

Les faiseurs de sol

Les vers de terre sont indispensables à la fertilité et à la vitalité des sols. Ces travailleurs de force apportent des éléments nutritifs aux plantes et améliorent la structure du sol.

Leur appétit est énorme : en une journée, ils dévorent jusqu'à la moitié de leur poids en nourriture. Leur menu est constitué avant tout des « déchets » de la nature : débris végétaux, résidus de récolte, feuilles mortes, bois pourri, fumier et charognes. Comme ils n'ont pas de dents, ils se font aider par des champignons et des bactéries. Une fois que leurs auxiliaires ont décomposé la matière organique, les lombrics peuvent ingérer les résidus végétaux. Pour accélérer ce processus de décomposition, certaines espèces de lombric ont développé une technique de compostage spécifique : elles tapissent leurs galeries de résidus végétaux qu'elles recouvrent de leurs déjections, créant un milieu idéal pour les microorganismes et facilitant l'enracinement des plantes.

Liant du sol et fertilisant

En creusant leurs galeries, les vers de terre ingèrent de la terre minérale en même temps que les matières organiques. Le tout se mélange dans leur intestin avec des bactéries et des champignons. Seule une petite partie de cette nourriture est utilisée, le reste est rejeté non digéré. Ces déjections ne sont pas des déchets sans valeur, mais au contraire un engrangement très riche contenant cinq fois plus d'azote, sept fois plus de phosphore et onze fois plus de potassium que le sol autour. Elles renferment en outre un mélange d'argile et d'humus qui agit comme un liant de particules et qui protège le sol de l'érosion.

Infatigables bâtisseurs de tunnels

Les vers de terre sont sans cesse en train de creuser pour se nourrir et contribuent ainsi à ameublir le sol. Dans un champ non labouré, un mètre cube de terre peut contenir jusqu'à 150 galeries d'une longueur totale de 900 mètres. Ces « bâtisseurs de tunnels » sont aussi extrêmement actifs en milieu urbain. Comme l'a montré le biologiste Joël Amossé dans sa thèse de doctorat sur les sols de ville, les lombrics peuvent creuser jusqu'à deux kilomètres de galeries en trois mois. Ce réseau de tunnels assure une bonne perméabilité et une humidification idéale du sol. L'eau de pluie s'infiltra ainsi plus rapidement et les risques d'érosion de surface en cas de fortes pluies sont nettement moindres que dans des terrains ne contenant peu ou pas de vers de terre.

Moins de ravageurs dans le sol

Les lombrics jouent aussi un rôle important dans la régulation des ravageurs des cultures, car ils favorisent la dissémination d'organismes utiles comme certains nématodes ou champignons qui s'attaquent par exemple aux vers blancs. Ce sont en outre des auxiliaires très appréciés dans les vergers. Ils enfouissent les feuilles mortes, et avec elles des parasites comme la tavelure du pommier, le rougeot parasitaire de la vigne ou des insectes ravageurs telle la mineuse des feuilles.

Même morts, les vers de terre rendent encore de précieux services : comme proie, ils fournissent une quantité importante de protéines aux oiseaux, musaraignes, blaireaux et fourmis, et ils améliorent la fertilité du sol en l'enrichissant en azote. Un ver de terre mort contient en effet jusqu'à 10 milligrammes d'azote. Pour une prairie en bonne santé comptant 400 individus au mètre carré,

ces apports peuvent représenter 30 à 40 kilogrammes d'azote par hectare et par an. Ce qui correspond plus ou moins à la quantité d'engrais azoté appliqué dans une prairie peu intensive.

Contact :

Claire Le Bayon
Université de Neuchâtel
Tél. 032 718 23 65
Courriel : claire.lebayon@unine.ch
Blog : www.drilosphere.ch

L'Assemblée générale de l'Organisation des Nations Unies a déclaré 2015 Année internationale des sols. Pour illustrer l'importance des organismes du sol pour l'être humain, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et le Programme national de recherche « Ressource sol » (PNR 68) présentent chaque mois un nouvel organisme. Tous les portraits parus peuvent être téléchargés sur www.sols2015.ch.



Légende de la photo

Le ver de terre commun ou *Lumbricus terrestris* ; vue de la tête émergeant du sol.
Copyright: Heidi&Hans-Jürgen Koch