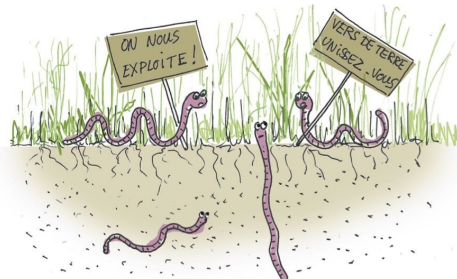


Ils représentent 70 % de la biomasse terrestre. Ils sont la première masse animale au monde. Dans un hectare de terre (3900 tonnes) on a 1 à 3 tonnes de lombrics.

Il est indispensable de les sauvegarder voire augmenter leur nombre

- évitez de travailler le sol avec une bêche ou de retourner en mélangeant les horizons.
- utilisez une grelinette ou outil superficiel à dent qui aérera facilement votre sol sans perturber les vers et micro-organismes du sol.
- travaillez le sol surtout lorsqu'il est sec en surface car les lombrics migrent vers les couches inférieures.
- évitez de tasser le sol avec des engins lourds ou par un piétinement excessif (marcher sur des planches). Le tassement asphyxie le sol et réduit la présence d'organismes vivants.
- dans le cas d'un potager, diversifiez les cultures et les apports de matières organiques. Pratiquez la rotation des cultures et implantez des fabacées (ou légumineuses) qui apportent de l'azote dans le sol. Plus ils auront une nourriture variée et riche et plus ils pourront se développer.
- ne pas enfouir les amendements organiques, les lombrics de surface assureront le transfert vers les couches inférieures.
- le sol ne doit jamais être nu, couvrez en permanence de matières organiques comme des pailles ou des plantes. Cela est surtout valable en hiver afin de l'isoler du froid et que les pertes de populations soient moindres.
- limitez les massifs de terre de bruyère si le sol n'est pas naturellement acide car en pH inférieur à 5,5, la quantité de vers est fortement réduite. Idem pour les paillages acide.



Les vers de terre sont des auxiliaires très précieux au jardin !

CAVE
ESSONNE

Esforme
LE CONSEIL GÉNÉRAL

Il existe plus de 200 espèces de vers de terre qui vivent dans des niches écologiques différentes et participent ainsi de manière complémentaire à la décomposition et à l'aération des sols. Dans un potage, on peut avoir 7 à 8 espèces qui cohabitent sans incidence. Ce sont les indicateurs et acteurs de la qualité des sols.

Les lombrics sont dans le règne animal, des invertébrés de la classe des Annélides. Leur corps mou est segmenté d'anneaux qui possèdent chacun 8 petits poils appelés soies qui leur permettent d'avancer dans le sol (sous classe des oligochètes). Les adultes sont repérables par une bague « clitellum » au premier tiers de leur longueur.

La reproduction ne peut se faire que lorsqu'ils ont atteint leur maturité sexuelle c'est à dire apparition du clitellum. La reproduction se réalise durant l'hiver. Chaque ver à la capacité d'être à la fois mâle et à la fois femelle (ils sont dits hermaphrodites) mais deux partenaires sont néanmoins obligatoires pour qu'il y ait fécondation. La femelle expulse les œufs hors de son pore génital qui sera entouré du mucus sécrété par le clitellum pour former un cocon, Ce même cocon passera ensuite devant le port génital mâle qui le fécondera en fécondation externe par l'expulsion à son tour des spermatozoïdes.

Après environ 3 semaines, chaque cocon libère de 1 à 4 petits vers qui atteindront bien souvent leur maturité sexuelle entre 100 à 400 jours suivant les genres et espèces. Cette durée peut s'allonger si les températures ne sont pas assez élevées.

En moyenne, chaque individu fera une dizaine de cocons par an. Une fois adultes, ils seront à leur tour capable de se reproduire et ainsi de suite.

Les vers de terre peuvent supporter des températures basses jusqu'à -14°C. Lors des phases de sécheresse, ils sont capables de s'enrouler sur eux même pour tomber en léthargie et ainsi réduire au maximum leur activité biologique en attendant que la terre s'humidifie.

Société d'Horticulture de Touraine

35 boulevard Tonnellé 37000 Tours

Tél : 02.47.49.26.48

mel : shotfleurissement37@wanadoo.fr

www.shot37.fr

Page facebook : Société d'Horticulture de Touraine

SHOT
LE CONSEIL GÉNÉRAL

SHOT
LE CONSEIL GÉNÉRAL



Il est important de distinguer les lombrics qui participent à l'aération du sol et les vers dits « de fumier » qui participent à la dégradation du compost.

Les vers épigés

Parfois appelés vers de compost, on les reconnaît facilement à leurs anneaux très distincts et leur couleur rougeâtre. Ils sont fins et petits (1-5cm), vivent en surface dans les premiers centimètres du sol mais surtout en forêt, dans la litière, dans les excréments d'herbivores ou bien dans les tas de déchets organiques. Leur rôle : Ils participent activement au fractionnement de la matière organique.

- *Eisenia fetida* : ver du compost appelé aussi ver rouge, ver rayé, ver du fumier ... Il est plus petit, environ 8 mm et vit moins longtemps que son cousin mais se reproduit plus rapidement. Il est rosé avec des anneaux plus clairs.
- *Eisenia andreï* : le ver rouge de Californie qui est aussi un ver utilisé pour le compostage.
- *Eisenia einesti* : présent sous l'écorce de bois mort.
- *Lumbricus castaneus* : dans les prairies et bouses de vache.
- *Dendrobaena* : en sol acide – ripicole (bordure de cours d'eau).

Les vers anéciques

Ces vers sont de taille moyenne à géante (10 - 110 cm). Ce sont les plus connus car on les trouve régulièrement lorsque l'on travaille la terre. Les anéciques ont une période d'inactivité (diapause ou quiescence) qui leur permet de survivre aux conditions météorologiques.

Leur couleur est rose, rouge, gris à brun clair. Ils creusent, des galeries permanentes, d'orientation sub-v verticale à verticale, qui relient la surface du sol à la terre de profondeur. Ils se nourrissent de matières organiques qu'ils collectent à la surface durant la nuit puis redescendent dans leur terrier le jour en entraînant avec eux des matières qui enrichiront le sol. Ils déposent également durant la nuit leurs excréments appelés turricules à la surface du sol. Un nombre important des turricules sera le signe d'un sol riche en lombrics anéciques.

Leur rôle : Ils brassent et mélangent la matière organique et minérale, ils augmentent la rugosité de surface ce qui limite l'érosion. Plus leur nombre est élevé, meilleure est la qualité du sol.

- *Lombricus* (épi-anéciques) très fréquents en Indre et Loire (*Lombricus terrestris* et *Lombricus centris*)
- Apparctodea giardi (anéciques stricts) fréquents en Indre et Loire.



Lumbricus castaneus



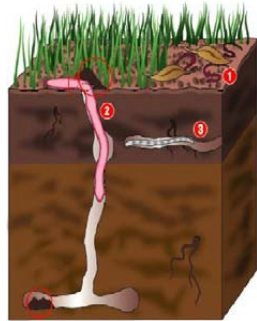
Lombricus terrestris

Les vers endogés

On les reconnaît facilement à leur faible pigmentation, rose très pâle à gris clair et de petite à moyenne taille (1-20 cm). Ces vers vivent en permanence dans le sol (30 cm) et il est bien souvent impossible de les rencontrer à la surface. Ils se nourrissent de la matière organique déjà incorporée au sol, de racines mortes etc... Ils construisent de nombreuses galeries horizontales. Celles-ci permettent à l'eau de bien s'infiltrer dans le sol mais aussi de donner une bonne structure grumeleuse à ce dernier.

Leur rôle : Ils créent une structure grumeleuse qui joue un rôle sur la rétention et l'infiltration de l'eau dans le sol.

- *Octolasion cyaneum*
- *Allolobophora chlorotica* principalement en sol calcaire dont la Touraine.



- ① vers épigés
- ② vers anéciques
- ③ vers endogés



Allolobophora chlorotica

Un grand danger : LES PLATHELMINTHES ou vers plats (qu'il ne faut pas confondre avec les limaces), intégrés volontairement ou non par l'Homme, sont venus allonger la liste des espèces invasives en France. Le plus connu se nomme *Platydemus manokwari* (une espèce parmi les 7 recensées dans notre pays).

Leur côté nuisible vient du fait qu'ils sont des prédateurs voraces de nos lombrics comme des escargots. Ils n'ont en France aucun prédateur et leur toxicité fait que notre faune prédatrice les délaisse.

Les régions les plus touchées sont l'ouest et le sud mais nous en avons en Touraine. Malheureusement, aucun moyen de lutte n'existe, c'est pourquoi vous devrez OBSERVER et ne pas hésiter à les RECUPERER DANS UN BOCAL POUR LES DÉTRUIRE lorsque vous en verrez.



L'ensemble des lombrics apportent beaucoup aux sols. Ils

- aèrent le sol grâce aux nombreuses galeries qu'ils creusent (verticales et horizontales). On peut comptabiliser 500 m à 1 km de galeries sur 100 m² (en sol non travaillé par des outils agricoles : 900 mètres).

- améliorent la structure du sol en l'ameublissant et créant une structure grumeleuse, en favorisant la création d'agrégats, constituant le complexe argilo-humique dit adsorbant.

- favorisent l'infiltration de l'eau tout en évitant les phénomènes de ruissellement et donc l'érosion : 160 litres d'eau /heure peuvent être absorbés grâce aux galeries.

- décomposent la matière organique, les débris de plantes ainsi que les excréments en les digérant puis les faisant pénétrer par les galeries qu'ils creusent. Encore une fois, les lombrics peuvent incorporer dans le sol environ 600 grammes de matières organiques par m² et par an. Il est dit qu'ils peuvent ingérer, digérer et brasser la totalité de la terre arable d'un hectare en 50 ans . Ils rejettent 40 à 120 tonnes de turricules/ha/an.

- produisent un fertilisant 5 fois plus riche en azote, 7 fois plus riche en phosphore et 11 fois plus riche en potasse que la terre seule. C'est grâce à leurs turricules, qui sont un composant organo- minéral de très bonne qualité, que les plantes peuvent directement disposer d'un fertilisant.

- développent le système racinaire des plantes par effet boule de neige avec l'aération du sol et la fertilisation produite par les déjections. Les racines peuvent donc pénétrer facilement dans les couches souterraines du sol tout en disposant facilement des éléments minéraux.

- favorisent et entretiennent la vie microbienne du sol (transport et alimentation)

