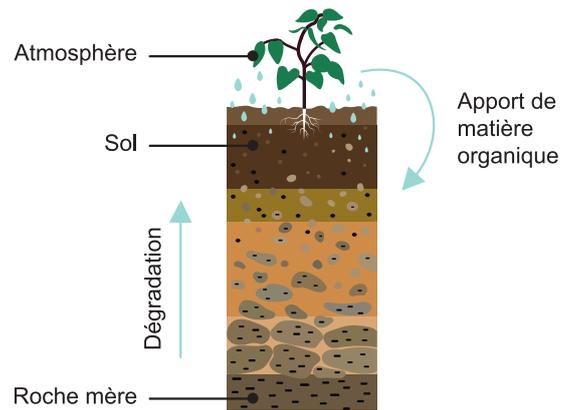
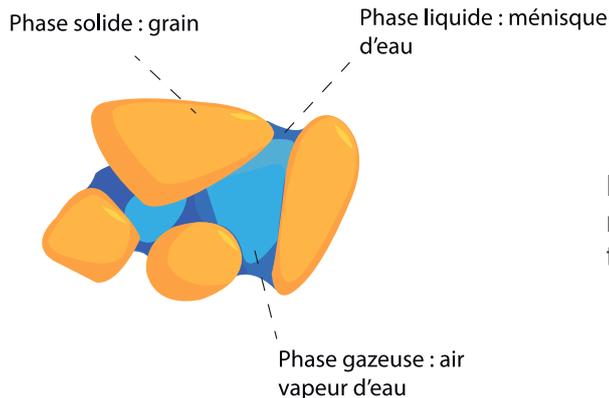


Qu'est ce que le sol ?

Le sol est la couche superficielle de la terre, située au dessus de la roche mère. Il est constitué par dégradation de la roche mère et apport de matière organique.



Le sol est un lieu d'échange, une **interface** entre la roche mère, l'atmosphère, le vivant et les flux d'eau. Il comporte trois phases :

1. la phase solide minérale et organique
2. la phase liquide, constituée d'eau et d'éléments dissous
3. la phase gazeuse, constituée d'air

Qu'est ce que la matière organique ?

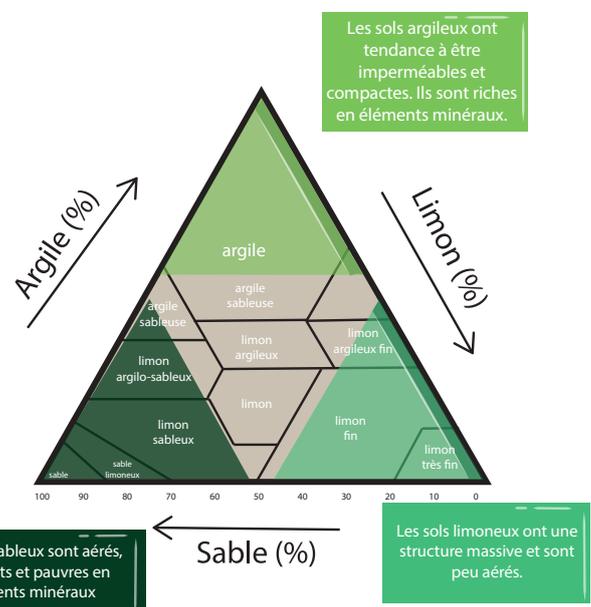
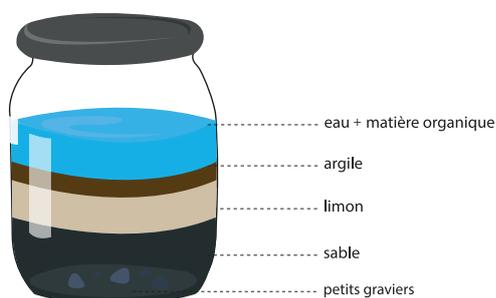
La **matière organique**, aussi appelée « humus », intéresse particulièrement les jardiniers. Elle apporte au sol de nombreuses propriétés :

- sa couleur sombre
- une structure en agrégat
- une bonne rétention de l'eau
- un réservoir d'élément minéraux pour les plantes
- un substrat énergétique pour les organismes du sol

De quoi est composé le sol ?

Pour savoir de quoi est composé votre sol, vous pouvez faire un test de sédimentation : décanter 1 poignée de sol dans un bocal rempli d'eau pendant 1 journée.

Puis reporter dans le triangle des textures.



Qui vit dans le sol ?

Les **vers de terre**, les plus célèbres décomposeurs de la matière organique :

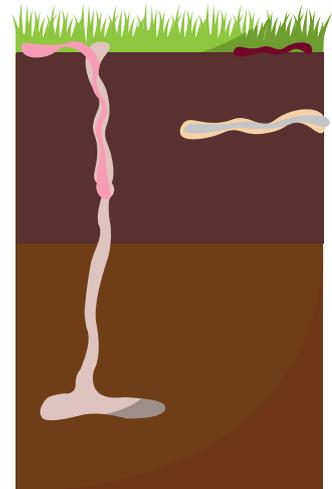
- Les **épigés**, de petite taille, très colorés, vivent à la surface du sol
- Les **anéciques**, de grande taille, vivent dans des galeries verticales du sol
- Les **endogés**, de couleur rose à très pâle, vivent dans le sol sans remonter à la surface

De nombreux autres petits animaux participent à la décomposition de la matière organique : acariens, cloportes, collemboles et larves d'insectes.

Plus petites encore, les **bactéries du sol** décomposent les matières organiques fraîches en éléments minéraux disponibles pour les plantes.

Les **champignons**, quant à eux, s'attaquent aux matières sèches. Ces micro-organismes sont essentiels à une bonne santé des sols, il faut en prendre soin et les nourrir.

Autour des racines, dans la **rhizosphère**, ces micro-organismes sont encore plus nombreux, ils entretiennent des relations étroites avec les plantes, échangeant sucres, éléments minéraux et eau.



Comment protéger mon sol au jardin ?



Le travailler et le retourner le moins possible



Nourrir la faune du sol avec des matières organiques +/- décomposées



Maintenir un taux d'humidité tout au long de l'année



Couvrir en permanence le sol (température stable, pertes d'eau limitées)

APPLICATION PRATIQUE

Préparer des planches de cultures

Rendre une surface cultivable et l'aménager en planche de culture. Les planches de culture sont les unités de surface du jardin séparées par des allées qui permettent le passage. Avant de préparer un terrain, assurez-vous qu'il y ait un point d'eau à proximité et que l'exposition au soleil soit suffisante.

1. DÉFRICHER

Avec quoi ?

- ✓ Houe
- ✓ Carton, paille, broyat ou bâche noire

Comment faire ?

Deux solutions sont possibles pour défricher, suivant le temps disponible et l'énergie que vous voulez y mettre :

1. Recouvrir les herbes d'une grande épaisseur de paille ou avec du carton ou de la bâche noire. Attendre deux mois que les herbes pourrissent dessous. Bêcher ensuite.
2. Utiliser la houe (ou sarcle) pour enlever les herbes à la surface du sol.

À quoi ca sert ?

- ✓ Faire place libre aux nouvelles cultures
- ✓ Éviter la compétition entre les plantes

2. APLANIR

Avec quoi ?

- ✓ Fourches bêches
- ✓ Pioches
- ✓ Pelles
- ✓ Râteaux ou binettes
- ✓ Compost

Comment faire ?

1. Ameublir la terre (casser les grosses mottes de terre) avec les fourches bêches et pioches.
2. Apporter à la terre ce dont elle a besoin (compost par exemple).
3. Nivelier le sol : combler les trous avec le surplus de terre d'à côté.
4. Tasser le sol en le piétinant légèrement.

À quoi ca sert ?

- ✓ Faciliter la gestion de la culture
- ✓ Éviter que l'eau ruisselle
- ✓ Éviter les flaques en arrosant

3. DÉLIMITER L'ESPACE DE LA PLANCHE DE CULTURE

Mettre des planches en bois ou du broyat autour.

4. METTRE EN PLACE UN SYSTÈME D'IRRIGATION

Que ce soit à la lance, au goutte à goutte ou à l'arrosoir, pensez au système d'irrigation de votre planche de culture. Tôt ou tard, il vous faudra arroser.

APPLICATION PRATIQUE

Aménager un bac

Aménager un bac de culture sur une surface non cultivable ou pour faciliter les activités au jardin. Une fois le bac en bois (ou autres matériaux) installé, il y a plusieurs actions à réaliser. Avant d'installer un bac, assurez-vous qu'il y ait un point d'eau à proximité et que l'exposition au soleil soit suffisante.

1. INSTALLER UNE RÉSERVE D'EAU

Avec quoi ?

- ✓ Bache EPDM et géotextile
- ✓ Billes d'argile, gravier, brique ou béton concassé
- ✓ Aggrapheuse murale
- ✓ Bout de tuyau

Comment faire ?

Les dimensions sont données à titre indicatifs et seront à adapter en fonction de la profondeur du bac.

1. Installer la bâche au fond du bac de manière à ce qu'elle remonte de 10 à 20 cm. Agrafer au bord.
2. Percer le bac et la bâche à la hauteur choisie pour la réserve d'eau et installer le tuyau pour faire un trop plein.
3. Remplir de billes d'argile ou autre.
4. Installer le géotextile par dessus les billes d'argile de manière à ce qu'il remonte toute la hauteur du bac. Agrafer au bord.

À quoi ça sert ?

L'eau s'accumule dans la réserve et remonte par capillarité pour hydrater les plantes. Le trop plein permet à la réserve de s'évacuer en cas de forte pluie ou excès d'arrosage.

2. REMPLIR DE SUBSTRAT

Avec quoi ?

Choisir le substrat en fonction des ressources disponibles et des contraintes (portance sur un toit).

- ✓ Terre végétale et/ou compost
- ✓ Pelles

Comment faire ?

1. Remplir le bac avec le substrat choisi, idéalement un mélange de terre végétale et de compost ou en lasagne (cf. fiche pratique suivante).
2. Ameubler la terre (casser les grosses mottes à la main ou avec des petites fourches).
3. Tasser le sol avec les mains et en arrosant.

APPLICATION PRATIQUE

Faire une lasagne

Faire une lasagne consiste à superposer des couches de matière organique différentes (matière organique verte enrichie en azote et matière brune enrichie en carbone) pour préparer une planche ou un bac très fertile. Cela ressemble à des lasagnes. Ce substrat ne sera pas adapté pour des semis la première année, il faudra attendre que le substrat soit mature.

AVEC QUOI ?

- ✓ Déchets « bruns » riche en carbone (feuilles mortes, broyat, carton, etc.)
- ✓ Déchets « verts » humide (tonte de gazon, déchets de cuisine, taille du jardin, etc.)
- ✓ Brouettes
- ✓ Pelle
- ✓ Râteau

COMMENT FAIRE ?

1. **Délimiter l'espace en recouvrant de carton** pour faire la lasagne : entre 1m et 1m50 de large, près d'un point d'eau. Le carton étouffe les mauvaises herbes de dessous. Ne s'applique pas pour la culture en bacs
2. Alternier des **couches de 5 à 10cm** d'épaisseur de matière organique fraîche et sèche en commençant par la fraîche. 4 couches au total (voir schéma ci-contre).
3. **Recouvrir de terreau** ou de compost bien décomposé.
4. **Arroser** généreusement.
5. **Éventuellement, attendre** 3 à 4 semaines avant de planter pour éviter de brûler les racines (selon la température du compost).

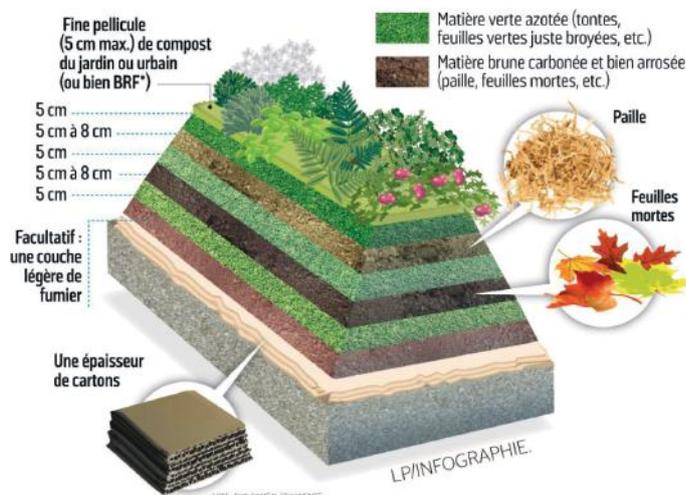
À QUOI CA SERT ?

- ✓ Rendre fertile un terrain qui l'était peu
- ✓ Enrichir la terre en substrat pour booster les plantations
- ✓ Recycler (carton, déchets verts, etc.)
- ✓ Cultiver « hors-sol » lorsque le terrain est contaminé

QUAND LE FAIRE ?

En **mars/avril**, avant les premières plantations ou **septembre/octobre** avant les premières gelées pour les plantations d'hiver. La lasagne est **à entretenir** en ajoutant du paillage pendant les cultures. Chaque année on pourra semer directement sur lasagne bien mûre ou bien renouveler l'opération si on souhaite à nouveau cultiver des plantes gourmandes.

Le jardin en lasagnes, une structure très fertile



Source : <http://www.leparisien.fr/vie-quotidienne/maison/les-lasagnes-c-est-bon-pour-le-jardin-04-03-2017-6731322.php>