

Des désenvasements, autres que ponctuels, sont à envisager dans le cadre de la démarche réalisée à une échelle adaptée (tronçon ou bassin versant) et intégrant les différents enjeux (sécurité publique, usages agricoles et autres, état écologique). Dans ce cas, le diagnostic initial, même simplifié, est une nécessité (profils, origine de l'envasement, etc.).

● **Le retrait des sédiments vaseux** : pour les raisons évoquées précédemment, il est indispensable de n'extraire que des vases identifiées comme perturbatrices.

3 étapes à respecter avant de retirer des sédiments vaseux.

- Étape 1 ✓ Propriétaire / exploitant prend l'attache de la DDT.
- Étape 2 ✓ Visite sur site DDT / ONEMA / maître d'ouvrage.
- Étape 3 ✓ Pré-instruction et réponse de la DDT sous 1 mois sur la base d'une déclaration d'intention de travaux établie par le pétitionnaire.
- En cas de travaux relevant de l'entretien régulier : accord pour la réalisation des travaux.
 - En cas de travaux ne relevant pas de l'entretien régulier : nécessité de constitution d'un dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, comportant une analyse de sédiments.

Problème lié à la végétation

> Plantes hélophytes*

L'envahissement du lit par une roselière est un phénomène fréquent sur les émissaires à faible vitesse d'écoulement, débit restreint et sans végétation ligneuse en

berge. Les plantes hélophytes envahissent en effet les lits dans lesquels la lame d'eau et le courant sont faibles et l'ensoleillement favorise leur expansion.

Envahissement du lit par des iris et des juncs - source DDT

***Plante hélophyte** : plante enracinée sous l'eau ou en grande partie sous l'eau, mais dont les tiges et les feuilles sont aériennes

> Ligneux

L'envahissement du lit par la végétation ligneuse (buissonnante) est souvent lié à une surlargeur du gabarit associé à un défaut d'entretien de cette végétation.

Les interventions pourront concerner à la fois l'amélioration des écoulements et l'augmentation de l'ombrage du cours d'eau.

Actions à privilégier

→ **Fauche des hélophytes, avec export indispensable des résidus de coupe** : attention cela ne freine pas leur développement.

→ **Revégétalisation (ripisylve - compétition avec les roseaux, iris, etc).**

→ **L'arrachage mécanisé, associé à d'autres actions (ex: mise en place de banquettes, plantation de ripisylves, ect.) peut faire partie des solutions à cette problématique.**

Rappel : L'intervention sur la végétation n'est pas soumise à autorisation administrative. L'export des rémanents de coupe est indispensable.

GUIDE TECHNIQUE

L'entretien d'un cours d'eau dans son état d'équilibre

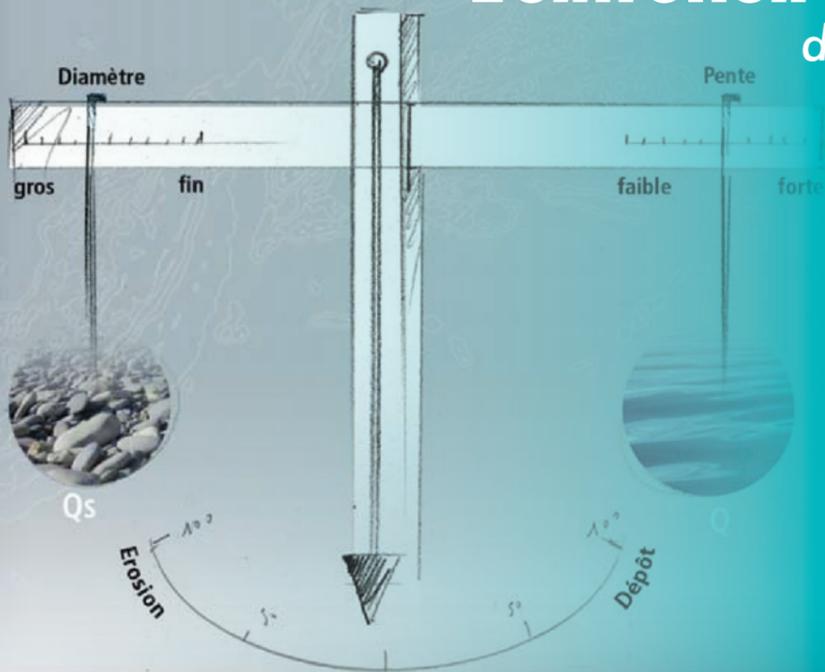
Chacun a un rôle important à jouer !

Avec la participation de :

- L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
- La Chambre d'Agriculture du Loiret
- L'Association des Maires du Loiret



L'entretien d'un cours d'eau dans son état d'équilibre



L'entretien régulier est nécessaire et revient à accompagner le fonctionnement naturel du cours d'eau en réalisant les travaux ciblés et limités au strict nécessaire afin de permettre l'écoulement naturel de l'eau.

L'entretien de la ripisylve

Abattage, élagage, recepage, plantation...

Son rôle est multiple.

● Protection des berges contre l'érosion :

l'enracinement des arbres et arbustes permet le bon maintien des berges et en limite l'érosion. Il faut dès lors privilégier les essences avec un enracinement en profondeur (*aulne, saule, frêne par exemple*) et non superficiel (*peuplier par exemple*).

● Zone tampon, épuration et fixation des pollutions diffuses :

les végétaux, le sol et les microorganismes constituent un filtre naturel pour la pollution qui arrive à la rivière. Bon nombre de molécules sont fixées par les plantes, le sol ou sont dégradées par les microorganismes, ce qui évite ainsi un rejet direct dans la rivière.

● L'ombrage des cours d'eau :

l'ombre apportée par la ripisylve sur la rivière permet de limiter l'été l'augmentation de la

température de l'eau. De plus, sur les cours d'eau qui présentent une importante eutrophisation, les arbres permettent également de priver les végétaux aquatiques de soleil, limitant ainsi leur photosynthèse et donc leur développement.

● Dissipation du courant :

la ripisylve peut offrir des « obstacles » naturels au cours d'eau et dissipe ainsi sa force, limitant l'érosion excessive (*les forces engendrées par la rivière sont en équilibre permanent : s'il n'y avait pas cette dissipation, elles seraient reportées ailleurs ; pendant les crues, les végétaux freinent l'eau, ils brisent le courant et protègent les berges aval d'une érosion trop forte*).

● Rôle écologique :

zone ressource et refuge pour la faune, marqueur du paysage, effet brise-vent, etc.

Une ripisylve fonctionnelle est composée de diverses essences locales, adaptées aux milieux, avec une diversité dans les âges et les strates (arbustive et arborée). Les essences non autochtones (conifères, plantes ornementales) sont à éliminer. Il est aussi important de maintenir les buissons, qui offrent les mêmes services que les arbres de haut jet.

Gestion des embâcles



Embâcle à garder – source DDT

Les encombres (accumulations de bois morts, de végétaux et de déchets) constituent des obstacles à l'écoulement des eaux et peuvent favoriser l'érosion des berges et les inondations.

Elles sont donc le plus souvent retirées pour protéger les parcelles avoisinantes et éviter des accumulations importantes empêchant l'écoulement naturel des eaux (embâcles). Les embâcles d'origine anthropique (*parpaings, pneus, etc.*), plutôt à qualifier de déchets, doivent être enlevés. Ceux d'origine naturelle, peuvent constituer un support pour la faune (*zone de repos pour certains poissons, zone de support de ponte pour certains amphibiens, source d'alimentation, etc.*).

Dans ce cas, ils ne doivent être retirés que s'ils représentent un

risque d'aggravation de crue, d'érosion de berge, de perturbation d'ouvrage, de drainage, ou s'ils limitent l'accessibilité ou la praticabilité de la parcelle par l'agriculteur, etc.



Embâcle à supprimer – source DDT

Gestion du lit

> Atterrissements

Ils sont des dépôts formés de sédiments grossiers dans le lit mineur et remobilisés régulièrement par les crues qui favorisent la diversité des écoulements et des habitats. Dans certains contextes, ils sont rapidement colonisés par la

végétation. Si l'atterrissement provoque une érosion de berge, ou tout autre dysfonctionnement, il peut être alors dévégétalisé et scarifié / ou arasé. Dans ce cas les matériaux ne sont pas exportés mais remobilisés à l'aval.

Période préconisée (étiage)

- ✓ Juillet
- ✓ Août
- ✓ Septembre
- ✓ Octobre

Avant



Après



Dévégétalisation et scarification de l'atterrissement



Arasement au niveau des basses eaux et enlèvement des matériaux

Gestion du lit

> Sédiments fins

Processus de dépôt naturel **constant et inévitable** (*faible courant, faible pente, etc.*). Les sédiments fins jouent un rôle important dans les cycles des rivières. Il est inutile de chercher à les évacuer systématiquement. En cas de forte accumulation de particules fines, on observe un phénomène de colmatage ou d'envasement du fond de lit qui asphyxie le milieu sur certains cours d'eau du département. Il traduit un dysfonctionnement du cours d'eau (apport massif de matières fines). L'envasement n'a pas d'effet notable sur le débit du cours d'eau.

L'intervention consiste à régénérer la végétation en place en conservant les souches déjà en place.

Cette technique de taille est destinée aux arbres de haut jet (chêne, frêne,...) et aux espèces arbustives hautes (érable, charme, aulne...). Elle peut-être utilisée pour :

Former une cépée

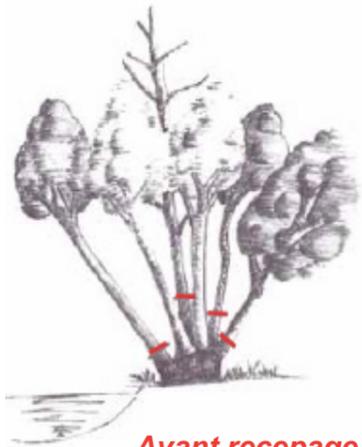
Reformer un arbre de haut jet
(le terme de baliveau est alors utilisé).

Sur certains secteurs, notamment où le maintien d'arbres de haut jet n'est pas envisageable et pour des raisons techniques liées à l'entretien, aux cultures agricoles adjacentes, etc. il peut être envisagé la taille d'arbres en têtard.

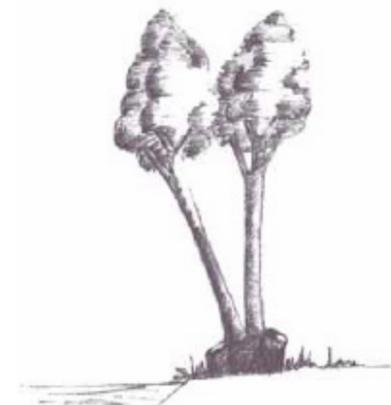
Une taille en têtard consiste à tronçonner le tronc d'un arbre à une certaine hauteur du sol. Les branches repoussent ensuite en «couronne» en donnant un port caractéristique.

La seule différence avec le recepage qui s'effectue au plus près du sol et qui, après rejets, forme une cépée, est la hauteur d'intervention (1,50 à 2 m), après laquelle il y aura également formation de rejets. Le terme de têtard provient du renflement qui se forme après quelques années, au sommet du tronc.

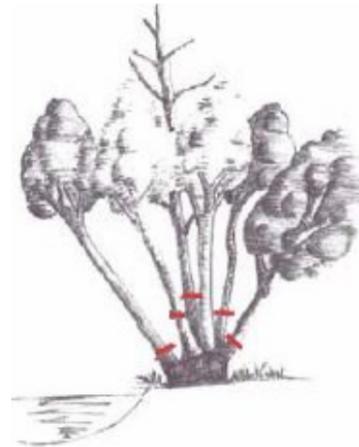
Si tous les saules arborescents peuvent être recépés, d'autres espèces supportent également ce traitement (frêne, orme, tilleul, chêne,...).



Avant recepage



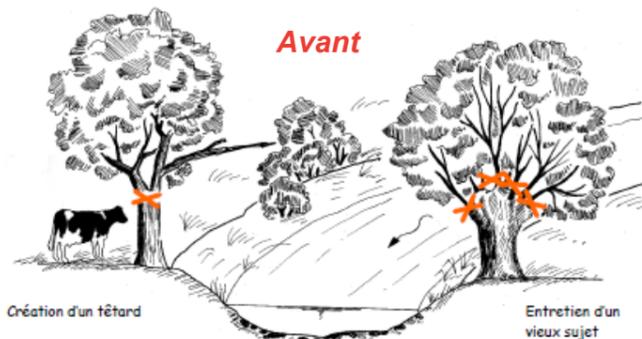
Après recepage



Avant balivage



Après balivage



Avant

Après

Création d'un têtard

Entretien d'un vieux sujet

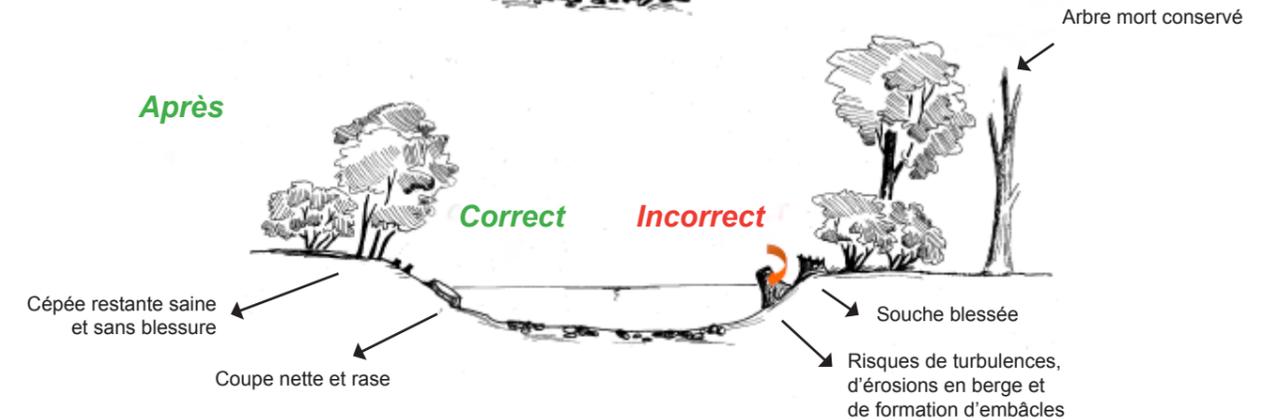


Il concerne les arbres présentant un risque de chute dans le cours d'eau, ou non adaptés aux ripisylves (résineux, espèces exotiques envahissantes, etc). Les souches sont en général laissées en place pour ne pas déstabiliser la berge.

Avant



Après



Correct

Incorrect

Cépée restante saine et sans blessure

Coupe nette et rase

Souche blessée

Risques de turbulences, d'érosions en berge et de formation d'embâcles

Arbre mort conservé

L'emploi d'engin (lamier, épareuse, etc.) peut être réalisable et concerne plus souvent la face de la végétation côté parcelle. Il est toutefois important de prendre certaines précautions pour maintenir une ripisylve équilibrée.

L'emploi d'engin est particulièrement adapté pour éviter la fermeture excessive du milieu. Mais il ne faut pas perdre de vue que cette végétation contribue largement au maintien des berges, notamment si la végétation arborée est absente.

Pour éviter d'intervenir annuellement, il peut être judicieux de favoriser le développement d'arbres de haut-jet qui, de par leur ombre, limiteront le développement des broussailles.

De plus, afin d'éviter une uniformisation de la strate arborescente de la ripisylve, il peut être intéressant d'alterner une année sur deux.



Gestion des rémanents

Le fait de laisser les débris dans le lit du cours d'eau favorise la sédimentation, la désoxygénation, ainsi que les problèmes d'écoulement. Un export des débris de coupe est nécessaire.

Gestion des clôtures

La présence de clôture induit un entretien régulier. Toutefois leur présence, notamment pour l'activité d'élevage, ne doit pas être un frein au maintien et à l'entretien des ripisylves. Des solutions sont possibles :

la pose de clôture en retrait du haut de berge (minimum 1 m) ;

la limitation de la zone broyée à l'abord immédiat de la clôture pour laisser la végétation en place ;

pour les clôtures électriques, une pose déportée est à privilégier pour faciliter l'entretien.

Rappel : l'utilisation de produits phytosanitaires est interdite dans une bande tampon d'au moins 5 mètres le long des cours d'eau.

Les espèces invasives

Ces espèces peuvent avoir des conséquences dommageables : asphyxie du milieu, perte de diversité, modification chimique du sol, enjeux sanitaires, etc.

Certaines interventions peuvent accentuer leur dissémination. Il faut donc veiller à ne pas favoriser leur dispersion en évacuant avec soin les résidus de coupe.



Envahissement de Jussie - Source DDT



Hydrocotyle fausse Renoncule - Source DDT

Attention : l'emploi des broyeurs et épareuses n'est pas adapté à la végétation ligneuse (déchiquetage des branches). Pour cette dernière le lamier est à privilégier (coupe nette).

Période d'intervention

L'entretien se réalise de façon pluriannuelle (3 à 5 ans) selon la dynamique de la végétation, avec comme grands principes :

● **Intervenir** de façon sélective, en privilégiant les interventions douces maintenant une ripisylve continue, large et diversifiée en essence et en strates (herbacée, arbustive et arborée).

● **Réaliser** des ouvertures de manière ponctuelle pour alterner ombre / lumière

Cours d'eau de 1^{ère} catégorie

- ✓ Octobre
- ✓ Novembre
- ✓ Décembre

Cours d'eau de 2^e catégorie

- ✓ Janvier
- ✓ Février
- ✓ Mars
- ✓ Octobre
- ✓ Novembre
- ✓ Décembre

Méthodes manuelles

> Élagage

Elles sont à favoriser au maximum car moins traumatisantes, plus sélectives.

L'opération ne doit se faire que s'il y a obstruction pour l'écoulement de l'eau. L'action consiste à couper les branches à supprimer (coupe au niveau du bourrelet, sans l'entamer, ni le déchirer et sans toucher la ride d'écorce).



Correct

Tronçonnage propre et franc

Matériel à utiliser

Tronçonneuse / Scie

Incorrect

Risque de pourriture et d'attaque parasitaire en cas de blessure du tronc ou coupe non franche