



Dans les colonies de fourmis de l'espèce *Cerapachys biroi*, certaines gardent les œufs, tandis que d'autres recherchent la nourriture (elles ont été marquées de couleurs différentes). Mais la spécialisation se fait selon l'expérience des individus.

L'adaptabilité des fourmis

Dans les colonies d'insectes sociaux, la division du travail est essentiellement fondée sur le patrimoine génétique, l'âge et la morphologie. Pourtant, la fourmi *Cerapachys biroi* échappe à ce déterminisme : les individus d'une même génération éclosent en même temps, se reproduisent par parthénogenèse (par clonage) et il n'y a ni reine ni hiérarchie. Dès lors, comment les tâches de chacun sont-elles assignées ? L'équipe de Pierre Jaisson, du Laboratoire CNRS d'éthologie expérimentale et comparée de l'Université Paris 13, a montré que, chez ces insectes, la division du travail résulte de l'expérience personnelle.

Cerapachys biroi se développe selon un cycle constitué de deux phases. Pendant la première, dite stationnaire, elle reste dans le nid à s'occuper des nymphes et à veiller sur les œufs. Lorsque ces derniers éclosent, libérant des larves, les « assistantes maternelles » partent à la recherche de nourriture : c'est la seconde phase, celle dite de fourrage. Profitant de ces particularités, P. Jaisson et ses collègues ont isolé des groupes de jeunes fourmis inexpérimentées : la moitié était mise en présence de nourriture, les autres n'en trouvaient jamais. Après quelques jours, une répartition des tâches est apparue : le premier groupe recherchait plus de nourriture que l'autre, lequel restait d'avantage auprès des larves, tout en étant nourri par le premier. Un mois après, cette division du travail – approvisionneurs et nourrices – persistait.

Cette découverte éclaire l'adaptabilité dont font preuve les fourmis : selon les conditions auxquelles elle est soumise, une fourmi est capable d'exercer un nouveau métier en quelques jours et de remplacer un individu disparu. Le déterminisme n'est pas tout-puissant !

C. G.

Current Biology, vol. 17, pp. 1308-1312, 2007