



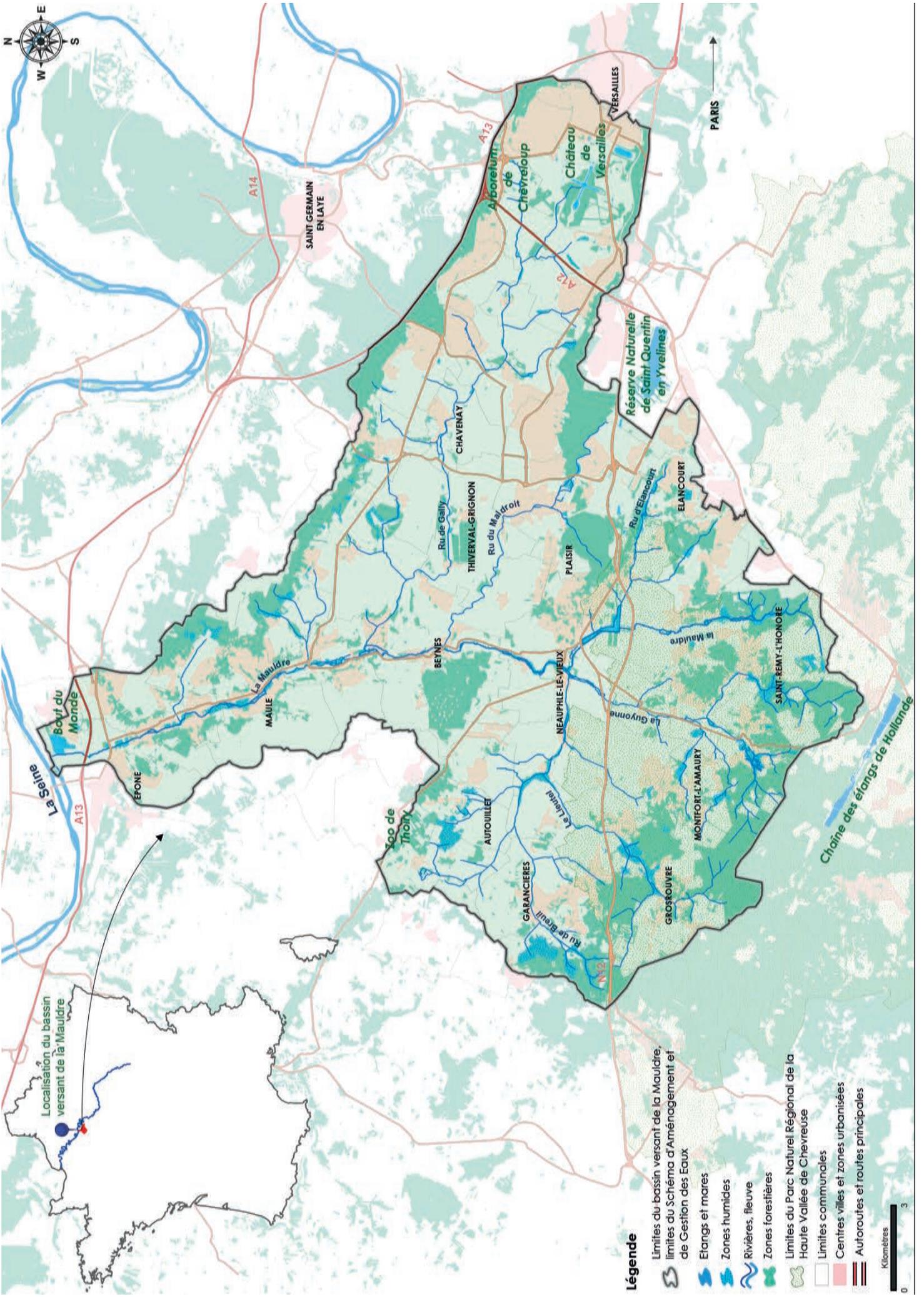
# Guide du riverain de la **Mauldre** et de ses affluents

*Votre propriété borde la Mauldre ou l'un de ses affluents ?*

*Vous vous demandez quelles sont vos obligations ? Vos droits ?*

*Vous voudriez aménager et entretenir au mieux la rivière pour limiter le risque d'inondation ?*

*Ce document regroupe des fiches pratiques pour vous aider.*



# Sommaire

## OBJECTIF 1

### L'eau de la Mauldre de bonne qualité

- ◆ ACTION 1  
Lutter contre les pollutions
- ◆ ACTION 2  
Lutter contre les espèces envahissantes
- ◆ ACTION 3  
Améliorer les gestes du quotidien

## OBJECTIF 2

### Redonner une morphologie adaptée à la rivière

- ◆ ACTION 1  
Redonner vie à la rivière
- ◆ ACTION 2  
Améliorer les berges
- ◆ ACTION 3  
Améliorer l'accès de la rivière aux migrateurs

## OBJECTIF 3

### Entretien la ripisylve, végétation des berges

- ◆ ACTION 1  
Connaître
- ◆ ACTION 2  
Agir
- ◆ ACTION 3  
Observer

## OBJECTIF 4

### Reconquérir les zones humides

- ◆ ACTION 1  
Découvrir
- ◆ ACTION 2  
Les reconnaître pour mieux les entretenir
- ◆ ACTION 3  
Respecter la réglementation

## Documents utiles

- ◆ Bien connaître ses droits et devoirs
- ◆ Les cycles de l'eau
- ◆ Glossaire

## OBJECTIF 1

# L'eau de la Mauldre, de bonne qualité

### ACTION N°1 LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS

**A**voir de l'eau de bonne qualité, on a tous à y gagner :  
coûts réduits pour produire de l'eau potable et meilleur confort  
pour vous, riverains (arroser un potager sans risque sanitaire,  
pêcher des poissons, se baigner, etc.)



## Alerter d'une pollution

Si vous êtes témoin d'une pollution ou avez connaissance d'un problème pouvant induire une pollution :



### 1 > Notez aussitôt

- L'heure du constat de la pollution,
  - Le lieu exact (adresse si possible) de la pollution et son origine si elle est connue,
  - Ce que vous observez (couleur, odeur, étendue, poissons morts, etc.),
- Attention, ne touchez pas ni ne restez à proximité en cas d'odeur,
- Faites des photos, sous plusieurs angles.



### 2 > Contactez, le plus rapidement possible

- le COBAHMA-EPTB Mauldre au 06.80.88.20.12 ou 06.74.89.92.32 les jours ouvrés,
- le 17 ou le 18 la nuit, le weekend et en cas de difficultés pour nous joindre.



### 3 > Restez sur place

Si possible, pour orienter les services de secours et de prévention.



## Que va-t-il se passer ensuite ?

Le COBAHMA-Etablissement de la Mauldre, se chargera de :

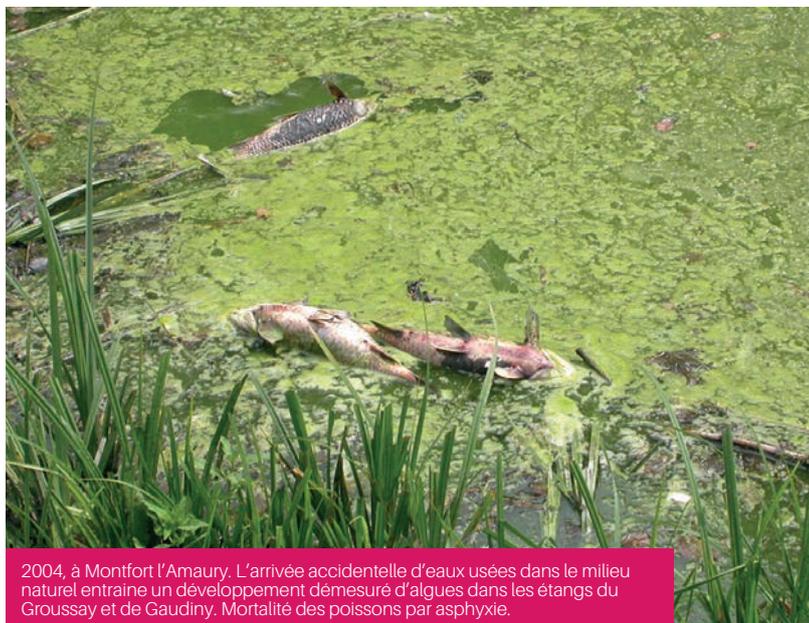
1 > **Contactez les secours** qui viendront contenir la pollution (boudins absorbants, filtres, etc.), les services de l'Etat qui détermineront son origine, et la police qui identifiera le responsable.

2 > **Donner l'alerte** à la mairie et aux services concernés pour suspendre les usages (abreuvements, captages d'eau potable, etc.).

### 3 > Rédiger un rapport d'intervention

qui relatera les faits constatés et les actions menées. Ce rapport, à destination des services de l'Etat, constitue le document de référence (bilan, récurrence du problème, suites à donner).





2004, à Montfort l'Amaury. L'arrivée accidentelle d'eaux usées dans le milieu naturel entraîne un développement démesuré d'algues dans les étangs du Groussay et de Gaudiny. Mortalité des poissons par asphyxie.



2007, mortalité piscicole dans le ru de la Courance à Maurepas - déversement de produits détergents domestiques.



2012, rejet direct au ru de Gally d'eau contenant des particules fines de terre en suspension, lors de travaux du sol. Cette pollution, bien que non chimique, nuit aux organismes aquatiques par colmatage des branchies ou asphyxie.



2010, pollution de la Mauldre à Bicherel (Saint Rémy-l'Honoré), au fuel domestique.



2004, déversement d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel suite à l'obstruction accidentelle du réseau de collecte des eaux domestiques de Jouars Pontchartrain.



2013, à Maurepas, une entreprise de maintenance a déversé dans le réseau recueillant les eaux pluviales, des bidons de teintures pour textiles de couleur rouge, impactant le ru de la Courance.



2015, des erreurs de branchement d'un lotissement de Saint Nom-la-Breèche entraînent le débordement d'un réseau d'eaux usées suite à de fortes précipitations. Les eaux se déversent dans le milieu naturel sans traitement, ce qui engendre une pollution du ru de Gally.

NB : Photos sans trucage



Guide du riverain 2017



## OBJECTIF 1

# L'eau de la Mauldre, de bonne qualité

ACTION N°2

LUTTER CONTRE  
LES ESPÈCES  
ENVAHISSANTES

**P**renez des précautions avant de vidanger un étang ou d'entretenir la végétation des berges. Ne laissez pas divaguer les fragments d'espèces envahissantes dans la rivière, ils risquent de s'implanter et de coloniser d'autres espaces, au détriment des essences locales.



## Qu'est-ce qu'une espèce exotique envahissante ?

Une espèce est qualifiée d'exotique et d'envahissante lorsqu'elle est introduite dans un milieu dont elle n'est pas originaire et qu'elle le colonise en se développant de manière rapide et disproportionnée.

Elle provoque alors des perturbations et nuit à la biodiversité locale.

Il est donc important de lutter contre leur introduction, de limiter et de surveiller leur prolifération.

### > Les causes de leur développement : l'importation par l'homme depuis un autre continent

Sous nos climats, ces plantes et ces animaux trouvent des conditions favorables à leur développement et à leur reproduction (prolifération).

### > Conduite à tenir

Se renseigner auprès des structures compétentes avant toute opération, au moins pour confirmer vos choix (espèces à planter, précautions à prendre pour vidanger un étang, etc.)



## La flore invasive rencontrée sur le bassin versant de la Mauldre

### > La renouée du Japon



Originnaire d'Asie orientale, elle forme des grands bosquets, dont la densité de tiges et la taille des feuilles provoquent l'étouffement des autres plantes à proximité. Ses rhizomes\* souterrains s'enracinent très profondément et sont très fragiles, ce qui fragilise les berges et augmente le risque d'érosion.

Pour aller plus loin, consulter la fiche sur la renouée du Japon sur notre site internet ([www.cobahma.fr](http://www.cobahma.fr)).

### > La jussie



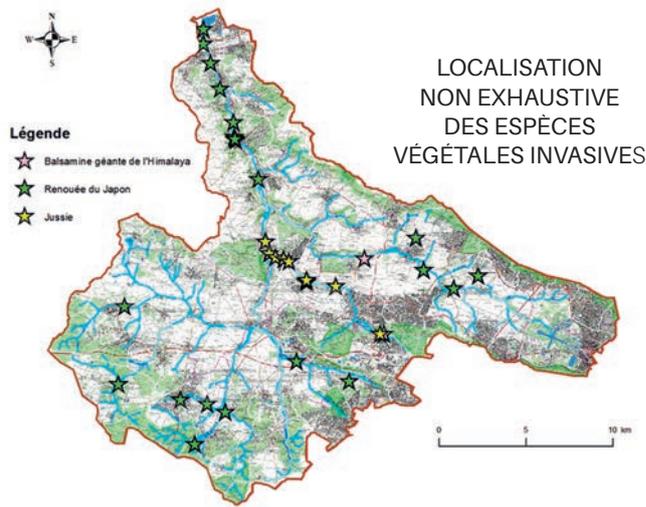
Plante aquatique, originaire d'Amérique du sud, elle forme de longues tiges horizontales s'étalant sur l'eau. Ses fleurs sont jaune vif et ses feuilles, d'un vert très brillant. Sa colonisation se fait par bouturage et sa croissance très rapide lui permet de doubler sa masse en deux semaines et recouvrir la surface d'une rivière ou d'un plan d'eau, asphyxiant ainsi le milieu et les organismes aquatiques. Des moyens de lutte existent et sont efficaces pour l'éradiquer. Pour aller plus loin, consulter la fiche sur la jussie sur notre site internet ([www.cobahma.fr](http://www.cobahma.fr)).

### > La balsamine de l'Himalaya



Originnaire des Indes et de l'ouest de l'Himalaya, la balsamine de l'Himalaya se développe dans les milieux frais et ombragés. Plante à croissance rapide, elle bénéficie d'un système de dissémination efficace et prend rapidement le dessus sur la flore préexistante. Depuis 2015, la commune de Plaisir, en concertation avec le COBAHMA-EPTB de la Mauldre, mène des actions d'arrachage de cette plante, dans la zone humide du Bois de la Cranne et le long du Maldroit. Les résultats sont satisfaisants, la colonisation de la plante a nettement régressé.





D'autres plantes peuvent être indésirables sur les bords de berges : le robinier faux acacia, le buddleia de David (ou arbre à papillon), la lentille d'eau, le laurier palme, les bambous, etc.

Toutes ces espèces végétales sont inadaptées aux bords des cours d'eau et ne maintiennent pas les berges. Les systèmes racinaires sont trop superficiels ou cassants, ce qui aggrave les phénomènes d'érosion.



## Les animaux qui déstabilisent les berges

### > Ragondin et rat musqué

#### RAGONDIN



Taille : entre 40 et 60cm  
Poids : 6 à 7 kg

Herbivore

#### RAT MUSQUÉ



Taille : 40cm max  
Poids : 2 kg

Omnivore

Ils dégradent les berges en creusant des terriers, causent des dégâts aux cultures, fragilisent les berges et parfois les ouvrages, et peuvent avoir des impacts sur la santé humaine (leptospirose, douve du foie, etc.). L'élimination des ragondins et des rats musqués est soumise à l'arrêté du 6 avril 2007 relatif au contrôle des populations.

Le maintien et la restauration d'une ripisylve, constituée d'espèces aux systèmes racinaires denses (aulne/saule) permet de limiter l'espace disponible pour le creusement des terriers.

Les ragondins et/ou les rats musqués sont présents sur la quasi-totalité du territoire, et particulièrement sur la Mauldre aval et le ru de Gally. Ces secteurs présentent des berges verticales où la terre est meuble. Cela leur offre une grande facilité pour l'édification des galeries.

### > Écrevisse signal de Californie



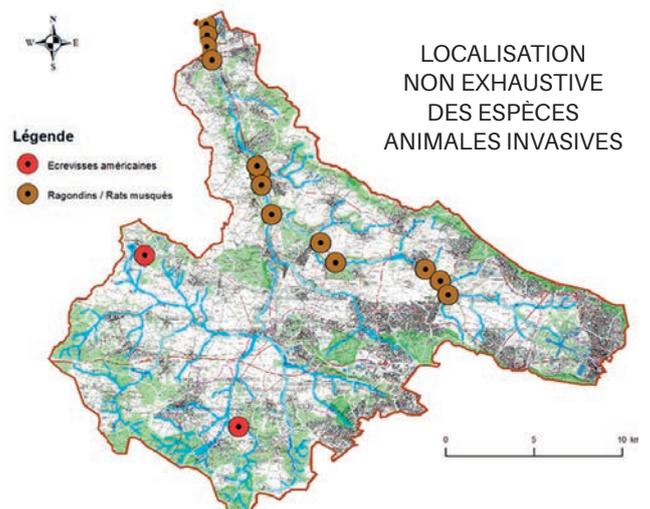
Originnaire du nord-ouest des Etats-Unis, sa forte capacité de reproduction, sa voracité et son agressivité ont provoqué le déséquilibre de nombreuses populations de poissons et d'écrevisses (truite fario, l'écrevisse à pied blanc, etc.).

Ce crustacé fragilise également les berges par la multitude de petites galeries qu'il y creuse. Le COBAHMA-EPTB Mauldre surveille les secteurs où sa présence est connue : le Guyon, le Lieutel et le ru d'Heudelimay. N'hésitez pas à nous contacter pour un nouveau signalement !

### Autres espèces invasives

La tortue de Floride, la grenouille taureau, le poisson-chat, la perche soleil, etc.

L'introduction de ces espèces nuisibles dans la rivière, même si vous en êtes le propriétaire, est interdite (article L.432-10 du code de l'Environnement).



# L'eau de la Mauldre, de bonne qualité

**ACTION N°3**  
**AMÉLIORER**  
**LES GESTES DU**  
**QUOTIDIEN**

**S**ans en avoir conscience, beaucoup de jardiniers amateurs peuvent être à la source d'une importante pollution.



## Bannir l'utilisation des pesticides

> Pourquoi ?

Les pesticides sont des substances toxiques employées pour détruire les organismes vivants. Ces substances peuvent présenter des effets toxiques, mutagènes et cancérogènes.

[source : Ministère du Développement Durable, de l'Énergie et de la Mer, sur <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Principaux-polluants.html>].

On distingue :

<p><b>Les herbicides</b></p> <p>contre les « petites » herbes</p>	<p><b>Les fongicides</b></p> <p>contre les champignons</p>	<p><b>Les insecticides</b></p> <p>contre les insectes</p>
-------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Au-delà de l'impact sur la santé, l'utilisation des pesticides a des conséquences directes sur notre environnement, sur la Mauldre et ses affluents.

La plupart d'entre eux ne sont pas sélectifs, ils ne tuent pas uniquement l'espèce ciblée mais un groupe d'espèces. Résultat : un insecticide pour tuer une mouche aura le même effet sur une coccinelle ou un papillon.

De la même façon, le désherbant pulvérisé sur un trottoir se déversera, dès la pluie suivante, dans le réseau d'eaux pluviales puis dans la rivière, et aura un impact sur les plantes aquatiques et les organismes qui s'en nourrissent.

> Comment agir ?

**Choisir des espèces locales adaptées** au sol et au climat

**Associer les plantes** pour leurs propriétés répulsives, par exemple :

- romarin contre la piéride du chou
- capucine contre les pucerons
- oeillets d'Inde contre les vers nématodes
- etc.

**Couvrir le sol** avec des paillages (copeaux) ou des plantes couvre-sol (perennes, lierre, etc.)

**Désherber à la main**

**Attirer les prédateurs de limaces** (hérissons, crapauds, oiseaux, etc.)

**Désherber à l'eau bouillante** (cuisson du riz, des pâtes, etc.)

**Diversifier les cultures**

*En étymologie, le terme « mauvaise herbe » trouve ses racines dans « herbe au mal », signifiant autrefois les herbes qui soignent les maux, les maladies.*



Les polluants retrouvés dans les analyses de suivi de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines proviennent de contaminations liées à des pratiques agricoles mais également urbaines. La Mauldre, ses affluents et ses nappes phréatiques, sont impactés par la présence de ces micropolluants (solvants, pesticides, métaux lourds, hydrocarbures...). Pour plus de renseignements, consulter le site :

[http://www.dreee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/rubrique\\_qualite\\_des\\_eaux](http://www.dreee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/rubrique_qualite_des_eaux).



## Une eau de bonne qualité est nécessaire pour la santé, tout autant que pour la pérennité des usages et de la production d'eau potable.

Laver sa voiture devant son garage, démousser sa toiture ou vidanger sa piscine vers l'avaloir du trottoir, revient à rejeter ces eaux directement dans la rivière la plus proche. Les caniveaux sont destinés à ne recueillir que des eaux de pluie !

Les stations de lavage des voitures sont équipées d'un récupérateur d'eaux usées qui permet de les orienter vers une station d'épuration, avant de les rejeter au milieu naturel.

Préférer les antimousses à appliquer au rouleau et consulter la fiche technique du produit pour apprécier le degré de biodégradabilité. Suite au traitement de la toiture, déconnecter les descentes de gouttières vers un ou plusieurs fûts de 200 litres pour accueillir les eaux de la première pluie qui seront chargées en produit. Au bout de quelques mois de stockage, les molécules auront eu le temps de se dégrader, et seront mieux acceptées par le milieu.

Proscrire les herbicides qui s'infiltrent directement dans le sol et s'orientent par capillarité vers la rivière, ayant un impact direct sur la flore et la faune. Suivre les conseils indiqués au recto !

Vider l'eau de la piscine et les eaux ménagères vers l'évier ou les toilettes, qui sont reliés à une station d'épuration.

Arrivée des eaux chargées en micropolluants.



# La Mauldre, source de vie et de dynamisme

ACTION N°1

## REDONNER VIE À LA RIVIÈRE

**L**es rivières franciliennes, comme la Mauldre, ont subi d'importantes modifications au fil des siècles : curages, dérivations, élargissement du lit, artificialisation (canaux en béton), mise en place de seuils ou de barrages, etc. Les conséquences de ces modifications sont notamment la disparition des blocs, cailloux et graviers, la diminution générale de la hauteur d'eau, le ralentissement des écoulements, l'accumulation de vase (sédimentation\*), le développement d'algues filamenteuses, l'altération de la capacité du cours d'eau à s'épurer naturellement, la diminution du taux d'oxygène, l'augmentation du risque d'inondation, etc. Ces conditions affectent considérablement la capacité des poissons, entre autres, à s'installer, se reproduire, s'alimenter ou se déplacer. La rivière s'appauvrit, elle est alors perçue comme un exutoire, un égout.



Chenalisation de la Mauldre Aulnay-sur-Mauldre



Curage et rectification du Ru de Gally Villepreux

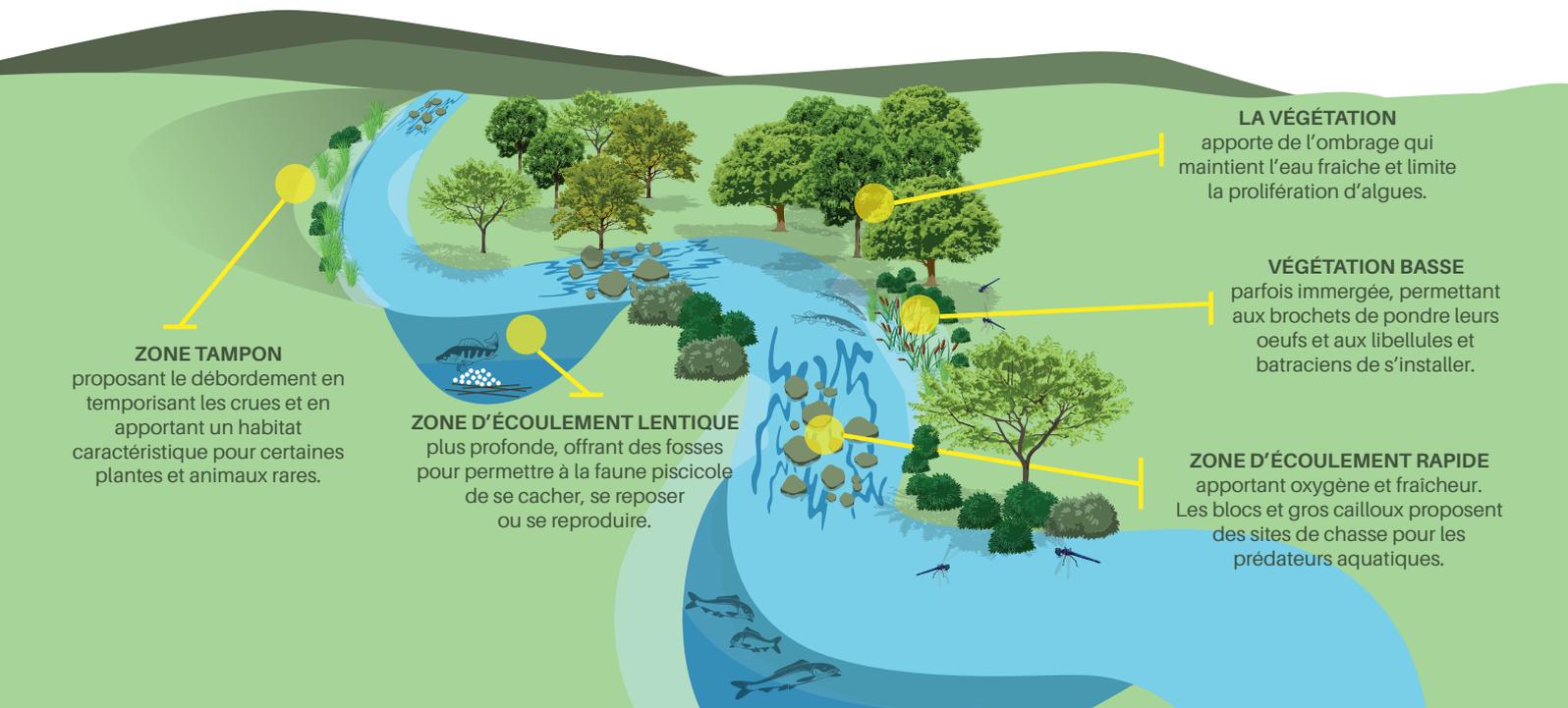


## Redonner un équilibre durable aux rivières

Des opérations de « renaturation\* » des rivières permettent de retrouver un équilibre et une biodiversité, témoins de leur bon état. Ces opérations consistent à aménager les cours d'eau en reconstituant des profils naturels :

- la pente des berges est adoucie pour mieux dissiper les forces érosives et les vitesses d'écoulement,
- le substrat\* du fond du cours d'eau est reconstitué pour offrir des habitats diversifiés,
- la végétation des berges, qui assure notamment la filtration, l'ombrage, le maintien des berges, est réimplantée,
- les variations de courants, qui permettent des zones d'oxygénation et de rafraîchissement pour les espèces existantes, sont recrées.

*Alors redonnons quelques courbes à nos rivières !*



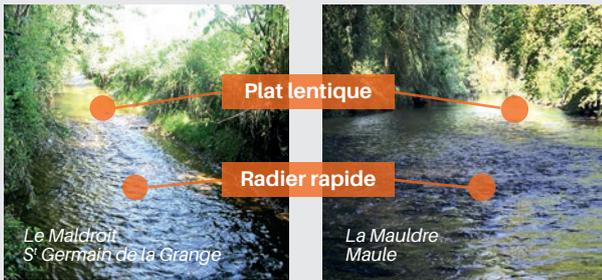


# Recréer des méandres, des zones rapides et oxygénées

## Les 4 grands principes de l'hydromorphologie\*

### 1 / La diversité des vitesses d'écoulement garantit

**l'hétérogénéité des habitats.** La rivière transporte ses sédiments (gravier, cailloux, sables), ce qui crée des alternances entre des zones moins profondes où l'eau sera plus rapide (radiers) et des zones plus profondes à l'écoulement plus calme (fosses ou moulles). Ces différents faciès d'écoulement sont des habitats fondamentaux pour les poissons et les autres espèces aquatiques.



### 2 / Les cours d'eau sont naturellement mobiles dans

**l'espace et le temps.** Cette mobilité se traduit par des érosions de berges et/ou des érosions de fonds. Cette dynamique de fonctionnement est naturelle, et s'équilibre en l'absence de contraintes. Elle participe au bon état de la rivière et nécessite de laisser une certaine liberté aux cours d'eau. Des sédiments ainsi que des éléments de tailles variées sont entraînés et redéposés d'amont en aval.

VUE EN PLAN



La protection des berges ne doit pas être systématique. Cette technique s'étudie au cas par cas selon les enjeux sur le terrain.

### 3 / Le substrat\* (cailloux, sable, vase) du fond d'un cours d'eau varie et accueille un grand nombre d'organismes

**aquatiques** (larves d'insectes, crustacés, alevins, amphibiens, etc.). L'alternance de zones plus ou moins profondes conduit à offrir des milieux différents (variation des vitesses de courant, de la température, du taux d'oxygène dans l'eau).

### 4 / Une rivière qui fait des méandres aura des crues moins violentes qu'une rivière rectiligne, qui ne déborde pas.

En effet, les méandres (virages) et les zones de débordement prévues (zones d'expansion de crues\*) permettent de rompre les à-coups hydrauliques et de dissiper les énergies. Cela revient à freiner la vitesse d'écoulement. L'onde de crue\* en est considérablement réduite.

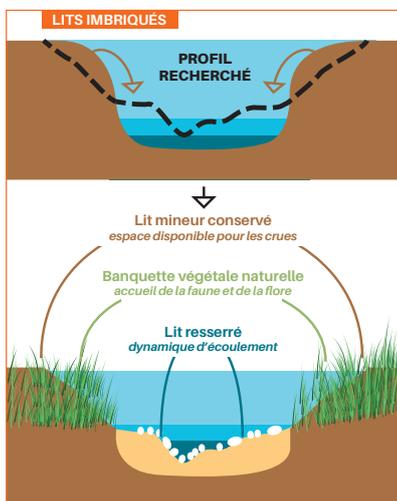
Autrement dit, recréer des méandres, des zones rapides et oxygénées revient à améliorer le milieu, lui redonner des capacités d'accueil de la faune, de la flore, bref à redonner vie à la rivière.



## Redonner un gabarit adapté aux conditions hydrauliques du cours d'eau



Par exemple, la création de lits imbriqués\* permet de redonner une dynamique d'écoulement, sans empiéter sur les capacités d'encaissement des crues.



Ces travaux permettent de :

- recréer des vitesses de courant variées, et donc de nettoyer naturellement les fonds vaseux,
- réoxygéner l'eau et d'améliorer les conditions de vie des poissons et des insectes aquatiques,
- lutter contre les inondations en redonnant un espace pour encaisser les crues dans le lit mineur, tout en diminuant l'intensité de l'onde de crue\* (montée des eaux plus progressive),
- permettre l'installation de certaines espèces herbacées qui ne peuvent s'implanter dans des berges verticales,
- résoudre les problèmes d'érosion, par des berges en pente douce qui permettent l'installation des plantes herbacées (maintien de la berge par le système racinaire),
- limiter l'installation des ragondins et rats musqués qui ne peuvent creuser de galerie puisque l'interface sol/eau est horizontale,
- réduire l'impact négatif des étiages\*, en recréant des courants variés qui réoxygènent et rafraichissent le cours d'eau.



# La Mauldre, source de vie et de dynamisme

ACTION N°2

AMÉLIORER  
LES BERGES

**L'**érosion est un procédé naturel pour une rivière.  
Les sédiments sont déplacés d'un endroit à un autre.  
Les interventions sont à envisager seulement en présence d'un risque de détérioration d'une habitation, d'une infrastructure, ou d'un ouvrage limitant l'écoulement.



Une érosion marquée est parfois le résultat d'une intervention humaine ou d'une activité inadaptée :

- L'absence de végétation ligneuse ou herbacée,
- La formation d'un embâcle (détournement du courant, concentration des vitesses),
- L'utilisation de pesticides (les désherbants détruisent les végétaux et leurs systèmes racinaires),
- Les terriers de ragondins, de rats musqués et d'écrevisses américaines,
- La divagation du bétail,
- La présence d'une infrastructure fixe et rigide (pont, enrochement, canal bétonné, etc.).



## Pérenniser le maintien des berges

Pour pérenniser une berge, il est important de respecter trois grands principes : adoucir la pente, stabiliser le pied de berge et végétaliser.



La Guyonne  
Bazoche-sur-Guyonne

### > Retravailler la pente

A la verticale, une berge est particulièrement soumise aux incisions. Adoucir les pentes des berges permet de diminuer le risque d'érosion, de dissiper l'énergie hydraulique, donc de lutter contre les crues.



La Mauldre, Béynes

### > Stabilisation du pied de berge

A privilégier en cas de présence d'une habitation, d'une infrastructure routière ou d'un chemin à proximité : fascines de saules, boudins en treillis de coco contenant des graines d'hélophytes, plages de granulats et de blocs.



Plantations d'hélophytes,  
les Mesnuls

### > Plantations d'espèces locales et adaptées

La végétation joue un rôle prépondérant pour la stabilisation et le maintien des berges par les systèmes racinaires. Les plantations d'arbres et d'arbustes sont plus pérennes et facilitées sur les berges en pentes douces.



## Les grands principes à suivre pour une plantation réussie

**Reculer** : c'est-à-dire, laisser un espace d'environ 1 à 5 mètres entre la berge et la plantation (le système racinaire s'étale en sous-sol),

**Alterner** : à la fois les tailles de végétaux (arbres et arbustes), les âges, les essences (éviter deux sujets de la même essence côte à côte),

**Aérer** : en laissant un espace suffisant entre chaque plant pour permettre le

développement des branches supérieures à l'âge adulte (10 à 15 mètres entre deux arbres),

**Protéger** les jeunes plants des rongeurs et cervidés (manchons biodégradables en fibres tissées),

**Sélectionner** les bonnes essences en privilégiant les espèces spontanées, locales et adaptées, telles que le frêne commun, le chêne pédonculé, l'érable

champêtre, le merisier, le tilleul à petites feuilles, l'aune glutineux, pour les arbres, et le noisetier, le prunellier, le cornouiller sanguin, le fusain d'Europe, le sureau noir, le saule des vanniers, le saule pourpre, pour les arbustes.

**Semer** un mélange de plantes herbacées dans la pente de la berge, et des hélophytes\* (iris, joncs, etc.) en pied de berge.

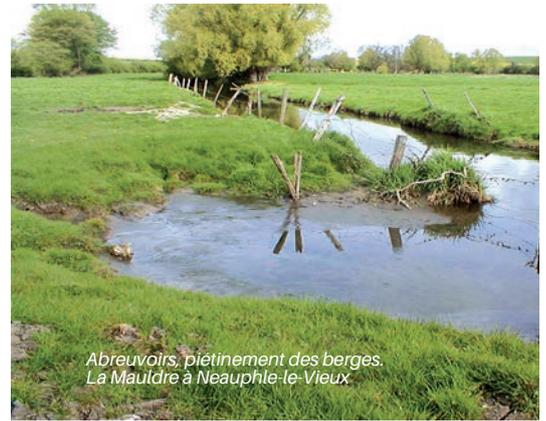


## Protéger les berges des facteurs de dégradation

Le piétinement et la divagation des animaux dans les cours d'eau entraînent une dégradation de la qualité de l'eau et des milieux, et dégradent fortement les berges. Pour les protéger au droit des prairies pâturées, il convient d'installer des clôtures, d'aménager des abreuvoirs et des passages à gué.

### > Clôtures

Le choix de la clôture dépend du cheptel, de la configuration de la parcelle et du cours d'eau. Le long des berges, il est préférable d'installer des clôtures facilement démontables (fils électriques). Cela permet d'accéder facilement à la berge pour entretenir la végétation et éventuellement d'enlever les fils avant les crues.



### Pour une clôture pérenne, voici quelques conseils

#### Utiliser des piquets en bois

(châtaigner ou acacia) de 1,5 à 2 m de longueur et 10 à 15 cm de diamètre,

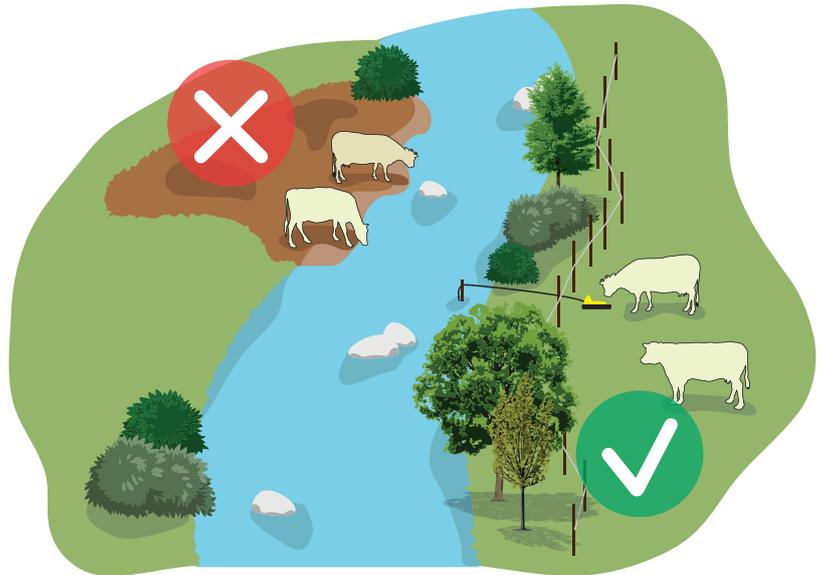
**Enfoncer les pieux** d'environ 50 cm en terre,

**Mettre des jambes de force** dans les angles,

**Conserver une distance** de 1 à 1,5 mètre entre la clôture et le cours d'eau pour faciliter l'entretien de la berge,

**Tenir compte** de la végétation existante.

**NB :** aucune clôture ne doit être installée en travers du cours d'eau, cela pourrait provoquer d'importantes perturbations en périodes de crues.



### > Abreuvoirs

Le choix du type d'abreuvoir dépend, comme pour la clôture, de la configuration de la parcelle, du cheptel et du cours d'eau. Dans la mesure du possible, il est préférable d'utiliser une ressource en eau autre que le cours d'eau (puits, citerne, réseau, source...) pour éviter les contaminations en cas de maladies (troubles digestifs par exemple).

Les dispositifs qui ont fait leurs preuves :

- **Les pompes de prairies** permettent aux vaches et chevaux de s'abreuver en actionnant le dispositif avec leur museau.
- **Les bacs gravitaires** peuvent être mis en place sur les cours d'eau à forte pente ou sur une source de coteau (pente supérieure à 1 %). Le remplissage se fait grâce à la dénivellation.
- **Les descentes aménagées** permettent aux animaux de boire l'eau de la rivière, sans descendre dans le lit du cours d'eau. Cependant, cet aménagement n'exclut pas totalement les risques sanitaires par contamination.

### > Passages à gué\*



Dans le cas de parcelles isolées, il est fréquent de voir des animaux piétiner les cours d'eau, cherchant une pente accessible pour descendre et remonter sur l'autre rive. Les passages à gué permettent de traverser les rivières. Ils sont tolérés.

Néanmoins, vis-à-vis de la réglementation et du confort des animaux, il est préférable de mettre en place des ponts ou passerelles afin de permettre le franchissement du cours d'eau. L'installation d'une passerelle doit se faire sans impact sur le profil des berges et en veillant à ce qu'elle ne forme pas d'obstacle à l'écoulement lors des crues.



# La Mauldre, source de vie et de dynamisme

ACTION N°3

AMÉLIORER L'ACCÈS DE LA RIVIÈRE AUX MIGRATEURS

Les ouvrages construits depuis des décennies servaient pour les activités économiques comme la minoterie\*, la papeterie, la scierie, la tannerie, etc. Aujourd'hui, les usages sont essentiellement paysagers ou d'agrément (propriétés privées, randonnée, pêche, kayak).



## Différents types d'ouvrages

Quelques exemples d'ouvrages présents sur le bassin versant de la Mauldre

Bief de moulin



Moulin des Mesnuls, Guyonne



Digue

Retenue contre les inondations sur la Guyonne

Buse



Exutoire de la retenue du village, contre les inondations de Vicq, sur le Lieutel

La Mauldre à Aulnay-sur-Mauldre



Clapet basculant

Seuil



Chaussée de l'ancien Moulin de Beynes sur la Mauldre

Barrage béton



Déversoir du pont noir sur la Mauldre, Maule

Vannes



Retenue contre les inondations de Rennemoulin, sur le ru de Gally



## Impact des ouvrages sur les cours d'eau

Les ouvrages constituent des obstacles qui portent atteinte à :

- **La qualité de l'eau**
  - > stagnation de l'eau, envasement, réchauffement, diminution du taux d'oxygène.
- **La biodiversité**
  - > banalisation et appauvrissement des habitats (sous berges ennoyées, courant lent, développement d'algues filamenteuses, etc.).
- **La dynamique du cours d'eau**
  - > augmentation de l'érosion en aval des seuils (effet point dur), risques sur la stabilité des ouvrages d'art (érosion par dissipation de l'énergie).





## Gestion d'un ouvrage

### > Le respect de la bonne répartition des débits



Tous les ouvrages doivent respecter un débit réservé ou débit minimal (débit qui doit transiter à travers l'ouvrage vers la vallée) au moins égal à 1/10<sup>ème</sup> du débit dévié vers le moulin.

### > Les manœuvres et ouvertures des vannes



Dès que le débit est suffisant et notamment lors des crues, il est important d'ouvrir les vannes pour laisser transiter l'eau et les sédiments. Cela assure à la fois le bon fonctionnement de l'ouvrage, mais permet également aux poissons de pouvoir circuler pour étendre leur territoire et atteindre des secteurs de reproduction.

### > L'entretien des ouvrages

Il est indispensable, d'une part pour assurer le bon fonctionnement des mécanismes, et d'autre part pour prévenir d'éventuelles défaillances.

## Réglementation

Des projets de gestion, d'abaissement ou d'effacement d'ouvrages hydrauliques contribuent à la restauration de la continuité écologique\*, terme introduit en 2000 par la Directive Cadre sur l'Eau. La réglementation en vigueur, et notamment le code de l'environnement (article L214-17), implique de permettre aux organismes vivants (poissons, insectes, crustacés), de pouvoir se déplacer pour accéder aux zones de croissance, de nourriture, de reproduction ou d'abris. Le terme de continuité écologique induit également le transport solide des sédiments, pour éviter les zones d'envasement, de réchauffement, de développement d'algues filamenteuses, etc. En effet, la libre circulation permet non seulement de façonner les paysages en donnant une forme particulière aux lits des cours d'eau, mais également de créer une grande diversité d'habitats en tapissant le fond des rivières, en tailles et en types de graviers différents.



## Devenir des ouvrages

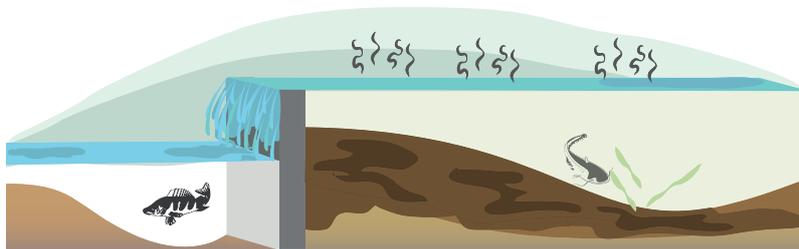
Dans un objectif de restauration et/ou de préservation des cours d'eau, la Directive Cadre sur l'Eau et La Loi sur l'eau imposent le classement des cours d'eau selon 2 listes (cumulatives) :

- **Liste 1** > cours d'eau où tout nouvel ouvrage est interdit s'il entrave la continuité écologique (la Guyonne puis la Mauldre, de leur confluence jusqu'à la Seine à Epône),
- **Liste 2** > cours d'eau où les ouvrages existants doivent être aménagés, avant le 18 décembre 2017, pour permettre la continuité écologique (le Guyon, la Guyonne et la Mauldre de leurs sources respectives à la Seine à Epône). Si ces aménagements ne sont pas réalisés à temps, des pénalités financières pourraient être appliquées aux propriétaires des ouvrages.

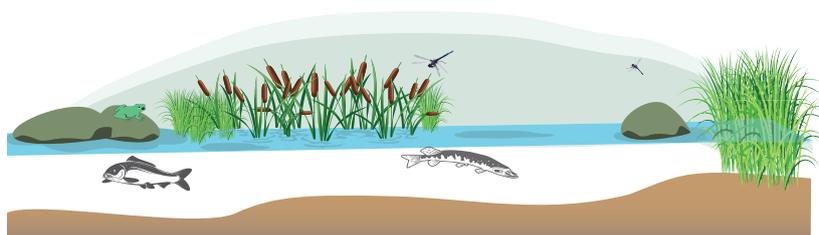


## L'objectif est donc le rétablissement de la circulation des poissons et des sédiments.

> **Ouvrage** bloquant et impactant le fonctionnement du cours d'eau et l'activité des organismes aquatiques.



> **Sans ouvrage**, la circulation piscicole est fluide et les équilibres biologiques rétablis.



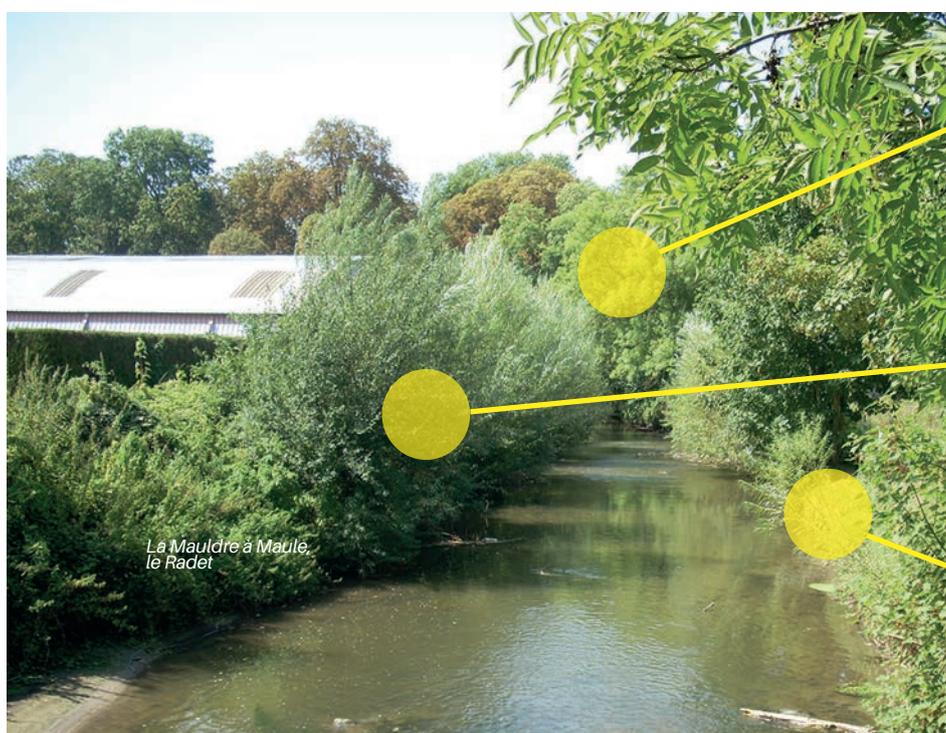
# Entretenir la ripisylve, végétation des berges

**ACTION N°1**  
**CONNAÎTRE**



## Qu'est-ce que la ripisylve?

La végétation qui se développe le long des berges d'une rivière ou d'un fleuve se nomme la ripisylve, du latin « ripa » (la rive) et « sylva » (la forêt). Elle se compose d'arbres (frênes, aulnes, etc.), d'arbustes (sureaux noirs, cornouillers, etc.) et d'herbacées (carex, iris, roseaux, etc.).



La Mauldre à Maulx,  
le Ralet

STRATE  
ARBORESCENTE  
(arbres)

STRATE  
ARBUSTIVE  
(arbustes)

STRATE  
HERBACÉE  
(plantes et herbes)



## Rôles

- Maintien des berges grâce aux racines.
- Filtration de l'eau, captage des polluants et des nutriments (azote, phosphore).
- Rechargement des nappes phréatiques et diminution du risque inondation (infiltration).
- Limitation du réchauffement par l'ombrage.
- Accueil de la faune (circulation des animaux, zones de croissance, de nourriture, d'abris, etc.).



## Objectifs des travaux d'entretien

- Maintien du fonctionnement naturel du cours d'eau, des abris pour la faune et les insectes aquatiques.
- Diminution du risque d'embâcles\* et d'érosion des berges.
- Renouvellement de la végétation.
- Valorisation du bois (bois de chauffage, paillage, etc.).



## Grands principes d'intervention

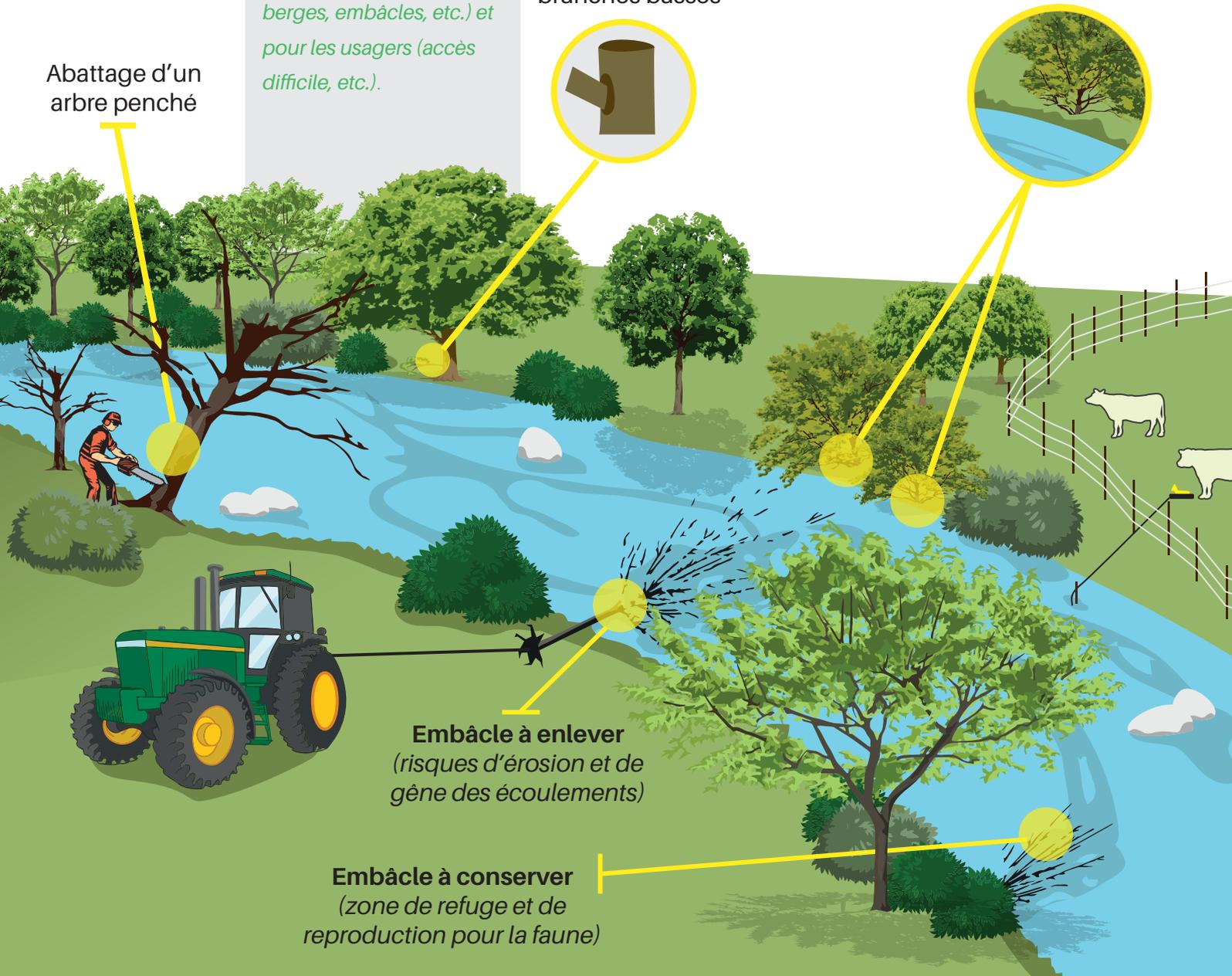
- Alternier des zones d'ombre et de lumière, en favorisant l'ombrage sur les zones à écoulement plus lent.
- Diversifier les strates (arborescentes / arbustives / herbacées), les essences (frêne, noisetier, cornouiller, aubépine, etc.) et les classes d'âge de la végétation.
- Valoriser les arbres remarquable et conserver de la végétation dans les zones d'érosion.
- Favoriser le développement des jeunes pousses spontanées et des espèces locales et adaptées.

*L'absence d'entretien peut avoir d'importantes conséquences pour le cours d'eau et son environnement (chutes d'arbres, érosion des berges, embâcles, etc.) et pour les usagers (accès difficile, etc.).*

Abattage d'un arbre penché

Élagage des branches basses

Recépage\*



Embâcle à enlever  
(risques d'érosion et de gêne des écoulements)

Embâcle à conserver  
(zone de refuge et de reproduction pour la faune)



# Entretenir la ripisylve, végétation des berges

ACTION N°2

AGIR

La présence de la ripisylve est essentielle à l'équilibre de la rivière. Pour le bon entretien des berges du cours d'eau dont vous êtes riverain, voici quelques gestes à respecter :



## Méthodes d'entretien

### > La végétation herbacée : le débroussaillage

Le débroussaillage doit être ponctuel puisqu'il est nécessaire de laisser la végétation se développer pour maintenir les berges. Il peut être pratiqué aux abords des ouvrages (ponts), sous les clôtures et au niveau des endroits fréquentés (accès pour la pêche).

### > Les arbres gênants ou dangereux : l'abattage

L'abattage consiste à supprimer les arbres pouvant occasionner des perturbations :

- sujets dépérissants ou morts menaçant de chute,
- élimination des espèces indésirables ou inadaptées aux bords de cours d'eau (conifères, essences ornementales ayant un système racinaire trop superficiel),

La coupe doit être nette et parallèle à la berge, sans abimer les sujets des strates inférieures (arbustes, rejets, jeunes pousses).

### > Les arbres morts : abattage ou conservation ?

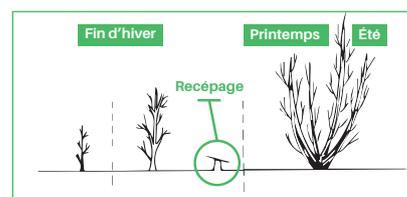


Bouleaux conservés en chandelles à la Grille Noire, Millemont

Les arbres morts ne doivent pas systématiquement être abattus. À distance des zones habitées, et lorsqu'ils ne risquent pas de tomber dans le cours d'eau, il est préférable de les conserver. Ils forment alors des niches écologiques\* (abris et réserves de nourritures favorables aux oiseaux, aux chauves-souris et aux insectes xylophages\*) ce qui préserve les arbres sains. Pour réduire leur prise au vent et leur risque de chute, la partie des branches supérieures peut être réduite et le tronc conservé comme un totem (ou une chandelle).

### > Les cépées : le recépage

Le recépage consiste à couper un arbre près du sol pour permettre l'apparition de rejets. Cette action a l'avantage de densifier le système racinaire et donc de pérenniser la tenue des berges. Sur le système aérien, elle permet également d'épaissir la haie et de la densifier du pied. Les essences qui se prêtent bien au recépage sont : l'aulne glutineux, les saules, l'orme, le noisetier, le cornouiller, le troène, etc.



### > Les arbres en port libre : l'élagage



Élagage le long du Tu de Riche, Herbeville

La taille d'un arbre se pratique surtout pour adapter le végétal à des contraintes humaines, car cette opération constitue toujours une agression pour l'arbre. Elle est donc réalisée pour assurer la sécurité publique ou la pérennité d'un ouvrage (risque de chute et d'obstruction de l'écoulement à proximité des habitations, déstabilisation d'un ouvrage, présence de réseaux aériens/souterrains, etc.).

Les seules tailles de formation éventuellement opérées par la suite visent uniquement à supprimer les branches cassées, malades ou gênantes.

La bonne conduite à tenir, et aussi la moins coûteuse, est donc de « **planter le bon arbre au bon endroit** ».

Sur les berges d'une rivière, chaque essence a sa place : en haut de la berge ou dans la pente.

## Quelques règles de taille ... et de sécurité !

Les coupes doivent être nettes (sans écorchures) et respecter un angle qui préserve la ride et le col, de façon à permettre la bonne cicatrisation. Pour cela, il est indispensable de se munir d'outils adaptés au diamètre à couper, propres et bien aiguisés

(scie japonaise pour les petits diamètres, tronçonneuse pour les plus gros, etc.). Il est à noter qu'il est interdit d'utiliser les élagueuses au sol (pour les travaux de bûcheronnage : deux prises de maintien obligatoires) et

également de tailler un arbre depuis une échelle (risque de chute). Pour tous les travaux de taille en hauteur, l'intervention d'un élagueur professionnel est recommandée, tant pour ses compétences techniques que pour des raisons de sécurité.



Démontage de peupliers italiens, Mareil-sur-Mauldre

### > Les arbres têtards : gestion à part !



Saule têtard, Les Brissettes Nézel

La taille en têtard consiste à entretenir un arbre entre 2 et 4 mètres du sol. Les branches repoussent ensuite en couronne au niveau de la coupe. Cette méthode d'entretien est intéressante en bordure de cours d'eau car la prise au vent est plus faible du fait d'une hauteur moins importante, ce qui réduit le risque de chute. Les essences se prêtant bien à ce type de taille sont : les frênes, les tilleuls, les érables, les chênes et les saules. Suivant la vigueur et l'essence de l'arbre, les branches peuvent être coupées tous les 7 à 15 ans.

### > Les embâcles



Héron cendré Bois de la Cranne, Plaisir

En règle générale, il faut conserver les embâcles, sauf ceux qui :

- obstruent totalement le lit du cours d'eau et forment des barrages,
- peuvent occasionner des dégâts : érosion, déstabilisation de ponts, etc.

Les autres embâcles, qui ne risquent pas de provoquer de perturbations, peuvent être fixés et maintenus à l'aide de pieux. Ils offriront abris, supports, réserves de nourritures, variation de l'écoulement, etc.

### > La gestion des rémanents/restes de coupes

L'évacuation du bois et des branches en bordure de cours d'eau doit se faire le plus vite possible afin d'éviter qu'ils soient emportés lors d'une crue. Sinon, il faut envisager un stockage sur des zones ne présentant pas de risque d'inondation. L'évacuation des rémanents permet également d'exporter les matières absorbées par les racines (azote, phosphore ou polluants), évitant ainsi leur réintroduction au milieu naturel.

### > Matériel nécessaire

Selon les opérations, les enjeux et les contraintes : tronçonneuse, débroussailleuse, tire-fort ou treuil, tracteur avec fourche, bateau. NB : la qualité du travail nécessite un matériel adapté et en parfait état (affûtage des outils de coupe et entretien des machines).

### > Périodes favorables

Pour les interventions sur les végétaux en général, il convient d'éviter les périodes de débourrement (apparition des feuilles) et de descente de sève (chutes des feuilles).

Pour les interventions sur les embâcles et dans le lit des cours d'eau, éviter les périodes de reproduction des poissons (décembre à avril).

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUI	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
Opérations sur les embâcles ou les déchets				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Traitement de la végétation herbacée et broussailleuse			■			■			■	■	■	■
Traitement de la végétation arbustive et arborescente	■	■	■		■	■	■	■		■	■	■

■ Période d'intervention possible      ■ Période d'intervention la plus favorable

### A privilégier

**Le maintien d'une végétation saine et équilibrée,**

**Le recépage des souches vieillissantes,**

**L'enlèvement des embâcles qui obstruent complètement le lit,**

**L'élimination des espèces inadaptées aux berges (végétaux ornementaux et exotiques) avec toutes les précautions requises pour éviter la dissémination dans le milieu naturel,**

**Les interventions adaptées à la sensibilité de l'environnement**

(débardage par traction animale, interventions mécaniques ou manuelles, etc.).

### À éviter ou à proscrire

**L'arrachage des souches,**

**L'utilisation de produits chimiques** (interdits à moins de 5 mètres d'un cours d'eau ou d'une zone humide),

**L'utilisation d'une pelle mécanique pour abattre un arbre,**

**L'utilisation d'une épareuse pour élaguer.**

# Entretenir la ripisylve, végétation des berges

ACTION N°3

OBSERVER



Quelques espèces emblématiques des milieux  
aquatiques du bassin versant de la Mauldre

Poissons,  
Amphibiens,  
Insectes,  
Crustacés



Anguille



Agrion élégant



Grenouille des marais



Truite Fario



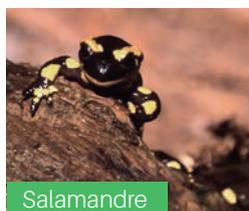
Anax empereur



Guépier d'Europe



Libellule fauve



Salamandre



Goujon

Herbacées



La véronique des ruisseaux



Massette



Iris des marais



Cresson des  
Fontaines



Jonc diffus

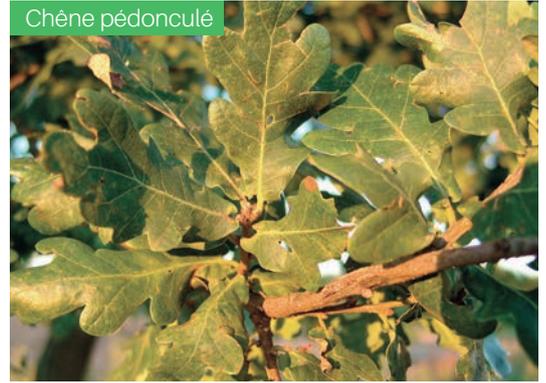


Fougère Scolopendre



Roseau commun

Arbres



Orme commun



Saule blanc



Aulne glutineux



Arbustes



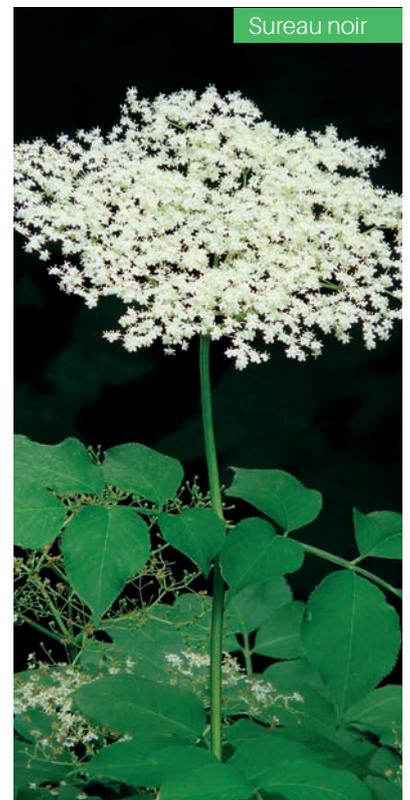
Aubépine monogyne



Cornouiller sanguin



Sureau noir



# Reconquérir les zones humides

**ACTION N°1**  
**DÉCOUVRIR**



## Qu'est-ce qu'une zone humide ?

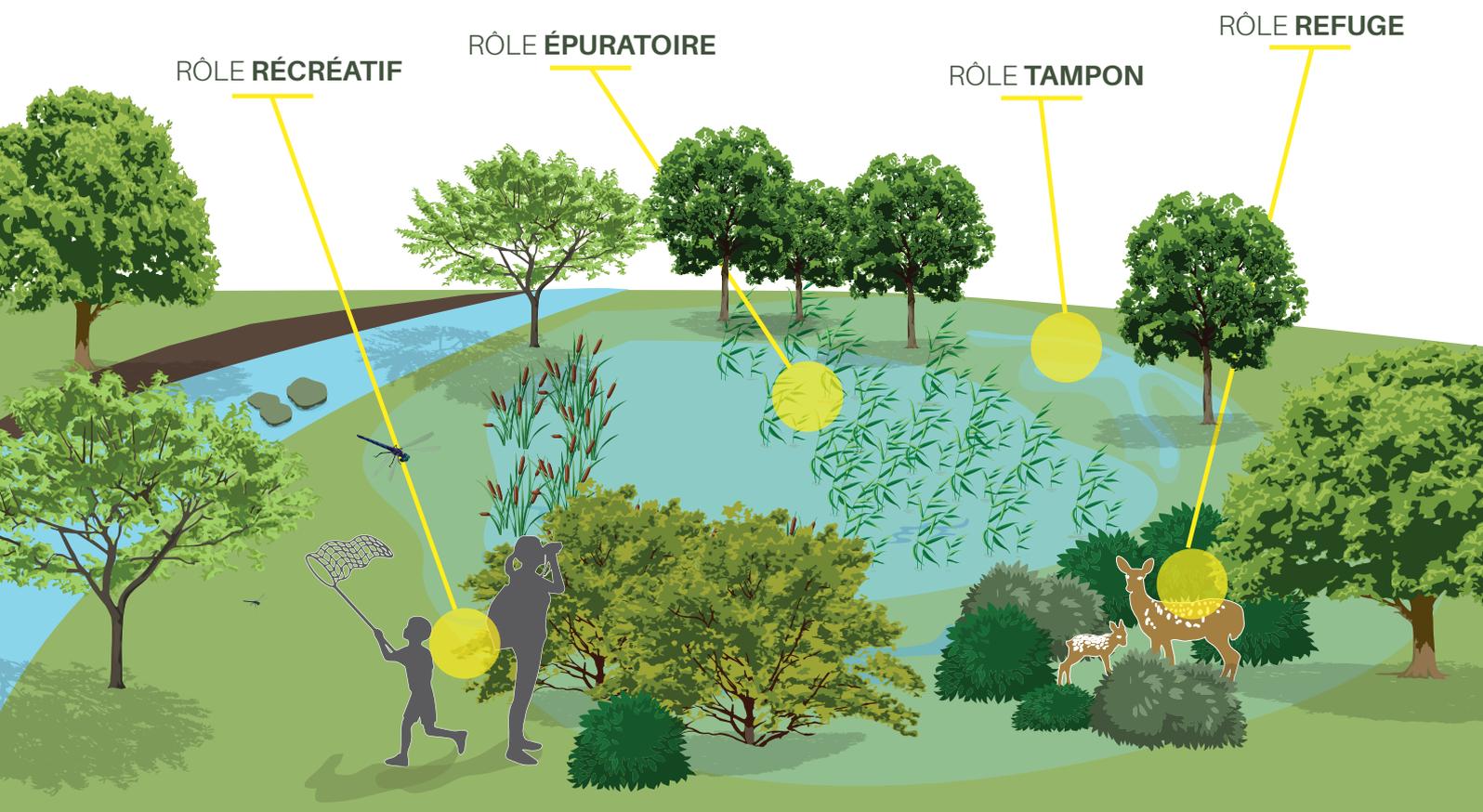
Marais, tourbières, prairies humides, lagunes, mangroves...  
Entre terre et eau, les milieux humides présentent de multiples facettes et une **biodiversité exceptionnelle**.  
Ils abritent de nombreuses espèces végétales et animales.  
Par leurs différentes fonctions, **les zones humides jouent un rôle primordial** dans la régulation de la ressource en eau, l'épuration et la prévention des crues.



Source du ru du Breuil, Millemont

### Définition réglementaire

« Les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles \* pendant au moins une partie de l'année ». (Art.L211-1 du Code de l'Environnement). »





## Quels rôles jouent-elles ?

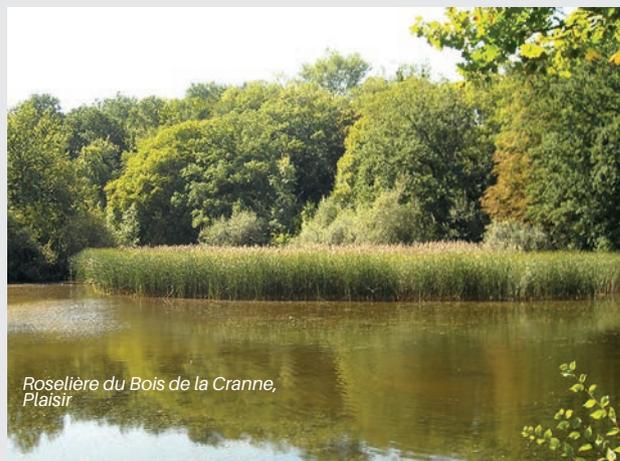
### > Un rôle tampon : une éponge à grande échelle



Prairie humide la Vallée Coterel,  
les Mesnuls

En retenant l'eau excédentaire lors des périodes de forte pluviométrie, les zones humides diminuent les phénomènes d'inondation. Elles restituent ces eaux durant les périodes plus sèches, participant ainsi à la réduction du risque d'assèchement et à l'alimentation des cours d'eau.

### > Un rôle épuratoire : une station d'épuration grandeur nature



Roselière du Bois de la Cranne,  
Plaisir

Les zones humides améliorent la qualité de l'eau en absorbant les nutriments (nitrates et phosphates notamment). Elles ont également un rôle de filtre grossier, piégeant les particules de terre qui ruissellent et les molécules polluantes (métaux lourds, pesticides...).

### > Un rôle refuge : l'arche de Noé



Sous bois de Sainte Apolline,  
Plaisir

De nombreuses espèces de mammifères, d'oiseaux, de poissons et d'amphibiens les utilisent à différents stades de leur vie. Les zones humides jouent un rôle d'abri, de lieu de reproduction, de garde-manger et de croissance des juvéniles. Certaines espèces d'oiseaux, d'insectes ou de batraciens ne peuvent vivre en dehors des milieux humides.

### > Un rôle récréatif : l'école du vivant



Roselière du Grand Étang,  
Saint Remy l'Honoré

Ces espaces permettent au grand public d'observer l'incroyable diversité de la faune et de la flore de ces milieux proches de nous mais devenus rares (plantes, arbres, batraciens, insectes, oiseaux, etc.).



# Reconquérir les zones humides

ACTION N°2

LES RECONNAÎTRE  
POUR MIEUX LES  
ENTREtenir

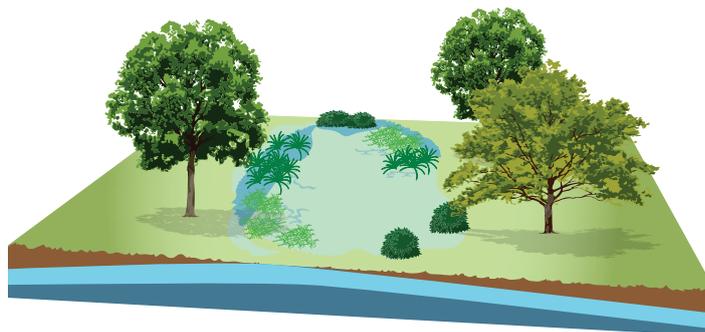


## Les zones humides du bassin de la Mauldre

Il existe plusieurs types de zones humides.  
Sur le bassin versant\* de la Mauldre, on rencontre :

### > Des prairies humides

Formations d'herbacées vivaces, inondées de manière plus ou moins prolongée au cours de l'année par la remontée d'une nappe phréatique ou le débordement d'un cours d'eau.



### > Des sous-bois humides

Forêts de feuillus plus ou moins denses, où l'eau est présente par suintements, sources ou engorgement du sol. Ces boisements sont souvent dominés par les aulnes glutineux, les frênes élevés et diverses espèces de saules.



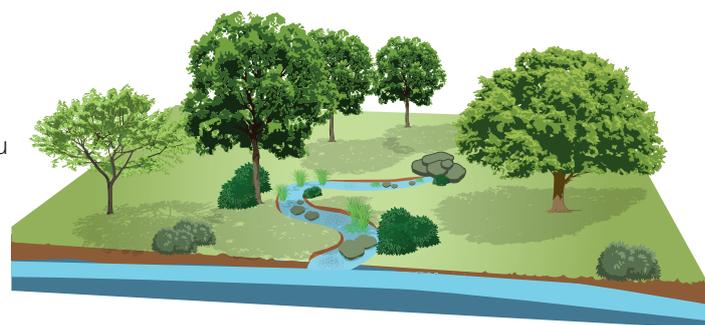
### > Des fonds de vallées alluviales\*

Il s'agit des espaces de part et d'autre de la rivière, qui représentent le lit majeur, zone dédiée à l'expansion des crues. L'aulne glutineux arbore la vallée alluviale de la Mauldre entre Neauphle-le-Vieux et Beynes.



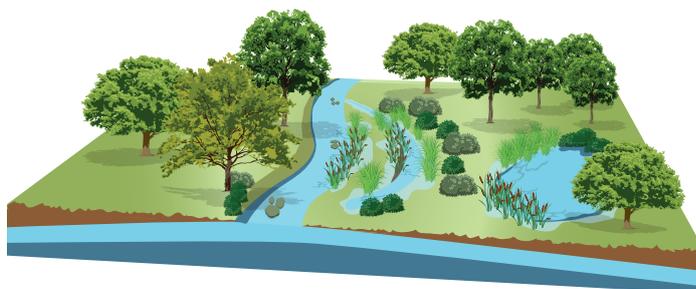
### > Des sources et des suintements

Les sources et suintements apparaissent au niveau de résurgences d'eau souterraine et donnent naissance aux ruisseaux. Une **source** est un point d'émergence de l'eau à la surface du sol. On parle plutôt de **suintement** lorsque l'écoulement de cette eau est diffus.



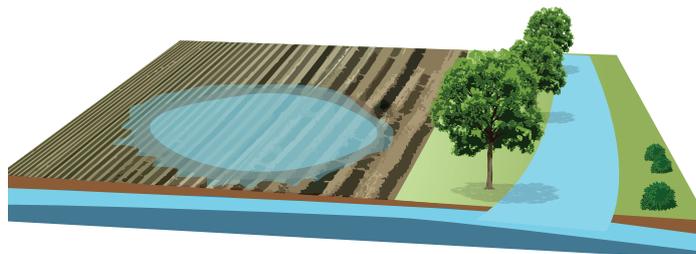
## > Des mares, marais, annexes hydrauliques (bras morts)

Les bras morts sont d'anciens chenaux secondaires du cours d'eau principal. Ils peuvent être des milieux d'eau temporairement courante (lors de crues), stagnante ou être totalement asséchés l'été en fonction de leur ancienneté. On y trouve des plantes aquatiques comme des potamots ou des nénuphars.



## > Des zones humides cultivées

Souvent banalisées, les zones humides contenues dans un parcellaire agricole se retrouvent la plupart du temps drainées ou sans couverture végétale. Or, s'agissant de zones d'infiltration prioritaires vers les nappes, l'usage de pesticides, en particulier dans les aires d'alimentation des points de captage d'eau potable est à proscrire. Repenser ces espaces peut par exemple permettre de diminuer l'apport des nitrates au cours d'eau (piégeage).



*Toutes ces zones humides sont menacées par le captage des sources, l'abaissement des nappes, la plantation de peupliers, l'étalement urbain (bâtiments, infrastructures de transport, espaces de stationnement, etc.), le drainage et certaines pratiques agricoles. Leur maintien est pourtant essentiel pour préserver des enjeux environnementaux, économiques et sociaux importants.*



## Entretien d'une zone humide



Pour préserver ces milieux, les pratiques suivantes sont à privilégier :

- entretien par pâturage extensif ou abattage sélectif,
- fauchage tardif des prairies humides avec export des produits de coupe, et rotation (en mosaïque\*) pour permettre des zones refuges pour la faune et la pollinisation des plantes à fleurs par les insectes,
- maintien et préservation des mares accueillant la faune sauvage,

Ces conseils sont préconisés dans une logique de conservation de la biodiversité et de la qualité de l'eau, n'hésitez pas à contacter le COBAHMA-EPTB de la Mauldre.



## À éviter ou à proscrire

- mise en culture et traitements phytosanitaires,
- amendement calcique,
- fertilisation,
- labour,
- remblai\*, drainage\* ou mise en eau permanente des zones humides,
- imperméabilisation par extension urbaine.

### Merci pour lui !



Ce *crapaud calamite* est une espèce classée sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) des amphibiens menacés de France métropolitaine. Il habite dans les prairies humides ou les mares temporaires sur le bassin versant de la Mauldre.



# Reconquérir les zones humides

**A**ujourd'hui, le code de l'environnement donne un cadre aux travaux touchant les zones humides. Ceux qui provoquent un impact négatif sur les zones humides sont soumis à des règles précises, par l'article R 214-1 du Code de l'Environnement :

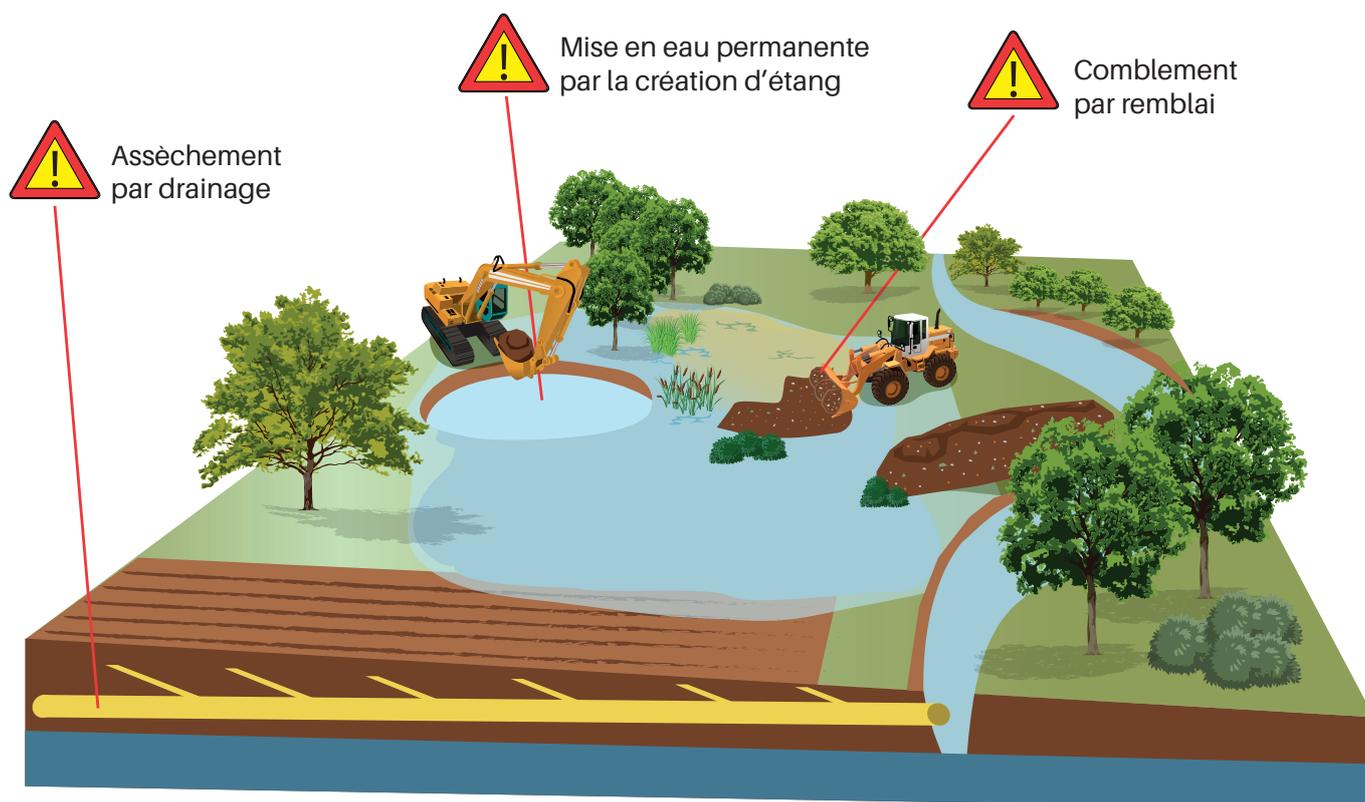
- **Assèchement, mise en eau, imperméabilisation ou remblai d'une zone humide (rubrique 3.3.1.0):**
  - de 0,1 à 1 hectare : procédure de déclaration
  - + de 1 hectare : procédure d'autorisation
- **Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie (rubrique 3.3.2.0):**
  - de 20 à 100 hectares : procédure de déclaration
  - + 100 hectares : procédure d'autorisation
- **La création ainsi que la vidange des étangs/plans d'eau** sont également soumises à déclaration ou autorisation. (rubrique 3.3.2.0)

**La réglementation évolue régulièrement.**

En cas de projet affectant une zone humide, il est impératif de se renseigner auprès de la Direction Départementale des Territoires (DDT).

Adresse : 35, rue de Noailles - 78000 Versailles

Téléphone : 01.30.84.30.00





## À l'échelle mondiale

Les zones humides sont reconnues depuis 1971, par la [Convention Ramsar](#), adoptée par 159 pays du monde. Cette convention internationale a pour but la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources.



## À l'échelle européenne

La [Directive Cadre sur l'Eau](#), impose une gestion durable et protectrice des eaux de surface, des eaux souterraines et des eaux littorales.

Les directives Oiseaux et Habitats Faune Flore, quant à elles, participent à la protection et la gestion des espaces naturels à valeur patrimoniale.



## À l'échelle française

Depuis bientôt 50 ans, la France s'est engagée à préserver les zones humides sur son territoire, notamment à travers la signature de la convention internationale de Ramsar en 1971. En 2005, c'est la loi sur le [Développement des Territoires Ruraux \(DTR\)](#) qui précise que la préservation et la gestion des zones humides sont d'intérêt général et, en 2006, la [Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques \(LEMA\)](#) qui propose une définition des zones humides. Pour la mise en application de cette dernière, l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié définit les critères d'identification des zones humides, en particulier les végétations et les types de sols indicateurs.

De plus, l'Article R214-1 du [Code de l'Environnement](#) réglemente les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration, comme par exemple des travaux de remblai ou d'imperméabilisation en zone humide.



## A l'échelle de la Mauldre

Les zones humides sont protégées par deux outils réglementaires :

- **le SDAGE\* de la Seine et des cours d'eau côtiers normands**
- **le SAGE\* du bassin versant de la Mauldre.**

### > Le SDAGE\* (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux)



Document réglementaire à l'échelle du bassin de la Seine, fixe dans son Orientation 22 l'**objectif de mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et de préserver, maintenir et protéger leurs fonctionnalités**. Ainsi, pour toute opération portant atteinte à une zone humide, d'une surface de plus de 1 000 m<sup>2</sup>, des mesures de compensation peuvent être à prévoir si l'évitement ou la réduction de l'impact du projet n'a pas pu être mis en œuvre. Pour plus de détails, consulter la disposition 6.83 du SDAGE de la Seine et des cours d'eau côtiers normands (2016-2021).

### > Le SAGE\* (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)

En tant que déclinaison locale du SDAGE à l'échelle du bassin versant de la Mauldre, il présente des mesures plus adaptées au contexte local et définit à la fois des objectifs généraux et des dispositions concrètes en faveur de la préservation des zones humides.

Dans ce cadre, un recensement, non exhaustif, des zones humides du bassin versant a été réalisé en 2010-2011. Leur caractérisation a permis d'établir une hiérarchisation entre les différents sites selon leur intérêt écologique et hydrologique, et les pressions auxquelles elles sont soumises. Deux niveaux de sensibilité en découlent :

**les zones humides « effectives »** et **les zones humides « effectives à enjeux »**.

Le SAGE de la Mauldre considère les zones humides et lutte contre leur disparition par :

- l'adaptation des documents d'urbanisme des communes et des collectivités (PLU, PLUi et SCoT), en intégrant le recensement des zones humides de leur territoire,
- la recherche de solutions permettant d'**éviter** la réalisation de projets impactant les zones humides effectives à enjeux identifiées. En cas d'impossibilité d'**éviter** l'empiètement d'un projet sur une zone humide, il convient de **réduire** au maximum son impact et de **compenser** la perte de la surface de zone humide à hauteur de 250 % par la création de nouvelles zones humides. Pour plus de détails, consulter le SAGE et l'article 2 de son règlement.

### Pour plus de détails

Cf. guide zones humides du bassin versant de la Mauldre  
([www.cobahma.fr](http://www.cobahma.fr))



# Bien connaître ses droits et ses devoirs

Sur le bassin versant de la Mauldre, **toutes les rivières sont dites « non-domaniales »**, c'est-à-dire que les berges appartiennent au riverain, c'est-à-dire au propriétaire de la parcelle ou de la propriété privée attenante (Article L.215-2 du Code de l'environnement). Le fond du lit de la rivière appartient également au riverain jusqu'à la moitié du cours d'eau (l'autre moitié appartenant au propriétaire d'en face). Toutefois l'eau et les poissons appartiennent à tout le monde; ils font partie du « **bien commun de la nation** ».



## Mes devoirs

### > Entretien de la végétation des berges et du cours d'eau



Le propriétaire a l'obligation d'entretenir le cours d'eau afin, d'une part, d'assurer la bonne tenue des berges et, d'autre part, d'éviter l'aggravation des inondations en assurant, lors de crues, les bonnes conditions d'écoulement des eaux, par l'évacuation de branches ou troncs obstruant le lit. Les opérations d'entretien du cours d'eau doivent être équilibrées: ni trop lourdes (risques d'érosion), ni trop légères (risques de chute ou d'obstruction de l'écoulement). Le propriétaire est également tenu d'assurer la pérennité de la berge, à l'aide de plantations adaptées (attention aux espèces inadaptées ou envahissantes).

### > Respecter le débit réservé\*



L'exercice du droit d'usage de l'eau ne doit pas aller à l'encontre du fonctionnement naturel du cours d'eau.

Le débit réservé doit être respecté, c'est-à-dire que la rivière doit voir s'écouler un débit garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces en permanence.

### > Ne pas modifier le régime des eaux



Le riverain peut exploiter les ressources qu'offre la Mauldre: l'eau de la rivière ou l'eau de sa nappe d'accompagnement (puits).

Mais cela ne doit pas conduire à une modification de l'écoulement des eaux car les opérations de prélèvements d'eau ou de sable impactent les écosystèmes aquatiques. Elles sont soumises à l'accord préalable des services de la Police de l'eau.



## Mes droits

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



Les riverains disposent d'un droit d'usage limité ( $\leq 1000 \text{ m}^3$  d'eau par an) à des fins domestiques (arrosage de potager, abreuvement de troupeau), à condition de respecter un débit minimum pour l'équilibre des cours d'eau (articles 644 du code civil et L.214-2 et R.214-5 du code de l'environnement).

Un prélèvement plus important nécessite une autorisation administrative préalable (R214-1 du Code de l'Environnement). En période de sécheresse, le prélèvement peut être interdit par arrêté préfectoral, affiché en mairie et publié dans la presse. Par ailleurs, l'installation permettant le prélèvement ne doit pas provoquer d'obstacle à l'écoulement des crues, ni à la circulation des poissons et des sédiments ou entraîner une différence de niveau d'eau de plus de 20 cm.

### > Droit d'extraction de matériaux du lit



Selon l'article L215-2 du code de l'environnement, chaque riverain a le droit de prendre, dans la partie du lit qui lui appartient, des produits naturellement présents (vase, sable, pierres) à condition de ne pas modifier le régime des eaux et de réaliser l'entretien du cours d'eau (article L215-14).

### > Droit de pêche



Le propriétaire riverain détient le droit de pêcher sur la partie du cours d'eau qui lui appartient. S'il souhaite exercer ce droit, il doit s'acquitter de la Cotisation Pêche et Milieux Aquatiques (CPMA). Une adhésion à une Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA\*) est également obligatoire même pour pêcher chez soi.

Remarque: Le propriétaire riverain a la possibilité de rétrocéder ce droit à l'AAPPMA\* locale sur laquelle pèse alors les obligations d'entretien des berges.





## Les Acteurs du Territoire, vos partenaires techniques

### Le monde associatif

représente une multitude d'usagers différents : Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA), Associations de Riverains, Groupements de Défense des Vallées et des Paysages, etc.



### L'agence de l'eau Seine Normandie

définit les actions à entreprendre pour améliorer la qualité de la Seine et de ses affluents, à travers le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

**Vous, riverains,** usagers de la ressource, consommateurs d'eau potable, pêcheurs, chasseurs, golfeurs, éleveurs, contribuez à la reconquête de la qualité pour la pérennité de vos activités.

**Le COBAHMA,** établissement public de la Mauldre, coordonnateur des actions des syndicats de rivières, d'eau potable et d'assainissement en faveur de la préservation de la ressource en eau, à l'échelle du bassin versant de la Mauldre et de ses affluents.



**L'ONÉMA,** Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, rejoindra prochainement l'Agence Française de la Biodiversité (AFB) pour poursuivre ses missions d'appui technique, d'expertise et de police de l'eau auprès des acteurs du territoire.



**La DDT,** Direction Départementale des Territoires des Yvelines, veille au respect de la réglementation française dans le département.

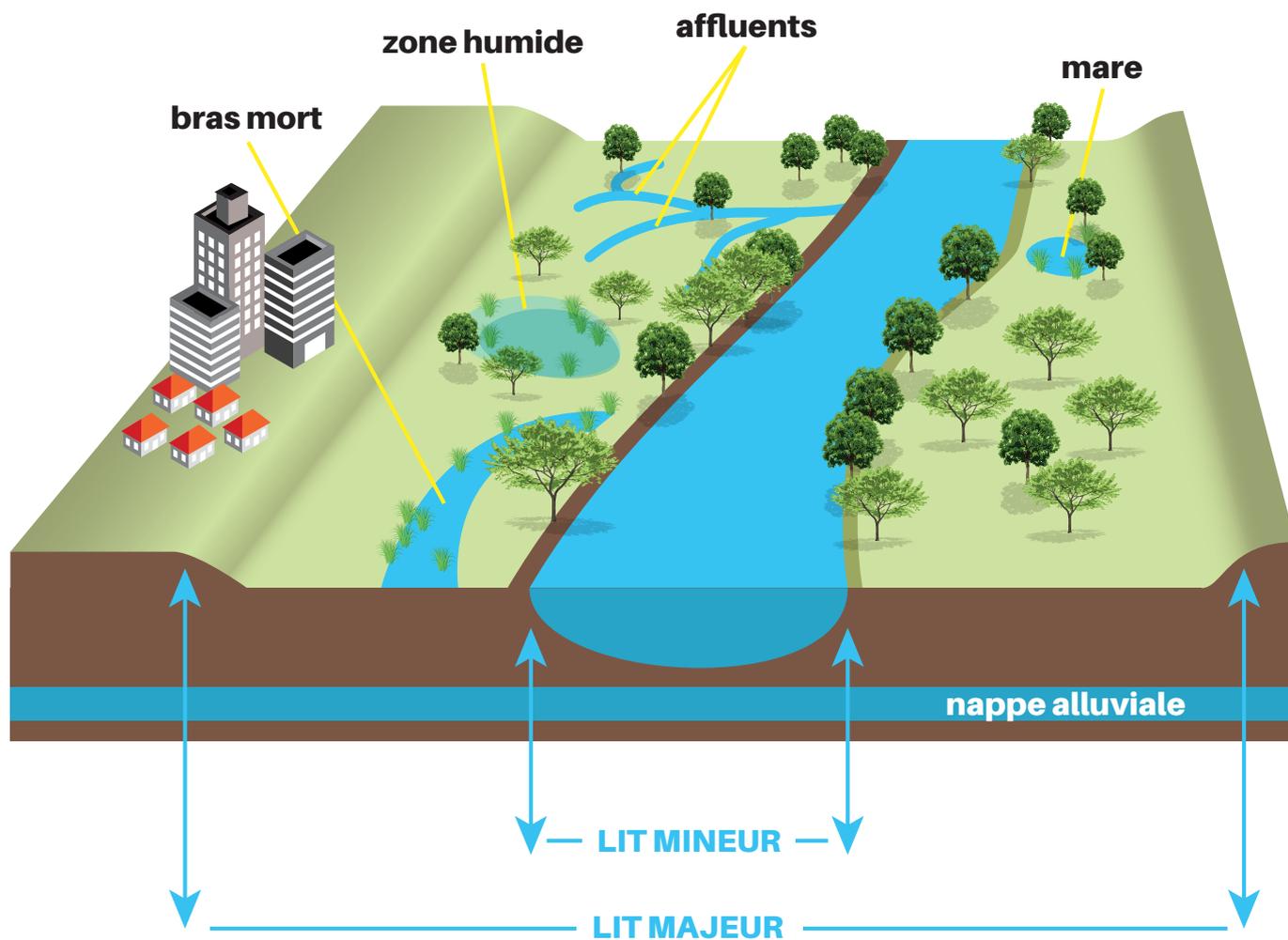


# Les cycles de l'eau

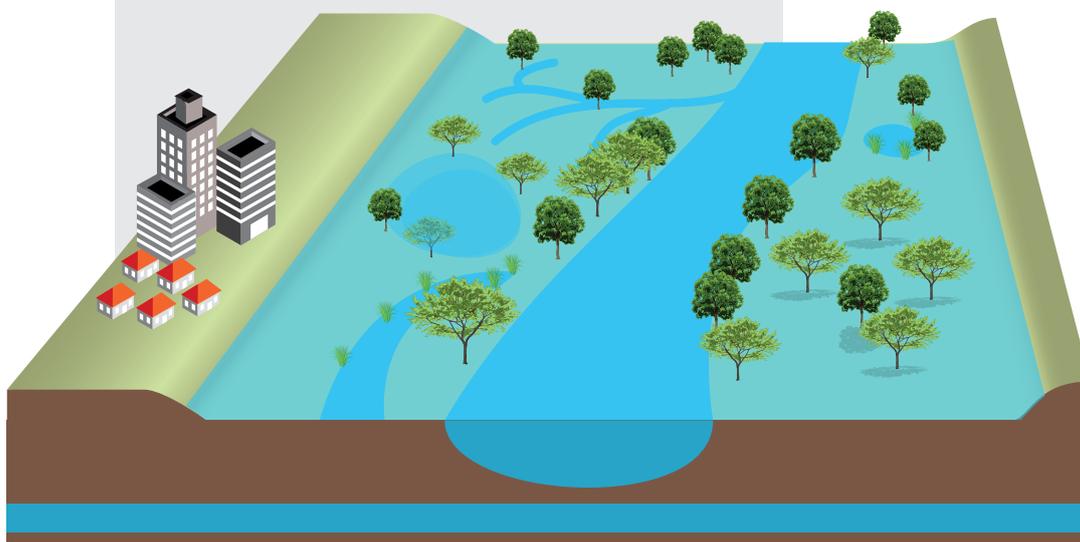




## La mobilité des cours d'eau



Les zones humides, les bras morts, les mares et les affluents sont des composantes annexes, constamment en échange avec la rivière. Outre leur importance pour le maintien de la biodiversité et leur rôle épurateur, ils permettent également d'accueillir les eaux excédentaires lors de crues.



# Glossaire

## A

**AAPPMA** : Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques. Organismes délivrant les cartes de permission de la pratique de la pêche et gérant les parcours de pêche.

## B

**Bassin versant** : portion de territoire dont l'ensemble des eaux convergent vers un même cours d'eau, rivière ou fleuve.



## C

**Commission Locale de l'Eau (CLE)** : Commission créée par le préfet, chargée d'élaborer de manière collective, de réviser et de suivre la mise en oeuvre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Une fois le SAGE adopté, elle veille à la bonne application des préconisations et des prescriptions inscrites dans le SAGE, ainsi qu'à la mise en place des actions. La CLE est présidée par un élu local. Ses membres, nommés par arrêté préfectoral, représentent : les collectivités territoriales, leurs groupements et les établissements publics locaux (au moins la moitié des membres de la CLE) ; les usagers (agriculteurs, industriels, etc.), les propriétaires fonciers, les organisations professionnelles et les associations concernées (au moins le quart des membres) ; l'État et ses établissements publics (au plus le quart des membres).

**Continuité écologique** : au sens de la réglementation française, l'objectif de la continuité écologique est de rétablir le transport, de façon naturelle, des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs biologiques, c'est-à-dire de permettre aux organismes vivants de pouvoir accéder aux zones de reproduction, de croissance, d'alimentation ou d'abri. Il y a deux approches à l'étude de la continuité écologique : la dimension amont-aval, impactée par des ouvrages transversaux comme les seuils et barrages, et la dimension latérale, impactée par les ouvrages longitudinaux comme les digues et les protections de berges.

## D

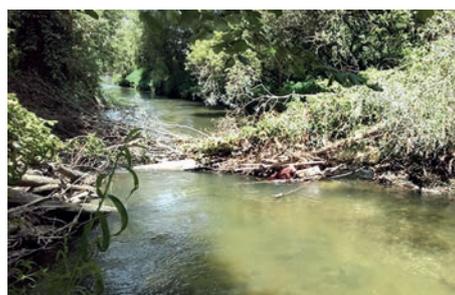
**Débit réservé** : il s'agit du débit minimum pour garantir en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes.

**Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE)** : La directive 2000/60, dite directive cadre européenne sur l'eau ou DCE du 23 octobre 2000, vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation, à l'échelle de l'Europe, dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique (celui de la Seine par exemple) avec une perspective de développement durable.

**Drainage** : évacuation de l'eau dans un sol.

## E

**Embâcle** : accumulation hétérogène de bois morts. Ces amas de débris ligneux proviennent de la végétation riveraine adjacente aux cours d'eau (ripsylve ou boisements des berges). Les embâcles peuvent avoir un impact sur le fonctionnement naturel du cours d'eau et provoquer l'accumulation de débris et de déchets flottants (matières plastiques, pneus, tissus, épaves, etc.).



**Étiage** : niveau annuel moyen des basses eaux d'un cours d'eau.

**Évapotranspiration** : dissipation dans l'air de l'eau contenue dans les sols par évaporation et dissipation dans l'air de l'eau contenue dans les végétaux par transpiration.

## F

**Fauche en mosaïque** : rotation annuelle ou bisannuelle des parcelles ou portions de parcelle exploitées par fauchage.

## H

**Hygrophyle** : un organisme est dit hygrophyle lorsque l'humidité est nécessaire à son développement.

**Hélophyte** : plante dont les racines se développent sous l'eau mais dont les feuilles sont émergées (aériennes).



**Hydromorphologie** : étude de la morphologie des cours d'eau, plus particulièrement l'évolution des profils en long (méandres, variations de courants, etc.) et en travers (largeur, profondeur, etc.).

## I

**Insecte xylophage** : organisme vivant dont le régime alimentaire est composé de bois.

## L

**Lits imbriqués** : à l'intérieur du lit mineur, deux largeurs différentes permettent d'adapter les capacités d'accueil hydraulique de la rivière, pour différents débits de transit.

## M

**Minoterie (ou meunerie)** : établissement (anciennement des moulins) où se prépare la farine par mouture des grains.

## N

**Niche écologique** : habitat ou réserve de nourriture d'une espèce dans un milieu naturel.

## O

**Onde de crue** : montée du débit d'un cours d'eau jusqu'à un maximum, suivie d'une baisse.

## P

**Passage à gué** : endroit où l'on peut traverser un cours d'eau à pied, à dos d'animal ou en véhicule.

## R

**Recépage** : action de couper un arbre ou une cépée près du sol afin d'obtenir de nouvelles pousses (appelées des rejets).

**Remblai** : masse de matière rapportée pour élever un terrain. On en retrouve le long des cours d'eau (merlons provenant parfois des anciens curages à l'aide d'engins mécaniques).

**Renaturation** : opérations d'aménagements ou de

gestion consistant à restaurer le « bon » état écologique et paysager de sites que l'on estime dégradés par les activités humaines ou par l'absence de certains animaux.

**Rhizome** : tige souterraine formée par certaines plantes vivaces. Chaque printemps, le rhizome émet un bourgeon qui produit ensuite des tiges aériennes et des racines.

## S

**SAGE de la Mauldre** : le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un outil de planification fixant des objectifs à atteindre sur les thèmes suivants : utilisation, mise en valeur, protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Cet outil est élaboré de manière collective, à l'échelle du bassin versant de la Mauldre, par la Commission Locale de l'Eau (CLE).

**SDAGE Seine-Normandie** : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux est l'outil de planification sur 6 ans de la politique de l'eau associant tous les acteurs, à l'échelle du grand bassin versant de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

**Sédimentation** : formation et dépôt de sédiments (particules de terre fine, accumulation de vase) au fond des rivières.

**Substrat** : support de base du fond du lit d'une rivière (blox, cailloux, graviers, etc.).



## V

**Vallées alluviales** : vallée de plaine formée par le dépôt d'alluvions (galet, gravillons, sables) apportés et déposés par les eaux courantes, spécialement lors de crues, dans les plaines d'inondation.

## Z

**Zone d'expansion de crues** : secteur inondable qui joue un rôle majeur dans la prévention des inondations en réduisant les débits à l'aval dans la limite de sa capacité. Elle vise à contrôler et gérer les risques de débordement d'un cours d'eau en « étalant » les crues sur des zones où l'inondation peut se faire sans risque pour les biens et les personnes.

**Zones humides** : terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, abritant une faune et une flore spécifiques.



“

**L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont de l'intérêt général.**

”

**code de l'environnement (Art L 210.1)**

## Le SAGE de la Mauldre

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)\* est un document de planification stratégique à l'échelle du bassin hydrographique de la Mauldre qui vise à concilier la satisfaction des riverains et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités du territoire.

Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux (élus, associations, usagers, agriculteurs, industriels, particuliers, représentants de l'Etat, ...) réunis au sein d'une même instance de concertation : la Commission Locale de l'Eau (CLE)\*.

Il est un instrument essentiel de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)\* qui vise à atteindre le bon état des masses d'eau au plus tard en 2027. En effet, toute décision administrative (permis de construire, élaboration de PLU (Plans Locaux d'Urbanisme) ou de SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale), etc.) doit être compatible avec les dispositions du SAGE et conforme à son règlement. Pour aller plus loin : <http://www.cobahma.fr/sage/mauldre>



## Qui sommes nous ?

Le COBAHMA est né d'une volonté de solidarité en vallée de la Mauldre pour répondre aux enjeux de qualité, d'usage et de gestion de la ressource en eau. Le COBAHMA est, depuis 1992, le lien structurel entre tous les acteurs du domaine de l'eau du territoire : les syndicats de rivières, les syndicats d'eau potable, les syndicats d'assainissement et les partenaires institutionnels et techniques. Depuis 2012, le COBAHMA est reconnu en tant qu'EPTB : Etablissement Public Territorial de Bassin.

## Nos missions

Le COBAHMA - EPTB Mauldre a pour mission de coordonner la politique de l'eau sur l'ensemble du bassin versant de la Mauldre. Il a plusieurs compétences qui s'organisent en quatre grands axes :

- 1/ La coordination de bassin-versant et portage du SAGE de la Mauldre :** conseils techniques et assistance aux maîtres d'ouvrages locaux dans leurs programmes d'actions.
- 2/ L'assistance technique et l'animation :** par des animateurs compétents pour répondre aux questions des riverains et des usagers.
- 3/ La maîtrise d'ouvrage des opérations de gestion des cours d'eau et de leurs annexes :** afin d'améliorer le fonctionnement naturel des cours d'eau, des zones humides et des milieux naturels associés.
- 4/ L'accompagnement :** le COBAHMA-EPTB Mauldre peut se voir confier un mandat de maîtrise d'ouvrage à la demande de communes ou d'Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) pour tout ou partie de ses missions dans le domaine des milieux aquatiques.

### Adresse postale

Hôtel du Département  
2 place André Mignot  
78012 Versailles Cedex

### Adresse bureaux

3 rue de Fontenay  
78000 VERSAILLES  
[www.cobahma.fr](http://www.cobahma.fr)