

SERGE SCHALL

Je jardine BIO à la cool



LA BIBLE POUR TOUS,
du débutant au confirmé,
par l'expert du jardin naturel
aux **300 000** exemplaires vendus !

LEDUC 

Vous voudriez jardiner plus bio, mais cela vous semble trop compliqué, trop réglementé, bref, insurmontable ? Voici un ouvrage qui va vous décomplexer ! Quelles que soient vos attentes, que vous soyez une jeune pousse ou une vieille branche, que vous ayez beaucoup d'espace et peu de temps (ou l'inverse), que vous jardiniez à la campagne ou en ville sur votre terrasse, soyez cool... car vous trouverez dans ce livre :

 **Des conseils avisés d'un expert en agronomie** spécialiste du jardin naturel.

 **Toutes les techniques du jardin bio abordées de manière simple** : paillage, rotation des cultures, compost, engrais verts, associations de plantes, insectes auxiliaires, plantes mellifères, permaculture, purins d'ortie...

 **Des infos insolites, drôles et culturelles** autour du jardin.

 **Pour chaque technique, deux approches différenciées** : une pour les experts qui voudraient approfondir leur savoir et une autre pour accompagner pas à pas les débutants.

Le guide de référence pour jardiner bio *sans se prendre le chou!*

Serge Schall est docteur ingénieur en agronomie. Il collabore à différents magazines spécialisés dans le jardinage ; il est aussi l'auteur de nombreux livres, dont le best-seller *Mon grand-père jardinait comme ça*. De sa formation de chercheur, il conserve une approche sans *a priori*, de son expérience de terrain un bon sens paysan, enrichis par la pratique du jardinage depuis plus de trente ans.

22,90 euros

Prix TTC France

ISBN : 979-10-285-2709-9



editionsleduc.com

LEDUC 



Rayon : Jardinage, nature

REJOIGNEZ NOTRE COMMUNAUTÉ DE LECTEURS !

Inscrivez-vous à notre newsletter et recevez des informations sur nos parutions, nos événements, nos jeux-concours... et des cadeaux !

Rendez-vous ici : bit.ly/newsletterleduc

Retrouvez-nous sur notre site www.editionsleduc.com
et sur les réseaux sociaux.



Leduc s'engage pour une fabrication écoresponsable !

« Des livres pour mieux vivre », c'est la devise de notre maison.

Et vivre mieux, c'est vivre en impactant positivement le monde qui nous entoure ! C'est pourquoi nous avons fait le choix de l'écoresponsabilité. Un livre écoresponsable, c'est une impression respectueuse de l'environnement, un papier issu de forêts gérées durablement (papier FSC® ou PEFC), un nombre de kilomètres limité avant d'arriver dans vos mains (90 % de nos livres sont imprimés en Europe, et 40 % en France), un format optimisé pour éviter la gâche papier et un tirage ajusté pour minimiser le pilon ! Pour en savoir plus, rendez-vous sur notre site.



Conseil éditorial : Alessandra Moro Buronzo

Édition : Céline Haimé

Relecture : Élodie Ther

Maquette : Jennifer Simboiselle

Design de couverture : Constance Clavel

Images de couverture : Shutterstock

Images intérieures : Adobe Stock

Photo de couverture : Catherine Delahaye

Stylisme : Amélie Callier Broyer

© 2023 Leduc Éditions

10, place des Cinq-Martyrs-du-Lycée- Buffon

75015 Paris – France

ISBN : 979-10-285-2709-9

SERGE SCHALL

Je
jardine
BIO
à la cool

LEDUC 

Sommaire

Avant-propos.....7

PREMIÈRE PARTIE

Mon jardin bien nourri9

1. Jardinage en sol majeur11
2. Les engrais organiques et amendements 29
3. Les engrais se mettent au vert..... 57
4. Le compost85

DEUXIÈME PARTIE

Mon jardin bien protégé111

1. Les maladies au jardin113
2. Les traitements du commerce131
3. Les préparations maison..... 153
4. Le biocontrôle..... 183

TROISIÈME PARTIE

Mon jardin bien entretenu.....203

1. L'eau de là, on y croit !205
2. Le paillage..... 215
3. Le désherbage et les déchets verts 233

QUATRIÈME PARTIE

Les bonnes pratiques au jardin bio 249

1. Les associations de plantes..... 251
2. La rotation des cultures267

3. Faire ses graines.....	281
4. Favoriser la biodiversité	303
5. La permaculture.....	333
6. Jardiner avec la lune.....	349
Après-propos.....	367
Glossaire.....	369
Index.....	373
Table des matières	389

Avant-propos

Le gros pavé que vous tenez en main était à l'origine un petit opuscule. Je comptais résumer la quintessence des pratiques au jardin bio. Les gestes essentiels rassemblés dans un petit livret, pour ne pas dire une grosse plaquette. Un peu les 10 commandements du jardinier bio (décidément, on va y revenir). Et puis, une chose, une autre... il est devenu ce que vous voyez. Enfin surtout une chose : notre doux foyer est placé sous le signe du métal. Fan depuis toujours, ma femme est passée à la pratique. Alors pour me tenir à distance de Rage Against the Machine, de Slayer et de Metallica que j'aime bien, mais à petites doses, je me suis replié dans mon bureau au fond du jardin. D'où je n'aurais pas dû sortir.

Et puis est arrivée ma nouvelle éditrice. Elle se prénomme Marie. Venue de je ne sais où, elle a fait une apparition dans ma vie d'auteur. Pour me commander une bible du jardin bio, ça ne s'invente pas. Fallait-il y voir un signe ? Je n'avais plus qu'à la sortir de ma manche. « Mais par quel miracle ? » m'a-t-elle questionné. « C'était écrit ! » j'ai répondu.

Comme toute bonne bible (je vais continuer à l'appeler comme ça), ce livre n'est pas façonné pour être lu de la première à la dernière ligne, mais pour être consulté au fil de ses propres interrogations. Comme toute bonne bible, il est source d'informations mais aussi de réflexions à envisager avant de se lancer tête baissée, et aussi de compréhensions.

Cet ouvrage est destiné à la fois au jardinier avancé et au débutant. Je l'ai voulu dense et léger en même temps, fouillé mais abordable par le néophyte. Comment répondre à ces apparentes contradictions ? Encore un petit miracle de l'édition !





PREMIÈRE PARTIE

Mon JARDIN bien nourri

CHAPITRE 1

Jardinage en sol majeur

Avec l'informatique, pas de surprise, la panne qui guette est inéluctable. Ça m'est arrivé cette semaine, rien de très original. J'ai rapidement décroché devant les manipulations épileptiques du jeune réparateur venu à mon secours, qui m'expliquait qu'attendre plus de six secondes l'affichage d'une réponse l'énervait au plus haut point. Parmi les nombreux avantages qu'offre le jardinage, l'apprentissage du temps qui passe n'est pas le moindre, surtout à une époque où on subit la vitesse sinon l'immédiateté. On a beau faire, une fois que les graines de haricot sont en terre, il faut attendre deux mois et demi environ pour les premières gousses. Ça laisse du temps. Pour réfléchir. Se poser la bonne question, voilà qui doit toujours nous animer en matière de jardinage bio. L'illustration la plus éclatante est celle du travail du sol. Jusqu'à un passé très récent, tous les jardiniers bêchaient leur lopin de terre. Sans se poser la question de savoir pourquoi il fallait le faire. Parce qu'on l'avait toujours fait. Jusqu'au moment où la question a émergé et la réponse avec : il faut surtout abandonner le bêchage. Nous allons voir pourquoi.

JE ME CULTIVE AVANT DE CULTIVER



Gardons les pieds sur terre

Ce chapitre nous expliquant ce qui se passe sous nos pieds peut être ignoré par le débutant, les éléments utiles seront repris dans les rubriques à venir selon leur pertinence.

Le sol, ou plutôt un sol, est à la fois complexe et changeant. Si sa partie minérale affiche une apparente inertie, elle est trompeuse. Au plus profond, existe la roche mère, le socle du sol. En se dégradant, elle donne des fragments de plus en plus petits qui remontent à la surface. À l'opposé, en surface et à faible profondeur, se situe la partie vivante du sol qui abrite un foisonnement de formes de vies, toutes utiles.

Du point de vue du végétal, le sol est d'abord un lieu d'ancrage. Ses racines profondes et superficielles permettent à la plante de s'y implanter fortement. Le sol, c'est aussi le réservoir d'eau indispensable à l'organisme végétal ; il est à la fois un élément constitutif et un moyen de transport pour tous les éléments nécessaires à la physiologie de la plante. En premier lieu aux éléments minéraux, qui résultent de la décomposition de la matière organique, stockés dans le sol, encore un autre rôle qu'il assure. Enfin, c'est aussi un lieu d'échanges gazeux. Si on imagine facilement que les plantes émettent et consomment des gaz par leurs parties aériennes, on sait moins que certaines molécules volatiles se baladent dans le sol. C'est par exemple ainsi que certaines plantes communiquent entre elles.



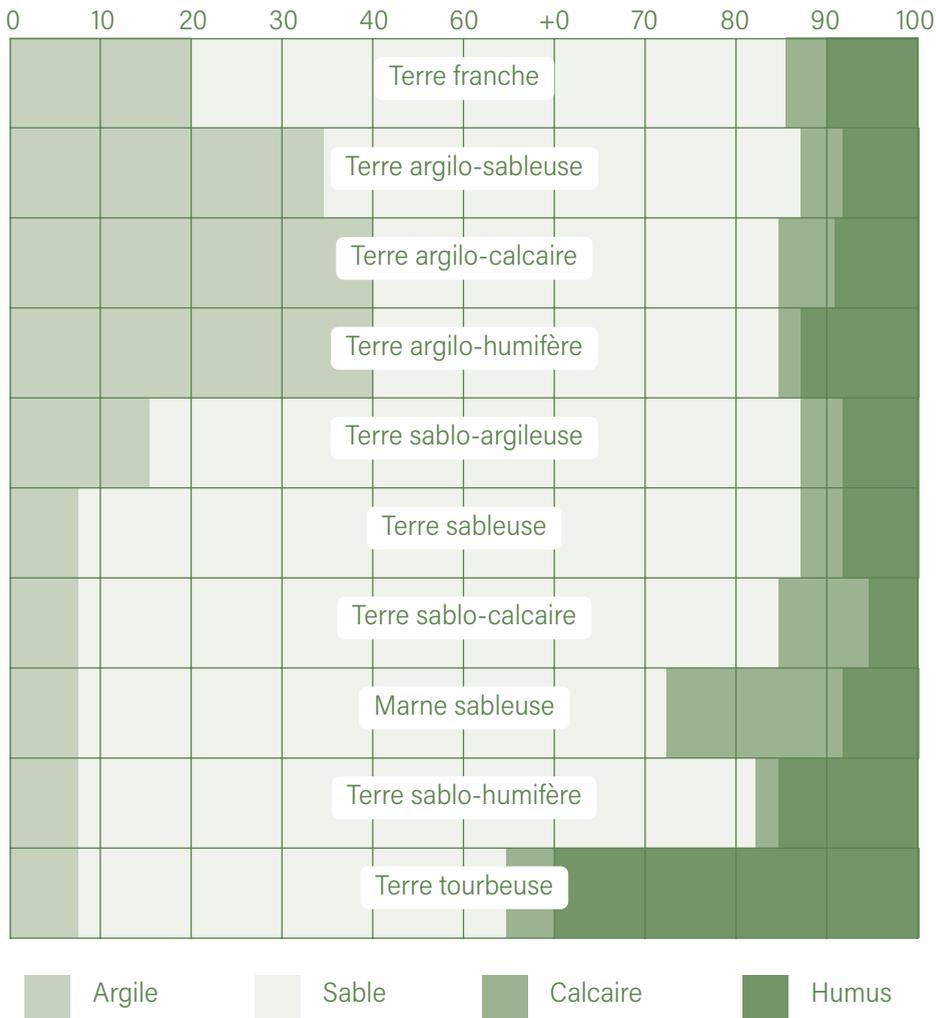
Portrait-robot du sol idéal

Toujours en se mettant à la place de la plante, un sol idéal doit être suffisamment consistant, nourricier, retenir l'eau mais sans excès, et offrir une bonne aération. La réponse à ce cahier des charges végétal dépend directement de l'équilibre, du « dosage », entre tous ses éléments constitutifs.

Dans tous les sols, on trouve quatre constituants. Leurs proportions définissent le type de sol.

- L'argile : elle est constituée de fines particules de moins de 2 microns (0,002 mm). Collées les unes aux autres, celles-ci assurent la cohésion de l'ensemble, un peu à la manière d'un ciment.
- Le sable : il est fait de petites particules provenant de la dégradation des roches siliceuses dures. Contrairement à celles de l'argile, elles ne présentent aucune adhérence et rendent le sol léger, sans cohésion, laissant filer l'eau.
- Le calcaire : c'est du carbonate de calcium plus ou moins fortement fragmenté. Il est souvent associé à l'argile pour former le complexe argilo-calcaire (nous y reviendrons). Son rôle est surtout chimique car il neutralise l'acidité des sols.
- L'humus : de nature organique, à la différence des trois premiers, il est le résultat de la décomposition de la matière organique par les microorganismes du sol. Son rôle est primordial, nous lui consacrerons plusieurs paragraphes plus loin (voir p. 16), il mériterait un livre à lui seul.

La terre de jardin



Les différents types de terre et la proportion de leurs constituants

Dans le langage courant, on parle de terre végétale ou de terre de jardin ; c'est celle qu'on trouve habituellement dans les jardins. Sous ces appellations, on trouve les cinq premiers types du tableau. La

meilleure est la terre franche, les quatre autres sont utilisables quelquefois avec des corrections, les suivantes sont des terres à problèmes pour le jardinier.

PASSER À L'ACTION

ET MON JARDIN DANS TOUT ÇA ?

Il est peu aisé de connaître la nature de son sol, même si on peut l'estimer avec un peu d'observation. Avec une terre argileuse et un peu d'eau, on peut façonner un boudin alors qu'un terrain excessivement sableux file entre les doigts. Mais cette approximation est insuffisante et il est utile une fois pour toutes de savoir où on met les pieds. L'analyse de terre est proposée par toutes les jardinerie, votre vendeur-conseil vous dira comment prélever 500 g à 1 kg de terre dans les premiers 20 cm. Ensuite, direction le laboratoire d'analyses, et retour des résultats.

Muni du verdict, on a le choix : soit privilégier les plantes faciles à cultiver en rapport avec la nature de la terre, soit se lancer dans son amélioration à coup d'amendements durant plusieurs années. Je préconise la première solution.

Pour s'en tenir au seul potager, voici une petite sélection de légumes parmi les mieux adaptés.

Dans un sol argileux

Évitez les légumes-racines (carottes, panais, etc.) qui redoutent les terres asphyxiantes. Cultivez les artichauts, les cardons, les poirées, les chicorées, les choux, les choux-fleurs, les tomates, les épinards, l'oseille, les pois, les haricots...

Dans un sol calcaire

Cultivez l'ail, les carottes, les radis, les betteraves, les haricots, les pois, les fèves et, de manière générale, toutes les fabacées.

Dans un sol sableux

En priorité, choisissez tous les légumes-racines, leur racine sera droite, bien développée et équilibrée. Cultivez les carottes, les betteraves, les céleris-raves, les navets, les salsifis et les radis. C'est aussi une bonne terre pour les pommes de terre, les échalotes, les crosnes du Japon, l'ail, le fenouil bulbeux, les asperges, la mâche...

Dans un sol humifère

C'est une terre riche pour légumes gourmands comme les cucurbitacées, courgettes, courges, potirons, melons, pastèques... et aussi pour les poivrons, les aubergines et, de manière générale, les légumes-fruits (voir le chapitre sur la rotation des cultures, p. 267).



L'humus : la vraie richesse du jardin

Le sol est une succession de couches depuis les profondeurs jusqu'à la surface. La plus superficielle, mais aussi la plus ténue, c'est l'humus. Il est directement responsable de la fertilité et de la qualité de la terre nourricière. Cette fine couche de quelques centimètres seulement, que les pédologues appellent la « fraction humique », doit être l'objet de la plus grande attention de la part du jardinier. Par analogie, on parle souvent d'« éponge nutritive ». Car en plus d'être le siège de la minéralisation de la matière organique*, l'humus a la capacité de retenir les

* *Les végétaux peuvent utiliser les éléments seulement sous leur forme minéralisée, la plus simple. La matière organique ne peut être assimilée en tant que telle, sa minéralisation est indispensable.*

éléments minéraux en les adsorbant, et de les tenir à la disposition des racines. En outre, comme il est riche en fibres et en divers débris végétaux, l'humus a la capacité de retenir l'eau.

Le grand signe d'intelligence de l'agriculture et du jardinage biologiques ces dernières décennies a été de redécouvrir la richesse de la terre. Et d'en déduire deux gestes essentiels : alimenter l'humus en matière organique (c'est le rôle des apports d'engrais organiques ou de la litière en permaculture, voir ce chapitre p. 333) et ne pas chambouler le cortège d'organismes chargés de sa décomposition (d'où l'abandon du bêchage).

Dans le domaine du jardinage, on pense évidemment au potager et au jardin d'ornement en priorité, mais il faut savoir que les grands arbustes et les arbres dépendent aussi de cette fine couche qu'est la fraction humique. Elle concerne le modeste brin de persil comme le grand arbre d'ombrage.

L'humus expliqué aux jardiniers avertis

Premièrement, la fraction humique n'est pas la seule source en éléments minéraux. Les composés organiques simples peuvent être minéralisés directement par le processus dit de « minéralisation primaire » qui libère des sulfates, des phosphates, du gaz carbonique... Ils peuvent aussi emprunter la voie de l'humification qui produit d'abord des molécules organiques complexes, minéralisées ensuite par un processus de « minéralisation secondaire », plus lent.

Deuxièmement, l'humus se lie à des particules d'argile pour former le complexe argilo-humique qui détermine directement la texture et la structure du sol, et ses propriétés mécaniques, chimiques et physiques.

Troisièmement, c'est ce complexe argilo-humique au fort pouvoir adsorbant qui permet de fixer les molécules d'éléments minéraux. On parle de « complexolyse » pour désigner la réunion argile-éléments minéraux-humus. Sa formation dépend du climat, du pH du sol, de la qualité des argiles et des humus. Vous savez tout, retour au jardin.



Ça travaille en sous-sol

La chaîne de dégradation de la matière organique fait intervenir différents organismes chargés de démanteler les débris végétaux, pour les réduire en fragments toujours plus petits, jusqu'à les minéraliser. La **macrofaune** rassemble tous les organismes dont la taille est supérieure à 4 mm, facilement visibles à l'œil nu. La **mésafaune**, entre 0,2 mm et 4 mm, est observable avec de bons yeux ou une loupe. En revanche, la **microfaune** est invisible à l'œil nu, simplement décelable au microscope. Au-delà de leur distinction par la taille, à chacun sa part de travail et son rôle. Voyons qui fait quoi dans ce

JE FAIS QUOI POUR MON HUMUS ?

Dans la nature, la fertilité des sols s'entretient toute seule. Les feuilles, les fruits, les brindilles et les branchages plus ou moins importants tombent au sol où ils sont dégradés. On a tous dans notre mémoire olfactive cette bonne odeur d'humus qu'on respire lors d'une promenade en forêt. Au jardin, on est sur un autre rythme, il faut soutenir la fertilité du sol pour répondre à la croissance des plantes cultivées, pour espérer de bonnes récoltes au verger ou au potager. Sans entretien, ce rythme s'essouffle.

Dans le jardinage biologique comme en permaculture, cet entretien passe par quatre gestes simples qui doivent devenir des réflexes :

- abandonner le travail du sol ;
- laisser les déchets organiques à la surface du sol ;
- apporter des engrais organiques ;
- cultiver des engrais verts.

monde de travailleurs à la chaîne. Soulignons que l'abandon des pesticides s'impose pour respecter toutes les formes de vie du sol, mais aussi que les alternatives biologiques de traitements doivent être utilisées à bon escient, avec modération, pour la même raison.

La macrofaune

Elle est constituée d'individus dont la taille est supérieure à 4 mm et jusqu'à 8 cm, principalement représentée par toutes les larves d'insectes, les vers, les fourmis, les termites, les arachnides, les limaces, loches, escargots et autres mollusques, les mille-pattes, les iules, les scolopendres et autres myriapodes, et les crustacés, comme les cloportes. Tous modifient la structure du sol en creusant des galeries et en fouissant, mais aussi en ingérant la terre et en la restituant sous forme d'excréments : tout le monde connaît le rôle fertilisant des vers de terre. La macrofaune travaille en profondeur, dans une épaisseur de terre allant de 50 cm à 5 m.

Dans un sol fertile, comme celui d'un sous-bois de forêt ou celui d'un potager correctement travaillé, on compte jusqu'à 3 000 individus au mètre carré.

La mésofaune

Elle est représentée par des individus dont la taille est comprise entre 0,2 mm et 4 mm qui se déplacent dans les nombreux espaces existant dans le sol, pores remplis d'air, petites excavations... sans creuser ni travailler le sol de manière active et significative. Très mobiles pour la plupart, ils se répartissent dans une épaisseur de terre comprise entre 5 et 50 cm de profondeur. On y décèle les acariens, les petits insectes comme les collemboles, les petits vers comme certains nématodes...

Un sol fertile où la vie prolifère et la fertilité est importante peut contenir 500 000 organismes au mètre carré.

La microfaune

Elle est composée d'organismes microscopiques, comme les protozoaires ou les nématodes, et elle a une vie quasiment aquatique, vivant dans les pores remplis d'eau ou simplement sur les films d'eau retenue par capillarité sur les éléments constitutifs du sol. Mais ces organismes ont une faculté à s'enkyster, lorsque la sécheresse gagne le sol, pour donner des formes de résistance qui peuvent demeurer des mois ou des années avant de renaître avec le retour de l'eau. Tout ce petit monde vit en surface entre quelques millimètres et 5 cm de profondeur, les organismes sont peu mobiles, à l'exception des amibes et des paramécies.

La microflore

Elle est impossible à répertorier, car sa diversité se traduit en dizaines de milliers d'espèces. On y trouve les microalgues, les champignons microscopiques et les bactéries. Tout un monde à découvrir : on estime à seulement 4 % le nombre de champignons identifiés et moins de 1 % des bactéries et virus !

Gros plan sur le ver de terre

Le ver de terre est incontestablement la star emblématique de la culture bio. Tout le monde a quelque chose à dire sur lui, même des contrevérités (non, un ver de terre coupé en deux n'en donne pas deux, avec un peu de chance il régénère ses organes, si la section est bien placée). Petite leçon de géodrologie (c'est la science des vers de terre) pour une rapide mise à niveau.

Il n'y a pas un seul type de ver de terre, il en existe une centaine d'espèces rien qu'en France. Selon leur localisation dans le sol, on distingue : les **épigées**, vivant à moins de 5 cm de profondeur, d'un rouge sombre, on parle aussi de « vers de fumier » pour désigner *Eisenia foetida* et *Eisenia andrei*, deux vers utilisés pour le lombricompostage (voir le chapitre sur le compost p. 85) ; les **endogées**, vivant entre la surface et une profondeur de 20 cm, ils sont roses à blanchâtres, et évoluent dans des galeries horizontales, se nourrissant de racines. C'est le cas du ver gris, *Nicodrilus caliginosus* ; enfin, les **anéciques**, situés entre 10 et 30 cm de profondeur, qui sont de grande taille, rouges, gris ou bruns. Parmi eux, on trouve notre célèbre ver de terre commun, *Lumbricus terrestris*. C'est de lui qu'il s'agit dans les lignes qui suivent.

Un ver de terre plus un ver de terre, ça finit par faire beaucoup de vers de terre. On estime qu'un hectare de terre cultivée en bonne santé contient 70 000 à 130 000 individus, soit environ 250 à 400 kg. Et une terre dans une forme éclatante peut en abriter jusqu'à 4 tonnes par hectare.

Un ver de terre plus un ver de terre, ça finit par représenter 80 % du poids total global des animaux terrestres (de quoi relativiser mes petits bourrelets d'après fêtes) !

Le ver de terre affectionne les terres humides. Il a besoin de conserver sa peau humide, car elle lui permet de respirer : cet animal est dépourvu de poumons. Il produit du mucus en permanence pour permettre sa

progression dans la terre. Ainsi son cheminement creuse de longues galeries assurant une bonne aération du sol, décompactant les sols argileux et favorisant l'écoulement de l'eau en profondeur dans les terres lourdes. Le côté du ver de terre pourvu de la bouche grignote les déchets organiques, l'autre extrémité équipée de l'anus rejette des déjections que le ver de terre remonte à la surface. Ce sont les turricules, ces tortillons lisses visibles en petits tas, ils sont riches en éléments minéraux (calcium, phosphore, magnésium...) assimilables par les plantes. Et ainsi pendant des années.

Tout pourrait aller pour le mieux dans le monde souterrain des vers de terre, sauf que depuis une vingtaine d'années ont été introduites en France, surtout dans le Sud, plusieurs espèces de vers plats exotiques. En plus d'être invasifs, ils se révèlent de redoutables tueurs, sont toxiques et donc ignorés par de quelconques prédateurs.

Le ver de terre ne manque pas d'air !

Envie d'en savoir plus sur cette curieuse respiration cutanée du ver de terre ? Je vous dis tout. Directement sous sa peau se trouvent de fins vaisseaux sanguins dans lesquels circule le sang contenant l'hémoglobine. Mais à la différence de la nôtre, elle est libre, beaucoup plus grosse et transporte une centaine de molécules d'oxygène (quatre seulement pour notre hémoglobine). Le sang est véhiculé par une demi-douzaine de « cœurs » qui le distribuent vers les différents organes. Mais la respiration cutanée est moins performante que celle opérée par les poumons ou les branchies des animaux supérieurs. Et si l'envie lui prenait de trop grossir, le ver de terre serait rapidement limité par la surface disponible de sa peau. C'est pourquoi il n'existe pas de vers de terre géants : ouf, votre potager ne finira pas dans une série cauchemardesque sur Netflix !

Ça grouille de vie

Un seul mètre carré de terre de bonne qualité et pleine de vie abrite des dizaines à des centaines de millions d'animaux et, dans un hectare

de forêt, on estime le nombre d'organismes vivants plus important que celui des êtres humains sur Terre ! Si on disposait de la balance adéquate, on verrait que cela représente environ 2,5 tonnes de biomasse par hectare !

Sol acide, sol lent

Un déchet végétal se trouve au sol et aussitôt les vers de terre se mettent au travail pour le découper en gros fragments, suivis par les nématodes, les collemboles et les acariens qui produisent de plus petits morceaux. Les plaies étant plus nombreuses, le travail des champignons et des bactéries est plus efficace. Mais il existe une différence de taille entre les sols acides et les autres. Les premiers sont plus pauvres en calcium, or de nombreux organismes en ont besoin, certains pour fabriquer leur coquille ou leur carapace, d'autres, comme le ver de terre, pour élaborer le mucus qui sert à tapisser ses galeries. On estime qu'il faut six mois à une litière de feuilles tombées des arbres pour rejoindre l'humus, mais ce délai s'étend entre deux et cinq ans sur un sol acide, où la vie est bien plus pauvre.

Un peu de vocabulaire

- Soulevez délicatement le paillage d'écorce que vous avez mis en place l'année précédente. Vous y verrez quelques spécimens de la faune corticole, c'est ainsi qu'on désigne l'ensemble de ces petits animaux qui vivent sous les écorces en décomposition.
- Pitié pour les géobiontes : où voulez-vous qu'ils aillent ? C'est ainsi qu'on nomme les petits organismes qui passent toute leur vie dans le sol, à la différence de certains qui peuvent s'y réfugier passagèrement ou qui y réalisent une étape de leur cycle.
- Il faut faire la distinction entre les organismes nécrophages, qui se nourrissent de cadavres d'animaux, et les saprophages, qui se nourrissent de matières organiques mortes au sens large.

PASSER À L'ACTION

ON VA PAS JOUER LES BÊCHEURS !

On l'a tellement vu et revu que le geste du bêchage s'impose à nous. Le bêchage est justifié seulement dans le cas où on remet en valeur un terrain longtemps laissé à l'abandon ou épuisé par manque d'entretien. Encore faut-il qu'il s'accompagne d'un apport d'engrais organique et qu'on fasse preuve de patience pour qu'une vie souterraine s'installe à nouveau. En dehors de ce cas, le bêchage « sur la hauteur d'un fer de bêche » comme on disait jadis, c'est-à-dire à une profondeur d'environ 30 cm, est non seulement superflu mais aussi à rejeter. En effet, il revient à enfouir à cette profondeur la partie la plus riche, la plus dynamique du sol, le bon humus, et à priver d'oxygène les organismes du sol qui en ont besoin pour dégrader la matière organique. C'est un non-sens. De même, apporter des brouettées de fumier pour le placer en profondeur n'a pas de sens, cela ralentit de beaucoup sa décomposition.

Certains jardiniers, notamment ceux versés dans la permaculture, mais aussi quelques rares agriculteurs aux méthodes récentes, se passent totalement du travail du sol. C'est un comportement qu'on pourrait penser extrême mais qu'il faut toutefois considérer. Il semble plus raisonnable de travailler le sol pour l'ameublir dans les 20 à 30 premiers centimètres, selon les cultures, par un travail du sol modéré.

Dans cette épaisseur de terre de jardin poussent la plupart des légumes, des arbrisseaux aromatiques et des petites fleurs. Souvent un simple griffrage un peu appuyé est largement suffisant pour décompacter la surface, pour « casser la croûte », comme on disait autrefois. D'autres fois le travail d'aération doit être plus profond, mais au lieu de bêcher on « bouge » le sol en utilisant les outils appropriés telle la grelinette (voir ci-contre).

Grelinette, ça gratouille ou ça griffouille ?

Petit, vous aimiez faire des sillons dans la purée avec une fourchette ? Vous allez adorer la grelinette. Cet outil, fruit de l'imagination de M. Grelin et copié depuis car le brevet date de 1963, se présente à sa base comme un râtelier muni de plusieurs dents, en général cinq, relié à deux grands manches d'outil. Son utilisation est simple et ménage le dos et les lombaires :

- positionnez les dents de l'outil sur la surface de la terre ;
- enfoncez en appuyant avec le pied ou les deux si la terre est très dure ;
- tirez les manches vers l'arrière ;
- et recommencez en procédant de proche en proche et par bandes de terrain.



Quelques outils permettent d'aérer le sol tout en le ménageant

La griffe de jardin

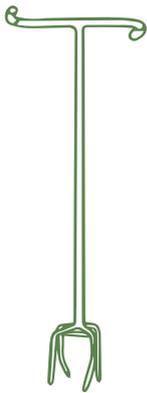
Un guidon de vélo au bout d'un long manche, terminé par une griffe à trois dents, l'outil est simple. Il suffit de l'enfoncer dans le sol et d'imprimer quelques mouvements rotatifs pour l'ameublir.

L'échardonnoir

Une gouttière à la place de la griffe et voici un outil utile pour extraire les racines pivotantes des mauvaises herbes, comme le pissenlit, l'oseille ou le plantain. Par la même occasion, on assouplit le sol.

Et aussi...

Cultivateur, griffe, fourches et bêches bio, tous reposent sur le même principe de travail superficiel du sol. La classique fourche-bêche est tout aussi efficace, les jardiniers un peu costauds peuvent utiliser le croc à dents, on l'oublie presque toute l'année pour le sortir seulement au moment de l'arrachage des pommes de terre.



Griffe de jardin



Griffe



Échardonnoir



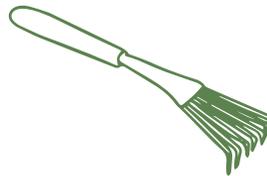
Bêche



Fourche-bêche



Croc



Cultivateur



Serfouette