

## Puis-je vous inviter, pour un ver ou deux ?

Notre empathie pour les espèces vivantes a ses règles et ses exceptions. Des chercheurs ont présenté des images d'espèces par paires aléatoires à des observateurs qui choisissent celles qu'ils sauveraient en priorité de la mort, afin d'évaluer leur compassion<sup>1</sup>. Les résultats montrent que plus l'espèce est éloignée de nous dans l'évolution, c'est-à-dire plus notre ancêtre commun avec elle est ancien, moins la compassion est forte, sans doute car elle nous ressemble moins. Mais on relève deux exceptions parmi les espèces animales. Les tiques sont bien en-dessous de la compassion attendue : on sait tous qu'elles transmettent la maladie de Lyme. Les vers de terre sont, eux, bien au-dessus de l'attendu : on sait tous leur rôle majeur dans les sols, qui nous les rend si sympathiques.

Sympathiques, ils le sont aussi à de nombreux biologistes qu'ils ont fasciné, à commencer par Charles Darwin. Le grand naturaliste leur consacre, dès l'âge de vingt-huit ans, une conférence devant la Société géologique de Londres, en 1837. Mais il poursuit ses observations et, quarante-quatre ans plus tard, en 1881 (l'année précédant sa mort), il leur consacre un ouvrage entier, son dernier opus : *La Formation de la terre végétale par l'action des vers de terre*. Il dit sa « crainte que le sujet n'attire pas le public » mais ce livre remporte un succès supérieur à toutes ses autres publications, avec 3 500 exemplaires vendus en quelques jours : le public n'est décidément pas indifférent aux vers de terre.

Mais savez-vous toutes les raisons que nous avons d'être fascinés par les vers de terre ? Et au fait, connaissez-vous leur diversité ? Car ils cachent une diversité de façons de vivre, de taille (du millimètre au mètre) et d'espèces : on connaît 4 000 espèces et on estime leur total à 10 000. Il faut s'intéresser à plus d'un vers pour savoir ce qu'est leur diversité. Et leur diversité, c'est aussi celle des effets qu'ils ont sur le sol et sa fertilité.

---

1. Miralles A. *et al.*, 2019. Empathy and compassion toward other species decrease with evolutionary divergence time. *Scientific Reports* 9, 19555 (doi : 10.1038/s41598-019-56006-9).

Au sujet des vers de terre coure une légende un peu inexacte : leurs crottes contiendraient plus de microbes, bactéries en particulier, que la terre qu'ils ingèrent. Comme les vers digèrent notamment, sinon surtout, la matière microbienne, leurs crottes sont appauvries en bactéries au départ. Mais il reste une fraction, la matière organique, notamment végétale, qu'ils n'ont pas digérée, finement moulue dans leur gésier. Les bactéries prolifèrent donc sur cette matière rendue accessible dans les crottes, et au bout de quelques jours, elles y sont en effet au moins aussi abondantes qu'auparavant... Entre digestion et nourrissage du sol, les vers de terre structurent la vie microbienne de celui-ci, augmentant de 16 % l'abondance des bactéries (+ 9 % d'espèces !) et de 30 % celle des champignons par rapport à un sol sans vers. De quoi fasciner le microbiologiste qui écrit ces lignes mais aussi le biologiste car... au bout de quelques temps, les crottes sont devenues aliments riches en microbes et pourront être ré-ingérées : quel génie de recyclage !

Les vers sont un monde de fonctions et d'influence sur l'environnement, qu'on méconnait trop même s'il inspire la sympathie. Justement, ce passionnant livre de Yvan Capowiez et Mickaël Hedde vous invite pour un ou deux vers, ou plus... afin de découvrir ce que sont les vers de terre et leur activité. C'est-à-dire, rien moins que votre milieu de vie, les prémisses de vos aliments — et aussi une fabuleuse leçon de vivant.

Marc-André SÉLOSSE

**Professeur du Muséum national d'Histoire naturelle  
et à l'Institut Universitaire de France**

Auteur de *L'Origine du monde. Une histoire naturelle du sol à l'intention  
de ceux qui le piétinent* (Actes Sud, 2021)  
et *Nature et préjugés. Convier l'humanité dans l'histoire naturelle*  
(Actes Sud, 2024)