

## Les bâtisseurs du sol, une biodiversité riche mais méconnue

Dans un jardin potager nous ne connaissons que trop bien l'importance du sol. Sans un sol de qualité, difficile d'obtenir une belle récolte sans produits phytosanitaires. Un sol pauvre en nutriments n'est pas la seule chose que le jardinier doit craindre : la diminution de la biodiversité présente (notamment en cas d'utilisation de pesticides, fongicides ou autres intrants chimiques) peut être catastrophique pour les récoltes.

Car oui, sous nos pieds, une multitude d'êtres vivants s'affaire à rendre le sol qui nous est si cher de bonne qualité. Sans cette biodiversité, le sol se meurt. En tant que matière inerte, le sol a besoin de cette faune pour se régénérer. Vous vous demandez qui sont ces bâtisseurs du sol ?

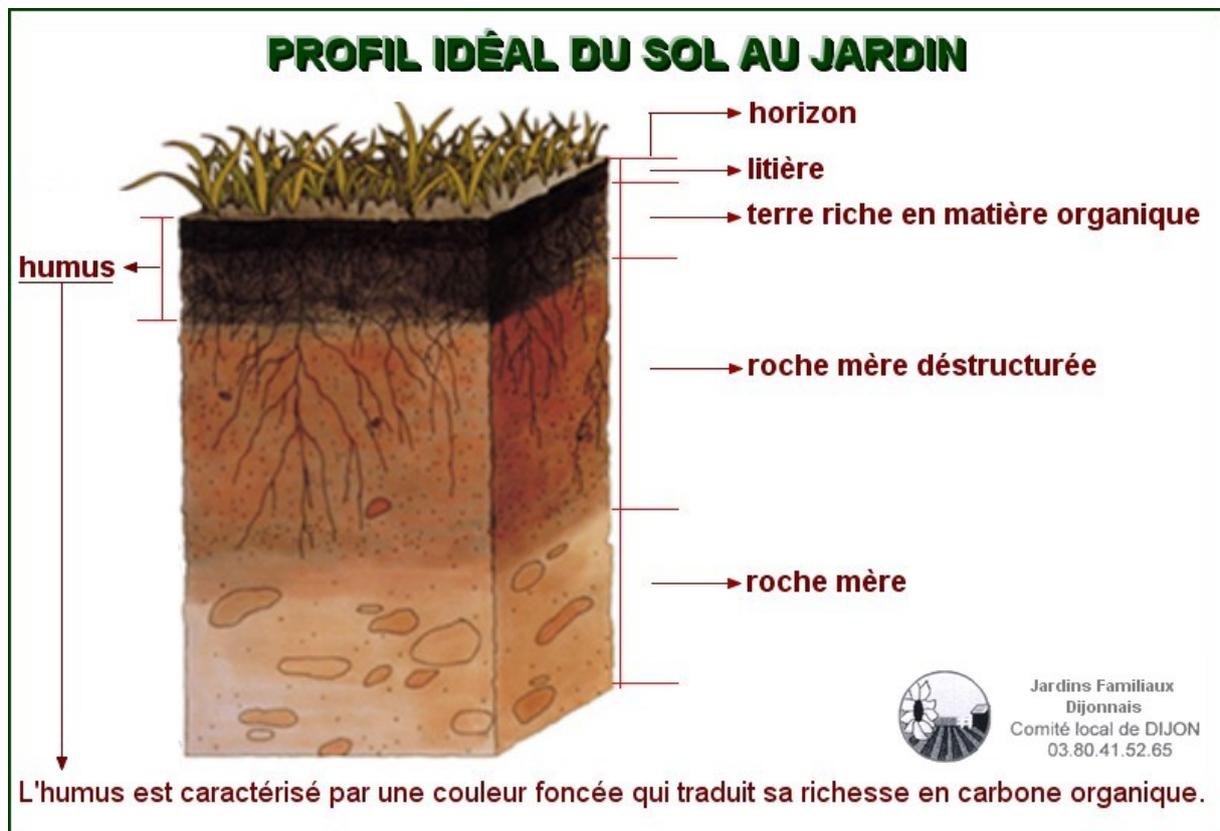


### Qu'est-ce que le sol ?

En pédologie, (l'étude scientifique des sols), le sol n'est pas seulement étudié en termes de composition, mais aussi de vie, car l'un ne peut aller sans l'autre. **De la biodiversité présente résulte la composition chimique, la qualité, et de cette qualité résulte aussi la biodiversité.** Le fonctionnement du sol est donc cyclique, ce qui en fait à la fois sa force et sa fragilité.

**Dans son 'Guide pour l'étude expérimentale du sol', Albert Demolon, pédologue, définit le sol comme suit : "la formation naturelle de surface, à structure meuble et d'épaisseur variable, résultant de la transformation de la roche mère sous-jacente sous l'influence de divers processus, physiques, chimiques et biologiques, au contact de l'atmosphère et des êtres vivants".**

Sans rentrer dans les détails de composition d'un sol, puisque nous nous intéressons ici à la biodiversité plutôt qu'à sa composition, nous pouvons néanmoins en faire un schéma synthétique.



La biodiversité a un rôle essentiel concernant la fertilité du sol, la protection des cultures, la lutte contre l'érosion des sols, le bon drainage des ressources ou apports en eau et peut aussi avoir un rôle de décontamination.

### **Mais de quoi se compose la biodiversité du sol ?**

La biodiversité du sol peut-être divisée en quatre familles :

- La mégafaune, présente en surface : crapauds, serpents, taupes...
- La macrofaune, visible à l'oeil nu : vers de terre, fourmis, larves...
- La mésofaune, visible à la loupe : acariens, collemboles...
- La microfaune visible au microscope : protozoaires, nématodes, champignons, bactéries, algues...



Chacune de ces familles a un rôle précis sur la structure du sol. La macrofaune que les jardiniers connaissent bien, tels que les vers de terre ou les fourmis sont ce que l'on appelle des **“ingénieurs physiques”** c'est-à-dire qu'ils sont en charge de son renouvellement ; ils composent les habitats pour les autres organismes du sol, s'occupent du partage des matières organiques et de la bonne distribution de l'eau.





La mésofaune a un rôle de **“régulateur”** concernant la population de microorganismes présents dans le sol et donc des prédateurs pouvant permettre de sauver vos cultures des diverses maladies liées à des champignons ou bactéries présents en trop grand nombre dans le sol. Ces micro-organismes sont, eux, les **”ingénieurs chimistes”** du sol. Ils sont en charge de la décomposition des matières organiques permettant ainsi un apport en éléments nutritifs. Ils sont également capables de dégrader certains polluants.



## **Comment favoriser cette biodiversité ?**

- Eviter de labourer le sol

Combien de jardiniers passent le motoculteur dans leurs jardins ? Beaucoup trop. Nous savons qu'avec l'âge le travail du sol peut devenir très difficile pour les jardiniers, mais savez-vous que si vous amendez correctement votre sol celui-ci retrouvera tout son équilibre et vous n'aurez plus besoin de forcer pour avoir une terre meuble ? De plus, lorsque vous utilisez le motoculteur trop profondément, vous pouvez délocaliser les espèces de leur niveau d'habitat naturel, ainsi tout sera sens dessus-dessous et plus personne de s'y retrouvera, sans oublier la mort de beaucoup de vers et autres. Car, oui, ne l'oublions pas, un ver de terre coupé en deux meurt nécessairement.

- Equilibrer l'apport de matière organique

Les jardiniers que nous sommes savent qu'il est important de veiller à l'apport de matière organique (par exemple du compost). En plus d'apporter des nutriments issus de la matière organique assimilée par la biodiversité présente, cela nous permet également de protéger notre sol et ainsi d'améliorer la capacité de rétention d'eau.

- Ne pas utiliser d'intrants chimiques. Chez nous, c'est tout bio !

Nous ne le répèterons jamais assez, cessez l'utilisation de produits phytosanitaires. La biodiversité qui maintient et travaille votre sol ne vous en sera que plus reconnaissante et vos cultures plus belles. Il existe désormais de nombreuses solutions biologiques pour vous aider à lutter contre de potentielles invasions ou infections.

- Utiliser des engrais-verts pour minimiser l'érosion

Un sol nu est sensible à toutes sortes de choses, et notamment aux intempéries, que ce soit la pluie, le vent, la sécheresse, etc. En période de culture, ne lésinez pas sur les couvertures végétales et le paillage. En plus de conserver la chaleur du sol cette couverture permettra de conserver l'eau plus longtemps. Dans des périodes de sécheresse comme cette année où le pluviomètre reste faible, cela ne peut que donner un coup de pouce au jardin.

Si vous décidez de laisser une plate-bande sans culture à une période moins faste ou en cas d'absence, n'hésitez pas à utiliser des engrais verts (ex : vesce, moutarde etc.) qui nourriront et protégeront votre sol et in fine serviront de couverture végétale pour vos autres cultures.

*Malvina Beauclair*