

Les fourmis résistent mieux que beaucoup d'autres invertébrés à diverses pollutions. Des sociétés soumises à l'irradiation émanant d'une source de césium 137 pendant dix-huit ans ne montrent aucune altération. Les fourmis recolonisent très vite des biotopes profondément bouleversés, à tel point qu'elles sont utilisées comme marqueurs biologiques lors de la réhabilitation de sites miniers.

Le rôle écologique joué par ces hyménoptères est à la mesure de leur nombre. On a déjà signalé les énormes travaux de terrassement accomplis par les fourmis champignonnistes du genre *Atta*. Les ouvrières d'un seul nid peuvent ramener en surface et répartir sur une aire de 100 mètres carrés jusqu'à 40 tonnes de terre. Ces données sont ponctuelles, mais d'autres chercheurs ont mesuré les valeurs moyennes de la terre remuée par hectare et par an. Dans les milieux tropicaux, les fourmis peuvent ramener à la surface jusqu'à 10 tonnes de terre. En Argentine, *Camponotus punctulatus* charrie 2 100 kilos de terre pour édifier ses dômes dans les prairies cultivées. Même dans les régions désertiques, les fourmis parviennent à brasser 400 à 800 kilos de sol. La quantité moyenne de terre remaniée au mètre carré les place au deuxième rang de tous les organismes remueurs de terre, juste derrière les vers. Mais, comme elles ont une répartition géographique bien plus large que ces derniers, on peut estimer que leur rôle est aussi important que celui des lombrics dans la transformation des sols : elles enfouissent la matière organique, permettant ainsi d'augmenter la rétention de l'eau, et remontent à la surface les particules les plus fines. Leur contribution à l'enrichissement de la couche arable en carbone, azote, potassium et phosphore a été démontrée. Elle est surtout importante dans le cas des sols pauvres et favorise la croissance des végétaux : les prairies abritant des fourmilières ont une productivité supérieure à celles où l'on n'en trouve pas.

L'aide apportée aux plantes peut prendre une autre forme. Les graines de plusieurs milliers de végétaux sont pourvues d'une excroissance, l'élaïosome, riche en lipides. Cette source