JOURNÉE MONDIALE DES VERS DE TERRE

Article proposé par Morgane VERBE du Colibricole pour le RCC PACA

Réseau Compost Citoyen — Provence Alpes Côte d'Azur

UN COLLABORATEUR MÉPRISÉ...

Les lombriciens jouent un rôle premier dans le fonctionnement des écosystèmes et dans l'équilibre de la biosphère en général. On en compte pas moins de 7000 espèces à travers le monde, dont 400 en Europe et 150 en France. Ce collaborateur infatigable est injustement méprisé par des humains qui le détruisent sans même y faire attention... alors même qu'ils représentent la plus lourde masse animale terrestre !
Il y aurait en effet en moyenne une tonne de lombriciens à l'hectare (jusqu'à 20 fois moins ou 4 fois plus en fonction de l'état du sol) mais... vu de la surface, cela nous échappe...

OPVT, l'Observatoire Participatif des Vers de Terre
https://ecobiosoil.univ-rennes1.fr/OPVT_accueil.php
nous délivre la méthode de comptage des vers

... POURTANT ARTISAN DE LA FERTILITÉ DES SOLS

Leur colossal travail participe à la confection d'un sol fertile à la structure aérée telle une éponge permettant la rétention d'eau et sa distribution dans le temps mais aussi et surtout leur travail permet la mise à disposition et la diffusion lente d'éléments nutritifs pour les végétaux. Les lombriciens sont les artisans de la fécondité du couple sol-plantes. Aristote disait très justement il y a 2400 ans qu'ils sont les "intestins de la terre"... Ils permettent en effet une régulation hydrique, biochimique et biologique des sols.

source : photographie du colibricole / site de compostage partagé

Quand M.Bouché constate qu'un kilo de vers remue par an 270 kilos de terre, pourquoi s'obstiner avec la charrue ?

MAIS POURQUOI DONC ?

Les descriptions des premiers scientifiques (à l'époque de Linné) mettaient dans la même case tous les organismes vermiformes rampants sur ou dans le sol... Ils n'étaient qu'une quinzaine de chercheurs à avoir étudié ces animaux à la fin du XX° s. et le premier colloque leur étant destiné s'est tenu en 1969 en Slovaquie.... Ainsi en résulte une belle confusion pour le peuple et c'est pourquoi aujourd'hui on s'attriste davantage des dangers qui pèsent sur l'ours polaire que ceux qui menacent nos lombriciens, alors que ces-derniers sont tout autant importants pour la vie que les pollinisateurs !

Avant sa mort, Charles Darwin a consacré un livre (méconnu) aux lombriciens en 1881 intitulé "Rôle des vers de terre dans la formation de la terre végétale" / extrait :
"La charrue est une des inventions les plus anciennes et les plus précieuses de l'homme mais, longtemps avant qu'elle existât, le sol était de fait labouré régulièrement par les vers de terre et il ne cessera jamais de l'être encore. Il est permis de douter qu'il y ait beaucoup d'autres animaux qui aient joué dans l'histoire du globe un rôle aussi important que ces créatures, d'une organisation si inférieure.

JOURNÉE MONDIALE DES VERS DE TERRE
SUITE DE L'ARTICLE 2/3

CHACUN SON GROUPE

Les lombriciens se répartissent en trois groupes écologiques en fonction des tâches qu'ils accomplissent dans les différentes couches du sol :
Les **épigés,** sont en surface, dans la litière des forêts et prairies et ce sont eux qui sont utilisés pour notre compostage de proximité (en bacs ou lombricomposteurs). Ce sont les plus petits et les plus colorés, en effet leur pigment les protègent des UV.
Les **anéciques** sont ceux que l'on appelle les "laboureurs", ceux qui font des allers/retours entre la surface et les profondeurs (galeries verticales) dans lesquelles ils amènent la matière organique qu'ils récupèrent dans la litière. Ce sont les plus grands et leur couleur est variable.
Les **endogés** vivent sous terre et creusent des galeries + ou - horizontales, ils se nourrissent notamment des racines en décomposition. Ce sont les plus clairs, ils n'ont en effet pas besoin de pigmentation !

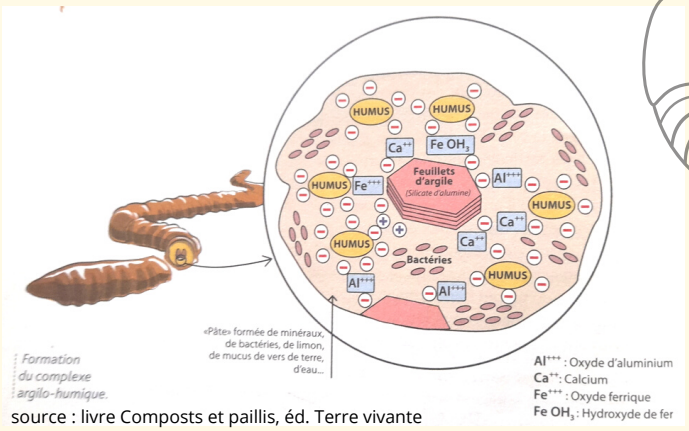
source : supagro.fr

UNE MISSION SUR TERRE

Depuis l'existence des annélides (découverte de traces datées de 575 millions d'années), et grâce aux découvertes faites depuis, on peut conclure que cette petite bête a été conçue de façon optimale : leur place dans les écosystèmes est la même depuis qu'ils ont rejoint la terre ferme : nos lombriciens ont été taillés sur mesure sans évolution majeure depuis pour un seul objectif : le travail et l'enrichissement de nos sols !

Sa mission sur terre est donc de permettre à nos sols d'être vivants pour nourrir les plantes qui y poussent. En collaborant avec les micro-organismes et les éléments minéraux du sol, ils participent à la formation du complexe argilo-humique, dont la présence permet aux sols d'être autofertiles. Sa charge électrique négative lui permet en effet de fixer les éléments nutritifs chargés positivement comme le calcium, le potassium, le sodium...

Les micro-organismes du sol vont prédigérer la matière organique (des végétaux et animaux morts). Les lombriciens vont ingérer cette matière prédigérée et grâce aux bactéries de son intestin (comme chez nous!) et aux sables ingérés présents dans son gésier, ils rejettent une pâte hyper nutritive, les turricules, contenant la matière nutritive directement assimilable par les plantes.



source : livre Composts et paillis, éd. Terre vivante

UN CORPS D'ATHLÈTE

Les lombriciens ont un corps de compétition ! Ses muscles et ses soies lui permettent de se déplacer et de remuer 60 fois son poids ! Ils sont aveugles mais dotés de cellules sensibles à la lumière, au toucher, à la gravité et à la pression. Ils respirent par leur peau si celle-ci reste humide grâce à des vaisseaux sanguins très fins qui vont capter le dioxygène. Ainsi, il va mourir par asphyxie s'il est exposé à un milieu trop sec. Tous ses organes vitaux sont rassemblés à l'avant de son corps et il est équipé de 5 cœurs !

Un très bon sol est un sol constitué essentiellement d'excrément de vers de terre!
Francis Hallé

JOURNÉE MONDIALE DES VERS DE TERRE
SUITE DE L'ARTICLE 3/3

UNE REPRODUCTION ETONNANTE !

Les lombriciens sont hermaphrodites mais ils ont tout de même besoin d'échanger du matériel génétique.
En fonction du groupe auquel ils appartiennent, ils se reproduisent plus ou moins. Pour le compostage de proximité, nous avons choisi les vers épigés car ce sont ceux qui se reproduisent le plus !

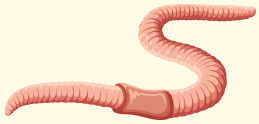
Quand les conditions sont clémentes, les lombriciens s'accouplent. Pour cela, ils trouvent un partenaire et les deux compères donnent au co-équipier le sperme que chacun est en capacité de produire grâce à ses vésicules séminales. Le sperme est stocké par chacun des deux individus.

Le clitelum, ce bourrelet bien visible qui est l'organe de reproduction (signe également que le ver a atteint l'âge adulte), va produire une membrane qui va glisser le long du corps de l'animal.
Cette membrane, précurseur d'un cocon, va récupérer les ovules au niveau des ovaires puis poursuit son chemin pour aller récupérer les spermatozoïdes stockés.
La fécondation a lieu à l'intérieur de ce cocon qui s'échappe de l'animal pour former cette petite boule ovoïde, le cocon, visible ci-dessous :

source : photographie du colibricole / site de compostage partagé

Au fait ! Un lombricien coupé en deux ne donnera pas deux individus, non non !
Si la coupure a lieu à l'avant de son corps, là où sont rassemblés ses organes vitaux...c'est foutu il va mourir. Si toutefois la coupure est localisée à l'arrière de son corps après le clitelum, il a peut-être des chances de survie.

ACTEURS ANONYMES...



Terminons cet article par une citation :

"Il n'est pas de meilleur exemple que les vers de terre pour illustrer les solidarités et les interdépendances qui existent dans les écosystèmes et pour les recréer dans les agroécosystèmes. Ils nous montrent comment coopérer, comment ils se répartissent entre différentes espèces les tâches de fertilisation de la terre, comment ils se partagent les différentes strates du sol et comment ils transforment un substrat médiocre en un milieu vivant. Une façon très étonnante de "dévorer la vie" qui nous montre que tout est passage, transmission et recyclage. Un enseignement qui tient de l'observation d'un être à la fois si rustique et si sophistiqué. Drôle de bête, parmi les principaux acteurs anonymes de la transition énergétique et écologique qui s'impose à nous."

Bruno Sirven
Préface du livre *Des vers de terre et des hommes* de Marcel Bouché, source d'inspiration pour cet article

Les scientifiques spécialisés dans l'étude des vers de terre s'appellent des géodrilologues