

# Les néonicotinoïdes poussent les fourmis à se battre jusqu'à la mort

Par Delphine Bossy, Futura

<http://www.futura-sciences.com/planete/actualites/developpement-durable-neonicotinoides-poussent-fourmis-battre-jusqua-mort-49809/>

Publié le 25/10/2013

Des études montrent que les néonicotinoïdes peuvent altérer le comportement de certaines espèces. Aujourd'hui, de nouveaux travaux révèlent que ces produits sont aussi capables de modifier l'attitude d'une espèce à l'égard d'une autre. Une fourmi d'Argentine peut devenir si agressive envers une fourmi endémique de Nouvelle-Zélande, qu'elle préfère mourir plutôt que ne pas se battre.



La fourmi *Monomorium antarcticum* est endémique à la Nouvelle-Zélande. On la trouve sur les deux îles, et est largement répandue. Dans certaines régions, elle est confrontée à l'invasion d'une espèce de nature plutôt agressive, la fourmi d'Argentine. © April Nobile, AntWeb.org, cc by sa 3.0

Les [néonicotinoïdes](#) atteignent le système nerveux et modifient le comportement de certaines [espèces](#). Des études ont récemment mis en relation la décroissance des naissances des reines, et les difficultés de navigation des [abeilles](#) avec l'utilisation de [néonicotinoïdes](#). Aujourd'hui, des recherches menées en Nouvelle-Zélande suggèrent que ces mêmes [pesticides](#) modifient les interactions entre une espèce de [fourmi](#) invasive, et une [indigène](#). Ces produits ont le pouvoir de modifier toute la structure des deux communautés.

Au pays des [Kiwis](#), la fourmi indigène *Monomorium antarcticum* fait face à une invasion de fourmis d'Argentine (*Linepithema humile*). Ces dernières sont justement connues pour leur caractère [invasif](#). Elles ont été introduites accidentellement en [Afrique du Sud](#), en Australie, aux États-Unis, ou en Europe, et s'adaptent très bien à tous ces environnements, malgré des conditions pourtant différentes. Dans chaque site envahi, les [fourmis](#) d'Argentine se sont montrées particulièrement agressives envers les populations indigènes.



La fourmi d'Argentine (*Linepithema humile*) peut mesurer jusqu'à 4,9 mm de long. C'est l'espèce invasive la plus répandue dans le monde. En France, elle a été aperçue pour la première fois en 1906 dans les Alpes-Maritimes. Aujourd'hui, on la trouve dans tout le pourtour méditerranéen de France. © Alex Wild, AntWeb.org, cc by sa 3.0

## **Pas d'altération du comportement individuel**

Les colonies se rencontrent tant dans les zones urbaines qu'agricoles et sont donc exposées aux [pesticides](#). Une équipe d'[écologues](#) de la *Victoria University of Wellington* a cherché à comprendre comment réagissaient les deux espèces aux néonicotinoïdes et si leurs interactions intra-espèces en étaient altérées. D'après leurs résultats, détaillés dans la revue [Proceedings of the Royal Society B](#), les fourmis d'Argentine, exposées à cette classe d'insecticides, deviennent encore plus agressives qu'en moyenne, et cela pourrait bien conduire à leur déclin.

L'équipe, menée par l'écologue Rafael Barbieri, a d'abord exposé les deux colonies séparément à de très faibles [doses de néonicotinoïdes](#). Aucune n'a montré de changement de comportement alimentaire, ou de survie. Leur système nerveux ne semblait pas affecté, mais les [couvées](#) des fourmis d'Argentine ont tout de même réduit de moitié. Les relations inter-espèces n'ont pas changé, mais lorsque les deux espèces se sont rencontrées, il y a eu d'importantes modifications d'interaction.

## **La fourmi d'Argentine se bat jusqu'à la mort**

À la rencontre de ses envahisseurs, la [fourmi indigène](#) s'est montrée moins agressive, ce qui augmente les probabilités de survie des fourmis d'Argentine. À l'inverse, lorsque celles-ci étaient exposées aux pesticides et rencontraient des fourmis indigènes, elles étaient si agressives qu'elles se battaient jusqu'à en mourir.

En somme, si les deux espèces sont exposées aux néonicotinoïdes, la fourmi [endémique](#) de [Nouvelle-Zélande](#) devient moins agressive, tandis que la fourmi d'Argentine préfère mourir plutôt que perdre son combat. Dans ce contexte, l'[espèce invasive](#) a toutes ses chances de continuer à se développer et vaincre l'espèce néo-zélandaise. Mais si seuls les envahisseurs étaient exposés, alors les néonicotinoïdes pourraient être un moyen efficace de contrôler l'invasion. Ces pesticides réduisent par deux les couvées des fourmis d'Argentine, et les poussent au suicide en les rendant si agressives.

Quelque part ce n'est pas si étonnant qu'un insecticide serve d'insecticide. Mais ce que l'étude suggère, c'est qu'utilisés à bon escient, ces produits pourraient aider plus que détruire l'équilibre de la [faune](#). Elle montre cependant une fois de plus à quel point il est impératif de contrôler les utilisations de pesticides dans la [nature](#).