

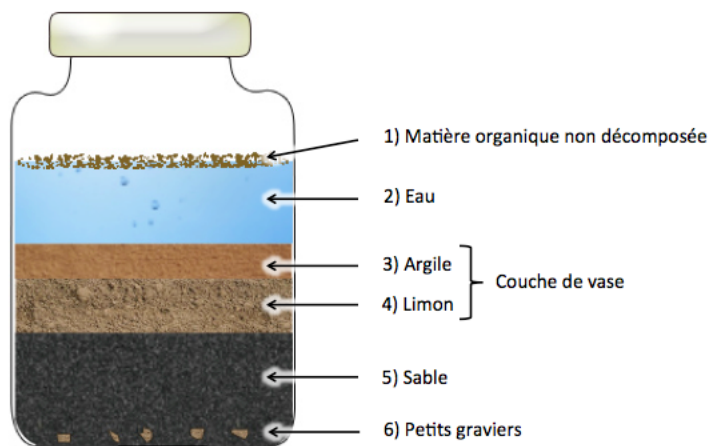
# Le sol

« Considérer le sol comme premier » Hervé Coves

## Analyse physique du sol, la texture

La texture d'un sol correspond à la répartition dans ce sol des minéraux par catégorie de grosseur. On s'intéresse à la granulométrie (à la mesure du diamètre des particules) indépendamment de la nature et de la composition de ces minéraux, et indépendamment de la structure du sol (aéré ou compact par exemple). La texture du sol ne tient pas compte du calcaire, ni de la matière organique.

Méthode d'analyse de la texture du sol.



Récolter trois échantillons de sol à différents emplacements du jardin dans les premiers centimètres du sol. Remplir à moitié 3 bocaux transparents pour chaque emplacement. Plus les bocaux sont hauts, meilleur sera le résultat visuel. Compléter avec de l'eau en laissant un peu d'air. Fermer et secouer vivement, afin de bien séparer les matières entre elles. Secouer à nouveau au bout d'une heure. Puis laisser reposer 24h pour que les matières se redéposent.

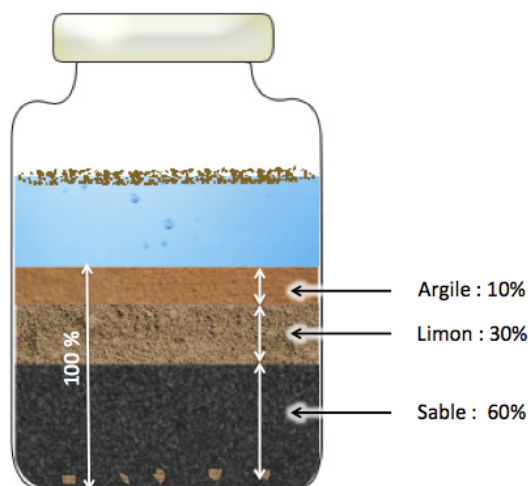
## Analyse qualitative de la texture

Observer des éléments de haut en bas :

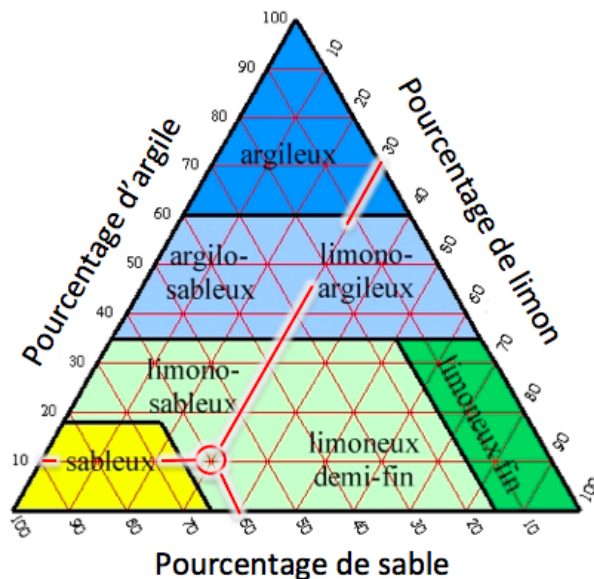
1. La matière flottante : c'est la matière organique (d'origine végétale ou animale) non décomposée. Elle donne une idée de la réserve potentielle de nutriments non encore décomposés dont la faune et les micro-organismes du sol pourront disposer pour se nourrir au fil du temps.
2. Couleur de l'eau : elle est claire ou un peu trouble ou très trouble. Ce sont les nutriments assimilables par les plantes ainsi que des particules d'argiles en suspension. L'eau trouble est un indicateur de la capacité du sol à nourrir les plantes à partir de son stock de nutriments immédiatement disponibles.
3. Une couche d'argile : des particules très fines (granulométrie inférieure à 0,002 mm).
4. Une couche de limon : pas toujours présent, le limon est composé de particules un peu plus grosses que celles d'argile (granulométrie entre 0,002 mm et 0,050 mm) et généralement plus sombres. Ces deux couches d'argile et de limon forment visuellement de la vase. C'est cette vase qui contient le stock de nutriments.
5. Une couche de sable : sous la vase se distingue plus ou moins nettement la couche de sable (granulométrie supérieure à 0,050 mm, du sable très fin jusqu'au sable grossier), suivie elle-même éventuellement d'une couche de petits graviers.

## Analyse quantitative de la texture

Exemple :



1) Mesure des proportions



2) Report sur le "triangle des textures"

## Caractéristiques des sols

- très argileux : lourd riche en nutriments (stockés par les particules d'argiles) mais peu aéré, souvent compact et peu drainant (l'eau ne s'infiltré pas en profondeur, elle ruisselle ou stagne). En séchant, le sol argileux rétrécit, se croûte et laisse apparaître des crevasses. Il met du temps à se réchauffer ce qui freine la levée des graines et la croissance des plantes. Ce n'est pas un mauvais sol pour jardiner car on peut modifier sa structure avec des techniques appropriées : en utilisant des engrais verts, du BRF et en apportant massivement de la matière organique sous forme de paillis et de compost. Attention de ne pas bêcher car le travail d'un sol argileux tend à le rendre encore plus compact.
- très sableux : léger qui contient peu de nutriments, très drainant (l'eau et les nutriments s'évacuent très vite en profondeur). Les outils crissent à son contact. Il se réchauffe vite au printemps. Un apport massif de matière organique sous forme de paillis et de compost permet de corriger un sol trop drainant en faisant des apports fréquents et modérés.

## Analyse chimique du sol, le pH

Sol calcaire. Test du vinaigre blanc.

## Analyse biologique du sol

Comptage des vers de terre.

Observation de la microfaune du sol.

On évite le travail du sol. Ce travail est fait par la microfaune : les innombrables micro-organismes dont la présence est favorisée par le paillage. Ces micro-jardiniers brassent, mélangent et transforment les différents horizons du sol. Ils apportent une aggradation du sol avec une accumulation de nutriments.