

Le test du slip : pourquoi et comment ?

Emilie Carrard

Le sujet du test du slip comme indicateur de l'activité biologique du sol a récemment été largement abordé par les médias. Si l'outil n'est pas scientifiquement orthodoxe, il a un fort potentiel didactique.

Le test du slip donne l'occasion de réfléchir aux différents facteurs d'influence de la fertilité du sol. Dans cette expérience, le coton du slip est dégradé par les mêmes microorganismes qui se nourrissent de la matière organique du sol, principalement les bactéries et les champignons. Dans un gramme de sol, on peut en effet retrouver plus d'un milliard de bactéries et cinq kilomètres de mycélium de champignons. Le coton étant constitué à 95% de cellulose, laquelle est très bien décomposée par les bactéries du sol, sa dégradation rend ainsi visible à l'œil nu l'activité de ces microorganismes. Pour autant, elle ne met toutefois en lumière ni leur qualité, ni leur quantité.

Mise en place du test du slip : mode d'emploi

1. Utiliser un slip 100% coton, blanc et de qualité bio
2. Creuser au champ une petite tranchée, en perturbant le moins possible la structure du sol
3. Placer le slip verticalement, avec l'élastique qui dépasse du sol
4. Refermer, toujours en ménageant le sol, et placer un indicateur pour retrouver facilement l'endroit
5. Après environ deux mois, déterrer le slip et observer la dégradation (odeur, couleur, trous, etc.)

L'activité biologique du sol étant intense au printemps, cette période est propice à une évaluation.

Une fois l'expérience terminée, il s'agit de réussir à déterminer les raisons de son état de dégradation, car les influences sur l'activité biologique du sol sont multifactorielles, et une faible activité ne veut pas forcément dire que la population est réduite.



Tests effectués à Grange-Verney, photo de L. Schaffner, Mandaterre

Lorsque le slip est déterré, il faut être attentif à l'odeur du sol et à la présence ou non de vers de terre. Une forte décomposition du slip démontre d'une activité biologique intense du sol. Celle-ci peut être favorisée par une diversité d'amendements organiques, un travail réduit du sol, ou encore ponctuellement boostée par un apport d'engrais azoté.

Un coton pas ou peu dégradé est souvent le résultat de facteurs d'influence abiotiques (température et pluviométrie, humidité du sol, pH, outils de travail du sol, etc.) qui peuvent avoir eu un effet négatif direct sur l'activité des microorganismes, même s'ils sont peut-être bel et bien présents dans le sol. Le précédent cultural et la fréquence des apports d'engrais organiques, sont d'autres pistes à étudier.

En cas de doute, il peut être utile de faire un test à la bêche ou au frontal pour apprécier la structure du sol et découvrir d'éventuels freins au bon développement de la vie du sol (tassement, engorgement, etc.). Si ce dernier test n'apporte aucun éclairage, il ne faut pas hésiter à reconduire l'exercice. Une comparaison sur la même parcelle, à un autre endroit et durant une autre période de végétation peut amener des réponses ou conduire sur la piste d'un facteur d'influence jusqu'alors oublié. La comparaison entre deux parcelles est également possible, mais on multiplie ainsi les influences externes à prendre en compte dans l'interprétation du résultat.