

Un phénomène extrêmement répandu

Le parasite, passager surprise

Parmi les relations qui existent entre les êtres vivants, le parasitisme figure parmi les plus fréquentes, même s'il reste méconnu.

QUESTIONS DE NATURE

Entretien avec
Patrick Giraudoux
www.bourgogne-franche-comte-nature.fr

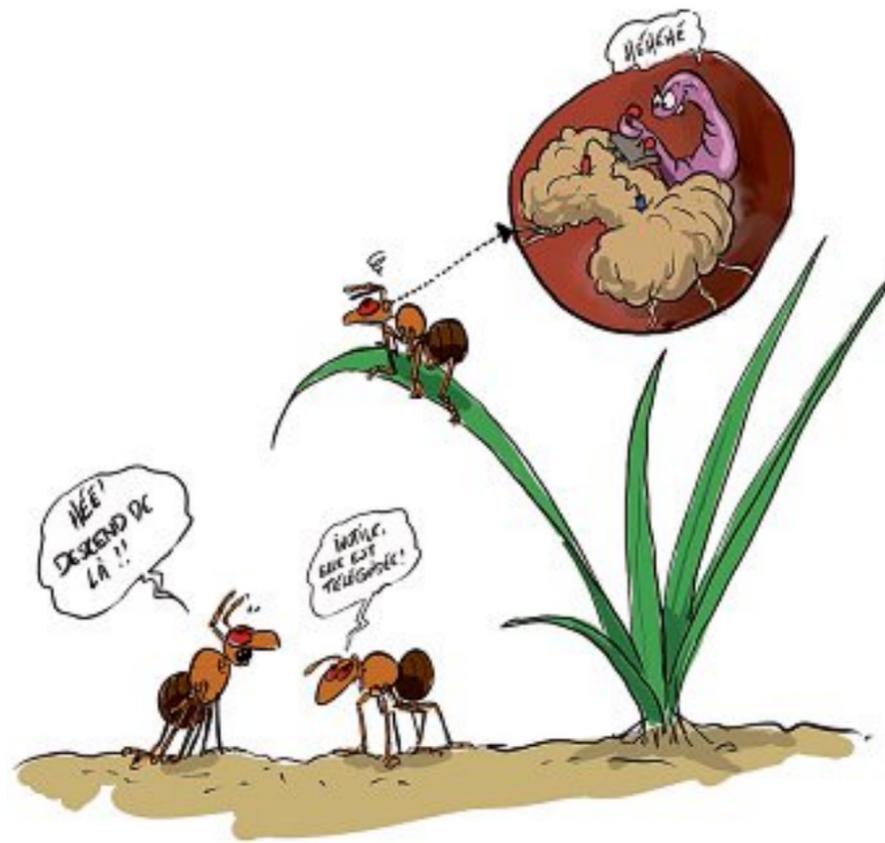
Pour Patrick Giraudoux, professeur d'écologie à l'Université de Franche-Comté, chaque être vivant peut être considéré comme un véritable zoo.

■ Qu'est-ce qu'un parasite ?

C'est un organisme animal ou végétal qui vit aux dépens d'un autre organisme, l'hôte. L'interaction est durable et indispensable au parasite. Le parasitisme est extrêmement répandu autour de nous et en nous. Ainsi, le campagnol terrestre peut abriter au moins deux cents sortes de bactéries différentes, certes pas toutes pathogènes, mais dont certaines sont parasites. Les parasites ont, pour la plupart, des hôtes très spécifiques, ce qui ne les rend pas pour autant toujours très adroits. La trichobilharzia, par exemple, un ver plat parasitant les canards par l'intermédiaire de petits escargots aquatiques, tente parfois de rejoindre un hôte humain. Elle provoque alors une inflammation de la peau du baigneur.

Au XV^e siècle, les colons ont introduit en Amérique des virus et bactéries qui ont décimé les locaux

■ **Comment les parasites se développent-ils ?** Ils connaissent un très fort taux d'échec dans leur transmission. C'est pourquoi, chez les animaux, ils pro-



duisent une grande quantité d'œufs et se multiplient au stade larvaire, ce qui augmente leurs chances de succès. Beaucoup de parasites ont besoin de plusieurs hôtes pour accomplir leur cycle de vie et procèdent à la manière d'*Alien*. La diphyllobothriose, un ver plat, se développe dans l'intestin de mammifères piscivores. Elle émet des œufs qui sont mangés par de minuscules crustacés. Ces œufs se transforment alors en larves, qui doivent être ingérées par de petits poissons pour passer à un nouveau stade larvaire. Puis un poisson carnivore, se nourrissant de ces poissons, va concentrer suffisamment de larves pour représenter un foyer. En consommant, par exem-

ple, un brochet insuffisamment cuit, l'homme va devenir le dernier hôte de la diphyllobothriose, dont les larves pourront se transformer en adultes.

■ Pourquoi un parasite n'est-il généralement pas mortel ?

Il n'a pas intérêt à causer immédiatement la mort de son hôte, car celui-ci constitue son écosystème. L'équilibre des forces résulte d'une longue coévolution. La mise en contact d'une population avec un parasite qui lui est inconnu, dite population naïve, est d'ailleurs bien plus problématique. C'est ainsi qu'au XV^e siècle, les colons ont introduit en Amérique des virus et bactéries auxquels les Européens étaient habitués, mais qui ont déci-

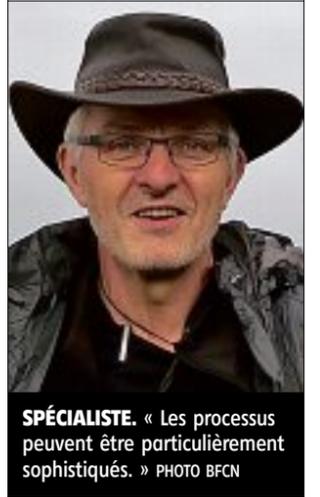
mé les locaux. La relation hôte-parasite peut même évoluer favorablement. Il est probable, par exemple, que le parasitisme est à l'origine des relations symbiotiques. Les deux organismes ont pu à peu cohabiter, leurs défenses respectives devenant moins virulentes à l'égard de l'autre. Puis la relation s'est transformée jusqu'à être utile, voire indispensable aux deux. Il est difficile d'isoler quels sont les effets d'une relation : les frontières sont souvent floues entre parasitisme, commensalisme et symbiose. ■

➔ **Contributions.** Cette rubrique est coordonnée par Daniel Sirugue, rédacteur en chef de *Bourgogne-Franche-Comté Nature* et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan, et illustrée par Gilles Macagno.

■ NATUREXPRESS

Le mot de l'expert

Patrick Giraudoux. *Les parasites peuvent-ils faciliter leur dispersion ? Certains parasites modifient l'aspect ou le comportement de leur hôte intermédiaire pour favoriser le passage à l'hôte suivant. Les processus peuvent être particulièrement sophistiqués. Un champignon, par exemple, colore de taches blanches le dos d'un poisson, ce qui le rend plus repérable par ses prédateurs. Les larves de la petite douve du foie, un ver qui parasite le foie des moutons et du bétail, transitent notamment par des fourmis. Elles s'encystent dans leurs ganglions cérébraux, transformant les fourmis en zombies et les conduisant à monter en haut des brins d'herbe au lieu de rentrer à la fourmière. Elles ont ainsi plus de probabilités d'être avalées par l'hôte définitif. ■*



SPÉCIALISTE. « Les processus peuvent être particulièrement sophistiqués. » PHOTO BFCN

Pour en savoir plus

À lire. Dans le numéro 20 de la revue *Bourgogne-Franche-Comté Nature*, découvrez le cas d'un parasitisme de ver sur une sauterelle.



Glossaire

Commensalisme. Association profitable pour un organisme et sans danger, ni bénéfice pour l'autre.

Piscivore. Se nourrissant de poissons.

Symbiose. Association bénéfique aux deux organismes. ■

Quoi de neuf ?

Confinement. À défaut de pouvoir sortir de chez soi, Bourgogne-Franche-Comté Nature propose des lectures numériques des anciens numéros de sa revue scientifique, ainsi que de *Nature Junior*. Tous les articles sont en ligne sur www.bourgogne-franche-comte-nature.fr. C'est le moment de parfaire sa connaissance de la nature et de découvrir les actions menées. ■

➔ AU SOMMAIRE DE LA SEMAINE PROCHAINE



Questions de nature

Notion de territoire. Que ce soit dans de vastes espaces ou de tout petits buissons, la territorialité, qui se rapporte à la portion d'espace qu'un animal défend, revêt de multiples formes. ■

PAS SI BÊTE ■ Rendez-vous avec nos amies les bêtes

Avec cette rubrique, retrouvez les conseils et les bonnes attitudes à adopter avec les chats et les chiens. Et les offres d'adoption en lien avec les refuges de la Nièvre.



CITOYENNETÉ. Attention, pas de confinement au bord de l'eau. PHOTO LAURENT MADELON

Pêche

Restez chez vous. La Fédération départementale de pêche répondra aux nombreuses questions des pratiquants et abordera les possibles mesures, projets et réflexions qui émaneront de cette crise sans précédent. En attendant, pêcheurs, restez confinés. ■