

ESTIMATION DE LA TEXTURE



On appelle texture une estimation faite sur le terrain de la granulométrie, et l'ensemble des propriétés physiques du matériau qui en résultent : ce sont ces propriétés qui permettent cette estimation.

Méthode : Si le sol est sec, il faudra l'humecter, qu'il ne soit ni trop humide, ni trop sec, (humidité de réessuyage). On essaie d'écraser et de rouler un échantillon humidifié entre les doigts.

ARGILE

- A l'**état sec**, elle forme des blocs très durs et fortement cohérents
- **Humidifié**, l'échantillon résiste à la pression, colle aux doigts. Il est possible d'en faire un boudin assez fin
- A l'**état très humide**, il devient plastique et très collant, (consistance de pâte à modeler).

A partir de 40 % d'argile, il devient difficile d'humecter l'échantillon,

LIMON

A sec, il est poussiéreux, dessèche les doigts et les tache ; humidifié il est doux et peu collant (aspect du talc) quelquefois presque savonneux, ne résiste pas à la pression (difficile à modeler).

SABLE

- **Sables grossiers** grattent les doigts et sont nettement sensibles au toucher.
- **Sables fins** (< 0,2 mm) ne sont pas sensibles au toucher en dessous d'1/10 de mm, mais ils restent perceptibles par crissement à l'oreille.

Lorsqu'il est mélangé à d'autres matériaux (argile ou limon) il apparaît lorsqu'on a écrasé l'échantillon humide un moment entre les doigts.

En cas d'échantillon très sec, de petits fragments d'argile durcie, difficiles à humecter, risquent de faire croire à la présence de sable, de même qu'une grande quantité de graviers fins ; rappelons que la dimension des sables s'arrête à 2 mm.

Remarque : Les sables grossiers, qui sont très perceptibles aux doigts, sont très souvent exagérés en estimation. Celle-ci est facilitée si l'on observe le nombre et la taille des grains sur l'échantillon humide étalé dans le creux de la main.

Il faut essayer d'apprécier la part de ces trois constituants, par exemple :

- Limon sableux (LS) on détecte très bien la présence du sable, mais il n'est pas dominant ; échantillon non collant
- Sable limoneux le sable devient dominant dans le mélange
- Sable argileux le sable est dominant mais l'échantillon devient plus ou moins collant, et plastique
- Argile sableuse le matériau humide est très collant mais gratte très nettement
- Argile limoneuse échantillon doux comme le limon mais moins souple (résiste plus à la pression) et légèrement collant

On parle souvent, pour estimer les textures, du "**test du boudin**". Il s'agit d'observer le comportement de l'échantillon roulé en boudin d'environ 5-8 mm de diamètre. Mais ce test n'est significatif que si les échantillons sont **bien humidifiés** à la capacité au champ, ce qui est quelquefois difficile à obtenir par humectation artificielle. Un échantillon trop sec ou trop humide n'aura pas le même comportement.

Si l'on cherche à faire un anneau de 4-5 cm de diamètre avec le boudin, on donne généralement :

- boudin impossible à former A < 10 %
- l'anneau casse avant d'être fermé à ½ L >> A
- l'anneau casse avant d'être fermé aux ¾ L > A
- l'anneau se ferme sans fissuration A > 30 %