

# Table des matières

Le cours d'eau et sa ripisylve	3
Qu'est-ce qu'un cours d'eau ?	4
Qu'est-ce que la ripisylve ?	5
Propriétaires, usagers : Droits, devoirs et réglementation	6
Quelle réglementation ?	7
Je suis propriétaire riverain : quels sont mes droits, mes devoirs ?	9
J'utilise la rivière pour mon travail, mes loisirs : J'ai des droits et des devoir	s 12
Bonne pratiques d'entretien et de gestion	13
Entretenir et gérer la rivière : Pourquoi faire ?	14
Un défi : entretenir sans dégrader	15
L'entretien, point par point	16
A éviter : les (mauvaises) habitudes qui impactent la rivière	23
Pour aller plus loin	24
Protéger et restaurer la ripisylve	25
Ma berge s'érode	26
Sentinelle de la rivière	27
Lexique	30



# Qu'est-ce qu'un cours d'eau?

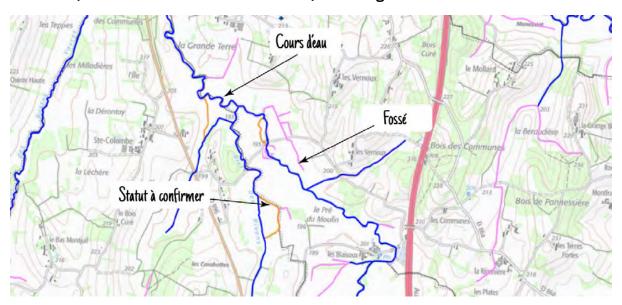
Les cours d'eau sont des milieux naturels **complexes**, **hétérogènes**, **dynamiques et mobiles** dans l'espace et le temps. Ils assurent l'écoulement des eaux et le transit des sédiments de l'amont vers l'aval, tout en offrant des habitats naturels assurant la vie et la reproduction d'espèces aquatiques, amphibies et terrestres.

Ils sont caractérisés par :

- La présence et la permanence d'un lit marqué naturel à l'origine ;
- L'alimentation par une source;
- La présence d'un débit suffisant une majeure partie de l'année (observation d'un écoulement hors épisode de fortes précipitations);
- La présomption d'existence indiquée par des documents cartographiques : cartes de l'IGN (traits continus ou discontinus), cadastre, cartes napoléoniennes, etc. ;
- La présence d'une vie aquatique.

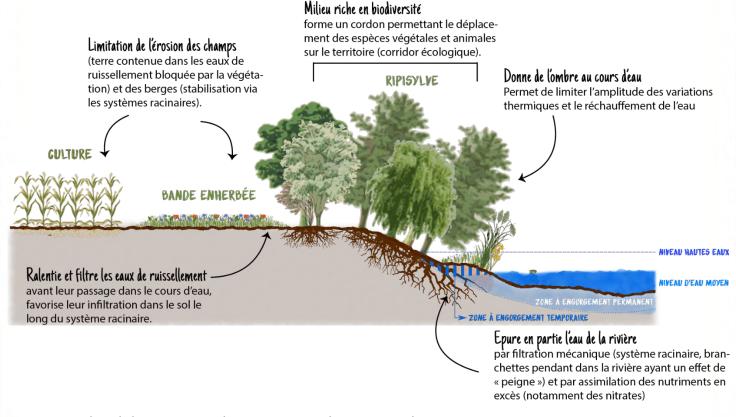
Depuis 2016, une cartographie des cours d'eau a été établie par la Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Ain. Cette cartographie fait foi pour toute question juridique ou règlementaire. Au besoin, une demande de modification (classement, tracé) peut être adressée au service instructeur de la DDT. La carte est disponible sur le site : <a href="https://www.ain.gouv.fr/cartographie-des-cours-d-eau-a3326.html">https://www.ain.gouv.fr/cartographie-des-cours-d-eau-a3326.html</a>

Les cours d'eau y sont identifiés en bleu, les fossés en rose et les cours d'eau « par défaut » (dont le statut reste à confirmer) en orange.



# Qu'est-ce que la ripisylve?

La ripisylve est la végétation qui compose les berges du cours d'eau. Elle est composée d'herbacées, d'arbustes et d'arbres spécifiques. Une **ripisylve** équilibrée et fonctionnelle assure de nombreux rôles :



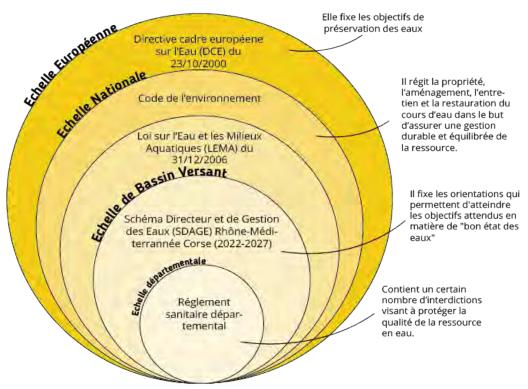
Au bord de nos cours d'eau, une ripisylve « optimale » :

- A une largeur équivalente à au moins un tiers de la rivière concernée (soit pour la Reyssouze 2 m de large en moyenne à l'amont de Bourg-en-bresse, 3 à 5 m à l'aval);
- Est composée d'une végétation diversifiée: Les densités, la taille et les âges des végétaux (herbacés, arbustifs ou arborés) doivent également être le plus varié possible;
- Fournit un ensoleillement de 25 à 50 % sur la rivière, l'idéal étant que les zones les plus calmes (intérieur des **méandres**, élargissement en amont des barrages) soient les plus ombragées.



# Quelle réglementation?

La gestion, l'entretien, l'usage et la propriété des cours d'eau sont régis par plusieurs textes de lois, qui se recoupent et se complètent :



#### Et en cas de travaux?

Seul l'entretien dit « régulier » et obligatoire de la végétation des berges ne nécessite pas d'accord administratif spécifique : retrait d'embâcle ou de débris, abattage ou taille ponctuel sans dessouchage.

Tous les autres travaux à proximité d'un cours d'eau ou en milieu humide sont réglementés par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006. Selon le type et l'ampleur des travaux envisagés, la procédure peut consister:

- En une « simple » déclaration consistant à remplir un formulaire de demande précisant la nécessité et les modalités techniques du projet, les coordonnées du demandeur, etc.
- En la constitution d'un dossier plus conséquent appuyant une demande d'autorisation de réaliser les travaux.

La loi comprend une nomenclature précisant laquelle de ces procédures doit être suivie selon les travaux prévus (article R.214-1). Cette nomenclature est reprise dans le tableau ci-dessous. En cas de doute sur le type de travaux envisagé, et pour toutes questions visàvis des procédures à mener, contacter le service protection et gestion de l'eau de la DDT de l'Ain.

# Nomenclature telle que précisée dans l'article R.2014-1

Type de travaux	Autorisation	Déclaration
Prélèvement hors usage domestique	Supérieur à 5 % du débit du cours d'eau (228,6 m3/h pour la Reyssouze)	Supérieur à 2 % du débit du cours d'eau (91,4 m3/h pour la Reyssouze) et jusqu'à 5%
Ouvrages, remblais dans le lit mineur	Obstacle à l'écoulement des crues Différence de niveau d'eau supérieur ou égal à 50 cm en débit moyen annuel	Si différence de niveau d'eau supérieur à 20 cm en débit moyen annuel, et inférieur à 50 cm.
Modification du profil en long et/ ou en travers (recalibrage, curage, passage busé, réfection ou création de passage à gué), dérivation d'un cours d'eau	Sur une longueur supérieure ou égale à 100 m	Sur une longueur inférieure à 100 m
Installation ayant un impact sur la luminosité du cours d'eau (pont ou passage busé)	Sur une longueur supérieure ou égale à 100 m	Sur une longueur supérieure à 10 m et jusqu'à 99 m
Consolidation et protection de berge sans technique végétale	Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m	Sur une longueur supérieure à 20 m et jusqu'à 199 m
Installation, travaux dans le lit mineur avec destruction de frayères ou de zones de croissance et d'alimentation pour les poissons, crustacés et/ou batraciens Installation, travaux dans le lit majeur avec destruction de frayères à brochets	Modification de plus de 200 m²	Toute intervention touchant le lit mineur
Entretien de cours d'eau hors entretien obligatoire (curage)	Volume supérieur à 2000 m3/an ou sédiments dont la teneur en métaux lourds est supérieure au niveau de référence règlementaire	Volume extrait jusqu'à 2000 m3/an
Installations, remblais en lit majeur	Surface modifiée supérieure ou égal à 10 000 m²	Surface modifiée supérieure ou égale à 400 m² et jusqu'à 9999 m²
Création de plans d'eau permanents ou non	Superficie supérieure ou égale à 3 hectares	Superficie supérieure à 1000 m² jusqu'à 29999 m² (2,9 hectares)
Vidange de plans d'eau	Avec barrage de retenue de plus de 10 m de haut ou volume supérieur à 5 000 000 m3	D'une superficie supérieure à 1000 m² (hors plans d'eau de barrage et en dérivation créé avant juin 1984)
Barrage de retenue	Barrage d'une hauteur supérieur à 10 m	Barrage d'une hauteur supérieur à 2 m et jusqu'à 10m
Digue	De protection contre les inondations et submersions	De rivière canalisée
Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais	Surface supérieure ou égale à 10 000 m²	Surface supérieure à 1000 m² jusqu'à 9999 m²
Drainage	Sur une superficie supérieure à 100 hectares	Sur une superficie supérieure à 20 hectares, jusqu'à 99 hectares

## Je suis propriétaire riverain : quels sont mes droits, mes devoirs?

L'article L.210-1 du Code de l'environnement précise que « l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation ». Ainsi **l'eau et la ressource piscicole appartiennent à l'en semble du peuple français**.

Dans le but de préserver ce patrimoine commun, le code de l'environnement spécifie les droits et devoirs du propriétaire riverain.

#### **Droits:**

- Usage de l'eau
- Propriété du lit
- Extraction de matériaux
- Droit de pêche
- Droit de clore

#### **Devoirs**:

- Respect du droit d'eau
- Entretien du cours d'eau
- Servitude de passage
- Respect du milieu aquatique

Ces droits et ces devoirs sont détaillés aux pages suivantes.

#### Les droits du propriétaire riverain

- Droit de propriété du lit: Lorsque la rivière traverse une parcelle, son lit appartient au propriétaire de cette dernière. Il peut ainsi interdire l'accès de ses berges au public. Lorsque deux propriétés se font face, chacune possède la moitié du lit. Il s'agit de la seule limite cadastrale « mobile » (article L.215-2 du Code de l'environnement).
- Droit d'extraction de matériaux: Le propriétaire du lit a le droit d'en extraire, après demande d'autorisation auprès de la DDT 01, de la vase, du sable et des pierres sous réserve de ne pas modifier le régime des eaux (article L.215-2 du Code de l'environnement). Ces opérations pouvant impacter durablement les écosystèmes aquatiques, elles ne doivent être entreprises qu'avec parcimonie.
- Droit d'usage de l'eau: Même s'il ne possède pas l'eau, le riverain peut l'utiliser à des fins domestiques (alimentation, hygiène, productions végétales et animales pour la consommation familiale), d'irrigation ou non domestiques (énergie). Il est cependant tenu de respecter certaines règles:
  - Laisser un **débit minimum** dit « **biologique** » dans le cours d'eau. Ce débit varie selon le cours d'eau et l'emplacement du prélèvement sur son linéaire. Il correspond, au minimum, à 10 % du **module** (débit moyen annuel). Par exemple pour la Reyssouze à hauteur de Majornas à Viriat, le module est de 1270 L/s. Le débit minimum biologique est ainsi de 127 L/s. Lorsque le débit de la rivière est inférieur à ce chiffre, les prélèvements sont interdits.
  - Prélever un volume maximal inférieur à 1 000 m3/an (article R.214-5 du Code de l'environnement).

En cas de doute, les débits moyens et le minimum biologique sont définit de manière officielle par la DDT de l'Ain.

- Droit de pêche: Le propriétaire peut pêcher sur la partie qui lui appartient, sous réserve de s'être acquitté de la cotisation pêche et milieux aquatiques (carte de pêche) et d'être membre d'une association agréée de pêche (articles L.435-4 et L.213-10-12 du Code de l'environnement). Il peut, s'il le souhaite, signer un bail avec une association de pêche locale ou la fédération départementale de pêche. Il leur délègue alors le droit de pêche sur ses terrains, souvent en échange de la réalisation de l'entretien règlementaire. L'accès aux berges doit être libre pour les pêcheurs de l'association, qui s'engage à réparer tous dégâts liés à la pratique de ses membres.
- Droit de clore: Les propriétés riveraines peuvent être clôturées, à condition que les clôtures choisies ne perturbent pas l'écoulement des eaux et ne bloque pas les flottants (végétaux et déchets) en période de crue. Leur type et leur implantation doit être conforme aux prescriptions du plan de prévention des risques inondations (PPRI) lorsqu'il y en a un (communes de Montagnat, Bourg-en-Bresse, Bresse Vallons, Gorrevod, Viriat, Saint-Bénigne, Pont-de-Vaux).

#### Les devoirs du propriétaire riverain

- Respect du débit réservé: Le droit d'usage de l'eau ne doit pas impacter l'équilibre du cours d'eau. Ainsi le propriétaire se doit de respecter un débit minimum « réservé », c'est-à-dire qu'un certain débit doit continuer de couler dans le tronçon de cours d'eau parcourant la propriété. Cette valeur est propre à chaque portion de cours d'eau. Elle doit être demandée auprès de la DDT de l'Ain ou de la police de l'eau (OFB). Lorsque la rivière n'apporte plus que ce débit, ou moins, le prélèvement est interdit.
- Respect du milieu aquatique et préservation de la qualité de l'eau: La qualité de l'eau ne doit pas être altérée par son passage au sein la propriété. Chaque intervention sur ou à proximité immédiate du cours d'eau est susceptible de l'impacter. Ainsi une attention particulière doit être portée à chaque travaux engagé, et certaines pratiques sont à privilégier pour les travaux et l'entretien du cours d'eau et de ses berges. Le déversement de produits susceptibles de détruire la vie aquatique et l'introduction d'espèces indésirables (flore, notamment plantes aquatiques et faune, notamment poissons) sont strictement interdits.
- Servitude de passage : Un droit de passage doit être accordé aux agents assermentés. Si un bail de pêche est établi sur la parcelle entre le propriétaire et une association agréée pour la pêche et la protection des milieux aquatiques, un droit de passage doit également être accordé à ses membres (article L.435-6 du Code de l'environnement). Si des travaux sont effectués au titre d'une déclaration d'intérêt générale (DIG, portée par un arrêté préfectoral), les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et agents, entrepreneurs et ouvriers, ainsi que les engins mécaniques nécessaires à la bonne réalisation des travaux, sur une largeur maximale de six mètres (article L.215-18 du Code de l'environnement).
- Entretien du cours d'eau : Le propriétaire riverain est tenu d'entretenir régulièrement sa portion de cours d'eau. Il doit faire en sorte que les eaux puissent s'écouler naturellement, que le cours d'eau se maintienne dans son **profil d'équilibre**. Il doit également gérer ses berges et le lit du cours d'eau de manière à contribuer à son **bon potentiel écologique**, notamment en enlevant les embâcles, débris et atterrissements¹ flottants ou non, en élaguant ou recépant la végétation des rives (article L.215-14 du Code de l'environnement). En cas de manquement, la commune, la communauté de communes ou le syndicat compétent peuvent faire exécuter les travaux jugés indispensables, à la charge du propriétaire riverain.

Au chapitre suivant (page 14), vous trouverez des informations pratiques pour mener à bien l'entretien du cours d'eau.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Un atterrissement est une accumulation de terre, graviers, argile en bord de cours d'eau

## J'utilise la rivière pour mon travail, mes loisirs : J'ai des droits et des devoirs



Pour les **promeneurs**, les embarcations peuvent circuler librement sur les rivières, mais il est interdit de mettre pied à terre dans le lit ou sur la berge sans l'accord du propriétaire riverain. De même le passage en bord de rive est soumis à l'autorisation du propriétaire.

Jeter ses déchets, restes de tonte, feuilles mortes, branchages issus de l'entretien des jardins dans le cours d'eau ou sur ses berges est puni par la loi.



Le **pêcheur** a le droit de passer sur les rives des propriétés titulaires d'un bail de pêche auprès de son AAPPMA. Il est tenu de respecter les accès qui lui permettent d'accéder aux berges (notamment fermer les barrières) et de laisser l'endroit propre.

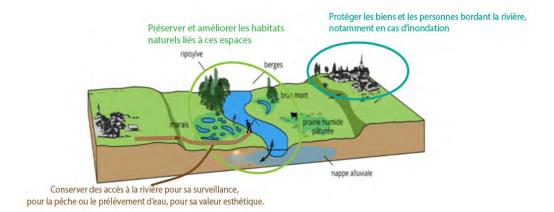


**L'agriculteur** doit respecter une bande tampon de 5 m au moins le long des cours d'eau, calculée à partir du sommet de la berge. Cette bande doit présenter un couvert permanent qui peut être herbacé, arbustif ou arboré. Elle peut également accueillir une haie ou un chemin. Les fertilisants et les traitements phytosanitaires y sont interdits. L'entreposage du matériel agricole (outils, machines et irrigation) et des produits ou sous-produits de récoltes et d'exploitation (comme le fumier) y sont également interdits.



# Entretenir et gérer la rivière : Pourquoi faire ?

L'entretien de la végétation des berges doit viser à préserver et améliorer la ripisylve, tout en protégeant les biens et les personnes (prévention des embâcles entrainant un risque d'inondation par exemple, sécurisation des routes et chemins longeant la rivière).



#### En zone à risque d'inondation

En agglomération, à proximité d'habitations, au bord des routes et à l'abords des ponts ou d'autres ouvrages, l'entretien sera un peu plus intensif. Il s'agit de favoriser l'écoulement des eaux pour ne pas engendrer de dommages en cas de crue.

Ainsi les arbres et arbustes morts doivent être supprimés pour limiter la formation d'embâcles. Les embâcles doivent être retirés du lit et les atterrissements traités s'ils sont susceptibles de poser des problèmes d'écoulement.

En amont de ces zones, il est préférable de freiner l'écoulement des eaux au maximum en favorisant au contraire la présence d'arbuste en bord de cours d'eau, l'existence de zones humides, de prairies, d'espaces où l'on autorise la rivière à déborder. L'imperméabilisation des sols doit ici être aussi limitée que possible.

## En zone agricole

Un entretien léger peut être fait pour faciliter le travail des agriculteurs : Coupe des branches ou arbres et arbustes penchés du côté du champ, gênant le passage des engins ; Débroussaillage sous les clôtures.

#### Sur les autres secteurs

Dès lors qu'il n'y a pas de gros dysfonctionnements, de danger de sur-inondation ou d'érosion massive, un entretien limité au strict minimum. Lorsqu'on lui en laisse l'opportunité, la rivière tend à se réguler seule.

Sur de courtes distances (quelques mètres à quelques dizaines de mètres), des trouées peuvent être entretenues dans la végétation arborée et arbustive. Ces espaces majoritairement herbacées permettent l'accès à la rivière pour sa surveillance ou pour la pêche, et peuvent la rendre esthétiquement plus attractive.

# Un défi : entretenir sans dégrader

Le cours d'eau et ses abords sont des milieux changeants et fragiles, abritant de nombreuses espèces végétales et animales qui leurs sont spécifiques. Il convient ainsi de prendre certaines précautions quand on entreprend des travaux sur ces milieux.

#### Attention au calendrier

Réaliser le bon entretien au bon moment permet de limiter l'impact de nos interventions sur ces milieux uniques. En évitant les périodes les plus sensibles, on aide les habitants de la rivière et de ses berges à s'enfuir et à trouver refuge ailleurs pendant la période de travaux. On protège aussi leur reproduction.

Type d'entretien	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Gestion des embâcles	~	~	~	~	V	٧	٧	V	V	V	~	~
Gestion des	Х	X	Х	Х	~	~	V	V	V	~	Х	Х
atterrissements	^	^	^	^			v	V	v		^	^
Débroussaillage	Х	Х	Χ	Х	V	Х	Х	Х	V	V	Х	Х
Recepage	V	~	~	Χ	Х	Х	Х	Χ	Χ	~	V	V
Abattage	٧	V	~	Χ	Х	Х	Х	~	~	V	٧	V
Taille des arbres	٧	V	~	Χ	Х	Х	Х	Χ	٧	V	٧	V
Entretien des têtards	٧	V	X	Χ	Х	Х	Х	Χ	Χ	Х	٧	V
Plantations	٧	V	V	Х	Х	Х	Х	Х	~	~	٧	V
Reconstruction de	~	~	_	_	_		V	\/	\/	\/	~	_
berge	_	~	~	~	~		V	V	V	V	~	~

#### Attention aux pollutions

Du fait des outils utilisés, une pollution est vite arrivée lorsqu'on travaille à proximité d'un cours d'eau. Il convient donc de prendre quelques précautions :

- Préférer des interventions manuelles dès que possible ;
- Vérifier et nettoyer les machines (tracteurs, remorques, débroussailleuses, tronçonneuses, etc.) avant de rejoindre le chantier;
- Faire ou refaire les niveaux d'huile des machines loin de la berge, de préférence hors zone humide : 1 L de substance huileuse peut former une pellicule s'étendant sur 10 000 m², soit près d'1 km de linéaire pour la Reyssouze ;
- Prévoir de quoi absorber les liquides en cas d'incident ;
- Lorsque la quantité de travaux à réaliser est conséquente, il est conseillé d'utiliser des huiles biodégradables;
- Evacuer les résidus de coupes, petits matériels, déchets, bidons etc. au fur et à mesure de l'avancée du chantier, pour éviter leur dispersion dans la rivière notamment en cas de crue.

# L'entretien, point par point

#### Dans le lit de la rivière

Deux phénomènes naturels doivent être surveillés dans le lit de la rivière : les embâcles et les atterrissements.

Les embâcles sont des accumulations de bois morts, plantes aquatiques, feuilles ou sédiments de plus ou moins grande ampleur. Ils se forment souvent dans une courbe, ou à partir d'un point d'appui (roche, pont, arbre tombé, etc.).

La majeure partie du temps l'embâcle n'est pas problématique, au contraire. Ils offrent de nombreuses caches et l'alimentation pour de nombreux habitants du cours d'eau. Ils permettent une diversification des vitesses d'écoulement de l'eau et des textures du fond de la rivière. Plus perméables qu'un barrage en béton, ils permettent de créer une petite retenue d'eau en été tout en laissant passer une partie de l'eau, et sont souvent franchissables par les poissons.

Cependant il peut parfois entrainer un risque d'inondation et amplifier le phénomène d'érosion naturel de la rivière.

#### Si l'embâcle :



Obstrue tout ou une partie d'une arche d'un pont, d'une buse, d'une confluence de drains ou de fossé



Est situé à proximité immédiate ou sur un vannage



Obstrue totalement le cours d'eau Ou impact la propriété voisine



Il doit être enlevé ou bucheronné (les parties immergées/ne gênant pas l'écoulement peuvent être laissées dans le cours d'eau). Les atterrissements sont des accumulations de sédiments (terre, sable, galets, etc.) qui se déposent dans le lit de la rivière dans les secteurs où le courant diminue. Ils témoignent du transport « naturel » des sédiments par le cours d'eau, phénomène essentiel qui palie aux effets de l'érosion.

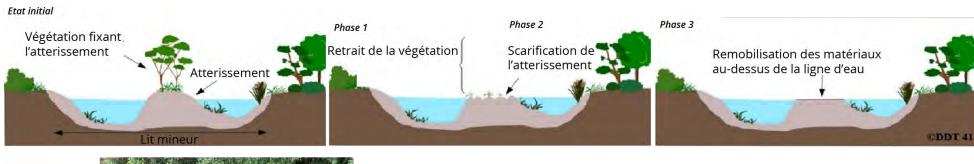
Ils permettent eux aussi une diversification des vitesses de courant et donc des habitats disponibles pour les espèces du cours d'eau. Ils sont aussi, sur nos cours d'eau, les témoins d'un déséquilibre et d'une tentative « d'auto-restauration » suite aux recalibrages et aux curages notamment.

Ils peuvent également être dû à la présence d'un point dur comme une pile de pont, un seuil ou un embâcle.

Ils peuvent parfois être problématiques :

- en zone urbaine ou à proximité des ponts où, s'ils se végétalisent, ils freinent l'écoulement et augmente alors le risque d'inondation;
- lorsqu'il bouche une arche de pont, une buse ou l'exutoire de drains.

Dans ces cas-là il convient de les traiter par phase : d'abord en désherbant la végétation qui s'y est installée, puis, si c'est insuffisant, en le scarifiant à l'aide d'un croc ou d'une mini-pelle et enfin, si la rivière ne parvient toujours pas à déplacer la matière, en le régalant à l'aval.







Si l'atterrissement est composé de sédiments vaseux, il est préconisé de les exporter afin d'éviter le colmatage du fond du lit à l'aval.

Avant toute intervention mécanisée dans le lit du cours d'eau, un formulaire de déclaration de travaux doit être transmis à la DDT.

## Entretien de la bande tampon

# Informations générales

Sur cette bande reservée de 5 m de large à partir du cours d'eau, les cultures sont interdites.

Elle doit présenter un couvert végétal permanent (de l'herbe, des arbustres ou des arbres).

La végétation sert entre autres de «filtre» pour les écoulements allant du champ à la rivière.



## L'entretien idéal

- Un débroussaillage raisonné
- Un couvert diversifié
- Quelques arbustes en pied de berge afin de la stabiliser

# Précautions spécifiques



Les produits de fauche ou de broyage doivent dans la mesure du possible être exportés, afin de ne pas être repris par la rivière (eutrophisation).

*Espèces exotiques envahissantes* : Si vous en détecter, contactez le SBVR

# Le bon timing



Fauche de préférence 1 fois/ an ou tous les 18 mois alternativement de manière précoce (avant le 1er mai) ou tardive (septembre).

## Idées d'améliorations



Si la culture le permet, planter ou laisser pousser quelques arbres de haute tige (Erable, Frêne, Chêne): L'ombre des des arbres sur la rivière permet de limiter la température de l'eau et le développement de végétation aquatique.

En intervenant moins fréquemment sur certains espaces, les arbustes s'installent en général naturellement.

#### Entretien de la strate herbacée

# Informations générales

Les hélophytes (végétation herbacée les pieds dans l'eau) sont présentes plutôt en milieu et en bas de berge.

Elles sont excellentes pour épurer l'eau.

Elles freinent le courant sur les bords du lit et contribuent ainsi à limiter l'érosion.

En milieu et haut de berge, une multitude d'autres espèces herbacées profite de la proximité de l'eau.



## L'entretien idéal

- Un débroussaillage ponctuel et raisonné
- Uniquement sur les hauts de berges, aux abords des ouvrages, sous les clotures et pour les postes de pêche
- En «pointillés», par tranches d'une vingtaines de mètres à faire alternativement d'une année à l'autre.

# Précautions spécifiques



L'ensemble des végétaux débroussaillés doivent être exportés et stockés loin de la rivière pour éviter leur reprise par les crues. Ils peuvent être compostés ou apportés à la déchetterie.

Espèces exotiques envahissantes : si vous en détecter, contactez le SBVR

## Le bon timing



En haut de berge:

Fauche de préférence 1 fois/an ou tous les 18 mois alternativement de manière précoce (avant le 1er mai) ou tardive (septembre).

Pour les hélophytes : tous les 3 à 5 ans si besoin de les contenir.

## Idées d'améliorations



Un débroussaillage sélectif permet de favoriser une espèce par rapport à une autre

Ex. : Favoriser l'implantation de nouvelles espèces en fauchant uniquement les chardons ou les orties

Laisser se développer une strate arbustive par endroits en intervenant moins fréquemment. Les arbustes permettent de renforcer la capacité de filtration et de maintien des berges.

#### Entretien de la strate arbustive

# Informations générales

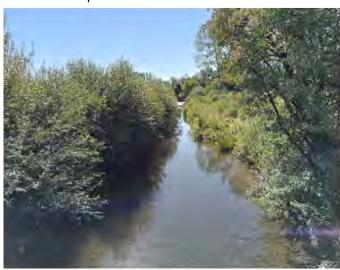
En bas et milieu de berge les arbustes freinent le courant grâce à leurs fines branches.

Leurs racines denses contribuent à protéger les berges de l'érosion.

Racines et branches fournissent caches et nourritures aux poissons lorsqu'elles sont dans l'eau.

Plus haut sur la berge, les arbustes densifient la ripisylve, qui filtre alors mieux les eaux de ruissellement.

Ils servent de cachette et de garde-manger à de nombreuses petites bêtes.



## L'entretien idéal

- Recépage régulier des saules, noisetiers, cornouillers, troènes et aubépines : Couper l'intégralité des brins de l'arbuste au plus près de la souche
- Pour les autres arbustes : taille éventuelle de quelques branches pour passer plus facilement, pour apporter de la lumière au cours d'eau ou à l'arbuste voisin.
- Suppression des arbustes secs uniquement si la rivière est trop ombragée, ou s'ils sont à proximité d'un pont, d'une vanne, etc.

# Précautions spécifiques



L'ensemble des végétaux débroussaillés doivent être exportés et stockés loin de la rivière. Ils peuvent être compostés ou apportés à la déchetterie.

Les gyrobroyeurs et couteaux broyeurs sur débroussailleuse sont à proscrire car ils «éclatent» le bois, détruisant les bourgeons qui permettent aux arbustes de repousser.

Espèces exotiques envahissantes : si vous en détecter, contactez le SBVR

# Le bon timing



Recépage: tous les 3 à 5 ans, entre octobre et mars

Arbustes morts ou très déperissant : si végétation très dense, les enlever tous les 3 à 5 ans environ. Sinon ils peuvent être conservés

### Idées d'améliorations



L'entretien peut être effectué à l'aide d'un disque-scie monté débroussailleuse.

Echelonner l'entretien sur plusieures années pour obtenir côte à côte des arbustes à différents stades de développement.

Conserver quelques arbustes secs : ils servent à de nombreuses espèces.

#### Entretien des arbres

## Informations générales

En bas et milieu de berge les racines des arbres limitent l'érosion et fournissent des caches aux poissons lorsqu'elles sont dans l'eau.

Plus haut sur la berge, les arbres ombragent la rivière. L'ombre limite la prolifération d'herbiers et l'augmentation de température en été. La proximité de l'eau permet aux arbres de croître rapidement, les essences utiles en bois de chauffage y sont donc intéressantes.



#### L'entretien idéal

- ✓ **Abattage des arbres dangereux** : risque de chute en travers du cours d'eau ou à proximité d'un pont, d'une vanne, mauvais enracinement, risque pour les biens et personnes (proximité d'une route, bâtiment).
- ✓ Recépage : Couper tous les troncs d'une même souche à une dizaine de centimètres du sol. La coupe s'effectue en deux fois (le tronc puis reprise de la coupe) afin que la souche présente une surface nette.
  - Permet de densifier les racines, de contenir la hauteur, de modifier le port d'un arbre penchant, de limiter la casse des saules.
  - Valable pour des espèces comme les aulnes, saules, érables champêtres, tilleuls ou frênes.
- √ Taille des branches : suppression des branches basses pouvant perturber les écoulements (proches de la ligne d'eau et de diamètre supérieur à 5 cm), gênant la parcelle riveraine ou les réseaux. Taille réalisable depuis le sol à l'aide d'une tronçonneuse ou d'une scie perche.

En zone très fréquentée ou à proximité des ponts et vannes, les plus grosses branches mortes (supérieures à 10cm de diamètre) peuvent être coupées par sécurité.

# Précautions spécifiques



Les essences introduites (Robinier pseudoacacia, Erable negundo, Ailante) seront supprimées, ainsi que leurs repousses.

Les essences aux racines superficielles, risquant de déchausser la berge, seront également supprimées (peupliers de culture, résineux).

Les souches doivent être conservées : elles assurent la stabilité de la berge.

Les produits de la coupe doivent être stockés hors d'atteinte de la rivière.

Respecter le principe d'angle de coupe

Espèces exotiques envahissantes : si vous en détecter, contactez le SBVR

## Le bon timing



Abattage : Toute l'année selon les besoins.

Recépage : l'avenir de l'arbre n'est assuré que s'il est sain et vigoureux avant la coupe. L'idéal est de procéder tous les 5 à 15 ans selon les essences, entre les mois de novembre et d'avril (quand les arbres n'ont plus de feuilles).

Taille des branches : A faire dans l'idéal entre les mois de novembre et d'avril, lorsque les arbres n'ont plus de feuilles. Se limiter aux branches de diamètres inférieurs à 20 cm.

#### Idées d'améliorations



Sélectionner les arbres à conserver ou à abattre de manière à diversifier les essences.

Echelonner l'entretien sur plusieures années pour obtenir côte à côte des cépées à différents stades de développement.

S'ils ne présentent pas de danger, les arbres secs peuvent être laissés sur pied. Ils fournissent le gîte et le couvert à de nombreuses espèces.



## Entretien des arbres - Les Trognes ou têtards

# Informations générales

La taille des arbres en «trogne» était courante par le passé : les exploitants n'avaient pas le droit de prélever des troncs mais pouvaient utiliser le bois des houppiers.

Les branchages récoltés servaient de bois de chauffage, pour la vannerie, la litière ou le fourrage des bêtes.

Leurs formes tourmentées marquaient souvent les bornes de la propriété.

Čes «trognes» témoignent ainsi d'un patrimoine et d'un savoir faire. Les blessures des tailles successivent forment des cavités apréciées par de nombreuses espèces (insectes, plantes, oiseaux, chauves-souris, petits mammifères).

### L'entretien idéal

- Seules certaines essences se prêtent à ce type de taille, comme les saules, les frênes, les charmes ou les tilleuls. Les chênes étaients souvent traités ainsi également, mais avec le changement climatiques ils ont plus de mal à supporter les tailles.
- L'entretien consiste à couper l'intégralité des rejets formés au niveau de la «tête» de la trogne, en respectant autant que faire se peut l'angle de coupe de la branche.

# Précautions spécifiques

Si l'entretien a été abandonné depuis trop longtemps (branches de diamètre supérieur à 20 cm), l'arbre peut ne pas survivre à un traitement en trogne.



## Le bon timing

Lorsque les branches atteignent 7 à 10 cm de diamètre, soit tous les 3 à 10 ans selon les essences.

A faire impérativement entre les mois de novembre et de février, lorsque les arbres n'ont plus de feuilles.

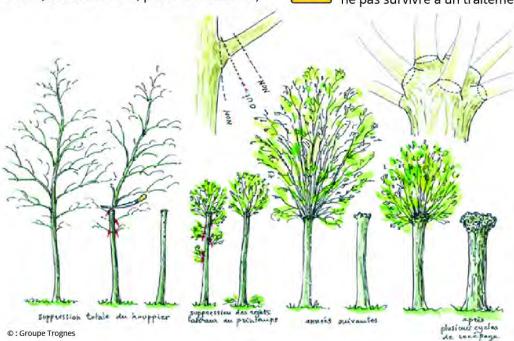
### Idées d'améliorations



Pour former une nouvelle trogne :

Couper le houppier d'un jeune arbre (10 cm de diamètre environ) à la hauteur voulue (généralement à hauteur d'Homme pour simplifier l'entretien).

Couper l'intégralité des rejets qui se forment tous les 2 à 3 ans durant les dix premières années.



# A éviter : les (mauvaises) habitudes qui impactent la rivière

#### Dessoucher les arbres.

Le système racinaire, même mort, maintien la berge et offre des caches à une multitude d'espèce

#### Laisser l'accès aux animaux

Sans aménagement adapté, en s'abreuvant, ils déstructurent les berges et le lit en les piétinant, impactant le débit et la qualité des eaux par mise en suspension des particules fines. La qualité de l'eau est aussi impactée lorsqu'ils font leurs besoins dans le lit de la rivière.

#### Abandonner des déchets

les « déchets verts », les déchets ménagers ou du remblai en bord de rivières : reprise possible par la rivière, dispersion de plantes invasives, formation d'embâcles, eutrophisation du cours d'eau

#### Boucher des encoches dérosion

avec des déchets inertes de construction (tôles, moellons, bois traités, briques, béton etc.). La dégradation de certains matériaux peut être nocifs pour les écosystèmes aquatiques. De plus le remblai formé est instable et peut être repris par la rivière ;

## Traiter chimiquement

Ne pas vider l'aquarium

ni le bassin ornemental dans la rivière. Les plantes aquatiques et les poissons d'aquarium entrainent des déséquilibres biologiques très importants lorsqu'ils sont relâchés dans un milieu naturel. Les poissons peuvent être enterrés dans les jardins sous certaines conditions, ou déposés chez un vétérinaire.

## Planter des espèces envahissantes

ou au système racinaire non adapté comme le robinier, l'épicéa, le thuya ou le peuplier

## Stocker son compost

Les jus qui s'en écoulent peuvent aller dans la rivière par ruissellement et la polluer

## Bricoler à proximité

Les huiles de vidange, graisses, essences, détergents ou peintures sont très nocifs pour les milieux aquatiques. Il ne faut bien évidemment pas les verser dans le cours d'eau, mais également prendre garde au ruissellement, qui peut vite les y transporter. Penser à travailler dans un garage, ou sur bâche/cartons.

Couper à blanc La ripisylve sur plus de

20 m



# Protéger et restaurer la ripisylve

Un diagnostic peut être réalisé sur demande sur votre parcelle par le technicien de rivière du SBVR, pour vous conseiller sur la gestion optimale spécifique au site.

Selon le diagnostic, plusieurs actions peuvent être envisagées, notamment :

- Diversifier les essences arborées (par coupe sélective favorisant la régénération de certaines espèces, ou par plantation). Une liste d'espèces adaptées au bord des cours d'eau est proposée à la fin du guide;
- Créer des trouées favorables à la recolonisation spontanée par les arbustes ;
- Densifier la strate arbustive, notamment en pied de berge;
- Créer des banquettes en pied de berge ;
- Reconnexion de la ripisylve à la rivière dans le cas où un important merlon de curage est présent. Sur ces secteurs, la ripisylve est déconnectée de la rivière. Elle ne participe pas à sa dynamique (aucun rôle dans la diversification des habitats, ni dans l'amélioration de la qualité de l'eau, pas de possibilité de renouvellement des strates lors des crues) et peut être plutôt considérée comme une haie.

#### Que planter en bord de cours d'eau?

Le tableau ci-dessous présente les espèces « classiquement » présentes sur le territoire de la Reyssouze, et qui peuvent donc être plantées sans problèmes au bord de nos cours d'eau. Ce sont des espèces locales qui s'acclimateront normalement bien à leur environnement.

Arbustes		Arbres	
Amelanchier ovalis	Amélanchier à feuilles ovales	Acer campestre	Érable champêtre
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	Acer platanoides	Érable plane
Cornus mas	Cornouiller mâle	Acer pseudoplatanus	Erable sycomore
Corylus avellana	Noisetier	Alnus glutinosa	Aulne glutineux
Crataegus monogyna	Aubépine monogyne	Carpinus betulus	Charme
Euonymus europaeus	Fusain d'Europe	Malus sylvestris	Pommier sauvage
Frangula alnus	Bourdaine	Populus nigra	Peuplier noir
Ligustrum vulgare	Troène	Populus tremula	Tremble
Lonicera xylosteum	Chèvrefeuille des haies	Prunus avium	Merisier
Prunus spinosa	Prunellier	Quercus robur	Chêne pédonculée
Prunus domestica	Prunier sauvage	Salix alba	Saule blanc
Rhamnus cathartica	Nerprun purgatif	Salix caprea	Saule marsault
Ribes rubrum	Groseiller à grappes	Salix fragillis	Saule fragile
Salix cinerea	Saule cendré	Tilia cordata	Tilleul à petite feuille
Salix eleagnos	Saule drapé	Tilia phatyphyllos	Tilleul à grande feuille
Salix purpurea	Saule pourpre	Ulmus laevis	Orme lisse
Salix triandra	Saule à trois étamines		
Salix viminalis	Saule des vanniers		
Sambucus nigra	Sureau noir		
Sorbus aucuparia	Sorbier des oiseleurs		
Sorbus torminalis	Sorbier torminal		
Virburnum lantana	Viorne lantane		
Virburnum opulus	Viorne obier		

# Ma berge s'érode

L'érosion est un phénomène naturel qui fait partie de la vie de la rivière : En crue, l'eau dissipe son énergie en arrachant de la matière principalement sur l'extérieur des méandres, pour la redéposer en intérieur de méandre, où le courant est plus faible. Les sédiments sont ainsi peu à peu déplacés de l'amont vers l'aval, jusqu'à la mer. Ils dessinent au passage le cours de la rivière, qui varie donc avec le temps. Les cours d'eau forment ainsi la seule limite cadastrale officiellement mobile.

Mais en modifiant les paysages, les activités humaines entrainent parfois **une accélération des processus d'érosion** :

Les cours d'eau rectifiés n'ont plus de méandres pour freiner le flux de l'eau, qui prend de la vitesse et dégrade d'autant plus la berge au premier virage rencontré, ou surcreuse progressivement son lit. Ce **phénomène d'incision** est amplifié par la présence de barrages qui bloque des sédiments censés « remplacer » la matière emportée par l'eau, s'ensuit un déficit en matériaux remobilisables par la rivière. Les berges deviennent abruptes, la végétation ne peut plus s'y installer et la rivière a alors d'autant plus de faciliter à les éroder.

Les **surfaces imperméables** sont de plus en plus nombreuses. Lorsqu'elle ruissèle dessus l'eau prend de la vitesse, qu'elle dissipera plus loin en creusant un terrain plus meuble, se chargeant de petites particules qui finiront par être déposées dans le cours d'eau. Le lit de ce dernier se colmate peu à peu. La rapidité de ruissellement des eaux défini également la rapidité de la montée des crues et leur énergie, donc les capacités érosives d'un cours d'eau.

Parfois, si des constructions se trouvent à proximité de la berge par exemple, ou que l'érosion est excessive, on souhaite **limiter l'érosion et stabiliser une berge**. Plusieurs solutions sont alors à envisager :

- Dans un premier temps, vérifier qu'il n'y a pas d'ouvrage (buse) orientant le flux de l'eau en direction de l'érosion ;
- Limiter au maximum la surface imperméabilisée à l'amont de la zone d'érosion ;
- Retravailler la berge en pente douce (25 % à 50 %, soit 1 pour 4 à 1 pour 2) et la végétaliser. Les pentes douces sont de plus moins favorables à l'installation de ragondins dont les terriers fragilisent encore la berge;
- Fixer un embâcle (tronc et branches) contre la berge sensible pour « casser » le courant.
- Utiliser une technique de renforcement végétal :



Enchevêtrement de branches et de troncs fixés à la berge. Les interstices se combleront peu à peu de sédiments et la berge se recrée.

# Tressage / clayonage

Une ou deux rangées de pieux plantés au fond du lit, sur lesquels sont entrelacées des branches vivantes de saules.



Tas de jeunes branches empilées et attachées à des pieux. De la terre peut être étalée et compactée par-dessus pour favoriser le développement d'une végétation qui stabilisera le tout.

## Sentinelle de la rivière

#### Rivière-poubelle, que faire?

Selon le Code de l'environnement, il incombe au propriétaire de récupérer les déchets, même flottants sur la rivière. Mais les usagers et visiteurs de la rivière peuvent aussi la débarrasser de ses déchets... Et surtout ne pas lui en rajouter!

Une fois sorties de l'eau, ils doivent être triés et déposés dans des lieux adaptés (collecte municipale, déchetterie, etc.).

#### Vous êtes témoins d'une pollution?

Notre Reyssouze et ses affluents sont de petites rivières. Elles transportent un volume d'eau modéré à une vitesse plutôt lente. Les pollutions ont en conséquence un impact rapide, fort et durable sur les ressources qu'elles transportent.

Si vous êtes témoin d'une pollution et/ou de mortalité piscicole notez :

- La date et l'heure de la constatation ;
- Le nom du cours d'eau et la localisation le plus précisément possible (point GPS si possible, commune, pont, rive, lieu-dit, etc.);
- Les conséquences visibles : mortalité, couleur, odeur, présence de mousse, etc. ;
- Les éventuels indices : déchets, bidon de produits, etc. ;
- Si connue, la nature et provenance de la pollution : produits chimiques, hydrocarbures, origine industrielle ou agricole, station d'épuration, etc.

Prenez des photos puis appelez les services concernés, selon la gravité de la situation : l'office français de la biodiversité (OFB), la gendarmerie, les sapeurs-pompiers en cas de fortes nuisances et impacts, la mairie concernée, le syndicat du bassin versant de la Reyssouze.

OFB - agence de l'Ain	Gendarmerie nationale - antenne de Bourg-en-bresse	Syndicat du bassin versant de la Reyssouze (SBVR)
04 74 98 39 80	04 74 45 97 00	04 74 51 26 55
sd01@ofb.gouv.fr		secretariat@syndicat-reyssouze.fr

#### Les espèces exotiques envahissantes

Ce sont des plantes ou des animaux introduits volontairement ou non par l'Homme loin de leur aire de répartition naturelle. « Trop » bien adaptés à leur nouveau territoire, ils tendent à accaparer les ressources (espace, lumière, nutriments, eau, etc.) au détriment des autres espèces. Leur installation entraine une uniformisation des milieux et la raréfaction de certaines espèces initialement présentes.

Les espèces exotiques envahissantes sont ainsi considérées comme une menace majeure pour la biodiversité. Elles peuvent également avoir un impact négatif sur le fonctionnement de l'écosystème et sur les activités humaines (culture et élevage, navigation, pêche, etc.).

Petit guide illustré de quelques espèces exotiques présentes le long de la Reyssouze							
Espèce	Photographie	Description					
Renouée du Japon		Grande plante pouvant mesurer jusqu'à 2m de haut. Larges feuilles arrondies à bout pointue, vertes claires. Tige rougeâtre et creuse. Forme rapidement de vastes massifs. Le moindre fragment peut reconstituer une plante. La rivière peut ainsi en transporter sur plusieurs kilomètres.					
Bambous		Comme la Renouée, le bambou forme rapidement de vastes et denses massifs. Lorsqu'il est coupé ou cassé, de nombreuses jeunes pousses peuvent se reformer. En bord de rivière, il risque fort d'être transporté et disséminé sur un long linéaire.					
Solidage du Canada		Grande plante d'environ 1 m aux fleurs en grappes, jaunes d'or. Les feuilles sont allongées et la tige rougeâtre.  Elles apprécient les terrains humides, où elles forment rapidement de vastes et denses massifs, excluant la pousse de toutes les autres espèces.					
Jussie		Ces belles fleurs jaunes appartiennent à une espèce capable de vivre dans l'eau ou en milieu très humide.  Elle peut coloniser très rapidement la surface d'un étang ou d'une rivière, empêchant toute lumière de passer et limitant l'oxygène pour les espèces présentes.					
Arbre à papillons		Vendu en pépinière, grappes de fleurs violettes, feuilles vert pâle. Sur certains sols un arbre à papillons peut produire de nombreux « petits ». Les papillons attirés par les fleurs le sont en vain, car leur trompe n'est pas assez longue pour en récupérer le nectar.					

Ailanthe



Arbre poussant rapidement, ses feuilles ont une odeur forte. Fragile, il produit de nombreux rejets via ses racines, d'autant plus s'il est stressé (coupe, taille).

A déraciner et surveiller.

Robinier faux acacia



Avec ses petites feuilles arrondies, ses épines et ses grappes de fleurs blanches odorantes il est assez connu.

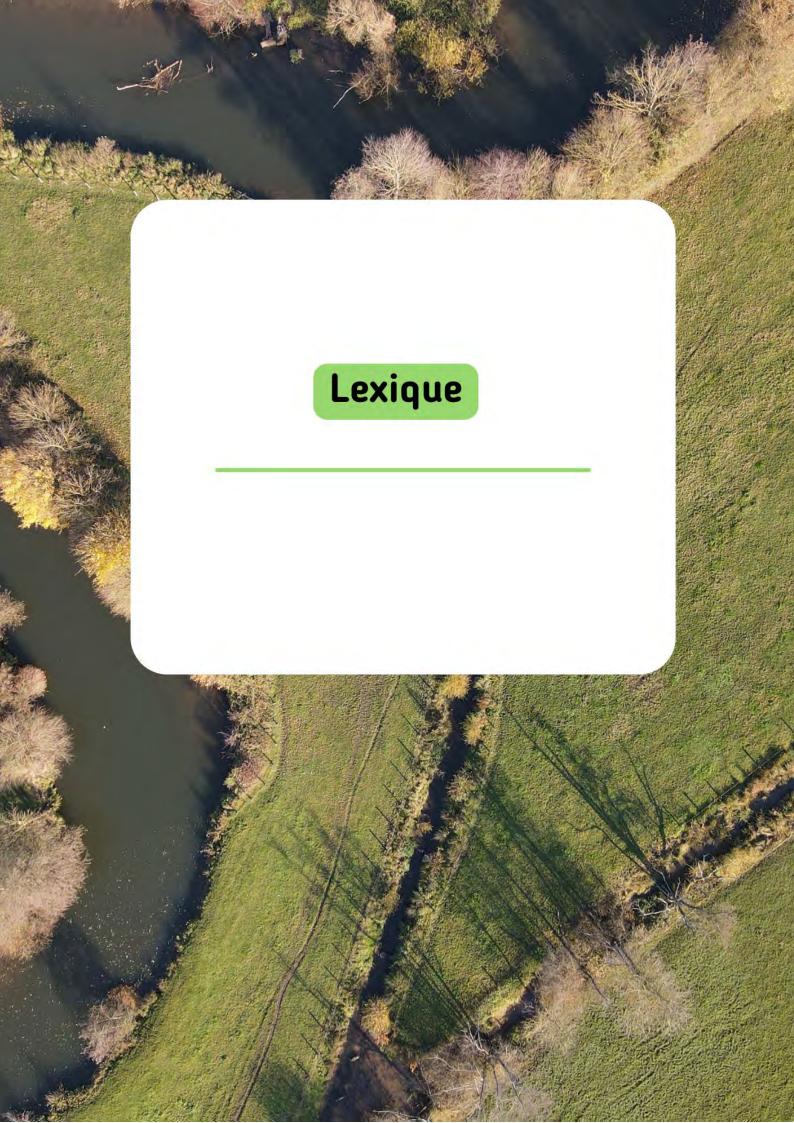
Si le milieu lui plait et qu'il n'a pas de concurrence d'autres arbres, il colonise vite l'espace, notamment dans les talus. Il limite fortement l'installation d'autres espèces.

Erable Negundo



Cet érable aux feuilles très découpées et au jeune bois bleuté ne devient pas très grand (12 m environ). S'il ne semble pas très à l'aise sur l'argile, il s'y développe malgré tout. Dans d'autres régions, il colonise à grande vitesse les bords de cours d'eau où il est par endroit devenu le seul à former des bosquets.

Il est préférable de le déraciner si on l'aperçoit petit.



Régime des eaux = variations de débits habituels/écoulement moyen

Module = Synthèse des débits moyens d'un cours d'eau

**Débit minimum biologique** = le débit minimum à laisser dans une rivière pour garantir la vie, la circulation et la reproduction des espèces y vivant (macrophytes, poissons, macro invertébrés, ...)

**Profil d'équilibre** = succession de pentes décroissantes des sources jusqu'à la base, souvent suivant une courbe concave, largeur et profondeur naturelles. Cet ensemble, à l'équilibre, permet un écoulement des eaux qui ni ne creuse ni ne dépose dans le substrat.

**Bon potentiel écologique** = qualité biologique (présence de certains poissons, plantes aquatiques, etc.), qualité physico-chimique (température, oxygène, nitrates, phosphores etc.) et qualité hydromorphologique (sinuosité, variations de la largeur du lit, pente, etc.).

Biodiversité = Ensemble des êtres vivants et des milieux dans lesquels ils vivent.

**Corridor écologique** = Passage connectant entre eux plusieurs espaces naturels, offrant des conditions favorables au déplacement et à la vie d'espèces végétales ou animales.

**Ripisylve** = Ensemble de la végétation herbacée, arbustive et arborée bordant les cours d'eau, à la frontière entre l'eau et la terre, soumise aux aléas de la rivière.

**Hélophytes** = Plantes « semi-aquatiques », se développant dans des sols gorgés d'eau et pouvant survivre immergées pendant un certain temps.

**Recéper (recépage)** = Technique de taille consistant à couper l'intégralité des brins d'un arbre ou d'un arbuste au niveau de sa souche.

**Lit mineur** = espace où la rivière s'écoule la majeure partie du temps.

**Lit majeur** = espace occupé par le cours d'eau lors de ses plus grandes crues.

**Frayère** = Lieu de reproduction du poisson, où il dépose ses œufs.

**Profil en long** = Graphique présentant la cote du fond du lit ou de la ligne d'eau en fonction de la distance à la source. Représente la pente du cours d'eau sur l'intégralité de son linéaire.

**Profil en travers** = Coupe perpendiculaire au cours d'eau présentant le tracé du fond du lit.

Recalibrage = Travaux de terrassement visant à élargir et/ou approfondir le lit du cours d'eau.

**Scarification** = « Ratissage », grattage de la surface

**Traitement phytosanitaire** = Application de produits pour protéger/soigner les cultures

**Embâcle** = Obstruction du lit d'un cours d'eau par un amoncellement flottant (bois, déchets, etc.).

**Atterrissement** = Amas de terre, de limons, de graviers ou galets déposés par le cours d'eau dans son lit.

Méandre = Sinuosité du cours d'equ.





## Syndicat du Bassin Versant de la Reyssouze

15, Place de la Résistance 01340 Montrevel-en-Bresse 04 74 25 66 55



