



## Le Mot du Président...

Chaque année, j'ai le plus grand plaisir à partager avec vous le travail du Syndicat Mixte de la Basse Vallée de la Risle (S.M.B.V.R) qui poursuit

inlassablement sa mission et le programme d'actions en faveur des milieux aquatiques du territoire.

Plus que jamais, cette année 2021 fera date par l'ouverture du bassin de la Risle aux grands poissons migrateurs.

Comme vous le savez, les travaux d'aménagement sur l'ouvrage de la Madeleine ont démarré depuis le 14 septembre 2020. Il est prévu un aménagement attractif, efficace sur toute l'année qu'importe le débit de la Risle et du coefficient de marée adapté à toutes les espèces de poisson. Le rétablissement de la continuité écologique entre la mer et notre rivière « la Risle » ne sera donc, plus un rêve, mais belle est bien, une réalité.

Bien que l'opération de la Madeleine soit lancée, le Syndicat s'affaire aussi en amont à travers des actions variées et intéressantes tels que des effacements de seuils, d'obstacles non réglementés, des restaurations de berges, des réhabilitations de cours d'eau, des installations d'abreuvoirs et de clôtures, de la gestion de ripisylve et d'embâcles, des actions de plantations et de déconcrétionnement. Quelques réalisations sont d'ailleurs présentées dans les pages suivantes.

Seuls, les projets d'éducation au développement durable et à l'environnement auprès des écoles sont à l'arrêt depuis la crise sanitaire.

Bonne lecture à tous,

Avec mes sentiments amicaux et dévoués.

Francis Gueff

## POURSUITE DE LA RESTAURATION DES HABITATS DE LA RISLE... EN ATTENDANT LE RÉTABLISSEMENT DE LA CONTINUITÉ AU BARRAGE DE LA MADELEINE

### Qu'est ce que le concrétionnement calcaire ?

Il s'agit d'un phénomène naturel des rivières calcaires lié à l'action incrustante d'une microflore caractéristique (cyanobactéries) qui est à l'origine d'un colmatage physique des fonds à granulométrie grossière des rivières. Le taux de concrétionnement tend à s'amplifier en relation avec la disponibilité des nutriments (nitrate, phosphore) et les conditions du milieu (température, écoulement, éclaircissement, profondeur, débit, etc.). **Ce phénomène apparaît comme un intégrateur des facteurs d'eutrophisation des cours d'eau et des usages sur le bassin.**

Sur la Risle, ce phénomène est très marqué à partir de la confluence avec la Charentonne.

Les radiers sont donc très concrétionnés avec l'apparition de nodules voir de véritables planchers au fond du lit affectant la vie aquatique (macroinvertébrés, poissons) et la reproduction des salmonidés (truite fario, truite de mer, saumon atlantique).

L'opération consiste, à déconcrétionner à l'aide de la traction animale en « labourant les fonds » des zones impactées afin de leur redonner une seconde jeunesse !!! Ce travail est essentiel pour la vie aquatique en général et complémentaire de l'opération du rétablissement de l'axe migratoire sur la Risle.

A l'automne dernier, 576m<sup>2</sup> de surface ont été restaurés en seulement 2.5 jours. Ces zones n'avaient jamais été travaillées et présentaient pour certaines d'entreselles un très fort concrétionnement.





## Le Mot du Président...

Chaque année, j'ai le plus grand plaisir à partager avec vous le travail du Syndicat Mixte de la Basse Vallée de la Risle (S.M.B.V.R) qui poursuit inlassablement sa mission et le programme d'actions en faveur des milieux aquatiques du territoire.

Plus que jamais, cette année 2021 fera date par l'ouverture du bassin de la Risle aux grands poissons migrateurs.

Comme vous le savez, les travaux d'aménagement sur l'ouvrage de la Madeleine ont démarré depuis le 14 septembre 2020. Il est prévu un aménagement attractif, efficace sur toute l'année qu'importe le débit de la Risle et du coefficient de marée adapté à toutes les espèces de poisson. Le rétablissement de la continuité écologique entre la mer et notre rivière « la Risle » ne sera donc, plus un rêve, mais belle est bien, une réalité.

Bien que l'opération de la Madeleine soit lancée, le Syndicat s'affaire aussi en amont à travers des actions variées et intéressantes tels que des effacements de seuils, d'obstacles non réglementés, des restaurations de berges, des réhabilitations de cours d'eau, des installations d'abreuvoirs et de clôtures, de la gestion de ripisylve et d'embâcles, des actions de plantations et de déconcrétionnement. Quelques réalisations sont d'ailleurs présentées dans les pages suivantes.

Seuls, les projets d'éducation au développement durable et à l'environnement auprès des écoles sont à l'arrêt depuis la crise sanitaire.

Bonne lecture à tous,

Avec mes sentiments amicaux et dévoués.

Francis Eniel

## POURSUITE DE LA RESTAURATION DES HABITATS DE LA RISLE... EN ATTENDANT LE RÉTABLISSEMENT DE LA CONTINUITÉ AU BARRAGE DE LA MADELEINE

### Qu'est ce que le concrétionnement calcaire ?

Il s'agit d'un phénomène naturel des rivières calcaires lié à l'action incrustante d'une microflore caractéristique (cyanobactéries) qui est à l'origine d'un colmatage physique des fonds à granulométrie grossière des rivières. Le taux de concrétionnement tend à s'amplifier en relation avec la disponibilité des nutriments (nitrate, phosphore) et les conditions du milieu (température, écoulement, éclaircissement, profondeur, débit, etc.). Ce phénomène apparaît comme un intégrateur des facteurs d'eutrophisation des cours d'eau et des usages sur le bassin.

Sur la Risle, ce phénomène est très marqué à partir de la confluence avec la Charentonne.

Les radiers sont donc très concrétionnés avec l'apparition de nodules voir de véritables planchers au fond du lit affectant la vie aquatique (macroinvertébrés, poissons) et la reproduction des salmonidés (truite fario, truite de mer, saumon atlantique).

L'opération consiste, à déconcrétionner à l'aide de la traction animale en « labourant les fonds » des zones impactées afin de leur redonner une seconde jeunesse !!! Ce travail est essentiel pour la vie aquatique en général et complémentaire de l'opération du rétablissement de l'axe migratoire sur la Risle.

A l'automne dernier, 576m<sup>2</sup> de surface ont été restaurés en seulement 2.5 jours. Ces zones n'avaient jamais été travaillées et présentaient pour certaines d'entreselles un très fort concrétionnement.



# DÉMARRAGE DES TRAVAUX DE CONTINUITÉ

## 1/ Rappel du contexte

La Risle est classée en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement qui consiste à assurer la migration des poissons et le transit sédimentaire. Sachant que l'échéance de mise en conformité pour la continuité est échue depuis 2002 (L432-6 du CE), pour préserver le potentiel migrateur de la Risle, il fallait donc agir rapidement et accompagner les propriétaires dans leur mise en conformité.

Le nœud hydraulique de Pont-Audemer est complexe avec ses **nombreux ouvrages**, ses **nombreux bras** et ses **multiples usages** : hydroélectricité, régulation des crues et tourisme (ex. ZPPAUP devenus depuis juillet 2016 des Sites Patrimoniaux Remarquables).

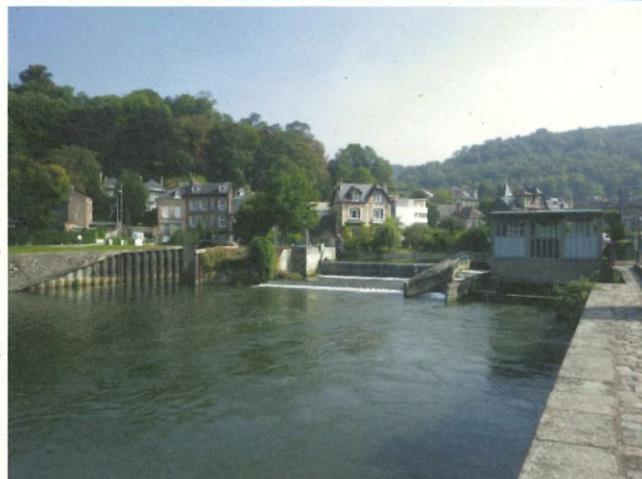
Les premiers travaux de continuité ont débuté en 2016 et en 2017 par l'aménagement respectif du seuil Gillain et de l'ouvrage des 7 vannes. Fin 2017, GEDIA production abandonne le projet de passe à poisson et la mise aux normes de sa centrale pour des raisons économiques (coût équipement élevé, rentabilité nulle...). Les cartes sont alors rebattus : un projet plus ambitieux pour les milieux aquatiques est lancé.

## 2/ Description de l'aménagement

La ville de Pont-Audemer avec le soutien financier de l'AESN rachète le barrage de la Madeleine et un nouveau projet de continuité est alors étudié : l'effacement du barrage en prenant en compte les contraintes du site (Secteur Patrimonial Remarquable, marée, maintien en eau des canaux, alimentation usine Alhstrom et petite Risle, sécurisation des constructions et des murs en berge, pont). L'opération de continuité retenue est plus ambitieuse et plus efficace pour garantir un franchissement piscicole de qualité sur le territoire de Pont-Audemer.

Afin de rattraper cette marche de 4.15m au maximum selon le débit et le coefficient de marée, 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.

Ce dispositif de franchissement multi-espèces (montaison/dévalaison) est efficace, très attractif, adapté à toutes les espèces et de tailles de poissons (non sélectif) en terme de vitesse, hauteur d'eau et de plage de fonctionnalité.



## 3/ Enjeux & objectifs

Ce tronçon de la Risle est **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).**

Il s'agit :

- D'assurer le retour des migrateurs (truites de mer, saumons atlantiques, lamproies, anguilles européennes) dans la Risle,
- D'assurer le transit des sédiments en rendant transparent les ouvrages bloquants.,
- De rendre accessible les zones de fraies sur le bassin de a Risle (Basse Risle, Charentonne, petits affluents),
- De soulager la Corbie (sur-saturée en migrateurs, jusqu'à 10 fois sa capacité d'accueil),
- D'augmenter la biodiversité sur le territoire,

**La réouverture complète du nœud de Pont-Audemer permettra d'ouvrir 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. En somme, une belle opportunité de retrouver une rivière « sauvage » peuplée de migrateurs.**

**Le saviez-vous ? La Risle, rivière stratégique pour les migrateurs avec une production potentielle de truite de mer sur la basse Risle de 3000 individus/an (3 600 individus/an avec les affluents) - d'après une étude de la FDPMA de l'Eure**

# SUR L'OUVRAGE DE LA MADELEINE

## 4/ Groupement et coût

Le groupement VINCI Construction Maritime Fluviale (VCMF), Vinci Construction Terrassement (VCT), Benedetti-Guelpa et CMI John Cockerill ont été choisis pour mener à bien les travaux d'aménagement du barrage de la Madeleine.

A ce jour, l'opération s'élève à 2 937 010 €HT et se termine en septembre 2021.

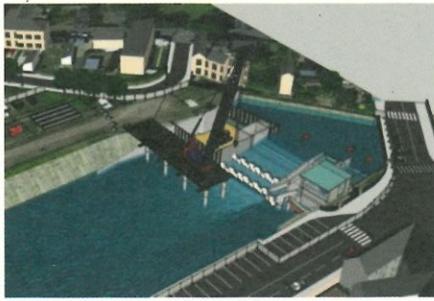
## 5/ Déroulement des travaux

### 1- Mise en place



- Mise en place du chantier (base de vie, voie d'accès, aire de stockage, etc.)
- Installation de l'estacade\* (32ml de long)

### 2- Démolition de l'ancien vannage



- Mise en place des batardeaux (côté vannage)
- Démolition de l'ouvrage de vannage (radier, pile, portique, pelle de vanne, etc.)

### 3- Réfection du vannage et réalisation du terre-plein central



- Réalisation du radier et des piles du nouveau vannage
- Installation des rideaux de palplanches du TPC (caisson 3 et 4)

### 4- Travaux sur terre-plein central et démantèlement clapet/ouvrage



- Mise en service du nouveau vannage
- Caisson 1 et 2 du TPC
- Poutre de couronnement et dalle du terre-plein central

### 5- Batardeau rampe et mise à sec



- Mise en place des batardeaux amont et aval de la future rampe
- Pompage et réalisation d'une pêche de sauvegarde pour récupérer les poissons
- Caisson 5 du terre-plein central

### 6- Rampes rugueuses et fin des travaux



- Remblaiement de la rampe
  - Mise en forme des 3 rampes rugueuses et des macrorugosités
  - Poursuite des conduites d'eau pluviales sous l'ouvrage
  - Réalisation du chemin d'accès en rive gauche
- Et enfin, mise en eau de la rampe et repli du chantier.

## 6/ Perspectives

La création de cette « autoroute » à migrateurs va permettre une migration sans retard et donc une arrivée sur les zones de reproduction en amont de la Risle à l'heure.

En parallèle, un projet de station de vidéocomptage sur les 7 vannes est à l'étude et permettra d'acquérir de la connaissance sur les grands migrateurs (espèces, stock, période, etc.) et sera un outil pédagogique et de communication essentiel auprès du grand public et des scolaires du territoire.

Enfin, l'évaluation de la rampe à macrorugosité par les services compétents permettra de déterminer si le propriétaire de la centrale du Quai devra s'équiper d'une passe à bassin et d'une rampe à anguille ou sera simplement soumis à la mise en place d'un dispositif pour l'anguille. Un allègement d'équipement sur le bras sud en somme.

**Le projet de décloisonnement du nœud de PONT-AUDEMER se poursuivra par l'aménagement de la centrale des Baquets et du moulin St Pierre.**

# LES TRAVAUX EN IMAGES

16/12/2020 15:30



# A Pont-Audemer, le barrage hydroélectrique laisse la place aux poissons migrateurs

Extrait du journal  
Le Parisien Aujourd'hui en France  
Par Frédéric DURAND, le 2 avril

Une rampe pour les poissons va être installée à la place du barrage de la Madeleine. Un bon point pour l'environnement pour les uns, un très coûteux démantèlement pour les autres.

Avec ses 144,7 kilomètres, la Risle est un affluent majeur de la Seine qui traverse les départements de l'Orne et de l'Eure. Elle s'écoule jusqu'à Pont-Audemer avant d'affronter les effets de la marée qui remonte de l'estuaire. Forte d'un débit de 14 m<sup>3</sup>/seconde, elle compte bon nombre de microcentrales électriques sur son cours, qui ont permis d'alimenter une industrie prospère et, aujourd'hui, de revendre de l'énergie au réseau EDF.

Mais depuis décembre 2006, la loi sur l'eau et une directive cadre européenne (DCE) demandent « d'assurer la continuité biologique entre les grands ensembles naturels et dans les milieux aquatiques ». En clair, d'effacer au maximum tous les obstacles, comme les retenues d'eau, dont beaucoup servaient ou servent à produire de l'électricité, pour garantir un meilleur écoulement, afin de lutter contre une modification de la température, une prolifération des algues, une baisse de la quantité d'oxygène dissout ou encore une diminution de la capacité auto-épuratrice des cours d'eau.

Depuis dix ans, dans le cadre de la protection de la biodiversité est aussi lancé un programme de sauvegarde des poissons migrateurs qui, comme l'anguille, descendent en mer se reproduire ou encore le saumon et la truite de mer qui font le chemin inverse. C'est pour cela qu'à Pont-Audemer, les élus ont ainsi décidé de modifier le barrage de la Madeleine « le dernier verrou sur la Risle » en implantant une rampe de 113,5 mètres de long.

Une rampe de 113,5 mètres permettra aux poissons de remonter ou descendre la rivière.

Depuis le Moyen Age, Pont-Audemer est doté d'un barrage pour réguler la hauteur de l'eau dans la dénommée « Venise normande ». En 1955, une centrale électrique a été installée, exploitée par différents propriétaires privés. Elle a produit jusqu'à 1,5 mégawatts d'électricité par an. « Rachetée par la ville à la demande de l'Agence de l'eau, il lui a été demandé d'arrêter ses activités » comme l'explique Francis Courel, le président du Syndicat mixte de la Basse Vallée de la Risle. C'est alors qu'avec l'accord de la préfecture est lancé le projet « d'une rampe multi-espèces ». La seule sur l'arc Manche.

## Faire sauter le verrou de la Risle

« Il fallait déverrouiller la Risle entre la rivière et la mer. Rattraper les erreurs du passé sur le cycle biologique. ». Donc, depuis octobre 2020, pour un coût total de 3,6 millions d'euros TTC, l'entreprise Vinci a entamé un chantier en deux phases. Premièrement, le remplacement de l'ancien vannage par trois vannes automatisées et la réalisation d'un terre-plein central constitué de sept cent tonnes de palplanches. Ensuite, sur 24 mètres de large et 113,5 mètres de long, seront construites trois rampes rugueuses à 5 % composées de 1200 pièces de macrorugosités et deux zones de repos pour que les poissons puissent franchir les 4 mètres de dénivelé. Il faudra pour cela couler 1 500 m<sup>3</sup> de béton. La rivière devrait retrouver son flux normal pour septembre 2021, après 20 000 heures de travail.

Face à l'ampleur de l'investissement, on ne pourra pas s'empêcher de tester son utilité réelle « en étroite et amicale collaboration avec la Fédération départementale de la pêche ». « D'ici un an et demi, explique Francis Courel, sur le dit Bras-de-l'étang, nous allons installer une station de vidéocomptage des poissons pour évaluer la fréquentation et la population. J'affirme, insiste le président du Syndicat mixte, que cela apportera une plus-value piscicole énorme sur la Risle et aura un impact économique et touristique. On peut s'attendre à des retombées incroyables. »

# A la découverte d'un poisson migrateur : le saumon atlantique



## Fiche d'identité

Nom latin : *Salmo salar*  
 Famille : Salmonidés  
 Mensurations : taille 45/100 cm poids 3-15kg  
 Longévité : 5 à 7 ans  
 Reproduction : maturité sexuelle 2-5 ans et période de reproduction novembre-janvier

Régime alimentaire : Les juvéniles consomment des insectes et des larves. En mer, les adultes mangent des petites poissons et des crustacés.

Migration : **amphibiotique, espèce potamotoque ou anadrome**

Statuts réglementaires : Annexe III de la convention de Berne, Annexe II et V de la Directive Habitat Faune Flore et Arrêté de biotope du 08/12/1998

## Caractéristiques morphologiques

Il ressemble à la truite fario notamment au cours des premiers stades de développement. Toutefois, les traces de doigts sur les flancs, l'absence de liseré rouge sur la nageoire adipeuse, la commissure des lèvres ne dépassant pas l'œil permettent de distinguer le jeune saumon.

Au stade adulte, il présente un corps plus large au centre, aminci aux extrémités, une tête massive et conique. Les caractères distinctifs sont une bouche plus petite, son pédoncule caudal plus étroit et sa nageoire caudale très échancrée.

Ses flancs sont ponctués de tâches noires situées au-dessus de la ligne latérale.

On l'appelle selon les stades : **alevin, tacon, smolt, bécard...**

## Reproduction

La reproduction a lieu au niveau des radiers/plats courants sur un substrat grossier (cailloux/pierres). La femelle creuse le fond du lit à l'aide de sa nageoire caudale afin de créer un nid constitué d'un trou (fosse) et d'un dôme. La femelle va déposer des œufs dans ce « nid », qui seront immédiatement fécondés par le mâle. Les œufs se retrouvent alors dans un dôme de cailloux protégé et bien aéré.

Le **phénomène de homing**, retour sur les frayères natales est encore mal connu mais tellement exceptionnel puisque le poisson retrouve la rivière qui l'a vu naître.

## Habitats

Le saumon atlantique est un extraordinaire poisson dont son cycle de vie se passe alternativement en eau douce et en mer au large du Groenland ou des îles Féroé.

En rivière, les zones courantes et peu profondes sont privilégiés pour les jeunes et les zones moins turbulentes avec plus de profondeur appelées « pool » ou « mouilles » pour les adultes.

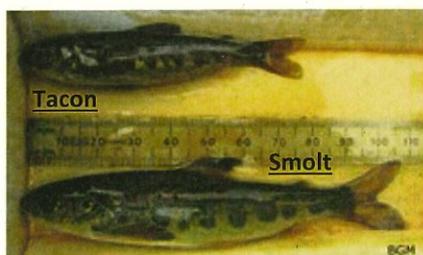
## Répartition

Le saumon est **en régression** sur le territoire français et a disparu dans de nombreux cours d'eau. Présent sur la liste rouges des espèces UICN : classé « vulnérables » au niveau national et « en danger » en Normandie.

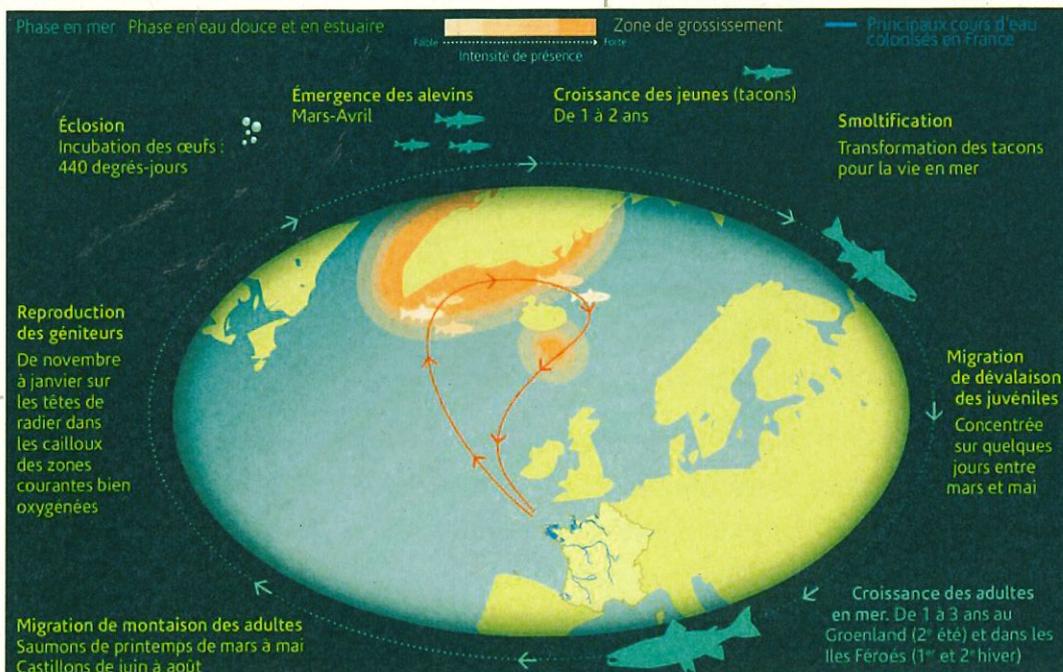
## Perturbations

Son existence même est menacée par l'activité humaine. Le saumon, bon indicateur de qualité de nos rivières intègre l'ensemble des altérations morphologiques et physico-chimiques des cours d'eau. Victime de la surpêche en mer et en estuaires, de la dégradation du milieu par les extractions des granulats ou les pollutions industrielles ou agricoles (colmatage des nids de fraies), de la **fragmentation des cours d'eau induisant des retards de migration voire la non atteinte des zones de reproduction**, du développement des pathogènes dans les piscicultures (NHI, SHV, pou, Gyrodactile), le saumon est donc malmené aujourd'hui d'où le lancement de **programme de restauration COGEPOMI** à travers notamment d'aménagements d'ouvrages telles que réalisés sur la Madeleine ou Poutès ou de **recolonisation sur les bassins comme le Rhin, l'Allier...**

Source: INRA



Source : BGM



Source : Observatoire des poissons migrateurs de Bretagne

# Actions sur le territoire : tour d'horizon...

## Travaux de restauration écologique du ruisseau du Prieuré (tranche 2)

### Contexte

En 2017, les premiers travaux de restauration écologique du ruisseau du Prieuré ont apporté des résultats très encourageants tant sur la biodiversité que sur la qualité des habitats du ruisseau.

De nombreux insectes aquatiques (trichoptères, mollusques, éphémères, odonates...) et de petits poissons (épineche, épinocette et chabot) ont été recensés dans le cadre d'animation scolaire et extra-scolaire.

La commune a alors décidé de lancer la tranche 2 de cette restauration écologique.

In fine, cela concerne 400ml de ruisseau supplémentaire se situant en amont et en aval de la zone précédemment restaurée. Ces portions ont été impactées par d'anciens travaux hydrauliques (recalibrage, curage) entraînant une homogénéisation du milieu, un approfondissement du lit, une perte de pente et une disparition du substrat grossier.



### Enjeux & objectifs

L'objectif de cette restauration écologique est de poursuivre les efforts engagés en améliorant le ruisseau dans son fonctionnement global (écoulement, pente naturelle, sinuosité, substrat, berge, habitat, ripisylve). L'idée est aussi d'offrir des écosystèmes humides (pièces d'eau) par la création de mare pour permettre à la faune spécifique de s'y développer.

Le gain écologique et fonctionnel pour le ruisseau du Prieuré est clairement recherché en optimisant les milieux de vie potentiels pour la faune aquatique et plus particulièrement le chabot et l'agrion de mercure.

L'intégration paysagère et la sécurité au sein même du site patrimonial du Prieuré ont été assurées en restaurant la passerelle et sa rambarde en fer forgé, en confortant la maçonnerie du mur d'enceinte ou du dernier bassin.

### Actions & travaux

#### Le ruisseau se transforme... en écosystème aquatique vivant !

En juin dernier, les travaux de la 2<sup>ème</sup> tranche sur le ruisseau du Prieuré sont enfin lancés. Comme précédemment, la société Environnement et Forêt a été retenu pour mener à bien l'opération pour un montant de 73 265 € HT.

Les travaux ont duré environ un mois et demi.

Montant de l'opération de restauration du ruisseau du Prieuré (tranche 2) **73 265 € HT**

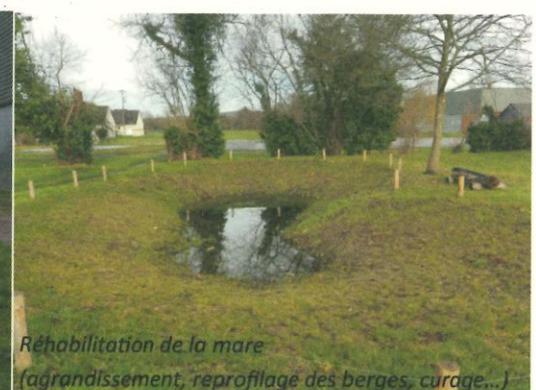
Agence de l'eau et Département de l'Eure	49 505 €
S.M.B.V.R	11 880 €
Commune de Saint Philbert sur Risle	11 880 €

### Résultats

Entre les tranches 1 et 2, un demi-kilomètre de ruisseau aura été restauré, transformant profondément le cours d'eau. Exit les tracés au cordeau et les angles droits, le ruisseau retrouve une forme naturelle, sinueuse, aux habitats aquatiques diversifiés et aux berges très accueillantes.

La restauration de la petite mare vient offrir un nouveau milieu humide sur le secteur.

Petit à petit, la faune et la flore recolonisera ces écosystèmes aquatiques pour le plaisir de tous.



### Perspectives

Cette restauration achevée présente aux élus et aux habitants de la vallée : le potentiel de ces restaurations pour une reconquête de nos milieux aquatiques et zones humides.

**Cette opération témoigne également de la capacité de la rivière à récupérer dès qu'on la restaure.**

Au regard des résultats observés très encourageants sur le ruisseau du Prieuré, l'émergence de projet similaire en faveur des milieux aquatiques et des zones humides est DE L'ORDRE DU POSSIBLE sur le territoire.

# Travaux de restauration écologique du seuil Compin

## Contexte

Le seuil correspond à une prise d'eau sur la Risle pour alimenter un bras secondaire logé entre la Risle et le Mordoux. Celui-ci a surtout un intérêt en crue puisqu'il permet de délester le cours principal vers les pâtures du Mordoux.

Néanmoins, suites aux crues successives des dernières années, le seuil en rondin de bois créé en 2008 lors des travaux de restauration de berge et continuité écologique du site Compin n'a pas résisté. La puissance de l'eau a affouillé l'aménagement qui a basculé vers l'avant offrant un point de fragilisation sur la berge droite. Petit à petit, l'eau a fait son travail de sapement de berge (érosion).

La répartition du débit est alors perturbé localement provoquant une sous-alimentation des seuils sur le bras principal rendant plus difficile le franchissement piscicole et la pratique nautique. Dès fin 2019, une intervention devenait donc nécessaire.



## Enjeux & objectifs

Les objectifs de cette restauration écologique sont :

- ◆ De rétablir la bonne répartition des eaux sur l'axe principal de la Risle pour assurer la continuité écologique et la pratique nautique (invisageable en 2020),
- ◆ De rendre transparent cet obstacle notamment pour l'anguille sur ce bras secondaire,
- ◆ De conforter et de protéger la berge et le bâtiment industriel,
- ◆ De préserver la capacité évacuatrice de ce bras,

## Actions & travaux

Il s'agit de réaliser un seuil de contrôle en enrochement incurvé, ancré en berge et échancré en « V ». Ce seuil est constitué de 90 T de blocs et 30 T de pierres de 200 à 400mm.

Les travaux se sont déroulés sur 4 jours exécutés parfaitement par l'entreprise Lafosse et fils.

Montant de l'opération de la restauration du seuil de Compin	<b>10 350 € HT</b>
Agence de l'eau	8 280 €
S.M.B.V.R	2 070 €



Mise en place du batardeau



Mise en place des blocs

## Résultats

A ce jour, les objectifs sont atteints. La pratique nautique est de nouveau possible (test déjà effectué).

Le franchissement du nouveau seuil par les anguilles voir par les truites de rivière est possible (lame d'eau suffisante, vitesse variée, présence d'interstice/rugosité, pente inclinée....).

La berge érodée est réparée.

Cet aménagement sera bien évidemment suivi dans le temps et notamment lors des prochaines crues.



Seuil finalisé avril 2021

# Travaux de restauration de berges sur les affluents de la basse Risle

## Contexte et objectifs

Dans le cadre du Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien de la Basse Vallée de la Risle, le Syndicat intervient sur les cours d'eau pour les restaurer, les gérer et les entretenir.

En 2018, le Syndicat a été interpellé pour des problèmes d'érosion de berges sur les affluents de la Risle.

Il a été décidé de conforter durablement chaque berge en technique végétale afin de prévenir une artificialisation des berges par des aménagements inadaptés et lourds. Au total, **200ml de berges** ont été restaurés par 3 techniques différentes au printemps 2020. Sur le site Internet du Syndicat, chaque projet est davantage détaillé.

Sur Authou, il s'agit de 15ml de caisson végétalisé.

Sur Appeville-Annebault, il s'agit de 160ml de fascines d'hélophytes.

Sur Pont-Audemer, il s'agit de 25ml d'un aménagement en lit et plants de plançons.

Montant de l'opération de restauration de berge Appeville/Pont-Audemer/Authou	<b>54 441 € HT</b>
Agence de l'eau et Département de l'Eure	43 553 €
S.M.B.V.R	4 286 €
Collectivités concernées et tiers	6 602 €

Une explication détaillée de chaque site aménagé vous attend sur le site Internet du Syndicat !



## Gestion des embâcles sur le territoire

### Rappel de l'enjeu

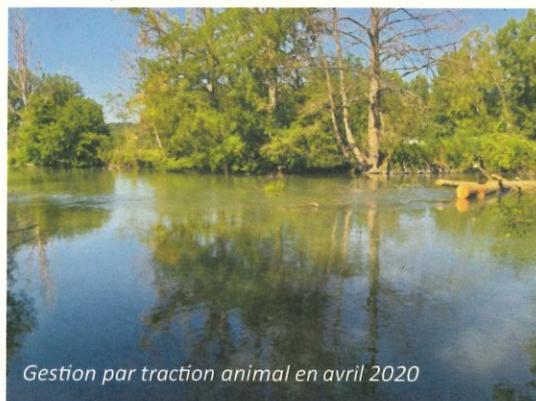
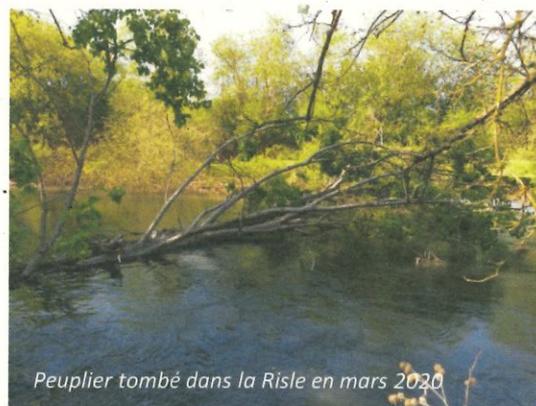
L'état de la ripisylve se dégrade par manque d'entretien et probablement de temps. Les têtards de saules laissés à l'abandon finissent par s'éclater formant des amas de bois dans la rivière. Les crues et les coups de vents réguliers participent à accentuer la problématique des embâcles (enjeu majeur pour limiter les inondations).

Premièrement, la ripisylve nécessite toute l'attention du propriétaire pour agir au bon moment et pratiquer les interventions adaptées et régulières (coupe, abattage, élagage, étêtage, etc.).

Deuxièmement, après chaque coup d'eau et de vent, une prospection des parcelles en bordure de l'eau permet d'anticiper les interventions éventuelles.

C'est pourquoi, sachant qu'il n'est pas toujours facile d'intervenir en milieu aquatique, le Syndicat est en mesure de vous proposer une intervention par traction animale aux nombreux avantages (économique, rapide, légère, travail sur berge ou en rivière, écologique, respectant le terrain).

**Au cours de l'année 2020, dix-huit embâcles ont été gérés par le Syndicat pour le compte de riverain. Alors, pourquoi pas vous ?**



## APPEL AUX VOLONTAIRES !!!!

Face au constat du développement de la population de ragondins et de rats musqués sur la Risle, le Syndicat organise une **campagne de régulation annuelle de Nassandres sur Risle à Pont-Audemer y compris sur les affluents** avec l'aide de piégeurs agréés ou non pour limiter les dégâts sur les berges (galerie), sur les zones déjà restaurées et réduire l'impact sanitaire avec la leptospirose (ils en sont porteurs comme d'autres animaux).

Pour augmenter la motivation, une indemnité de témoins de capture de ces espèces est proposée (une prime à la queue en sorte!).

**Cette indemnité sera de 2€/témoin de capture qu'elle provienne du ragondin ou du rat musqué.**

Une à deux collectes sera effectué par an et une convention entre le piégeur et le Syndicat sera nécessaire pour percevoir cette prime.

Evidemment, le campagnol amphibie, espèce protégé n'est surtout pas concerné.

**Alors, contactez le Syndicat pour devenir piégeur volontaire.**



Un ragondin quelque part sur la Risle...

## GLOSSAIRE

**Potamotoque** : se dit d'un poisson qui vit dans les mers ou océans mais qui est né et se reproduit dans les eaux douces (rivière, fleuve). *Synonyme anadrome*

**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 oxygéné.

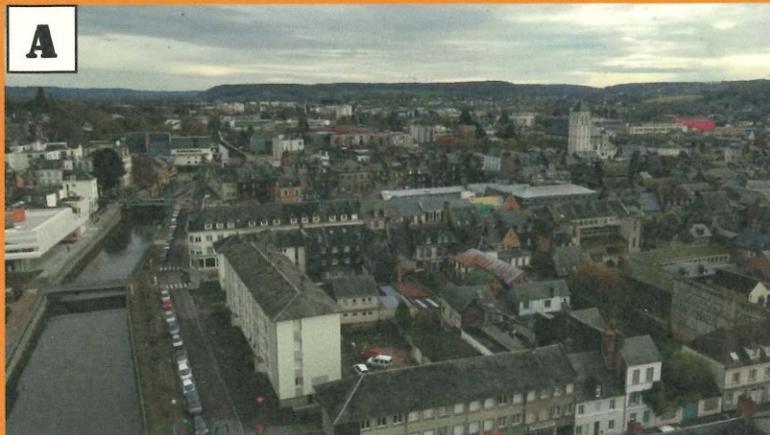
**Embâcle** : accumulation de débris le plus souvent végétaux obstruant le lit du cours d'eau.

**Continuité écologique** : Libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri, le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs biologiques (connexions, notamment latérales et conditions hydrologiques favorables).

## ET SI ON S'AMUSAIT ?

### A la découverte de points de vue sur la Risle

Le principe du jeu est de localiser le lieu de la prise de la photographie. Bien évidemment, celles-ci ont été prises dans notre belle vallée de la Risle. Oui, mais où ? A vous de chercher.



Solution de « M'eau caché » : Loutre, Lutra lutra

Solution de « A la découverte de points de vue de la Risle » dans le prochain numéro...