



## .. Le Mot du Président...

*J'ai plaisir à vous annoncer que l'année 2023 clôt le chapitre de l'opération sur l'ouvrage de la Madeleine par l'inauguration de l'aménagement. Le rétablissement de la migration des grands poissons migrateurs entre la mer et la Risle est désormais une réalité.*

*L'année 2023, c'est aussi une nouvelle page qui s'écrit pleine de perspectives encourageantes pour notre territoire avec le retour des grands migrateurs mesurés à la station de vidéo-comptage et une observation surprenante au niveau des macroplois ! Le Syndicat que je préside formule donc le souhait d'un avenir radieux pour la Risle en devenant un havre de paix pour ces espèces emblématiques et menacées et d'être l'une des rivières normandes très renommée pour la truite de mer.*

*Ce bulletin est aussi l'occasion de partager avec vous le travail du Syndicat effectué tout au long de l'année et qui poursuit avec conviction et force ces missions et le programme d'actions en faveur des milieux aquatiques sur le territoire.*

*Quelques réalisations vous sont d'ailleurs présentées à l'intérieur de « A l'eau, la Risle » par la restauration de berges, la réhabilitation des cours d'eau...*

*Enfin, le conseil syndical a été décidé d'augmenter l'indemnisation des piégeurs volontaires à 3€ par témoin de capture afin de trouver de nouvelles recrues et assurer ainsi une régulation efficace et répartie de manière plus homogène sur le territoire. A bon entendre!*

*Bonne lecture à tous,*

*Avec mes sentiments amicaux et dévoués.*

*Francis Gruff*

## UNE SITUATION HYDROLOGIQUE COMPLIQUÉE ET ANORMALE

En Normandie, la pluie manque : ceci n'est pas un rêve !

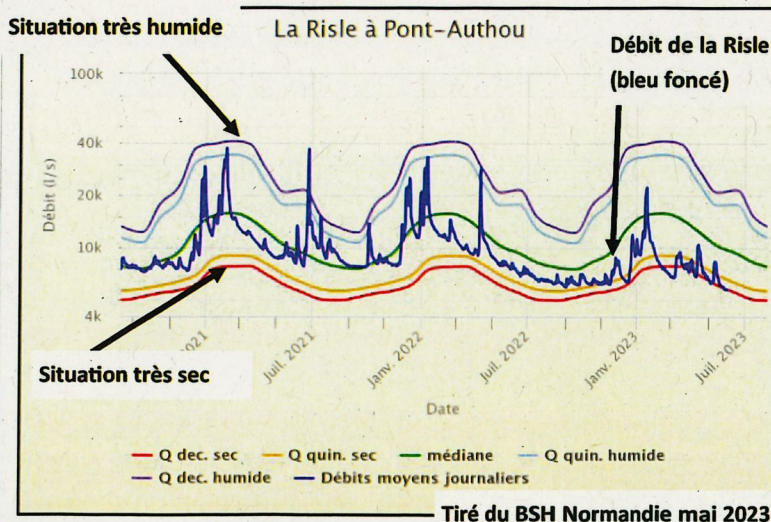
Depuis septembre 2022, il a été observé globalement un déficit de pluviométrie sur la Normandie. Ce qui implique des débits de cours d'eau anormalement bas selon les secteurs, et cela avant d'entamer la période estivale et une absence de recharge des nappes.

D'ailleurs, un arrêté sécheresse a été pris par Monsieur le Préfet de l'Eure le 14 juin 2023 (seuil d'alerte ou de surveillance renforcée). Malgré de fortes pluies le 18 juin (70 à 80 mm) qui ont pu ici ou là causer des dégâts suites à du ruissellement notamment sur Bernay, cela ne suffit pas pour réalimenter les cours d'eau normands.

In fine, nous allons devoir collectivement nous adapter aux changements climatiques (manque d'eau, trop de pluie d'un coup) : nos repères sont malmenés.

L'eau, essentielle à la vie nous est précieuse et sa rareté (sécheresses successives) malgré notre contrée humide nous rappelle qu'il faut prévenir et gérer cette ressource en eau tant en quantité qu'en qualité.

Tout petit geste d'économie et bon à prendre et pour les amoureux du jardin, pratiquez le binage, le paillage, les économies d'eau et stocker de l'eau dans vos récupérateurs d'eau dès que vous pouvez! .



Tiré du BSH Normandie mai 2023

# INAUGURATION DES TRAVAUX

Projet soutenu par :

## PETIT RAPPEL SUR L'AMENAGEMENT ET LES ENJEUX :

Afin de rattraper cette marche de 4.15m au maximum selon le débit et le coefficient de marée (A savoir que la Risle maritime est soumise aux marées!), l'aménagement se compose de **3 rampes et de 2 bassins de repos** répartis sur les  $\frac{3}{4}$  de la largeur de la Risle. Le terre plein central, sorte de colonne vertébrale permet de soutenir la rampe et de canaliser le débit dans le dispositif de franchissement.

L'aménagement, multi-espèces (montaison/dévalaison), unique en France assure à ce jour une continuité écologique restaurée de manière efficace entre la mer et la Risle.



L'aménagement offre une attractivité forte, adaptée à toutes les espèces et de tailles de poissons (non sélectif) en terme de vitesse, de hauteur d'eau et d'une plage de fonctionnalité maximale (100% du temps) (cf. la lettre d'information n°9 pour le fonctionnement de l'ouvrage).

La Risle, ultra prioritaire au regard de la stratégie de reconquête du bon état écologique des masses d'eau superficielles et de la continuité écologique sur le département de l'Eure (premier affluent de la Seine) aura de nombreux avantages et bénéfices de cet aménagement dont le principal sera d'assurer le retour des grands poissons migrateurs (truites de mer, saumons atlantiques, lamproies, anguilles européennes)

## 1/ L'inauguration des aménagements sur Pont-Audemer

Le 15 février 2023, l'inauguration de l'aménagement a eu lieu. Elle a été conjointe avec l'opération portée par la FD de pêche de l'Eure : l'installation d'une station de vidéo-comptage sur Pont-Audemer.

Il a été décidé de les inaugurer ensemble car elles sont complémentaires : l'un permet le passage des poissons migrateurs tandis que l'autre permet de les compter.

C'est donc sous un beau soleil de février que l'ensemble des partenaires techniques et financiers, les concepteurs et les entreprises travaux, les collectivités participantes et les riverains du chantier ont pu se réunir à la Villa pour l'inauguration de ces deux aménagements avec discours et présentation de films, disponibles sur You tube du SMBVR ou de la FD de pêche 27.

Ce fut un agréable moment de partage et de belles perspectives pour la Risle : « tout le travail fourni depuis de nombreuses années va enfin bénéficier à la rivière et aux grands poissons migrateurs ».



# ...SUR LES OUVRAGES DE LA MADELEINE ET DE LA STATION DE VIDÉO-COMPTAGE

Projet porté et géré par :



## 2/ La station de vidéo-comptage localisée sur l'ouvrage des 7 vannes à Pont-Audemer

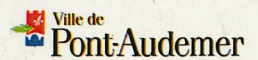
Dispositif de franchissement au niveau de l'ouvrage des 7 vannes réalisé en 2017 (bras de contournement)



Projet soutenu par :



Financé par



Station de vidéo-comptage



Module de comptage avec la caméra intégrée et la rampe d'éclairage

L'ouvrage des 7 vannes, aménagé par un bras de contournement en 2017 par le SMBVR a été choisi pour accueillir la station de vidéo-comptage.

Afin d'améliorer la connaissance sur les espèces migratrices de la Risle, de comptabiliser l'ensemble des migrations et de vérifier le bon fonctionnement de l'aménagement de continuité sur l'ouvrage de la Madeleine, la Fédération de Pêche de l'Eure a porté ce projet de vidéo-comptage. Cet outil opérationnel depuis le 18 octobre 2022. permet de compter les poissons qui franchissent l'ouvrage quelque soit le sens de circulation ! Cette opération a été soutenue collectivement par l'AESN, France relance, par les collectivités du territoire et les structures halieutiques.

Le module de comptage doté d'une caméra, d'un éclairage adapté et de détecteur de mouvement filme tout ce qui déclenche le système notamment toutes les espèces de poissons mais aussi les feuilles, les petites branches et les herbiers... Ensuite, lors du dépouillement des données, les enregistrements effectués sont soumis à une IA pour ne garder que les poissons : les autres éléments dévalant sont purement et simplement retirés. Le technicien en charge du suivi du dispositif doit alors identifier l'espèce, valider le sens de migration et la taille et compilera ainsi les données dans un tableau de suivi.

Toutes les données sont accessibles sur le site Internet de la Fédération de pêche de l'Eure à l'adresse suivante :

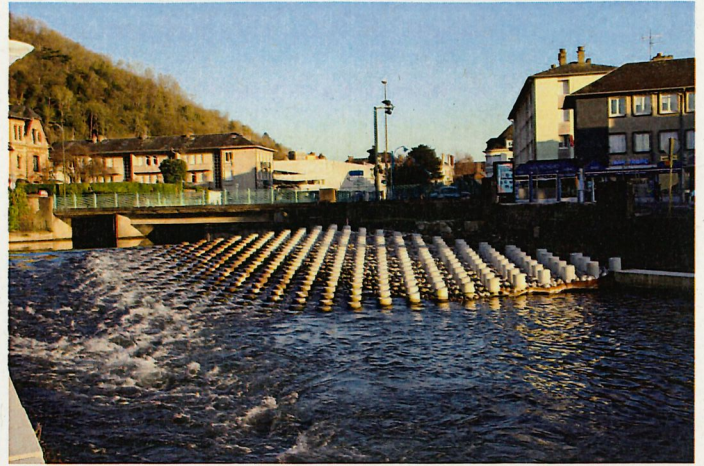
<http://www.eure-peche.com/5828-station-de-comptage.htm>

# PERSPECTIVES SUR LE NŒUD DE PONT-AUDEMER

## 3/ Perspectives

La création de cette « autoroute à migrateurs » doit assurer une migration optimale et « sans retard » sur les zones de reproduction situées en amont du bassin de la Risle. Bien évidemment, la pêche au sein de l'aménagement jusqu'au pont tournant (accès aux jardins familiaux) y est interdite.

Cette réouverture complète du nœud de Pont-Audemer doit permettre la colonisation de 20 km d'axe principal de la Risle jusqu'à Glos-sur-Risle et 40 km en comptant les bras secondaires de la Risle et les affluents ainsi reconnectés. Toutefois, des aménagements doivent encore émerger sur les sites des Baquets, de William, du moulin Saint Pierre et de la centrale du Quai pour terminer le travail d'ouverture du bassin aux grands poissons migrateurs.



Depuis la réalisation de la rampe, la remontée des grands migrateurs n'est plus un rêve mais bel est bien une réalité ! Et la station de vidéo-comptage permet d'en mesurer les premiers signes. :

- du 18/10/2022 au 31/12/2022, 68 truites de mer et 1 saumon atlantique ont été comptabilisés.
- De janvier à mi-juillet 2023, 566 truites de mer et 5 lamproies marines ont déjà été comptés.

Enfin, une observation très intéressante de l'OFB lors d'une sortie nocturne au printemps a permis de mettre en évidence une remontée de civelles importante grâce à la rampe aménagée!

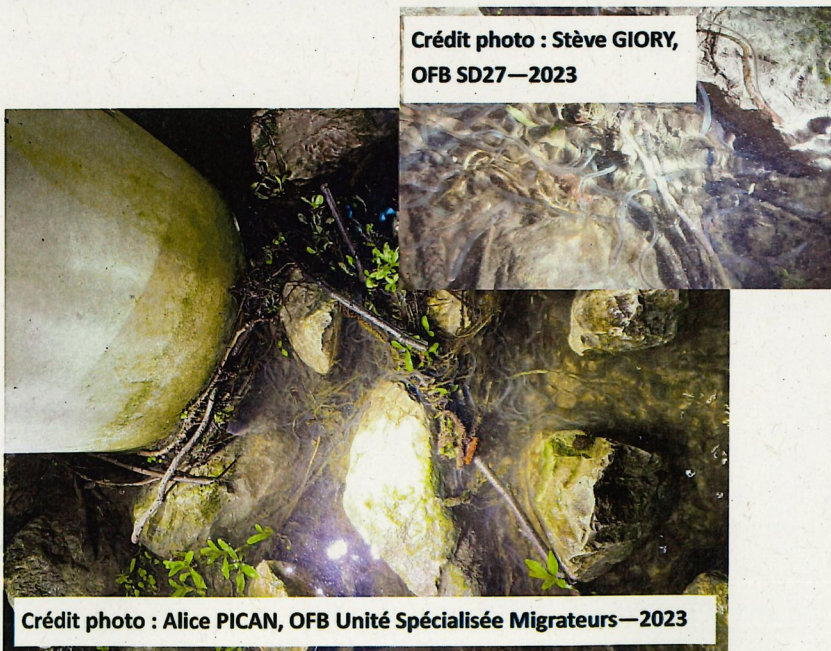
In fine, force est de constater que la réponse biologique sur la Risle ne s'est pas fait attendre bien longtemps ! Cela sera bien évidemment à suivre dans les prochaines années avec l'amorçement du cycle de vie des truites de mer (reproduction, grossissement, etc.)

L'entretien du dispositif réalisé par la brigade verte de la CCPAVR permet de retirer les déchets flottants (il y a encore beaucoup trop de déchets inappropriés dans la rivière), de retirer les amas de branches et d'arbres au sein des macroplots avant qu'ils nuisent au bon fonctionnement du dispositif et enfin de gérer la végétation sur le site de manière différenciée et en privilégiant les espèces de milieux humides pour assurer une biodiversité maximale.

Les liens ci-dessous permet de visionner le timelapse des travaux ainsi que le film de travaux avec interviews. Bon visionnage !

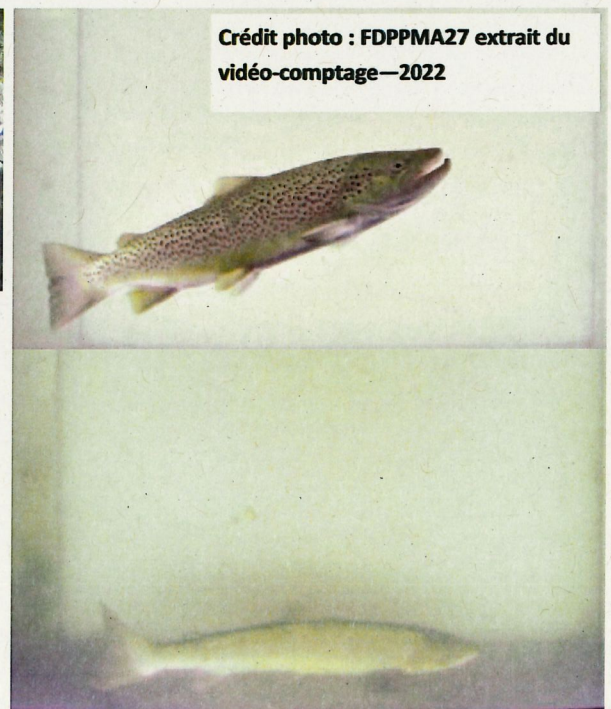
<https://www.youtube.com/watch?v=N77NPZxJKfE&t=38s>

<https://www.youtube.com/watch?v=ybqcl44hrUk>



Crédit photo : Stève GIORY, OFB SD27—2023

Crédit photo : Alice PICAN, OFB Unité Spécialisée Migrateurs—2023



Crédit photo : FDPMA27 extrait du vidéo-comptage—2022

# A la découverte d'un poisson migrateur : la truite de mer



## Fiche d'identité

Nom latin : *Salmo trutta trutta*

Famille : Salmonidés

Mensurations : taille 30-70 cm poids 0.5-5kg

Longévité : 5-7 ans

Reproduction : maturité sexuelle 2 ans pour les mâles et 3 ans pour les femelles—période de reproduction de décembre à février

Régime alimentaire : les alevins consomment des invertébrés benthiques et les adultes sont carnivores.

Migration : amphihaline—espèce potamotique ou anadrome

Statuts réglementaires : inscrite sur la liste rouge de l'UICN (préoccupation mineure au niveau mondial et français), arrêté ministériel de biotopes du 08/12/1988 : Liste des espèces de poissons protégées, plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Seine-Normandie (PLAGEPOMI)

## Caractéristiques morphologiques

La truite de mer appartient à la même espèce que la truite de rivière. Il s'agirait même de la forme ancestrale à partir de laquelle serait issue la forme sédentaire d'eau douce.

Il y a de forte ressemblance avec le saumon atlantique dont les critères pour les différencier sont sa forme plus trapu, une bouche largement fendue (dépassant l'œil), la nageoire adipeuse bordée d'un liseré orange et enfin une nageoire caudale à base large et au bord droit.



## Reproduction

Comme pour la truite fario, la femelle creuse un nid pour y déposer ses ovules fécondés par le mâle puis les recouvre de graviers, bien protégée et oxygénée. L'œuf se développe tranquillement jusqu'au stade de l'alevin émergent.

De quelques mois à quelques années, une fraction de cette population va subir des modifications morphologiques et physiologiques considérables afin de s'adapter à l'environnement marin, c'est la smoltification. Entre 3 mois et 3 ans de grossissement en mer, ils regagnent les eaux douces pour se reproduire.

Lors de sa migration en eau douce, la truite de mer est majoritairement active la nuit où elle gagne les zones de courant et reste passive sur le fond en journée. Cette migration se déroule sur de longues distances (300 à 700 km) pour rejoindre la rivière où elle est née (phénomène de homing).

## Habitats

En termes de frayère, elle privilégie les mêmes substrats que la truite fario (eaux fraîches, bien oxygénée, fond de graviers). Les habitats de croissance sont également comparables : cela reste de la famille des Salmonidés.

En mer, les adultes se cantonnent à la zone côtière (jusqu'à 80m de profondeur) de la Manche et de la Mer du Nord jusqu'aux côtes danoises avant le retour vers les frayères.

## Répartition

La truite commune se retrouve dans toute l'Europe jusqu'aux chaînes de l'Oural et du Caucase, et au Moyen-Atlas en Afrique du Nord.

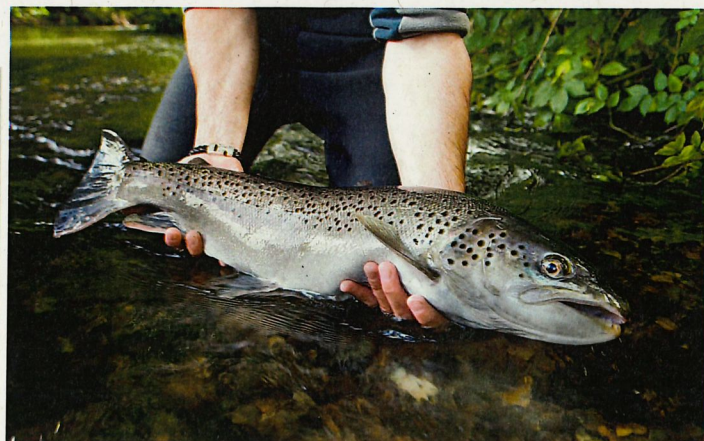
En France, la forme marine est principalement présente sur les cours d'eau côtiers de la façade atlantique et de la Manche.

Sur le bassin Seine-Normandie la truite de mer est présente sur la majorité des fleuves côtiers, avec les populations les plus remarquables dénombrées sur la Touques (4 400), la Bresle (900) et l'Orne (400) et maintenant la Risle...

## Perturbations

Compétition avec la truite commune (même habitat, même site de reproduction).

Sensibilité face aux aménagements ou activités : segmentation de la rivière par les ouvrages hydrauliques (accès frayères et dévalaison face aux turbines des centrales), destruction de frayères liées aux atteintes de l'habitat, à la dégradation de la qualité physico-chimique des eaux (colmatage des substrats, perturbateurs endocriens induites aux rejets industriels ou urbains), surpêche et braconnage.



Source texte : Migradour, Seinormigr, FDPPMA62

## Travaux de restauration écologique sur la Risle et le Clérot

### Contexte

En 2022, le Syndicat a engagé sur le territoire. des actions du Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien de la Risle inscrites au programme d'actions avec des propriétaires volontaires conscients des enjeux environnementaux.

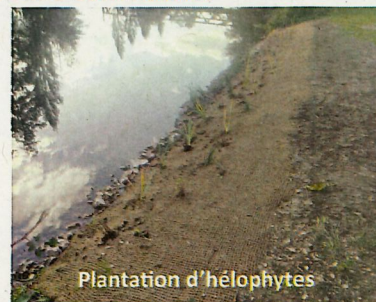
En général, il faut compter deux ans entre la première rencontre et la réalisation des travaux (1er rendez-vous, élaboration du projet technique et son estimation, conventionnement avec le propriétaire, le choix de l'entreprise, les dossiers administratives et financiers (subvention), et les périodes assurant les travaux). Quatre projets ont été réalisés :

- sur la Risle à Glos sur Risle et à Brionne,
- sur le Clérot, à Appeville-Annebault (source),

### Objectifs et travaux

L'objectif général est d'améliorer et de rendre fonctionnel l'écosystème aquatique de la Risle et des affluents.

Deux entreprises ont été choisies pour mener à bien ces travaux dont le coût total s'est élevé à 25 600 € TTC : MG Nature et E'Caux Nature.



Site	Site du Clérot (privé)	Risle à Glos sur Risle (privé)	Risle à Brionne (secteur communal)	Risle à Brionne (privé)
Perturbations	Présence de surlargeur, envasement important et développement excessive du faux cresson	Berges anthropisées (présence de poteau EDF)	Berges anthropisées (présence de murs maçonnés) et érosion régressive	Berges très dégradés, forte présence de gravats, plaques de tôles, etc.
Actions	Modifier le gabarit du ruisseau par la création de risberme, l'implantation d'épis plantation sur 40ml (gabarit adapté au débit normal du Clérot)	Retrait des poteaux EDF et talutage de la berge avec plantation d'hélophytes	Retrait des murs maçonnées, stabilisation de l'érosion par des micro-seuils noyés, reconstitution du fond du lit, plantation d'hélophytes	10 ml de tunage derrière son habitation (prise en charge par le propriétaire) et retalutage de la berge avec géotextile, ensemencement et plantation d'hélophytes

### Résultats

En règle générale, les rivières et notamment la zone de transition entre les milieux aquatiques et terrestre (écotone) restaurées seront très intéressantes pour la biodiversité notamment l'ichtyofaune et très probablement aussi pour les insectes volants comme la mouche de mai ou l'agrion de mercure (zone d'accueil potentielle) sur le site du Clérot.

Les travaux ont été correctement menés et maintenant il faut être patient en attendant que la végétation se développe.



Site de Glos-sur-Risle (avant/pendant/après travaux)

## Perspectives

Toutes ces réalisations n'ont de but que de participer à l'amélioration globale des masses d'eau superficielles en restaurant les milieux aquatiques.

Ces opérations témoignent de la capacité de chaque rivière à récupérer dès qu'on la restaure.

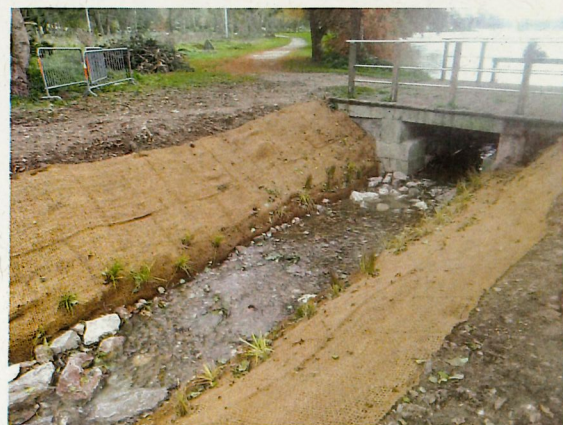
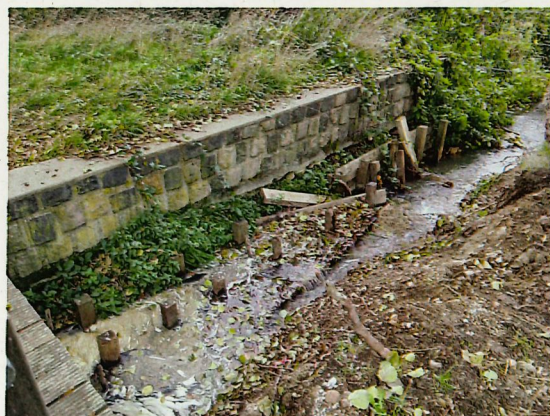
Le Syndicat réalise un suivi régulier de l'ensemble de ces aménagements.



**Site sur Brionne (avant/pendant/après travaux)**



**Site au niveau des sources du Clérot (avant/après travaux) - resserrement par risberme et par épis**



**Site au niveau de l'exutoire du plan d'eau de Brionne (avant/après travaux)**

## L'entretien des rivières...

Cette action revient aux propriétaires des berges. La réglementation à travers l'article L215-14 du code de l'environnement mentionne qu'ils ont un devoir d'entretien de la rivière sans lui porter atteinte. La ripisylve est comme la haie de nos campagnes ou de nos habitations : elles doivent être gérées et surveillées pour agir au bon moment !

La ripisylve, élément clé de la rivière ainsi que pour la biodiversité assure la fonction d'écotone et la fonction de connexion.

En tant que propriétaire-riverain, un seul credo surveiller vos ripisylves afin d'éviter la formation d'embâcles pour agir au bon moment et pratiquer les interventions adaptées et régulières (coupe, abattage, élagage, étêtage, etc.) et bien sûr surveiller vos arbres après chaque crue et événements venteux majeurs.

Si par ailleurs, vous constatez des embâcles gênants que vous ne pouvez pas gérer, rapprochez vous du Syndicat pour leur conseil et peut-être bénéficier d'une intervention par traction animale. Sur l'année 2022, 11 embâcles ont été gérés par le Syndicat pour le compte de riverains.



*Embâcle géré l'année dernière*

## GLOSSAIRE

**Thalassotoque** : se dit d'un poisson qui vit en eau douce (rivière, fleuve) mais qui se reproduit en eau de mer. *Synonyme catadrome*

**Ripisylve** : arbre bordant la rivière

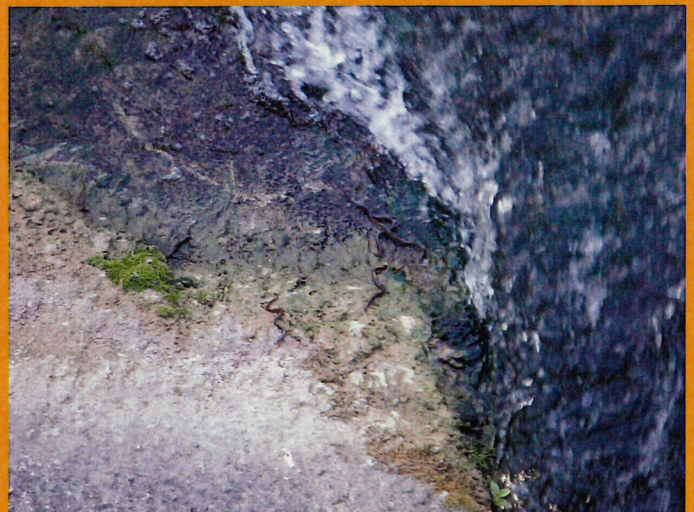
**frayère** : endroit où fraient les poissons où ils se reproduisent. La frayère des salmonidés correspond à une zone courante, à faible hauteur d'eau et avec un substrat grossier (pierre, caillou). Ils y forment des nids représentés par une dépression et un dôme où les œufs fécondés y sont déposés, protégés des prédateurs et bien oxygénés.

**Écotone** : zone de transition écologique entre deux écosystèmes (ici, comme la ripisylve ou la berge avec les milieux aquatiques et terrestres)

## ET SI ON S'AMUSAIT ?

### A LA RECHERCHE

Des animaux se cachent dans les photographies ci-dessous. Serez-vous capables de les retrouver ?



Solution de « M'eau caché » Barrage de la Madeleine

Solution de « A la recherche » dans le prochain numéro...