



QUAND LES VERS DE FARINE MANGENT DES BACTÉRIES : GARE À L'INDIGESTION !

+ BIOLOGIE ÉVOLUTIVE



ALEXANDRE GOERLINGER est jeune chercheur au laboratoire Biogéosciences de l'université de Bourgogne.

Son équipe étudie notamment les vers de farine, qui sont des larves d'insecte. Alexandre s'intéresse plus particulièrement à la façon dont les vers de farine réagissent après avoir mangé de la nourriture contaminée par des bactéries. Est-ce que les bactéries rendent les vers malades, jusqu'à les tuer ? Comment les vers arrivent-ils à lutter contre les bactéries ? C'est ce qu'Alexandre cherche à comprendre.

« Les chercheurs ont longtemps cru que les insectes ne pouvaient pas bien lutter contre les maladies, contrairement à nous. Et pourtant, ils ont plusieurs moyens efficaces de se débarrasser des bactéries qui les infectent. C'est un sujet d'étude passionnant, mais aussi une belle leçon d'humilité : bien que les insectes soient petits, il ne faut pas oublier qu'ils sont très résistants ! »

Alexandre Goerlinger

L'EXPE



Les vers de farine peuvent être utilisés comme nourriture pour d'autres animaux, notamment pour les animaux d'élevage. Il est donc très important que les vers restent en bonne santé, pour ne pas rendre les animaux d'élevage malades. Malheureusement, ces vers peuvent eux-mêmes tomber malades s'ils mangent quelque chose de contaminé par des bactéries.

Beaucoup de chercheurs ont déjà étudié les effets des bactéries sur les vers de farine, mais pas lorsque les bactéries se trouvent dans leur nourriture. Alexandre cherche donc à savoir ce qui se passe quand les vers de farine mangent de la nourriture contaminée par des bactéries. Est-ce que les vers meurent ? Ou est-ce qu'ils parviennent à guérir en éliminant les bactéries de leur corps ?

Pour répondre à ces questions, Alexandre a fabriqué des sortes

de petits bonbons contaminés par des bactéries, puis il a donné ces bonbons à manger à plusieurs centaines de vers de farine. Il a déterminé la quantité mangée par chaque vers, et il a analysé leurs crottes après l'infection. Il a remarqué que lorsque les bonbons étaient contaminés avec une espèce particulière de bactérie, les vers mangeaient moins, et ils produisaient plus de crottes, ce qui leur permet de se débarrasser des bactéries.

Les résultats de ces expériences lui permettront de mieux comprendre comment les vers de farine peuvent lutter contre les maladies. Il pourra aussi savoir si la nourriture contaminée agit comme un vaccin qui permettrait aux vers de farine d'être plus résistants s'ils sont infectés à nouveau par les mêmes bactéries. Ces résultats pourraient être utiles pour les usines de production de vers de farine.

LES OBJECTIFS

- + Savoir comment les vers de farine peuvent résister aux bactéries après avoir mangé de la nourriture contaminée
- + Comparer les réactions des vers de farine face à différentes sortes de bactéries
- + Mieux comprendre de manière générale comment les insectes luttent contre les maladies causées par des bactéries