

Informations concernant la peste de l'écrevisse

Photo: © David Strand

Selon l'International Union for Conservation of Nature (IUCN), l'agent infectieux de la peste de l'écrevisse est l'un des 100 plus dangereux qui existent sur notre planète. En Europe, il est apparu pour la première fois en Italie en 1859 puis commença son parcours mortifère. En Suisse, la peste de l'écrevisse continue de causer l'effondrement de populations entières d'écrevisses indigènes.

Qu'est-ce que la peste de l'écrevisse?

La peste de l'écrevisse est une maladie conduisant la plupart du temps à la mort des espèces d'écrevisses indigènes. L'agent infectieux de la peste de l'écrevisse, *Aphanomyces astaci*, fait partie des oomycètes mais est toutefois plus apparenté aux algues brunes qu'aux champignons. Toutefois, sa reproduction ressemble fortement à celle des champignons. *A. astaci* vit dans la cuticule du crustacé (exosquelette), à travers laquelle il fait pousser des «hyphes».

Comment *A. astaci* se reproduit-il?

La reproduction passe par la constitution de spores, lesquelles se déplacent dans l'eau et cherchent un nouvel hôte. En fonction des conditions climatiques, ces zoospores peuvent survivre plus de 14 jours dans l'eau et infecter de nouvelles écrevisses. La durée de survie dépend de la température de l'eau et de la configuration du point d'eau (par ex. nombreux dévers) car les spores sont sensibles à la destruction mécanique.

Si une zoospore rencontre un nouvel hôte, elle forme un kyste et pénètre dans la cuticule. Si elle a à tort contaminé un poisson et a formé un kyste, elle peut reconstituer des flagelles. Ce processus peut être renouvelé jusqu'à trois fois.

Pourquoi les écrevisses américaines ne succombent-elles pas à la peste de l'écrevisse?

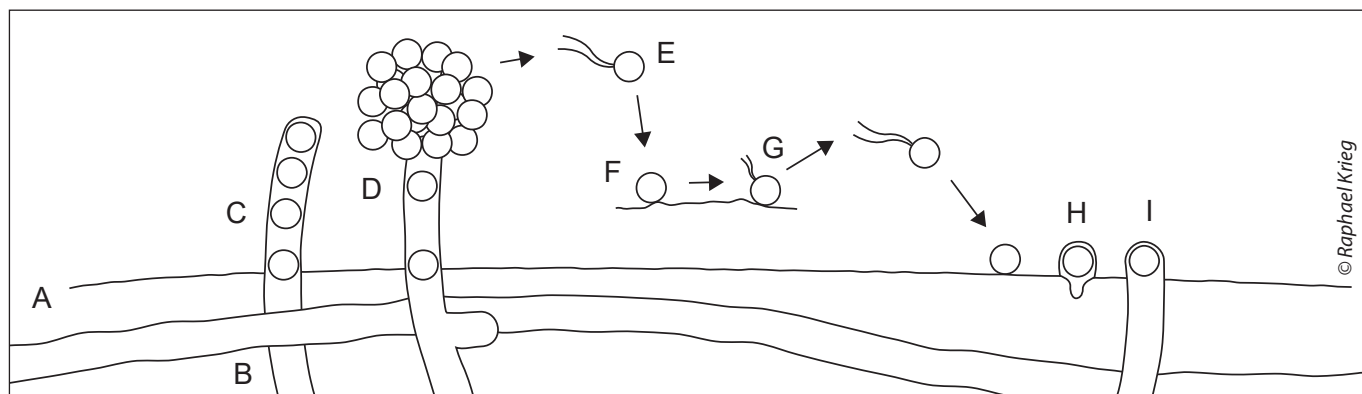
Au cours de la coévolution, l'écrevisse américaine et la peste de l'écrevisse se sont adaptées l'une à l'autre. L'écrevisse américaine est ainsi capable de stopper la pénétration dans la cuticule grâce à la mélanisation. Seul le stress ou des maladies supplémentaires peut la conduire à mourir elle aussi de la peste de l'écrevisse. Les espèces européennes de l'écrevisse ne possèdent pas cette faculté et meurent dans la plupart des cas.

Existe-t-il un antidote?

En l'état actuel des connaissances, il n'existe pas de remède contre la peste de l'écrevisse. En Europe, différentes souches d'*Aphanomyces astaci*, dont la virulence varie, ont été détectées. Il existe également des populations d'espèces européennes qui ont survécu à une infection par l'agent infectieux de la peste de l'écrevisse dont la virulence est faible. De telles adaptations entre parasite et hôte ne se développent toutefois que sur une très longue période. Il faut donc espérer que la virulence de *A. astaci* à l'égard des espèces indigènes continue de diminuer et ne constitue, à l'avenir, plus de danger sérieux. D'ici là, il faut s'efforcer de sauvegarder les espèces d'écrevisses indigènes et d'empêcher la propagation d'espèces invasives.

Vous trouverez de plus amples informations à propos de la peste de l'écrevisse dans les aide-mémoires suivants sur www.kfks.ch:

- Check-liste: Peste de l'écrevisse - que faire?
- Prévention de la propagation de la peste de l'écrevisse



Cycle de vie d'*A. astaci*: Dans la cuticule (A) poussent des hyphes (B), qui constituent les sporanges primaires (C). Ceux-ci développent une boule de spores (D). Avec l'aide de leurs flagelles, les zoospores libérées (E) se mettent activement à la recherche d'un nouvel hôte. Si elles rencontrent un mauvais hôte (F), elles constituent de nouvelles flagelles (G). Si elles trouvent une écrevisse, elles forment un kyste (H) qui constitue de nouvelles hyphes (I). (modifié selon Kozubikova and Petrusek 2009)