

# HAIE BOCAGÈRE OU FOSSÉ BÉTONNÉ : CE QUI ARRIVE AU RUISSELLEMENT

## DES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE QUI PROTÈGENT VOS TERRITOIRES

### PAYSAGE AVEC HAIE BOCAGÈRE

#### 1 Haie multi-strates

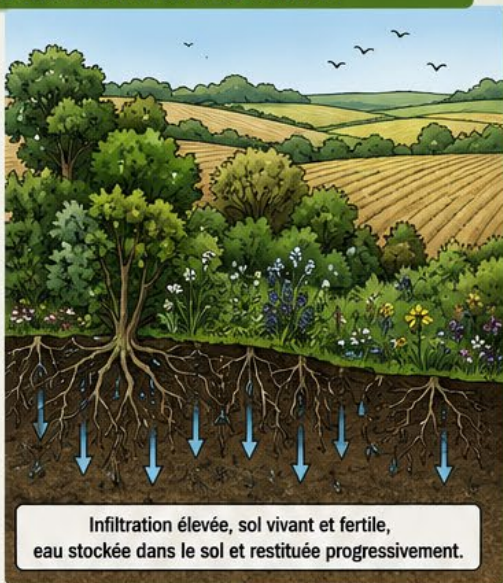
Arbres, arbustes et herbacées interceptent les gouttes de pluie et réduisent leur impact sur le sol.

#### 2 Racines profondes

Les racines améliorent la structure du sol, augmentent la porosité et favorisent l'infiltration de l'eau.

#### 3 Talus et bandes enherbées

Ralentissent le ruissellement et retiennent les sédiments.



### MÊME PAYSAGE AVEC FOSSÉ BÉTONNÉ

#### 1 Surfaces bétonnées

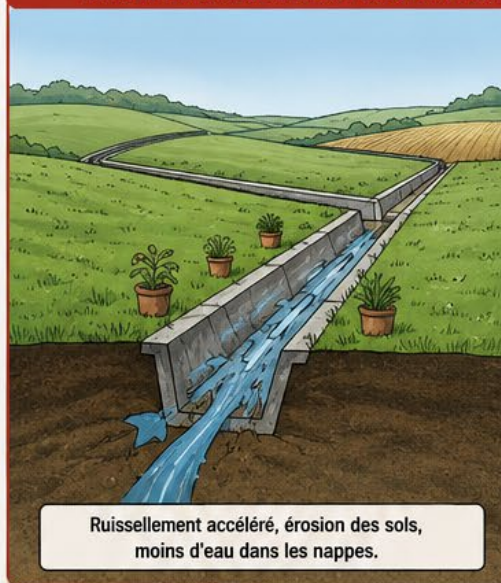
L'eau ne s'infiltré plus, elle est évacuée rapidement en surface.

#### 2 Écoulement rapide

Concentration de l'eau dans le fossé : débit accéléré et pics de crue plus importants.

#### 3 Absence de végétation

Moins de filtration, moins de rétention, plus d'érosion.

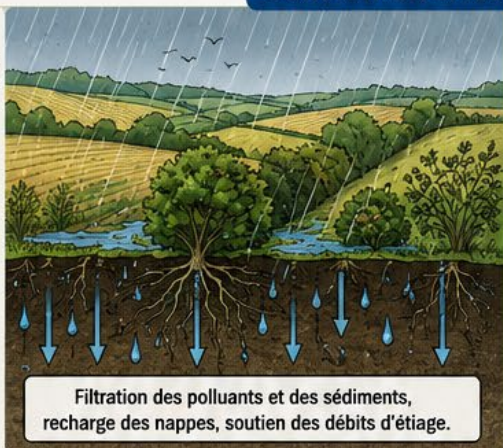


### PENDANT UN ÉPISODE DE PLUIE INTENSE

✓ **Interception** jusqu'à 15 à 30 % des précipitations par la haie.

✓ **Infiltration** de 40 à 80 % de l'eau dans le sol (selon la nature du sol et la pente).

✓ **Ralentissement** du ruissellement grâce à la rugosité et à la végétation.



✗ **Ruissellement** quasi total (> 80 à 95 % de l'eau).

✗ **Pics de crue** plus élevés et plus rapides.

✗ **Érosion des sols** et transport de sédiments et de polluants.



### CONSÉQUENCES À MOYEN ET LONG TERME

- ✓ Bonne qualité de l'eau.
- ✓ Moins d'inondations et de coulées de boue.
- ✓ Sols fertiles et productifs.
- ✓ Biodiversité préservée.
- ✓ Paysages attractifs et résilients au changement climatique.



Territoire plus résilient, économies sur les coûts d'inondation et d'entretien.



Territoire vulnérable, coûts élevés pour la collectivité et les habitants.

- ✗ Eau de mauvaise qualité (turbidité, polluants).
- ✗ Inondations et coulées de boue plus fréquentes.
- ✗ Dégradation des sols et perte de fertilité.
- ✗ Coûts élevés pour les infrastructures et les réparations.

### RÉSULTATS D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES



#### Interception des précipitations par les haies

Étude INRAE (2019) – Projet HYCAR  
Les haies interceptent en moyenne 20 à 30 % des pluies annuelles.



#### Infiltration et recharge des nappes

Étude BRGM (2017) – Bassin Loire-Bretagne  
Les haies peuvent augmenter l'infiltration de l'eau dans le sol de 2 à 5 fois par rapport à un terrain nu.



#### Ralentissement du ruissellement

Étude INRAE (2020) – Projet RuissHaies  
Les haies réduisent les vitesses d'écoulement de 30 à 50 % et les volumes ruisselés de 20 à 40 %.



#### Réduction des inondations

Étude Université d'Exeter (Royaume-Uni, 2013)  
La présence de haies et de talus peut réduire les pics de crue de 40 à 60 % sur les petits bassins versants.



#### Coûts évités

Étude CGDD (2021) – France  
Chaque euro investi dans la restauration des haies génère entre 5 et 7 euros d'économies sur les dégâts liés aux inondations et à l'érosion.

LA HAIE FREINAIT LE RUISSELLEMENT DEPUIS DES SIÈCLES.  
ON A CRU QUE LE BÉTON FERAIT MIEUX.

AUJOURD'HUI, LES ÉTUDES LE CONFIRMENT :  
LA NATURE REND PLUS DE SERVICES  
QUE LE BÉTON.

- ✓ Restaurons et protégeons les haies bocagères.
- ✓ Réduisons l'artificialisation des sols et des fossés.
- ✓ Investissons dans des solutions durables et efficaces.



Pour aller plus loin :  
scannez pour accéder  
aux études et ressources