

Haut les slips !

Connaître son sol avec « La preuve par le slip »



Illustration : Jana Laux

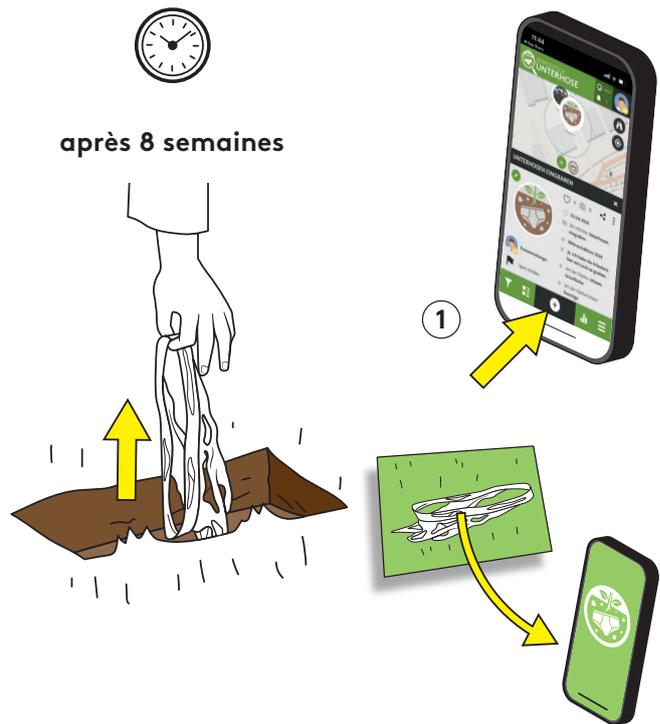


www.preuve-par-slip.ch

Instructions pour le déterrage

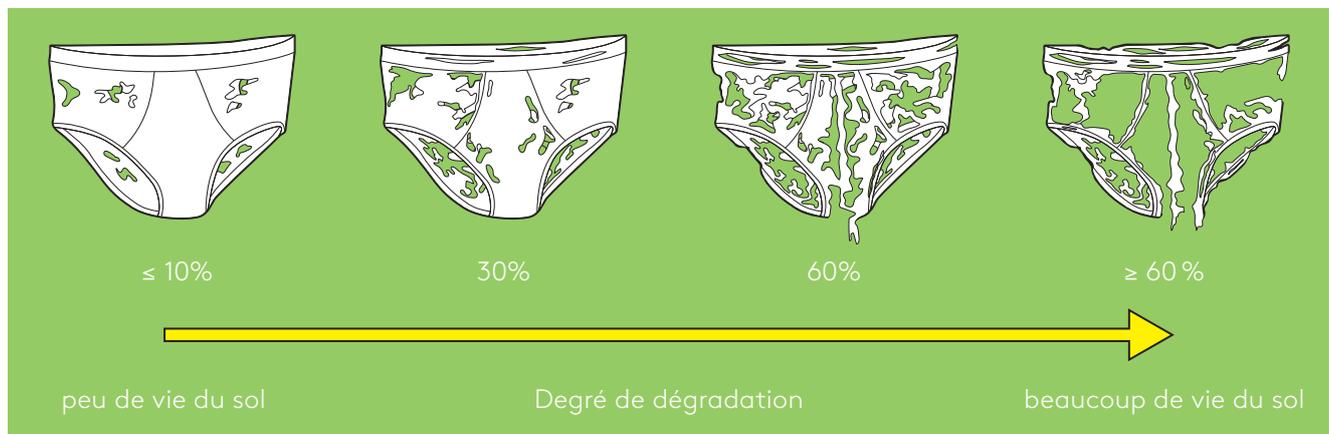
Il y a huit semaines, tu as enterré un slip en coton dans un sol que tu as choisi et tu l'as identifié avec un marqueur. Maintenant, tu peux le déterrer avec précaution. À quoi ressemble ton slip ?

Clique dans l'application sur le spot que tu as décrit lorsque tu as enterré ton slip et va sur le symbole **+** (1). Dans le menu « Déterrer le slip », tu peux déterminer le degré de dégradation de ton slip et quelques informations supplémentaires te seront demandées. Télécharge également une photo de ton slip et enregistre le tout.



Que signifie l'état de dégradation de ton slip ?

Cette échelle te permet d'évaluer le degré de dégradation de ton slip.



Plus ton slip est décomposé, plus les organismes du sol sont actifs, plus ton sol est sain.*
Mais attention : un slip peu décomposé ne signifie pas nécessairement qu'il y a peu de vie dans le sol !

Degré de dégradation	Signification
≤ 10 %	Il n'y a pas beaucoup d'animaux dans ton sol et les micro-organismes étaient peu actifs. Les organismes du sol ont manqué de quelque chose. Les conditions météorologiques n'étaient pas optimales (par exemple trop sec, trop froid, trop humide).
20-40 %	Les organismes vivants dans ton sol étaient moyennement actifs.
≥ 60 %	Les organismes vivants dans ton sol étaient très actifs et voraces.

* Cela est surtout valable pour les sols de jardin et les sols agricoles. Dans les sols forestiers, par exemple, une faible dégradation du slip n'indique pas toujours un sol en mauvaise santé.

Ce que tu peux faire pour la santé de ton sol

Conseils pour les sols de jardin et les sols agricoles

Réduire les perturbations

Par le bêchage ou le labourage, de grandes quantités de CO₂ sont libérées dans l'atmosphère qui, autrement, resteraient stockées dans le sol. De plus, les organismes vivants du sol sont perturbés dans leur travail. Mais il n'est souvent pas possible de se passer totalement du travail du sol. Dans le jardin, il est préférable de ne travailler le sol que superficiellement, de l'ameublir plutôt que de le retourner, afin de ne pas détruire inutilement sa structure. Dans les grandes cultures également, tu devrais labourer aussi superficiellement et rarement que possible et utiliser des machines légères. Tu donnes ainsi aux organismes vivants du sol la possibilité de le travailler de manière naturelle.

Maintenir les sols couverts

Grâce à leurs racines, les plantes stabilisent le sol et améliorent sa perméabilité en cas de fortes pluies. Un sol couvert de végétation est mieux protégé contre l'érosion, empêche le lessivage des éléments nutritifs et la couverture du sol est une source de nourriture pour les organismes qui y vivent. Tu peux obtenir une couverture permanente du sol avec des cultures intermédiaires et des sous-semis. Le mulch, qui consiste à recouvrir le sol de végétaux morts, peut également présenter des avantages. Mais c'est sous une couverture végétale vivante que la vie du sol se sent le mieux.

Augmenter la biodiversité

Un écosystème diversifié résiste mieux aux ravageurs et prévient la propagation des maladies. Une rotation des cultures judicieuse, le choix de variétés adaptées, les cultures intermédiaires, les sous-semis, les cultures associées ou les bandes fleuries sont les éléments de base d'une biodiversité élevée. Dans ton jardin aussi, tu peux augmenter la diversité biologique grâce à la rotation des cultures et aux cultures associées et ainsi prévenir les maladies.

Utiliser la fertilité naturelle du sol

Des assistants invisibles peuvent t'aider à fournir tous les éléments nutritifs nécessaires à tes plantes. Les auxiliaires les plus connues dans le sol sont les vers de terre, mais de nombreux micro-organismes sont également indispensables à la nutrition des plantes. Les plantes de la famille des légumineuses se lient à des bactéries capables de fixer l'azote de l'air dans le sol. Ainsi, en plantant des haricots, des petits pois, des lentilles ou du trèfle (également sous forme de sous-semis ou de cultures intermédiaires (engrais verts)), il est possible d'enrichir le sol en azote, ce qui profite aux cultures suivantes et permet d'économiser des engrais. Les mélanges de graminées et de trèfle favorisent les champignons mycorrhiziens, qui à leur tour favorisent l'approvisionnement des plantes en phosphate.

Enrichir le sol

En récoltant, nous prélevons des éléments nutritifs dans le sol qu'il faut donc restituer. Les résidus de récolte, les engrais verts ou les engrais externes organiques tels que le fumier et le compost ou les mulchs sont une source de nourriture pour le sol, ils augmentent la matière organique et favorisent ainsi sa structure. Il faut toutefois veiller à ajouter suffisamment d'azote lorsque les matériaux végétaux sont très carbonés (par ex. copeaux de bois ou écorces), de manière à ce que les plantes ne soient pas sous-alimentées ('faim d'azote'). Le lisier et les engrais minéraux de synthèse contiennent de fortes concentrations d'éléments nutritifs facilement disponibles, qui donnent aux plantes une poussée d'énergie à court terme, mais qui ne peuvent guère être utilisés par les organismes du sol. En général, il faut respecter les recommandations de fertilisation. Trop d'engrais nuit à l'environnement et les plantes ne sont pas capables de tout absorber.

Éviter les produits phytosanitaires chimiques

Presque tous les produits phytosanitaires chimiques interfèrent avec les cycles naturels et peuvent avoir des effets secondaires indésirables et pérennes. On les retrouve d'ailleurs souvent dans le sol des dizaines d'années après leur application. Ces produits réduisent la biodiversité et ont également un impact négatif sur les organismes bénéfiques du sol. En maintenant une biodiversité élevée dans le jardin ou les cultures, en choisissant des variétés résistantes aux maladies, en utilisant des produits phytosanitaires biologiques ou en introduisant des insectes utiles, on peut également protéger ses plantes contre les ravageurs et les maladies.

Conseils pour les sols forestiers

Favoriser les essences adaptées au site

Dans les sols des forêts, l'activité biologique est déterminée par le type de roche de base, le climat et les essences d'arbres, respectivement la dégradabilité de leur litière. Par exemple, les aiguilles de l'épicéa se dégradent mal et entraînent une activité biologique plutôt faible, tandis que les feuilles du frêne sont bien dégradables et favorisent donc une activité biologique élevée.

Il est déterminant de savoir si les essences d'arbres sont adaptées au site. Ainsi, dans les zones de basse altitude du Plateau suisse, les épicéas ne sont généralement pas implantés, de sorte que la présence d'essences de feuillus, dont la litière se dégrade facilement, entraîne une augmentation de l'activité biologique. En revanche, l'épicéa est bien adapté aux conditions fraîches et humides des zones en plus haute altitude des Préalpes et des Alpes, raison pour laquelle une faible activité biologique est typique du site dans les forêts d'épicéas.

Réduire le compactage du sol

Le risque de compactage local du sol existe lors du passage d'engins lourds utilisés pour l'abattage d'arbres, mais aussi, dans une moindre mesure, lors d'activités de loisirs en forêt. Dans une zone compactée, l'activité biologique est plus faible que dans un sol non compacté. Il est possible de minimiser de tels dommages au sol en réduisant autant que possible les surfaces servant au passage de machines ou de personnes - par exemple en utilisant les pistes VTT et les chemins pédestres existants - et en renonçant à circuler sur les layons de débardage ou les chemins par temps humide.

Éviter les perturbations

Les perturbations du sol résultant d'un incendie de forêt, de ravages dus au vent, d'une infestation de scolytes ou d'un abattage intensif d'arbres peuvent temporairement entraîner une activité biologique particulièrement élevée, ce qui a toutefois des conséquences négatives. En effet, l'humus se dégrade et libère du dioxyde de carbone dans l'atmosphère.

Réduire l'extraction d'éléments nutritifs

Les éléments nutritifs absorbés par les arbres sont répartis différemment entre les différents éléments de la plante. Les feuilles, les aiguilles et les branches fines reçoivent une quantité particulièrement importante d'éléments nutritifs. Enlever des arbres entiers de la forêt lors de l'abattage ou laisser les feuilles et les branches sur place et restituer ainsi au sol les éléments nutritifs qu'elles contiennent a des conséquences très différentes. Moins on retire d'éléments nutritifs de la forêt lors de l'abattage d'arbres, plus le sol est fertile et biologiquement actif.

En cas de questions, tu peux t'adresser à :

info@beweisstueck-unterhose.ch

Un projet de :



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Agroscope

Office fédéral de l'environnement OFEV

en partenariat avec :



Citizen Science &
Science Communication



Partenaires pour la communication sur le sol :

Agridea / Agroscope / la Société suisse de pédologie SSP / l'Office fédéral de l'agriculture OFAG / l'Office fédéral du développement territorial ARE / l'Office fédéral de l'environnement OFEV / le Cercle Sol, EspaceSuisse / la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFL / le Centre de compétences sur les sols CCSols / le Centre de compétences sol Valais / Oekonomische Gemeinnützige Gesellschaft Bern OGG / Pro Natura / sanu durabilitas / l'Union suisse des paysans USP / la Fédération suisse des jardins familiaux FSJF / l'Union des villes suisses UVS / la Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage SL-FP / l'Institut fédéral de recherches sur la forêt / la neige et le paysage WSL / ZHAW Université des sciences appliquées de Zurich ainsi que différents cantons.

www.preuve-par-slip.ch