

TEXTURE ET ARGILES

La texture d'un sol correspond à la répartition des minéraux par catégorie de grosseur indépendamment de la nature et de la composition de ces minéraux. On distingue trois grandes catégories suivant la taille des particules :

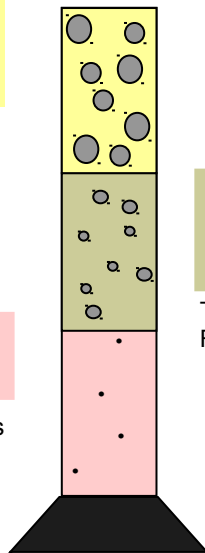


LES SABLES
Sables grossiers : 0,2 à 2 mm
Sables fins : 0,05 à 0,2 mm

Peu structurants
Faible capacité de rétention en eau
Filtrants (porosité entre éléments)

LES ARGILES
< 0,002 mm

Propriétés gonflantes des argiles minéralogiques
Forte capacité de rétention en eau et minéraux



LES LIMONS
Limons grossiers : 0,02 à 0,05 mm
Limons fins : 0,002 à 0,02 mm

Très forte capacité de rétention en eau
Fragilité structurale

L'analyse granulométrique permet de définir précisément les proportions de chacune des fractions.

MAIS ATTENTION A L'INTERPRETATION surtout en sol calcaire

→ **Distinguer les argiles granulométriques et minéralogiques**

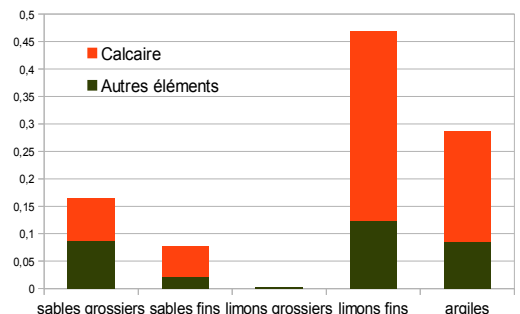
L'analyse ne fournit qu'une indication granulométrique et non minéralogique. Or, dans la fraction inférieure à 2 µm, on trouve les argiles minéralogiques (issues de l'altération des silicates), mais aussi des débris de quartz très fins, de la silice plus ou moins hydratée, des oxydes de fer ou d'aluminium et des cristaux de calcaire très fins.

Ainsi, dans les sols très calcaires, il est préférable de réaliser une analyse granulométrique après décarbonatation pour estimer la teneur réelle en argiles minéralogiques.

→ **La qualité des argiles minéralogiques**

Toutes les argiles minéralogiques n'ont pas la même capacité de gonflement et de rétention en eau et en éléments minéraux. Certaines sont plus performantes que d'autres. C'est le cas des montmorillonites ou des smectites, très feuilletées, par opposition à la kaolinite, argile très peu gonflante.

Part du calcaire dans la granulométrie



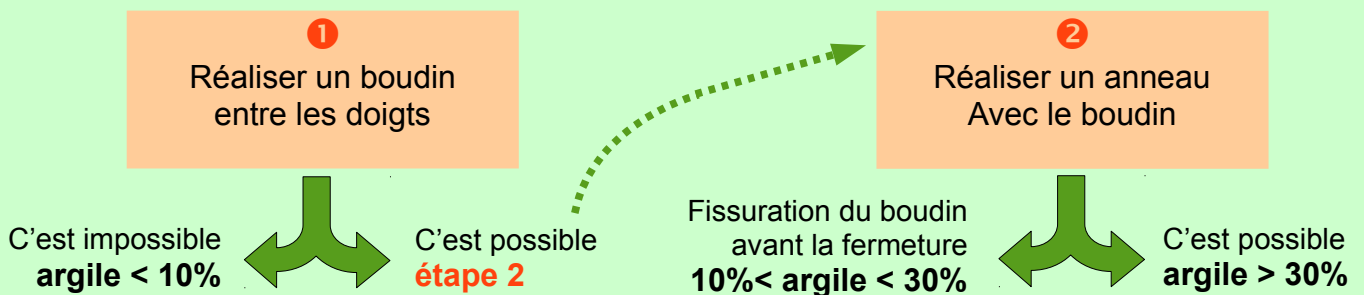
Analyses avant et après décarbonatation sur sol calcaire Buis-Les-Baronnies (26)
68 % de calcaire total – 15 % de calcaire actif

Apprécier vous-même la texture de vos sols

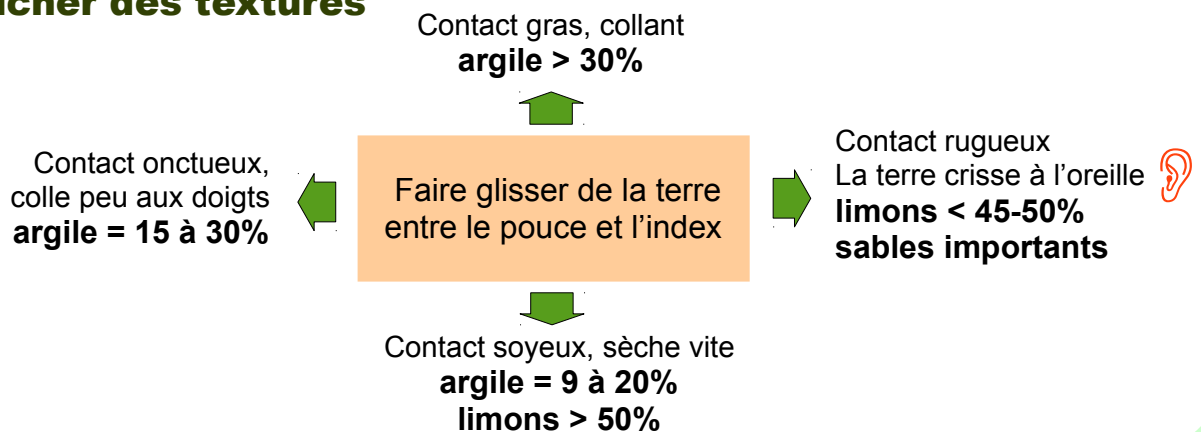
Il est possible de déterminer de manière approchée la granulométrie d'un sol par de simples observations en utilisant ses sens. Il est préférable de faire ces tests sur une terre humide mais non saturée pour faire jouer pleinement la plasticité des argiles.

A réaliser sur terre humide

→ Plasticité des argiles minéralogiques



→ Le toucher des textures



→ La couleur des limons

