

1

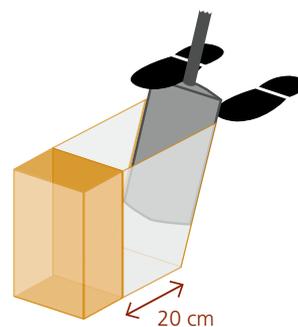


Choix de l'emplacement : dans une zone homogène et représentative de la parcelle ou de manière ciblée à un endroit où il y a un problème visible. Les zones végétalisées se prêtent bien, car les racines fournissent des informations importantes sur la structure du sol. Pour une bonne vue d'ensemble, il est recommandé de prélever plusieurs échantillons.

Moment idéal : dans un sol légèrement humide → au test tactile (voir *Explications et exemples*) sol meuble, légèrement humide ou valeurs tensiométriques comprises entre 15 et 40 cbar (p.ex. sur www.bodenmessnetz.ch), ou 4 jours au moins après des précipitations abondantes. Evitez un prélèvement directement après un travail du sol.

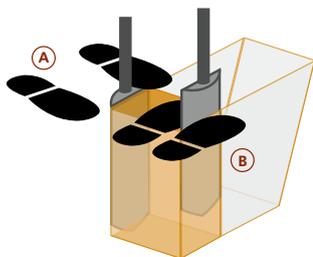
Matériel nécessaire : Double mètre et bêche – idéalement une bêche de drainage. L'échantillon peut aussi être prélevé avec une machine (voir [verso](#)).

2



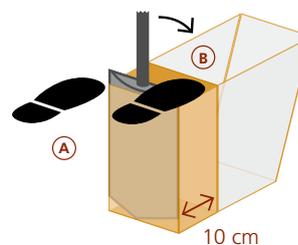
Préparez un trou d'une profondeur de bêche environ, et d'une longueur de 50 cm. Le trou doit être un peu plus large que la bêche. Veillez à endommager et à écraser le moins possible le côté qui servira plus tard d'échantillon pour la bêche.

3



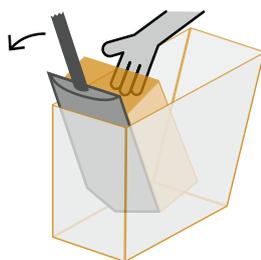
Délimitez les 2 côtés du bloc de sol en y plantant la bêche (A). Comme alternative, vous pouvez également faire des entailles sur les côtés avec un couteau. Si la terre est collante ou si la végétation est importante, stabilisez la surface du sol avec les pieds lorsque vous retirez la bêche (B).

4



Plantez ensuite la bêche à une distance d'environ 10 cm du trou verticalement dans le sol (A). Avec une bêche de drainage, laissez dépasser environ 5 cm de la bêche afin de ne pas exercer trop de forces de levier. Séparez le bloc du reste du volume de sol en poussant légèrement la bêche vers l'avant avec l'épaule (B).

5



Utilisez la bêche comme un levier et soulevez l'échantillon avec précaution hors du trou. Stabilisez le bloc avec la main ou placez une deuxième bêche devant le bloc et faites basculer le bloc sur la bêche.

6



Préparez l'échantillon, p.ex. avec un couteau: enlevez les parties écrasées, nettoyez la surface, placez un mètre à côté, éventuellement humidifiez la surface avec une pissette.

7

Distinguez les différentes couches de sol si vous voyez des changements de couleur, de structure, etc. Séparez ensuite ces couches selon leurs parties naturelles (les agrégats, voir *Explications et exemples*) en étant attentif à la force que vous devez exercer. Imaginez que vous ouvrez la couche comme un livre. La *fiche de relevé* (document 2), vous guide pas à pas dans la description des couches.

Comme alternative, vous pouvez également procéder à un test de chute. En tombant, le bloc se désintègre automatiquement en agrégats naturels, ce qui permet une reconnaissance plus facile et plus

objective. Par contre, avec cette méthode, il est plus difficile de reconnaître les différentes couches du sol. De même, elle ne donne pas d'indication sur la force à exercer pour la séparation manuelle. C'est pourquoi, il est intéressant de prélever un 2^e bloc de sol dans le même trou pour faire le test de chute.

Pour le test de chute, le bloc de terre doit être lâché depuis la bêche à hauteur de hanche sur une surface plane et dure. Observez si le bloc se désagrège fortement ou peu, et quelle est la taille des agrégats formés.

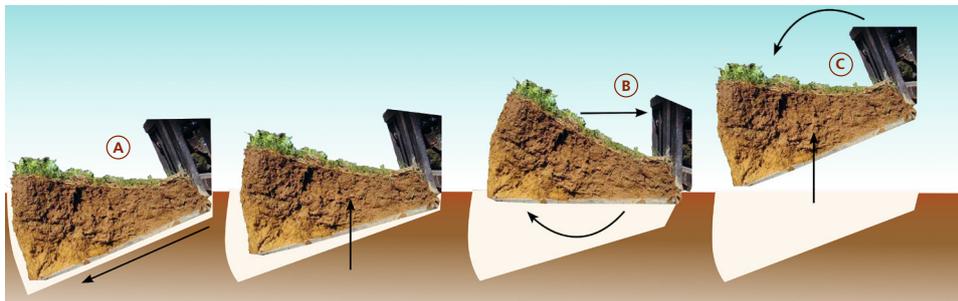
- 1 Choix de l'emplacement:** dans une zone homogène et représentative de la parcelle ou de manière ciblée à un endroit où il y a un problème visible. Les zones végétalisées se prêtent bien, car les racines fournissent des informations importantes sur la structure du sol. Pour une bonne vue d'ensemble, il est recommandé de prélever plusieurs échantillons.

Moment idéal: dans un sol légèrement humide → au test tactile (voir *Explications et exemples*) sol meuble, légèrement humide, ou valeurs tensiométriques comprises entre 15 et 40 cbar (p.ex. sur www.boden-messnetz.ch), ou 4 jours au moins après des précipitations abondantes. Évitez un prélèvement directement après un travail du sol.

Matériel nécessaire: Double mètre et frontal/tracteur avec fourche à palette. Placez les 2 dents de la fourche à une distance de 30 cm l'une de l'autre. L'échantillon peut aussi être prélevé à la main (voir *recto*).



2



© Guide méthodique du mini-profil 3D, projet Sol-D'Phy, Agro-Transfert-RT

- (A) Plantez les dents à palette complètement dans le sol (dans la mesure du possible) à une inclinaison de 45 degrés.
- (B) Soulevez le profil du sol par un mouvement rapide de bascule vers le haut.
- (C) Montez le frontal à hauteur de travail, et ramenez le profil à nouveau à l'horizontale.

3



Préparez l'échantillon, p.ex. avec un couteau: enlevez les parties écrasées, nettoyez la surface, placez un mètre à côté, éventuellement humidifiez la surface avec une pissette.

Distinguez les différentes couches du sol si vous voyez des changements de couleur, de structure, etc. Séparez ensuite les couches selon leurs parties naturelles (les agrégats, voir *Explications et exemples*) en étant attentif à la force que vous devez exercer. Imaginez que vous ouvrez la couche comme un livre.

Impressum



Avec le soutien de l'office fédéral de l'agriculture.

Auteurs: Stéphane Burgos (BFH-HAFL), Nathalie Dakhel-Robert (AGRIDEA), Peter Weisskopf (Agroscope), Alice Johannes (Agroscope), Liv Kellermann (BFH-HAFL), Jeremias Niggli (FiBL), Sophie van Geijtenbeek (FiBL), Markus Spuhler (Agridea), Lisa Nilles (Agridea), Else Bünemann-König (FiBL), Olivier Heller (Agroscope)

Graphisme: Merel Gooijer (AGRIDEA), Brigitta Maurer (FiBL), Johanne Martin (AGRIDEA), Claudia Ammann (feelGraphic)

Photos: Thomas Alföldi (FiBL), Joachim Brunotte (Johann Heinrich von Thünen-Institut), Liv Kellermann (BFH-HAFL), Markus Spuhler (AGRIDEA), Martin Roth, Simon Küng, Matthias Stettler, Stefan Oechslin, Nathalie Dakhel.

Cette méthode est issue de la collaboration entre de nombreux partenaires et se base sur les méthodes existantes. Pour plus d'informations, voir le site internet.

Version juillet 2023, www.testbeche.ch