



## Les tests : comment les interpréter

Chacun des tests donne des renseignements sur différentes caractéristiques du sol dans les inter-rangs. Ils ne nécessitent que peu de matériel, ils sont rapides et faciles à interpréter.



### Conditions pour effectuer les tests

Dans l'idéal, il faut respecter quelques conditions pour effectuer les tests qui suivent :

- ⇒ Période idéale : entre janvier et mars
- ⇒ Le sol ne doit être ni trop sec ni trop gorgé d'eau

## Test à la bêche et vers de terre

### Protocole :

1. Estimer en pourcentage le recouvrement végétal
2. Retirer un bloc de sol de 20cm×20cm de côté et au moins 25cm de profondeur (idéalement 45cm-60cm de profondeur)
3. Déposer le bloc sur le sol afin d'observer sa tenue
4. Fractionner le bloc à la main pour en observer l'intérieur
5. Récupérer tous les vers de terre présents dans le bloc afin de les compter et de les identifier (rôles différents)



### Interprétation :

- ⇒ Plus le pourcentage de recouvrement est important, plus le sol sera protégé en cas d'intempéries et conservera une bonne structure
- ⇒ Si le bloc se désagrège facilement, le sol est ouvert et idéal pour le développement racinaire
- ⇒ Si le bloc se désagrège difficilement, le sol est fermé donc sensible au tassement limitant le développement racinaire
- ⇒ Plus le nombre de vers de terre est important, plus le sol filtrera l'eau. La matière organique sera bien distribuée en profondeur, la présence d'anéciques est optimale

## Test Görbing

### Protocole :

#### A effectuer en parallèle du test à la bêche

Noter 8 critères de 1 (favorable) à 5 (défavorable) :

- |   |   |
|---|---|
| ⇒ Aération de surface                       | ⇒ Trous   |
| ⇒ Type d'agrégats de la couche supérieure   | ⇒ Racines                                       |
| ⇒ Type d'agrégats de la couche sous-jacente | ⇒ Vitesse de dégradation des résidus de culture |
| ⇒ Rupture de densité                        | ⇒ Engorgement                                   |

Additionner les notes de chaque critère et diviser le résultat par 8 pour obtenir une note globale sur 5.

### Interprétation :

Plus la note globale est faible, plus le sol a un bon fonctionnement et une bonne structure.

## Test à l'eau oxygénée

### Protocole :

Déposer 5 gouttes d'eau oxygénée à 12% sur le sol en surface et chronométrier la durée d'effervescence (formation de nouvelles bulles). Réitérer la manipulation en profondeur.

### Interprétation :

Plus la durée d'effervescence est importante, plus la quantité d'humus et la biomasse microbienne sont importantes.



# Test slip et sachet de thé



## Protocole :

1. Utiliser un slip en coton (de préférence bio) et un sachet de thé vert ou de Rooibos. Les sachets doivent être des Pyramid® de la marque Lipton.
2. Peser les sachets de thé avant enfouissement
3. Enterrer les slips et les sachets de thé dans les inter-rangs à **15cm** de profondeur avec **3 répétitions** espacées d'au moins **5m** pendant **2 à 3 mois** minimum
4. Après déterrage, laisser sécher les slips et les sachets de thé plusieurs jours pour les débarrasser **avec précaution** de la terre qui s'y est accrochée
5. Peser les sachets de thé avec une balance de précision et appliquer la formule :

$$(100 - \frac{\text{poids final}}{\text{poids initial}} \times 100)$$

## Interprétation :

- ⇒ Lors du déterrage si l'odeur dégagée rappelle celle de l'humus et que le slip est bien dégradé, l'activité biologique du sol est importante

Slip très dégradé

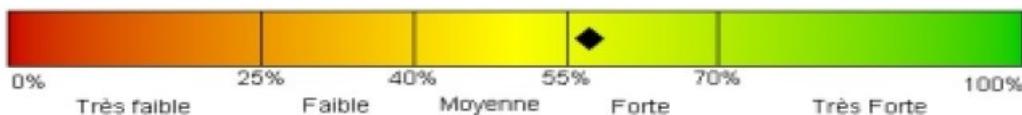


Slip très peu dégradé



- ⇒ La formule permet d'obtenir le pourcentage de dégradation de la matière organique contenue dans le sachet de thé :

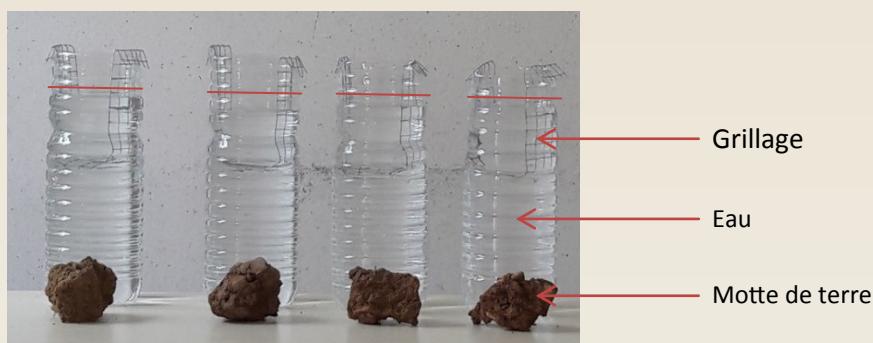
DEGRADATION MOYENNE (perte en masse)



# Test sédimentation

## Protocole :

1. Récupérer une motte de terre dans l'inter-rang à tester
2. La laisser sécher plusieurs jours
3. L'immerger dans une colonne d'eau dans laquelle est placée un grillage avec des mailles de **12mm**
4. Observer le comportement de la motte de terre dans l'eau de **20min à plusieurs heures**



## Interprétation :

- ⇒ Plus la motte de terre se désagrège rapidement et plus l'eau se trouble, plus la stabilité structurale du sol est mauvaise.
- ⇒ Si la motte ne se désagrège pas beaucoup et que l'eau reste claire, c'est que la structure du sol est stable et que l'activité biologique de celui-ci est bonne.