

Adaptation | Forêt

Les multiples bénéfiques environnementaux apportées par les arbres

Publié le 11 juin 2023



Dessins : **Victoria Denys** | Texte : **Victoria Denys, Vincent Dujardin** (Directeur Technique - Les Alchimistes)

Développement : **Eric Dedier**

Capture du carbone, dépollution, lutte contre l'érosion...
Les nombreux services rendus par les arbres rendent la
sauvegarde d'une forêt en bonne santé indispensable.



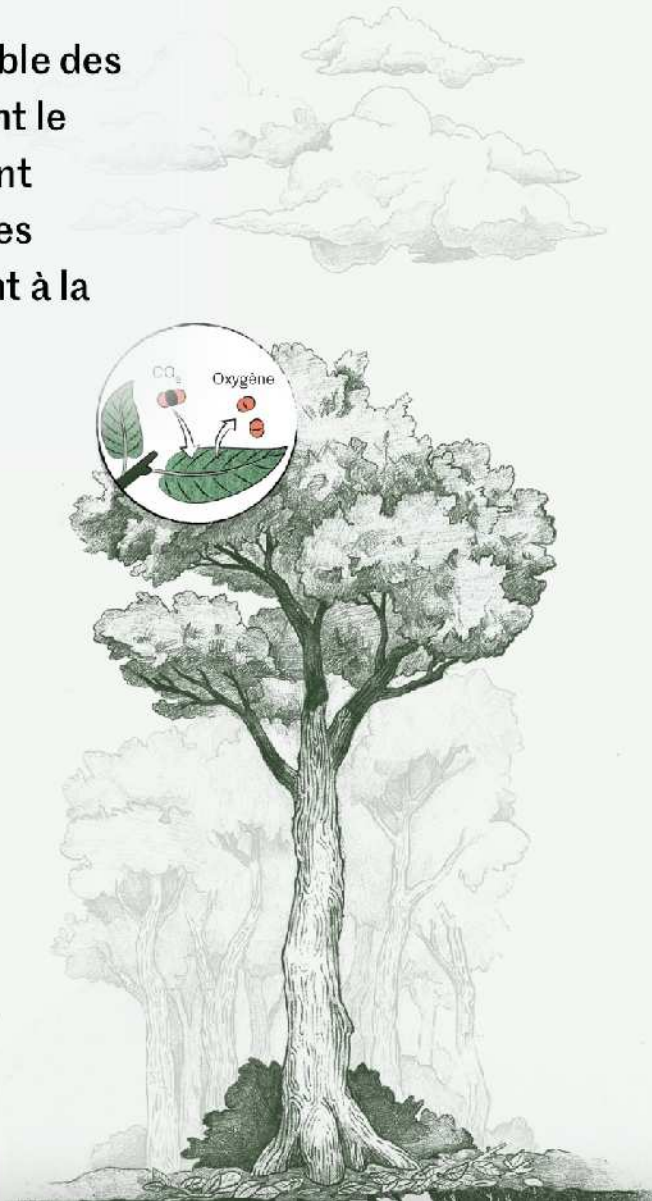
Protection contre le rayonnement solaire

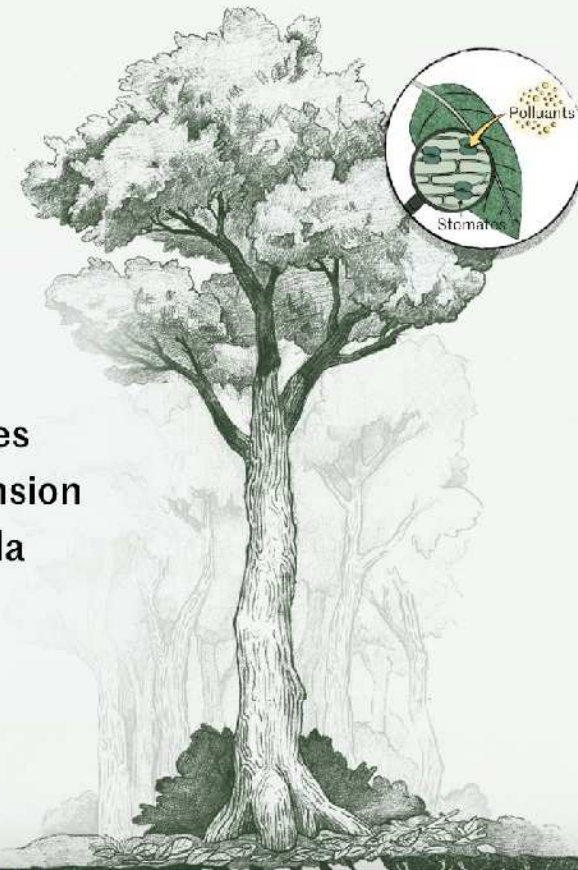
Les feuilles de l'arbre absorbent une grande partie du rayonnement solaire lors de la photosynthèse, tandis que le reste est reflété. L'arbre protège ainsi les sols de la chaleur du soleil.



Capture du carbone

Grace à la photosynthèse, les arbres comme l'ensemble des végétaux absorbent massivement du CO_2 , conservent le carbone et rejettent de l'oxygène. Bien qu'ils émettent également du CO_2 lorsqu'ils respirent, les arbres et les forêts constituent des puits de carbone et participent à la lutte contre le dérèglement climatique.



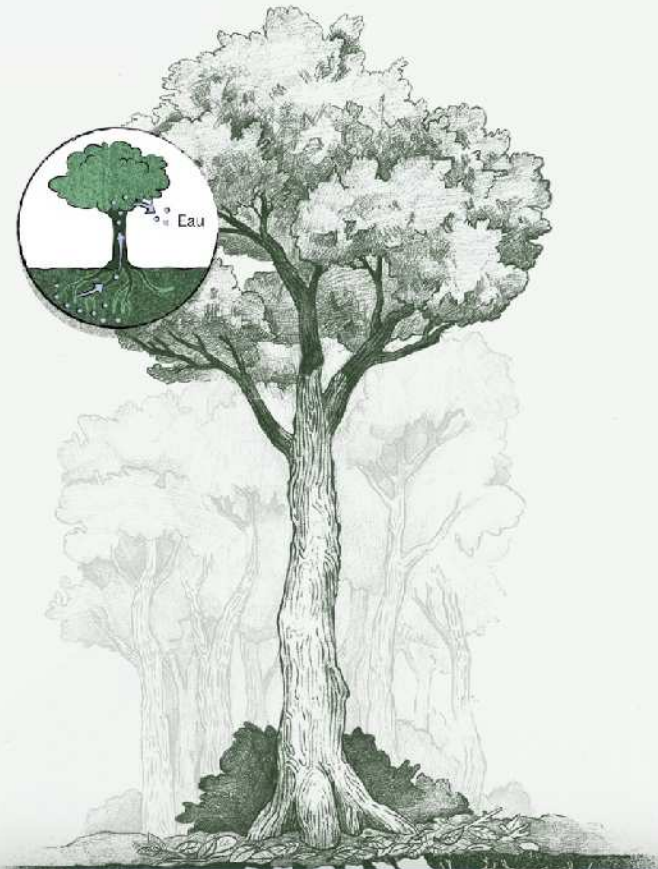


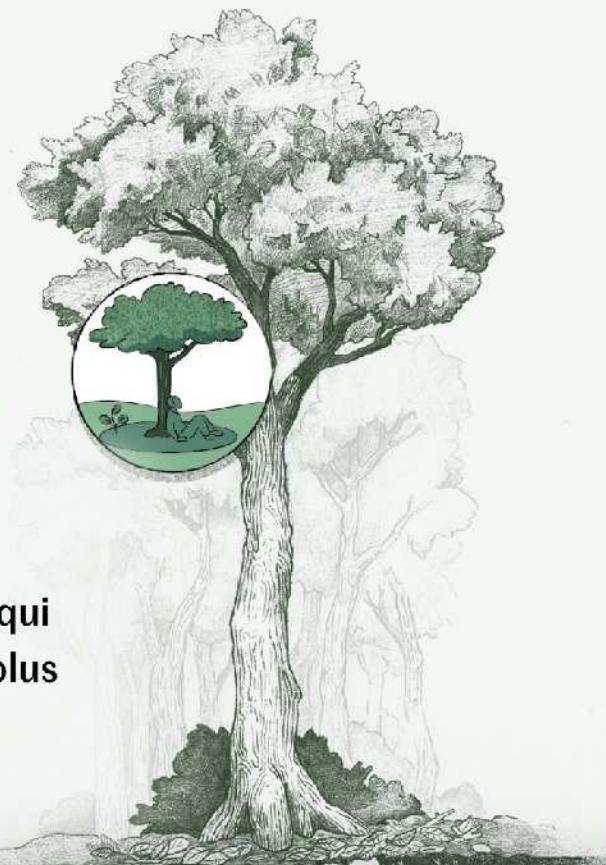
Dépollution

Les stomates présents sur la partie inférieure des feuilles permettent de fixer les gaz et particules fines en suspension dans l'air. La forêt joue le rôle de filtre à air, et améliore la qualité de l'air que nous respirons.

Evapotranspiration

Les arbres, lors de leur transpiration, puisent l'eau dans le sol grâce à leurs racines et la rejettent par leurs stomates. Ce phénomène, appelé évapotranspiration, préserve l'humidité locale et tempère les variations extrêmes du climat.



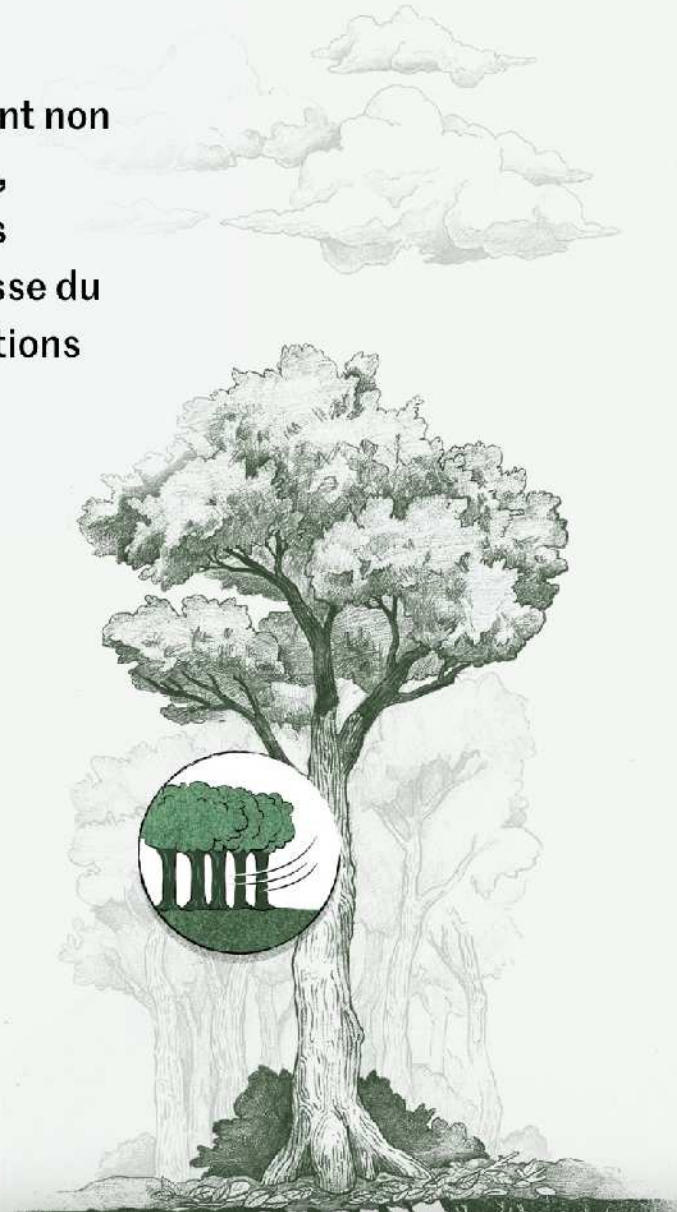


Ombre

Avec son feuillage couvrant, l'arbre apporte une ombre qui protège les hommes, les animaux et certains végétaux plus fragiles lors des journées chaudes et ensoleillées.

Barrière

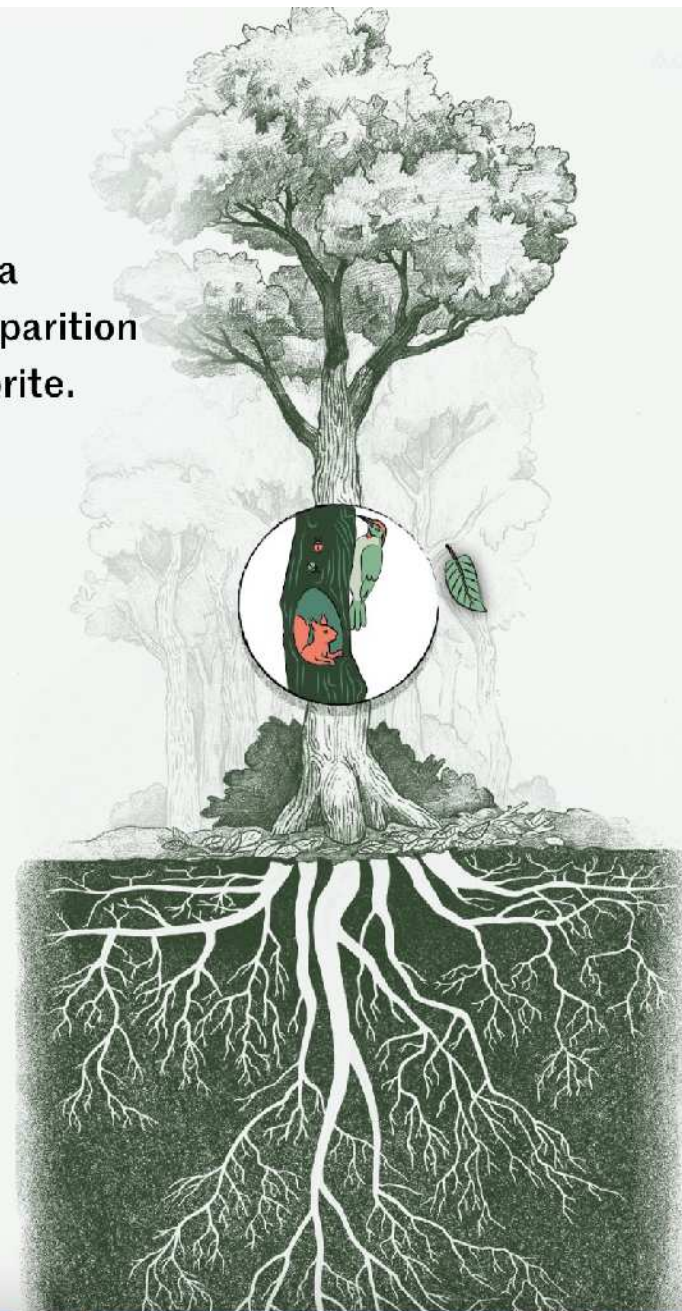
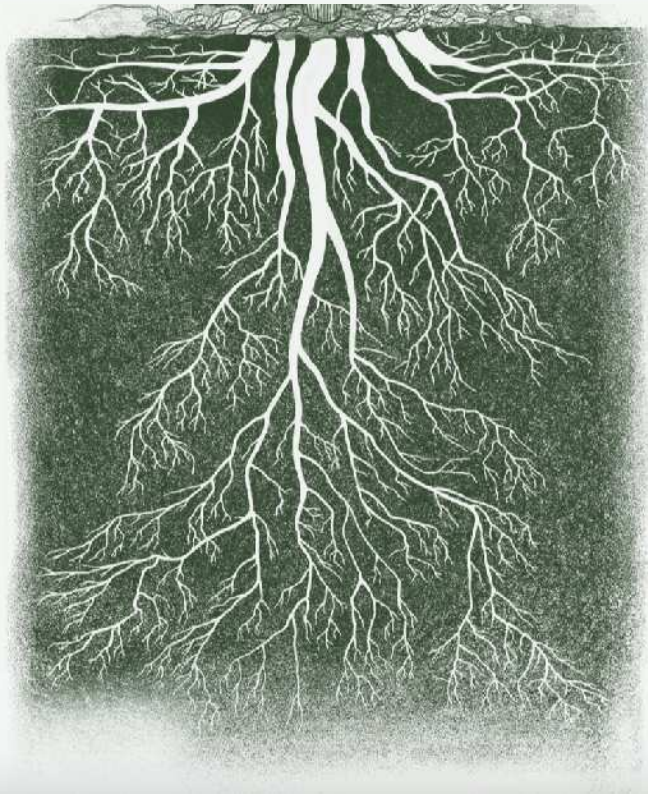
Les arbres agissent comme des barrières qui bloquent non seulement la vue et le son, mais également les vents, pouvant ainsi créer des microclimats. Dans les zones déboisées, on constate une augmentation de la vitesse du vent. Eviter l'assèchement des sols est une des fonctions des haies le long des champs.



Refuge de biodiversité

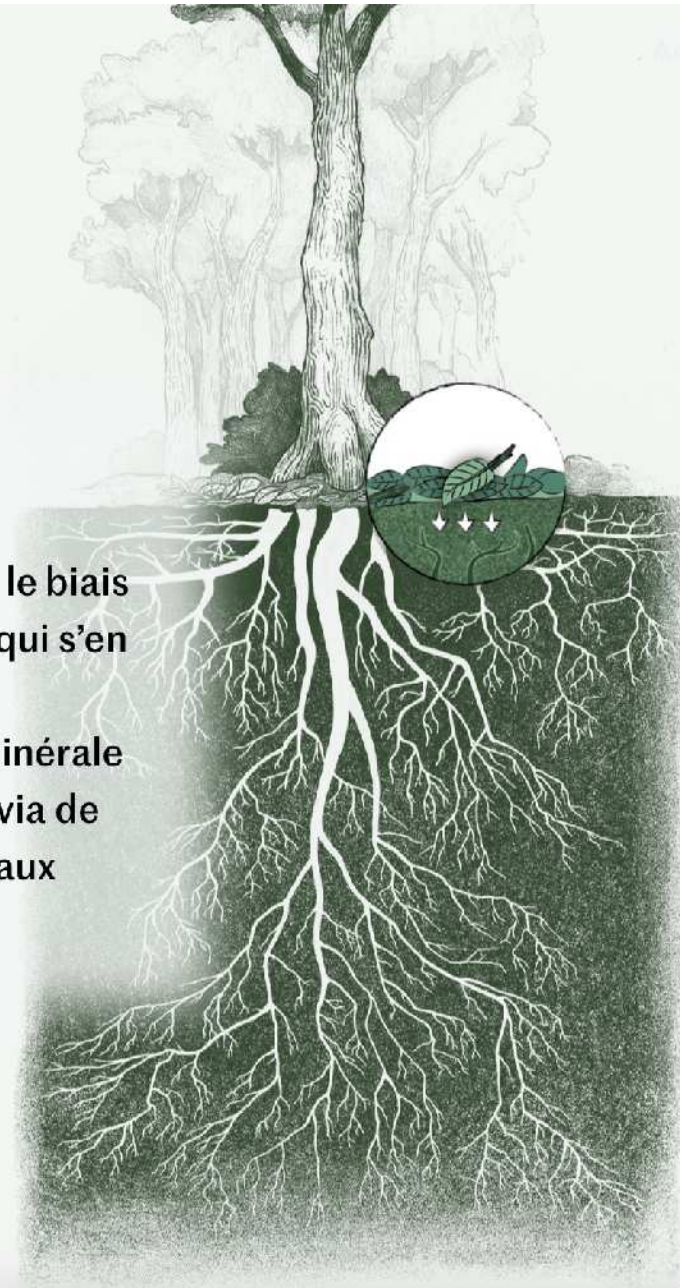
Des branches au tronc, les arbres fournissent non seulement un habitat sécurisé, mais également de la nourriture pour quantité d'espèces animales. La disparition d'un arbre affecte aussi toute la biodiversité qu'il abrite.

Les racines vont bien plus loin qu'on ne l'imagine



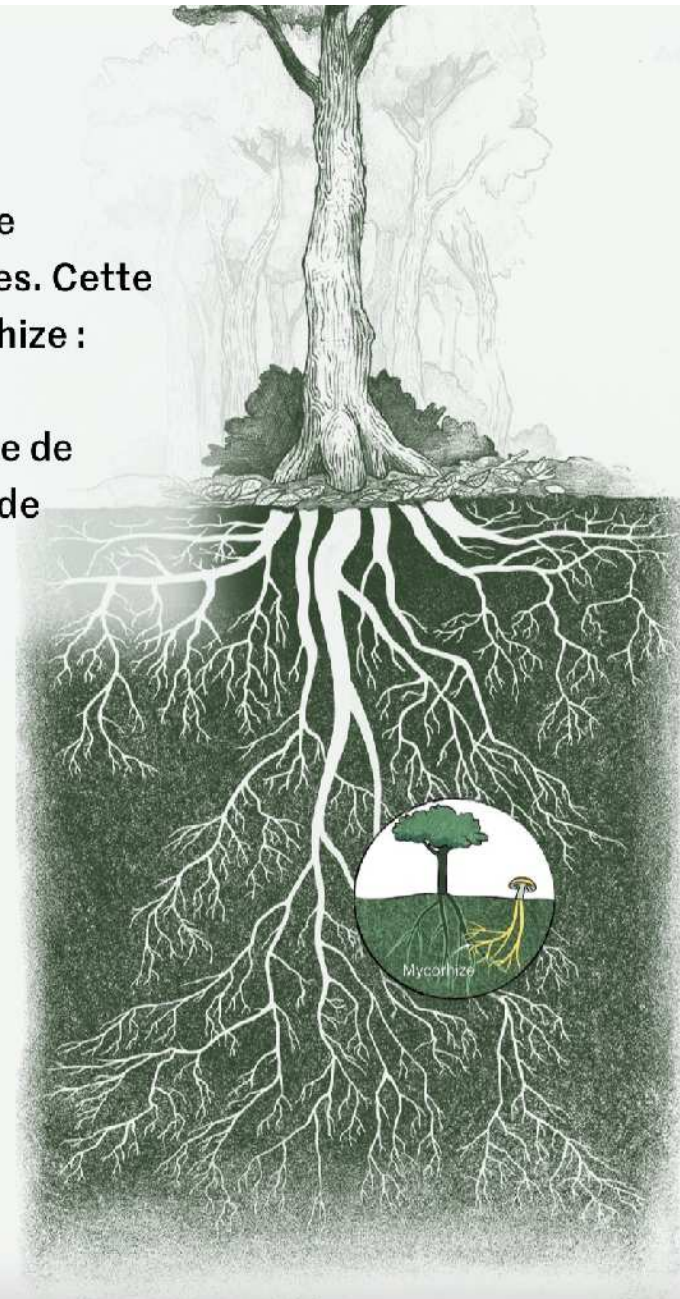
Enrichissement des sols

Les feuilles et le bois morts enrichissent les sols par le biais des insectes, bactéries, microbes, et champignons qui s'en nourrissent et les décomposent. Au passage, ils transforment cette matière organique en matière minérale qui pourra être absorbée par les arbres eux-mêmes via de leur racines horizontales, comme par tous les végétaux adjacents.



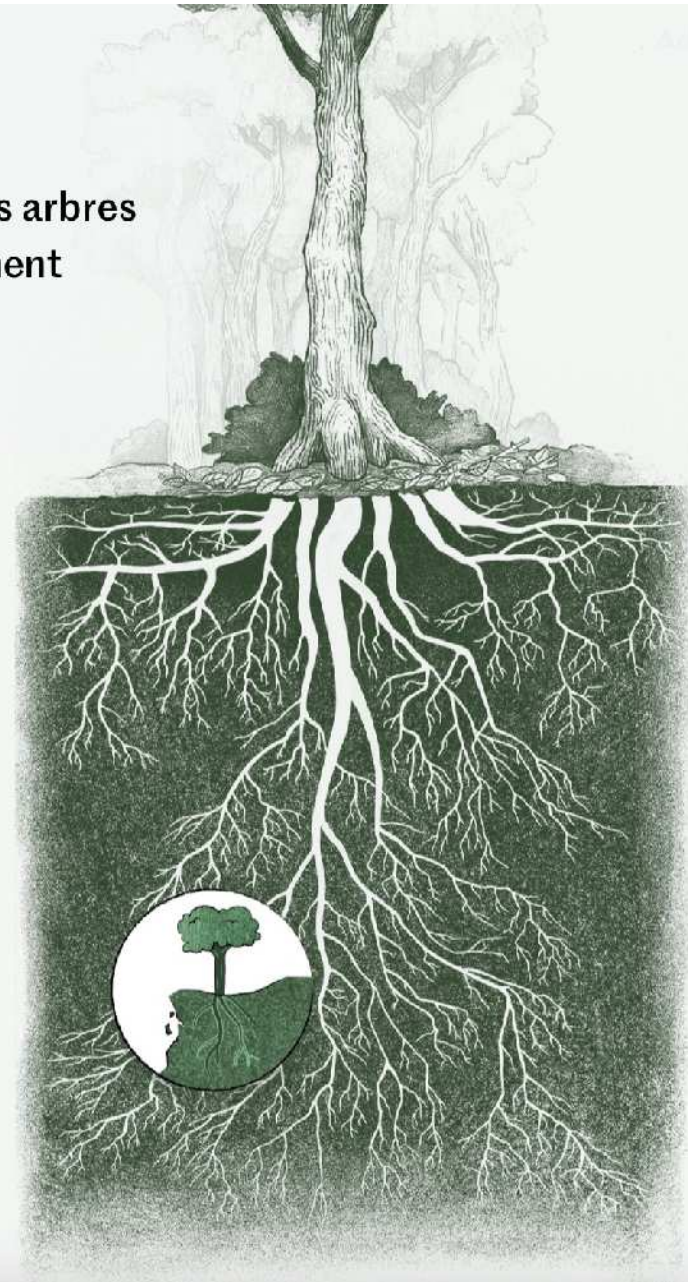
Mycorhize

L'arbre vit en symbiose avec le mycélium (le système racinaire des champignons) qui se fixe sur ses racines. Cette association « gagnant-gagnant » est appelée mycorhize : l'arbre fournit au champignon du sucre issu de la photosynthèse tandis que le champignon lui apporte de l'eau et des sels minéraux en accroissant la surface de prospection des racines.



Erosion

Avec leurs épais réseaux de racines souterraines, les arbres maintiennent la terre et ralentissent considérablement l'érosion des sols.



Alimentation des nappes phréatiques

Les racines des arbres permettent de guider l'eau de surface en profondeur, et ainsi de réalimenter les nappes phréatiques, des réservoirs d'eau souterrains, principale source d'eau potable en France.

