

## Ça vaut bien le sacrifice de quelques nourrissons

Épingle 1174 ; Alain Fraval

<http://www7.inra.fr/opie-insectes/epingle18.htm>

Ce sont de paisibles agricultrices panaméennes, aux petits soins pour leur progéniture et pour les champignons qu'elles abritent et cultivent chez elles et qui font leur ordinaire à table. Parmi elles, très souvent, des étrangères, incrustées là et qui profitent sans travailler.

Ces parasites sociales s'empiffrent de champignon et des petits de leurs hôtes, de la bonne protéine d'insecte (et à la mode, en plus).

Face à une étrangère, l'accueil est limite obséquieux : au lieu de lui foncer dessus, on se recule en baissant la tête. Certes du champignon il y en a en suffisance et des nourrissons, il en naît tous les jours. Mais quand même...

Une équipe internationale de chercheurs s'est attelée à comprendre le mécanisme et la raison de cette coexistence pacifique, durable (plus de 7 ans) mais rude, entre les fourmis *Sericomyrmex amabilis*, l'hôte, et *Megalomyrmex symmetochus*, le parasite mycophage et amateur de couvain.

Après avoir comparé les profils chimiques des unes et des autres et fait se rencontrer dans une arène (boîte de Petri) des *S. amabilis* de la même colonie, d'un autre nid, d'un nid non parasité et des incrustés *M. symmetochus*, il ressort de la comparaison des odeurs superficielles – signaux essentiels de reconnaissance – que l'intruse a une stratégie d'insertion dite d'insignifiance : elle est chimiquement invisible en tant qu'étrangère (à combattre). Mais pourtant les fourmis d'un nid non parasité agressent avec la même détermination les parasites et les non congénères et l'agression contre la fourmi parasite semble bien déclenchée par l'odeur de son venin (alcaloïdes).

Cette arme chimique semble la clé de l'acceptation par les hôtes, selon un mécanisme encore inconnu, et la cohabitation aurait un avantage : assurer une meilleure protection contre des envahisseuses plus féroces.

Et puis, qui plaint ces pauvres *S. amabilis* subjuguées par ces écornifleuses, éventuelles protectrices qui se payent sur la bête, sera content de savoir qu'il arrive que des révoltes éclatent. Tout à coup, trop c'est trop, et la gent *M. symmetochus* se fait tuer sur place.

Voir Neupert, S., A. DeMillo, F. Drijfhout, S. Speller and R. M. M. Adams (2018). Host colony integration: *Megalomyrmex* guest ant parasites maintain peace with their host using weaponry. *Animal Behaviour* 139: 71-79. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2018.02.021>