

Les ouvrières tisserandes engraisent...

Alain Fraval, Epingle n° 1184, août 2017

<http://www7.inra.fr/opie-insectes/epingle17.htm>

...leur arbre. Les fourmis ne se contentent donc pas de favoriser leurs plantes-support et nourricières en éliminant ou en éloignant les insectes phytophages : elles leur fournissent, dans certains cas, un complément nutritionnel sous forme d'engrais foliaire.

Les fourmis tisserandes occupent la couronne des caféiers, y vivent sans descendre au sol, y cousent les feuilles pour construire leur nid en se servant d'une larve comme navette fileuse, s'y alimentent de ce qu'elles trouvent comme insectes peu rapides, déposent leurs excréments liquides riches en acides aminés et en urée sur les feuilles et les bourgeons partout sur leur territoire.

Une équipe de l'université d'Aarhus (Danemark) vient d'établir que les caféiers où sont installées des Fourmis tisserandes vertes *Oecophylla smaragdina* (Hym. Formiciné) poussent mieux que des arbres identiques qui en sont dépourvus. Leur dispositif expérimental : un caféier (en pot) central avec une colonie de fourmis (issue d'élevage, de quelques milliers d'individus) marquées à l'azote 15 radioactif, des caféiers autour dont certains sont reliés au précédent par des ponts suspendus. L'azote marqué est bien transporté et déféqué par les ouvrières. Les arbres visités ont une fitness (mesurée par l'accroissement de leur masse) augmentée. En enveloppant des feuilles de manière à les isoler des déjections des fourmis, nos entomologistes ont montré que l'azote 15 s'y retrouve. L'engrais foliaire circule bien dans le végétal.

Un cas nouveau de supplément nutritif apporté par les fourmis aux arbres, en plus de ceux bien connus des fourmis à domaties et des fourmis souterraines engraisant le sol autour de leur fourmilière.

Photo : individu en position d'intimidation. Cliché Alex Wild.

Article source : DOI: [10.1111/1365-2745.12841](https://doi.org/10.1111/1365-2745.12841)

Texte à épingle à l'article « Les excréments des insectes, » par Alain Fraval.

Insectes n° 183 (2016-4).

À (re)lire l'Épingle [Filtrage](#) et l'article [À la recherche du kroto](#), par Nicolas Césard.

Insectes n° 132 (2004-1).