Arbres et haies, des éléments qui participent à...

...Améliorer la qualité et l'écoulement des eaux

Ruisseau sinueux, à végétation spontanée, avec arbres et prairie : écoulement ralenti, effet dépolluant

Fossé rectiligne, curé et désherbé, sans élément arboré, ni bande enherbée : écoulement rapide, eau fortement polluée

...Lutter contre l'érosion et l'appauvrissement des sols

Sol à couverture permanente avec maillage bocager : érosion limitée

Sol nu et sans arbres en rupture de pente : érosion hydraulique (et éolienne) importante

Pour plus d'informations, contacter :

PROM'HAIES

Maison de la Forêt et du Bois - 79190 MONTALEMBERT
Tél : 05 49 07 64 02 - Fax : 05 49 27 21 99
contact@promhaies.net - www.promhaies.net

De nombreux autres rôles indissociables

Les arbres et les haies ont une importance dans le domaine environnemental, mais aussi social et économique. Leur préservation et leur renouvellement sont indispensables.

Source de biodiversité :

- animale : refuge, alimentation, mobilité, reproduction,
- végétale : sauvegarde des espèces locales, ...

Qualité des paysages :

- insérer les bâtiments agricoles et industriels,
- mettre en valeur le patrimoine,
- embellir le cadre de vie,
- valoriser les itinéraires de randonnée,
- ...

Intérêts agronomiques :

- protection des cultures (vent, ...),
- protection du bétail (chaud, froid),
- réservoir d'auxiliaires,
- limite la diffusion des pesticides,
- ...

Valorisation et production :

- bois-énergie (bûches, copeaux...),
- bois d'œuvre,
- fruits,
- BRF (Bois Raméal Fragmenté),
- paillage,
- ...

Ne pas jeter sur la voie publique

Conception, infographie et source des illustrations : PROM'HAIES Poitou-Charentes

© 2010 - Droits réservés : reproduction interdite

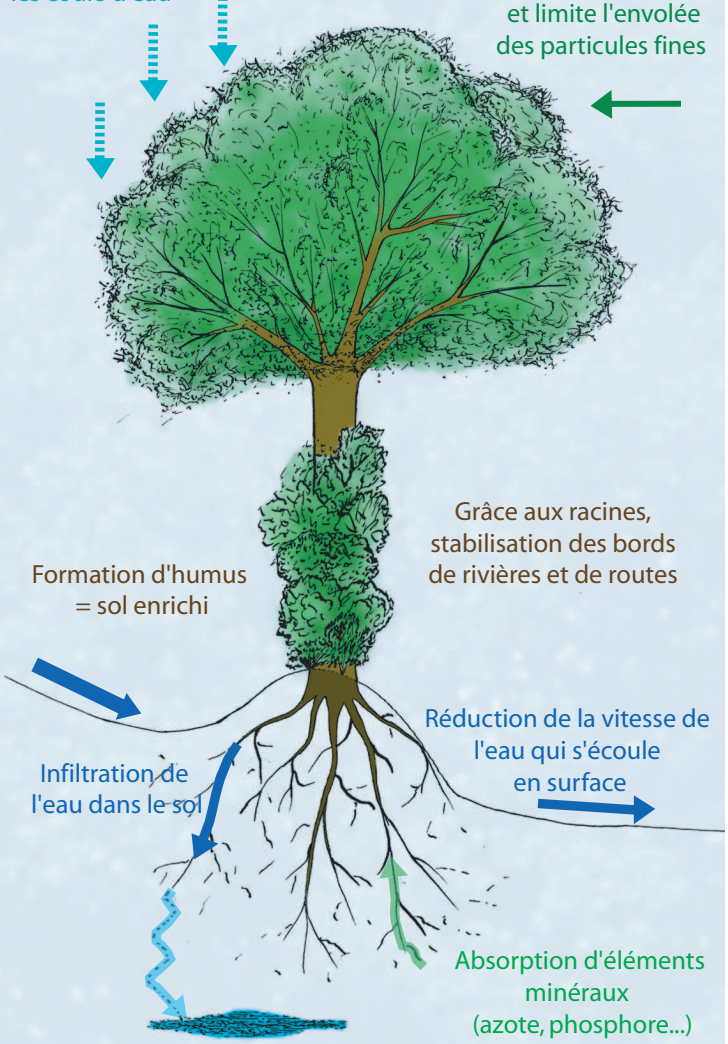
Imprimé sur papier PEFC par Bedi Sipap

Cette action est soutenue par :

L'arbre, la haie, l'eau et le sol...

...Comment ça marche ?

PROM'HAIES
Poitou - Charentes



Contribution des arbres et des haies à la qualité de l'eau et des sols

PROM'HAIES
Poitou - Charentes

① Régulation des inondations

En présence d'arbres, la pluie **tombe sur le feuillage et les branches**. Ainsi, elle met plus de temps pour atteindre le sol et les cours d'eau.

Des haies qui coupent la pente **ralentissent le ruissellement des eaux de pluie**, ce qui retarde, là aussi, l'arrivée de l'eau dans les rivières.

Par leurs racines, les arbres et les haies permettent aussi à l'eau de **s'infiltrer dans le sol**. Elle sera alors **stockée** dans les nappes phréatiques et pourra être **absorbée** progressivement par les végétaux.

Ainsi, lors de fortes précipitations, le débit des cours d'eau est régulé puisque le volume qui arrive brusquement en rivière est réduit et s'étale dans le temps.
Les **risques d'inondations sont donc limités**.

② Réduction des pollutions minérales

Pour se nourrir les arbres **absorbent des éléments minéraux** du sol, comme l'**azote** et le **phosphore**. Grâce à leurs profondes racines, ils vont chercher ces éléments nutritifs dans les zones où les racines des autres plantes, notamment de culture, ne peuvent aller.

Ils permettent ainsi de **diminuer la quantité d'éléments qui ruissellent** jusqu'au cours d'eau et donc de réduire leur pollution.

L'effet sera encore amélioré si les haies et les arbres sont associés à des **bandes enherbées**.

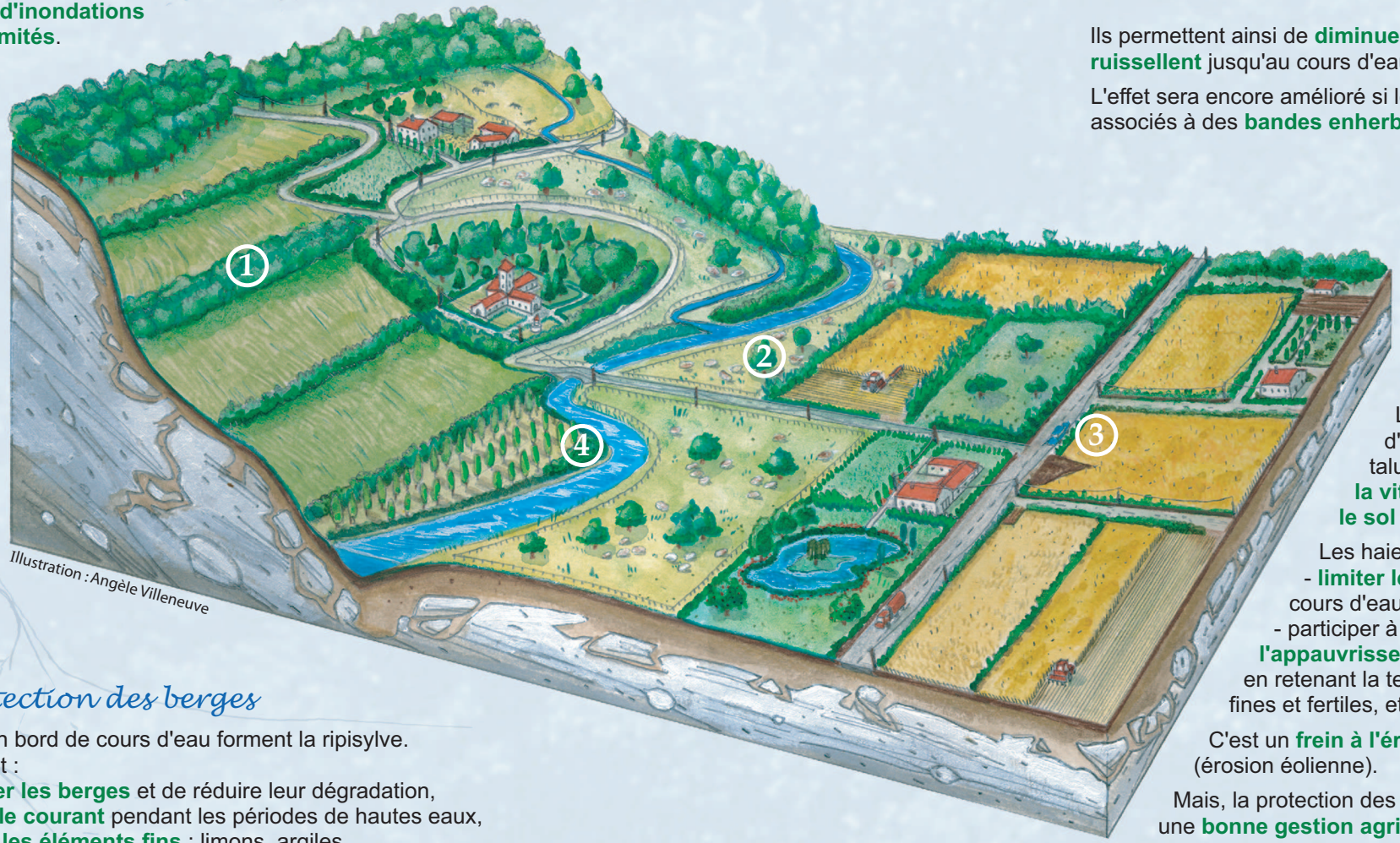


Illustration : Angèle Villeneuve

③ Protection des sols contre l'érosion

Lors de fortes pluies, la présence d'éléments arborés, mais aussi de talus et de fossés, permet de **réduire la vitesse de l'eau qui s'écoule sur le sol** : voir ①.

Les haies et les arbres peuvent ainsi :
- **limiter les coulées de boue** : dans les cours d'eau, sur la voirie, …
- participer à la **réduction de l'appauvrissement des sols agricoles**. Ceci en retenant la terre, notamment les particules fines et fertiles, et en générant de l'humus.

C'est un **frein à l'érosion des terres par le vent** (érosion éolienne).

Mais, la protection des sols passe nécessairement par une **bonne gestion agricole** de ceux-ci.

Il est important de **favoriser les surfaces poreuses** (chemins enherbés) et de limiter les surfaces imperméables (goudronnées) pour permettre une **meilleure pénétration de l'eau dans le sol**.

④ Protection des berges

Les arbres en bord de cours d'eau forment la ripisylve.
Ils permettent :
- de **stabiliser les berges** et de réduire leur dégradation,
- de **ralentir le courant** pendant les périodes de hautes eaux,
- de **stocker les éléments fins** : limons, argiles, ...

Comme l'ensemble des éléments arborés, les ripisylves contribuent à la régulation du régime des eaux et participent au phénomène d'absorption des éléments minéraux : voir ① et ②.