



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La Gestion et aménagement et des cours d'eau

Pourquoi ?

Les cours d'eau favorisent l'installation des hommes. Ces derniers les ont aménagés pour s'en protéger ou pour s'en servir.

Les cours d'eau de notre département ont subi de nombreux aménagements afin de les maîtriser (canalisation, cours d'eau « plaqués », drainage, ...).

La modification de la morphologie, suite à des travaux de recalibrage, rectification de méandres ou de sinuosités conduit à :

- un surdimensionnement du lit du cours d'eau
- une dénaturation du substrat du fond du lit
- une réduction de la longueur du cours d'eau

Toutes ces interventions ont eu un impact fort sur l'ensemble des cours d'eau.

Pourquoi ?

Les rivières sont des milieux hétérogènes, dynamiques et mobiles dans l'espace et dans le temps.

Le bon fonctionnement du cours d'eau est à la base des services rendus par les écosystèmes : régulation des inondations, biodiversité, ...

Le respect de la dynamique du cours d'eau contribue à l'atteinte du bon état écologique requis par la directive cadre sur l'eau (DCE). Le « très bon état écologique » requiert des conditions hydromorphologiques peu ou pas perturbées par l'activité humaine.

QUI ?

Tout **propriétaire riverain** est tenu à un entretien régulier du cours d'eau (non domanial).

L'entretien régulier a pour objet :

- de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre,
- de permettre l'écoulement naturel des eaux,
- de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives.

Les riverains sont propriétaires du cours d'eau jusqu'au milieu du lit.

(Article L.215-1 à L.215-6 du code de l'environnement)

(Article L.215-14 du code de l'environnement)

QUI ?

Pour palier à l'abandon de l'entretien des cours d'eau, les collectivités se substituent en général au propriétaire riverain.

La collectivité peut intervenir à condition que les travaux aient été déclarés d'intérêt général (article L. 211-7 du code de l'environnement).

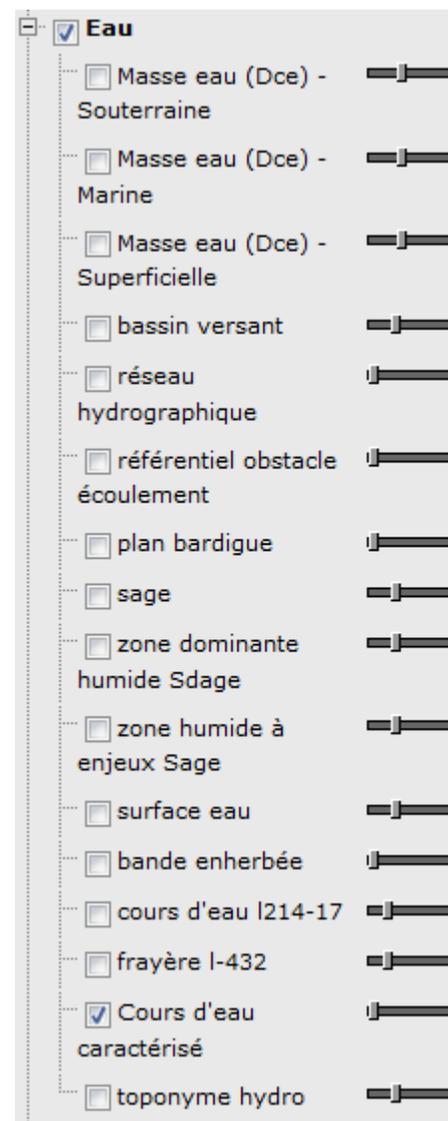
Elles peuvent également réaliser des aménagements favorables au cours d'eau.

Cours d'eau

Les cours d'eau au sens de la police de l'eau (assujettis à la nomenclature loi sur l'eau – R.214-1) sont définis dans la base communale dans le menu « Eau ».

Cette cartographie figure également sur le site internet « les Services de l'Etat dans le Nord ».

Si une voie d'eau est à statut indéterminé, l'expertise est demandée par la cellule Police de l'Eau à l'ONEMA.





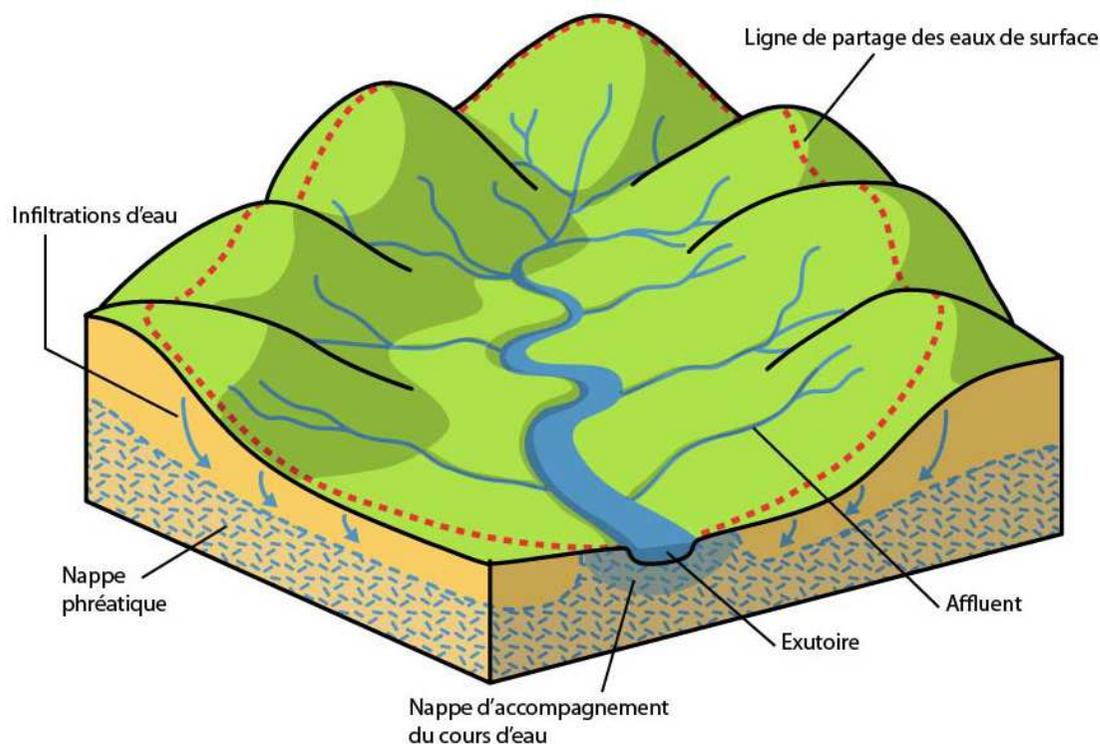
Quelques définitions

Définition

Bassin versant

Le bassin versant correspond à l'ensemble d'un territoire drainé pour un cours d'eau principal et ses affluents.

Les limites d'un bassin versant, soit la ligne de partage des eaux, sont déterminées par la direction de l'écoulement des eaux à partir du plus haut sommet.

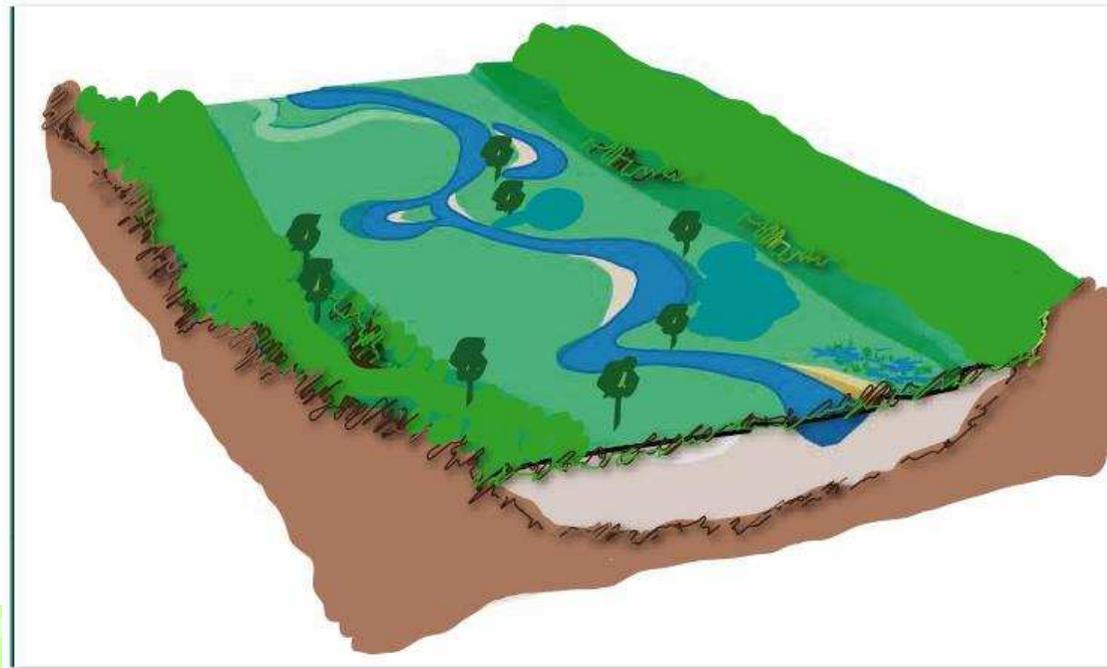


© Source Alsace Nature

Définition

Morphologie d'un cours d'eau

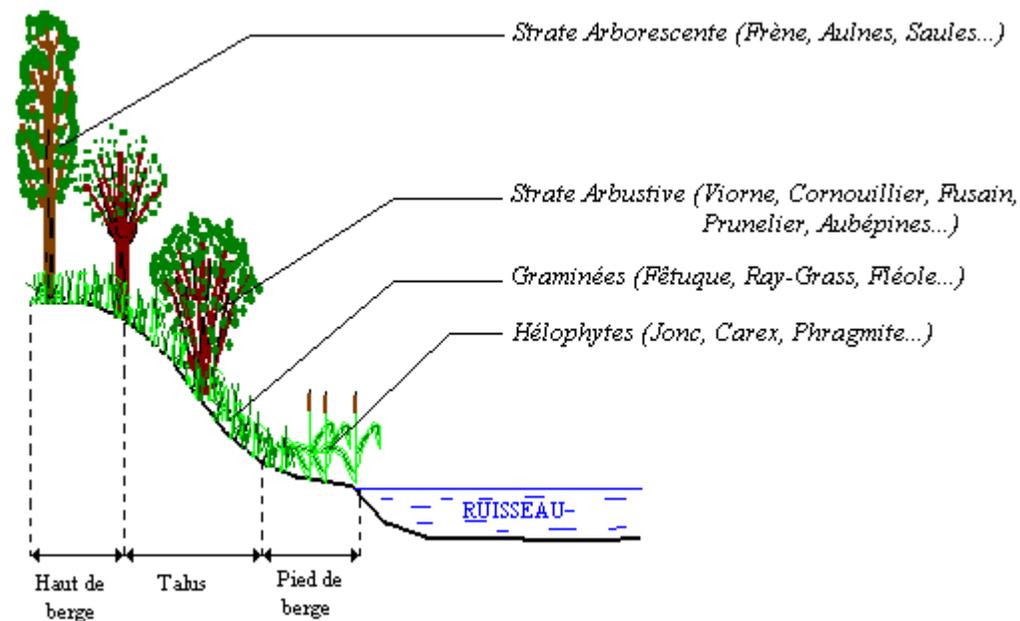
La morphologie des cours d'eau correspond à la forme que les rivières adoptent en fonction des conditions climatiques et géologiques (nature du sol, débit, pente, granulométrie du fond, etc.). Leur aspect évolue ainsi d'amont en aval mais également de façon transversale : on parle alors de faciès d'écoulement.



Définition

Ripisylve

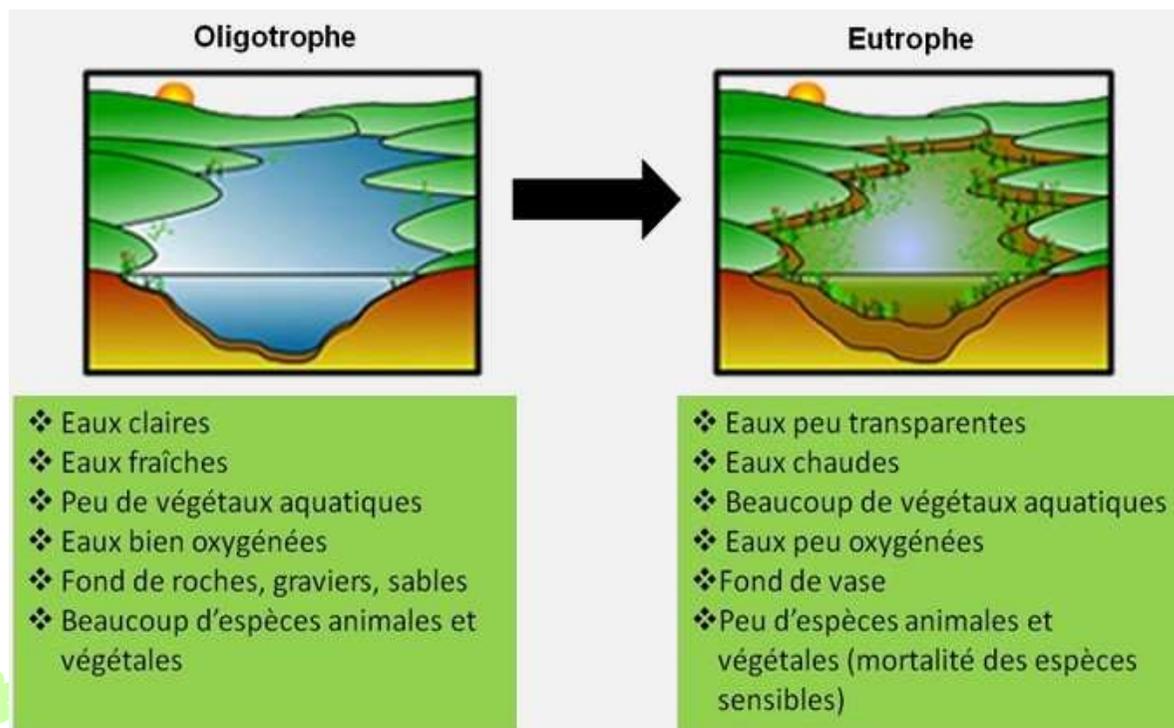
La ripisylve est l'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau, d'une rivière ou d'un fleuve.



Définition

Eutrophisation

Accumulation graduelle de débris organiques dans les eaux stagnantes et excès de nutriments (azote, phosphore en particulier), liée à l'activité des organismes vivants et des activités humaines, et à la décomposition massive de la matière organique morte, provoquant l'appauvrissement en oxygène de l'eau (Anoxie), la turbidité, et le développement d'espèces envahissantes.



Définition

Plantes envahissantes des cours d'eau

Les Jussies

Le Myriophylle du Brésil

L'Elodée du Canada

La Renouée du Japon

La Balsamine de l'Himalaya





Liberté • Égalité • Fraternité

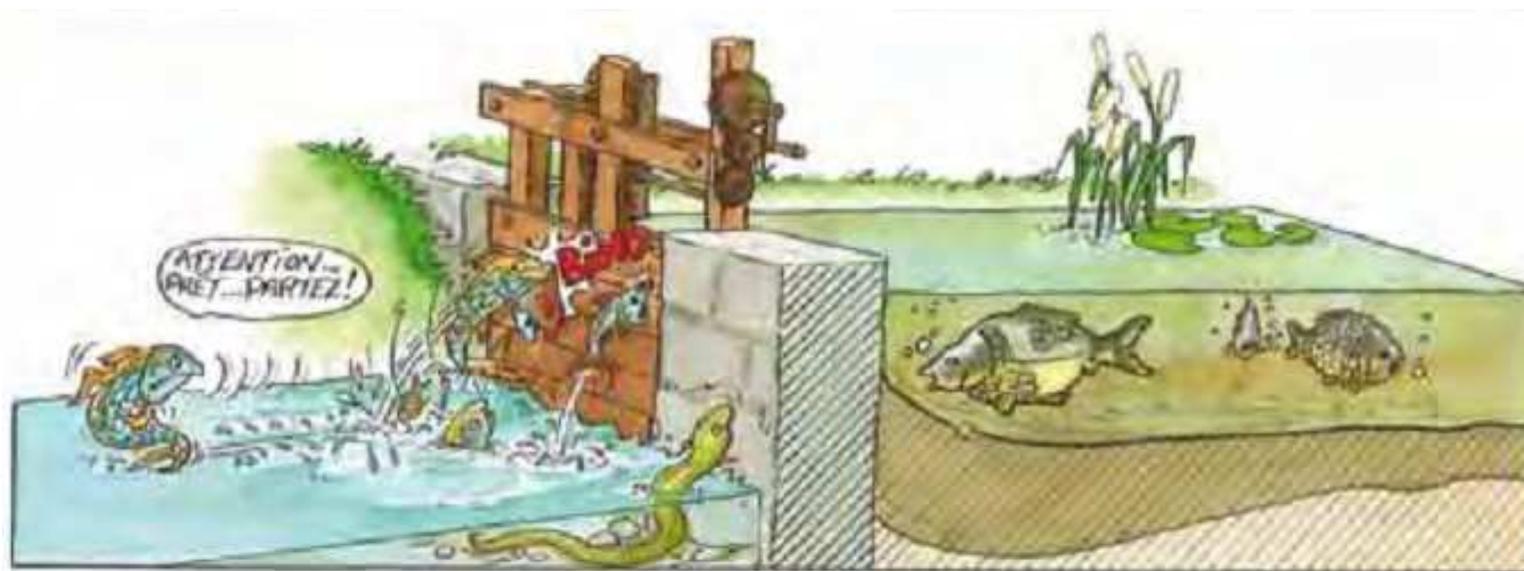
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Continuité écologique

Définition

La continuité écologique, dans une rivière, se définit par la possibilité de **circulation des espèces animales** et le **bon déroulement du transport des sédiments**.

Elle a une dimension amont-aval, impact des obstacles transversaux comme les seuils et barrages, et une dimension latérale, impact liés aux ouvrages longitudinaux comme les digues et les protections de berges.



Arrêtés

Le préfet coordonnateur de bassin a arrêté les deux listes de cours d'eau mentionnées à l'article L.214-17 (Arrêtés du 20 décembre 2012).

- Liste 1 :

Art. 1 – Le présent arrêté fixe la liste, figurant en annexe, des cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux mentionnés au 1° du I de l'article L214-17 du code de l'environnement, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages, s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

- Liste 2 :

Art. 1 – Le présent arrêté fixe la liste, figurant en annexe, des cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux tels que définis au 2° du I de l'article L214-17 du code de l'environnement sur lesquels tout ouvrage doit être géré, entretenu et équipé selon les règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant pour assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs dans un délai de 5 ans après la publication de la liste en annexe.

Devenir des ouvrages

Plusieurs types d'aménagement sont envisageables :

- Effacement
- Aménagement / arasement
- Gestion des vannages
- Dispositif de franchissement

Ces solutions sont à étudier au cas par cas en fonction des coûts, de l'efficacité de l'aménagement et des difficultés rencontrées.



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Plan de gestion

Cadre réglementaire

Plan de gestion

I - Les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau [...] sont menées dans le cadre d'un plan de gestion établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente et compatible avec les objectifs du schéma d'aménagement et de gestion des eaux lorsqu'il existe.

L'autorisation d'exécution de ce plan de gestion au titre des articles L.214-1 à L.214-6 a une validité pluriannuelle.

II - Le plan de gestion mentionné au I peut comprendre une phase de restauration prévoyant des interventions ponctuelles telles que le curage, si l'entretien visé à l'article L. 215-14 n'a pas été réalisé [...]

(Article L.215-15 du code de l'environnement)

Cadre réglementaire

Le recours au curage doit alors être limité aux objectifs suivants :

- remédier à un dysfonctionnement du transport naturel des sédiments de nature à remettre en cause les usages visés au II de l'article L. 211-1, à empêcher le libre écoulement des eaux ou à nuire au bon fonctionnement des milieux aquatiques ;
 - lutter contre l'eutrophisation ;
 - aménager une portion de cours d'eau, canal ou plan d'eau en vue de créer ou de rétablir un ouvrage ou de faire un aménagement.
- Le dépôt ou l'épandage des produits de curage est subordonné à l'évaluation de leur innocuité vis-à-vis de la protection des sols et des eaux.

(Article L.215-15 du code de l'environnement)

Cadre réglementaire

La nécessité du curage doit être démontrée :

« Le programme intégré dans le dossier d'autorisation ou déclaration définit les interventions prévues sur la base d'un diagnostic de l'état initial des milieux et d'un bilan sédimentaire faisant ressortir les déséquilibres, en référence à l'objectif de bon état ou de bon potentiel fixé pour l'unité hydrographique concernée.

Cet état initial des lieux comporte :

[...]

– un descriptif des désordres apparents et de leurs causes, notamment dans le fonctionnement hydromorphologique du cours d'eau »

Article 4 de l'arrêté du 30 mai 2008 (opérations d'entretien de cours d'eau ou canaux soumis à autorisation ou à déclaration)

Cadre réglementaire

Déclaration d'intérêt général

La Déclaration d'Intérêt Général (DIG) est une procédure instituée par la Loi sur l'eau qui permet à un maître d'ouvrage public d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant notamment l'aménagement et la gestion de l'eau sur les cours d'eau non domaniaux, parfois en cas de carence des propriétaires.

La DIG a une durée de validité de cinq ans renouvelable dans le cas où l'enquête publique de cette procédure est menée conjointement avec celle de la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

(Articles L.211-7 et L.215-5 du code de l'environnement)

(Articles R.214-88 à R.214-103 du code de l'environnement)

Cadre réglementaire

Le recours à la DIG permet notamment :

- d'accéder aux propriétés privés riveraines des cours d'eau (notamment pour palier les carences des propriétaires privés dans l'entretien des cours d'eau) ;
- de faire participer financièrement aux opérations les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt ;
- de légitimer l'intervention des collectivités publiques sur des propriétés privées avec des fonds publics ;

Mais la DIG :

- ne permet pas l'expropriation
- ne peut pas être supérieure à 5 ans en cas de participation financière des riverains.

Principes généraux

La restauration de la « morphologie » (c'est-à-dire la forme des berges et du lit et les conditions d'écoulement) apparaît comme le levier le plus puissant pour améliorer l'état écologique des cours d'eau.

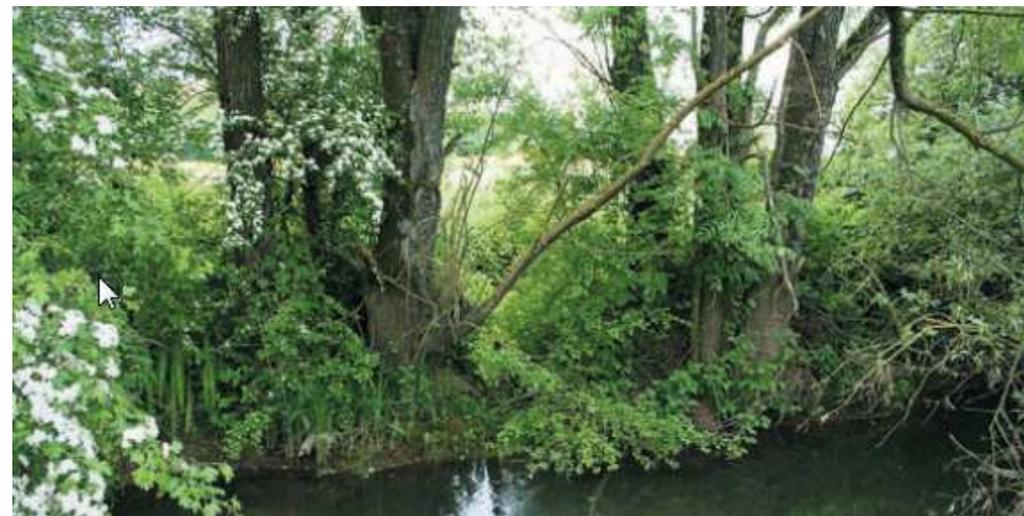
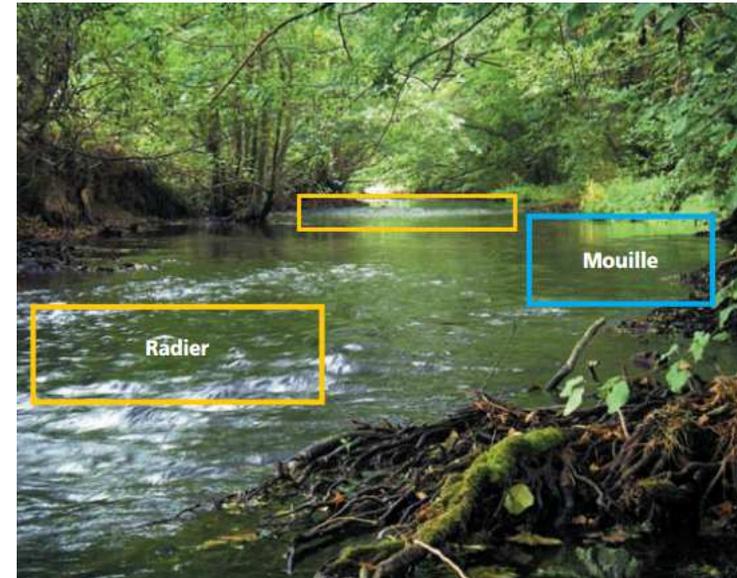
Le fonctionnement hydromorphologique du cours d'eau contribue au bon état des compartiments biologiques évalués dans l'application de la directive cadre sur l'eau (DCE).

La recherche de bonnes conditions hydromorphologiques peut contribuer à l'atteinte du « bon état écologique » des masses d'eau de surface requis par la DCE.

Principes généraux

Conditions d'un bon fonctionnement hydromorphologique :

- Morphologie diversifiée :
 - diversité de faciès
 - berges non protégées
 - bancs alluviaux mobiles
 - ripisylve fournie et variée
- Mise en place de clôtures et d'abreuvoirs



Principes généraux

Les opérations d'entretien des cours d'eau peuvent être des actions :

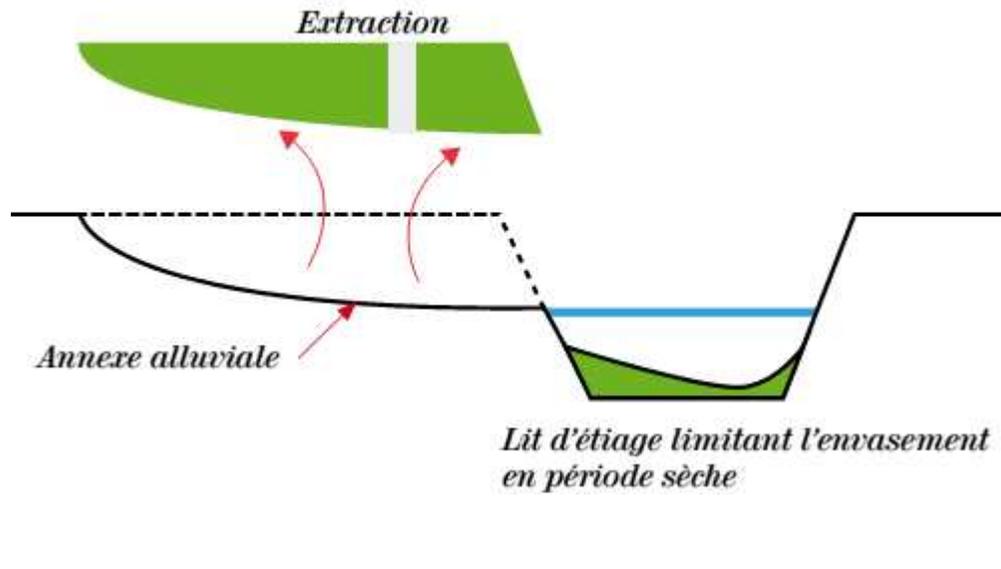
- de faucardage, (ou faucardement)
- de taille des arbres et arbustes présents sur les berges,
- d'enlèvement d'embâcles,
- de lutte contre le rat musqué et les plantes invasives.

L'entretien mécanique ne permet pas toujours de rétablir l'ensemble des fonctionnalités naturelles.

Les opérations de restauration écologique auront donc pour objectif de concilier fonctionnement naturel et préservation des biens et des personnes.

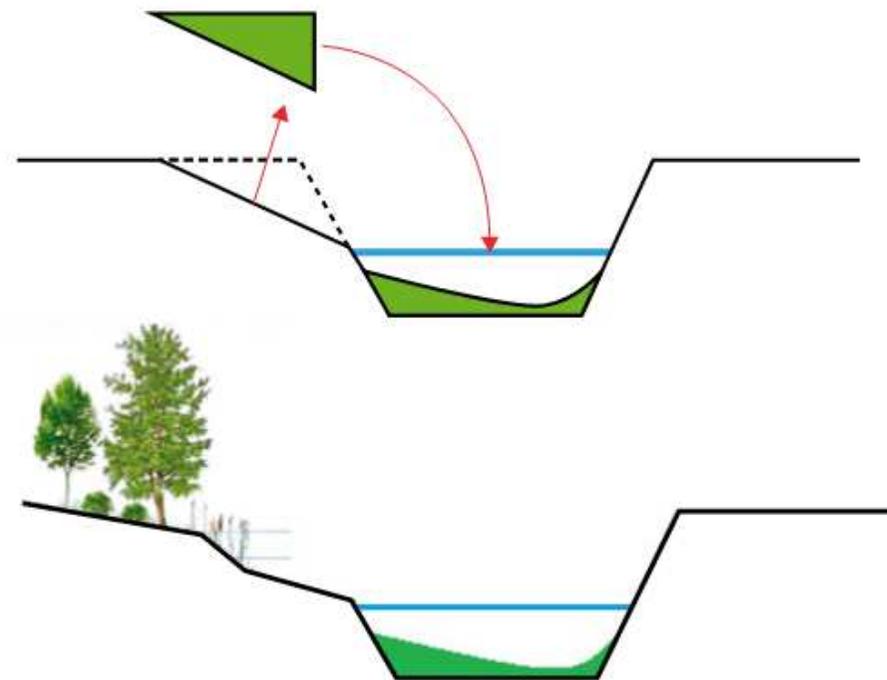
Principes généraux

Restauration d'annexes alluviales et création de frayères

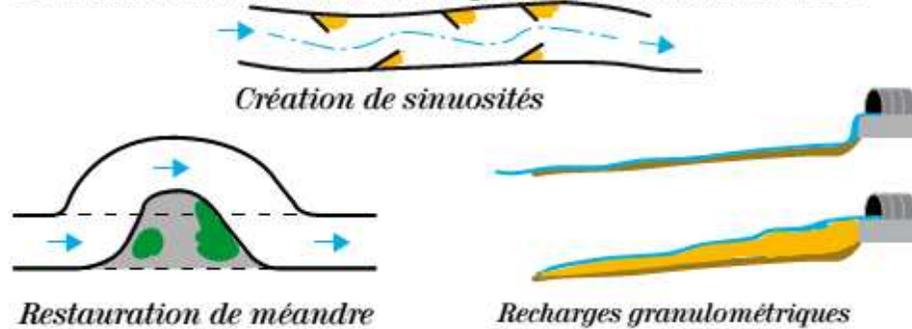


Attention aux procédures liées à ces aménagements

Redéfinition des profils en travers et plantation de ripisylve :



Diversifier les écoulements et empêcher le creusement du lit :





Analyse des plans de gestion écologique en cours d'instruction

Principales remarques

- Nécessité d'une étude d'impact ?
- Concurrence des usages
- Maîtrise foncière des terrains aménagés
- Devenir des sédiments
- Précisions apportées au dossier

Étude d'impact

Rubrique associée	Catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux	Projets soumis à étude d'impact
3.1.2.0	10° Travaux, ouvrages et aménagements sur le domaine public maritime et sur les cours d'eau	b) Voies navigables, ouvrages de canalisation, de reprofilage et de régularisation des cours d'eau
3.2.3.0	17° Barrages et autres installations destinées à retenir les eaux et/ou à les stocker d'une manière durable	b) Plans d'eau permanents ou non soumis à autorisation au titre de l'article R.214-1 du code de l'environnement
3.2.1.0	21° Extraction de minéraux ou sédiments par dragage marin ou retrait de matériaux lié au curage d'un cours d'eau	b) Entretien de cours d'eau ou de canaux soumis à autorisation au titre de l'article R.214-1 du code de l'environnement

Annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement

Maîtrise foncière

Exemple :

« Dans votre dossier, il est fait mention des bandes enherbées appartenant aux propriétaires des parcelles attenantes aux cours d'eau.

Différentes opérations telles que la protection de berges, la plantation de ripisylve et le reméandrage peuvent induire le décalage de la bande enherbée.

Il est donc nécessaire de prévoir le maintien des bandes enherbées réglementaires et d'expliquer comment les actions seront menées vis-à-vis des exploitants agricoles. »

« De plus, n'étant pas propriétaire des terrains pour la création de la frayère, il convient de préciser comment les actions seront réalisées vis à vis des propriétaires. »

« Je vous rappelle que le recours à la DIG permet notamment d'accéder aux propriétés privés riveraines des cours d'eau et de faire participer financièrement aux opérations les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt, mais cette DIG ne permet pas d'effectuer des travaux sur des terrains dont vous n'avez pas la maîtrise foncière. »



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Zoom sur le devenir des sédiments

Rubrique 3.2.1.0 - R.214-1

Entretien de cours d'eau ou de canaux [...], le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :

1° Supérieur à 2 000 m³ (A) ;

2° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 (A) ;

3° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1 (D).

L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à 10 ans.

L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.

Seuils S1

Les seuils S1 sont définis dans l'arrêté du 9 août 2006 modifié par l'arrêté du 17 juillet 2014.

Tableau IV

*Niveaux relatifs aux éléments et composés traces
(en mg/kg de sédiment sec analysé sur la fraction inférieure à 2 mm)*

PARAMÈTRES	NIVEAU S1
Arsenic	30
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure.....	1
Nickel.....	50
Plomb	100
Zinc.....	300
PCB totaux.....	0,680
HAP totaux.....	22,800

Gestion des sédiments

Le curage d'une voie d'eau est considéré comme le retrait des sédiments au fond du lit mineur pour atteindre le profil d'équilibre. En aucun cas, l'opération ne doit conduire à une modification de profil du lit.

Dans le cas contraire, il est de plus nécessaire de se référer à la rubrique 3.1.2.0.

Tout sédiment qui ne subit pas de déplacement au sein des eaux de surface mais qui est géré à terre est considéré comme un déchet au sens de la directive cadre sur les déchets 2008/98/CE du 19 novembre 2008.

Déchets dangereux ?

Des compléments d'analyses correspondant aux critères de dangerosité au titre de la réglementation déchets permettront de déterminer les possibilités de gestion et le devenir des sédiments suite à leur extraction.

La dangerosité du déchet est établie dès lors qu'il présente l'une des 15 propriétés de danger définies à l'article R.541-8 du Code de l'Environnement. La caractérisation de la dangerosité du déchet est un préalable à la définition de sa filière de gestion : élimination ou valorisation.

La propriété H14 « écotoxicité » est à étudier si un des seuils S1 est dépassé.

Si le déchet est dangereux, il devra être acheminé dans un centre de stockage géré par une entreprise spécialisée.

Régalage

Pour être régelés, les produits extraits devront ainsi respecter les 2 conditions suivantes :

- ne vérifier aucune des quinze propriétés de déchets de la réglementation Déchets et ainsi être un déchet non dangereux → preuve de la non-dangerosité des boues et justification de la faisabilité de la valorisation ;
- ne pas dépasser les teneurs du seuil S1.

Régalage

Le régalage des boues devra être de 15 cm de hauteur au maximum avant ressuyage sur 5 à 6 m maximum après la bande enherbée (pratiques habituelles).

Les milieux sensibles identifiés dans l'état initial devront être évités.

Le producteur de déchets, restant le responsable même après valorisation, doit assurer la traçabilité des produits régalés (le plan de gestion précisera sur quelle(s) parcelle(s) ont été ou seront épandues les produits extraits de tel tronçon).

Filières de valorisation

Si les sédiments ne sont pas classés comme dangereux, ils peuvent être valorisés.

Les filières possibles sont :

- la valorisation en technique routière
- la valorisation en renforcement de berges
- le remblaiement de carrière
- ...

Filières d'élimination

Les terrains de dépôts de sédiments sont des installations de stockage de déchets. Ils sont soumis à autorisation au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Il existe d'autres filières d'élimination, en fonction de la nature des sédiments :

- Les installations de stockages de déchets inertes (ISDI)
- Les installations de stockages de déchets non dangereux (ISDND)
- Les installations de stockages de déchets dangereux (ISDD)

Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes, modifié par l'arrêté du 12 mars 2012

Article R.541-8 du Code de l'Environnement