



Boisement d'infiltration

Favoriser l'infiltration
Protéger contre l'érosion



→ Quels enjeux ?

Certaines zones sont sensibles aux inondations et aux pollutions.
Un boisement permet de réduire les apports d'eau en amont de ces zones.

→ Objectifs

► Infiltrer les ruissellements venant de l'amont

Le boisement est le mode d'occupation du sol qui a la capacité d'infiltration la plus forte en comparaison d'un sol cultivé ou d'une prairie. La capacité d'infiltration d'un boisement en sol de limon est de l'ordre de 200 mm/h voire plus.

► Éviter la production de ruissellement en zone sensible

Sur des bassins versants de taille réduite où les problèmes sont récurrents dans un hameau ou une bétairie, le boisement limite la formation du ruissellement.

Un boisement c'est aussi

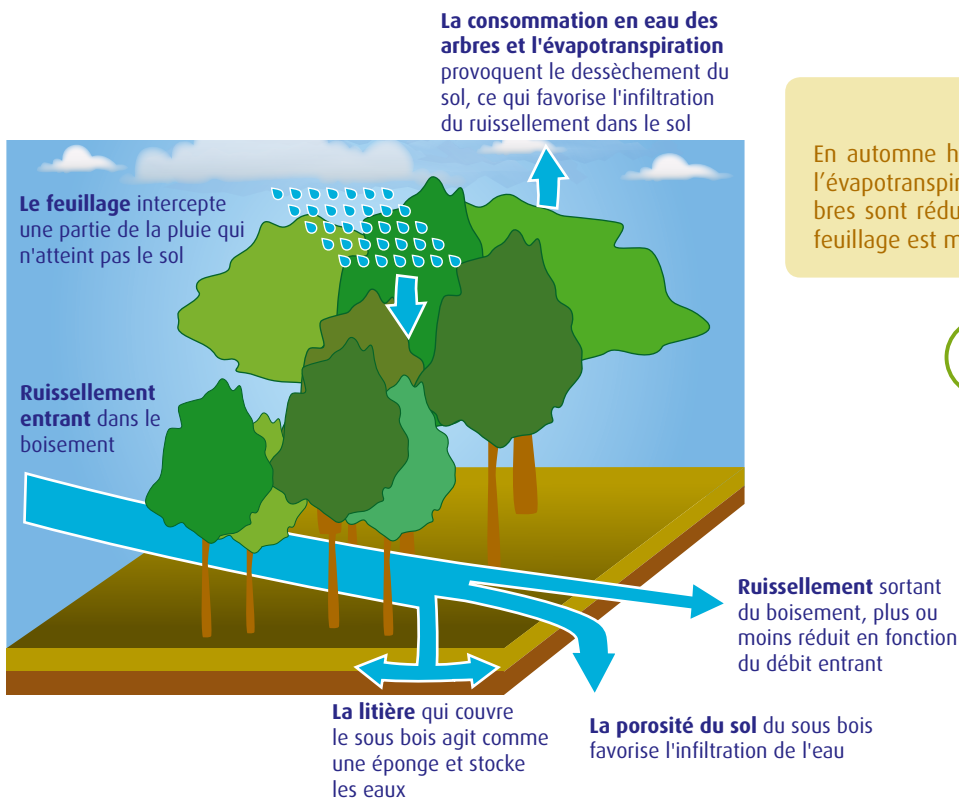
- Une zone favorable au gibier,
- Un atout pour la biodiversité,
- Un filtre qui améliore la qualité de l'eau,

Sans oublier...

- La constitution d'un patrimoine,
- Un moyen de valoriser une parcelle aux potentialités réduites ou difficile à exploiter.

→ Principe

Le boisement agit de plusieurs façons sur le ruissellement :



Remarque

En automne hiver, l'efficacité est diminuée puisque l'évapotranspiration et la demande en eau des arbres sont réduits et l'interception de la pluie par le feuillage est moins importante.

+ pour le sol
Les racines des arbres contribuent à stabiliser le sol

sur le bassin versant, agissons ensemble pour la prévention des risques

→ Où agir ?

En priorité dans les fonds de vallon plats et peu encaissés

Quand la parcelle est située dans un grand fond de vallon plat (talweg large avec une pente longitudinale inférieure à 1 % environ), le boisement sera efficace pour infiltrer les eaux de ruissellement venant de l'amont.

Sur le plateau, toute parcelle boisée produira moins de ruissellement vers l'aval.

Si les pentes sont plus fortes ou si vous avez observé des problèmes d'érosion sur la parcelle, envisagez une solution mixte (voir ci-contre).

Et sur les versants ?

Si vous souhaitez résoudre un problème d'érosion sur la parcelle, la meilleure solution est l'herbe.

En amont d'une zone sensible (hameau inondé, bétairie, captage...), le boisement peut accentuer la protection puisqu'il produit encore moins de ruissellement que l'herbe. Néanmoins, la présence de pente oblige à prendre des précautions particulières :

- enherbement préalable du versant pour le protéger le temps que les arbres se développent,
- plantation selon les courbes de niveau, jamais dans le sens de la pente,
- plantation sur des petits merlons de terre pour améliorer l'infiltration de l'eau.

Attention si des ruissellements concentrés traversent la parcelle, ces passages d'eau doivent rester enherbés, n'y plantez pas d'arbre (voir solution mixte ci-contre).



Boisement sur petits merlons

→ Clés de la réussite

Plantation : Choisissez des essences adaptées au type de sol, à la topographie et au climat local, en privilégiant les mélanges. Pensez que si l'eau peut stagner quelques heures dans votre boisement, il faudra choisir des essences qui le supportent : saule, aulne, frêne, peuplier...

Soignez la plantation (préparation du sol, plants de qualité, densité minimale : 1100 tiges/ha, protection contre le gibier). Pensez à l'accès et à la circulation pour l'entretien et l'exploitation du boisement. Ne positionnez pas les chemins d'exploitation dans des axes de passages d'eau, ils risquent d'être ravinés.

Conseils techniques : CRPF de Normandie (02 31 53 90 00), coopératives forestières, CAUE 76 (02 35 72 94 50) ou CAUE 27 (02 32 31 50 50).

→ Entretien

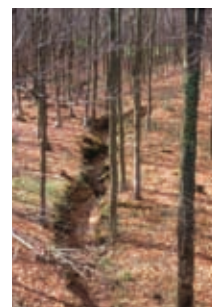
Les premières années, fauchez l'inter-rang pour que vos plants ne soient pas trop concurrencés. Une fois les arbres un peu plus grands laissez s'installer, tout en la contrôlant, une strate arbustive qui aura un rôle bénéfique sur le ruissellement et la faune.



Fond de vallon plat : situation idéale d'un boisement d'infiltration

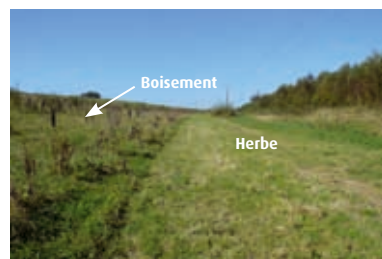
Solution mixte herbe et boisement

Attention dès que les ruissellements sont concentrés (largeur d'écoulement réduite) et qu'il y a de la pente, il peut y avoir de l'érosion même sous forêt. Seule l'herbe résoudra ce type de problème.



Ravine dans forêt

Selon la configuration de la parcelle, vous pouvez opter pour une solution mixte en enherbant le talweg sur au moins 20 mètres de large et en réservant le boisement au reste de la parcelle.



Coûts (tarifs 2007 HT)

Environ 3 600 €/ha comprenant la préparation du sol, les plants et les protections (main d'œuvre comprise).

Réalisation



Nicolas COUFORIER - Véronique LECOMTE
Audrey LE GOFF
Chambre d'agriculture de la Seine-Maritime
Tél. 02 35 59 47 47 - Fax 02 35 60 25 71
chambre.agriculture@seine-maritime.chambagri.fr

Yann PIVAIN
Chambre d'agriculture de l'Eure
Tél. 02 32 78 80 00 - Fax 02 32 78 80 01
accueil@eure.chambagri.fr



Mélanie LHERITEAU - Jean-François OUVRY
Association Régionale pour l'Etude et l'Amélioration des Sols
Tél. 02 35 97 25 12 - Fax 02 35 97 25 73
contact@areas.asso.fr

Avec le concours financier de



Sur le bassin versant, agissons ensemble pour la prévention des risques