

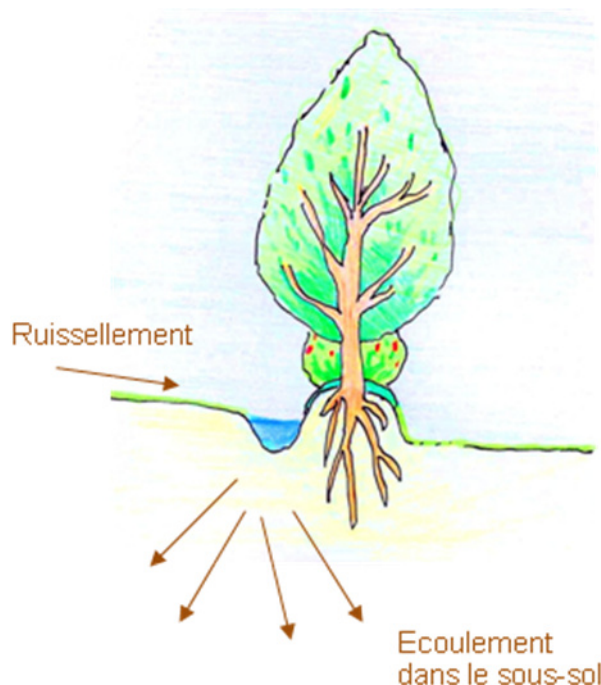
Typologie des haies selon la fonction

HYDRAULIQUE → RÉGULATION, ÉPURATION et ASSAINISSEMENT

Caractéristiques

Les haies et talus ralentissent l'écoulement superficiel des eaux :

- ils donnent à l'eau des pluies le **temps de s'infiltrer**. Ralentir l'écoulement des eaux est nécessaire pour éviter l'érosion des pentes et le manque de réserves d'eau en été ;
- ils **limitent les risques de crues** des ruisseaux et rivières en retenant, en période pluvieuse, la plus grande partie des eaux tombées. Celles-ci s'écoulent lentement par la suite et contribuent à assurer un débit régulier des cours d'eau. L'intensité des crues est diminuée ; les haies retiennent les particules de sol lors de la décrue.



Les arbres des haies assèchent les sols trop humides en consommant, au printemps, des masses d'eau considérables. Le plan d'eau de la nappe phréatique s'abaisse en effet à la périphérie des parcelles, sous les haies. Ce « pompage végétal » peut être utile au réchauffement des sols. En été, cette concurrence est compensée par une évapotranspiration plus faible.

Les haies contribuent largement à épurer les eaux qui gagnent les nappes phréatiques ; leurs racines consomment une part importante des polluants, en particulier d'origine agricole (engrais, produits phytosanitaires...).



Double haie, brise - vent moyen, à base d'aulnes glutineux. Cette haie contribue à stabiliser les berges d'un cours d'eau assez profond - dénommé « Le Ru Profond » - et à « pomper » l'humidité de la prairie, humidité soulignée par la présence de joncs.

Le bocage participe à la dénitrification et à la dégradation des pesticides grâce aux racines des arbres et des herbacées qui jouent le rôle d'un véritable filtre. Les racines des arbres peuvent prélever de l'azote en profondeur ; la restitution s'opère sous forme de litière (chute des feuilles...). L'aulne glutineux, très présent dans les ripisylves, consomme des métaux lourds (zinc, cuivre...) et beaucoup de phosphore. Les haies constituent des barrières naturelles évitant la dérive des produits phytosanitaires.

Ainsi, sur le plan hydraulique, les grands rôles des haies sont :

- ralentissement du ruissellement ;
- infiltration de l'eau dans le sol en profondeur ;
- pompage, drainage naturel des excédents d'eau ;
- épuration naturelle des eaux ;
- limitation de l'évapotranspiration en été, par rapport au vent.



Une aulnaie-frênaie formant une ripisylve bordant un ruisseau : elle s'interpose entre le cours d'eau et une terre labourable occupée par une prairie temporaire. Les racines de cette haie contribuent à épurer les eaux de ruissellement qui gagnent le ruisseau.



Haie d'aulnes, implantée au sein de prairies fraîches tapissant une zone alluviale. Cette haie participe à l'assainissement de ces prairies humides. « Barrant » la vallée, elle tend à atténuer l'effet des crues.

Sera considérée « **haie hydraulique** », notamment, **toute haie dont le rôle primordial est de participer à la régulation de la situation hydrique d'un site**, à savoir :

- toutes ripisylves,
- les haies ceinturant les zones humides,
- les haies proches des sorties d'eau sur versant,
- les haies « barrant » la zone alluviale.

Les facteurs d'amélioration du rôle hydrologique des haies sont :

- l'implantation perpendiculaire à la pente ;
- la présence d'un talus sous la haie ;
- la succession des haies selon les courbes de niveau ;
- un maillage bocager continu ;
- la présence de haies le long des cours d'eau (= ripisylves).

L'effet des haies, au regard de l'eau, **doit s'appréhender à l'échelle d'un bassin versant.**