



Depuis 80 ans, nos connaissances
bâtissent de nouveaux mondes

UNE SYNTHÈSE MONDIALE SUR LA DISTRIBUTION DES VERS DE TERRE ALERTE SUR LES RISQUES LIÉS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Le rôle indispensable des vers de terre dans la pérennité, l'équilibre et la fertilité des sols est bien connu de la communauté scientifique et du grand public. Une équipe scientifique internationale impliquant le Muséum national d'Histoire naturelle et le CNRS a analysé des milliers de données mondiales afin de mieux connaître leur diversité, leur répartition et surtout les menaces qui pèsent sur eux. Ces résultats sont publiés dans *Science* le 25 octobre.



Lumbricus terrestris © MNHN – J-F Ponge

Les vers de terre constituent un élément-clé des écosystèmes terrestres. Ils assurent notamment le brassage de la matière organique et de la matière minérale, aérant le sol et favorisant le recyclage des nutriments (azote, phosphore, calcium...) utilisés par la végétation. Ils contribuent également à enfouir le carbone en profondeur dans les sols, favorisant ainsi son rôle de « puits » de carbone. Pourtant, il manquait encore un bilan au niveau mondial portant sur leur diversité, leur distribution et les menaces qui les affectent.

Une équipe internationale de scientifiques a compilé un ensemble de données mondial d'échantillons de communautés de vers de terre provenant de 6 928 sites dans 57 pays afin de déterminer les tendances en matière de diversité, abondance et biomasse des vers de terre dans le cadre des changements climatiques actuels et passés. Les résultats viennent d'être publiés dans *Science*.

Dans cette étude, les chercheuses et chercheurs confirment que l'abondance des espèces locales atteint généralement un pic dans les régions tempérées (150 individus par mètre carré en moyenne), contrairement à ce qui est observé chez les organismes aériens. Cependant, la diversité est plus importante sous les tropiques (60 espèces par site en moyenne contre une quinzaine seulement dans les régions tempérées), en raison d'une plus grande variabilité de la présence des espèces lorsqu'on passe d'un lieu à l'autre (béta-diversité). Mais l'étude montre surtout que ce sont les variables climatiques (température et humidité) qui influencent le plus fortement l'abondance et la diversité des communautés de vers de terre et non les propriétés du sol ou le couvert végétal comme supposé jusqu'à présent.

Ces résultats suggèrent que l'évolution actuelle du climat pourrait avoir de graves conséquences pour les communautés de vers de terre et donc pour les fonctions qu'elles assurent, menaçant ainsi la pérennité des sols et leur capacité à subvenir aux besoins de l'humanité.

RÉFÉRENCE

Global distribution of earthworm diversity. Phillips HRP *et al.* *Science*. 25 octobre 2019.

CONTACTS PRESSE

Muséum national d'Histoire naturelle

PRESSE@MNHN.FR

FLORE GOLDHABER : 01 40 79 38 00

SAMYA RAMDANE : 01 40 79 54 40

FLAVIA CARILLI : 01 40 79 53 87

MNHN.FR