

VÉGÉTATION PRÉSENTE DANS LE LIT DE LA RIVIÈRE

LES EMBÂCLES

QU'EST-CE QU'UN EMBÂCLE ?

Les embâcles sont des **accumulations naturelles de débris végétaux** apportés par le cours d'eau : troncs d'arbres, branches et feuilles mortes, plantes aquatiques auxquels viennent souvent s'ajouter des déchets d'autre nature.

COMMENT SE FORME-T-IL ?

L'accumulation des débris peut se former dans une courbe où le courant est faible ou à l'amont d'un obstacle tels qu'un arbre tombé en travers de la rivière, une souche proéminente, des enrochements qui se sont affaissés ou encore des troncs flottants qui se sont calés entre deux piles de pont.

QUELS SONT LES IMPACTS SUR LE MILIEU ?

Les embâcles, souvent perçus comme problématiques car gênant l'écoulement de l'eau, présentent toutefois de nombreux intérêts pour la fonctionnalité du cours d'eau et les espèces qui y vivent.

En faisant obstruction à l'écoulement naturel de l'eau, les embâcles sont à l'origine de la **déviation du courant et de la création de turbulences**.

Ce phénomène peut provoquer l'**érosion des berges** attenantes et l'**augmentation temporaire du niveau d'eau** en amont entraînant localement des débordements lors des crues. Si une accumulation importante de débris se crée au niveau d'ouvrages hydrauliques (ponts, buses...), il peut y avoir un risque de déstabilisation de l'ouvrage.

Si ces risques restent potentiels, les avantages procurés par les embâcles au

milieu aquatique sont eux bien réels.

En effet, les embâcles **diversifient les écoulements**, permettent de **stabiliser le fond du lit** de la rivière en créant un point « dur », peuvent favoriser la création de mouilles (trous d'eau) en aval ce qui constituent des facteurs de **diversification des habitats** (caches, abris...) favorables à la faune aquatique. Ils peuvent également servir de lieux de reproduction, de supports de pontes et contribuer à l'alimentation de la faune aquatique (poissons, macro-invertébrés...) par apport de matières organiques.

QUELLE GESTION ADOPTER ?

La gestion des embâcles doit commencer par une phase préventive en limitant leur formation ou l'augmentation de leur taille par un **contrôle régulier des arbres morts et dépérissants** situés en pied de berge.

Avant toute intervention, il est indispensable d'**analyser les effets** de l'embâcle sur le milieu afin de déterminer s'il doit être totalement supprimé, en partie débité ou maintenu en place.

L'enlèvement d'embâcles ne doit en aucun cas être accompagné d'un curage ou d'un creusement du lit.

La première étape consiste à enlever tous les déchets autres que végétaux.

Lors du démantèlement d'un gros embâcle, il est préconisé de commencer l'évacuation par l'amont afin d'éviter que les matériaux ne soient remobilisés par la rivière.

Lors de l'évacuation, il est important de tirer les embâcles perpendiculairement à la berge et non latéralement afin d'épargner la végétation en place.

SITUATIONS RENCONTRÉES

CONSEILS D'ENTRETIEN

Cas N°1

Pas de perturbations importantes du courant

S'il ne provoque pas de déviation importante du courant et par conséquent de dégradation sur la rive opposée, qu'il est bien ancré dans la rivière sans risque d'être mobilisé lors d'une crue, il est donc judicieux de conserver un embâcle. Celui-ci offre ainsi des habitats variés pour les poissons et la faune aquatique en général.

Cas N°2

Augmentation du niveau d'eau

Les gros volumes d'embâcles stationnaires peuvent diminuer la largeur du lit, voire former de véritables barrages. Le rétrécissement du lit de la rivière peut être tel qu'il entraîne une augmentation du niveau de l'eau en amont jusqu'à favoriser des inondations et une submersion temporaire des zones limitrophes. Il peut également perturber la circulation de la faune aquatique.



Embâcle en formation sur le ru de l'Orsière - Crédit photo : M. Douane

Il s'agit alors d'analyser l'environnement alentour et de mesurer l'impact réel d'une augmentation du niveau d'eau avant d'intervenir. Dans certains types de milieux, il est positif d'avoir des débordements de la rivière.

Cas N°3

Stabilisation du lit de la rivière

La partie immergée de l'embâcle piège les sédiments apportés par le cours d'eau. Leur accumulation a pour effet de stabiliser le lit de la rivière et de limiter les érosions de berges. Si la rivière présente un niveau d'eau suffisamment haut et un lit suffisamment large, seule la partie émergée de l'embâcle peut être coupée, ce qui permet de conserver l'intérêt de l'embâcle pour la diversification des habitats piscicoles.

Cas N°4

Création d'une anse d'érosion

Un embâcle, même très localisé, peut provoquer des turbulences. En créant un effet de seuil, une fosse de dissipation se forme à l'aval ce qui peut localement avoir un effet négatif sur la berge attenante. De plus, le courant, en contournant l'embâcle, peut dévier vers la berge opposée et être à l'origine d'une érosion. Il faut alors s'interroger sur le risque engendré sur les rives soumises au phénomène d'érosion en fonction de l'occupation du sol alentour avant d'intervenir.

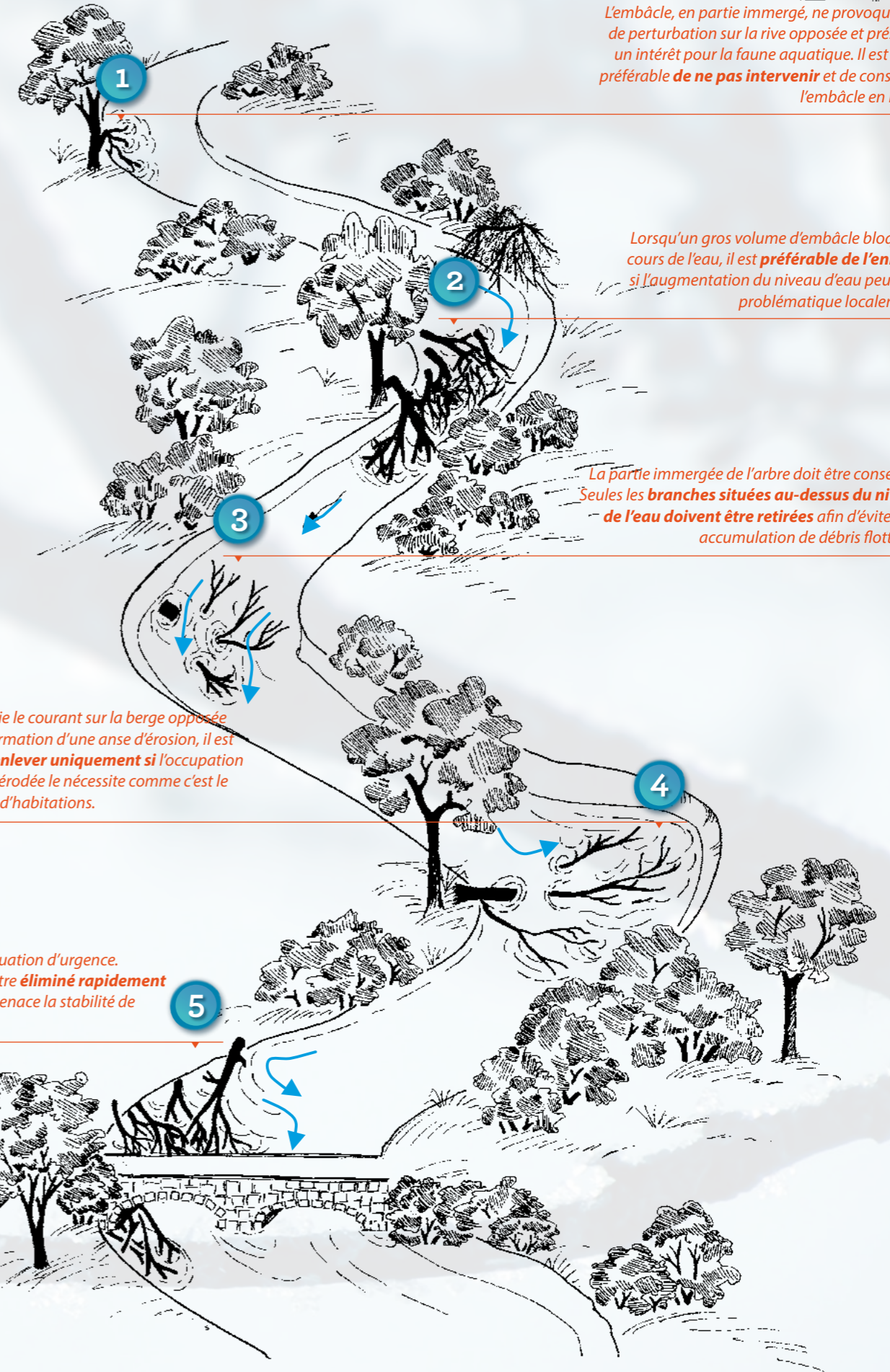
Cas N°5

Obstruction d'ouvrage hydraulique

Le rétrécissement de la largeur de la rivière par les piles d'un pont ou un passage busé sont des points sensibles où le piégeage de corps flottants est fréquent. L'accumulation des débris peut y être très rapide surtout en cas de crue. De plus, la présence de débris végétaux en grande quantité peut être à l'origine de poussées qui peuvent dégrader l'ouvrage, voire menacer sa stabilité. Dans ce cas, l'élimination des embâcles est à considérer comme une intervention d'urgence.



Buse bouchée par l'amas de branches sur le ruisseau de la Souchardrie - Crédit photo : M. Douane



PERIODE D'INTERVENTION

L'intervention est plus facile en période d'étiage, c'est-à-dire **entre fin août et début octobre** quand le niveau de l'eau est au plus bas. A cette époque, les périodes de nidification pour les oiseaux et de reproduction pour les poissons sont terminées et la végétation au repos.

Si l'enlèvement d'un embâcle est justifié par une urgence, il peut s'effectuer à tout moment de l'année. C'est le cas généralement d'une opération sur un obstacle constitué lors d'une crue récente et menaçant un point « dur » (pont, bâtiment...)



MATÉRIEL À UTILISER



Enlèvement d'embâcle sur l'Ouanne - Crédit photo : D. Rolaz

Les moyens à engager sont dépendants du volume d'embâcles à extraire. Un **tracteur forestier, équipé d'un treuil ou d'une grue**, et opérant **depuis la berge** est généralement le moyen le plus approprié.



Débitage d'un embâcle à la tronçonneuse à Rogny-les-Sept-Ecluses - Crédit photo : M. Douane

Souvent, un **débitage préalable à la tronçonneuse** est nécessaire lorsque des volumes de bois importants et des troncs d'un important diamètre sont entremêlés.

L'intervention d'engins dans le lit d'un cours d'eau nécessite une demande préalable auprès des services de la police de l'eau.