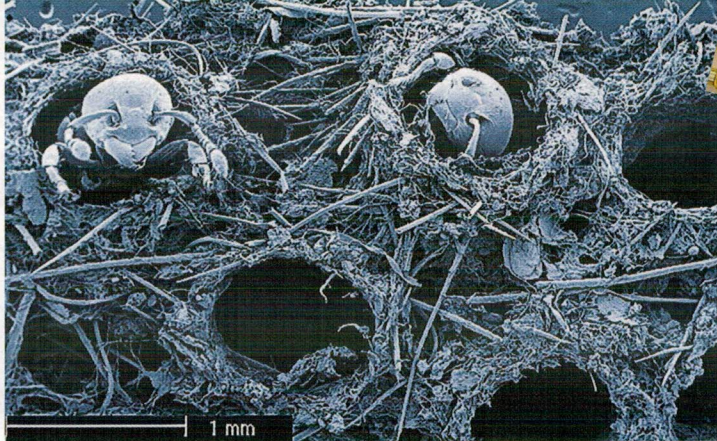


Des prédatrices au fond du trou

On le surnomme « arbre à fourmis ». Et pour cause ! *Hirtella physophora*, arbuste des sous-bois guyanais, a développé avec ses hôtes une relation complexe. Afin de se protéger des insectes herbivores, il s'assure de la présence permanente de fourmis *Allomerus decemarticulatus* sur son feuillage, et, à cet effet, lui offre le logis dans de petites poches foliaires. De leur côté, les hyménoptères creusent un réseau de galeries reliant ces poches entre elles. Il ne s'agit pas d'agrandir l'habitat disponible, mais de tendre un ingénieux piège à insectes, comme l'a mis en évidence une équipe de l'université Toulouse III-Paul Sabatier. Les constructions en « poils » d'*Hirtella* sont constellées de trous réguliers, au fond desquels se tient une fourmi aux aguets. Lorsqu'un intrus y glisse une patte, la prédatrice l'agrippe et le capture avant que ses congénères ne l'achèvent à coups d'aiguillons venimeux. Mais les



ALAIN DEJEAN/CNRS PHOTO

hyménoptères ont tendance à dépasser les bornes de cette belle interaction, comme le note l'équipe de Bruno Corbara (Clermont-Ferrand). Afin d'obtenir une production de feuilles plus importante, et donc un plus grand nombre de poches foliaires, ils détruisent parfois plus de deux tiers des boutons floraux. La réplique de l'arbuste est imparable : les poches qu'il produit alors sont plus petites, et donc en grande partie inutilisables par les fourmis. Un mécanisme qui garantit la pérennité de ce fonctionnement mutualiste contre l'exploitation abusive de l'un des deux protagonistes. ■ SYLVIE ROUAT

SOURCE : EVOLUTIONARY BIOLOGY, FÉVRIER 2014.

Certaines fourmis *Allomerus* trouvent un logement confortable dans des feuilles d'*Hirtella*. En échange, elles capturent tous les prédateurs de la plante.