



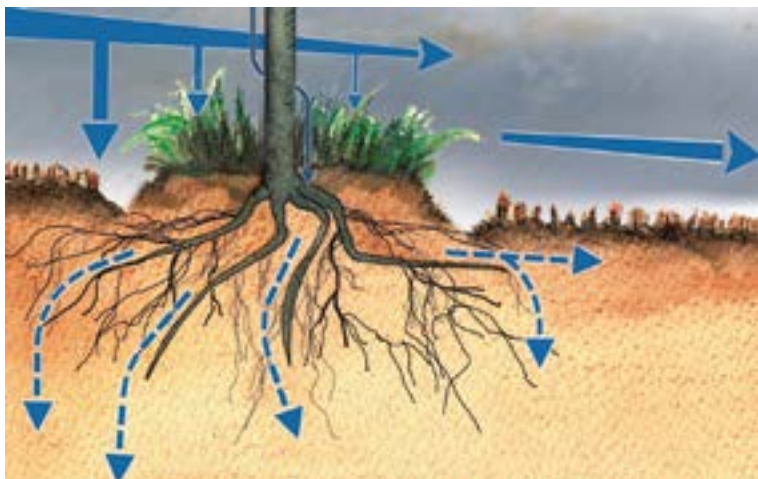
AGROFORESTERIE ET AGRO-ÉCOLOGIE : SOL ET BIODIVERSITÉ

Lutter contre l'érosion

Idéalement il faut agir contre l'érosion préventivement, avant que l'eau de ruissellement ne prenne de la force. Au-delà du simple dispositif «anti-boue», il est souhaitable d'agir au coeur de la parcelle.



AVEC DES HAIES



EN PLANTANT DES ARBRES DANS LES PARCELLES





Améliorer le sol

1. BRF : PRODUIRE DE LA BIOMASSE POUR FAVORISER LA VIE DU SOL ET L'HUMUS

1 m³ de BRF = 75 kg d'humus



Exploitation	Volume annuel de BRF/ha	Part de la SAU pour le produire
Sans élevage	20 m ³	20 %
Avec élevage	10 m ³	12 %

2. UTILISER LES ARBRES POUR RESTITUER LE CARBONE DIRECTEMENT DANS LA PARCELLE



Des parcelles agroforestières à maturité ont montré des taux d'humus importants allant jusqu'à 7 %. Au cours de leur croissance, les arbres récupèrent l'engrais infiltré en dessous de la culture, celui-ci est stocké dans l'humus. Après l'exploitation des arbres, une partie de l'humus se minéralisera progressivement, restituant les engrais stockés aux cultures suivantes. Cette contribution peut dépasser 100 UN/an.



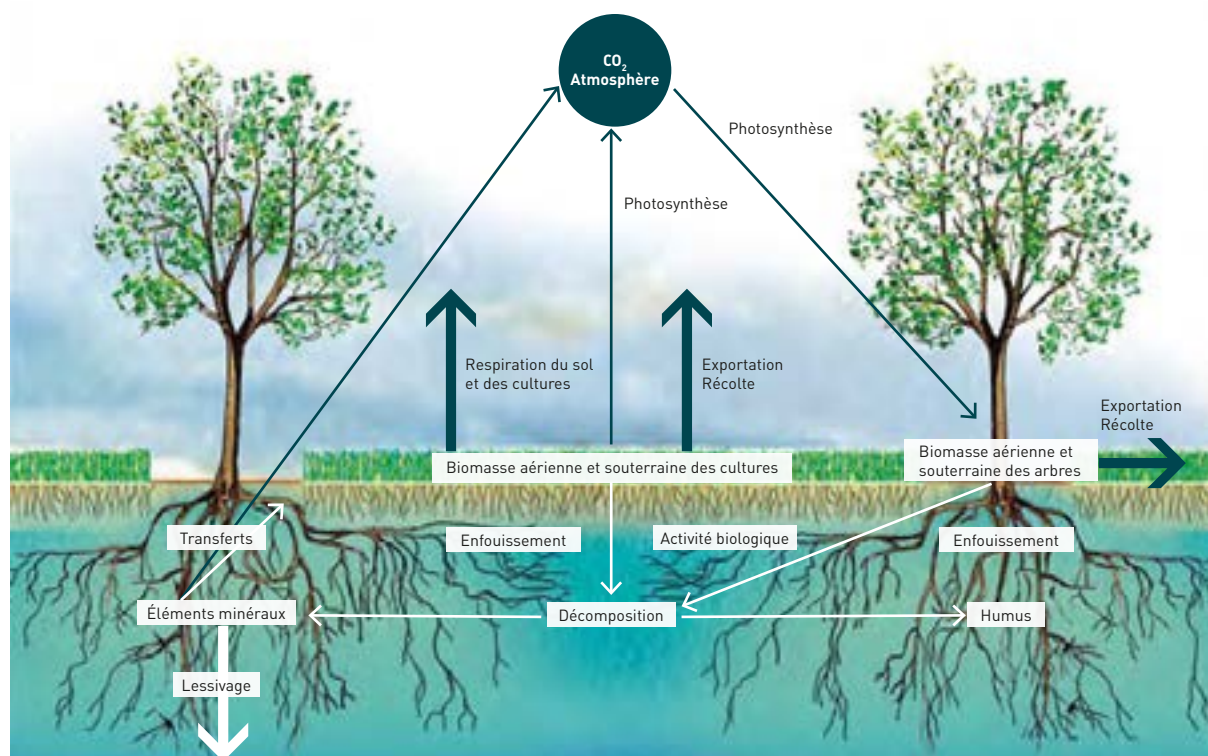


3. STOCKAGE DU CO₂



Même dans nos pays industrialisés, le potentiel de stockage CO₂ de l'agroforesterie est suffisant pour compenser totalement la contribution de l'agriculture au réchauffement climatique.

La création d'une parcelle agroforestière conduit à stocker annuellement entre 1,5 et 4 t C/ha, soit 5,5 à 14,7 t CO₂/ha, pour des densités comprises entre 50 et 100 arbres/ha.



Quels sont les potentiels de séquestration de carbone des systèmes agroforestiers en lien avec l'activité biologique des sols ?

4. VERS UNE AGRICULTURE 0 CARBONE ?

Type d'arbres	Durée de la rotation	Densité d'arbres	Potentiel de stockage (tC/ha/an)	Stockage moyen sur la durée de la rotation (tC/ha)	Stockage final (tC/ha)
Croissance lente	50 ans	50 arbres/ha	1,5	37,5	75
Croissance lente	50 ans	100 arbres/ha	3	75	150
Croissance rapide	15 ans	50 arbres/ha	2	15	30
Croissance rapide	15 ans	100 arbres/ha	4	30	60



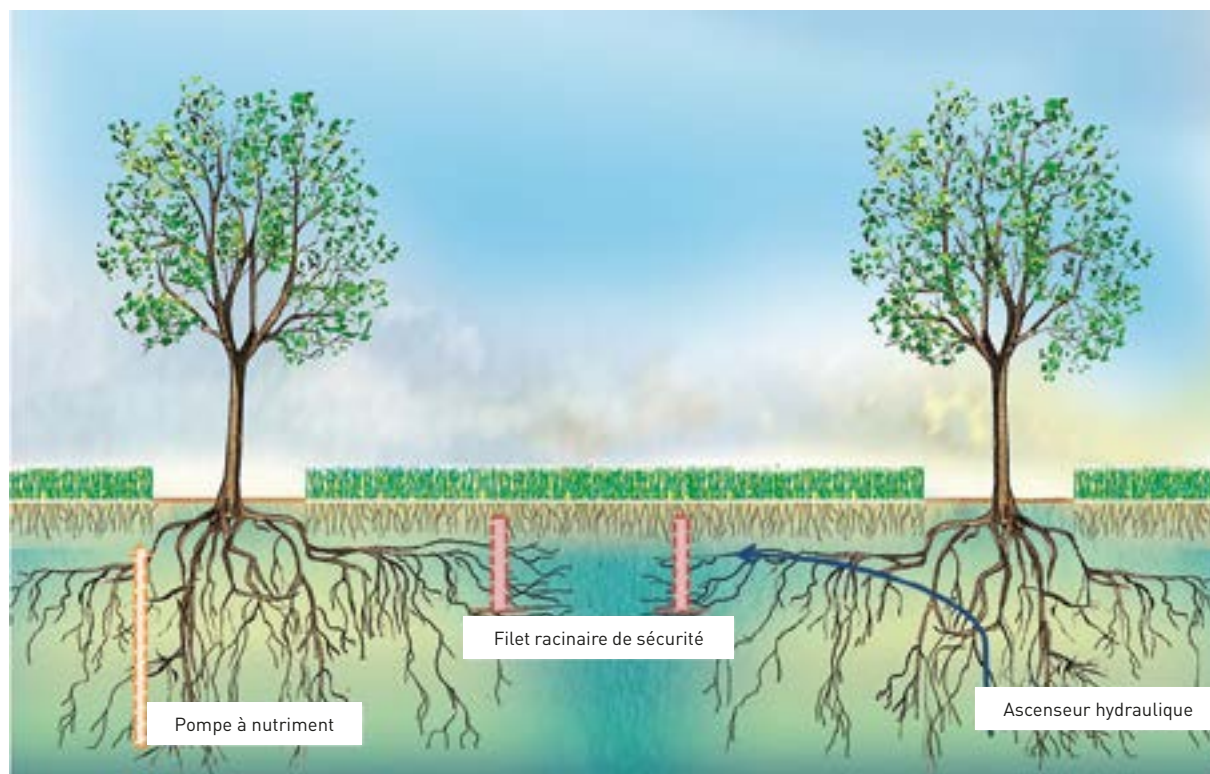
Agir sur l'eau et la problématique nitrate

Un euro investi en soutien à l'agroforesterie génère une économie de traitement des eaux de 29 euros.



DES EXTERNALITÉS POSITIVES

Sur la durée de vie des arbres, on peut observer une réduction de la lixiviation de 75 % par prélèvements directs d'azote par les arbres et par l'assèchement estival des horizons profonds qui permet de ralentir les transferts verticaux lors des pluies d'automne.





Favoriser les auxiliaires

INSECTIVORES



POLLINISATEURS



CONTRÔLEURS DE PUCERONS



PRÉDATEURS DE LIMACE



Des corridors et des abris pour la faune

GÉRER LES RESSOURCES

