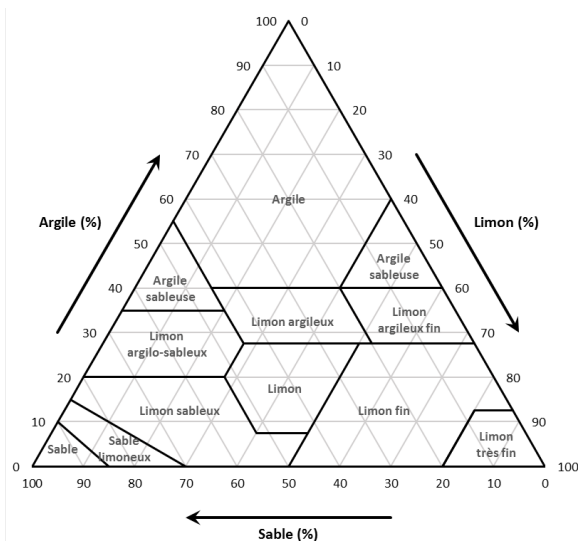


# Gestion d'un sol maraîcher

## Quel est votre type de sol?

Pour découvrir la composition de votre sol, la première étape consiste à observer et à toucher son sol. Les trois grands types de sol sont les suivantes :

- **Un sol argileux** est lourd et fait une motte collante lorsqu'il est humide. Il est riche en nutriments, mais difficile à travailler tellement il peut être gorgé d'eau.
- **Un sol sablonneux** se désagrège dans votre main et ce même lorsqu'il est mouillé. On parle alors de sol léger. Les sols sablonneux sont très perméables, ils laissent passer l'eau y compris les éléments nutritifs c'est pourquoi ils nécessitent un entretien permanent (arrosage et apport de compost).
- **Un sol limoneux** forme un amas lâche quand il est humide, mais se brise facilement lorsqu'il sèche. Il ne faut pas trop le travailler afin de conserver sa fertilité.



Le test du boudin est simple à réaliser et permet en quelques minutes de déterminer son type de sol. Pour ce faire, ramassez une poignée de terre avec une humidité homogène et ni trop sèche, ni trop humide.

## 2 Le triangle des textures

1. Essayez d'en faire un boudin en roulant la terre entre vos mains. Si vous n'arrivez pas à former un boudin grossier, c'est que votre terre est sableuse, elle ne contient pas assez de matière organique et d'argile qui agrègent les particules.
2. Essayez ensuite de courber le boudin jusqu'à ce que les deux extrémités se rejoignent. Si votre boudin se casse, alors votre terre est probablement limoneuse. C'est une excellente texture pour cultiver son sol.
3. Finalement, si vous arrivez à obtenir un cercle, c'est que votre terre est argileuse.

## Votre sol est-il acide ou calcaire ?

Un autre élément intéressant à connaître est le pH du sol, autrement dit son caractère acide ou calcaire. Ce paramètre va influencer l'épanouissement de la flore de votre jardin. En effet, chaque plante a ses préférences en termes de pH : les bruyères, les châtaigniers, les épinards ou les poireaux préfèrent les sols acides tandis que les cerisiers, les œillets, les navets ou le romarin conviennent mieux à des sols calcaires.

Les tests du vinaigre et du bicarbonate sont simples à réaliser et permettent d'estimer le degré d'acidité de votre sol.

Prélevez une petite portion de terre et placez-la dans une soucoupe. Ensuite arrosez généreusement la terre avec du vinaigre. Observez la réaction :

- Si vous observez l'apparition de bulles à la surface c'est que votre terre est plutôt calcaire. Plus l'effervescence va être importante, plus le sol sera calcaire.
- Si vous n'observez rien ou presque, c'est que votre terre est neutre ou plutôt acide. Pour le savoir, il faut réaliser le teste du bicarbonate

Pour ce faire, immergez une nouvelle portion de terre dans un récipient contenant de l'eau déminéralisée. Mélangez légèrement et ajouter du bicarbonate. A nouveau, observez la réaction :

- Si vous observez l'apparition de bulles à la surface c'est que votre terre est plutôt acide. Plus l'effervescence va être importante, plus le sol sera acide.
- Si vous n'observez rien ou presque, c'est que votre terre est neutre ou très proche de la neutralité

Il est possible de corriger un excès d'acidité ou de calcaire dans un sol en y apportant respectivement un engrais calcaire ou du fumier décomposé.

## Votre sol est-il vivant?

L'activité biologique de son sol est aussi une donnée importante à prendre en compte. Elle correspond aux actions combinées de tous les **micro-organismes** vivant dans le substrat et qui permettent de :

- **décomposer la matière organique** déposée en surface (feuilles, branches, organismes morts...) afin de la transformer en éléments assimilables pour les plantes;
- **structurer et aérer le sol** afin d'améliorer sa rétention d'eau et limiter sa compaction.

Il est difficile d'observer directement l'activité biologique d'un sol car il n'y a que certains organismes qui sont visibles à l'œil nu (vers de terre, fourmis, mille-pattes, mollusques). De plus, leur observation dépend fortement des conditions environnementales du moment. Il suffit, par exemple, que le sol soit un peu trop sec ou trop chaud pour que ces organismes s'enfouissent plus profondément et ne soient plus visibles. Ils ne sont que la face émergée de l'iceberg. Par ailleurs, ils ont un rôle d'aération du sol mais ils ne participent que peu à la dégradation de la matière organique qui est principalement opérée par les champignons et les bactéries du sol.

Il existe néanmoins des tests simples qui permettent d'observer indirectement l'activité du sol. **Attention, il est préférable d'effectuer ces tests au printemps ou en automne ou tout du moins lorsque le sol est suffisamment humide.** On peut par exemple citer :

- Le test de la bêche et du vers de terre consiste à:
  1. Extraire plusieurs mottes de terre à l'aide d'une bêche dans différents endroits de son terrain.
  2. Observer les mottes en les fragmentant délicatement pour y observer les traces d'activité biologique :
    - vers de terre ou autres organismes ;
    - galeries de lombrics ;
    - racines ;

## Pour aller plus en profondeur

Afin d'aller plus loin, il est aussi possible de passer par des **analyses de sols**. Ces dernières peuvent être réalisées à l'aide d'un kit d'analyses (jardinerie) ou dans un laboratoire agricole. Il sera alors possible de connaître précisément :

- le pH (acidité) ;
- la caractérisation chimique (rapport carbone/azote...) ;
- ou l'activité biologique présente (taux de CO<sub>2</sub>)

Les entreprises qui proposent ces tests peuvent alors formuler des recommandations.

## L'humidité de votre sol, une donnée essentielle

Les sols sont de vraies éponges où l'eau est un élément vital pour les micro-organismes qui y vivent et de ce fait pour la fertilité. Dès lors, il est important de mettre en place des méthodes pour limiter les pertes en eau (évaporation) et conserver une certaine humidité dans le temps.

### Couvrez votre sol

Plutôt que d'arroser en continu le sol de votre potager ou celui de vos platebandes, le meilleur moyen pour conserver l'humidité est de le couvrir. Il faut savoir qu'un sol nu perd en moyenne 40 à 70% d'eau en plus via l'évaporation qu'un sol couvert. Dans les zones non engazonnées ou non ombragées, on peut installer de petites plantes couvrantes ou recouvrir le sol d'un paillage végétal (feuilles mortes, écorces, tontes de gazon, bois broyé).

En plus, de limiter l'assèchement du sol, cette couverture limitera aussi la croissance des herbes indésirables tout en protégeant le sol et les racines des gelées hivernales. Enfin, en couvrant le sol, vous l'enrichissez (azote et en carbone) et vous nourrissez la vie du sol en lui offrant des matières à décomposer.

### Pelouse et humidité du sol

L'humidité du sol influence l'aspect et la santé de votre pelouse. Voici deux conseils pour entretenir son aspect tout en respectant l'environnement.

La hauteur de votre pelouse influence l'humidité de votre sol. Durant l'été et surtout lors des pics de chaleur, il est conseillé d'espacer le cycle de tonte afin d'augmenter la hauteur de votre pelouse de manière à atteindre 5 à 7 cm. Cette action limitera l'assèchement du sol due à l'évaporation et jaunissement de la pelouse.

## Nourrissez et améliorez votre sol

Pour nourrir ses plantes, il faut avant tout nourrir sa terre... et tous les organismes qui y vivent. Car c'est l'activité biologique de ces organismes qui fait la richesse du sol et donc la bonne croissance et la productivité des végétaux. **Cf. : Fiche fertilisation au potager**

### Nourrissez votre sol

Pour nourrir et enrichir durablement le sol, vous pouvez utiliser des amendements comme des déchets verts, de l'humus (compost) ou du fumier (dans les potagers). Ces amendements peuvent être déposés en surface ou incorporé aux trois premiers centimètres du sol. En plus de nourrir les organismes vivant dans le sol, les amendements vont améliorer l'état du sol en le rendant moins compact, en améliorant sa rétention d'eau et en le fertilisant. Attention, les amendements doivent toujours être amenés en petites quantités et de manière répétée afin de laisser à la nature le temps de les digérer et les transformer.

### Améliorez la structure de votre sol

Voici quelques conseils, si vous souhaitez améliorer la composition et la structure de votre sol :

- Votre **sol est sablonneux**, apportez lui de la matière organique afin de le structurer et d'améliorer sa rétention d'eau;
- **Augmentez** durablement la **couche d'humus** dans vos platebandes ou autour de vos arbres en y étalant, en surface, des copeaux issus du broyage de petites branches lors de l'hiver. Ce broyat sera progressivement dégradé et transformé en matière organique par les champignons du sol ;
- **Évitez le travail trop invasif du sol** (« labour »), vous risquez de mettre la matière organique de surface trop en profondeur et altérer les micro-organismes. Préférez des méthodes plus douces qui aéreront le sol telles que la grelinette et la herse à main.
- Sur les sols plutôt argileux, **évitez** qu'une **croûte imperméable** (dite « de battance ») ne se forme à la surface, elle risquerait de bloquer l'infiltration de l'eau. Pour ce faire, cassez la croûte à l'aide d'une griffe et prévenez sa formation couvrant (paillage, plantes couvrantes) votre sol.

### Le compost votre meilleur allié

Dans un premier temps, le compost va vous permettre de diminuer vos déchets ménagers (épluchures en tout genre), mais aussi dans le jardin (tondes de pelouse, feuilles et branches mortes). Dans un second temps, l'humus produit servira d'amendement organique naturel qui allégera les terres argileuses et structurera les terres sableuses. En plus, tous les nutriments apportés serviront de nourriture à tous les micro-organismes du sol. Attention, le compost ne doit pas être enfoui à plus de 15 cm car la matière organique a besoin d'oxygène pour être décomposée et minéralisée. Il est donc préférable de le laissez en surface ou de le recouvrir d'une fine couche de terre de jardin. **Cf. : Fiche Le compostage**

## Les pesticides et le sol

L'utilisation de pesticides n'est jamais anodine sur le sol et la vie qui l'habite. Le sol occupe une position centrale dans la régulation des pesticides puisque ceux-ci se déposent à sa surface et s'y infiltrent. Les sols jouent alors le rôle de filtre naturel en neutralisant (biodégradation par les micro-organismes) et en stockant temporairement (immobilisation sur les particules de sol). Les décomposeurs du sol ne peuvent cependant pas dégrader l'ensemble des pesticides et une part importante de ceux-ci s'accumulent dans les sols ou aboutissent dans les eaux souterraines.

Alors évitez au maximum d'utiliser les pesticides dans votre jardin. Si vous êtes tout de même amené à utiliser des pesticides, faites le de manière ciblée et en respectant bien les doses indiquées.

### Au potager Test :

- On dispose d'un sol construit avec la terre de l'ancien potager.
- Il s'agit d'un sol limono-argileux. Riche en matière organique, environ 2%
- Des analyses de sol seront effectuées en amont de la prochaine saison.
- Il est inutile d'analyser un sol recomposé (anthroposol) lors de sa constitution car sa structure n'est pas encore représentative.
- On préserve l'humidité du sol avec du paillage et sa fertilité avec des ajouts réguliers d'engrais azoté organique.
- La protection du sol pendant l'hiver est assurée par une couverture d'engrais verts ainsi qu'un paillage. **Cf. : Fiche Hivernage du potager**