



JARDINER au NATUREL

Fiche pratique n° 1



CONNAÎTRE le SOL

Le sol, c'est ce sur quoi reposent nos pieds ! C'est une couche mince qui varie selon les endroits, de quelques centimètres à quelques mètres, épais en moyenne de 30 cm. C'est la couche supérieure de la couche terrestre.

Comment se FORME le SOL ?

Un sol est le résultat d'une altération de la roche mère, et d'un enrichissement en matières organiques issue d'êtres-vivants. Ce processus est très long : l'élaboration de 2,5 cm de couche arable peut demander de 100 à 2500 ans !

On a ainsi 3 facteurs entrant en jeu dans la formation d'un sol :

- **la roche mère** : ses propriétés physiques ou sa composition chimique ont une influence directe sur la nature et sur la rapidité de l'évolution d'un sol
- **les végétaux** : fournisseurs de l'essentiel de la matière organique du sol
- **le climat** affecte les deux facteurs précédents (température, précipitations)

A quoi SERT le SOL ?

Le sol remplit des fonctions essentielles dépendant les unes des autres :

- **Nourrir le monde** : seulement 17% de la surface du globe est cultivable
- **Filter les eaux** : régulateur important dans le cycle de l'eau en jouant un rôle de tampon pour obtenir de l'eau potable et en régulant les inondations.
- **Est un lieu de vie d'une grande biodiversité** : celle du sol est supérieure à celle de la surface, riche en espèces et en nombre d'êtres vivants.
- **Stocke les éléments indispensables aux cultures** : le sol participe aux cycles de l'azote N, du phosphore P, du potassium K et du carbone C. En stockant 2 à 3 fois plus de C que les végétaux, le sol met à disposition des plantes une fertilité, un ancrage et une réserve d'eau...

La COMPOSITION du SOL

On distingue 3 catégories de constituants :

- **une fraction liquide** : Appelée "solution du sol", elle se compose d'eau et de substances dissoutes provenant de l'altération des roches.
- **une fraction gazeuse** : Appelée "atmosphère du sol", elle comprend les mêmes gaz que l'air et des gaz produits par la décomposition de la matière organique.
- **une fraction solide** : constituée de matière organique et minérale de différentes tailles: les sables(+ de 50 μ) le limon (entre 2 et 50 μ) et l'argile (- de 2 μ)
- le sol se caractérise aussi par les organismes vivants qu'il abrite...

La QUALITE du SOL

❖ COMMENT RECONNAITRE UN « BON » SOL ?

La qualité du sol dépend de la taille des particules minérales qui le forment, de la quantité d'humus qu'il contient et des êtres vivants qui l'habitent

Un « bon » sol doit contenir des éléments nutritifs assimilables par les plantes et avoir une texture friable et aérée permettant la pénétration des racines, de l'eau et de l'oxygène, ses caractéristiques seront :

- L'**argile** agit comme un "ciment" pour assurer la cohésion du sol. Elle retient l'eau et, associée à la matière organique, fixe les engrais.
- Le **sable**, au contraire, contribue à la division du sol car ses particules constitutives n'ont pas d'adhérence entre elles.
- Le **calcaire**, essentiellement du carbonate de calcium (CaCO_3), exerce un effet chimique en neutralisant l'acidité du sol.
- L'**humus**, provenant de la décomposition des matières organiques par les micro-organismes, est un facteur capital de la fertilité. Il forme avec l'argile un complexe retenant les minéraux nutritifs pour les plantes selon leurs besoins.



ASTUCE !

TEST : faites une boule avec une poignée de terre humide et jetez la au sol, **avec un sol trop sablonneux, la boule ne se forme pas, avec un sol trop argileux, la boule ne s'éclate pas par terre, si le sol est équilibré, la boule se forme facilement et elle s'éclate par terre.**

Les PLANTES BIO-INDICATRICES

❖ Qu'est ce qu'une PLANTE BIO-INDICATRICE ?

Ce sont les adventices qui poussent spontanément sur la terre nue (les « mauvaises herbes ») donnant des indications sur notre sol et signalant quel fertilisant apporter !



du mouron blanc dans mon jardin ? **mon sol est équilibré.** Je peux le consommer en salade ! (pas le mouron rouge !)

La renoncule rampante dans mon jardin ? **mon sol est plutôt argileux** je plante du chou, des épinards, des poireaux



de la bruyère dans mon jardin ? **mon sol est trop acide.** peu d'activité biologique, les plantes seront carencées...

de la centaurée maculée dans mon jardin ? **mon sol est plutôt sableux** je plante des salsifis, des échalotes, des p. de terre



Retrouvez toutes nos « FICHES PRATIQUES sur notre site !

Michel MELINE-Maître Composteur-Membre du réseau ADEME de gestion de proximité des biodéchets -Tel 06 71 71 25 36 www.decouverte-nature-oise.com