

## **SOMMAIRE**

- 1 Situation administrative et géographique
- 2 Bassin versant de l'Ance du Nord
- 3 Végétation locale et adaptée en bord de cours d'eau
- 4 Végétation inadaptée en bord de cours d'eau
- 5 Entretien régulier de la végétation rivulaire
- 6 Préservation et maintien des berges : clôtures et abreuvoirs
- 7 Stabilisation des berges en cas de fortes érosions
- 8 Entretien du lit de la rivière zoom pollution
- Droits et devoirs des propriétaires riverains
- Espèces exotiques envahissantes
- U Continuité écologique
- Franchissement de cours d'eau
- 13 Zones humides
- 14 Déchets
- 15 Assainissement
- 16 Eau et agriculture
- 17 Phytosanitaires, tous concernes
- 18 Législation de l'eau en France
- Liens utiles et financements



"Quoi de plus "en tension" que la ressource en eau à l'heure des bouleversements climatiques, du réchauffement de nos cours d'eau, du manque d'eau en été, des pertes progressives voire fulgurantes des espèces ces dernières années ?

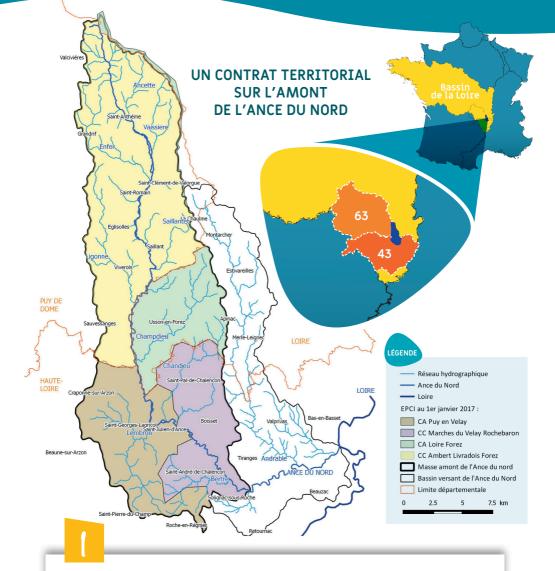
Conscients des enjeux environnementaux, économiques et sociaux liés à l'eau pour les générations futures, les élus de la Communauté de communes d'Ambert Livradois Forez ont décidé de lancer une démarche concertée et cohérente sur le bassin versant de l'Ance du nord : le contrat territorial. Ce dispositif favorise l'approche territoriale, la solidarité amontaval et la participation entre les acteurs locaux pour la préservation d'un bien commun : l'eau.

Les actions menées par les acteurs publics ne sont qu'une pierre à l'édifice. Pour être constructif et efficace sur le long terme, il est primordial que chaque citoyen soit acteur.

A travers ces quelques pages non exhaustives, nous avons souhaité vous transmettre des conseils pratiques sur le bon fonctionnement d'un cours d'eau, ainsi que des éclairages sur la règlementation en vigueur et sur les responsabilités de chacun."

Le Vice-Président en charge de l'eau et de l'environnement, Mr Eric DUBOURGNOUX

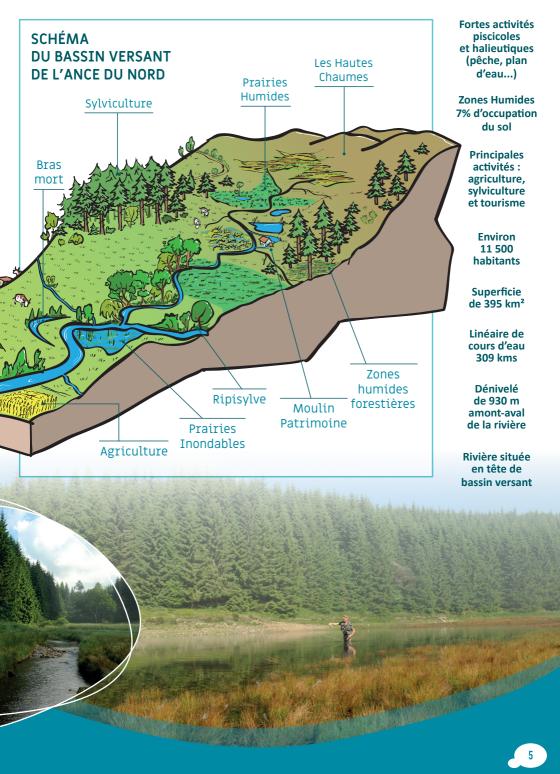




L'Ance du nord est située aux confins de trois départements (Puy-de-Dôme, Haute-Loire et Loire), sur 4 Communautés de communes et 30 communes. Cette rivière est un affluent rive droite de la Loire. Elle prend ses sources sur les hauteurs de Saint-Anthème à plus de 1380m, et coule sur plus de 80 kilomètres à travers forêts et prairies, pour atteindre la Loire à Basen-Basset à une altitude de 450m.

La Communauté de communes d'Ambert Livradois Forez (CCALF) porte, en partenariat avec les Communautés d'Agglomération Loire-Forez et Puyen-Velay, et les partenaires financiers (Agence de l'eau Loire-Bretagne, FEDER Auvergne, CR Auvergne-Rhône-Alpes, CD du Puy-de-Dôme, CD de la Haute-Loire), le contrat territorial de l'Ance du Nord sur la partie amont (cf. carte géographique).





# Le Cerisier à grappes **ESSENCES** D'ARBRES À PLANTER













#### PÉRIODE DE **PLANTATION**

De novembre à avril (repos végétatif) et selon les conditions climatiques.



notre territoire!

#### **ESSENCES À PROSCRIRE**







## LA VÉGÉTATION LOCALE ET ADAPTÉE EN BORD DE **RIVIÈRE**

Sur notre territoire, la végétation des bords de cours d'eau se compose essentiellement des essences locales telles que l'Aulne appelé couramment le Vergne ainsi que le Frêne et le Saule marsault. Elle est donc la principale composante des essences feuillues qui façonnent les paysages de l'Ance du Nord. Elle participe au bon équilibre des milieux naturels et aquatiques et joue un rôle essentiel pour les rivières.

Pour les plantations, il est important d'utiliser des essences naturellement présentes à proximité des cours d'eau. Pour cela, prenez le temps d'observer les arbustes et les arbres qui poussent en bordure des rivières.

### **ESSENCES D'ARBUSTES** À PLANTER









Le Sureau noir

#### CONSEILS, PRÉPARATION **DES PLANTS ET PLANTATIONS**

Quelques précautions à prendre pour planter un arbre ou un arbuste :

- Couper l'extrémité des racines nues pour permettre une meilleure reprise,
- Tailler les rameaux et /ou les branches,
- Creuser un trou assez large et profond pour disposer le plant,
- Praliner les racines avant de planter (Pralin = mélange terre, fumier, eau),
- Veiller à ne pas enterrer le collet du plant et arroser abondamment.
- Pailler le pied et tuteurer le plant pour garantir sa reprise et son maintien.

## LA VÉGÉTATION INADAPTÉE EN BORD DE COURS D'EAU

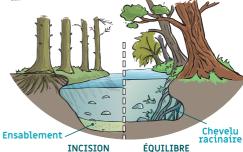
En bord de cours d'eau, certaines espèces, même originaires de notre territoire, ne sont pas adaptées. Après la seconde guerre mondiale, suite à la déprise agricole, de nombreuses parcelles ont été boisées en résineux. La plantation massive d'essences à croissance rapide s'est faite au détriment d'une ripisylve naturelle.

Les résineux (pin, épicéa, douglas...) supportent très mal l'humidité des sols (problème de croissance, maladies, champignons, ...). Ils n'ont pas de système racinaire adapté (racines traçantes) et donc ne maintiennent pas les berges des cours d'eau.

Ils sont aussi la cause de l'appauvrissement et de l'acidification des sols. Ils provoquent des érosions importantes, des chablis (arbres déracinés et non entretenu par l'Homme) et des ensablements à répétition.







**RECUL DE RÉSINEUX** 

Le principe est de couper la première rangée de résineux plantée au bord du cours d'eau et ainsi conserver une bande rivulaire de 6 mètres minimum. Puis, il est conseillé de reboiser avec des essences feuillues adaptées (érables, aulnes, frênes) si la végétation existante ne permet pas une reconquête rapide.

Pour connaître
la réglementation
des boisements,
contacter la commune
concernée.

# 5 ENTRETIEN RÉGULIER DE LA VÉGÉTATION RIVULAIRE

La ripisylve, correspond à la bande de végétation en bordure des rivières. Elle peut être un simple cordon de végétation ou une véritable forêt alluviale. Elle assure de nombreuses fonctions. Il est donc nécessaire de l'entretenir et de la préserver.

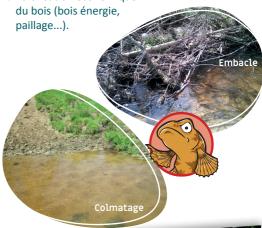
#### RÔLES

- Stabilisation et maintien des berges par les racines,
- Réduction des inondations en ralentissant les crues. limitant ainsi l'érosion et le dépôt de bois morts,
- Filtration des polluants (phosphates, nitrites, nitrates, ...),
- Ombrage diffus limitant le réchauffement de l'eau, le développement des algues et le colmatage du fond du lit.
- Maintien de la biodiversité (corridor écologique, zones d'abris, de nourriture, de reproduction, ...).
- Participation à la qualité paysagère et mise en valeur des rivières.

#### OBJECTIFS DE L'ENTRETIEN

- Diminuer les embâcles (cf. fiche 8) et l'érosion des berges.
- Maintenir le fonctionnement naturel du cours d'eau
- Raieunir la végétation.

Valorisation économique du bois (bois énergie,





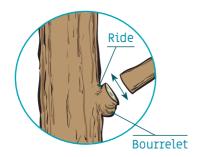
Les techniques d'interventions dépendent de la largeur du cours d'eau, de l'état de la végétation. des enjeux et des objectifs recherchés.

Le débroussaillage doit être ponctuel. Il peut être néanmoins pratiqué sous les clôtures, aux abords des ouvrages (ponts) et dans les endroits fréquentés (loisirs, pêche, ...).

L'abattage préventif d'un arbre penché ou qui déstabilise les berges (peupliers, résineux). La coupe doit être nette et parallèle à la berge. Les arbres morts représentent des abris très favorables aux oiseaux et aux insectes, il est donc nécessaire de les conserver (si pas de danger).

Éviter la coupe à blanc Éviter le dessouchage en berge Éviter l'utilisation de produits phytosanitaires Éviter l'utilisation d'une épareuse pour l'élagage

La coupe sélective et le recépage consistent à sélectionner des arbres et/ou rajeunir une cépée (ensemble de tiges sortant de la souche d'un arbre coupé). Il concerne principalement l'aulne glutineux, le saule et le frêne.



L'élagage des branches permet de rééquilibrer l'arbre afin d'éviter qu'il ne se déchausse ou qu'il ne forme des embâcles.

La taille en têtard consiste à étêter un arbre pour qu'il développe ses branches. Cela créer de l'ombre en période estivale et permet d'éviter que l'arbre ne prenne trop de hauteur.

#### PÉRIODE D'ENTRETIEN

D'octobre à avril pendant la période de repos végétatif et en tenant compte de la nidification des oiseaux au printemps.

#### **VALORISER LES BOIS**

Rapprochez-vous des professionnels de la filière bois.

- ▶ Bois bûche pour le chauffage domestique
- ▶ Bois d'oeuvre pour les scieries et les menuiseries
- Bois en copeaux pour le paillage ou la filière bois énergie.



# PRÉSERVATION ET MAINTIEN DES

**BERGES: CLÔTURES ET ABREUVOIRS** Le piétinement et la divagation du bétail dans les cours d'eau entraînent une altération de la qualité de l'eau et des milieux. Il est donc nécessaire de mettre en place des clôtures et des abreuvoirs en bordure des cours d'eau.

#### **OBJECTIFS DES TRAVAUX**

- Aménager une zone d'abreuvement adaptée,
- Limiter le colmatage du cours d'eau,
- Préserver les berges.
- Maintenir une végétation en bordure de cours d'eau.
- Limiter le risque sanitaire pour le bétail (maladies bovines, parasites),
- Améliorer la qualité de l'eau.

#### **QUELLES CLÔTURES CHOISIR?**

Le choix de la clôture et de l'abreuvoir dépend du cheptel, de la configuration de la parcelle et du cours d'eau. Deux types de clôtures peuvent être mise en place en bordure de cours d'eau :

- La clôture barbelée : est adaptée au bord de cours d'eau pâturé toute l'année. Elle est solide et à une durée de vie d'environ 20 ans.
- La clôture électrique : est facilement démontable et à une durée de vie d'environ 10 ans. Il est préférable de la disposer au bord des cours d'eau pouvant générer des crues importantes.



- Distance entre les piquets (3 à 4 m pour le barbelé, 6 à 8 m pour le fil lisse)
- Enfoncer les pieux de 50 cm
- Mettre des jambes de force dans les angles.



La distance est variable selon la largeur du cours d'eau et de l'usage des parcelles : 1m50 (du pied de berge au haut de berge) pour les cours d'eau de 1 à 2 m de large, et de 4 à 6 m pour les cours d'eau de plus de 3 m de large.





**N'oubliez pas les contraintes :** de terrain, de végétation existante, des chemins et des éventuelles érosions de berges ainsi que des activités pratiquées (randonnée, pêche). La distance de la clôture par rapport au cours d'eau peut être adaptée.

#### QUEL TYPES D'ABREUVOIRS?

Il est conseillé d'utiliser une ressource autre que le cours d'eau (source, puits, citerne, réseau d'eau, ...). Si le cours d'eau est le seul point d'abreuvement disponible, plusieurs dispositifs peuvent être mis en place.

#### Les bacs gravitaires

- Pour cours d'eau à forte pente (supérieure à 1 %),
- Remplissage du bac grâce au dénivelé entre la prise d'eau et le bac,
- Bacs de 600 L à 1 000 L,
- Bac installé sur un sol portant et prise d'eau toujours immergée,
- Enterrer le tuyau semi-rigide et mettre en place un flotteur basse pression.



Les arbres ne sont pas des

piquets, merci

de les épargner

- Pour maintenir cet empierrement, installer une lisse ronde en bois (type acacia),
- Fixer une autre lisse en bois (acacia) parallèlement au cours d'eau pour éviter que le bétail rentre dans le lit,
  La largeur conseillée est de 3 m (dépend du nombre d'UGB).



## STABILISATION DES BERGES EN CAS DE FORTES ÉROSIONS

Sur le territoire de l'Ance du Nord, les fortes érosions de berges se situent sur les cours d'eau à forte pente traversant des plantations de résineux ainsi que dans les zones de prairies pâturées soumises au manque de végétation rivulaire.

L'érosion correspond à l'usure du lit et des berges, générée par l'écoulement de l'eau. Ce phénomène naturel permet au cours d'eau de dissiper son énergie et ainsi d'éviter des inondations importantes.

Il existe plusieurs techniques de protections de berges permettant la stabilisation et le maintien des berges d'un cour d'eau. Sur l'Ance du nord, les techniques dites végétales sont mieux adaptées au territoire et moins agressives.

#### TECHNIQUES "GÉNIE VÉGÉTAL"

#### Le fascinage

Les fascines sont constituées de fagots de branches de saules vivantes. Ces fagots sont maintenus entre deux rangées de pieux. La fascine résiste très bien aux crues des cours d'eau.

#### Le tressage

Pour un tressage réussi, on utilise des branches de saules vivantes et très souples. Les couches sont croisées devant et derrière la rangée de pieux.

#### Le lit de plants et plançons

Le lit de plants et plançons est un ouvrage constitué de plants ligneux et de branches de saules. Ils sont disposés sur des banquettes (lits), créées dans le talus (saignées longitudinales), permettant de dresser un ou plusieurs niveaux.

#### Le peigne

Un peigne végétal est un ouvrage vivant ou mort constitué d'un amas de branches et de ramilles enchevêtrées mélangées avec des matériaux gravelo-terreux. Il permet de rectifier de petites encoches d'érosions et de diversifier les habitats piscicoles.



#### Le boudin d'hélophyte

Le boudin ou la fascine d'hélophytes (plantes semiaquatiques) est un ouvrage de protection végétalisé de pied de berge. On réalise un boudin de géotextile biodégradable lesté de terre végétale, végétalisé de plants d'hélophytes adaptés et maintenus au substrat par une rangée de pieux battus.



Dans certains cas, l'enrochement ou le gabion peut avoir l'effet contraire en accélérant les vitesses et en déplaçant les problèmes d'érosion sur la berge opposée ou à l'aval! Privilégiez en premier lieu les techniques "génie végétal", mieux adaptées au territoire







La mise en place d'un enrochement est le dernier recours. Il peut être implanté dans les secteurs à enjeux (routes, ponts, habitations, traversées de bourg) nécessitant un maintien de berge solide et durable. Une technique mixte (enrochement et génie végétal) peut être envisagée pour permettre une meilleure intégration paysagère.



Un gabion (signifiant "grosse cage") est un casier un fer rempli de pierres non gélives constituant une protection solide dans l'aménagement des ouvrages (ponts, passerelles) ou le confortement de berge.





Avant toute intervention, contactez le technicien de rivière ou le service Police de l'eau de la DDT de votre Département (cf. fiche 19).

#### **RÉGLEMENTATION**

La modification du profil en long et du profil en travers du cours d'eau ainsi que les travaux de stabilisation de berge autres que les techniques végétales sont soumis à l'article L214-1 du code de l'environnement rubriques 3.1.4.0. et 3.1.5.0

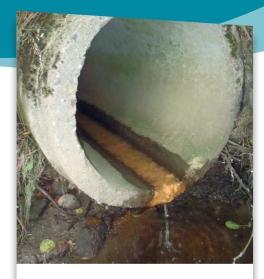
TYPE DE TRAVAUX	PROCÉDURE DE DÉCLARATION	PROCÉDURE D'AUTORISATION	
Recalibrage, busage, retalutage,	De 0 m jusqu'à 100 m	+ 100 m de cours d'eau	
Enrochement, Gabion, Béton,	De 20 m jusqu'à 200 m	+ 200 m de berges	



Un dossier
de déclaration
ou d'autorisation
de travaux est nécessaire
pour ce type de travaux
en rivière!
UNE QUESTION,
UN CONSEIL,
APPELEZ-NOUS!



Un atterrissement se caractérise par un amas de terres, graviers, galets, sables ou limons déposés par les eaux formant parfois un îlot. Il se forme dans des zones où la vitesse de l'eau est faible. Ce phénomène naturel peut être à l'origine d'érosions de berge ou de contournements du lit du cours d'eau. Son entretien n'est pas systématique et consiste à couper les espèces végétales herbacées ou ligneuses pour redonner de la mobilité aux matériaux et aux sédiments déposés. Il est parfois nécessaire de pratiquer une scarification (=incision) des matériaux quand les atterrissements deviennent trop importants (soumis à demande de déclaration auprès de la DDT de votre Département).



#### **ZOOM POLLUTION**

Si vous constatez une pollution, comment réagir ?

Avant d'agir, collecter le maximum d'information :

- Localisation de la zone de pollution (lieu, nom du cours l'eau, lieu-dit, ...).
- Caractéristiques des nuisances (odeurs, couleur suspecte de l'eau, poissons à la surface, quantités de poissons morts, ...).
- Appuis photographiques si vous en avez la possibilité.

Puis prendre contact auprès de l'AFB de votre Département ou de la DDT de votre Département (cf. fiche 19).



## DROITS ET DEVOIRS DES PROPRIÉTAIRES RIVERAINS

"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."

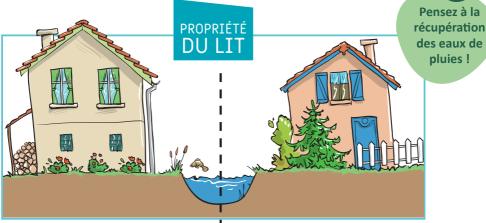
#### **DROITS DES RIVERAINS**

#### Propriété du lit de la rivière

En France, deux types de cours d'eau se distinguent : les cours d'eau "domaniaux" (anciennement définis "navigables, flottables"), propriétés de l'Etat et les cours d'eau "non domaniaux", propriétés des riverains (collectivité locale, propriétaire privé, ...). Sur l'Ance du nord et ses affluents, les cours d'eau sont tous "non domaniaux". Chaque propriétaire riverain possède la berge et la moitié du lit du cours d'eau. Si le propriétaire est situé sur les deux côtés du cours d'eau, alors il possède les deux berges et le lit entier du cours d'eau

#### Droit d'usage de l'eau

Chaque propriétaire riverain a un droit d'usage de l'eau. Attention toutefois, le prélèvement de l'eau doit être exclusivement consacré à des besoins domestiques (exemple : arrosage) et doit être inférieur ou égal à 1000 m³ d'eau par an. Le propriétaire doit également respecter un débit minimum dans la rivière, appelé débit réservé, pour garantir la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui la peuplent. (Renseignez-vous auprès de la Police de l'eau - Direction Départementale des Territoires).



PROPRIÉTAIRE A

PROPRIÉTAIRE B

Limite entre les 2 propriétés

#### Droit de curage ou d'extraction

Ce droit est règlementé. Selon l'importance du prélèvement, il peut être soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation auprès de la Police de l'eau. Il est indispensable de se renseigner auprès de la Direction Départementale des Territoires avant tout projet.

pluies!

Avant toute intervention ou constat de pollutions, contacter la Direction Départementale des Territoires (DDT) de votre département (cf. fiche 19) ou le technicien de rivière au 06 82 27 45 88.

#### A CES DROITS RÉPOND UN DEVOIR : CELUI DE L'ENTRETIEN DU COURS D'EAU

L'entretien du lit et de la végétation des berges est de la responsabilité des propriétaires riverains. L'entretien, tel que défini par la loi, a pour objet de maintenir le profil d'équilibre du cours d'eau, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer au bon fonctionnement des milieux aquatiques. En cas de défaillance du propriétaire riverain, une collectivité peut se substituer temporairement (exemple de la CC d'Ambert Livradois Forez).

Elle met alors en place un programme de travaux de restauration des cours d'eau, déclaré d'intérêt général par arrêté préfectoral.

Interdiction de déverser dans l'eau des produits susceptibles de détruire la vie aquatique et d'introduire des espèces exotiques envahissantes (cf. fiche 10).



Attention, la mise en place de la compétence GEMAPI depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018 (Gestion des Eaux et des Milieux Aquatiques et Préventions des Inondations) aux EPCI ne remplace en aucun cas le devoir d'entretien par les propriétaires.

#### Droit de pêche

Chaque propriétaire possède le droit de pêche (carte de pêche obligatoire) jusqu'au milieu du cours d'eau, sous réserve de droits contraires. En contrepartie, le propriétaire a une obligation de protection du patrimoine piscicole. Cette obligation peut être prise en charge par la Fédération de Pêche et Protection des Milieux Aquatiques ou les associations de pêche locales (AAPPMA), en contrepartie de l'exercice gratuit du droit de pêche.

#### RÉGLEMENTATION DES COURS D'EAU NON DOMANIAUX

L'eau, bien commun de la nation → Article L210-1 du Code de l'environnement
Droits des riverains → Article L215-2 du Code de l'environnement
Entretien régulier des cours d'eau → Article L215-14 du Code de l'environnement
Dossier de déclaration ou d'autorisation → Article R241-1 du Code de l'Environnement
Usage domestique de l'eau → Article R214-5 du Code de l'Environnement



## **ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**

Une espèce invasive est une espèce dont l'introduction, l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires.

#### **ESPÈCES VÉGÉTALES INVASIVES**

Ce sont des espèces implantées à fort potentiel d'expansion et à forte capacité d'adaptation, y compris en milieux hostiles (surfaces bitumées ou bétonnées, aires de dépôt, empierrement, murs, ...). Une fois installées, ces plantes envahissent durablement les espaces en appauvrissant les espèces locales présentes.

#### Renouée du Japon (Fallopia japonica)

- Originaire d'Asie, haute de 1 à 4,5 mètres
- Grandes tiges et larges feuilles vertes
- Fleurs blanches, en grappe, en été
- Croissance précoce et rapide (printemps)
- Rhizomes très étendus, forte capacité de résistance et sécrétant des toxines.

## Si vous en vovez, contacteznous!

#### Balsamine de l'Himalaya (Impatiens glandulifera)

- Originaire de l'Himalaya, de 50 cm à 3,5 m de haut
- Tige rougeâtre et fleurs odorantes, roses, rouges pourpres
- Racine de 10 à 15 cm de profondeur
- Feuilles larges (2 à 7 cm) à bords très dentés

#### Solidage du Canada (Solidago canadensis)

- Originaire d'Amérique du Nord de 50 cm à 1,5 m de haut
- Tige verte et velue et fleurs jaunes

Feuilles vertes et ciliées aux bords

#### **QUELS MOYENS DE LUTTE?**

- Arrachage précoce
- Fauche répétée
- Plantes "concurrentes"
- Pâturage (effet piétinement, chèvres)
- Beaucoup de vigilance après arrachage
- Brûler les tiges

"Une méthode ne suffit pas, le plus souvent, à les supprimer." Dans tous les cas, éviter le "colportage", un centimètre de racines suffit pour qu'elles repartent!



#### **ESPÈCES ANIMALES NUISIBLES**

#### L'écrevisse signal ou de Californie (Pacifastacus leniusculus)

Originaire de l'Amérique du nord, elle est en concurrence direct avec les écrevisses à pattes blanches (espèces locales et protégées). Elle est porteuse saine de l'aphanomycose (peste des écrevisses). Moyens de lutte : la prévention, les prédateurs (la Loutre, l'Homme, ...). Il faut disposer d'une carte de pêche pour les pêcher durant la période d'ouverture de la truite.



L'écrevisse de Californie a colonisé l'Ance du nord. Les dernières observations de 2016 dévoilent sa présence jusqu'à St Clément de Valorgue. Quant aux écrevisses à pattes blanches (espèce protégée), elles ont quasiment disparu.

#### Le raton laveur (Procyo lotor)

Originaire de l'Amérique, il a été introduit notamment pour sa fourrure vers les années 1920. D'environ 80 cm de long et 8kgs, il se distingue par son masque noir et sa longue queue annelée.

#### Le rat musqué (Ondatra zibethicus)

Originaire de l'Amérique du nord, il a été introduit initialement pour sa fourrure au début du XXème siècle. De la famille des Muridés (rat, souris), il mesure 60 cm de long et pèse environ 2kgs. Il est très difficile de l'éradiquer d'un site à cause de sa reproduction intensive.

#### Le ragondin (Myocastor coypus)

Originaire de l'Amérique du sud, il a été introduit notamment pour sa fourrure. Voisin du Castor d'Europe, il mesure 90 cm de long et pèse 7kgs.

**Quelles conséquences ?** Dégradation des berges par les galeries qu'ils creusent, dégradation des cultures agricoles, risques sanitaires (vecteur de la Leptospirose) concurrence avec les espèces locales (nourriture, habitat).

**Quels moyens de lutte ?** La prévention, les prédateurs (loutre, renard, rapaces, serpents ...), entretien régulier des rives, par cage-piégeage, chasse (permis obligatoire), ...











Pour plus de d'informations sur les autorisations de lutte, contacter la FREDON ou l'Association des Piégeurs de votre département (cf. fiche 19).

#### **RÉGLEMENTATION**

Espèces susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques → Article R.432-5 du Code de l'environnement Rat musqué et ragondin → Article 1 de l'Arrêté du 6 avril 2017 (arrêté annuel)



## **CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE**

Autrefois sur l'Ance du nord, les ouvrages hydrauliques servaient pour les activités économiques comme la minoterie, la papeterie, la scierie ou la tannerie. Aujourd'hui, les usages sont essentiellement agricole (irrigation), paysager ou d'agrément (propriétés privées, randonnées, pêches, ...).

La continuité écologique, pour les milieux aquatiques, se définit par la libre circulation des espèces aquatiques (poissons, amphibiens, invertébrés aquatiques) et le bon déroulement du transport des sédiments (graviers, sables, alluvions). La continuité écologique s'applique de l'amont vers l'aval sur les cours d'eau. Elle est très souvent impactée par les ouvrages hydrauliques tels que les seuils et les barrages.

Sur notre territoire, il existe trois types d'ouvrages hydrauliques : les seuils de moulin et leurs vannes associées, les seuils de captage d'eau potable et les installations hydroélectriques (microcentrales, barrages). Construit au début du 20ème siècle, le barrage de Passouira est l'ouvrage le plus important construit sur l'Ance du Nord avec une hauteur de chute de 21 mètres.

### QUELS IMPACTS POUR LA RIVIÈRE ?

La succession d'ouvrages hydrauliques d'amont vers l'aval ainsi que les hauteurs de chute associées constituent les premières causes de l'altération morphologique et biologique des cours d'eau. Il est donc nécessaire d'étudier leur devenir pour se rapprocher au plus près de l'état naturel des rivières, tout en prenant en compte les usages actuels et la préservation du patrimoine.

Les ouvrages hydrauliques peuvent avoir des impacts négatifs :

- Ils forment des obstacles à la continuité écologique des cours d'eau.
- Ils ralentissent les écoulements entraînant la diminution du brassage des eaux et leur réchauffement (eutrophisation : développement important d'algues vertes).
- Ils bloquent le passage des sédiments entraînant la stagnation de l'eau en amont immédiat de l'ouvrage accélérant l'ensablement et l'envasement du fond du lit.
- Ils dégradent la qualité de l'eau par l'accumulation de polluants (nitrates, phosphates, pesticides, métaux lourds).
- Ils provoquent des variations de débits générant des désordres biologiques (problèmes thermiques, diminution des invertébrés aquatiques, variation de l'oxygène dissous) pour la rivière.



i

Avant toute mise en conformité, contactez la DDT et l'AFB de votre Département (cf. fiche 19) ou le technicien de rivière du contrat territorial au 06.82.27.45.88

#### AMÉNAGEMENT OU SUPPRESSION?

Il existe plusieurs solutions possibles pour se mettre en conformité face aux exigences réglementaires.

#### L'effacement total

L'ouvrage est supprimé et la continuité écologique est restaurée.

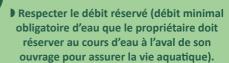
#### L'arasement partiel ou abaissement

Il consiste à réduire la hauteur de l'ouvrage ou à supprimer une partie de l'ouvrage.

#### La rivière de contournement ou la passe à poisson

Cette solution permet selon le dispositif choisi, de restaurer partiellement la continuité écologique. Ces aménagements engagent un budget important, un suivi et un entretien régulier pour garantir leur bon fonctionnement tout au long de l'année.

La mise en conformité est traitée au cas par cas et selon des critères différents à chaque situation (état de conservation du seuil, hauteurs de chute, espèces piscicoles présentes, débits, coûts, ...). Toute intervention sur un ouvrage est soumise à Autorisation ou à Déclaration auprès de votre DDT.



Respecter le débit dérivé (débit dérivé du cours d'eau par le propriétaire pour alimenter son ouvrage).

**▶** Entretenir régulièrement l'ouvrage (vannes, dérivation, canal).

Privilégier l'effacement total qui restaure en totalité la continuité écologique (meilleur taux de financement par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne).





pdieu et Andrable)





soit avant le 10 Juillet 2017

CLASSEMENT DES COURS D'EAU AU TITRE DE L'ARTICLE L.214-17 ET 18 DU CODE L'ENVIRONNEMENT				
COURS D'EAU CONCERNÉ	LISTE 1	LISTE 2		
Etant en tête de bassin versant, l'intégralité du réseau hydrographique de l'Ance du nord (des sources jusqu'à la confluence avec la Loire)	Cours d'eau où tout nouvel ouvrage est interdit. Pour les ouvrages existants, obligations imposées de mise en conformité lors du renouvellement d'autori- sation/concession			
L'Ance du nord (depuis sa source jusqu'à la confluence) et ses trois affluents (Ligonne, Cham-	Cours d'eau où tout nouvel ouvrage est interdit. Pour les ouvrages existants, obligations imposées de mise en conformité	Cours d'eau où la continuité écologique doit être restaurée. Mise en conformité dans les 5 ans suite à l'arrêté de classement du 10/07/2012,		

lors du renouvellement d'autori-

sation/concession



#### La suppression du gué

Elle est conseillée quand il n'y a plus d'usages ou qu'un autre aménagement (pont, passerelle) est à proximité. Il suffit alors de recréer un merlon de terre sur chaque berge, planter des arbres et/ou des arbustes qui permettront de stabiliser les berges.

## **FRANCHISSEMENT DE COURS D'EAU**

Une des caractéristiques propres à notre territoire est la présence importante de passage à gué sur les cours d'eau. Ils permettent ainsi l'exploitation des petites parcelles mais sont sources de dysfonctionnements pour les cours d'eau.

Un gué est un endroit où l'on peut traverser le cours d'eau sans risquer d'être emporté par le courant. Il se caractérise par un fond stable constitué de graviers et de galets permettant de faire franchir du bétail ou engins sur des parcelles agricoles

#### **OUELS SOLUTIONS CHOISIR?**

Utilisés de manière plus ou moins régulière par les engins agricoles et/ou par le passage du bétail, ils constituent des sources de pollutions organiques (matière en suspension, colmatage des fonds) et favorise la dégradation de la qualité de l'eau. Il est donc nécessaire de les supprimer ou de les aménager en fonction des usages et des activités.

#### L'empierrement

Il peut être réalisé de part et d'autre du cours d'eau. Il s'agit d'empierrer sur 3 à 4 m de large et 5 m de long et d'une épaisseur de plus ou moins 20 cm. Il est peu onéreux mais demande un entretien régulier pour être fonctionnel sur toutes les périodes de l'année.



#### FRANCHISSEMENT TEMPORAIRE OU PERMANENT?

Des aménagements temporaires ou permanents sont possibles pour éviter l'altération de la qualité de l'eau. Le choix d'aménagement doit prendre en compte le gabarit du cours d'eau, la fréquence d'utilisation, le type d'usage (tracteur, bétail, engins forestiers, ..), les coûts de réalisation, l'entretien de l'ouvrage ainsi que sa durée de vie.

#### **TEMPORAIRE AVANTAGES LES TUYAUX PEHD** Mise en place facile et rapide Usure rapide Coût faible (500 €) Pas adapté pour les grands Facile à transporter cours d'eau (+3 mètres) Démontage facile Mesures de surveillance et Impact limité sur le cours d'eau d'entretien **LE PONCEAU BOIS** Mise en place facile Entretien important Coût faible Non réutilisable Démontage facile Impact sur le cours d'eau RAMPE MÉTALLIQUE Mise en place rapide et facile Cout élevé (5000 €) Démontage facile Transport Pas d'impacts sur le cours d'eau **PERMANENTS AVANTAGES** LE DALOT Ne garantit pas le franchissement de toutes Doût moyen (5000 €) Mise en place facile les espèces piscicoles Durée de vie 20 ans Fond béton Coût travaux préalables L'ARCHE EN PEHD Coût faible Paible durée de vie Mise en place facile Entretien régulier Durée de vie 5 ans Adapté pour les petits cours Fond naturel d'eau Le PIPO (Pont Intérieur à Portique Ouvert) Travaux de génie civil Continuité garantie (fondations) Fond naturel Coût des travaux préalables Durée de vie + 30 ans Cout élevé (+ 5000 €) LA PASSERELLE BOIS BÉTAIL/ENGIN Dout moven (2000 €) Adapté pour les petits cours Continuité garantie

Fond naturel

Durée de vie + 10 ans

Franchissement limité pour

les engins

#### **ZONES HUMIDES**

Situé en tête de bassin versant, l'Ance du nord est gorgée de zones humides, avec plus de 7,2% d'occupation du sol. Certains lieux en font l'analogie : "Les Marais", "Les Gouttes", "La Sagne", "La Grenouille ", "Le Prat Font " ou encore "La Fontanelle".

#### UNE INTERFACE ENTRE TERRE ET EAU

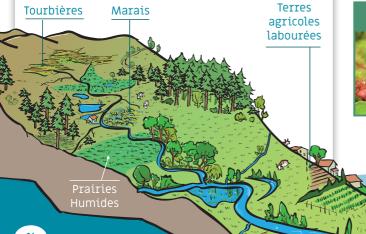
"On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ; [...]".

#### **RÔLES**

- Un filtre naturel : elles captent et recyclent les éléments présents dans la nature (azote, phosphore, ...).
- Un régulateur de débits : stockage des eaux de crues, soutien à l'étiage , recharge les nappes.
- Un réservoir de biodiversité : une faune et une flore particulières et diversifiées s'y développent.
- Puits de Carbone : les tourbières stockent du CO2 et réduisent les gaz à effet de serre.
- Des usages : pâturage ou prairie de fauche, captage d'eau potable, pêche, chasse, tourisme.

### MILIEUX LES PLUS FRÉQUENTS

Prairies, Landes (88.2%) Marais, tourbières (7.4%) Bois (4.1%) Terres agricoles labourées (0.3%)

















Canneberge
(Myrtille des marais)

#### **CAUSES DE RÉGRESSION**

Les zones humides sur l'Ance du nord ont un bon état de conservation dans la majorité des cas. Quelques-unes (35%) ont néanmoins leur équilibre hydrologique fragilisé. 2% d'entre elles font l'objet de dégradations sévères (remblaiement, résineux ou drains supérieurs à 30 cm).

#### **ENTRETIEN DE ZONES HUMIDES**

#### Milieu agricole

Pour concilier maintien du fonctionnement des zones humides et exploitation agricole de la parcelle, des rigoles de faibles largeurs et de faibles profondeurs (<30 cm) peuvent être mis en oeuvre sans procédure. Au-delà des 30 cm, contacter la DDT.

#### Milieu forestier

- En berge de cours d'eau : préférer ou favoriser des aulnes, saules ou hêtres.
- En zone très humide (tourbière), éviter de planter (production de bois extrêmement faible).
- En zone moyennement humide (hydromorphie temporaire à 30 cm et permanente à 90 cm), le reboisement est envisageable (vigilance sur la stabilité à terme du boisement).
  - Éviter les coupes rases pour prévenir l'assèchement.
  - Privilégier la futaie irrégulière.

(moins coûteuse et moins dommageable)

- Intervenir sur sol portant (temps sec ou gel prolongé).
- Tirer le bois depuis les sols sains en évitant cours d'eau et sources (autres solutions cf. fiche 12).
- Utiliser le câble ou la traction animale.

#### **AVANTAGES FISCAUX ET FINANCIERS**

Exonération de la taxe sur le foncier non bâti 100% (TFNB), Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC = aide PAC).



Avant toute intervention, contactez la DDT de votre Département (cf. fiche 19).

#### **RÉGLEMENTATION**

Définition zones humides → Article L211-1 du Code de l'environnement

Méthode de reconnaissance, liste type de sols, d'espèces et d'habitats → Arrêtés ministériels du 24 juin

2008 et du 1er octobre 2009

Liste des espèces végétales protégées en Auvergne → Arrêté du 30 mars 1990 Travaux sur zones humides → articles L214-1 et suivants et R214-1 du Code de l'environnement





Les bords des rivières sont souvent des lieux de décharge. Ces déchets (ordures, gravats, végétaux, ...) polluent la rivière et peuvent également être emportés en hautes eaux créant des embâcles et favorisant les inondations.

Les déchets ou les constructions vieillissantes (passerelle, ...) doivent être déposés en déchetterie et non sur les berges des rivières.

#### RÉGLEMENTATION

Décharge sauvage → Article L.541-3 du code de l'environnement

## HORAIRES DES DÉCHETTERIES

(Mises à jour 2017)



VIVEROLS (en face de la scierie): 04 73 95 34 58

Horaires été (du 15/04 au 15/10) : mardi, jeudi et samedi 9h-12h et 14h-18h Horaires hiver (du 16/10 au 14/04) : mardi, jeudi, samedi 9h-12h et 14h-17h

SAINT-ANTHEME (Les Gournets): 04 73 95 86 99

Horaires été (du 15/04 au 15/10) :

lundi et vendredi 9h-12h; mardi et samedi 9h-12h et 14h-18h

Horaires hiver (du 16/10 au 14/04):

lundi et vendredi 9h-12h; mardi et samedi 9h-12h et 14h-17h

CRAPONNE SUR ARZON (La Marelle): 04 71 01 22 38

Horaires été (du 1/04 au 31/10) :

lundi et vendredi 14h-18h; mercredi et samedi 9h-12h et 14h-18h

Horaires hiver (du 1/11 au 31/03):

lundi, vendredi et samedi 14h-17h; mercredi 9h-12h

SAINT PAL DE CHALENCON (Trespeyres): 04 71 01 22 38

Horaires été (du 1/04 au 31/10) :

vendredi 14h-17h et le 1er samedi du mois 14h-16h Horaires hiver (du 1/11 au 31/03) : vendredi 14h-17h

SAINT BONNET LE CHATEAU (Tortorel): 04 77 50 74 83

Du lundi au vendredi de 9h-12h et de 14h-18h



## 15 ASSAINISSEMENT

#### **ZONAGE COLLECTIF**

63 stations d'épuration sont comptabilisées sur l'Ance du nord. En raison de la dispersion de l'habitat, les ouvrages sont généralement de faible capacité de traitement (30% pour 50 Equivalent-Habitants (EH), 20% entre 50 et 200 EH) et sont majoritairement des filtres à sables et des lagunes (73%). Toutefois, des points de pressions subsistent aux niveaux des réseaux de collecte des eaux usées (eaux claires) et de l'entretien de certaines stations, créant des dysfonctionnements des ouvrages de traitement.

#### **ZONAGE NON COLLECTIF**

L'assainissement non collectif (de l'ordre de 40% sur l'Ance du Nord) est une installation d'épuration traitant les eaux usées domestiques des habitations non desservies par un réseau public de collecte. En 2015, 4 044 installations sont en assainissement non collectif. Sur les 80% des installations contrôlées, 38% étaient non conformes.

#### Comment mettre en conformité votre station ?

A l'issu d'un contrôle SPANC, vous avez 4 ans pour réaliser des travaux si constat de risque environnemental ou sanitaire. Ce délai est ramené à 1 an en cas de vente ou d'acquisition de l'habitation.

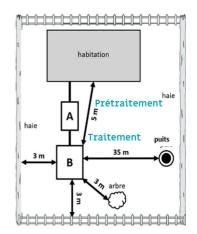
#### Quel ouvrage implanté et comment ?

L'ouvrage doit être installé : proche d'une voie pour faciliter sa vidange, hors zones de circulation, de culture et de stockage, le plus proche possible de la maison, à plus de 35m d'un puit ou d'un captage d'eau. Le choix dépend de plusieurs critères : aptitude du sol à l'épuration, caractéristiques du site et critères économiques. Avant tout projet, contactez votre SPANC.

## ÊTES-VOUS EN COLLECTIF OU NON COLLECTIF SUR VOTRE PARCELLE ?

Le zonage d'assainissement est un document d'urbanisme qui est élaboré par la commune. Il délimite les zones de la commune qui relèvent de l'assainissement collectif ou non collectif. Les choix se font en fonction des enjeux sanitaires, environnementaux et économiques. Le zonage peut donc être évolutif. Renseignez-vous auprès de votre mairie.





#### LES INTERLOCUTEURS

ASSAINISSEMENT	PUY DE DOME	HAUTE LOIRE	LOIRE
COLLECTIF	<b>SATESE</b> 63 04 73 42 23 88	<b>SATEA</b> 43 04 71 07 41 71	<b>MAGE</b> 42 04 77 48 40 39
NON COLLECTIF	CC AMBERT LIVRADOIS FOREZ 04 73 82 76 95	<b>SYNDICAT ANCE ARZON</b> 04 71 03 31 55	<b>CA LOIRE FOREZ</b> 04 26 54 70 90 <b>27</b>



#### **PESTICIDES**

#### **CONSEILS**

- Port des équipements de protections individuelles (EPI) avant manipulation.
- Utiliser la dose prescrite (en utiliser plus n'est pas plus efficace!).
- Pulvériser sans vent ou intempérie.
- Retrait par rapport au cours d'eau de 5m minimum (regarder l'étiquette).
- Rinçage de la cuve de traitement et pulvérisation hors égout (biobac ou champ).

#### **INFO**

- En 2014, Atrazine, herbicide retrouvé en forte concentration (0,401μg/l), molécule interdite depuis 2003, faible dégradation dans l'eau.
- Le Glyphosate et son produit de dégradation l'AMPA sont les molécules les plus fréquentes dans les eaux de l'Ance du Nord.

## 16

#### **EAU ET AGRICULTURE**

Sur le secteur amont, l'agriculture est extensive et caractérisée par la prédominance de prairies et de pâtures. Vers l'aval, l'agriculture devient progressivement intensive avec, notamment, la présence de cultures.

Pour concilier agriculture et milieux aquatiques, des règles élémentaires, ayant pour objet de limiter les risques de pollution liés au ruissellement, doivent être respectée :

- Les distances réglementaires de retrait de cours d'eau et captages pour l'épandage et le stockage des fumiers et lisiers.
- L'interdiction de déverser directement des effluents dans les eaux superficielles ou souterraines.
- L'interdiction d'épandre sur sol gelé (sauf compost et fumiers), inondé, enneigé ou à forte pente.
- Le raisonnement de fertilisation en fonction des périodes de croissance des végétaux, de la richesse du sol et de la météo.
- ▶ Le petit lait et les eaux de lavage du matériel de traite ne doivent pas être rejetés dans le milieu naturel. Le petit lait peut être collecté ou valorisé sur l'exploitation. Les eaux de lavage doivent être stockées avant épandage et peuvent être recyclées pour le nettoyage d'autres surfaces.

## DISTANCES PRINCIPALES DE RETRAIT PAR RAPPORT A L'EAU ET AUX CAPTAGES\*





## LES PHYTOSANITAIRES, TOUS CONCERNÉS

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, faisant suite à la Loi Labbé et la Loi de transition énergétique, les personnes publiques ont interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts, des voiries, des forêts ou des promenades accessibles au public. A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, la vente de ces produits sera également interdite aux particuliers.

#### **COMMENT RÉDUIRE L'USAGE DE DÉSHERBANT?**

Des méthodes préventives









Des méthodes alternatives









#### LES ESPACES ET LES PRODUITS ENCORE AUTORISÉS

- Lieux autorisés : cimetières et terrains de sport.
- Produits autorisés: traitements contre les organismes à lutte obligatoire, produits de bio-contrôle, produits à faible risque autorisés et produits en Agriculture Biologique.
- Obligations: 6h de délai avant d'autoriser le public à rentrer dans le lieu où a été appliqué le produit; fermer l'espace traité (balisage et panneaux d'affichage obligatoires).



#### DES OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT ET DE COMMUNICATION





RÉGLEMENTATION

Plus d'info, contacter la FREDON! Auvergne: 04 73 42 14 63 www.fredon-auvergne.fr Rhône Alpes: 04 37 43 40 70 www.fredonra.co

Règles d'utilisation des produits → Arrêté inter-ministériel du 04 mai 2017

Protection du public → Arrêté du 27 juin 2011

Loi Labbé → loi du 6 février 2014 (2014-110)

Loi de transition énergétique pour une croissance verte →

Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 Réciprocateur (sans projection)



## LÉGISLATION DE L'EAU EN FRANCE

Un contrat territorial n'impose pas de règlementation puisque la règlementation existe déjà d'elle-même. Néanmoins, chaque contrat territorial doit être en cohérence avec les objectifs fixés par l'Europe et déclinés à l'échelle nationale par deux documents de gestion de l'eau : le SDAGE et le SAGE.



### **POLITIQUE EUROPÉENNE**

Échelle européenne  $\rightarrow$  la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Elle demande un Bon État des Eaux. Elle vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau.



#### **POLITIQUE NATIONALE EN FRANCE**

Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA, 2006)

Échelle du bassin versant de la Loire (fleuve) → Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE Loire-Bretagne).

C'est un document de planification donnant les grandes directives de gestion de l'eau à l'échelle du fleuve Loire.



#### **POLITIQUE TERRITORIALE**

Sources de la Loire → Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE Loire amont).

C'est un outil de planification permettant d'obtenir des objectifs plus adaptés au territoire.



#### **POLITIQUE LOCALE**

Échelle de la rivière → Contrats territoriaux, de rivière.

C'est un programme d'action de préservation et de restauration des milieux aquatiques sur 5 ans, ayant des objectifs précis à atteindre en fin de contrat.



Deux phases:

- Phase d'élaboration (3 ans maximum) : état des lieux et définition des objectifs.
- Phase de mise en oeuvre (5 ans) : mise en oeuvre des actions programmées.



#### LES AVANTAGES D'UN CONTRAT TERRITORIAL

- Permettre de mobiliser les subventions et les partenaires techniques pour la mise en oeuvre du plan d'actions.
- Gérer ensemble les problématiques communes et préserver un bien commun (Loi sur l'eau de 1992).
- Bénéficier d'une organisation, d'un appui et d'une assistance dans le montage de vos projets.
- Bénéficier des expériences et des compétences des différents acteurs.
- PRÉSERVER la qualité de l'eau à long terme sur nos territoires et MAINTENIR ainsi la qualité de l'eau pour les générations futures.

#### LIENS UTILES ET FINANCEMENTS

#### **AIDES FINANCIÈRES**

Agence de l'eau Loire-Bretagne (AELB) :

https://agence.eau-loire-bretagne.fr • 04 73 17 07 10

Conseil Régional Auvergne Rhône Alpes (CR AURA) :

www.auvergnerhonealpes.fr • 04 26 73 40 00 (Lyon) • 04 73 31 85 85 (Clermont-Fd)

Portail des programmes européens en Auvergne Rhône Alpes :

www.europe-en-auvergnerhonealpes.eu

Conseils départementaux :

www.puy-de-dome.fr • 04 73 42 20 20 www.hauteloire.fr • 04 71 07 43 43 www.loire.fr • 04 77 48 42 42

#### **RÉGLEMENTATIONS**

Directions Départementales des Territoires (DDT) :

www.puy-de-dome.gouv.fr • 04 73 43 16 00 www.haute-loire.gouv.fr • 04 71 05 84 00 www.loire.gouv.fr • 04 77 43 80 00

www.legifrance.gouv.fr • Article R214-1 du Code de l'environnement (Travaux en rivière)

Agence Française pour la Biodiversité (AFB, Police de l'Eau), antenne régionale :

www.afbiodiversite.fr • 04 73 90 26 26 sd63@afbiodiversite.fr • 04 73 14 52 62 sd43@afbiodiversite.fr • 04 71 02 79 72 sd42@biodiversite.fr • 04 77 36 47 19

#### **POUR VOUS INFORMER**

SAGE Loire amont (Département de la Haute-Loire) :

www.ode43.fr • 04 71 07 43 45

Fédération de pêche (FDPPMA):

www.peche63.com • 04 73 92 56 29 www.pechehauteloire.fr • 04 71 09 09 44 www.federationpeche42.fr • 04 77 02 20 00

Chambre d'agriculture : http://www.chambres-agriculture.fr/

www.chambre-agri63.com • 04 73 44 45 46 www.haute-loire.chambagri.fr • 04 71 07 21 00 www.terresdeloire. fr • 04 77 92 12 12

Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON) :

www.fredon-auvergne.fr • 04 73 42 15 81 www.fredonra.com • 04 37 43 40 70

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Alimentation et du Logement (DREAL) : www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr • 04 73 43 16 00

**Conservatoire des Espaces Naturels:** 

www.cen-auvergne.fr • 04 73 63 18 27 www.cen-rhonealpes.fr • 04 72 31 84 50

Centre régional de la propriété forestière (CRPF) :

auvergnerhonealpes.cnpf.fr • 04 73 98 71 20

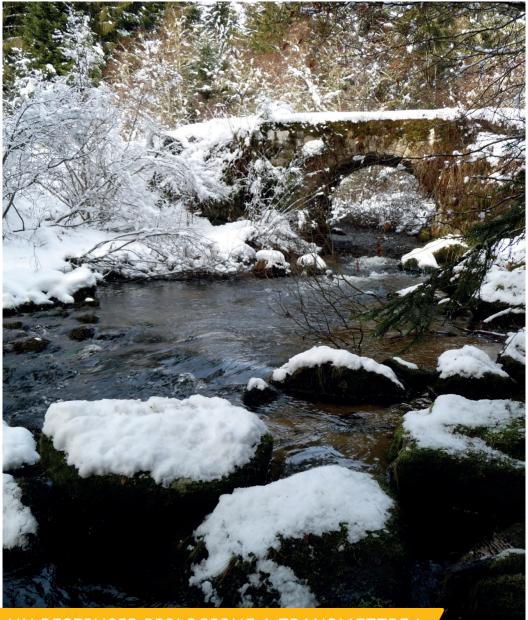
**Bulletin Vigicrue :** www.vigicrues.gouv.fr **Parc Naturel Régional Livradois Forez :** 

www.parc-livradois-forez.org



Besoin d'un conseil? N'hésitez pas. Contactez-nous au 04 73 95 33 42 ou 06 82 27 45 88.





UN RESERVOIR BIOLOGIQUE A TRANSMETTRE!













Renseignements : Elodie PRINTINHAC au 04 73 95 33 42 ou elodie.printinhac@ambertlivradoisforez.fr - Tirage : 10 000 exemplaires - Directeur de publication : Jean-Claude DAURAT, Président de la Communauté de communes Ambert Livradois Forez - Crédits photo : CCALF; Telabotanica MF. Petibon, L. Petit, M. Menand, JL. Tasset, J.Barataud, Y. Quelen, F. Jullin, D. Barthélémy, D. Remaud, CA Loire Forez (SYMILAV), MNHN Océane Roquinarc'h; C. Chauvin; FREDON Auvergne; FREDON Pays de la Loire; JD. Brusaporco; SCIMABIO Interface; SMAMBVO; Auvergne Centre France; Marc Petrucci; SAGE Loire amont; SYRIBT; Fédération nationale; Office National des Forêts; SMBV Viaur; CC Avranches Mont Saint Michel; Marcanterra; François Desmolles, APEX, Kilpéric - Louche - SICALA43.