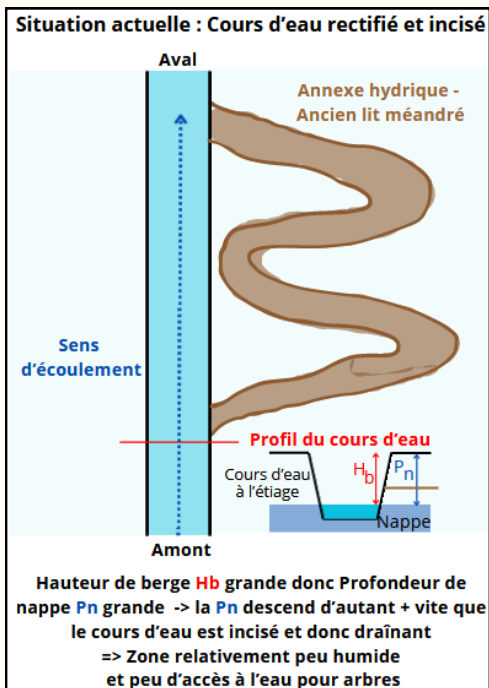


Quels actions mettre en place pour restaurer le lien arbres - eau quand le cours d'eau est incisé et rectifié ?

Voir Fiche Technique n°6 sur le diagnostic de fonctionnement des berges

Remettre de l'eau dans la zone humide...

... pour redonner un accès à l'eau aux arbres et rétablir la fonction de zone tampon



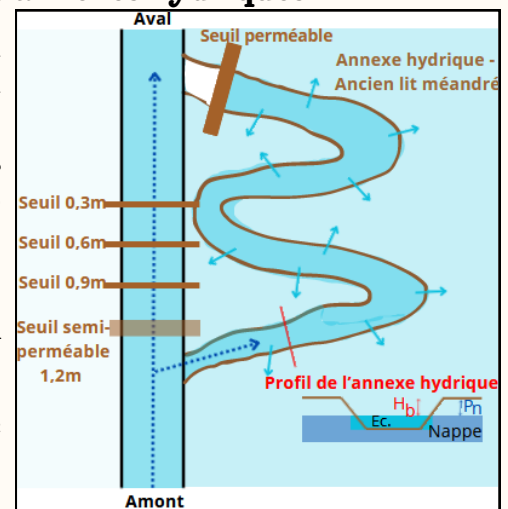
Action 1 : Favoriser les embâcles dans le cours d'eau :

- Laisser les embâcles
- Poser des embâcles, lors de l'exploitation

Permet des améliorations locales de la fonctionnalité du cours d'eau et de la zone humide environnante (Voir Fiche technique n°9 sur les embâcles)

Action 2 : Augmenter la fréquence d'utilisation des annexes hydriques :

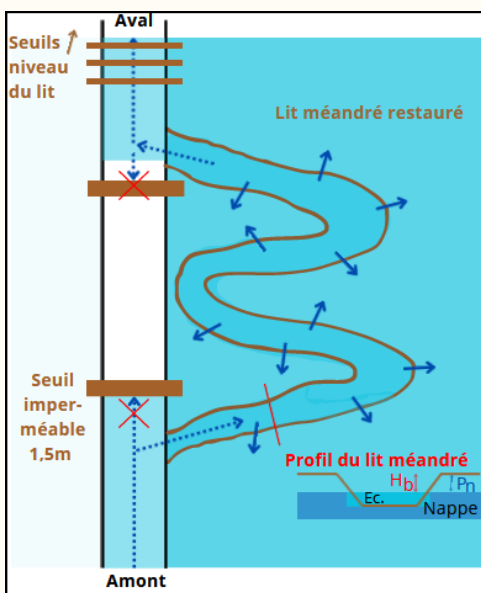
Annexe hydrique : ancien lit rarement en eau (seulement quand le niveau de l'eau monte assez haut pour que l'écoulement atteigne sa hauteur)



- Poser des seuils qui feront monter le niveau de l'eau à la hauteur nécessaire plus souvent.

Permet à la zone couverte par l'annexe de bénéficier d'une hydratation plus fréquente

Action 3 : Remettre en eau le méandre



Cas d'un ancien lit, méandré et peu incisé visible.

- Poser un seuil imperméable en amont sur le lit actuel Permet l'écoulement dans l'ancien lit

- Poser un seuil imperméable en aval sur le lit actuel Empêche l'écoulement dans le lit actuel vers l'amont

- Poser des seuils progressifs à la jointure aval

Limite la chute et l'érosion régressive

Dans le méandre restauré, la hauteur de la berge (H_b) est haute et la profondeur de la nappe (P_n) est faible. Les abords du cours d'eau sont humides

Remarque : Actions d'autant plus simples à mettre en place que le cours d'eau est peu large (3 à 6m de large) et que l'ancien lit est visible et traverse le lit actuel.

Comment valoriser un boisement en interaction avec le cours d'eau

Pourquoi s'adapter ?

En plus de la restauration du lien entre les arbres et l'eau, il est important qu'une sylviculture adaptée soit mise en place. Si le chêne pédonculé est encore bien présent sur le bord de cours d'eau en station peu humide c'est surtout dû à la situation passée d'échanges réguliers avec le cours d'eau. En revanche les frênes sont pour la plupart malades (figure 1) et les aulnes présentent des signes de dépérissement lié à une trop forte compétition (figure 2). En n'intervenant pas le risque que cet état se dégrade et atteigne même les chênes est élevé. Le principe des actions sylvicoles dans ce milieu doit être dicté par le lien au cours d'eau. Pour se faire le choix d'une sylviculture d'arbres à haute valeur ajoutée est préconisé ; c'est à dire travailler au profit de quelques perches seulement car un boisement dense et donc à couvert fermé est contradictoire avec les choix opérés pour obtenir un éclairciment diversifié des berges, et pour limiter le nombre d'arbres à exploiter.

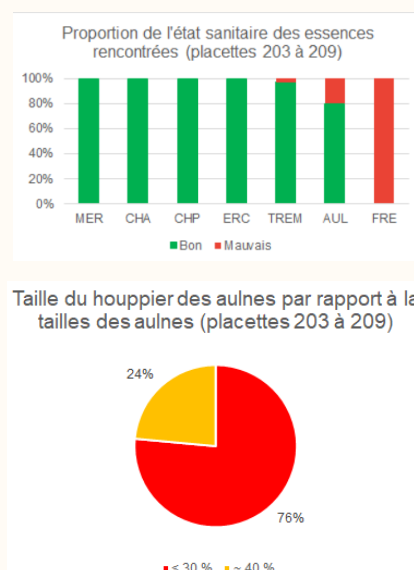


Figure 1 et 2 :
état sanitaire
des essences et
signes de
dépérissement
des aulnes

Opérations sylvicoles :

- Préserver la diversité d'essences : aulnes, saules, peupliers tremble et grisard, érables champêtres et sycomores, chênes pédonculés et autres. Travailler au profit des plus belles tiges par des éclaircies ciblées.
- Récolter les frênes de bonne qualité lorsque leur diamètre atteint les 40 cm. Les autres frênes ne seront coupés qu'en cas de danger (sentier avoisinant) ou pour favoriser une autre tige.
- Réaliser les opérations par bouquets, pour créer une diversité de situations.
- Récolter ponctuellement les beaux chênes de gros diamètres.
- Lorsque d'autres essences sont récoltées, travailler en bouquets, donc faire de plus grandes trouées que pour les chênes.
- Veiller à la régénération soit par la présence de semis, soit en plantant, soit par rejet.
- Protéger les zones de régénération du gibier avec des gaines (attention à la pollution du cours d'eau)
- Laisser certaines trouées sans gestion, disponibles pour les grands ongulés et les herbacées et semi-ligneux.
- La plantation d'érables sycomores peut être envisagée pour profiter de l'humidité de la zone.

Le cours d'eau doit être mis en lumière pour obtenir une ripisylve plus diversifiée en strates et en espèces. Cependant une mise en lumière sur tout le linéaire serait néfaste car favorisant le réchauffement de l'eau. Il faut alors travailler par bouquet pour créer des alternances d'ombrages et de mise en lumière. Pour se faire on récoltera ponctuellement un bel arbre ou un ensemble de belles tiges à proximité tout en veillant à maintenir le couvert dans la zone voisine. il faut prendre en compte le masque que constitue le boisement au sud.

Fonction	Service rendu	Situation d'origine	Embâcles	Inondation de bras morts	Reméandrage
Hydraulique	Soutien d'étiage			+	+
	Gestion des crues			+	+
	Réduction locale de la vitesse du cours d'eau		++	++	++
Biogéochimique	Epuration		+	++	++
	Continuité transversale (cours d'eau - zone humide)			++	+++
Biodiversité	Diversification des habitats		++	++	++
Production	Tampon en période sèche			++	+++
	Gêne à l'exploitation			-	--
Moyens à mettre en œuvre			++	+	-

Limites

Un cours d'eau trop incisé peut empêcher le rétablissement des fonctions associées au lien forêt-eau avec la simple pose d'embâcles.

Où trouver des informations supplémentaires

Des informations complémentaires sont disponibles sur l'exploitation (fiche n°10), la gestion du castor (fiches n°11 et 12) et la gestion des embâcles (fiche n°9).

Vers qui s'orienter

PARC NATUREL RÉGIONAL DE LA FORÊT D'ORIENT - Maison du Parc - 10220 Piney
Tél. 03 25 43 38 88 - Site Web : <https://www.pnr-foret-orient.fr/pratique/nous-contacter/>

Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Voire - 52220 La Porte du Der
Tél. 03 25 27 08 87 - Mail. contratglobalvoire.52@orange.fr

Office National des Forêts - Unité territoriale du Der
Mail. olivier.hurpoil@onf.fr (Responsable) et claudetisba@onf.fr (Technicien)