

Fils de reines : juste des protéines

Épingles n° 1144, Avril 2019

Alain Fraval

<https://www7.inra.fr/opie-insectes/epingle19.htm>

La Fourmi de feu tropicale *Solenopsis geminata* (Hym. Myrmiciné) est une espèce invasive mondialisée, issue d'Amérique centrale et du Sud. Elle provoque des gros dégâts écologiques et se montre très désagréable pour qui la dérange. Sur le récif d'Ashmore, au nord de l'Australie, elle attaque les jeunes fraîchement éclos des oiseaux marins et des tortues de ce sanctuaire. La recherche des raisons de sa capacité d'extension géographique, a conduit à mettre au jour un comportement bien particulier. C'est le cannibalisme notamment qui permet à une colonie nouvellement fondée de prendre patte solidement sur un nouveau territoire et de surmonter les inconvénients de la consanguinité.

La femelle s'envole juste après avoir été fécondée, se pose et se dépêche de pondre de façon à disposer de filles aidantes avant de mourir de faim. Celles-ci sont issues d'œufs fécondés et sont diploïdes. Mais quand elle s'est accouplée avec un mâle proche génétiquement (un cousin, cas fréquent dans les petites colonies « jeunes pousses »), la moitié des œufs fécondés donnent des mâles diploïdes (les mâles sont normalement haploïdes).

Ces mâles, souvent stériles, ne sont d'aucune utilité pour la reine. Qui plus est, leurs larves sont plus grosses et plus voraces que celles des ouvrières.

Les reines ne s'en désintéressent pas. Dans le tiers des 1 187 colonies expérimentales observées, elles les déposent bien vivantes sur leur tas d'ordures. Puis elles les mangent, récupérant ainsi des protéines.

Une deuxième façon de créer vite de nombreuses ouvrières est l'association de plusieurs reines, fréquente. Dans ce cas, les grosses larves mâles sont tolérées. Et une troisième, c'est pour les princesses, de coucher avec n'importe qui, ce qui réduit les risques de mariage consanguin et donc de naissance de ces bons à rien de fils.

D'après « Cannibalism helps fire ants invade new territory », par Pauline Lenancker et Lori Lach, *The Conversation*, lu le 22 mars 2018 à [//phys.org/](http://phys.org/)

Réf Lenancker, P., B. D. Hoffmann, W. T. Tay and L. Lach (2019). *Strategies of the invasive tropical fire ant (Solenopsis geminata) to minimize inbreeding costs. Scientific Reports 9(1): 4566. 10.1038/s41598-019-41031-5*