

DOMAINE	ACTION(S)
Gestion des écoulements	ECO2 – Retrait d'un gros encombre ECO3 – Retrait de laisses de coupes sur berges

But

Retirer sélectivement les encombres (souvent appelés improprement embâcles) d'origine artificielle ou risquant de porter préjudice à la sécurité des ouvrages d'art, à l'écoulement de l'eau dans les secteurs à enjeux ou à la circulation piscicole. Les autres encombres seront conservés car ils favorisent une expansion bénéfique des crues, la diversité des habitats aquatiques et la production de nourriture pour les poissons.

Généralités

Les encombres proviennent généralement de l'accumulation hétérogène de troncs et branchages (bouchon végétal) qui se sont bloqués dans le cours d'eau. Cependant, ils peuvent également se composer d'objet d'origine artificielle (ferraille, bidons, gravats...).

Les encombres peuvent être source de nuisance (en freinant l'écoulement de l'eau et rehaussant artificiellement le niveau d'eau par exemple, augmentant ainsi le risque d'inondation dans des zones vulnérables, ou en augmentant le risque d'érosion au droit d'enjeux dans des secteurs où la berge est fragilisée et lorsque les écoulements se concentrent dans un chenal limité).

Mais ils sont aussi souvent très utiles car ils jouent un rôle important sur la diversité hydromorphologique et biologique du cours d'eau (en constituant des abris pour les poissons par exemple) ; le surdébordement qu'ils induisent est également très positif dans les zones à faible enjeu (protection des enjeux en aval par le stockage temporaire d'eau). Par contre, les gros encombres peuvent limiter dans certains cas la connexion amont /aval pour la faune aquatique.

L'érosion elle-même fait partie des processus d'évolution naturelle des rivières ; elle favorise la dissipation d'énergie et crée des habitats favorables à certaines espèces : berges abruptes favorables à la nidification d'oiseaux, bancs de graviers permettant le développement d'une végétation pionnière et la reproduction d'autres espèces...

L'enlèvement des encombres doit donc être sélectif.

Principe(s) / technique(s) d'intervention

Les encombres doivent être enlevés dans les cas suivants :

- L'encombre n'est pas d'origine naturelle (ferraille, bidons, gravats, déchets,...). Il constitue une source de pollution et peut inciter à utiliser la rivière comme dépotoir.
- L'encombre est mobilisable en hautes eaux et/ou susceptible de provoquer une érosion notable dans une zone sensible du fait de la présence d'un ouvrage (pont par exemple), de bâtiments, éventuellement de zones agricoles (mais l'impact économique dans ces zones est généralement faible au regard du coût d'intervention, et l'effet de diversification positif). L'enlèvement doit permettre de stabiliser le lit et les berges pour éviter les dégâts.
- La présence de l'encombre constitue une gêne ou un danger pour des usages économiques ou de loisirs.

Si l'encombre nuit à la circulation des poissons, une ouverture pratiquée à la tronçonneuse et/ou à la main sous la ligne d'eau est suffisante à la rétablir.

A contrario, un encombre peut donc être laissé dans le lit de la rivière s'il est d'origine naturelle et s'il ne provoque pas de phénomène d'érosion dommageable, ou si l'érosion des berges due à sa présence est observée dans une zone peu sensible (milieu naturel tel que forêt, prairie humide, pâturage, ou ne présentant pas d'usage particulier). Les encombres participant à l'expansion des crues à l'amont de secteur à enjeux ainsi que les encombres participant à la diversification des milieux aquatiques doivent également être conservés.

Les laisses de coupe présentes sur berges seront à évacuer. En période crue, ces branchages sont susceptibles d'être mobilisés et menacer des enjeux à l'aval.

Intervention	Non intervention
Encombre artificiel ou augmentant localement la ligne d'eau en crues et provoquant des inondations dans des secteurs à enjeux, encombre menaçant la stabilité d'ouvrages hydrauliques et de biens publics, encombre interdisant la circulation de la faune aquatique => Priorité 1	Encombre naturel ne menaçant pas la sécurité des biens et des personnes et ne constituant pas une entrave à la libre circulation des poissons.
Encombre présentant un impact plus modéré sur les compartiments cités ci-dessus => Priorité 2	
Encombre présentant un impact faible (mais non négligeable) sur les compartiments cités ci-dessus => Priorité 3	



Exemples d'encombres à conserver (gauche) et nécessitant une intervention (droite)

Matériel

L'enlèvement sélectif des encombres est le plus souvent une action de bûcheronnage qui doit souvent être réalisée dans l'eau et dépend du volume d'embâcle à extraire. Il est donc nécessaire d'utiliser un matériel adapté et protégé de l'eau. Souvent, un débitage préalable à la tronçonneuse est nécessaire. L'enlèvement des encombres dans le lit du cours d'eau et en bas de berge peut être réalisé à l'aide d'un treuil monté sur un tracteur, d'une pelle hydraulique ou encore d'une pince forestière montée sur un bras de pelle. Au moment du treuillage, on veillera à ne pas causer de dommage important à la berge et à la végétation qui doit rester en place. Les débris végétaux extraits de la rivière seront éliminés ou stockés en tête de berge hors d'atteinte des hautes eaux en limite de lit mineur. Les produits autres que végétaux, ainsi que les végétaux envahissants, seront évacués et mis en centre de traitement.

Période de réalisation

Plutôt en période d'étiage (basses eaux facilitant l'accès au lit de la rivière) mais en évitant les périodes de reproduction des espèces animales sensibles (mi novembre à mi mars pour l'espèce repère Truite), soit préférentiellement en début d'automne. Il s'agit en effet, comme lors de tous travaux dans le lit des cours d'eau, de veiller à ne pas détruire ou colmater les zones de frayère, à la suite de départ de particules fines.

Un enlèvement d'embâcle peut également être justifié par une urgence (notamment au niveau des ouvrages hydrauliques).

Cas particulier / Remarques

L'enlèvement des encombres a une répercussion positive sur la section d'écoulement. Mais cela provoque une accélération du courant et éventuellement une reprise d'érosion pouvant créer une modification du profil en long sur les cours d'eau de faible dimension et à substrat mobile (sable et graviers).

Méthode de chiffrage

L'enlèvement d'un encombre (dégagement, façonnage des bois et stockage en tête de berge, évacuation des autres déchets en centre de traitement) est variable : de 50 à 200 € HT/unité pour un embâcle facilement évacuable par une à deux personnes, 300 € HT/unité pour un embâcle nécessitant un engin pour l'évacuer. Valeurs retenues pour l'évaluation prévisionnelle des coûts :

Descriptif	Unités	Prix unitaire HT
ENC.2 - Retrait d'un gros encombre	Unité	300 €
ENC.3 - Retrait de laisses de coupes sur berges	j.homme	250 €

Sources :

Agence de l'eau Rhin-Meuse, 1997. Guide de restauration des rivières.

Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, 1998. La gestion des boisements de rivières.

Devis d'entreprises.

Des encombres problématiques sont rencontrés sur le courant des Bas Champs et sur l'Amont du Frênelet (Courant de la Broëlle). Ils seront retirés.

Réglementation

	Application	Informations
Loi sur l'eau article R214-1 et suivants du code de l'environnement	Non concerné	-
Déclaration d'Intérêt Général (L211-7 du Code de l'Environnement)		oui
Servitudes de passage en application du L215-18 du Code de l'Environnement	oui	6 mètres à partir du haut de berge
Partage du droit de pêche : article L435-5 du Code de l'Environnement		oui

