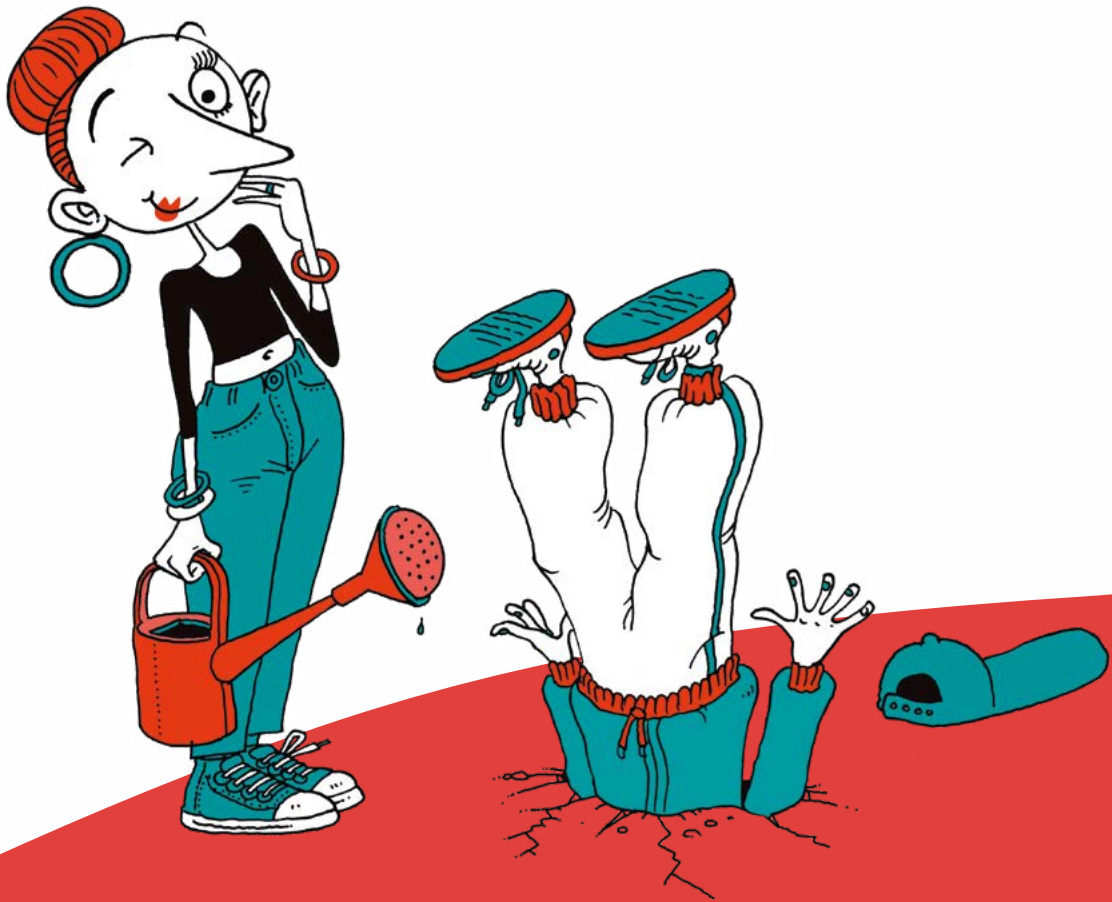


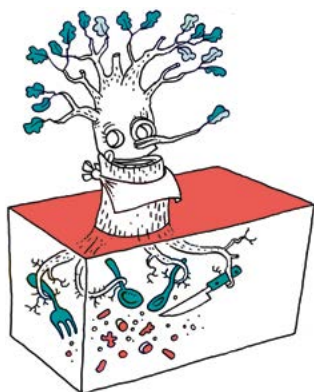
# Le sol, quel intérêt?



Le sol a de nombreuses fonctions vitales pour nous! Sans lui, la vie sur Terre, telle qu'on la connaît, n'existerait pas. Tout comme l'air et l'eau, il est à la base du développement de la vie terrestre. Nous ne pouvons pas nous en passer. Il est l'habitat de la grande majorité des formes de vie, chacune d'elles

contribuant à l'équilibre de l'écosystème planétaire. Le sol joue également un rôle de filtre antipollution pour les eaux. Il contribue à réguler le climat et il est aussi le support de la végétation qui pousse à sa surface et qui produit l'oxygène que nous respirons.

# Rôles et fonctions



## Support de la **végétation**

Les plantes et les arbres ont besoin de sol pour pousser. Grâce à leurs racines, les végétaux puisent les nutriments dans le sol et peuvent grandir.

**i** Les êtres vivants dépendent de ce qui pousse!



## Source de **nourriture**

Sans sol, pas de fruits, ni de légumes, et pas d'herbes ou de céréales pour nourrir les herbivores! Le sol est source de vie: tout ce que nous mangeons provient de lui.

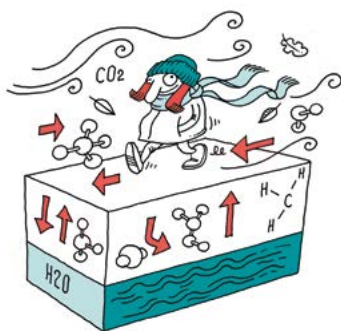
**i** Les sols sont une ressource fragile et limitée.



## Filtration/stockage de l'**eau**

Les sols filtrent et purifient les eaux de pluie et de ruissellement, qui contiennent souvent des polluants. Les sols préservent la nappe phréatique, source d'eau potable.

**i** L'eau est indispensable à toute forme de vie!



## Processus **chimiques**

Les sols sont une zone tampon qui échange des éléments chimiques avec l'air, l'eau et le sous-sol, à l'instar de l'azote, très présent dans l'atmosphère et nécessaire à la vie des sols.

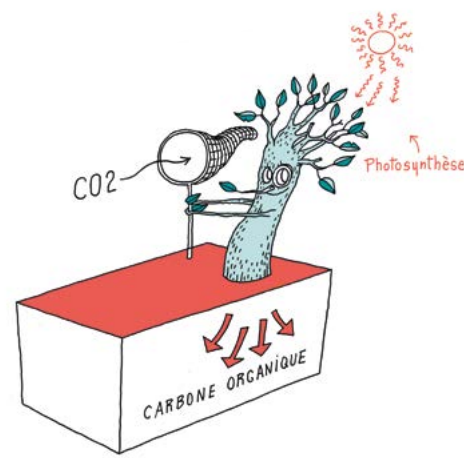
**i** Les sols sont des filtres et des réservoirs!



## Base de **construction**

Toutes nos infrastructures bâties sont en compétition avec nos sols. Chaque m<sup>2</sup> construit est un m<sup>2</sup> de sol en moins.

**i** Les surfaces agricoles diminuent sans cesse!



## Régulation **thermique**

Les végétaux absorbent le CO<sub>2</sub> que produisent les activités humaines et le transforment en carbone organique dans les sols.

**i** Les sols permettent de lutter contre le réchauffement climatique!

## Quelques chiffres

**1,1 m<sup>2</sup>** de surfaces cultivables sont perdues chaque seconde en Suisse.

**23,4%** C'est l'augmentation de la surface bâtie en Suisse entre 1985 et 2009. Elle se fait principalement au détriment des zones agricoles.

# Le sol, c'est la vie!

Les sols font partie de notre environnement quotidien. Ils sont le terrain de toutes nos activités: on y vit, on y construit, on y cultive, on y élève des animaux, on en tire matériaux et nourriture, on y pratique des activités de plein air, etc. Nous utilisons les sols sans toujours bien identifier ni comprendre leurs fonctions. Nous pouvons en identifier trois principales:



## Fonction de support

Le sol est le support de toute forme de vie terrestre, végétale et animale. Sans sol, pas de plantes, ni d'arbres, et donc pas d'animaux. Le sol est également essentiel à nos activités humaines. Une grande partie de nos infrastructures bâties, telles que routes, bâtiments, villes et villages, sont construites et ancrées dans le sol. De même, as-tu remarqué que le sol est présent dans la plupart de tes loisirs extérieurs? Pense à quelques exemples d'activités où le sol est indispensable.

## Fonction de production

Le sol, c'est la terre, mais c'est bien plus que cette matière brune qui colle aux chaussures. La terre est un mélange complexe qui permet à la végétation de pousser. Cette dernière offre ensuite abri et nourriture aux animaux et à nous-mêmes. Le sol permet donc, via l'agriculture, la production de ressources alimentaires. Il produit aussi de l'énergie grâce à la fermentation des déchets organiques (biogaz par méthanisation) ou la combustion de certains déchets végétaux. Enfin, il est source de matériaux de construction tels que graviers, granulats ou bois.

## Fonction environnementale

Les sols jouent un rôle très important dans le cycle de l'eau. Grâce à leur perméabilité, ils permettent l'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement et préviennent ainsi une partie des inondations. Et grâce à leur immense surface d'échange, ils peuvent fixer, neutraliser ou décomposer des polluants et ainsi purifier les eaux. Les sols sont aussi un compartiment clé pour le cycle du carbone; ils peuvent stocker ou émettre des gaz à effet de serre et donc influencer sur le climat. D'où l'importance de préserver nos sols afin qu'ils stockent le carbone et non pas qu'ils en émettent. Dans les sols, tout est recyclé: la matière organique est décomposée par des organismes microscopiques et transformée en nutriments pour les plantes. Enfin, les sols abritent près d'un quart des espèces vivant sur Terre, ils sont donc aussi très importants pour la biodiversité.



**1 ha** de forêt de feuillus peut absorber jusqu'à 2 millions de litres d'eau. Cette eau est naturellement filtrée, épurée et en partie stockée, aidant ainsi à limiter les inondations.

Seuls **12%** des sols dans le monde sont adaptés à l'agriculture. Sur cette surface non extensible doit être cultivée la nourriture pour une population toujours croissante.

# Le saviez-vous?



Les êtres humains ont très tôt compris l'importance de la terre pour leur survie et pour celle des autres êtres vivants, animaux et végétaux. La terre est si importante qu'elle a même donné son nom à notre planète, qui est pourtant recouverte aux trois quarts par des mers et des océans! Et lorsqu'un homme est en mer et qu'il aperçoit une île ou un continent, il crie «Terre!»

Quand on s'assied sur le sol, même si on est au 6<sup>e</sup> étage d'un immeuble, on dit qu'on s'assied «par terre».

Et quand on est propriétaire d'une parcelle, on dit souvent «ma terre» ou «mon terrain», même si c'est en ville.

## Pour aller plus loin



▶ 5:16  
«Maintenons les sols vivants, protégeons la biodiversité des sols»



▶ 9:01  
«Une terre à nouveau fertile»



PDF «Les sols stockent et filtrent l'eau»



PDF «Les fonctions du sol»

