



Institut Technique de
l'Agriculture Biologique



Projet SolAB

Etude des effets de différents modes innovants
de gestion du sol en AB
sur la fertilité et ses modes d'évaluation

Objectifs

1. **Faisabilité** et **durabilité** des modes innovants de **gestion du sol**
2. Construction et validation **d'outils de diagnostic simplifiés**
3. **Diffuser** les méthodes et techniques utilisées



Vibroplanche en maraichage



Test bêche



2. Construction et validation d'outils de diagnostic simplifiés

■ 4 outils simplifiés

- diagnostic de la **structure du sol**:

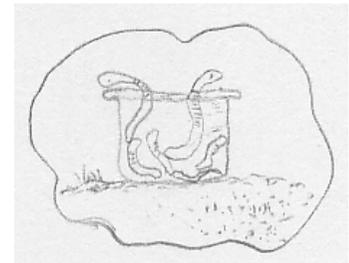
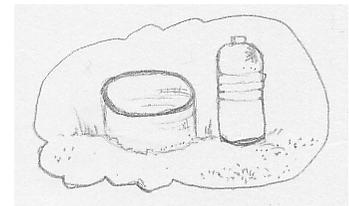
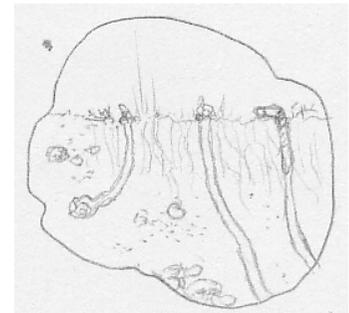
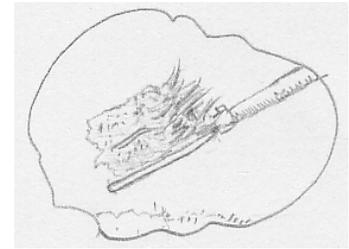
test bêche

- bio-indicateurs évaluant l'effet de **l'activité des macro-organismes** du sol sur la structure :

dénombrement de macropores
infiltrométrie Beer kan

- bio-indicateur évaluant les **populations de vers de terre**:

prélèvement et identification simplifiés de VdT



2. Construction et validation d'outils de diagnostic simplifiés

Le test bêche

- Evaluer la **structure du sol** en lien avec l'élaboration du rendement
- Principe: prélever un volume de sol, observer la **terre fine**, les **mottes**, les **cailloux** sur la bêche et sur la bâche



Prélèvement à la bêche



Le volume de sol, sur la bêche puis sur la bâche



Observation de la terre fine, des mottes, des cailloux...



2. Construction et validation d'outils de diagnostic simplifiés

Le comptage de macropores

- Évaluer l'activité des vers de terre sur la structure du sol
- Principe: à partir d'un profil ou d'une mini fosse, compter les macropores ($\text{Ø} > 3\text{mm}$) à mi profondeur ou en profondeur



Dégagement sur profil cultural



Comptage sur mini fosse

2. Construction et validation d'outils de diagnostic simplifiés

L'infiltrométrie Beerkan simplifiée

- Évaluer la **macroporosité** et en particulier celle due à l'**activité des vers de terre**
- Principe: mesurer le **temps d'infiltration** de l'eau dans le sol



Chronométrer le temps d'infiltration



Une surface plane



Enfoncer le cylindre



Verser de l'eau...jusqu'à mesurer un temps d'infiltration constant



2. Construction et validation d'outils de diagnostic simplifiés

Le prélèvement et la détermination simplifiée de vers de terre

- Évaluer les populations de vers de terre
- Principe: trier manuellement les vers de terre d'un volume de sol et déterminer leur groupe fonctionnel



Trier manuellement les vers de terre

Épigés



Anéciques



Endogés



Déterminer les groupes écologiques en fonction de la couleur, de la taille, du comportement

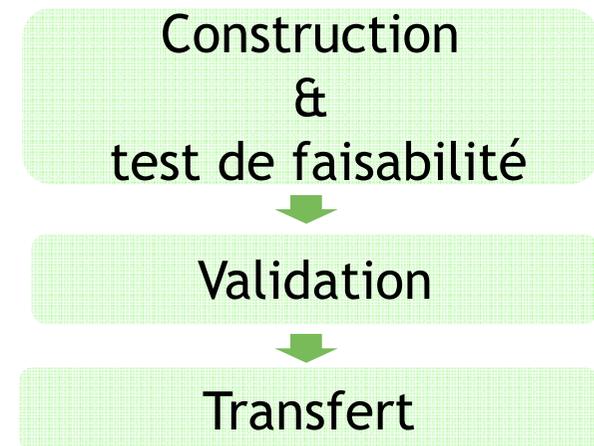
2. Construction et validation d'outils de diagnostic simplifiés

Objectif

- Proposer des outils de **terrain**

Démarche

- Test à partir du réseau d'expérimentation de SolAB
- 3 phases



Quels retours des sites expérimentaux ?

A vertical strip on the left side of the slide shows a cross-section of soil with green plants growing on top. The soil is dark brown and appears to be a loam or clay loam. The plants are green and have long, narrow leaves.

<http://www.itab.asso.fr/programmes/solab.php>

Dernière version du test bêche :

http://orgprints.org/32099/1/peigne-et-al-2016-GuideTestBeche-ISARA_Lyon.pdf