

GUIDE TECHNIQUE

CLEFS DE COMPRÉHENSION POUR UNE **GESTION DURABLE** **DES COURS D'EAU**



SOMMAIRE

LE SYNDICAT DU MORON : UN ÉTABLISSEMENT PUBLIC POUR ORGANISER LA GESTION ET LA PRÉSERVATION DES COURS D'EAU • P4

COURS D'EAU ET ZONES HUMIDES : CONCEPTS THÉORIQUES • P6

- P6** Qu'entend-on par « cours d'eau » ?
- P7** Comprendre la dynamique naturelle d'un cours d'eau
- P10** Comprendre les mécanismes hydromorphologiques
- P12** Qu'entend-on par « zone humide » ?
- P13** Les multiples bénéfices des zones humides
- P14** Erreurs du passé : des principes de gestion à l'origine d'altérations majeures

LÉGISLATION ET COURS D'EAU • P16

- P16** À qui appartient un cours d'eau ? Qui doit le gérer et l'entretenir ?
- P18** Agriculture en bord de cours d'eau, une réglementation spécifique

PRÉVENIR DES POLLUTIONS • P19

- P19** De la bienveillance pour nos écosystèmes aquatiques
- P20** L'assainissement des eaux usées : un enjeu fort pour la qualité des eaux

DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE : LA GESTION DES COURS D'EAU • P21

- P21** Une gestion raisonnée pour un cours d'eau en bonne santé
- P25** Que faire en cas d'érosion ?
- P27** Regard sur les espèces dites « invasives »
- P28** Des solutions fondées sur la nature pour valoriser nos cours d'eau et la biodiversité
- P33** Les actions proscrites soumises à sanctions

LEXIQUE • P34

CONTACTS • P36

Éditeur
Syndicat du Moron
8 au Mas - 33710 Bourg-sur-Gironde
contact@syndicatdumoron.fr
Tél. 05 57 94 06 81

Directeur de publication : S. Nys
Comité de rédaction et relecture : H. Lehmann, G. Watelle, C. Levêque
Illustrations : C. Levêque
Photographies : H. Lehmann, S. Nys
Conception graphique : agence eden
Imprimé par une imprimerie régionale labellisée
Imprim'Vert sur papier certifié PEFC N°10-31-1240
et à base d'encre d'origine végétale



**LE TRI
+ FACILE**





Butor étoilé
(*Botaurus stellaris*)

PRÉAMBULE

Les cours d'eau et leurs milieux annexes sont l'une des composantes fortes de notre patrimoine naturel. Ils façonnent les reliefs, dessinent les paysages et ont déterminé l'implantation humaine par la présence d'une ressource précieuse : l'eau !

Pourtant, les dernières décennies ont laissé des traces indélébiles sur l'équilibre hydrologique et écologique de ces écosystèmes ; l'homme est intervenu parfois de manière inconsidérée (déplacement de cours d'eau, surcreusement du lit, **drainage*** démesuré de zones humides...).

En plus des cicatrices du passé, les **hydrosystèmes*** doivent désormais faire face aux écueils du changement climatique, à l'urbanisation croissante et aux pollutions anthropiques diverses.

Toutes ces raisons doivent mobiliser les acteurs de l'eau, les pouvoirs publics et les citoyens à porter une attention protectrice et déférente.

La préservation et la pérennité de ces écosystèmes aquatiques nécessitent avant tout une compréhension de leur fonctionnement pour agir avec discernement.

Ce guide technique s'adresse ainsi à tout public désireux de mieux comprendre le fonctionnement, les enjeux, les menaces et la réglementation relatifs aux cours d'eau et aux écosystèmes aquatiques.

Ce guide est un précepte des pratiques de gestion prenant en compte les enjeux locaux de territoire et les retours d'expérience des acteurs de la gestion de l'eau qui s'applique à tout propriétaire riverain d'un cours d'eau et décrit de manière synthétique les opérations d'entretien courant qu'ils peuvent ou non réaliser.

Ce manuel apportera aussi un éclairage sur un ensemble de dispositifs naturels (solutions fondées sur la nature) permettant à chacun d'agir pour l'amélioration de la qualité des eaux et de la biodiversité.

Bonne lecture à tous.



Minioptère de schreibers
(*Miniopterus schreibersii*)



Le Syndicat du Moron : un établissement public pour organiser la gestion et la préservation des cours d'eau



Composé par les Communautés de communes du Grand Cubzaguais, du Blayais, du Fronsadais et Latitude Nord Gironde, le Syndicat du Moron est une structure publique (syndicat mixte) qui œuvre pour la préservation et la valorisation des cours d'eau et plus généralement des écosystèmes lacustres.

Le Syndicat du Moron exerce son activité dans le cadre de la compétence « GEMAPI » (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) qui lui a été déléguée par les intercommunalités membres.

La Stratégie du Syndicat du Moron déclinée en objectifs :

Atteindre un « bon état écologique » sur l'ensemble des cours d'eau du territoire

- > **Agir** pour réduire significativement les sources de pollution et de dégradation de l'eau
- > **Restaurer** la continuité écologique piscicole et sédimentaire
- > **Maîtriser** la ressource quantitative en eau

Prévenir et réduire les impacts du changement climatique

- > **Agir significativement** contre l'assèchement des cours d'eau
- > **Réduire** le risque inondation

Restaurer et préserver les écosystèmes aquatiques du territoire

- > **Protéger** l'intégralité du lit majeur des cours d'eau et des zones humides
- > **Restaurer** la fonctionnalité écologique et hydrologique des cours d'eau
- > **Restaurer et développer** les continuités écologiques (trames verte et bleue)
- > **Protéger** les espaces naturels à enjeux écologiques
- > **Protéger** les espèces patrimoniales du territoire (Loutre d'Europe, Cistude d'Europe ...)

Éveiller les consciences et sensibiliser à l'importance de la ressource « eau »

- > **Créer** une synergie et une dynamique locale avec les élus locaux et acteurs de l'eau
- > **Faire bénéficier** les scolaires de programmes éducatifs sur l'eau et les milieux aquatiques
- > **Sensibiliser** le grand public aux enjeux de la ressource « eau »

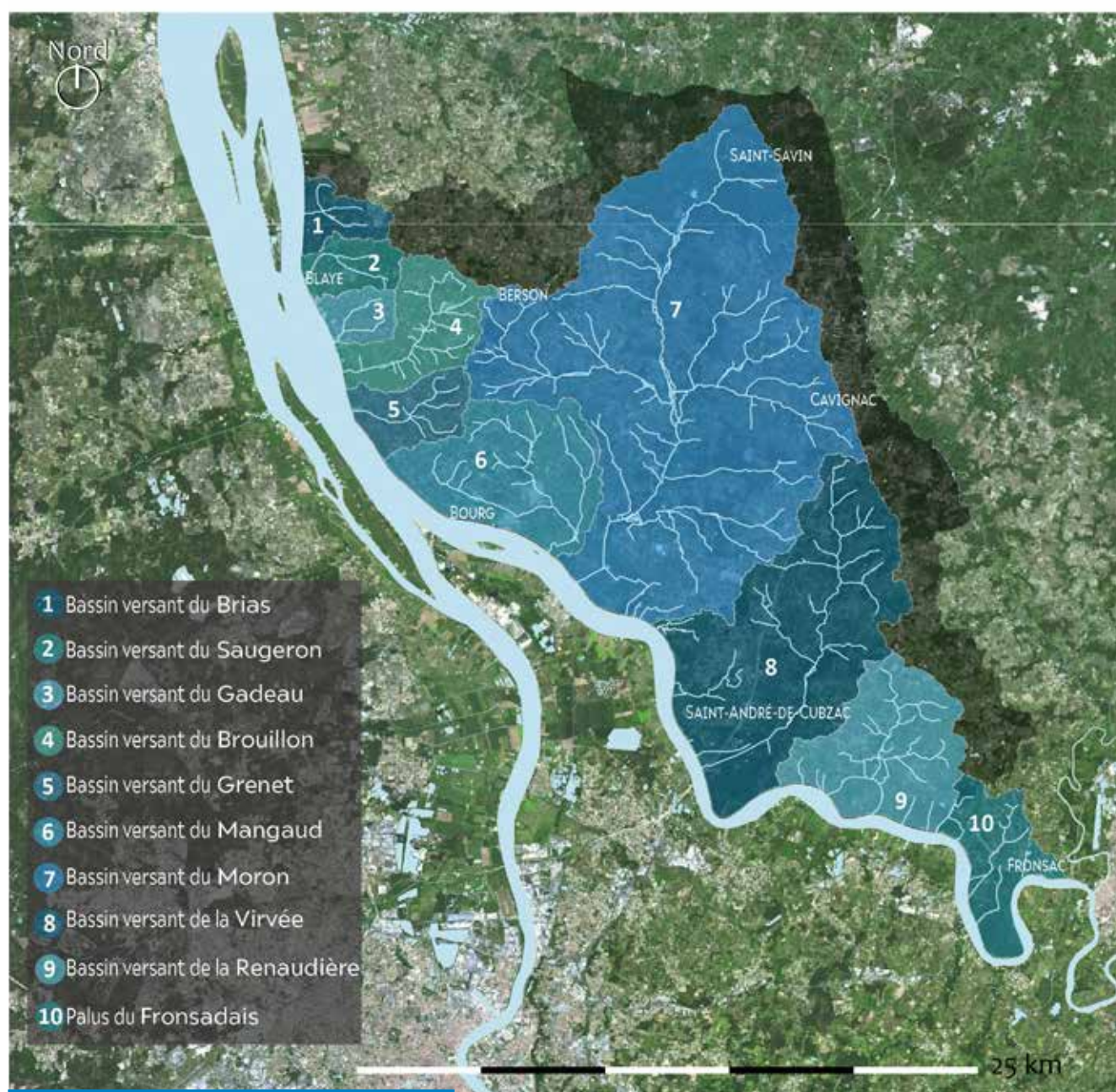
Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*)



Le Moron



PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION DU SYNDICAT



LE TERRITOIRE D'INTERVENTION DU SYNDICAT :

- **58** COMMUNES
- **9** BASSINS VERSANTS
(9 cours d'eau principaux)
- Près de **400 km**
DE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Genette commune
(*Genetta genetta*)

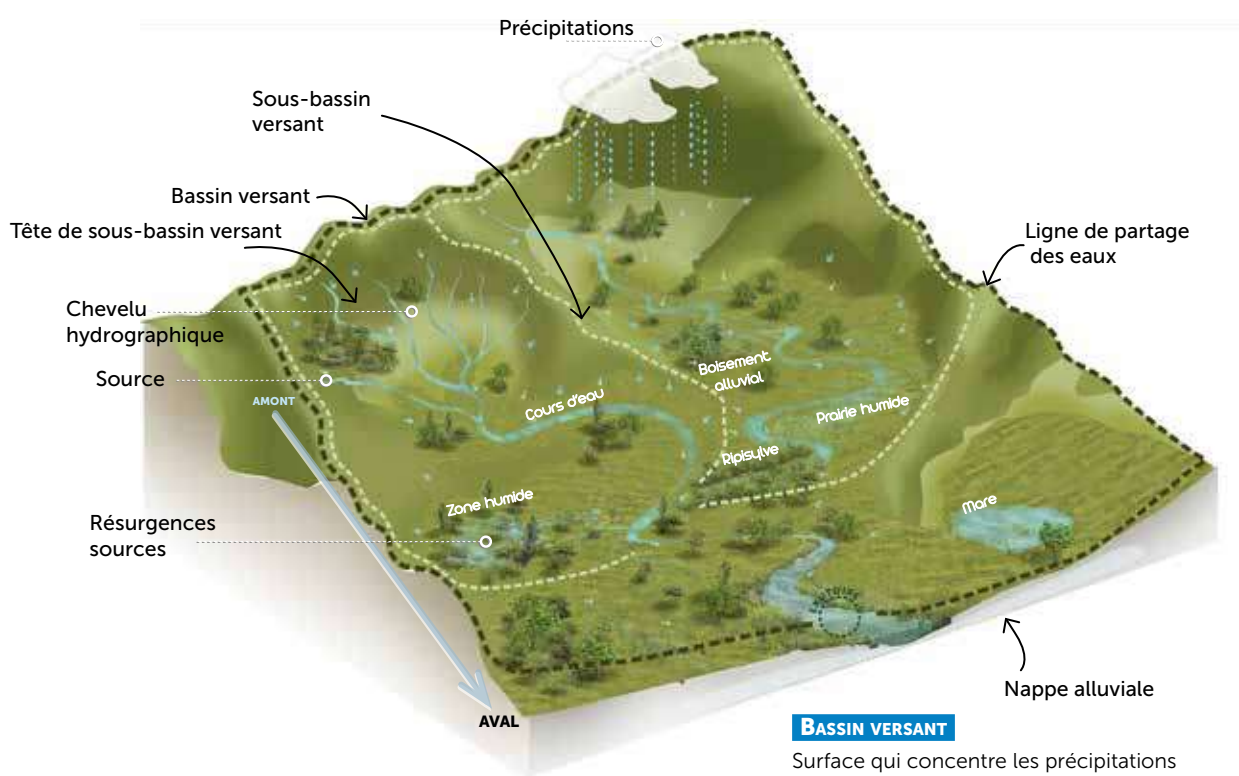




COURS D'EAU ET ZONES HUMIDES : concepts théoriques

QU'ENTEND-ON PAR « COURS D'EAU » ?

Un cours d'eau est un écosystème* aquatique dynamique qui recueille les eaux de ruissellement d'un bassin versant*. Il se définit comme un écoulement d'eaux courantes dans un lit originellement naturel, alimenté par une source et ayant un **débit*** suffisant une majeure partie de l'année.



La terminologie de « cours d'eau » rassemble ainsi plusieurs termes désignant des eaux courantes qui circulent à travers un chenal fixe. Les cours d'eau sont distingués en fonction de leurs caractéristiques de **débit*** et de dimension. Ainsi, le terme générique de cours d'eau peut désigner à la fois un **fleuve***, une **rivière***, un **ruisseau***, un **ruisselet***, un **torrent*** ou un **bras mort***.

L'article L215-7-1 du code de l'environnement définit un cours d'eau selon 3 critères cumulatifs :

- Un écoulement d'eau dans un lit naturel à l'origine, distinguant ainsi le cours d'eau d'un fossé creusé par la main de l'Homme, mais incluant les cours d'eau naturels rendus artificiels par la suite ;
- L'alimentation par une source (zone humide, plan d'eau, lavoir, nappe...) ;
- Un débit suffisant une majeure partie de l'année afin de s'assurer que l'écoulement n'est pas uniquement alimenté par des épisodes pluvieux.



Cisticole des joncs
(*Cisticola juncidis*)

La définition réglementaire de « cours d'eau » est d'importance puisqu'elle renvoie à des procédures et des injonctions au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.

Les travaux en cours d'eau et zones humides sont ainsi soumis à réglementation.

Fleuve

DIMENSION : grand cours d'eau
PARTICULARITÉ : se jette dans l'océan ou la mer

Vers l'océan/
la mer

Ruisseau

DIMENSION : petit cours d'eau (1 à 5m)
PARTICULARITÉ : se jette dans un autre cours d'eau

Vers cours d'eau

Torrent

DIMENSION : très variable
PARTICULARITÉ : en montagne, débit irrégulier

Forte turbulence
écume en surface

Rivière

DIMENSION : cours d'eau (1 à 100m)
PARTICULARITÉ : se jette dans un autre cours d'eau

Vers cours d'eau

Ruisselet

DIMENSION : très petit cours d'eau (< 1 m)
PARTICULARITÉ : pente longitudinale

Pente
marquée

Bras mort

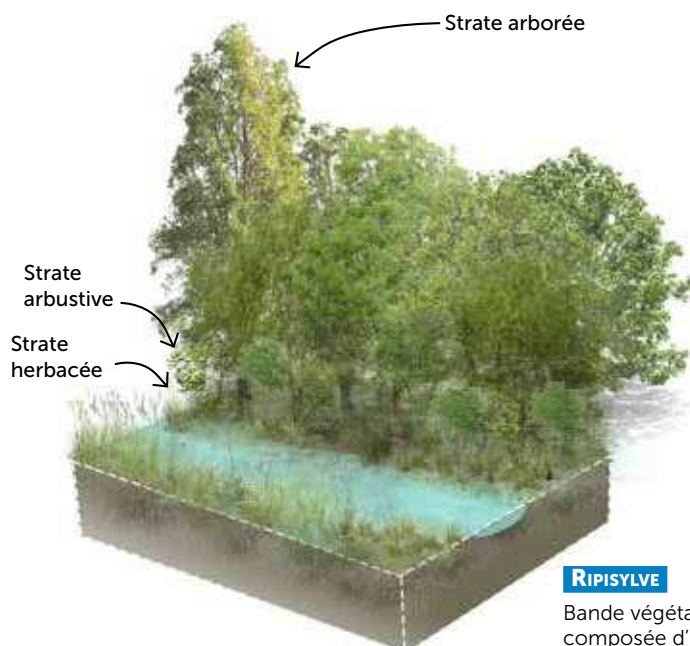
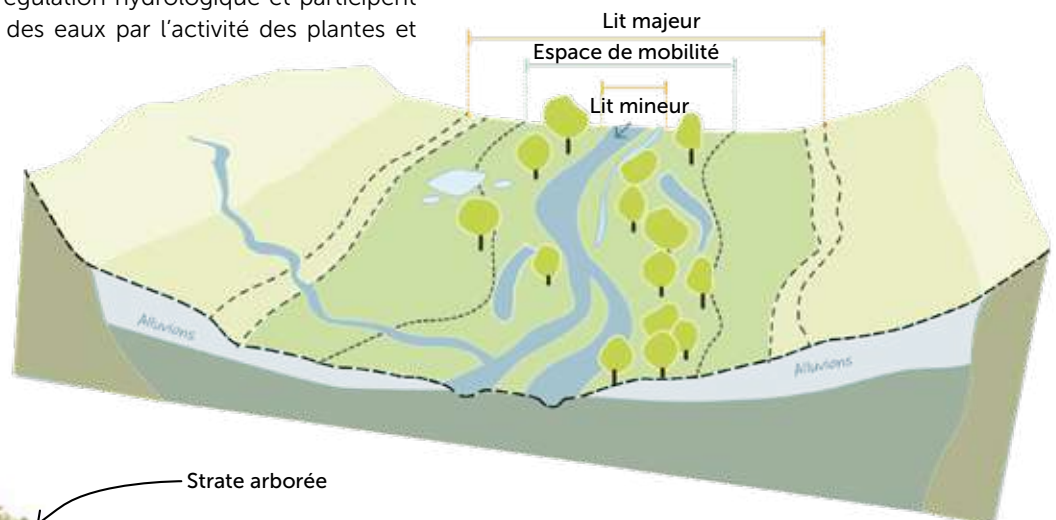
PARTICULARITÉ : déconnecté du cours d'eau

Asséché ou eau stagnante

COMPRENDRE LA DYNAMIQUE NATURELLE D'UN COURS D'EAU

Les cours d'eau façonnent les paysages par leur influence sur la formation et l'évolution des écosystèmes attenants. La présence continue des eaux de surface confère aux sols des caractéristiques **hydromorphes*** plus ou moins marquées qui permettent le développement d'écosystèmes spécifiques variés (prairies humides, **mégaphorbiaies***, boisements alluviaux...).

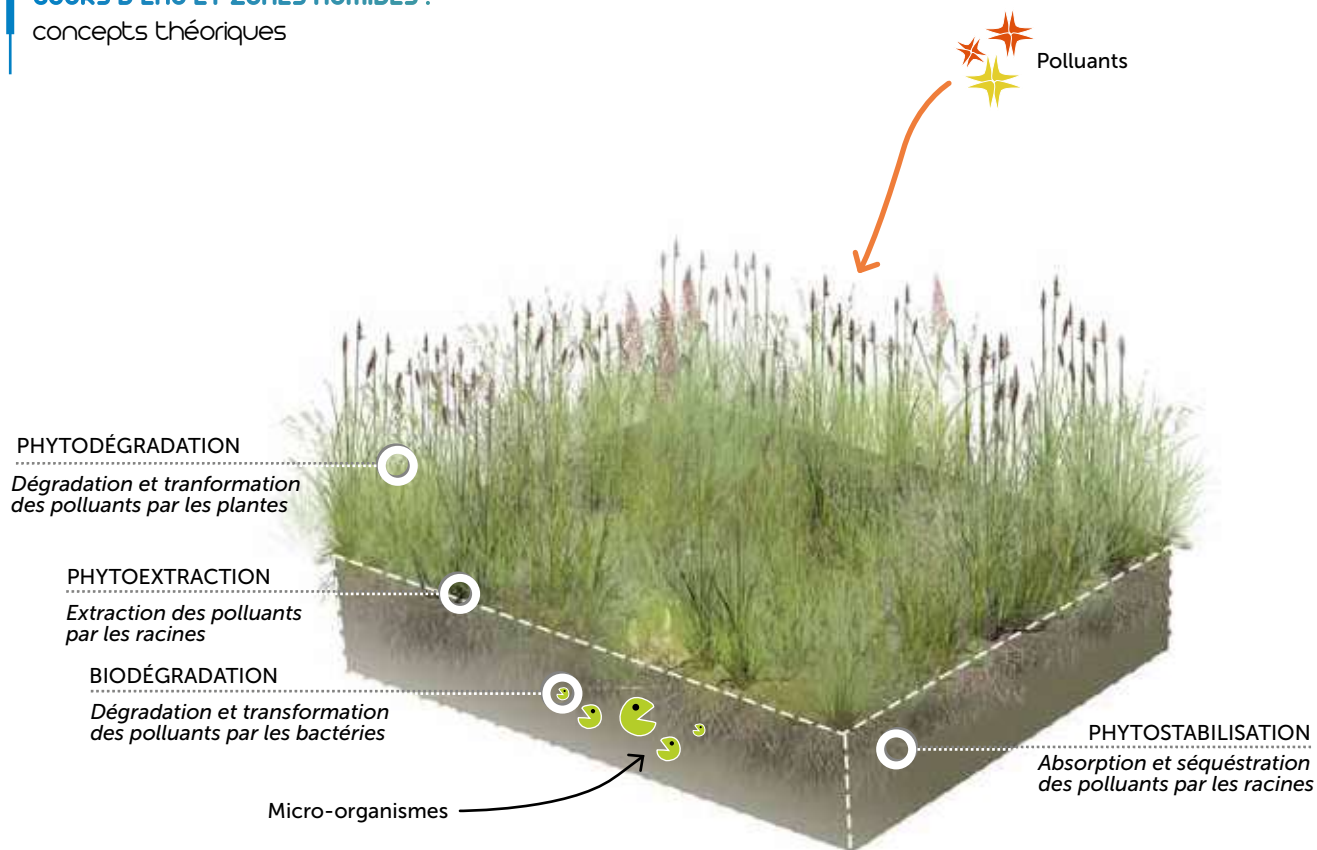
Les cours d'eau et les zones humides attenantes, formant le **lit majeur***, ont un rôle de régulation hydrologique et participent pleinement à l'épuration des eaux par l'activité des plantes et des micro-organismes.



La **ripisylve*** et les milieux humides adjacents ont une fonction importante du point de vue de la dépollution des eaux. Ils contribuent notamment à l'atténuation des flux de nitrate par dénitrification (pouvant atteindre un abattement des flux de 95 %, Jordan et al., 1993, Sanche-Perez et al., 1999).

RIPISYLVE

Bande végétale de bord de cours d'eau, composée d'1 à 3 strates végétales



Pour comprendre le fonctionnement et la dynamique d'un cours d'eau, il est en premier lieu nécessaire de le percevoir comme un écosystème actif et mobile générant des changements réguliers.

Les rivières ou les ruisseaux sont en effet des écosystèmes aquatiques énergétiques en perpétuelle évolution qui se forment et se modifient au fil du temps.

Un cours d'eau est un système qui recueille et transporte vers l'**aval**, sous l'effet de la gravité, les eaux des pluies et des sources d'un même **bassin versant**. La pente et le débit en font un système énergétique.



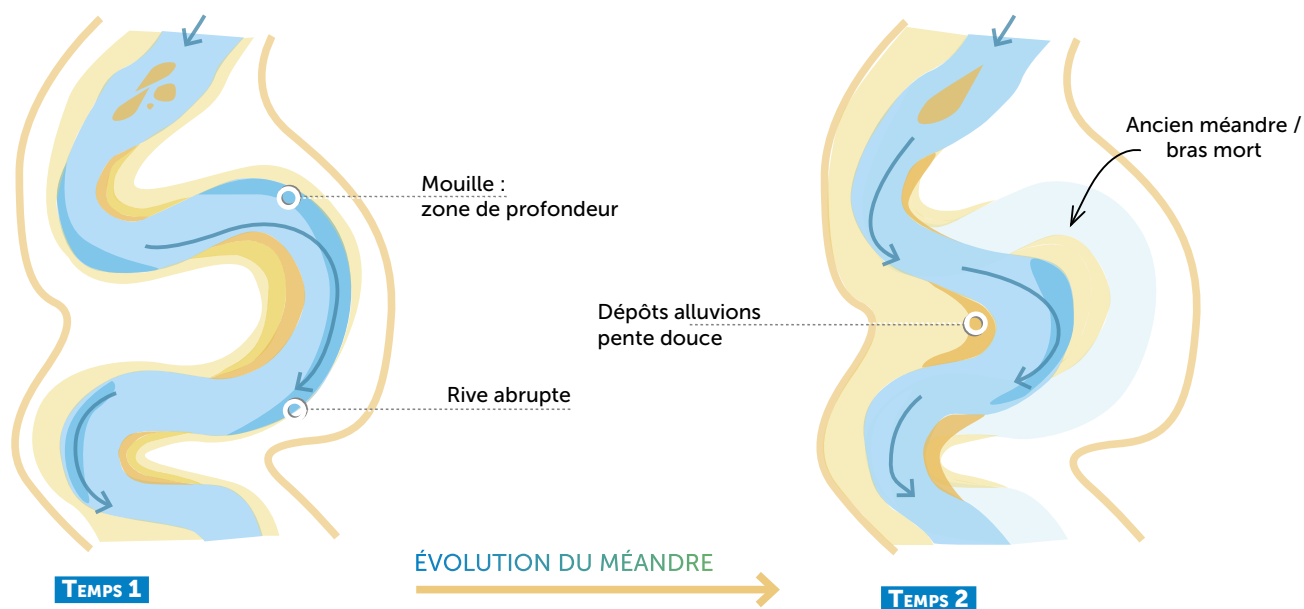
Brochet
Esox lucius Linnaeus



L'énergie produite par la combinaison des facteurs « **débit*** » et « pente » (on parle de **puissance spécifique*** d'un cours d'eau) au regard de l'érodabilité naturelle des berges va traduire sa dynamique.

La forme des rivières n'est donc pas immuable ; elle évolue de manière constante dans l'espace et dans le temps.

MÉANDRE ÉVOLUTIF



Érosion cours d'eau



Granulométrie



Nivéole d'été
(*Leucojum aestivum*)

En raison du caractère mobile des cours d'eau et pour éviter toutes détériorations et tout désagrément, les constructions diverses et les stockages de matériels et matériaux doivent être proscrits.

Tout propriétaire serait tenu responsable de pollutions ou dégâts de crue occasionnés par des aménagements ou stockages non appropriés.

COMPRENDRE LES MÉCANISMES HYDROMORPHOLOGIQUES...

L'**hydromorphologie*** se définit comme l'étude de la morphologie des cours d'eau et des relations entre dynamique d'évolution et hydrologie. La discipline étudie ainsi les reliefs et les processus qui les façonnent par l'activité de l'eau.

L'eau façonne les reliefs...

Tout cours d'eau non ou peu altéré érode, transporte et dépose des matériaux solides (**sédiments*** grossiers tels que des galets, des graviers, des sables) provenant de l'**amont*** et des berges soumises aux processus d'érosion latérale.



Un cours d'eau présente ainsi naturellement une alternance de zones d'érosion et de zones de dépôt de sédiments. C'est ce processus naturel qui façonne la formation de sinueux **méandres***.

Des altérations et des érosions accentuées par une gestion trop interventionniste...

L'entretien d'un cours d'eau doit s'appréhender de manière très raisonnée avec peu d'interventions. Un cours d'eau en bon état trouve de lui-même son équilibre écologique et s'ajuste par les processus d'érosion et de dépôts évoqués précédemment.

L'entretien consiste à veiller au bon écoulement des eaux par la surveillance et le retrait éventuel d'**embâcles***.

Une gestion trop intensive de la végétation de bordure de cours d'eau fragilise le maintien des berges et risque de générer des problématiques d'érosion.

Le retrait d'embâcles ne doit pas non plus être systématique. En effet, en milieu non contraint, la présence d'embâcles modérés constitue des zones d'abris et de refuges pour la faune aquatique.





Érosions et protections de berges

Les érosions de berges sont régulièrement perçues comme les symptômes d'un dysfonctionnement de la rivière. Pourtant, nous l'avons vu, les érosions (modérées) font partie de la dynamique naturelle d'un cours d'eau.

Ainsi, souvent, le premier réflexe pour tout un chacun est de consolider l'espace érodé par des techniques plus ou moins adaptées (palplanches, tunage, pieutage, enrochement...).



Protection de berge inadaptée

Plus ou moins adaptées, car les dispositifs autres que les techniques de restauration végétale (tressage, fascines ou boutures de Saules...) ont la fâcheuse tendance d'aseptiser les conditions biologiques pour la faune et la flore et de reporter en aval le processus d'érosion.

Ainsi, lors de situations d'érosion majeure, il est en premier lieu nécessaire d'en comprendre l'origine et d'agir à la source plutôt que d'agir sur la conséquence.



Protection de berge inadaptée réalisée en parpaing

Dans bien des cas, les phénomènes d'érosion majeure sont provoqués par une gestion trop intensive des berges. Une coupe trop drastique des végétaux (arbres, arbustes, herbacées) empêche les complexes racinaires de se développer, s'avérant être le premier des liants pour la berge.

Toutefois, lorsque la dynamique d'érosion a causé d'importants dégâts, il est parfois nécessaire d'agir. Dans ces situations, les techniques dites « de génie végétal » apportent les solutions les plus écologiques, souvent les moins coûteuses et s'avèrent d'un point de vue « mécanique » tout aussi solides.

QU'ENTEND-ON PAR « ZONE HUMIDE » ?

Selon le Code de l'Environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes **hygrophiles*** pendant au moins une partie de l'année ».

La détermination de la présence d'une zone humide se fait sur deux critères :

- critère relatif aux plantes **hygrophiles*** qu'on ne trouve qu'en zone humide.
- critère relatif à l'**hydromorphie*** des sols.

Seule l'absence de ces deux critères sur toute une année permet de conclure que l'endroit n'est pas une zone humide (ce travail est généralement confié à un bureau d'étude spécialisé).

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter [l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides](#).



Prairie humide

PARTICULARITÉ : végétation à dominante herbacées dont le maintien est dû à des actions de gestion (fauche, pâturage).

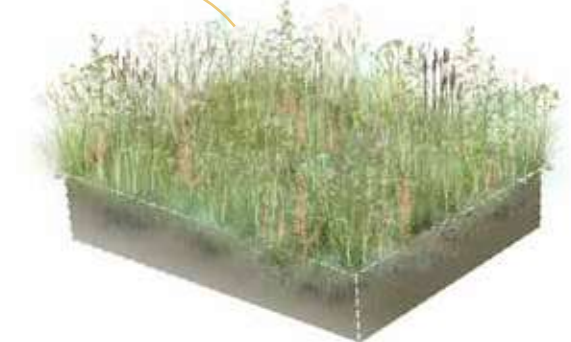
Joncs, carex...



Mégaphorbiaie

PARTICULARITÉ : végétation herbacée haute et dense, luxuriante. La mégaphorbiaie constitue un stade de transition entre la prairie humide et le boisement.

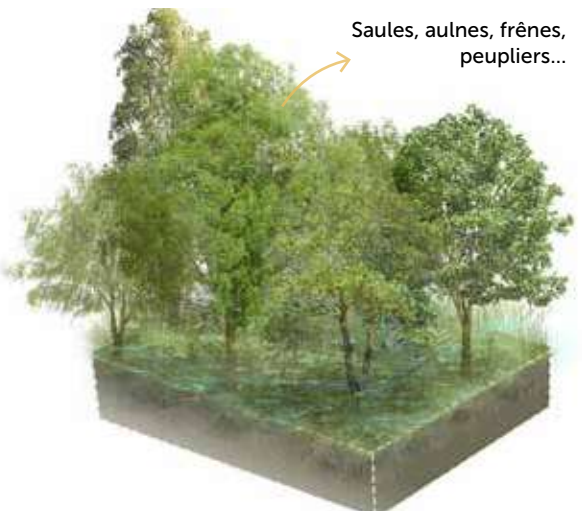
Plantes vivaces à croissance élevée



Boisement alluvial

PARTICULARITÉ : végétation constituée d'une strate arborescente soumise à des inondations périodiques.

Saules, aulnes, frênes, peupliers...





LES MULTIPLES BÉNÉFICES DES « ZONES HUMIDES »

Multiples bénéfices et pourtant, le constat est alarmant...

Au cours du siècle dernier, on estime que plus de la moitié des zones humides en Europe et dans le monde a disparu (CEE, 1995).

« En France, près de 67 % des zones humides métropolitaines ont disparu depuis le début du 20^e siècle, dont la moitié en 30 ans sur la période 1960-1990 », estime le rapport présenté par le préfet Paul Bernard.

Trois causes principales expliquent cet état de fait : urbanisation, intensification agricole et artificialisation des cours d'eau. Les deux écosystèmes les plus frappés sont les prairies et les landes humides. Les mares, permanentes ou temporaires, ont subi (et subissent encore) de fortes pressions.

Les zones humides constituent des écosystèmes aquatiques variés (mares, marais, prairies humides, boisements alluviaux...) caractérisés par une forte biodiversité, ce qui apporte de nombreux bénéfices.

Par leurs différentes fonctions, elles jouent un rôle primordial dans :

- **La régulation de la ressource en eau et la prévention des crues**

Les zones humides permettent le stockage des eaux lors d'épisodes de crues et jouent de fait, un rôle tampon permettant de limiter le risque inondation. Elles s'avèrent également être un soutien précieux à l'**étiage*** en redistribuant de l'eau aux rivières en période estivale.

- **L'épuration des eaux**

Le rôle épuratoire des zones humides permet une réduction en concentration des micropolluants jusqu'à 70 % et contribuent ainsi à une amélioration significative de la qualité des eaux à moindre coût (Source : FRAPNA - 2015). Il coûte cinq fois moins cher de protéger les zones humides que de compenser la perte des services qu'elles rendent gratuitement (Source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse - 2016).

- **La préservation de la biodiversité**

Les zones humides sont des lieux de vie pour une Faune et une Flore spécialisées, dont nombre d'espèces sont considérées comme patrimoniales (Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Cistude, Angélique des estuaires...).

- **L'atténuation du changement climatique**

Grâce à leur végétation, les zones humides sont des puits de carbone naturels.

Couvrant à peine 6% des terres émergées, les zones humides piègeraient jusqu'à 25% du carbone contenu dans tous les sols, selon des chiffres couramment mentionnés dans la littérature scientifique.

Leur protection et leur réhabilitation sont ainsi souvent avancées comme une partie de la solution pour contrer les émissions anthropiques de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Malgré leurs nombreux bénéfices, les deux tiers des zones humides ont disparu en France en un siècle, notamment lors des dernières décennies. Les activités agricoles et urbaines par le **drainage***, le remblaiement, les pollutions et l'urbanisation sont autant de menaces qui pèsent aujourd'hui encore sur ces zones.

Compte tenu des enjeux environnementaux, économiques et sociaux, ces milieux menacés nécessitent une attention particulière.

C'est pourquoi le Syndicat du Moron a lancé en 2021 une étude visant à inventorier et caractériser les zones humides sur l'intégralité de son territoire. L'objectif est de mieux les prendre en compte dans les outils de planification du territoire et de leur accorder une protection adéquate.

N'hésitez pas à contacter le Syndicat du Moron pour bénéficier d'un avis ou d'informations sur la démarche d'inventaire et de préservation des zones humides.

Les travaux qui pourraient nuire aux zones humides tels que le **drainage***, le remblai, l'assèchement, la mise en eau ou l'imperméabilisation nécessitent une procédure préalable au titre du code de l'environnement.

Toute destruction est passible de sanction.

ERREURS DU PASSÉ : DES PRINCIPES DE GESTION À L'ORIGINE D'ALTÉRATIONS MAJEURES

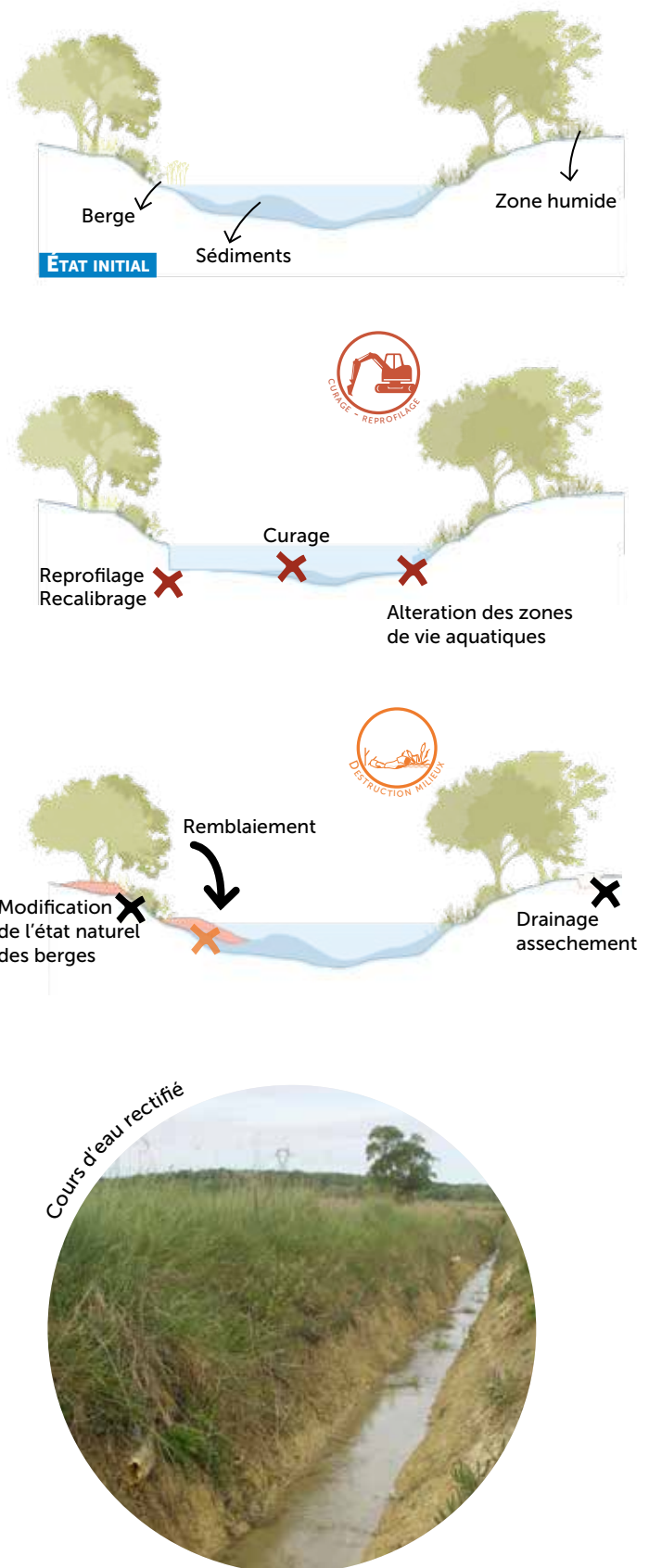
Depuis des siècles, l'homme interagit avec les cours d'eau. L'histoire des siècles derniers a vu se répéter sur les cours d'eau de l'hexagone un ensemble de mauvais aménagements ou de pratiques dont on mesure aujourd'hui les effets néfastes.

Ces diverses et multiples interventions ont significativement modifié les équilibres des écosystèmes perturbant ainsi les conditions hydromorphologiques et écologiques naturelles.

Nombreuses de ces pratiques se sont opérées ces dernières années par le seul prisme de l'hydraulique ; l'eau perçue alors comme une contrainte et une menace potentielle devait au plus vite être évacuée pour rejoindre son exutoire, voire déviée de son axe pour ne pas en subir les contraintes.

C'est dans cette logique et par le dogme de l'hydraulique que se sont multipliées des actions telles que la rectification (modification du tracé d'un cours d'eau permettant d'accroître sa capacité d'évacuation), le reprofilage (uniformisation de la pente d'un cours d'eau) ou le **curage*** (les produits de curage étaient souvent entreposés sur les berges, formant ainsi un merlon de curage privant les échanges entre le **lit mineur*** et le **lit majeur***).

Principes de gestion proscrits aujourd'hui



La mise en œuvre d'obstacles en travers du cours d'eau (pose de barrages ou de seuils) est une pratique qui s'est également largement répandue ces dernières décennies.



Obstacle à la continuité écologique

L'installation d'ouvrages transversaux se traduit par une altération des faciès d'écoulement à leur amont. Les eaux sont freinées, et les milieux évoluent d'un état **lotique*** (système propre aux eaux courantes) à **lentique*** (système propre aux eaux calmes stagnantes) modifiant les conditions du milieu, notamment l'oxygénation et perturbant les équilibres écologiques.

Dans ces situations, il n'est pas rare de voir évoluer le peuplement piscicole ; les espèces adaptées au contexte lotique se raréfient, tandis que les espèces adaptées au contexte lentique se développent.

Toutes ces actions de modification des cours d'eau génèrent des altérations et dysfonctionnements en cascade dont on mesure aujourd'hui les conséquences néfastes.

Des problèmes en cascade : le cas du Moron

Durant les années 1980, le cours d'eau du Moron a subi une série de curages et de reprofilages sur une grande partie de son linéaire dans une logique d'amélioration des conditions d'écoulement...

Les conséquences de ces travaux ont été désastreuses et les symptômes et cicatrices s'observent encore de nos jours.

L'élargissement du cours d'eau a tout d'abord abaissé la hauteur d'eau (ligne d'eau) par l'effet de la surlargeur.

Le surdimensionnement du cours d'eau et la mise à nue des berges ont occasionné à la suite une érosion massive des berges. Les sols étant à dominante sableuse, des volumes conséquents de sable se sont alors accumulés dans le lit de la rivière contribuant également à réduire la ligne d'eau, à réduire les zones de cache et de nourrissage de la Faune et les supports de reproduction de nombreuses espèces (le sable est un support très peu biogène pour les macro-invertébrés et les poissons).

Conséquence, on observe aujourd'hui des accumulations de sable sur plus d'1.50 mètre de hauteur et une biodiversité très appauvrie (invertébrés aquatiques et poissons). Cette succession d'altérations apparaît à ce jour comme la cause majeure de l'appauvrissement de la faune aquatique et des situations d'**assec*** que connaît le Moron en période estivale.

Les indices permettant d'évaluer la faune aquatique sont désormais qualifiés de « médiocres » pour le peuplement piscicole et de « mauvais » pour les macro-invertébrés.



Le Moron en eau (printemps 2022)



Le Moron en situation d'assec (été 2022)



LÉGISLATION

et cours d'eau

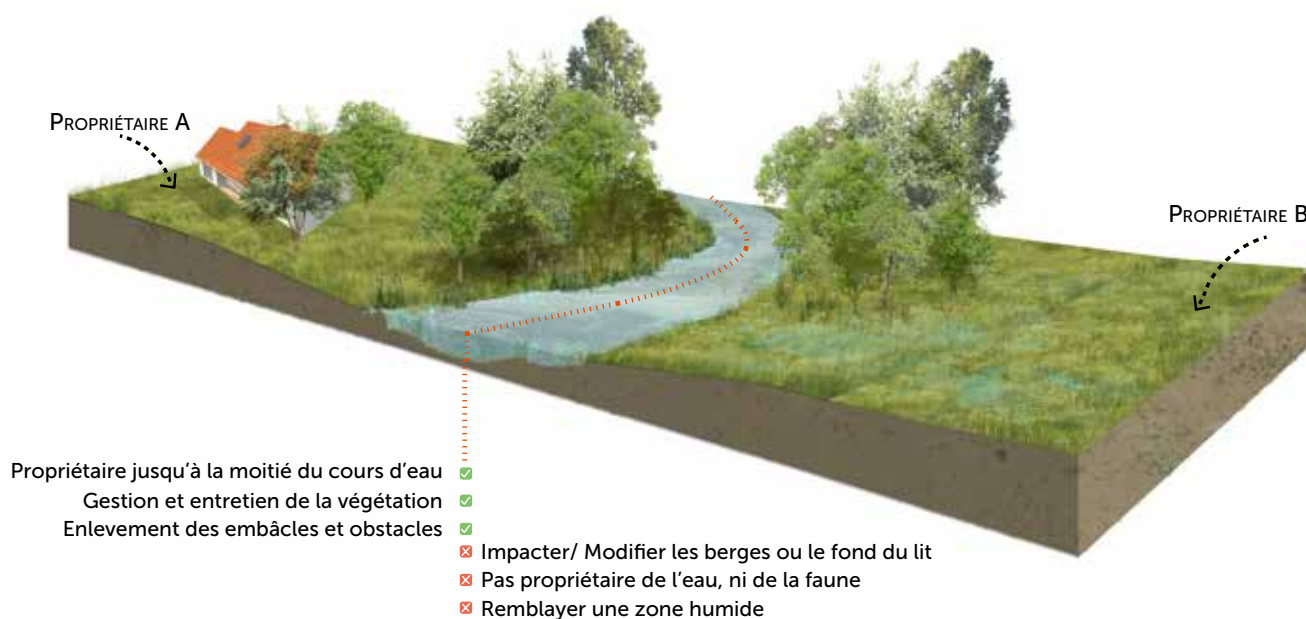
À QUI APPARTIENT UN COURS D'EAU ? QUI DOIT LE GÉRER ET L'ENTREtenir ?

En droit français, un cours d'eau (rivière, ruisseau, ru...) peut être soit **domanial*** soit privé.

Lorsque la propriété est domaniale, elle appartient donc au domaine public, la gestion est assurée directement par l'État. C'est le cas par exemple de la Dordogne, de la Garonne ou de l'Estuaire de la Gironde.

La majorité des cours d'eau en France sont non-domaniaux, et donc par opposition, privés. Plus exactement, les berges et le fond du lit sont privés, l'eau quant à elle fait partie du patrimoine commun de la nation. Dans ce cas, **la gestion des cours d'eau relève de la responsabilité des propriétaires.**

La cartographie des cours d'eau du département de la Gironde est consultable sur le site des Services de l'État en Gironde.



LES DROITS ET DEVOIRS DES PROPRIÉTAIRES EN BORD DE COURS D'EAU

Les propriétaires de parcelles bordant une rivière disposent ainsi de droits mais aussi de devoirs qui sont régis par le Code de l'Environnement.

LES DROITS DU PROPRIÉTAIRE :

Droit de propriété

Sur les cours d'eau non domaniaux, si votre propriété longe un cours d'eau, vous êtes propriétaire jusqu'à la moitié du lit de la rivière.

Droit de pêche

Le propriétaire jouit du droit de pêche sur sa propriété en adhérant à une association de pêche et en s'acquittant de la Cotisation Pêche et Milieux Aquatiques auprès d'une Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA).

Droit de prélèvement d'eau

Le prélèvement d'eau dans une rivière est possible à condition que ce dernier ne réponde qu'à des besoins domestiques. Un débit minimum doit toujours être laissé dans le cours d'eau pour garantir la vie, la circulation et la reproduction des espèces. Attention, pendant les périodes de sécheresse, des arrêtés préfectoraux peuvent être mis en place pour interdire ces prélèvements.

Si vous effectuez des prélèvements d'eau, veuillez avertir le Syndicat du Moron.

Le devoir de laisser le passage (aux agents et structures missionnées par le Syndicat du Moron)

Les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance et des travaux en cours d'eau, dans la limite d'une largeur de six mètres.

Le devoir de protéger les milieux aquatiques

Les propriétaires sont tenus de protéger les peuplements de poissons et les milieux aquatiques en assurant l'entretien des berges et du cours d'eau et en prévenant les pollutions de toute nature.



Le devoir d'entretenir les berges

Le propriétaire d'une berge est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. Cet entretien 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*** par enlèvement des **embâcles*** inopportuns, débris et **atterrissements***, flottants ou non, par **élagage*** ou **recépage*** de la végétation des rives. L'entretien des berges doit être raisonné car la végétation joue un rôle essentiel dans le bon fonctionnement d'un cours d'eau.

ATTENTION - Tout obstacle se situant sur cette emprise de 6 mètres constitue une gêne pour le passage de véhicules et d'engins mécanisés. Aucun aménagement ou stockage divers ne doit être réalisé sur cette emprise. Toutefois, la coupe rase de la végétation comme l'illustre la photo ci-dessous est à proscrire et passible de sanction.



Travaux sur berges nécessitant une autorisation préalable des services de l'État.

Seuls les travaux d'entretien légers de la végétation sont réalisables sans autorisation préalable.

La Loi sur l'eau encadre tous les projets qui risquent d'impacter les milieux aquatiques (cours d'eau et zones humides).

La liste décrivant les projets soumis à la Loi sur l'eau est précisée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement, aussi appelée nomenclature « IOTA » (pour Installations, Ouvrages, Travaux, Activités).

Les impacts sur les milieux aquatiques y sont répartis en plusieurs rubriques :

- Prélèvements d'eau
- Rejets
- Impacts sur le milieu aquatique (travaux sur cours d'eau, sur zones humides, dans le **lit majeur*** du cours d'eau, création de bassins...)
- Impacts sur le milieu marin

Tous ces travaux nécessitent des procédures réglementaires et une évaluation des impacts auprès des services de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer.

La réalisation de travaux sans autorisation est passible de sanctions administratives et judiciaires prévues au Code de l'Environnement.

Pour plus d'informations, nous vous invitons à consulter le site internet des services de l'État en Gironde et à prendre contact avec les services du Syndicat.

<https://www.gironde.gouv.fr>

AGRICULTURE EN BORD DE COURS D'EAU, UNE RÉGLEMENTATION SPÉCIFIQUE

Bandes enherbées et utilisation de produits phytosanitaires

Les agriculteurs cultivant des parcelles en bord de cours d'eau doivent respecter une bande enherbée d'au moins 5 mètres entre les cultures et la rivière. Cette bande aura pour effet de retenir une grande partie des produits phytosanitaires et des terres transportées par les eaux de ruissellement. Pour plus d'efficacité, des arbres et arbustes peuvent se développer sur la zone.

Si l'objectif est de conserver la bande au stade herbacé, une fauche annuelle avec exportation, réalisée préférentiellement au mois de septembre pour ne pas perturber la faune, est suffisante.

L'utilisation de produits phytosanitaires sur cette bande de 5 mètres est interdite. (Arrêté ministériel du 12 septembre 2006).

Des distances minimales pour l'utilisation de produits phytosanitaires et pour les pratiques d'épandage en bord de cours d'eau, variant de 5 à 100 m, sont aussi définies en fonction des produits utilisés.

À titre d'exemple, l'épandage de fumier doit s'effectuer à au moins 35 m du cours d'eau sur un terrain plat, et à au moins 100 m sur un terrain en pente (> 7%).



RÔLE ET INTERVENTION DU SYNDICAT DU MORON

Le Syndicat du Moron est le **garant d'une gestion durable et raisonnée des cours d'eau et des zones humides** sur son territoire d'intervention.

À ce titre, il coordonne les actions de restauration et de gestion par le biais de programmes d'aménagements et de gestion.

Il contrôle la conformité des travaux réalisés sur les cours d'eau et des zones humides au regard de la législation.

Pour garantir une gestion adaptée (bien qu'elle relève de la responsabilité des propriétaires) le syndicat réalise des campagnes d'entretien tous les 4 ans pour garantir une cohérence de gestion.

Les agents disposent d'une autorisation préfectorale (**Déclaration d'intérêt Général**) leur permettant d'intervenir sur tout cours d'eau.



Les dispositifs d'accompagnement portés par le Syndicat du Moron

Dans le cadre de son action visant à la restauration et à la valorisation des trames bleue et verte, le Syndicat du Moron accompagne les agriculteurs et propriétaires privés à la restauration de zones humides (dépollution, remise en fonction, restauration de mares...) ainsi que la plantation de haies champêtres composées d'espèces locales.

Ces deux dispositifs s'ils répondent à des enjeux de valorisation de la qualité des eaux de surface et de la biodiversité peuvent être pris en charge intégralement par le Syndicat.

Une convention est alors signée entre le Syndicat et le propriétaire pour définir les travaux et la pérennité des aménagements.

Vous souhaitez agir pour l'amélioration de la qualité des eaux de rivières ou valoriser la biodiversité, prenez contact :

Tél. 05 57 94 06 81 • contact@syndicatdumoron.fr



PRÉVENIR des pollutions



Caloptéryx occitan
(*Calopteryx xanthostoma*)

Les cours d'eau sont le réceptacle des eaux d'un bassin versant. Ils concentrent ainsi les **eaux de ruissellement*** qui par effet gravitaire rejoignent pour une majeure partie les cours d'eau (une partie des eaux ne rejoint pas le cours d'eau par l'effet de divers mécanismes : évaporation, infiltration dans les sols, interception par les plantes...).

Du fait de la nature très variée des **eaux de ruissellement***, les sources de pollution aux cours d'eau peuvent être multiples. Elles sont le reflet des activités humaines sur un territoire et de leur impact sur l'environnement. Les cours d'eau constituent ainsi un véritable indicateur de qualité environnementale d'un territoire.

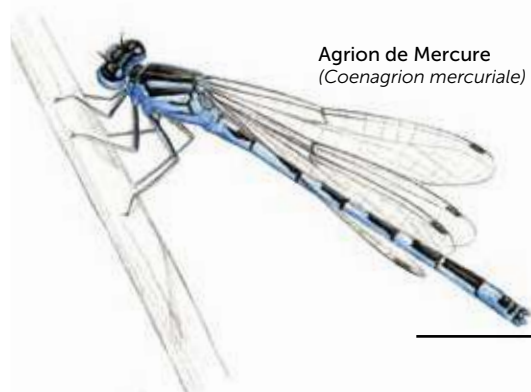
DE LA BIENVEILLANCE POUR NOS ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES...

De nombreuses actions anodines peuvent avoir un impact néfaste sur la qualité des eaux de nos rivières dès lors que la majorité des **eaux de ruissellement***, des **eaux pluviales*** et des **eaux usées*** (après traitement, mais parfois sans traitement) termine son périple en rivière après s'être chargée de différentes molécules plus ou moins nocives.

En contexte urbain

Le ruissellement des eaux de pluie sur les surfaces imperméabilisées de nos villes (composées pour la plupart de mélanges d'hydrocarbures) lessive de nombreux résidus (dont les gaz d'échappement des véhicules thermiques) et constitue une source de pollution conséquente marquée par la présence d'**Hydrocarbure Aromatique Polycyclique*** (HAP).

Chez les particuliers, de nombreuses pratiques sont la cause de pollutions : désherbage chimique, nettoyage de toitures, de véhicules, rinçage de pinceaux... par l'utilisation de produits synthétiques qui génèrent des polluants nocifs qui par infiltration ou par cheminement via le réseau d'eaux pluviales dégradent la qualité des eaux superficielles.



Agrion de Mercure
(*Coenagrion mercuriale*)

Prendre conscience du possible impact des gestes du quotidien est le premier des cheminements pour agir avec bienveillance pour la qualité de nos cours d'eau. La majeure partie des eaux usées traitées (WC, cuisine...) et pluviales (eau de ruissellement, de toiture) finissent par rejoindre un cours d'eau.

En contexte agricole

Les activités agricoles sont consommatrices à la fois de fertilisants (organiques ou synthétiques) et de produits dits « phytosanitaires » mobilisant des substances actives et ayant des conséquences sur la qualité des eaux de nos rivières et nos écosystèmes.

La contamination de l'environnement par les pesticides est une problématique majeure du XXI^e siècle. Les produits de synthèse développés pour protéger les cultures se sont imposés dans la pratique culturale agricole.

En 2011, 580 substances actives étaient autorisées (Blanchoud, et al. 2011).

Sur notre territoire d'intervention, le programme d'évaluation de la qualité des eaux mis en œuvre par le Syndicat indique sur la plupart de nos cours d'eau des **pollutions majeures au cuivre, au zinc et à l'arsenic**.



Grand brochet (*Esox lucius*)

©FDAAPPMA 33

Ces paramètres déclassent la qualité des eaux, considérée en « état mauvais » par les critères d'évaluation de la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE).

La présence de ces molécules, associée à d'autres facteurs de dégradation, génère une diversité biologique qualifiée de « mauvaise » sur les populations de macro-invertébrés, reflets de la vie biologique de nos cours d'eau.

La qualité des eaux demeure aujourd'hui très préoccupante sur notre territoire. L'agriculture représente un axe prépondérant pour améliorer la qualité des eaux superficielles.

Le Syndicat du Moron est à la disposition de tout acteur souhaitant agir pour l'amélioration de la qualité des eaux de rivières. Des solutions fondées sur la nature (dispositifs de haies bocagères, dispositifs de tampons végétalisés, restauration de mares) peuvent vous être proposées afin de réduire les sources de pollution.

Le Syndicat du Moron peut ainsi vous accompagner à la mise en œuvre d'actions pour œuvrer à l'amélioration de la qualité des eaux.



Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*)

L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES : UN ENJEU FORT POUR LA QUALITÉ DES EAUX

Le constat de terrain est équivoque, il existe de nombreux rejets d'eaux usées sans prétraitement dans nos cours d'eau, constituant un élément important de la dégradation de la qualité de nos cours d'eau.

Les rejets d'**eaux usées*** sont source de pollution azotée (azote ammoniacal, azote de Kjeldahl, azote nitrique, azote nitreux), de pollution phosphorée (Orthophosphates, Phosphore Total), de pollution aux métaux et métalloïdes (mercure, arsenic, plomb, cadmium, nickel, chrome, zinc...) auxquelles s'ajoutent une pollution méconnue liée aux résidus médicamenteux.

La mise en conformité des systèmes d'assainissement conjuguée à une amélioration de la performance des stations d'épuration des eaux usées (STEP) est un des axes essentiels pour améliorer la qualité des eaux de nos rivières.

Si vous êtes témoin d'une pollution, merci d'en informer les services du syndicat du Moron (Tél. 05 57 94 06 81). Des moyens techniques seront mis en œuvre pour limiter la propagation de la pollution et en trouver son origine.

Grenouille verte
(*Pelophylax Kl. esculentus*)



ATTENTION : tout rejet d'eau usée au milieu naturel sans dispositif préalable d'assainissement constitue une infraction potentiellement qualifiable de **délit de pollution des eaux superficielles avec destruction piscicole** réprimé par l'article L. 432-2 du code de l'environnement :

« Le fait de jeter, déverser ou laisser écouler dans les eaux mentionnées à l'article L. 431-3, directement ou indirectement, des substances quelconques dont l'action ou les réactions ont détruit le poisson ou nui à sa nutrition, à sa reproduction ou à sa valeur alimentaire, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 18 000 euros d'amende. »

En cas de non-conformité, vous pouvez vous rapprocher de votre syndicat d'assainissement :

> **SIAEPA du Cubzadais Fronsadais**
www.siaepa-cf33.fr

> **SIAEPA des Côteaux de l'Estuaire**
www.siaepa-coteauxestuaire.fr

> **Le SPANC de la Communauté de communes Latitude Nord Gironde** exerce son activité sur les communes de Civrac-de-Blaye, Donnezac, Laruscade, Saint-Mariens, Saint-Savin et Saint-Yzan-de-Soudiac (www.latitude-nord-gironde.fr)



DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE : la gestion des cours d'eau

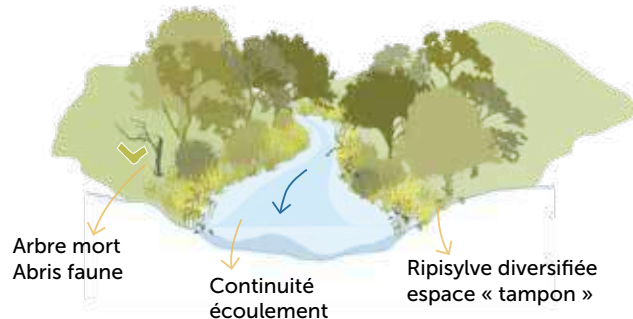
UNE GESTION RAISONNÉE POUR UN COURS D'EAU EN BONNE SANTÉ

L'entretien doit permettre le bon écoulement naturel des eaux et la dynamique naturelle de la rivière afin de limiter le risque inondation, de maintenir les cours d'eau dans leur profil d'équilibre et de contribuer à leur bon état écologique.

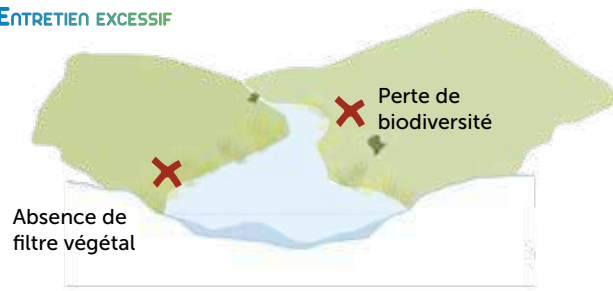
Seules les actions d'entretien de la végétation ne nécessitent pas de procédure réglementaire. En revanche, pour tous travaux modifiant les berges ou le lit du cours d'eau, un dossier réglementaire doit être adressé en préfecture afin de disposer d'une autorisation.

Entretien de la végétation

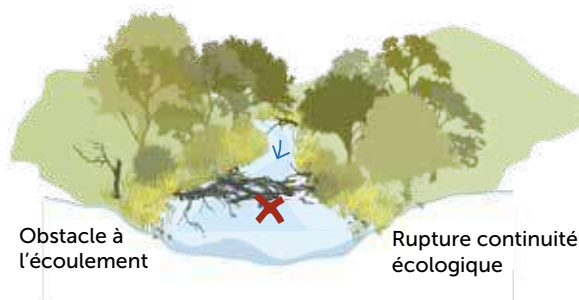
ENTRETIEN RAISONNÉ



ENTRETIEN EXCESSIF



ABSENCE D'ENTRETIEN



La suppression des embâcles : un choix méthodique

Les **embâcles*** sont susceptibles d'occasionner une série de dysfonctionnements. Ils peuvent dans certains cas :

- aggraver le risque inondation en créant une retenue d'eau. Le niveau de l'eau montera en amont et pourra entraîner un débordement,
- altérer la **continuité écologique*** en constituant un obstacle infranchissable pour les poissons,
- homogénéiser les habitats aquatiques par un phénomène d'envasement.

Mais la formation d'embâcles reste un phénomène naturel dans le fonctionnement écologique d'un cours d'eau. Les **embâcles*** ont aussi des rôles positifs et permettent de :

- diversifier les habitats (abri, repos, nourriture) pour la faune aquatique,
- varier la nature des écoulements (favorable à l'activité des micro-organismes et à l'épuration des eaux),
- favoriser le méandrage de la rivière.





Formation d'un embâcle

La gestion des arbres de la ripisylve*

L'abattage d'arbres sur les bords d'un cours d'eau doit être appréhendé de manière raisonnée et réfléchie.

Le choix de l'abattage doit se faire exclusivement au regard de l'aspect sécuritaire qu'il peut poser vis-à-vis du public et du risque de générer un **embâcle*** majeur.

En situation d'abattage nécessaire, la souche doit être laissée sur place afin d'éviter la déstructuration de la berge.

L'élagage des branches basses

Uniquement sur les branches basses altérant le bon écoulement des eaux.

Le débroussaillage

Uniquement sur les broussailles (ronces, orties...) obstruant l'écoulement des eaux.

Conserver des arbres sénescents pour plus de biodiversité...

Le maintien d'arbres morts, sénescents ou vieillissants est favorable à de nombreux cortèges faunistiques et floristiques.

On estime que près d'un quart des espèces animales et fongiques forestières sont dépendantes du bois mort et des micro-habitats associés, en particulier les cavités.

Les exigences varient selon les espèces, des petites branches mortes pour certains insectes **xylophages*** (tels que les longicornes) jusqu'aux grandes cavités pour diverses espèces d'oiseaux cavernicoles.



Arbres senescents



LES BONNES PRATIQUES À ADOPTER

Pour préserver la biodiversité et l'équilibre écologique du cours d'eau, **il est important de ne pas tondre ou faucher systématiquement la végétation en bord du cours d'eau** sur une largeur d'au moins 2 mètres.

Pour toute intervention, les produits de coupe doivent être déposés à l'écart du cours d'eau pour éviter leur entraînement en cas de crue et le développement d'une flore banalisée « **nitrophiles** »* par excès et accumulation de matière organique.

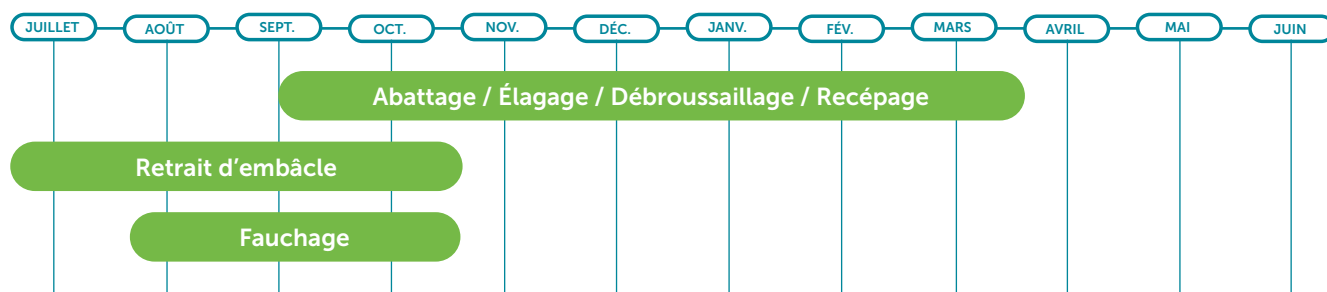


Entretien raisonné



Entretien excessif

Périodes d'intervention conseillées



Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)



Ces périodes sont préconisées pour limiter au maximum l'impact des travaux sur les espèces faunistiques et floristiques, en évitant notamment les interventions durant les cycles de reproduction.



Triton palmé
(*Triturus helveticus*)

VÉGÉTATION DES BERGES ET CORRIDORS ÉCOLOGIQUES

La végétation qui se développe sur les berges de rivières appelée « ripisylve » constitue des formations végétales linéaires d'importance qui remplissent un rôle premier dans le déplacement et la survie des espèces.

Les ripisylves sont considérées comme des corridors écologiques : elles s'avèrent être des voies de déplacement empruntées par la Faune et la Flore qui relient des réservoirs de biodiversité (les réservoirs de biodiversité sont des espaces naturels dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée). Les capacités de maintien et d'expansion de nombreuses espèces sont étroitement liées à la qualité de ces milieux.

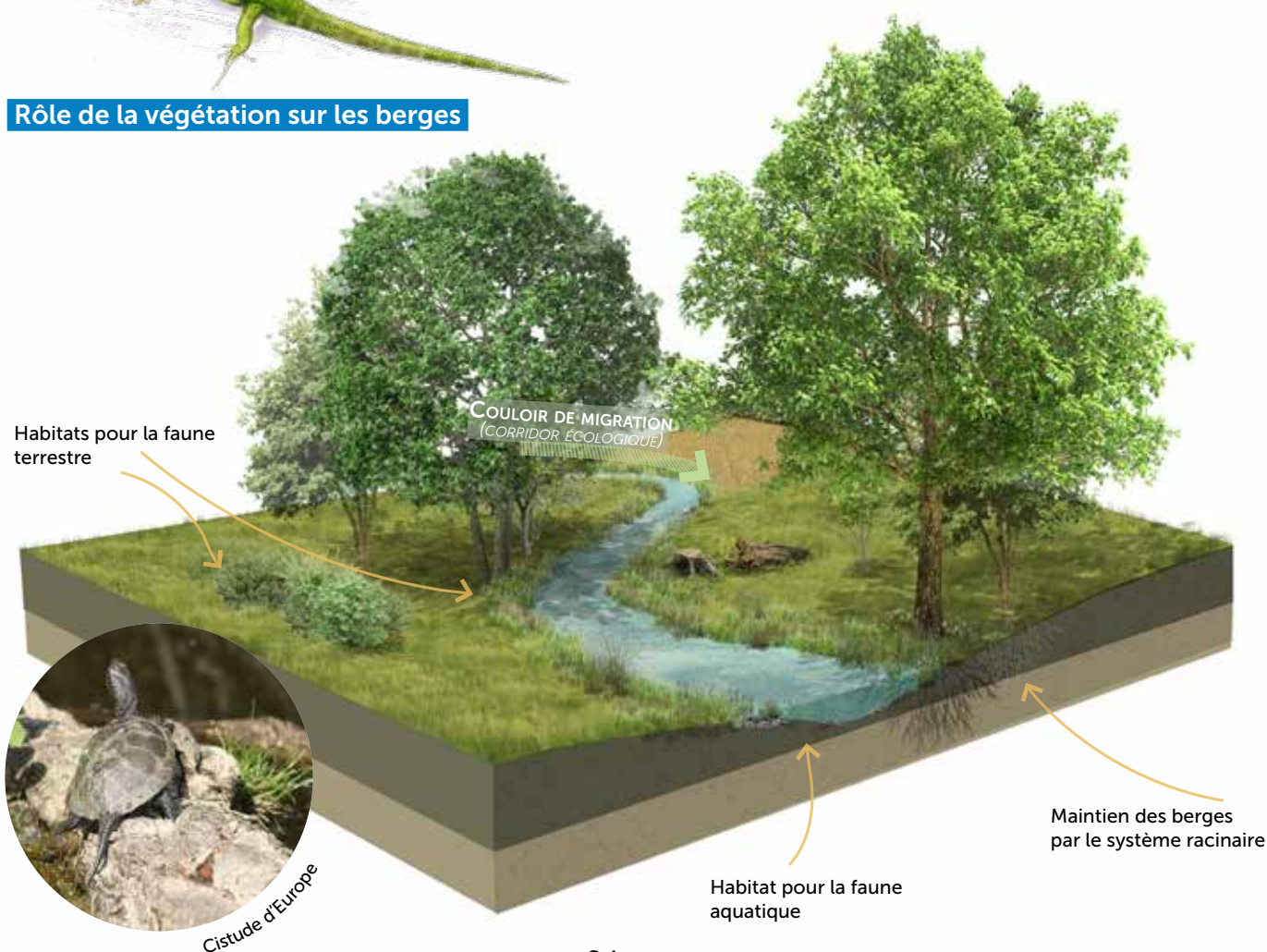
La dégradation et la fragmentation des ripisylves et plus généralement des corridors écologiques (haies), s'avèrent être des facteurs de déclin majeur pour de nombreuses espèces animales ou végétales.

Les capacités de survie et d'expansion d'espèces telles que la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), la Chouette chevêche (*Athene noctua*) ou le Lézard vert (*Lacerta bilineata*) sont intimement liées à la qualité et à la préservation de ces espaces.



Lézard vert
(*Lacerta bilineata*)

Rôle de la végétation sur les berges



Qu'est-ce que la trame verte et bleue ?

La trame verte et bleue est un réseau formé des continuités écologiques terrestres et aquatiques et des réservoirs de biodiversité identifiés sur un territoire donné.

La trame « verte » correspond aux milieux naturels et semi-naturels terrestres et la composante « bleue » fait référence au réseau aquatique et humide (fleuves, rivières, zones humides, estuaires...).

Mais la trame verte et bleue englobe d'autres types de trames écologiques, comme la Trame noire qui s'est fortement déployée en France ces dernières années autour de la question de la fragmentation des habitats naturels par la lumière artificielle, ou d'autres sujets émergents comme la Trame brune pour les sols ou la Trame blanche en lien avec la pollution sonore. Les réservoirs de biodiversité quant à eux sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée. Les espèces peuvent y effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et les habitats naturels peuvent y assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

QUE FAIRE EN CAS D'ÉROSION ?

La modification de la morphologie des berges fait partie de la dynamique naturelle des cours d'eau et s'avère nécessaire à son fonctionnement hydromorphologique*.

En effet, nous l'avons vu, les cours d'eau sont mobiles dans l'espace et le temps, arrachant, transportant et déposant des **sédiments***. Les protections de berges ne se justifient donc que dans les cas où l'érosion menace une infrastructure (déstabilisation de bâti, de route...).

Toutes les interventions susceptibles de modifier la morphologie d'un cours d'eau (berge et lit) nécessitent un contact avec la **Direction Départementale des Territoires et de la Mer*** (DDTM) avant travaux, afin de s'assurer que l'intervention prévue n'est pas soumise à la réglementation.

Les méthodes les plus durables, les moins contraignantes et les moins coûteuses sont issues de techniques végétales. Le système racinaire des végétaux permettra de maintenir les berges. Ainsi, la mise en place de boutures ou de plantations sont des techniques simples et efficaces.

Si l'érosion est très importante et qu'il n'est pas possible d'utiliser de telles techniques, n'hésitez pas à contacter le Syndicat du Moron, un technicien pourra vous conseiller sur les actions à mettre en œuvre.



Berge maintenue par un système racinaire développé

Les protections de berges : véritables solutions ou fausses bonnes idées ?

En premier lieu, rappelons que les processus d'érosion d'un cours d'eau font partie de sa dynamique.

Un cours d'eau avec une ripisylve protectrice est peu soumis aux processus d'érosion ; la complexité et l'enchevêtrement du réseau racinaire assurant une stabilité efficace de la berge. À contrario, une absence de végétation par une gestion trop interventionniste peut fragiliser les berges et accroître les processus d'érosion.

Les phénomènes d'érosion majeurs traduisent ainsi des dysfonctionnements d'origine hydromorphologique. Dans ces situations, il est alors préférable d'agir sur les causes plutôt que la conséquence. Les causes peuvent être liées à un entretien trop drastique de la végétation, des modifications du lit, des protections de berges non adaptées...

Les dernières décennies ont vu se développer de nombreuses techniques de renforcement de berges (palplanches, tunage ou enrochement) en apparence efficaces mais générant des effets secondaires néfastes.

En effet, l'absence d'aspérités de ces dispositifs ne réduit pas la force du cours d'eau et déplace le problème d'érosion plus en aval, sur les espaces les plus fragiles.

En conclusion, le maintien d'une ripisylve équilibrée reste la méthode la plus efficace et la moins coûteuse. Les protections de berges artificielles ne doivent se limiter qu'à quelques situations exceptionnelles.

Vous souhaitez planter des végétaux en bord de cours d'eau ?

Le choix des espèces est important. Il faudra privilégier les espèces locales et adaptées. Voici quelques exemples :

ARBRES

Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Saule blanc (*Salix alba*), Saule fragile (*Salix fragilis*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*).



Saule blanc



Aulne glutineux

ARBUSTES

Saule marsault (*Salix caprea*), Saule cendré (*Salix cinerea*), Saule à 3 étamines (*Salix triandra*), Saule des vanniers (*Salix viminalis*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Noisetier (*Corylus avellana*), Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), Fusain d'Europe (*Evonymus europaeus*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Viorne lantane (*Viburnum lantana*), Viorne obier (*Viburnum opulus*).



Aubépine (*Crataegus monogyna*)

HERBACÉES

Baldingère (*Phalaris arundinacea*), Carex des rives (*Carex riparia*), Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*), Joncs (*Juncus effusus*, *Juncus conglomeratus*), Lycopode d'Europe (*Lycopodium europaeus*), Lysimachie commune (*Lysimachia vulgaris*), Populage des Marais (*Caltha palustris*), Reine des Prés (*Filipendula ulmaria*), Roseau commun (*Phragmites australis*), Rubanier dressé (*Sparganium erectum*), Salicaire (*Lythrum salicaria*).



Salicaire commune (*Lythrum salicaria*)



Rubanier d'eau (*Sparganium erectum*)



Iris faux-acore (*Iris pseudoacorus*)

REGARD SUR LES ESPÈCES DITES « INVASIVES »

Les espèces dites « invasives » sont des espèces exotiques envahissantes, qui nuisent à la biodiversité. Ces espèces se développent au détriment des espèces autochtones et perturbent le fonctionnement des écosystèmes locaux. Il est donc important de limiter au maximum leur extension.

Les espèces invasives végétales ont de très fortes capacités de dissémination, c'est pourquoi il faut éviter la dispersion de fragments de plantes (en débroussaillant par exemple).

Des techniques spécifiques de lutte existent pour chaque espèce. Si vous désirez plus d'informations, n'hésitez pas à contacter le Syndicat du Moron, un technicien pourra vous conseiller sur les actions à mettre en œuvre.

Afin d'éviter leur dissémination, la première des règles est de ne pas introduire d'espèces exotiques.

Les espèces végétales

La Renouée du Japon, l'Érable negundo, l'arbre aux Papillons, le Bambou, le Laurier-cerise, le Raisin d'Amérique, l'Ailante glanduleux, le Sumac de Virginie, le Bidens feuillu, le Solidage du Canada, le Sainfoin d'Espagne...

Certaines espèces inadaptées sont aussi à éviter. C'est par exemple le cas des résineux, qui modifient le milieu par une acidification du sol et ne permettent pas un bon maintien des berges en raison de leur système racinaire superficiel.



Érable negundo (*Acer negundo*)



Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)



Ragondin
(*Myocastor coypus*)

Les espèces animales

Tortue de Floride, Écrevisse de Louisiane, Ragondin, Perche Soleil, Pseudorasbora, Amour blanc, Carassin doré, poisson chat, Gambusie...



Tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*)



Écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*)

En métropole, l'écrevisse de Louisiane, espèce introduite à la fin des années 70 à des fins commerciales, devient un réel problème. Robuste et vorace, elle migre de manière exponentielle dans les eaux douces du pays déséquilibrant au passage l'écosystème en s'attaquant aux œufs d'amphibiens, aux jeunes poissons ou en creusant des galeries et dégradant les berges.

DES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE POUR VALORISER NOS COURS D'EAU ET LA BIODIVERSITÉ

De nombreuses études ont pu démontrer les bénéfices apportés par les milieux naturels et les processus écologiques en termes d'épuration des polluants, de régulation hydrologique (limitation des inondations et des **assecs***) ou d'accroissement de la biodiversité.

Inspirées du fonctionnement des écosystèmes, les solutions fondées sur la nature offrent une voie intéressante et peu coûteuse pour améliorer l'état de la qualité des eaux superficielles, agir contre le réchauffement climatique, réduire les inondations et accroître la biodiversité.



Arbre à cavités

Les solutions fondées sur la nature sont intéressantes à choisir en premier lieu, dans le cadre de réflexions portant sur l'aménagement du territoire, car elles sont immédiatement disponibles, « à portée de main », fonctionnelles et s'avèrent souvent moins coûteuses à long terme que des investissements technologiques ou la construction et l'entretien d'infrastructures « grises ».

Ainsi, nous encourageons et accompagnons la mise en place de ces dispositifs souvent simple à mettre en œuvre.

La Biodiversité menacée

Le changement climatique provoque des bouleversements de plus en plus importants dans les milieux naturels de la planète : perturbation des saisons de végétation et de la pluviométrie, modification de l'aire de répartition ou disparition des espèces et des habitats naturels, désertification, élévation du niveau des mers, acidification des océans, blanchissement des récifs coralliens...

De récentes études scientifiques estiment que 25% des espèces pourraient disparaître à cause des changements climatiques d'ici 2050.



Feuilles de chêne

Quelques dispositifs tels que les **Espaces tampons végétalisés** et les **Haies bocagères** sont développés ci-dessous.

Les espaces ou zones tampons végétalisé(e)s

Le terme de zone tampon végétalisée désigne tout espace interstitiel du paysage rural mis en place pour assurer en premier lieu une fonction d'interception et d'atténuation des transferts de contaminants vers les milieux aquatiques. Il s'agit de dispositifs rustiques, faciles à aménager, et nécessitant peu d'entretien.

La limitation du transfert des polluants peut ainsi se faire au travers d'espaces de transition entre des parcelles agricoles ou zones urbaines et les milieux aquatiques.



Les zones tampons dites « sèches » sont composées d'une végétation herbacée ou ligneuse caractéristique des milieux terrestres tandis que les zones tampons « humides » se distinguent par une surface d'eau libre plus ou moins permanente et d'une végétation caractéristique des milieux humides.

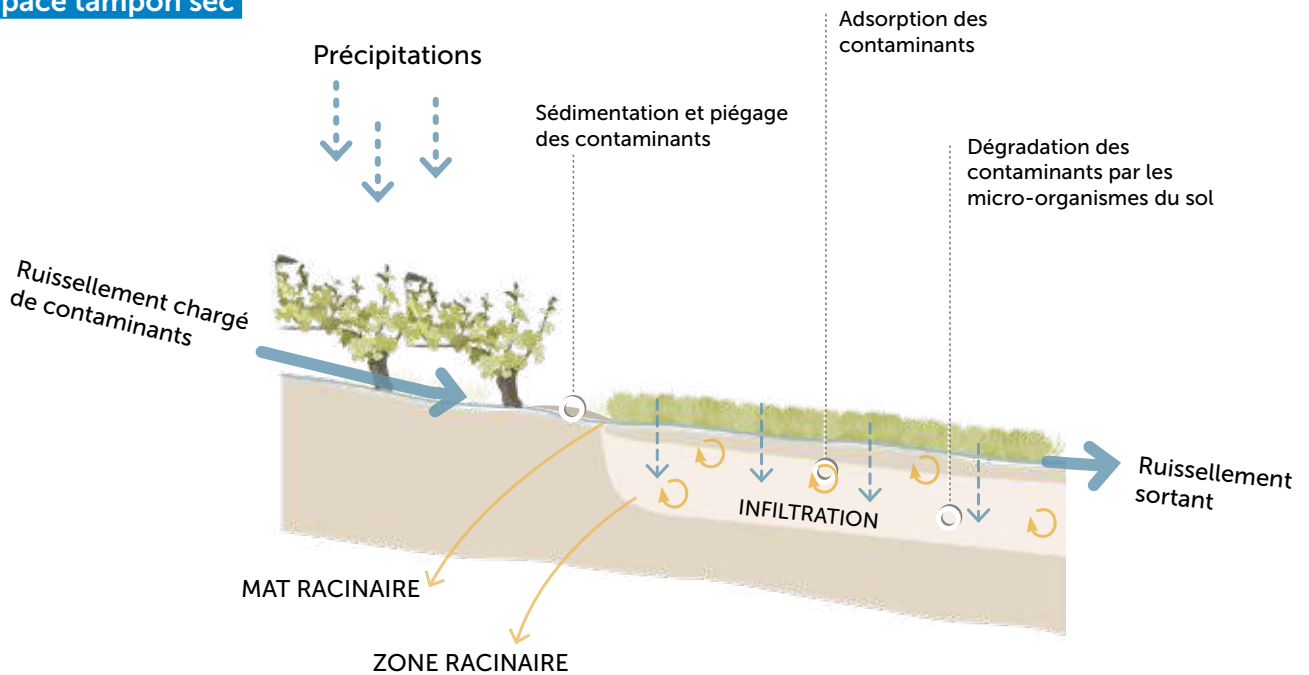
*La bibliographie montre qu'en conditions favorables, une Zone Tampon Humide Artificielles peut permettre d'abattre les flux de nitrates véhiculés par les eaux de **drainage*** d'une gamme de valeur allant de 50 à 100 %.*

Il est préférable pour la mise en place de ces dispositifs de privilégier le développement spontané de la Flore locale plutôt que d'avoir recours à des semencements ou à des plantations.



Cuivré des marais
(*Lycaena dispar*)

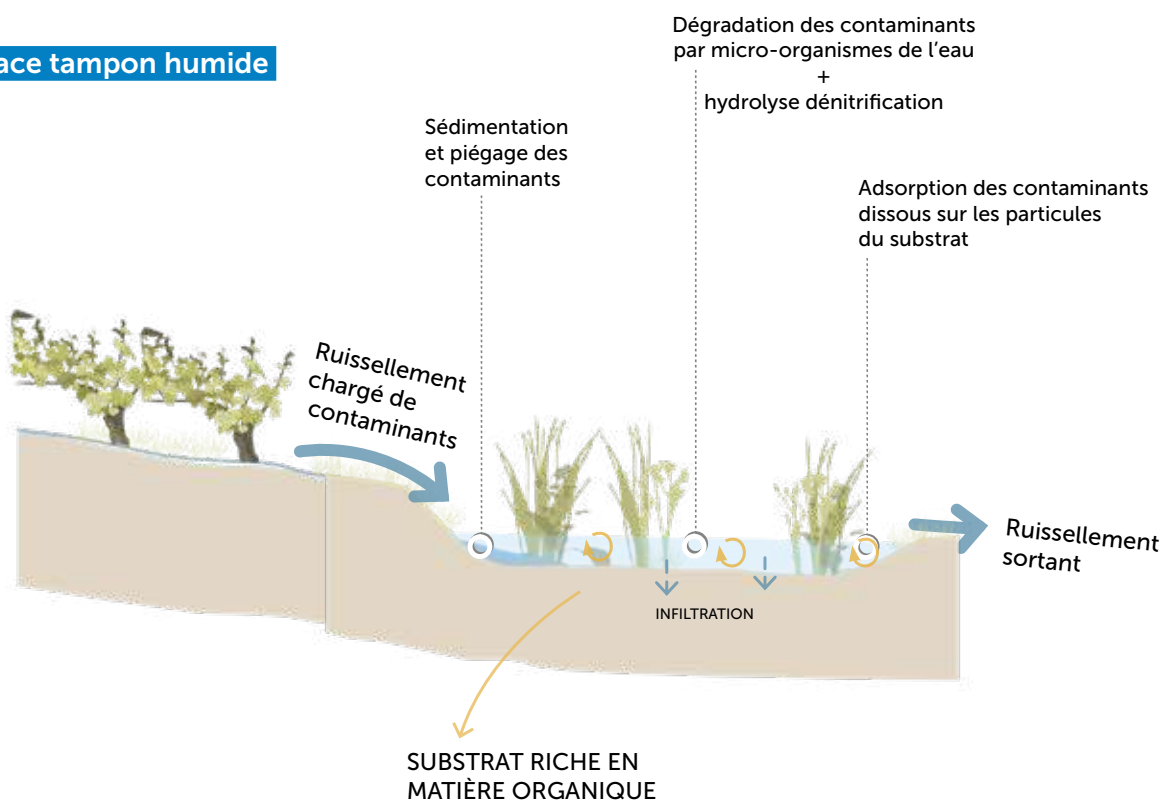
Espace tampon sec



L'absence de végétation par la pratique du labour fragilise les sols et accentue considérablement les problématiques d'érosion.



Espace tampon humide





L'implantation de haies bocagères pour reconstruire un paysage bocager

Le bocage se définit comme un paysage anthropique (créé par l'Homme), caractérisé par la présence de haies qui ceinturent des prairies ou des cultures.

Ces structures linéaires boisées constituent des **corridors écologiques*** d'importance, permettant la connexion entre les espaces naturels et le déplacement de nombreuses espèces fragiles.

En Loire atlantique, une étude a mis en évidence l'effondrement de populations de reptiles en lien avec l'intensification agricole et la dégradation du paysage bocager (Guiller & Legentilhomme, 2006).

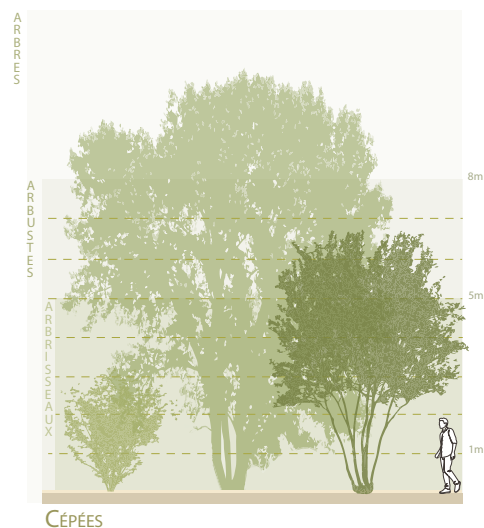
Évolution du nombre de Vipère péliade

(*Vipera berus*) mâles et femelles toutes classes d'âges confondues, observé chaque année sur le terrain en fonction du développement de l'agriculture céréalière intensive.



Outre leur bénéfice sur la biodiversité, les structures linéaires boisées permettent aussi de limiter les transferts de polluants aux cours d'eau et présentent ainsi un outil de premier plan pour améliorer la qualité de nos eaux superficielles.

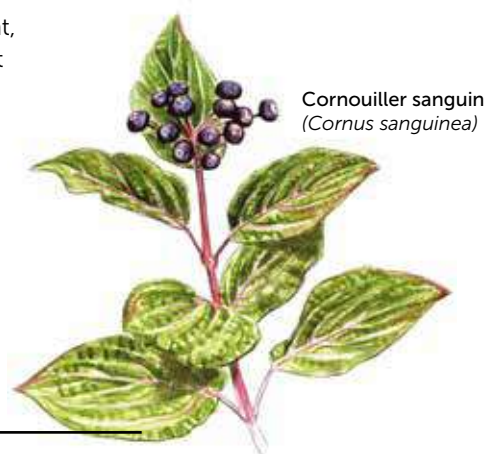
LA HAIE : UN ÉCOSYSTÈME LINÉAIRE À PLUSIEURS PROFILS



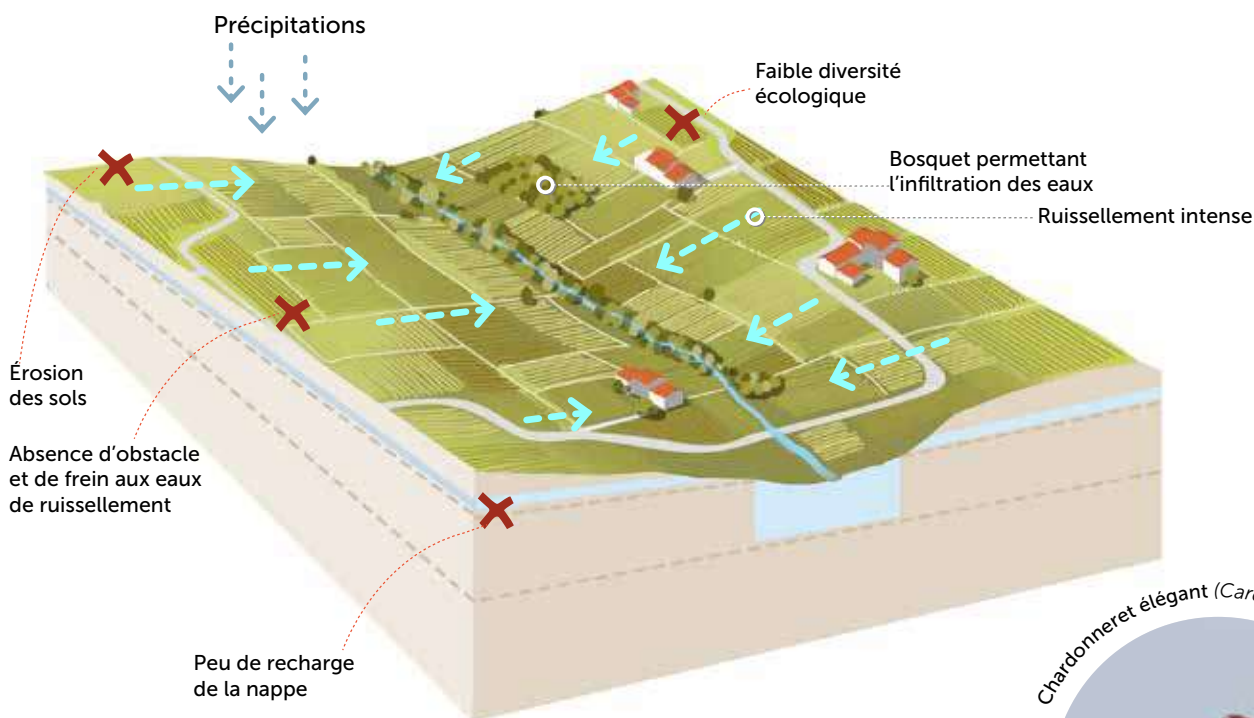
Les rôles de la haie sont multiples :

- Elle est un puit de stockage de Carbone (par action de la photosynthèse) et permet ainsi de limiter le réchauffement climatique.
- Elle apporte aux cultures une protection contre le vent.
Une haie permet de diminuer la vitesse du vent de 30 à 50 %, elle réduit de 20 à 30 % l'évapotranspiration à ses abords.
- Elle contribue à la régulation du régime hydrologique.
La haie interrompt le cheminement de l'eau à l'intérieur d'un bassin versant, favorisant son infiltration et limitant ainsi l'intensité des crues et le transfert des polluants aux cours d'eau.
- Elle favorise la biodiversité et le déplacement des espèces.

Les haies multistrates comprenant des arbres de haute tige couplés à des arbustes, des arbrisseaux et une strate herbacée sont à privilégier pour accroître le gain écologique.

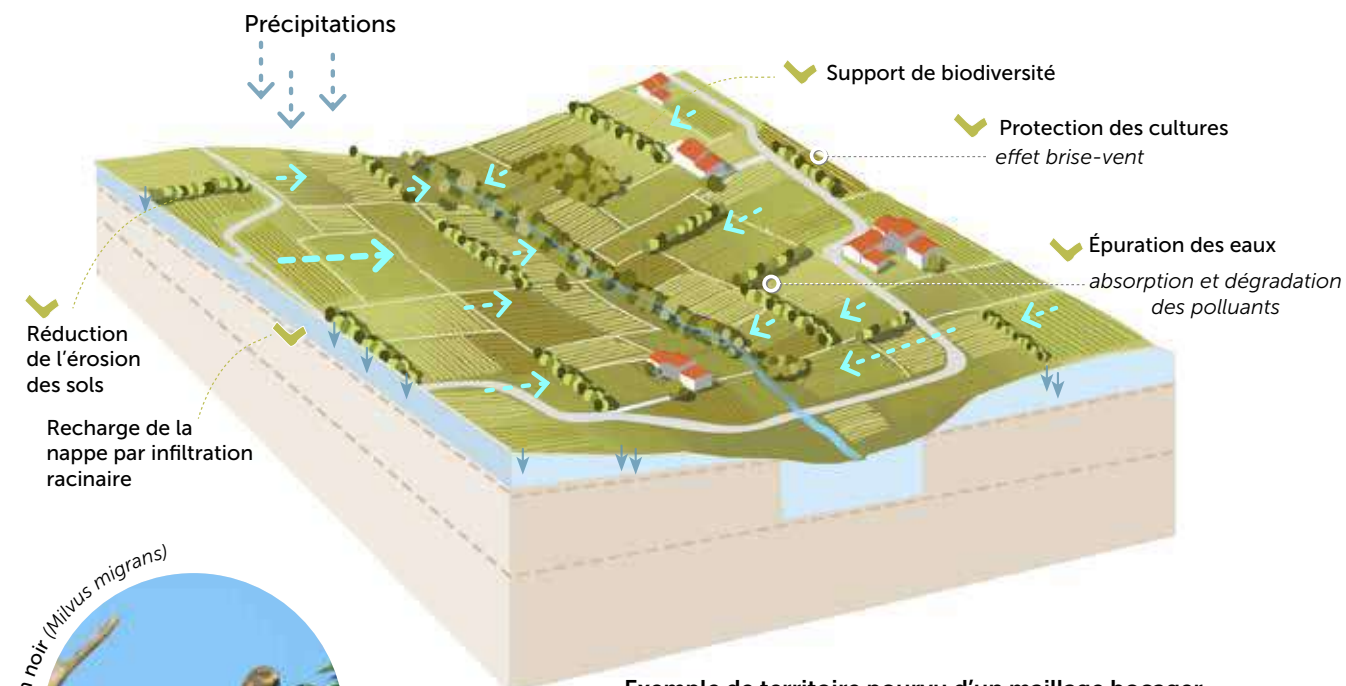


Territoire agricole sans haies



Exemple de territoire dépourvu de maillage bocager, les écoulements d'eau ruissellent sur les parcelles, se chargent en polluants divers (pesticides, nutriments) et terminent directement leur course au cours d'eau. La biodiversité est appauvrie.

Territoire agricole avec haies



Exemple de territoire pourvu d'un maillage bocager, les écoulements ruissellent sur les parcelles et subissent un effet de « filtrage » et de ralentissement permettant de réduire la charge des polluants avant de terminer leur course au cours d'eau. Cela limite les problèmes d'érosion des sols et améliore le rechargement des aquifères (nappes d'eau souterraines). La biodiversité est développée.

LES ACTIONS PROSCRITES SOUMISES À SANCTIONS

LES PRATIQUES INTERDITES

- ✗ **TRAITER CHIMIQUEMENT** : (pesticides, engrais...) à moins de 5 mètres d'un cours d'eau (arrêté ministériel du 12 septembre 2006).
- ✗ **STOCKER DES MATÉRIAUX SUR LES BERGES**
Ils risqueraient d'être emportés lors d'une inondation ou de provoquer une pollution.
- ✗ **JETER OU RINCER** : quoi que ce soit dans la rivière (L216-6 et L432-2 du Code de l'Environnement).
- ✗ **MODIFIER LE PROFIL DU COURS D'EAU** : protection de berges, curage, installation d'un ouvrage de franchissement (pont, buse, passerelle...).
- ✗ **DÉTRUIRE DES FRAYÈRES** : les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens.
- ✗ **ENTRAVER LA LIBRE CIRCULATION DES EAUX** (ouvrage, clôture...).
- ✗ **DÉGRADER DES ZONES HUMIDES** : remblai, création de bassins, **drainage***...
- ✗ **EMPÊCHER LE DÉBOREMENT DU COURS D'EAU** : remblai dans le **lit majeur***, création de digues.



Dispositif de consolidation de berge inapproprié



Aménagement d'une retenue d'eau

LES PRATIQUES À PROSCRIRE

- 🚫 **COUPE À BLANC** de la ripisylve.
- 🚫 **FAUCHAGE** jusqu'au bord de berges.
- 🚫 **INTRODUCTION D'ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES.**
- 🚫 **DESSOUCHAGE*** afin de ne pas déstabiliser les berges.



LES PRATIQUES CONSEILLÉES

- 👍 **CONSERVER LA VÉGÉTATION HERBACÉE**
sur 2 mètres de large minimum le long du cours d'eau.
- 👍 **CONSERVER LES ESPÈCES LOCALES ET ADAPTÉES.**
- 👍 **LUTTER CONTRE LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES.**
- 👍 **ALERTE LE SYNDICAT DU MORON EN CAS DE POLLUTION.**



AVANT DE MENER DES TRAVAUX, CONTACTEZ LE SYNDICAT DU MORON QUI POURRA VOUS CONFIRMER LA LÉGALITÉ DES INTERVENTIONS PROJÉTÉES ET VOUS APPORTER DES CONSEILS.

AMONT

Partie d'un cours d'eau comprise entre un point donné et sa source.

ASSEC

État d'une rivière ou d'un étang dépourvu d'eau.

ATTERRISSEMENT

Accumulation de matériaux alluvionnaires (caillou, gravier, sable).

AVAL

Par aval d'un fleuve, d'une rivière, d'un ruisseau, d'un torrent... on précise une partie du cours d'eau vers laquelle descend le courant. S'oppose en cela à amont. En tant qu'adjectif, le flux aval indique une situation « après » dans le sens du courant. Les poissons qui migrent de l'amont vers l'aval du fleuve, pour atteindre les eaux maritimes, réalisent une avalaison.

BASSIN VERSANT

Territoire délimité par des lignes de partage des eaux. Un bassin versant recueille toutes les eaux se dirigeant vers un cours d'eau ou une étendue d'eau (rivière, mer...)

BRAS MORT

Ancien méandre déconnecté du cours d'eau, qui n'est plus parcouru par les eaux. Un bras mort peut être en eau (eau stagnante) ou asséché.

CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

Libre circulation des espèces de poissons et bon déroulement du transport des sédiments.

CORRIDOR ÉCOLOGIQUE

Zone utilisée par les espèces pour se déplacer d'un habitat naturel à un autre.

CURAGE

Opération consistant à extraire les sédiments qui se sont accumulés sous l'eau.

DÉBIT

Volume d'eau qui traverse un point donné dans un laps de temps déterminé. Il peut par exemple être exprimé en litre par seconde.

DÉCLARATION D'INTÉRÊT GÉNÉRAL (DIG)

Procédure qui permet à une collectivité publique d'intervenir sur des parcelles privées dans le cadre de l'intérêt général ou par rapport à un caractère d'urgence.

DESSOUCHAGE

Enlèvement des souches suite aux abattages d'arbres.

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER :

Sous l'autorité de la Préfecture de la Gironde, la DDTM met en œuvre les politiques des ministères en charge de l'écologie, du logement, de la ville, de l'agriculture et, pour l'examen du permis de conduire, du ministère de l'intérieur.

DOMANIAL(E)

Qui appartient au domaine de l'État. Les cours d'eau non domaniaux sont par opposition privés.

DRAINAGE

Évacuation de l'eau en excès dans les sols.

EAU DE RUISSELLEMENT

Eau issue des précipitations atmosphériques qui s'écoule sur une surface.

EAU PLUVIALE

Nom que l'on donne à l'eau de pluie une fois qu'elle a touché le sol.

EAU USÉE

Eau polluée par un usage humain (domestique, agricole ou industriel).

ÉCOSYSTÈME

Ensemble composé d'êtres vivants ayant des interactions entre eux et avec leur habitat.

ÉLAGAGE

Opération qui consiste à couper les branches d'un arbre.

EMBÂCLE

Accumulation de matériaux (branches, troncs, feuilles, déchets) pouvant être apportés par le cours d'eau et entravant plus ou moins les écoulements.

ÉTAT ÉCOLOGIQUE

Qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Plusieurs critères sont pris en compte : critères biologiques, critères hydromorphologiques et critères physico-chimiques.

ÉTIAGE

Débit très faible du cours d'eau. Cela se produit durant les périodes les plus sèches de l'année (été).

FLEUVE

Un fleuve est un grand cours d'eau permanent qui se jette directement dans un océan ou une mer. Par distinction, une rivière n'aboutit jamais dans une eau océanique.

HYDROCARBURE AROMATIQUE POLYCYCLIQUE (HAP)

Hydrocarbure provenant de la combustion incomplète de matières organiques telles que les carburants.

HYDROMORPHE

Est hydromorphe ce qui présente des signes d'engorgement par l'eau.

HYDROMORPHIE

L'hydromorphie est la qualité d'un sol qui montre des marques physiques de saturation régulière en eau, généralement durant l'hiver.

HYDROMORPHOLOGIE

Forme, structure du cours d'eau (lit et berge) façonnée par l'écoulement de l'eau.

HYDROSYSTÈME

Écosystème formé par l'eau et les milieux aquatiques.

PLANTE HYGROPHILE

Plante dont les besoins en eau sont importants, qui pousse dans les milieux humides.

LENTIQUE

Milieu aquatique caractérisé par un faible mouvement de l'eau. S'oppose à lotique.

LIT MINEUR

Espace où l'écoulement s'effectue la majeure partie du temps. Le cours d'eau sort de son lit mineur lorsqu'il déborde (période de crue).

LIT MAJEUR

Espace occupé par les eaux de la rivière en période de crue.

LOTIQUE

Milieu aquatique caractérisé par un mouvement rapide de l'eau. S'oppose à lentique.

MÉANDRE

Sinuosité que décrit un cours d'eau, caractérisée par l'opposition entre une rive concave, abrupte, et une rive convexe, en pente douce.

MÉGAPHORBIAIE

En botanique, la mégaphorbiaie précise la nature d'une formation végétale à base de grandes plantes herbacées vivaces.

NITROPHILE

Se dit d'une plante qui pousse sur les sols les plus riches en nitrates.

PROFIL D'ÉQUILIBRE

Équilibre entre la puissance d'écoulement et la résistance du lit.

PUISSANCE SPÉCIFIQUE

Puissance calculée comme étant le produit de la pente et du débit, qui caractérise les potentialités dynamiques du cours d'eau.

RECALIBRAGE

Intervention consistant à modifier le lit et les berges d'un cours d'eau.

RECÉPAGE

Opération qui consiste à couper un arbre à la base afin d'obtenir de nouvelles pousses.

RIPISYLVE

Boisements et arbres présents sur les rives de cours d'eau, et par extension la végétation présente sur les berges. Elle peut être composée de trois strates : les arbres (Aulne, Saule, Frêne), les arbustes (Sureau, Aubépine...) et les herbacés (Iris, Joncs, Carex, roseaux...).

RIVIÈRE

Une rivière est un cours d'eau d'une moyenne importance qui se jette dans un autre cours d'eau douce. La largeur d'une rivière est comprise entre 5 et 100 mètres.

RUISSEAU

Un ruisseau précise la petite taille d'un cours d'eau confiné dans un lit et des berges, le définissant comme un petit cours d'eau en affluent naturel, de largeur comprise entre un et cinq mètres, supérieur au ruisselet mais inférieur à la rivière.

RUISSELET

Un ruisselet détermine un petit ruisseau à une pente longitudinale assez forte et de largeur égale ou inférieure à un mètre, mais qui n'est pas un torrent.

SÉDIMENT

Particule déposée par l'eau.

TORRENT

Cours d'eau de montagne à forte pente coulant à grande vitesse avec une forte turbulence, avec de l'écume en surface si le débit est très fort. Le mouvement torrentiel est très vélocité mais, généralement, le débit est irrégulier et la taille de ce cours d'eau peut être très variable.

XYLOPHAGE

Qui se nourrit de bois.



**Pour tout conseil ou renseignement complémentaire,
n'hésitez pas à contacter le Syndicat du Moron.
Des techniciens sont à votre disposition pour vous répondre.**

Syndicat de Gestion des Bassins Versants du Moron, Blayais, Virvée et Renaudière
8 au mas - 33710 Bourg - www.syndicatdumoron.fr
Tél. 05 57 94 06 81 - contact@syndicatdumoron.fr

Cette publication a été réalisée avec le soutien de :

