

RHÔNE

LE DÉPARTEMENT

CONSEILS PRATIQUES
POUR UN BON ENTRETIEN
DES COURS D'EAU

ENVIRONNEMENT > RIVIERES > ENTRETIEN > PLANTATIONS > CONSEILS > EAU
> ÉROSION > TRAVAUX > RECOMMANDATIONS > ÉLAGAGE > POLLUTIONS >
> GUIDE D'ENTRETIEN DU PROPRIETAIRE RIVERAIN >

ENVIRONNEMENT > RIVIERES > ENTRETIEN > PLANTATIONS > CONSEILS > EAU
> ÉROSION > TRAVAUX > RECOMMANDATIONS > ÉLAGAGE > POLLUTIONS >

www.rhone.fr



LES MILIEUX AQUATIQUES : UN PATRIMOINE À PROTÉGER.

Le département du Rhône possède un patrimoine naturel et paysager exceptionnel marqué par la présence d'écosystèmes riches et diversifiés. Traversé par le Rhône et la Saône, il alterne plaines et massifs montagneux où de nombreux cours d'eau, particulièrement dans le Beaujolais et les Monts du Lyonnais, prennent source. Ces rivières et les milieux aquatiques qui s'y rattachent recèlent de nombreuses espèces animales et végétales remarquables. Malgré sa richesse, ce patrimoine demeure fragile. L'eau est une ressource précieuse, qui doit être protégée et partagée.

Depuis le 1^{er} janvier 2009 et en application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, le Département du Rhône apporte une assistance aux collectivités pour l'entretien et la protection des milieux aquatiques. Les collectivités locales engagées ensemble dans le développement durable de la ressource en eau mènent des actions de préservation et de réhabilitation des cours d'eau dégradés, luttent contre les espèces exotiques envahissantes, engagent des opérations d'entretien utiles à l'écoulement des eaux (abattage, élagages des branches basses, enlèvement des accumulations de bois mort,...) et ce, de manière concertée et raisonnée à l'échelle du bassin versant.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le bassin versant est une portion de territoire, délimité par des crêtes, sur lequel l'ensemble des eaux convergent toutes vers le même exutoire (cours d'eau, mer).

Il est indispensable de ne pas laisser nos rivières à l'abandon. Ce guide vous éclairera sur vos droits et vos devoirs en tant que propriétaires riverains et vous donnera quelques conseils pratiques pour un meilleur entretien des cours d'eau du département. Participez avec nous à leur préservation par la réalisation d'opérations simples d'entretien.

Extrait du Code de l'environnement (art L.210-1)

"L'eau fait partie du patrimoine commun de la Nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général".



DROITS ET DEVOIRS DU PROPRIÉTAIRE RIVERAIN

Avant tout, il convient de distinguer les cours d'eau "domaniaux" qui sont propriétés de l'Etat, des cours d'eau "non domaniaux", dont les droits de propriétés reviennent aux riverains des parcelles traversées (propriétaires privés, communes, ...). Le contenu de ce guide concerne les cours d'eau non domaniaux, c'est-à-dire l'ensemble des cours d'eau du département, hors le Rhône et la Saône.

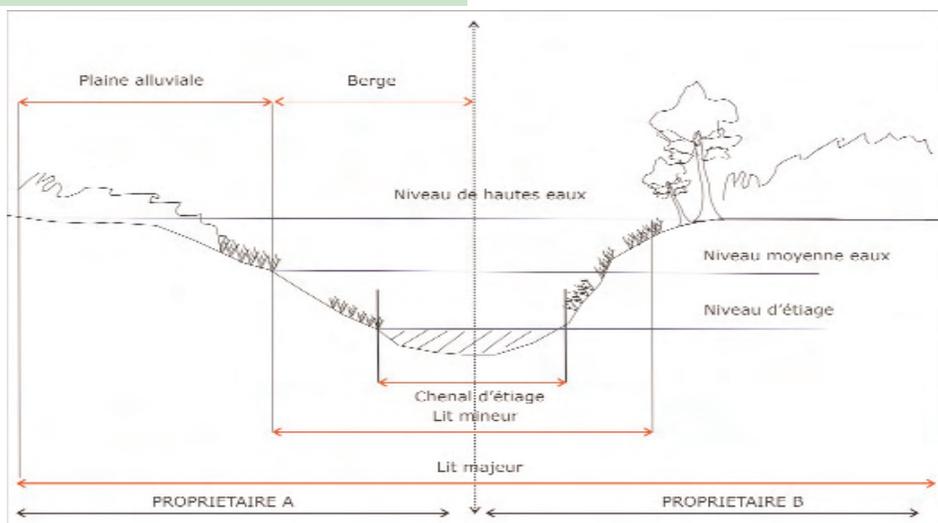
LIMITE DE PROPRIÉTÉ :

Sur les cours d'eau non domaniaux, « le lit du cours d'eau appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire (...) » Article L.215-2 du Code de l'environnement. L'eau appartient à tout le monde.

Définition : le recépage consiste à couper un arbre près du sol pour dynamiser sa croissance (rejets de nouvelles branches).

LES OBLIGATIONS LIÉES À LA PROPRIÉTÉ DU LIT : L'ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION ET LA PROTECTION DES BERGES.

Le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. Il consiste en l'élagage et le recépage de la végétation arborée, ainsi que l'enlèvement des embâcles et débris (flottants ou non), afin de permettre l'écoulement naturel des eaux, assurer la bonne tenue des berges et préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques (article L.215-14 du Code de l'environnement).



Coupe transversale d'un cours d'eau avec les limites de propriétés

LE DROIT DE CLORE SA PARCELLE :

Le riverain peut clore sa propriété en limite de la rivière sans que cela ne gêne l'écoulement des eaux ni ne provoque la rétention des débris végétaux et flottants.

LE DROIT DE PÊCHE :

Dans les cours d'eau non domaniaux, les propriétaires riverains ont, chacun de leur côté, le droit de pêche jusqu'au milieu du cours d'eau, sauf exception (article L.235-4 du code rural).

En contrepartie de ce droit de pêche, ils sont tenus d'assurer la protection des ressources piscicoles et des milieux aquatiques (article L.432-1 du code de l'environnement). A ce titre, ils doivent effectuer les travaux d'entretien sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique.

Le droit de pêche peut être cédé par bail à une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique (AAPPMA) ou société privée sur laquelle pèse alors l'obligation d'entretien. Les riverains pêcheurs qui exercent leur droit de pêche doivent être munis au même titre que les autres pêcheurs d'un permis.

LE SAVIEZ-VOUS ?

L'introduction d'espèces nuisibles (écrevisse américaine, tortue de Floride, ...) dans la rivière, même si vous en êtes le propriétaire, est interdite (article L.432-10 du code de l'Environnement).

Attention : Toute opération sur le lit ou les berges d'un cours d'eau peut être soumise à une procédure administrative liée à la police de l'eau. En fonction de l'importance des travaux envisagés et de l'impact sur le milieu naturel, un dossier de déclaration ou d'autorisation peut être nécessaire. Ne procédez pas au démarrage des travaux sans accord préalable de la police de l'eau ! Ainsi des travaux de protection ou de consolidation des berges sont soumis à déclaration, si par exemple leur longueur dépasse 20 mètres et à autorisation, s'ils dépassent 200 mètres. En aucun cas des matériaux susceptibles de polluer la rivière ne doivent être utilisés (laitance de ciment, huiles de moteur,...). Il est également important de préserver au maximum l'aspect naturel de la berge afin de respecter le milieu de vie des plantes et des animaux. Des techniques dites végétales sont à privilégier si les conditions le permettent.

LE DROIT D'EXTRACTION DE MATÉRIAUX :

Le riverain peut prélever des matériaux dans le lit du cours d'eau (vase, sable,...).

Néanmoins, ces travaux peuvent engendrer de graves conséquences sur la rivière et la faune aquatique. Ils doivent donc être réalisés en conformité avec la réglementation en vigueur. Un accord préalable de la police de l'eau est indispensable avant toute intervention.

A RETENIR :

Le droit d'utiliser l'eau de la rivière n'est autorisé qu'à des fins domestiques. Dans certaines conditions, ce pompage doit être soumis à déclaration ou à autorisation préfectorale. Dans tous les cas un débit minimum, appelé "débit réservé", doit être laissé à la rivière pour garantir la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui la peuplent.

Pour savoir si votre projet de prélèvement nécessite des démarches et pour connaître la valeur du débit réservé, il faut prendre contact avec la Direction départementale des Territoires du Rhône (DDT) qui assure la police de l'eau (cf. coordonnées page 20).

Astuce : Pour votre arrosage, préférez la récupération des eaux de pluie au pompage de la rivière !



ENTRETIEN LA RIPISYLVE

QU'EST-CE-QUE C'EST ?

La ripisylve est l'ensemble de la végétation qui borde un cours d'eau ou plus généralement un milieu humide. Elle peut correspondre à un simple liseré étroit en pied de berge ou à une véritable forêt. La fréquence des inondations plus ou moins régulières et/ou à la présence d'une nappe peu profonde déterminent les espèces qui la composent et leur répartition.

LES PRINCIPAUX RÔLES DE LA RIPISYLVE

- 1 - Maintien des berges par le système racinaire de végétaux adaptés aux berges,
- 2 - Epurant de l'eau ruisselant sur le bassin versant et s'écoulant dans les rivières (filtration des polluants comme les phosphates, nitrates...),
- 3- Réduction de l'amplitude des inondations et de leur impact (régulation des écoulements et ralentissement des crues par dissipation de l'énergie, limitation de l'érosion, dépôt des bois morts sur les berges ou flottants, lors des crues),
- 4 – Ombrage limitant le réchauffement de l'eau et l'eutrophisation* des cours d'eau,
- 5 – Corridor écologique : elle abrite une flore et une faune terrestres et aquatiques très riches (lieu de vie, nourriture, ...),
- 6- participation à la qualité paysagère en soulignant la présence du cours d'eau.

QUELS SONT LES PRINCIPAUX PROBLÈMES RENCONTRÉS ?

- L'absence d'entretien de la ripisylve : Autrefois, ces formations étaient régulièrement maintenues et utilisées par les agriculteurs qui exploitaient les terres en bordure des cours d'eau. Aujourd'hui, le manque d'entretien des ripisylves engendre un développement excessif de la végétation qui appauvrit le milieu aquatique : encombrement du lit, formation d'embâcles, baisse de la luminosité, etc.
- L'absence de végétation en bord de rivière : elle entraîne une érosion importante des berges qui se creusent. Le lit de la rivière se déplace. L'érosion peut être due à la réalisation de travaux lourds sur le cours d'eau (curage, recalibrage), à l'absence d'un système racinaire développé avec le recours à certaines pratiques systématiques (le broyage total, le désherbage chimique), ou le pâturage. Les coupes à blanc* occasionnent pour leur part un ensoleillement trop important et un réchauffement des eaux et sont donc à proscrire. Cette absence est aussi à l'origine de ripisylves uniformes essentiellement composées d'aulnes et de saules.
- La plantation d'espèces inadaptées : Certaines essences d'arbres comme les résineux, les robiniers faux acacias et les peupliers cultivars sont inadaptées en bordure des cours d'eau : ces plantations menées de manière uniforme peuvent générer des problèmes de maintien de berges - car leurs racines ne sont pas assez profondes - et de

toxicité dans l'eau lors de la dégradation de leurs feuilles.

Dans le Rhône, des espèces végétales envahissantes se développent et provoquent des perturbations importantes sur les berges.

Parmi les plus problématiques, la renouée du Japon contamine la quasi-totalité des cours d'eau, notamment sur leur partie basse. Le peuplier cultivar, présent en nombre sur certains cours d'eau engendre également des problèmes d'érosion importants (cf. page 9).

A RETENIR :

L'entretien des arbres diffère selon les enjeux présents sur le linéaire de la rivière (risque d'inondation, protection des biens et des personnes, ou préservation du milieu naturel, de la biodiversité. Ainsi, les arbres instables (penchés ou morts) situés à proximité d'ouvrages (type pont ou muret) doivent être abattus ou recépés. Ceux localisés dans un secteur sans enjeu majeur peuvent être conservés (diversification du milieu, zone de refuge et de nutrition pour la faune). Avant toute intervention, vous pouvez demander conseil au technicien du contrat de rivière de votre secteur (cf. page 20).

Recommandations pour une gestion durable

La présence de la ripisylve est essentielle à l'équilibre de la rivière. Pour le bon entretien des berges du cours d'eau dont vous êtes riverain, voici quelques bons gestes à respecter :

- Entretenez régulièrement la végétation par des coupes sélectives :

Dans le cours d'eau ou à sa proximité immédiate en zone urbanisée ou inondable :

- gardez les arbres sains en élaguant les branches basses qui penchent sur la rivière pour éviter le risque d'embâcle et celui de provoquer une vague dévastatrice sous la pression de l'eau en cas de crue. Coupez-les au ras du tronc sans blesser l'écorce. Cette opération dite de recépage permet de plus une meilleure stabilisation des berges.
- la rivière a besoin d'alterner zone d'ombre et de lumière. Lors des opérations d'élagage, il convient dans l'idéal de privilégier l'ombre sur les secteurs à courant lent, et l'éclairage des secteurs au courant plus rapide.
- supprimez les arbres qui poussent dans le lit du cours d'eau ou sur la proche berge notamment les arbres morts ou dépérissants,

et les gros arbres âgés qui peuvent casser facilement (aulne, frêne) pour éviter la formation d'embâcles. Attention : Les souches doivent être laissées en place pour ne pas déstabiliser les berges. Si les bois coupés ne peuvent pas être extraits, ils doivent être débités en petite longueur, rangés et laissés sur la berge hors zone de crues.

Sur les hautes berges :

- maintenez la présence d'arbres morts ou dépérissants pour préserver certains espèces protégées et leur habitat.
- Conservez de jeunes arbres et des essences variées et adaptées pour favoriser la qualité paysagère et la biodiversité.
- Évitez la plantation d'arbres inadaptés en bords de berge (peupliers cultivars, robiniers faux acacias, ...).
- Respectez si possible les périodes d'intervention sur la végétation (tableau page 16).
- Évitez le drainage des zones humides (régulation des masses d'eau, rôle épuratif, réservoir de biodiversité).



LUTTER CONTRE LES ESPÈCES INDÉSIRABLES OU INADAPTÉES

LES RENOUÉES DU JAPON

Originaires, d'Asie orientales, les renouées du Japon ont été introduites comme plantes ornementales en France en 1939. Elles forment des buissons denses pouvant atteindre trois mètres de haut. Leur tige est flexible et pimentée de rouge et leurs feuilles ovales de grande taille à structure épaisse sont très nombreuses. De juillet à septembre, les renouées se repèrent en bordure de cours d'eau par une floraison de petites grappes de fleurs dressées de 8 à 12 cm de long.

Ces plantes exotiques colonisent les milieux naturels où elles se développent grâce à de grandes facultés d'adaptation et de propagation : les buissons peuvent s'étendre de plusieurs mètres par an. La plupart des bassins versants du Rhône sont contaminés par cette plante invasive.

QUE FAUT-IL FAIRE ?

Afin de limiter son expansion et dans l'objectif de recréer une ripisylve avec des essences adaptées, il convient :

La première année :

D'avril à septembre => réaliser des fauches répétitives des parties aériennes (environ 6 passages).

Période hivernale => plantations d'arbres et arbustes adaptés aux bords de rivières afin de concurrencer les renouées du Japon tant au niveau aérien (lumière) que racinaire, tout en créant un boisement diversifié et adapté.

Les années suivantes :

Sur une période d'environ 6 ans : des fauches régulières sont nécessaires pour épuiser les renouées et favoriser le développement des plantations. Le nombre de fauches pendant la période végétative est dégressif dans le temps.

Par la suite, l'arrache manuel sélectif des pousses de Renouée doit être privilégié pour permettre à la végétation de remplacement de se développer.

LES PROBLÈMES POSÉS :

- déstabilisation des berges due au système racinaire très superficiel,
- diminution significative de la biodiversité du fait de la densité du feuillage qui limite fortement les possibilités de développement d'autres espèces,
- bosquets monotones banalisant le milieu,
- feuilles difficilement dégradables, accentuant le colmatage et l'envasement du fond des cours d'eau,
- l'accumulation des cannes de renouées favorise la création d'embâcles facilement mobilisables lors de crues.

D'autres techniques pour lutter contre cette plante sont testées sur les différents contrats de rivières du Rhône. N'hésitez pas à appeler votre technicien de rivière, qui vous conseillera en fonction du degré de contamination de votre parcelle.

LA PRÉVENTION AVANT TOUT :

Évitez de laisser des terrains nus car seule une végétation de bord de rivière limite l'installation de cette espèce invasive, tout comme l'apport de remblais favorable à la propagation de nouvelles racines.

LES PEUPLIERS CULTIVARS

C'est une variété d'arbre obtenue en culture, généralement par sélection, pour ses caractéristiques « réputées uniques ». Or, les essences dites "cultivars" ne sont pas adaptées aux berges. Ces arbres à croissance rapide, implantés par l'homme généralement aux abords des zones humides et des ripisylves, présentent un important système racinaire qui n'est pas adapté et peut déstabiliser les berges.

QUE FAUT-IL FAIRE ?

Les peupliers inclinés, morts ou dépérissants qui menacent de tomber dans le lit et de former des embâcles doivent être supprimés très rapidement.

La coupe doit être effectuée la plus proche possible de la souche afin de réduire le risque de formation d'embâcle et/ou de perturbation hydraulique. Elle sera réalisée de façon légèrement oblique.

L'arbre abattu et ébranché peut être exploité (scierie principalement) et les déchets issus de l'abattage brûlés à une distance suffisante de la ripisylve pour éviter sa dégradation. Ils peuvent être également évacués en déchetterie ou encore mis en stères (hors zone inondable).

En complément de ces coupes sélectives, des plantations d'espèces adaptées et déjà présentes sur le cours d'eau (ex : aulnes, frênes, ou noisetier ...) doivent être réalisées afin de reconstituer une ripisylve diversifiée et de protéger physiquement les berges.

Un entretien régulier doit être effectué les années qui suivent l'abattage car le peuplier cultivar fait facilement des rejets.

LES PROBLÈMES POSÉS :

- déstabilisation des berges lorsqu'ils tombent au sol,
- alignements monotones qui banalisent le milieu et ferment les perspectives d'aménagements naturels des bords de cours d'eau et de fonds de vallée,
- activité "épuratrice" des peupliers moins efficace que celle d'une ripisylve diversifiée,
- création d'embâcles qui peuvent, en fonction de leur localisation, présenter un risque d'obstruction au niveau des ouvrages de la rivière (ponts, buses).

Dans le cas d'une exploitation d'une peupleraie mature, il est conseillé de prendre contact avec le technicien de rivière de votre secteur pour établir la liste des plants à privilégier en remplacement de cette essence.

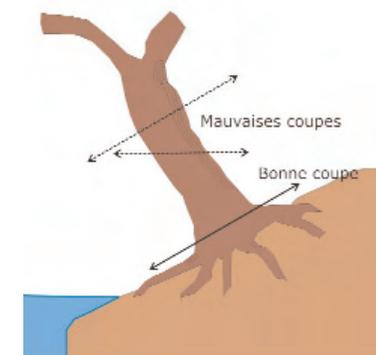


Schéma de coupe



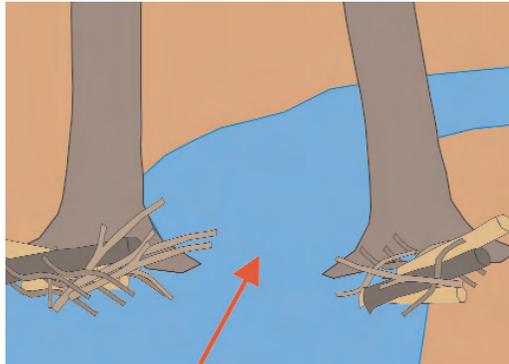
QUE FAIRE DU BOIS MORT ET DES EMBÂCLES ?

QU'EST-CE-QUE C'EST ?

Le bois mort comprend les troncs isolés, les branches, les chablis, les accumulations de débris végétaux et petits branchages de dimensions hétérogènes, façonnés par les crues. L'embâcle constitué de bois, au sens strict, désigne un barrage qui obstrue le cours d'eau.

La présence de bois mort est naturelle dans le lit mineur de la rivière. Toutefois, sa quantité est directement liée à la densité du boisement rivulaire et son état sanitaire. Ainsi, les zones de formation d'embâcles correspondent en général aux portions de la rivière dont le boisement est vieillissant, ou est constitué d'essences mal adaptées à la stabilité des berges.

- * la conservation du bois mort sera préconisée dans les cas où :
 - il ne présente pas de risque vis-à-vis de l'occupation des sols,
 - il n'obstrue pas complètement le lit mineur du cours d'eau.



Bois mort à conserver car libre circulation des écoulements

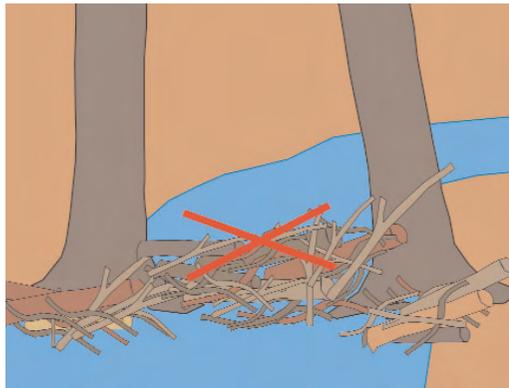
CONSERVER OU RETIRER LES EMBÂCLES ?

Souvent considéré comme un facteur d'aggravation des phénomènes de crues (inondation), d'érosion, ou d'envasement, le bois mort peut, au contraire, s'il n'obstrue pas complètement le lit du cours d'eau, avoir un impact positif sur la gestion des crues, en freinant les écoulements, et sur le milieu naturel, en offrant des habitats potentiels à la faune.

Ainsi, la conservation de quelques arbres morts sur pied offre une niche écologique (habitat) et des zones de nutrition à de nombreuses espèces notamment aux insectes et aux oiseaux, tout en permettant une libre circulation des espèces aquatiques.

Pour savoir si vous devez conserver ou retirer les embâcles, vous devez au préalable évaluer l'impact :

- * la suppression du bois mort sera envisagée dans les cas où :
 - les risques de débordements sont importants sur le site, notamment dans les zones urbanisées,
 - lorsqu'il se situe à proximité d'ouvrages tels que les ponts qui sont propices à la rétention des matériaux flottants et à la création d'embâcles.



Accumulation de bois mort à enlever car obstruction des écoulements

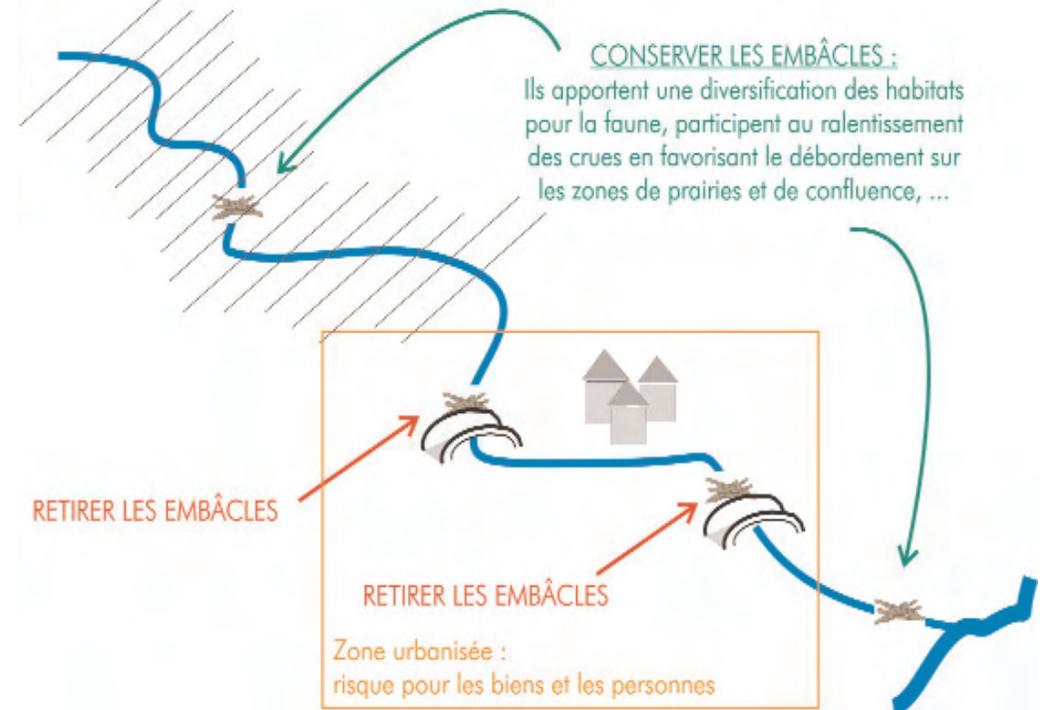


COMMENT ?

En zone sensible, supprimer les embâcles existants, les branchages susceptibles d'en créer et éliminer les arbres penchés sur le lit mineur, dont le système racinaire est apparent, ou morts sur pied. Ailleurs, lorsque les embâcles n'obstruent pas

complètement l'écoulement des eaux, les chablis imposants seront stabilisés et conservés (risque de transport faible) alors que les branchages de petits diamètres, les brindilles et les amas de feuilles seront retirés pour éviter qu'ils soient mobilisés à l'occasion d'une prochaine crue.

Zone naturelle d'expansion des crues : prairies, forêts, champs, ...





LES ÉROSIONS DE BERGES ET LES CRUES

L'érosion fait partie de la vie d'un cours d'eau. Le transport de l'eau et des sédiments érodent les berges de la rivière : il s'agit d'un phénomène naturel.

En fonction de la vitesse du courant, les sédiments peuvent être arrachés du fond du lit et transportés vers l'aval. Ils peuvent être redéposés dans des zones plus calmes.

Le transport de sédiments est essentiel car il permet à la rivière de dissiper son énergie. Ainsi, le lit d'un cours d'eau est en constante évolution. Il peut se déplacer au fil du temps (méandres, abandon de son tracé originel) en érodant les berges. Ces dernières sont moins

endommagées lorsqu'une végétation adaptée borde le ruisseau.

Avec le blocage systématique des érosions (enrochements), le cours d'eau ne peut plus divaguer. Pour dissiper son énergie, la rivière va creuser le fond du lit qui va progressivement s'enfoncer.

LES PROBLÈMES FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS :

- amplification du phénomène d'érosion lors d'aménagements dans le lit majeur ;
- affaissement des berges (en l'absence de végétation adaptée) ;
- perte de terre importante ;
- destruction d'ouvrages ;
- enfoncement de la nappe d'accompagnement*.

LES BONNES PRATIQUES POUR LIMITER LA DÉSTABILISATION DES BERGES :

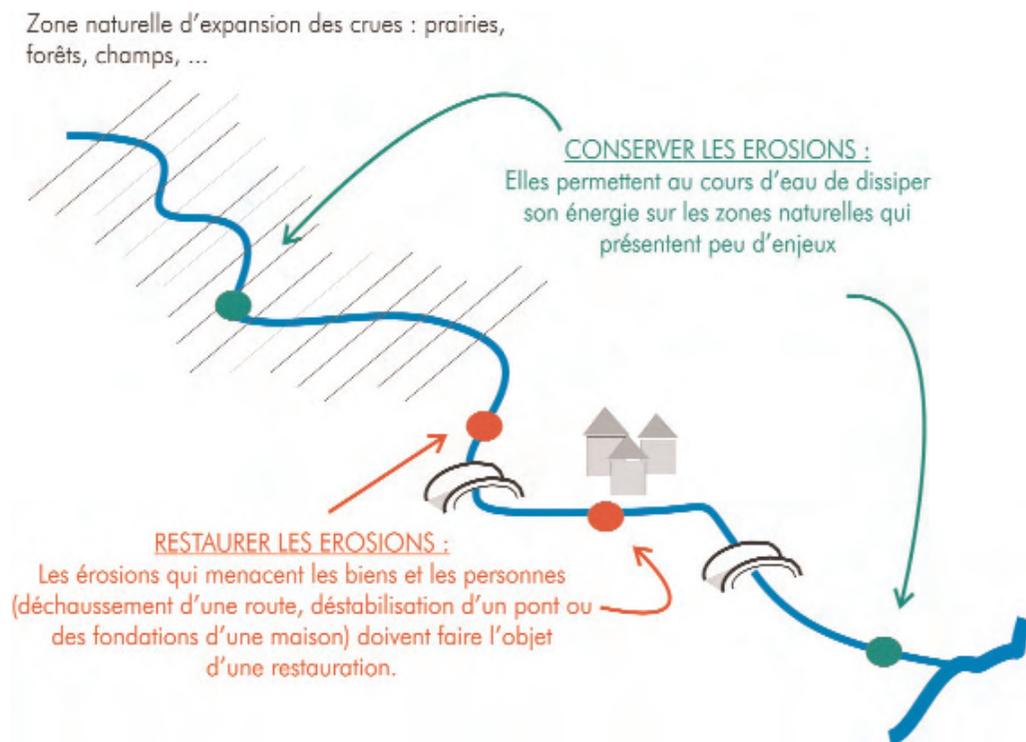
- éviter les traversées dans le cours d'eau (passages d'engins, ...) et la perturbation des écoulements (barrière, ...) ;
- limiter l'accès au bétail, dont le piétinement altère la berge et favorise la mise en suspension de matières qui colmatent les lieux de vie de la faune aquatique ;
- proscrire les enrochements et les aménagements archaïques dans les zones sans enjeux (prairies, zone inondable, ...) ;
- conserver les champs d'expansion de crues et les zones humides.



LAISSER ÉRODER OU INTERVENIR ?

Le choix de restaurer ou non une portion de rive soumise à l'érosion dépendra fortement des enjeux liés à la protection des biens et des personnes et de sa localisation. De plus, le coût des travaux à engager peut se révéler supérieur à la valeur marchande des terrains à protéger.

La définition d'un éventuel projet doit être discutée avec le technicien de rivières de votre secteur qui vous conseillera sur l'opportunité d'intervenir ou non pour lutter contre l'érosion et vous exposera si nécessaire les procédures à suivre (ex : dossier de déclaration de la loi sur l'eau).



LA CONSERVATION DES ESPACES DE LIBERTÉ ET DES ZONES D'EXPANSION DE CRUES :

Pour limiter l'impact des crues sur des secteurs déjà sensibles à l'érosion, il est important de conserver des emplacements en milieu naturel où la rivière peut dissiper son énergie. Ainsi, les espaces de liberté et les zones d'expansion de crues* assurent un rôle de prévention des inondations pour les parcelles situées plus en aval.



Quelques exemples d'essences présentes et caractéristiques de la ripisylve : l'aulne, le saule et le frêne.

GESTION DES ÉROSIONS : QUELLE TECHNIQUE CHOISIR ?

A vocation naturelle et durable, la gestion des cours d'eau est possible par le biais d'opérations simples de restauration et d'entretien qui visent à l'amélioration du fonctionnement de nos rivières. Voici quelques exemples réalisables par des propriétaires riverains.

LES PLANTATIONS :

Cette action a pour but de favoriser l'implantation d'une végétation adaptée capable de se développer pour assurer les fonctions de maintien des berges et d'ombrage sur le cours d'eau.

Les essences sélectionnées doivent être représentatives de la ripisylve locale, en les prélevant dans la mesure du possible sur site et choisies en fonction de leur affinité à l'humidité (plants aimant les sols gorgés d'eau).

Recommandations :

Les racines des plants forestiers feront l'objet d'un pralinage (bouillie de terre), qui favorise la reprise. Un arrosage abondant au pied est nécessaire pour optimiser la reprise et la croissance.

Pensez à protéger vos plants (pose de tubex) des rongeurs et gibier. L'implantation en ligne est à éviter pour des raisons esthétiques et de stabilité de la berge.



LES BOUTURES :

Elles sont à privilégier sur les zones mises à nues ou érodées. Elles sont à implanter en pied de berge pour que les pieds baignent dans l'eau.

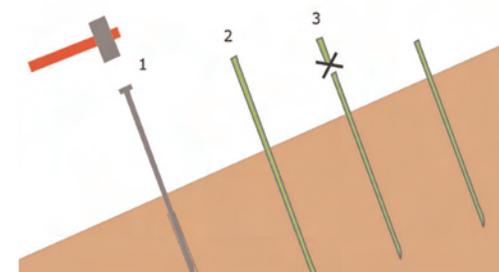
LA POSE DE CLÔTURES ET D'ABREUVOIR :

Des clôtures peuvent être mises en place afin de protéger les berges pâturées du piétinement du bétail ou des plantations. Elles doivent être installées suffisamment en retrait de la rivière pour ne pas gêner les écoulements. En complément, il est possible d'aménager des abreuvoirs pour canaliser l'accès du cheptel à la ressource en eau.

Pour ces opérations, vous pouvez utiliser du barbelé et des pieux morts de robiniers faux acacias.

Pensez à mettre des passages aménagés pour franchir les clôtures pour les pêcheurs et les chasseurs.

- 1- trou à la barre à mine
 - 2- bouture dans le sol (ø 2-4 cm de 80 cm enfoncée au 3/4)
 - 3- découpe de la partie abîmée
- densité : 3-5 boutures/ m²



LES AUTRES TECHNIQUES :

Il existe de nombreuses techniques pour protéger et stabiliser une berge en cas d'érosion importante et dommageable pour les biens et les personnes.

Dans cette situation, le syndicat de rivière peut intervenir pour assurer un projet de restauration de plus grande ampleur faisant appel à des techniques professionnelles spécifiques.

Celles-ci seront différentes selon les caractéristiques du milieu et les enjeux à préserver. Ainsi, le recours au génie végétal, alternative efficace à des aménagements lourds et moins respectueux de l'environnement, pourra vous être proposé par le syndicat.

Quelques exemples de techniques végétales (photos ci-dessous de gauche à droite) : lit de plants et plançons (photo 1), battage des pieux (photo 2), mise en place d'un peigne (photo 3).





QUAND INTERVENIR ET POURQUOI ?

En fonction de la nature des travaux envisagés, les périodes d'intervention ne seront pas les mêmes.

Ainsi, toutes les interventions directes sur la ripisylve (abattages, plantations, ...) doivent être privilégiées pendant la période de « repos végétatif », c'est-à-dire l'hiver.

A l'inverse, la lutte contre les herbacées envahissantes (comme la renouée du Japon) doit être réalisée, pour être efficace, pendant la période de croissance de la plante pour l'épuiser au maximum et diminuer les réserves contenues dans les rhizomes.

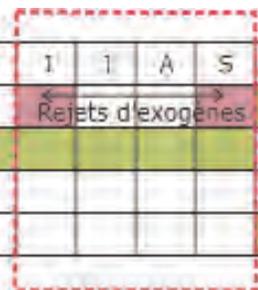
Certaines opérations peuvent être réalisées tout le long de l'année comme l'enlèvement des déchets ou du bois mort, bien que l'été soit plus favorable avec un abaissement de la ligne d'eau.

La législation contraint le calendrier d'intervention sur les milieux aquatiques (cf. encadré) pour limiter les dommages causés (ex : destruction de frayères à truite, ...) par certaines actions (curage, ...).

Pour répondre aux critères du code de l'environnement, les opérations doivent être programmées entre les mois de juin et septembre afin de diminuer l'impact sur la faune et la flore. Toutefois, certaines actions ne peuvent être réalisées sur cette période de l'année (abattages, brûlages, ...). Toutes les mesures de préservation, notamment de la faune piscicole, doivent alors être prises avant d'entreprendre des travaux légers sur le cours d'eau.

Demandez conseil à votre technicien de rivières !

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
abattages et taille												
fauches des herbacées												
plantations												
génie végétal												



Extrait du Code de l'environnement (art L.210-1)

 Période pendant laquelle les travaux répondent aux critères de l'article 5 de l'arrêté du 27 juillet 2006 :
 (...) les travaux ne doivent notamment pas être de nature à détruire les zones à frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation ou de réserve de nourriture à la faune piscicole (...).

PREVENTION DES POLLUTIONS

La préservation de qualité des eaux passe par une surveillance de nos rivières. Tout rejet suspect (coloration, odeur) ou déchet (pneus, ferrailles, sacs, ...) pouvant porter atteinte au milieu doit être signalé au Maire de la commune, à la Police de l'Eau, aux pompiers ou aux gendarmes. Eux seuls pourront dresser un procès verbal. Si vous le pouvez, pensez à prendre des photos.

A RETENIR :

Il est formellement interdit de déverser ou laisser écouler dans un ruisseau des substances qui peuvent :

- porter atteinte au milieu aquatique et rendre impropre la consommation de l'eau ;
- compromettre la salubrité publique ;
- provoquer une modification des écoulements (déchets verts, batteries, ...).

Pour votre santé et celle des cours d'eau, il est essentiel de respecter certaines conditions d'utilisation, si vous devez avoir recours à ces produits :

- portez des équipements de protection (gants, masque, lunettes, ...) et régler son matériel pour limiter le surdosage ;
- vérifiez les conditions climatiques : temps sec et sans vent ;
- assurez-vous que le produit est bien actuellement autorisé (portez vos vieux produits en déchetterie) ;
- évitez de traiter les surfaces imperméables (risque de ruissellement jusqu'à la rivière), les zones à proximité des points d'eau ;
- adaptez la quantité de produit à la surface à traiter.
- En cas de produit restant dans votre pulvérisateur, ne jetez pas les résidus dans votre évier ou les égouts (incapacité à traiter ces substances). Délayez-le dans un mélange de terre meuble éloigné de zones à risque.

UNE UTILISATION RESTREINTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Les produits phytosanitaires ou « pesticides » contiennent des substances actives destinées à détruire des parasites ou des organismes nuisibles (champignons, insectes, "mauvaises herbes", ...). Même à un faible dosage, leur utilisation peut avoir de fortes répercussions sur la qualité de la ressource aquatique, engendrer une pollution et affecter la faune et la flore locale.

L'usage des pesticides doit être conforme à l'article L.211-2 du Code de l'environnement et doit donc rester exceptionnel.

BONNES PRATIQUES :

- pensez au paillage, au traitement thermique (eau de cuisson) ou encore au désherbage manuel.
- évitez de stocker des déchets aux bords des cours d'eau.





LA GESTION DES COURS D'EAU DANS LE RHÔNE

LES CONTRATS DE RIVIERES : UN OUTIL DE GESTION DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU

Un contrat de rivière est un outil contractuel de gestion globale et concertée de la ressource en eau à l'échelle d'un bassin versant.

Signé entre différents partenaires techniques et financiers (État : Préfet(s), Agence de l'eau, Département, Région, communes, syndicats intercommunaux ...), ce contrat fixe pour la rivière des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau. Il prévoit de manière opérationnelle, les modalités de réalisation des études et des travaux nécessaires pour atteindre ces objectifs.

Les contrats de rivières tendent vers un objectif commun, à savoir l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau, d'ici 2015 (Directive Cadre Européenne).

LES TECHNICIENS DE RIVIERE :

Chargés de mettre en oeuvre les programmes de travaux prévus au contrat, et de surveiller en continu la rivière (état des berges, qualité de l'eau, faune, flore, crues...), les

techniciens de rivière assurent également un rôle de conseil auprès des riverains et des acteurs de la rivière.

INTERVENTION DES COLLECTIVITES EN CAS D'INSUFFISANCE D'ENTRETIEN DES RIVERAINS

En cas d'insuffisance d'entretien des cours d'eau de la part des propriétaires riverains, une collectivité (syndicats de rivières notamment) peut alors légalement se substituer aux riverains et prendre en charge l'entretien des cours d'eau d'un secteur, dont le coût peut leur être répercuté, dans le cadre d'une procédure administrative appelée Déclaration d'Intérêt Général (DIG), définie à l'article L.211-7 du Code de l'environnement et aux articles L.151-36 à L.151-40 du Code Rural.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Lorsqu'il existe un arrêté préfectoral de déclaration d'intérêt général de travaux d'entretien ou une servitude de passage, le riverain est obligé de faciliter le passage des engins dans la limite d'une largeur de six mètres lors de l'entretien effectué par le syndicat.

Le Département du Rhône

Le service d'assistance technique pour l'entretien et la protection des milieux aquatiques (SATEMA) du Département du Rhône apporte son aide aux collectivités compétentes pour les opérations d'entretien régulier de cours d'eau.

Il les accompagne notamment dans la définition des programmes d'entretien à réaliser et créé un cadre d'échange regroupant les techniciens rivières recrutés par les syndicats hydrauliques du département afin d'harmoniser les pratiques localement et de mener une politique d'animation sur des thèmes les intéressant tous (gestion des espèces indésirables, techniques douces d'entretien, ...).

- # **Syndicat de rivière Brévenne Turdine**
117, rue Passemard BP 41 - 69210 l'Arbresle. Tél 04 74 01 68 90.
- # **Syndicat mixte pour le réaménagement de la plaine des Chères et de l'Azergues**
42 rue de la mairie - 69480 Ambérieux d'Azergues. Tél 06 80 07 49 92
- # **Syndicat mixte des rivières du Beaujolais**
Mairie de Lancié - 69220 Lancié. Tél 04 74 06 41 31.
- # **Syndicat intercommunal de la Coise**
1, passage du Cloître - 42330 St Galmier. Tél 04 77 52 54 57.
- # **Syndicat intercommunal du Gier Rhodanien**
35, rue Ponchardier - BP 23 - 42009 St Etienne Cedex 2. Tél 04 77 31 09 30.
- # **Syndicat mixte aménagement et gestion du Garon et affluents**
8, chemin des tard venus - 69530 Brignais. Tél 04 72 31 90 85.
- # **Syndicat mixte Rhins Rhodon Trambouzan et affluents**
Le Bancillon - 69550 Cublize. Tél 04 74 89 58 07.
- # **Syndicat mixte des rivières du Sornin et de ses affluents**
12, rue Jean Morel - 42190 Charlieu. Tél 04 77 69 35 58.
- # **Syndicat intercommunal du bassin de l'Yzeron**
116, avenue Emile Evellier - 69290 Grézieu la Varenne. Tél 04 37 22 11 55.
- # **Syndicat mixte d'aménagement et d'entretien Loire Torranche**
18, avenue Jean Jaurès 42210 Feurs. Tél 04 77 28 29 33.
- # **Etablissement public de bassin Saône et Doubs (riv. du Maconnais, Grosnes)**
752 av Mal Delattre de Tassigny BP 173 - 71017 Macon cedex.
Tél 03 85 21 98 12.
- # **Cellule SAGE hébergée par le Département du Rhône (Ozon)**
Direction agriculture et environnement, 29-31 cours de la liberté
69483 Lyon cédex 03 - Tél : 04 72 61 28 83.
- # **Département du Rhône - Direction agriculture et environnement**
29-31 cours de la liberté - 69483 Lyon cédex 03 - Tél : 04 72 61 25 28.
- # **Direction départementale des territoires du Rhône - Service forêt, eau et biodiversité - Pôle police de l'eau.**
165 rue Garibaldi (bâtiment B) - 69401 Lyon cedex 03 - Tél : 04 78 63 11 50.

Atterrissement : Amas de sables, de graviers, de galets apportés par les eaux.

Avifaune : ensemble des oiseaux d'un lieu ou d'une période déterminés. Ex : l'avifaune d'une ripisylve.

Indigène (espèce) : espèce qui croît, vit naturellement dans une région sans y avoir été importée (ex : l'aulne glutineux).

Bassin versant : ensemble des terrains recevant les précipitations qui vont alimenter un réseau hydrographique constitué d'un cours d'eau et de ses affluents.

Biotope : espace caractérisé par des facteurs climatiques, géographiques, chimiques, physiques, morphologiques, géologiques... en équilibre constant ou cyclique et occupé par des organismes qui vivent en association spécifique (biocénose). C'est la composante non vivante (abiotique) de l'écosystème.

Chablis : arbre renversé par le vent

Corridor forestier : cordon boisé d'un cours d'eau, mettant en relation divers écosystèmes au lit mineur. On emploie généralement ce terme pour apprécier la largeur occupée par la ripisylve en fonction du tronçon étudié.

Coupe à blanc : aménagement utilisé en sylviculture qui consiste en l'abattage de la totalité des arbres d'une parcelle ainsi mise à nu.

Ecosystème : ensemble structuré, formé par le milieu physique (biotope) et les organismes vivants (biocénose) qui lui sont liés.

Endémique : se dit des groupes de plantes dont les espèces croissent dans le même pays, le même secteur géographique.

Embâcle : amoncellement de bois mort de différents diamètres dans le lit mineur d'un cours d'eau, pouvant former des barrages. Un embâcle constitue un obstacle à la libre circulation des eaux, et peut, dans certains cas, être associé à divers matériaux (déchets plastiques, bâches, résidus de coupe...) et donc peut présenter plus ou moins d'intérêt d'un point de vue écologique ainsi qu'un caractère plus ou moins dangereux vis-à-vis des inondations, selon sa position et sa quantité en fonction de la largeur du lit mineur.

Etiage : débit minimum calculé sur un temps donné en période de basses eaux.

Eutrophisation : détérioration d'un écosystème aquatique par la prolifération de certains végétaux, en particulier des algues planctoniques. La cause peut être le rejet d'origine humaine de nitrates, de phosphates et de matières organiques. Les conséquences sont variables et nombreuses : prolifération des algues planctoniques et de certains types de zooplancton, modification des caractéristiques physiques et chimiques de l'eau, disparition ou forte réduction du nombre d'animaux et de certains végétaux, réduction de la teneur en oxygène, etc.

Exogène : se dit d'une espèce qui provient d'un autre pays, d'une autre région du monde, qui n'est pas native de l'endroit. contraire : indigène.

Habitat : cadre écologique dans lequel vit une espèce, un groupe d'espèce ou une population (ex : habitat piscicole).

Hydraulique : étude des écoulements. Qui est relatif à l'aspect physique de l'eau. Utilisé de manière courante pour parler de la dynamique des eaux de surface.

Lit : partie d'une vallée creusée par l'écoulement des eaux et occupée temporairement ou non par un cours d'eau.

Lit majeur : zone envahie par les hautes eaux = plaine inondable = plaine alluviale.

Lit mineur : partie du lit occupée en temps ordinaire par le cours d'eau = lit apparent. Il est moins étendu que le lit majeur et plus large que le lit ou chenal d'étiage, occupé seulement en période de basses eaux.

Milieu : terme général désignant un espace ou un ensemble présentant des conditions de vie ou une physionomie particulière (champs, forêts ...).

Nappe d'accompagnement : nappe d'eau souterraine voisine d'un cours d'eau dont les propriétés hydrauliques sont très liées à celles du ruisseau.

Niche écologique : micro-biotope. Élément indispensable à l'équilibre d'une espèce (réalisation du cycle vital).

Praliner des racines, pralinage : Terme d'horticulture. Méthode recommandée pour planter : elle consiste à plonger les racines des arbres, des plantes, des boutures, dans une bouillie de terre seule, ou de terre mélangée d'engrais, de façon que les racines en soient presque recouvertes avant de les mettre en place.

Réseau hydrographique : ensemble des cours d'eau permanents ou temporaires qui drainent une région donnée, un bassin versant.

Ripsisylve : formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones) ; elles sont

constituées de peuplements particuliers du fait de la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longues.

Substrat : matériau constituant le lit du cours d'eau et servant de support aux organismes vivants.

Végétalisation : recouvrement (naturel ou artificiel) d'une structure ou d'un site par de la végétation.

Végétation rivulaire : (idem : ripisylve) diverses essences et peuplements floristiques implantés sur les berges (talus) d'un cours d'eau.

Zone d'expansion de crues : secteurs inondables qui jouent un rôle majeur dans la prévention des inondations en réduisant les débits à l'aval et en allongeant la durée des écoulements. Elles visent à contrôler et gérer les risques de débordement d'un cours d'eau en canalisant les crues vers des zones où l'inondation peut se faire sans risque pour les biens et les personnes.

Zones humides : terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire.

Zones inondables : zones où peuvent s'étaler les débordements de crue dans le lit majeur.

DEPARTEMENT DU RHONE > DIRECTION AGRICULTURE ET ENVIRONNEMENT >
149, RUE PIERRE CORNEILLE > 69483 LYON CEDEX 03 > TEL : 0 800 869 869 >

www.rhone.fr