

Guide simplifié du contexte d'intervention en rivière

A destination des élus et des riverains

Avril 2008

Parc naturel régional des Grands Causses
71, Boulevard de l'Ayrolle – B.P. 126 – 12101 MILLAU CEDEX
Téléphone 05 65 61 35 50 - Télécopie 05 65 61 34 80
info@parc-grands-causses.fr
www.parc-grands-causses.fr

Introduction

La gestion des rivières et de la ripisylve (végétation des bords de cours d'eau) est primordiale et doit être effectuée en cohérence avec les différents usages et enjeux.

Après des années d'abandon des cours d'eau, la population prend conscience du besoin de valorisation de « l'espace rivière ».

Les collectivités locales ont décidé d'entreprendre elles-mêmes les travaux nécessaires de restauration puis d'entretien de berges.

Afin d'appuyer ces structures dans leur démarche, le Parc met à disposition des moyens humains et techniques.

La Cellule Opérationnelle Rivière (C.O.R.) du Parc naturel régional des Grands Causses a été mise en place en janvier 1998.

La C.O.R. assiste trois syndicats de rivières dans le montage de dossiers techniques et accomplit les démarches administratives et les demandes de financement. Elle joue un rôle majeur dans la formation et la sensibilisation à la protection et à la gestion des rivières.

Sur le terrain, elle fait réaliser des travaux d'entretien et de restauration de la rivière. Les travaux d'entretien peuvent être effectués par l'équipe d'Agents d'Entretien de l'Espace Rural (A.E.E.R.). Une surveillance régulière de l'état des cours d'eau est faite par les techniciens rivières de la C.O.R..

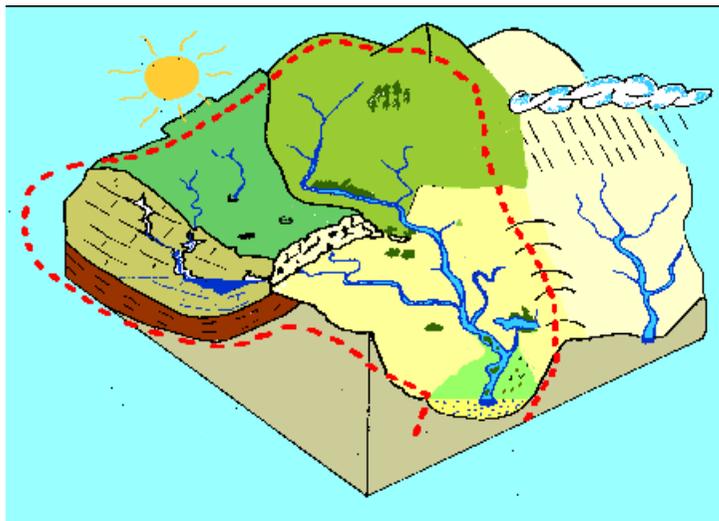
Ainsi la COR répond à des problématiques majeures et contribue à l'amélioration de nos rivières, à la valorisation piscicole, à la mise en valeur des paysages, autant d'éléments liés à la qualité du cadre de vie et donc à l'attractivité du territoire.

Les grandes lignes

La rivière est un milieu vivant qui évolue naturellement et en permanence. Il est normal qu'elle se déplace, érode ses berges et transporte des matériaux. Dans ses eaux ou sur ses berges, des espèces animales et végétales particulières cohabitent, dont certaines sont protégées.

Le **lit mineur** du cours d'eau est la partie du lit compris entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la plupart du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes.

La rivière est également composée du **lit majeur**. C'est le **lit maximum** qu'occupe le cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux en particulier lors de la plus grande crue historique.



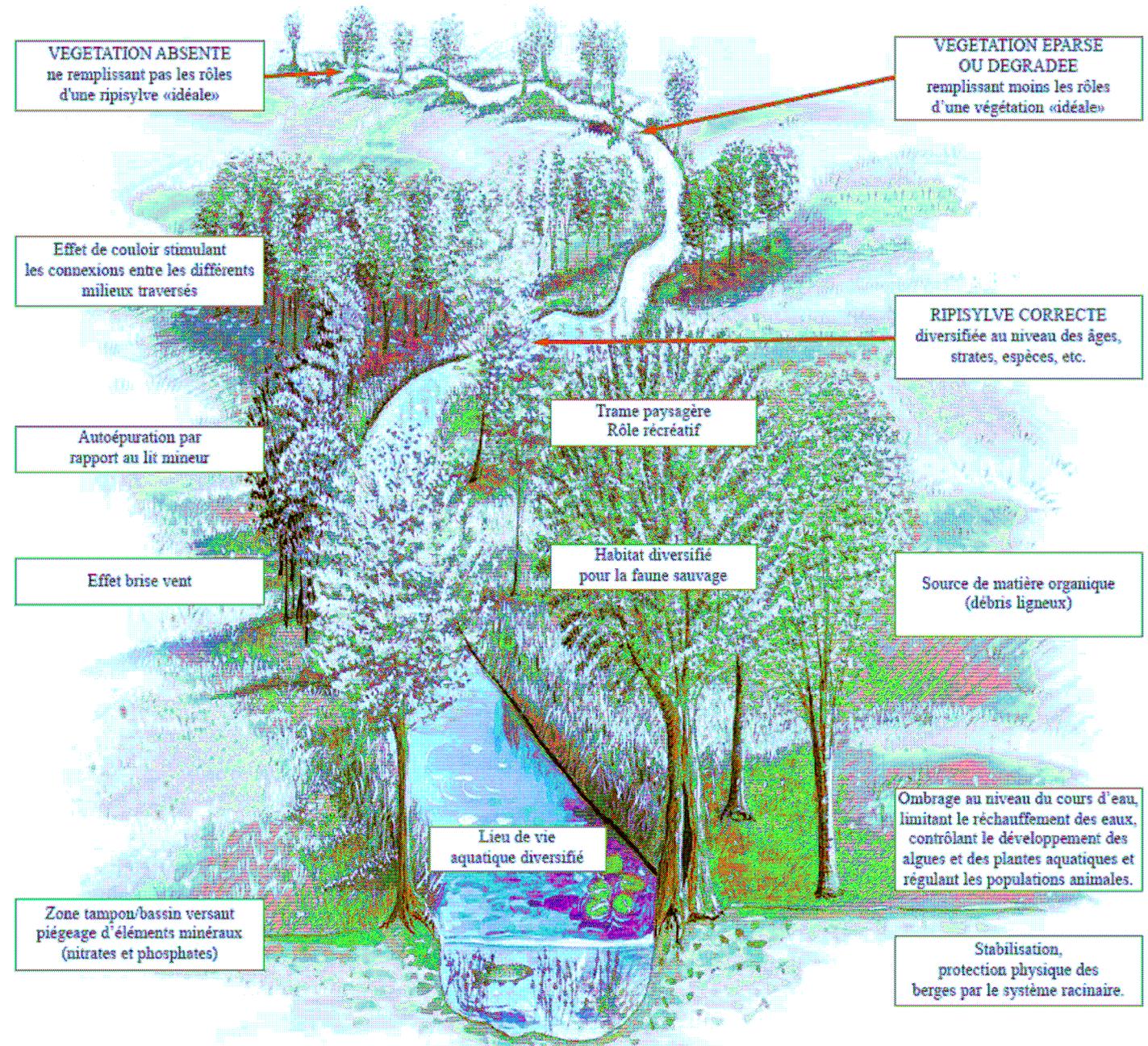
Le **bassin versant**, encore appelé bassin hydrographique, correspond à la zone de réception des eaux superficielles ou souterraines qui se déversent dans le collecteur principal (fleuve, rivière, lac...). Il est déterminé par une ligne de partage des eaux.

La ripisylve : élément majeur des cours d'eau

La ripisylve, la végétation des bords de berges, est une zone d'échanges entre le milieu aquatique et le milieu terrestre.

Par sa présence, elle assure notamment :

- une protection physique des sols (maintien des berges),
- une protection chimique du milieu aquatique (piégeage des flux polluants),
- la régulation de la végétation dans le cours d'eau (ombrage, température),
- un rôle esthétique majeur (diversification du paysage).





Un embâcle est l'accumulation de bois, déchets emporté par les eaux lors d'une crue puis bloqué dans le lit de la rivière, par exemple par un étranglement du lit (notamment au niveau d'un pont), et qui peut gêner le passage de l'eau.

L'érosion est l'usure du lit et des berges par l'eau et les matériaux entraînés.



Les principes de la gestion des cours d'eau

Pourquoi « gérer » un cours d'eau ?

- favoriser la diversité écologique ;
- préserver la qualité paysagère ;
- garantir une meilleure épuration de l'eau et ainsi lutter contre les pollutions ;
- limiter l'impact des crues.

Quels droits, quels devoirs ?

Deux régimes juridiques cohabitent pour les cours d'eau

- Cours d'eau domaniaux appartenant au Domaine Public Fluvial
- Cours d'eau non domaniaux

Le Domaine Public Fluvial comprend :

- les cours d'eau domaniaux inscrits à la nomenclature des voies navigables (gestion de la compétence du Ministre chargé des transports). L'Etat est tenu d'assurer l'entretien de ces cours d'eau et des ouvrages (écluses, barrages,...) pour permettre la navigation, exemple du canal du Midi.
- les cours d'eau domaniaux rayés de la nomenclature des voies navigables, mais maintenus dans le DPF (gestion de la compétence du Ministère chargé de l'Environnement). L'Etat est tenu de faire les travaux nécessaires au seul maintien de la capacité naturelle d'écoulement de ces cours d'eau, exemple du Tarn du Saut de Sabo d'Arthès (81) à la Garonne.
- les cours d'eaux domaniaux concédés par l'Etat pour leur entretien et usage à des collectivités locales.

Droit des riverains sur un cours d'eau non domanial

- Article L215-2 du code de l'environnement modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques - loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006
« Le **lit appartient pour moitié** aux propriétaires de chaque rive, mais l'eau n'appartient à personne, son usage est commun à tous et la circulation est libre dans le respect des lois et règlements de la police et des droits du riverain. »

Obligations des riverains

- Article L215-14 du code de l'environnement modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques - loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006
« ...le **propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par l'enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives.** »

Droit de pêche

- Article L434-5 du code de l'environnement modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques - loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006

« ... **les propriétaires riverains** ont, chacun de leur côté, **le droit de pêche jusqu'au milieu du cours d'eau...** »

- Article L432-1 du code de l'environnement modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques - loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006

« Tout **propriétaire d'un droit de pêche**, ou son ayant cause, **est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques**. A cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique.

Avec l'**accord** du propriétaire, cette **obligation peut être prise en charge par une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique** ou par la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui, **en contrepartie, exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation**. Cette durée peut être fixée par convention. »

- Article L435-5 du code de l'environnement modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques - loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006

« Lorsque **l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics**, le **droit de pêche du propriétaire riverain est exercé**, hors les cours attenantes aux habitations et les jardins, **gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée** pour cette section de cours d'eau ou, à défaut, par la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique.

Pendant la période d'exercice gratuit du droit de pêche, **le propriétaire conserve le droit d'exercer la pêche** pour lui-même, son conjoint, ses ascendants et ses descendants. »

La loi et les collectivités

- Article L211-7 du code environnement modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques - loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006
 - « ...**les collectivités territoriales et leurs groupements** ...sont habilités à entreprendre, l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous le **travaux présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence...** »
 - « Les travaux des collectivités visent à :
 - L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique...
 - **L'entretien ou l'aménagement d'un cours d'eau non domanial**, y compris les accès à ce cours d'eau...
 - L'approvisionnement en eau ;
 - La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;
 - La défense contre les inondations et contre la mer ;
 - La lutte contre la pollution ;
 - La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;
 - **La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;**
 - Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;
 - L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;
 - La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
 - **L'animation et la concertation** dans le domaine de la **gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques** dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique. »

Dans quels cas intervenir ?

Intervenir sur les berges et dans le lit d'un cours d'eau ne doit pas être systématique !

C'est seulement lorsque cet équilibre et ce fonctionnement naturels subissent de trop fortes perturbations, provoquées par les activités humaines ou les crues, que des opérations de restauration et d'entretien sont nécessaires sur la rivière.

Quels sont les enjeux de gestion et les objectifs ?

<p>Sécurité des personnes</p> <p>Sécurité des biens</p>	<p>Favoriser l'écoulement des crues</p> <p>Freiner l'écoulement des crues</p> <p>Eviter l'érosion des berges</p> <p>Diminuer le risque d'apport et d'accumulation de bois morts</p>
<p>Qualité du patrimoine naturel et du paysage</p>	<p>Préserver ou rétablir les zones humides pour lutter contre l'eutrophisation (comblement de la zone), maintenir ou augmenter la biodiversité</p> <p>Limiter la prolifération de certaines espèces animales exotiques (cas du ragondin)</p> <p>Maintenir ou diversifier les végétations aquatique et palustre (qui vivent dans les marais)</p> <p>Préserver une biocénose (ensemble des êtres vivants coexistant dans un espace défini) rare nécessitant une gestion particulière (aspect législatif)</p> <p>Préserver des habitats au regard d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particuliers</p> <p>Limiter la prolifération de végétaux exotiques</p> <p>Maintenir ou améliorer la diversité des boisements</p> <p>Limiter les espèces ripicoles (qui vivent en bordure des eaux courantes) introduites</p> <p>Préserver ou réhabiliter la qualité de l'eau</p> <p>Réhabiliter la qualité des milieux après des interventions brutales</p>
<p>Usages</p>	<p>Concilier la pratique de la randonnée pédestre avec les enjeux patrimoniaux (faune, flore), paysagers ou fonctionnels du cours d'eau</p> <p>Concilier la pratique de la pêche avec les enjeux patrimoniaux (faune, flore), paysagers ou fonctionnels du cours d'eau</p> <p>Concilier la pratique des sports d'eau vive avec les enjeux patrimoniaux (faune, flore), paysagers ou fonctionnels du cours d'eau</p>

Première phase

L'outil de gestion : le Programme Pluriannuel de Gestion

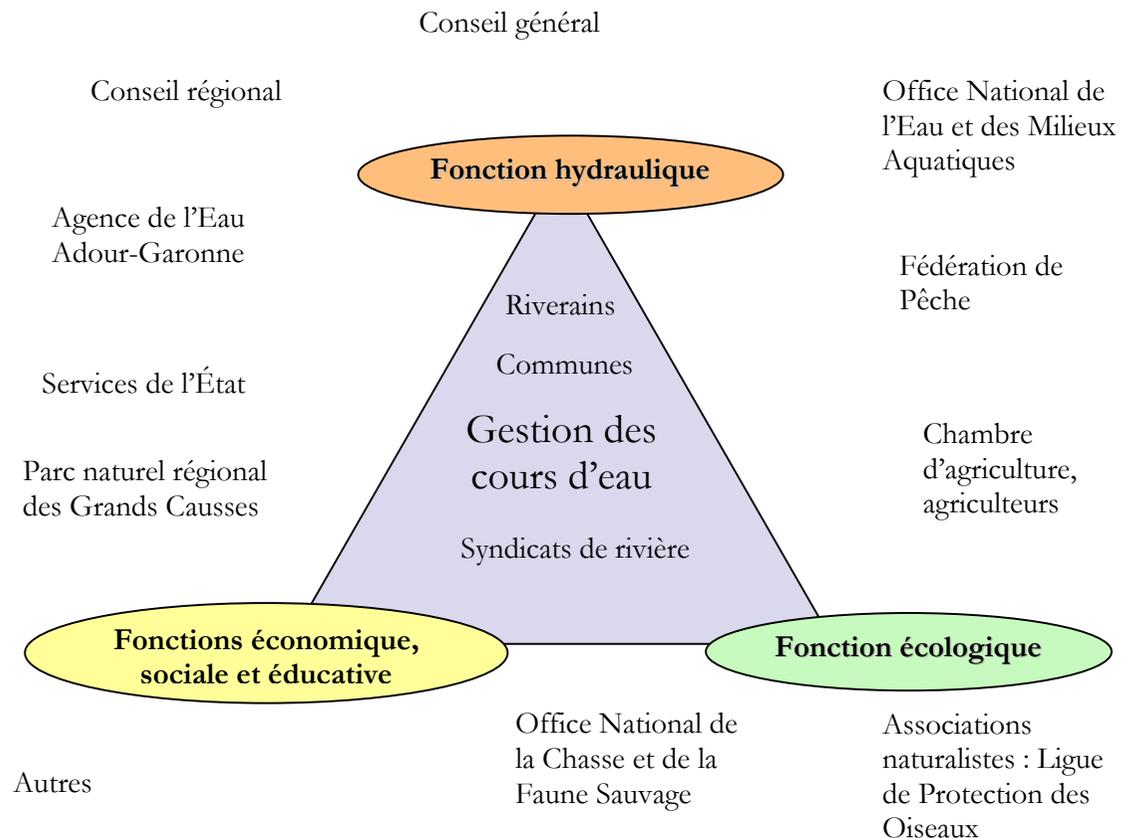
Avant toute intervention, un **Programme Pluriannuel de Gestion des berges** doit être réalisé sur le bassin versant.

Cet outil est très important pour déterminer les objectifs de gestion, il détermine des actions autour de l'espace « rivière » pour une durée de cinq ans.

Il doit être élaboré avec l'ensemble des partenaires, usagers, riverains...

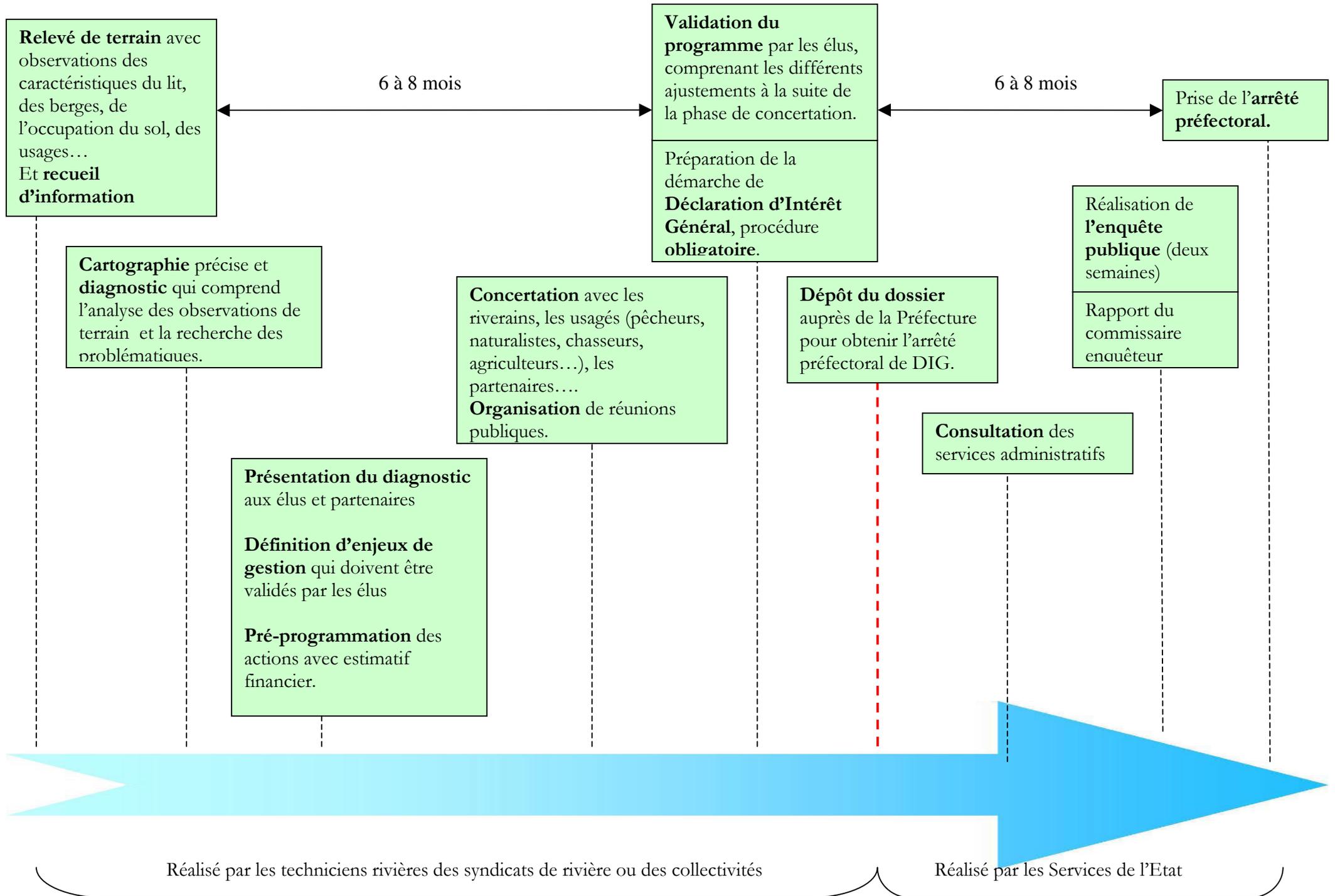
* La Déclaration d'Intérêt Général

Exceptionnellement et pour des raisons d'intérêt général, la collectivité peut intervenir pour réaliser des travaux sur les cours d'eau, à condition qu'ils aient été déclarés d'intérêt général par arrêté préfectoral suite à une enquête publique (article L.211-7 du code de l'environnement). Cette D.I.G. autorise la collectivité à intervenir sur des parcelles privées, afin de conduire des opérations de restauration ou d'entretien financées par des fonds publics.



Ce programme nécessite un travail de terrain, d'analyse, de programmation, d'animation de plusieurs mois (environ 6 à 8 mois), ajoutée à une procédure de DIG* d'environ 8 mois. Il est demandé par l'ensemble des partenaires financiers.

LES DIFFERENTES ETAPES DU PROGRAMME PLURIANNUEL DE GESTION



Deuxième phase

Les tranches annuelles

Après la validation du Programme Pluriannuel de Gestion des berges, le syndicat de rivière met en œuvre les opérations inscrites annuellement sous forme de tranches de gestion.

Un relevé de terrain précis et une concertation annuelle permettent d'affiner la réflexion sur les travaux à mener voire de les annuler.

Exemple :

Avant Projet Détaillé

Unité de Gestion : CERNON B – Enjeux : 1 Protection des biens et des personnes
2 Amélioration de la qualité de l'eau

Commune riveraine :
Saint-Georges-de-Luzençon

Secteur 24 : Du pont du Douxou à Fournieux (Ranch)

PK amont : 993 600
PK aval : 995 200
Linéaire de rivière : 1200 m
Masse d'eau : FRFR135A

Intervention prévue en 2008
Linéaire traité : 1200 mètres de rivière

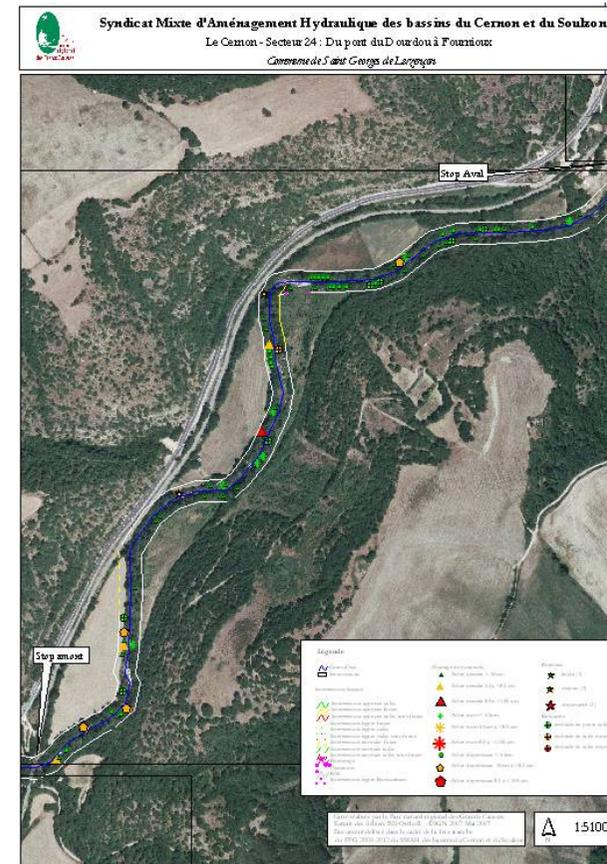


DESCRIPTIF DE LA ZONE

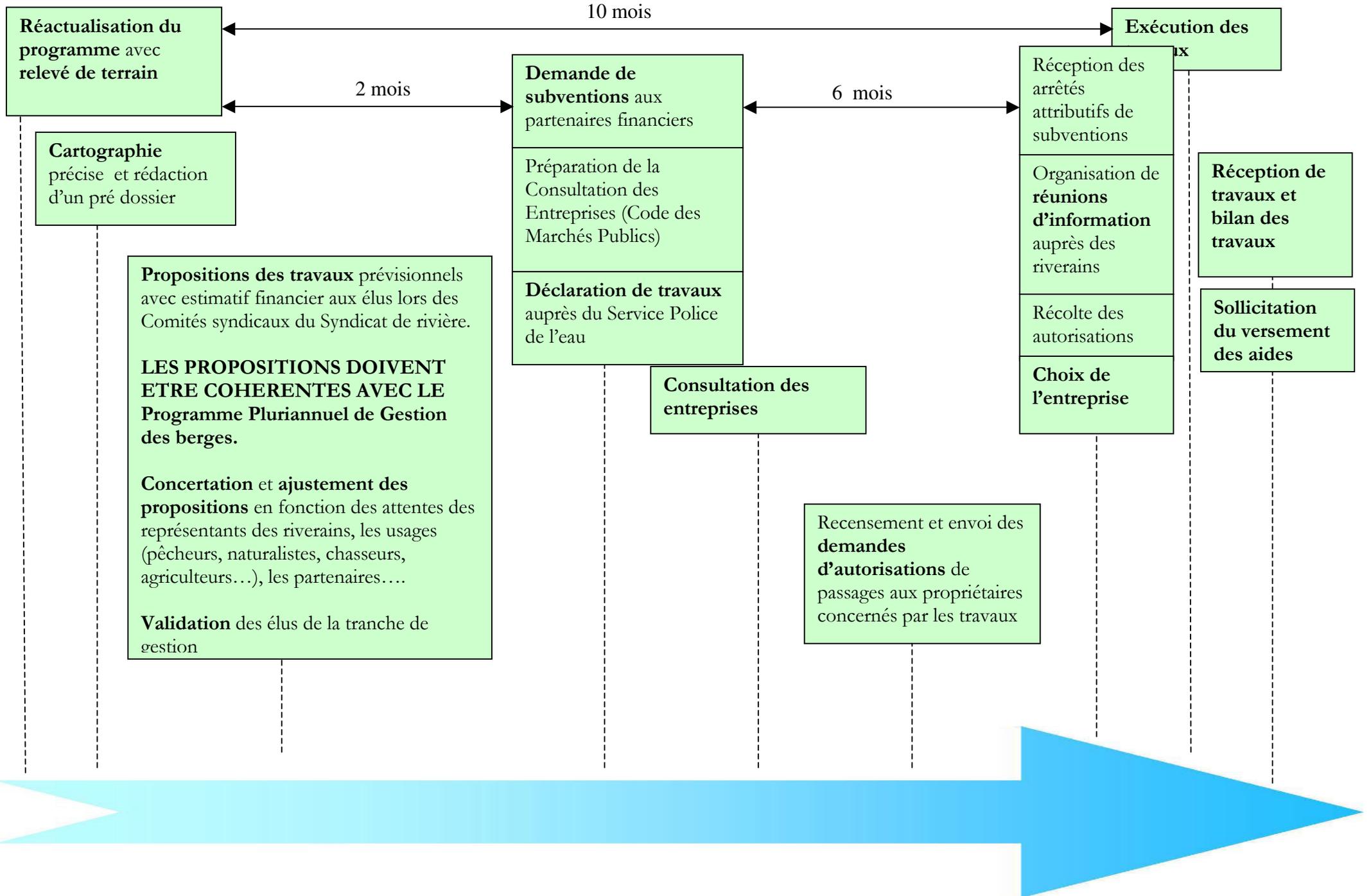
Les parcelles riveraines en rive gauche sont des prairies permanentes et en rive droite on observe des friches (zone tampon), boisement et falaises. L'accès est facile par la rive gauche et impossible sur la rive droite. La végétation est dense et bien diversifiée sur le 1er tiers amont du tronçon. En strate arborée on trouve des chênes pubescents, des peupliers, des frênes communs, des aulnes glutineux, des châtaigniers, des tilleuls et des ormes ; en strate arbustive du buis, des aubépines, des églantiers, du troène et des noisetiers. On remarquera de nombreuses chandelles dans la seconde moitié du secteur et dans les 300 derniers mètres une ripisylve dégradée par manque d'entretien.
Entretien des berges réalisé en 1999.

NATURE DES TRAVAUX

Quelques embâcles sont à évacuer. Les arbres menaçants de tomber dans le cours d'eau seront abattus et débarrassés.



LES DIFFERENTES ETAPES DE LA TRANCHE de GESTION ANNUELLE



Plus en détails...

L'entretien des berges

Quelles périodes sont les plus appropriées ?

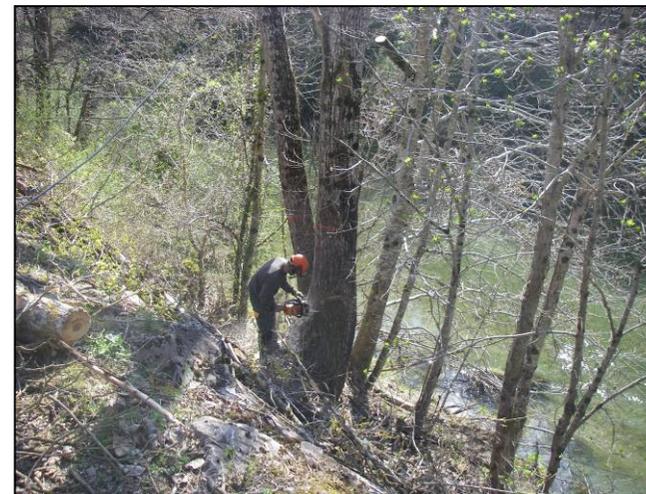
Afin de respecter l'équilibre naturel :

- **L'intervention sur les berges est souhaitable en période de repos de la végétation**, entre octobre et mars. Ainsi on ne dérange pas la nidification des oiseaux.
- Il est recommandé d'**éviter de pénétrer dans l'eau entre début octobre et fin mars** pour ne pas piétiner et colmater les frayères des poissons (truites)

Quelles sont les techniques générales d'entretien de la ripisylve ?

Un abattage très modéré des arbres

- **Tous les arbres peuvent être conservés.** Même un arbre mort, sous-cavé ou penché, mais encore stable, ne doit pas être enlevé car il sert de refuge et de nourriture aux oiseaux, insectes et chauves-souris.
- **Seuls les arbres présentant des signes d'instabilité**, risquant de tomber dans le cours d'eau et ainsi de bloquer son écoulement peuvent être enlevés.
- Les arbres à abattre doivent être **tronçonnés à la base et les souches conservées** pour maintenir la berge.
- **Le bois coupé appartient au propriétaire.** Il doit être évacué en dehors de la zone d'expansion des crues. Les branchages peuvent être brûlés (suivant la réglementation en vigueur) ou broyés sur place.



Un élagage léger

- L'élagage peut être utile pour **supprimer certaines branches gênantes ou menaçant de tomber**. Dans tous les cas, il doit être léger, la rivière ayant besoin d'ombrage.
- Il est intéressant d'**alterner l'intensité de l'élagage**, afin de diversifier les zones d'ombre et de lumière.

L'emploi du recépage

Cette technique, qui s'applique bien sur le saule et l'aulne, consiste à couper un arbre près du sol afin de **favoriser la pousse de rejets**.

Un débroussaillage limité

Les broussailles présentes sur les rives servent de **refuge et de nourriture pour la faune, tout en protégeant les berges contre l'érosion**. Le débroussaillage systématique est inutile et doit donc être très limité.

Une élimination sélective des embâcles

- Les embâcles (accumulations de branches et divers débris végétaux) qui ne gênent pas l'écoulement doivent être conservés, car ils ont un **rôle écologique bénéfique** : abri et nourriture pour les poissons et petits insectes.
- **Seuls ceux qui bloquent l'écoulement et créent des barrages**, provoquant alors un danger d'inondation et des encoches d'érosion, sont à éliminer.



Les rôles de chacun

Le syndicat de rivière :

Syndicat regroupant les collectivités territoriales (communes, départements) compétentes géographiquement sur une vallée ou une partie importante de celle-ci, dont l'objet est de mener toutes actions concernant la gestion de la rivière et de ses affluents (assainissement, restauration des milieux, travaux d'entretien, animation de la politique locale sur ce thème, etc.).

Le Président du Syndicat de rivière :

Le Président commande les travaux. Il est garant d'un équilibre entre la préservation de nos rivières et ses usages.

Les délégués rivières :

Elus locaux, ils représentent leurs communes au sein du Comité syndical.

Comme le Président, ils sont garants d'un certain équilibre. Ils sont les interlocuteurs à privilégier lors de la réalisation des chantiers.

Le technicien rivière :

Le technicien rivière assiste les élus dans la mise en œuvre des politiques contractuelles liées à la gestion des milieux aquatiques et/ou des bassins versants.

Il a des compétences essentiellement techniques et relationnelles.

Missions :

- ◆ **Définition du programme de travaux**

 - Gestion et suivi des cours d'eau

 - Recensement des propriétaires riverains et usagers

 - Inventaire et définition des travaux à réaliser

- ◆ **Mise en œuvre et suivi du programme**

 - Encadrement et surveillance des chantiers

 - Conduite des projets relatifs aux travaux et maîtrise d'œuvre

- ◆ **Relations avec les élus et les usagers**

 - Communication sur le programme

 - Actions de sensibilisation

 - Négociation avec les propriétaires et les associations

- ◆ **Gestion financière et administrative du programme de travaux**

- ◆ **Encadrement général des chantiers**

Travaillons ensemble pour éviter ça :



Rectification d'un cours d'eau



Amoncellement de bois morts en amont d'une habitation



Défaut d'entretien de la végétation



Dégradation de la berge par le bétail et obstruction du cours d'eau par des barrières

Petit lexique

A

Affluent :

Cours d'eau qui se jette dans un autre.

Amont :

Vient de « à mont » qui veut dire vers la montagne. L'amont d'une rivière est la partie du cours d'eau située près de la source. Il se trouve dans la direction d'où vient le courant.

Aval :

Vient de « à val », qui signifie vers la vallée. L'aval d'un cours d'eau est la partie située vers la vallée. Il se trouve dans la direction où va le courant.

B

Bassin versant :

Encore appelé bassin hydrographique, le bassin versant est une zone qui reçoit des eaux superficielles ou souterraines qui se déversent dans un collecteur principal (fleuve, rivière, lac...) et délimitée par une ligne de partage des eaux.

C

Contrat de rivière :

Programme d'action sur 5 ans destiné à restaurer et à valoriser une rivière et son bassin versant.

D

Débit :

Volume d'eau qui s'écoule dans un cours d'eau durant une période donnée. Son unité de mesure est le mètre cube par seconde (m^3/s) en rivière ou (L/s) en rejet.

E

Equivalent-habitant (E.H.)

Unité de représentation qui assimile la pollution rejetée ou produite à la pollution résultant de l'activité journalière moyenne d'un habitant (activités métaboliques, cuisine, lessive ...)

Erosion

Usure du lit et des berges par l'eau et les matériaux entraînés.

Eutrophisation :

Enrichissement de l'eau par des matières fertilisantes, en particulier par des composés d'azote et de phosphore, qui, à température élevée, accélèrent la croissance d'algues et autres végétaux. Ce développement aquatique peut parfois entraîner une désoxygénation des eaux.

F

Frayère :

Endroit où les poissons se reproduisent et déposent leurs œufs.

H

Halieutique :

Qualifie toutes les activités relevant de la pêche sous toutes ses formes, professionnelle ou de loisirs, en eau douce ou marine.

Hydrologie :

Science appliquée au cycle de l'eau, des précipitations, de l'écoulement ou de l'infiltration et des réserves en eau.

M

Matières organiques :

Matières d'origine organique, c'est-à-dire provenant de la décomposition, de débris ou de rejets d'organismes vivants. Ces produits peuvent être dégradés par des micro-organismes.

Matières en suspension :

Dans les rivières non polluées, les matières en suspension proviennent généralement des effets de l'érosion naturelle des sols, de particules d'origine végétales et du plancton. Dans les zones rurales où le déboisement accélère l'érosion des sols, les eaux d'irrigation reviennent souvent chargées en matières en suspension. Dans les zones industrielles et urbaines, les eaux résiduaires contribuent à l'élévation des matières en suspension ; Ce sont des eaux issues des unités de production (agro-alimentaire, industries chimiques et para-chimiques, exploitations minières, industries sidérurgiques, centrales nucléaires, papeteries...). Elles peuvent renfermer des substances toxiques, des métaux lourds, des micropolluants organiques, des hydrocarbures, des solvants et des radioéléments...

Méandres :

Courbes, contours, sinuosités d'un cours d'eau.

Micro-organismes :

Organismes vivants, visibles seulement au microscope.

R

Rapide :

Partie d'un cours d'eau où le courant est rapide, agité et tourbillonnant.

Régime d'écoulement :

Manière dont se produisent certains mouvements. Le régime d'écoulement d'une rivière est caractérisé par les variations de son débit.

Ripisylve :

Formations végétales qui se développent sur le bord des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre. Elles sont constituées de peuplements particuliers du fait de la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longues (saules, aulnes, frênes en bordure, érables et ormes plus en hauteur, chênes pédonculés, charmes sur le haut des berges).

S

Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (S.A.G.E.) :

Document de planification fixant, pour un périmètre hydrographique cohérent, des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Le SAGE est établi par une Commission Locale de l'Eau et est approuvé par le préfet. Il est doté d'une portée juridique car les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec ses dispositions. Les SAGE doivent eux-mêmes être compatibles avec le SDAGE.

Schéma départemental de vocation piscicole (S.D.V.P.) :

Document départemental d'orientation de l'action publique en matière de gestion et de préservation des milieux aquatiques et de la faune piscicole. Il est approuvé par arrêt préfectoral après avis du Conseil général. Il dresse le bilan de l'état des cours d'eau et définit les objectifs et les actions prioritaires.

Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (S.D.A.G.E.) :

Né de la loi sur l'eau de 1992, le SDAGE fixe pour chaque bassin hydrographique métropolitain les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la loi sur l'eau. Ce document d'orientation à portée juridique s'impose aux décisions de l'Etat en matière de police des eaux, notamment des déclarations d'autorisations administratives (rejets, urbanisme...) ; de même qu'il s'impose aux décisions des collectivités, établissements publics ou autres usagers en matière de programme pour l'eau.

Sédiments :

Matériaux fins déposés au fond des rivières, des lacs et des océans.

Station d'épuration (STEP) :

Ensemble d'ouvrages destinés au traitement des eaux usées domestiques, industrielles ou pluviales, ainsi qu'au traitement de leurs résidus, de façon à protéger le milieu naturel dans lequel sont déversées ces eaux traitées.

T

Transport sédimentaire :

Déplacement des sédiments, graviers, galets déposés au fond d'un cours d'eau sous l'action de la force des courants.

Turbidité :

Etat d'un liquide trouble. Réduction de la transparence de l'eau due à la présence de particules finement dispersées en suspension.

Z

Zone d'expansion des crues :

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans le lit majeur. Le stockage momentané des eaux écrête la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage participe au fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres. En général, on parle de zone d'expansion de crues pour des secteurs peu urbanisés et peu aménagés.