



LES PERSPECTIVES d'actions

CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

La Vière connaît un obstacle infranchissable, aujourd'hui dysfonctionnel, entravant la continuité écologique et impactant la dynamique hydraulique. Une des solutions est de diminuer la hauteur de chute et d'agrandir l'ouverture pour le passage piscicole.

Ce changement nécessite une stabilisation des berges par la mise en place d'une végétation adaptée afin de modérer l'érosion régressive. Cette action permettrait de limiter la sédimentation des particules fines et par ce fait le colmatage du lit mineur, de désennoyer les frayères et d'augmenter le potentiel de zone de reproduction. Par ailleurs, cette modification permettrait de faciliter l'accès aux géniteurs à des frayères situées en amont.

GESTION DE RESTAURATION DU POTENTIEL

Une restauration de la ripisylve sur l'amont de la Vière permettrait la stabilisation des berges et la création de zones refuges. Des recharges ligneuses (apport d'arbres morts, souches) permettraient une restauration de l'habitat améliorant le potentiel du secteur. La dynamique fluviale est le principal problème, plusieurs solutions existent afin de diversifier les faciès d'écoulement et de lutter contre la sur-largueur. La solution optimale est de reméandrer la rivière et ses affluents. D'autres solutions existent telles que la mise en place d'épis, de déflecteurs et de seuils de fonds franchissables. Il est possible de resserrer les écoulements par l'installation de banquettes végétales apportant également une capacité d'autoépuration.

GESTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

La qualité physico-chimique de l'eau doit être améliorée. Il est nécessaire de diminuer la pollution domestique et urbaine, contrôler et améliorer le fonctionnement des STEP du bassin ainsi que la qualité des systèmes d'épuration individuels et collectifs sur le bassin versant.

L'occupation agricole importante nécessite la mise en place de bandes arborées et enherbées plus nombreuses. Ainsi que de sensibiliser les agriculteurs et étudier les effluents d'élevage et rejets agricoles. Il est favorable de maintenir des prairies en fond de vallée jouant un rôle tampon et limitant l'érosion des berges.

Les étangs présents impactent également le secteur. Afin de réduire cela, leur expansion doit être maîtrisée et la mise en place de système de traitement de leurs rejets (lit filtrant, filtre à tambour,...) doit être encouragée.

SUIVIS DES ESPÈCES

Des pêches plus régulières sur l'ensemble des stations permettraient un recensement complet et une visualisation de l'évolution et de l'état du peuplement piscicole. Le suivi de frayères pour l'espèce *Salmo trutta fario* permettrait d'apporter des éléments non-négligeables sur le potentiel de reproduction du secteur.

Des poissons autochtones (perche-soleil, pseudorasbora, ...) et d'étangs ont été observés lors de l'étude. Un suivi de ces espèces est nécessaire afin de déterminer leur accroissement sur le territoire.



Moulin de Vernancourt



Jardon



Embâcle



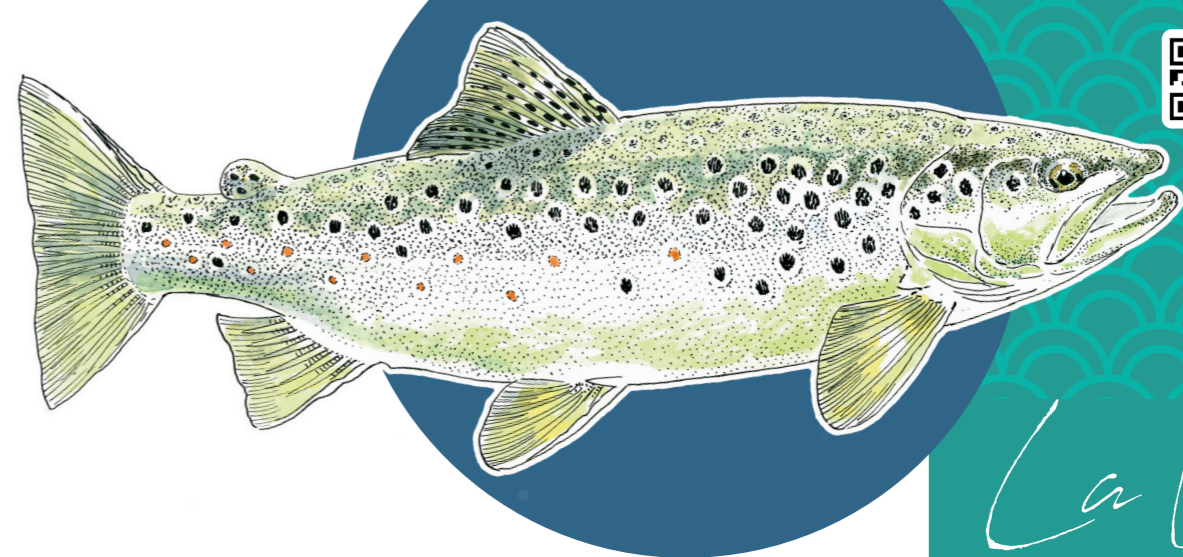
Étang



Pseudorasbora



Perche-Soleil



La Vière

7 stations d'études situées sur la Vière et ses affluents.

Étude du peuplement piscicole par inventaire grâce à la méthode de pêche électrique

DIAGNOSE HYDROÉCOLOGIQUE DU BASSIN VERSANT DE LA VIÈRE DANS LA MARNE

Durant l'année 2022, la Fédération de la Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique a lancé une diagnose hydroécologique du bassin versant de la Vière et de ses affluents.

Le but de l'étude est de connaître le potentiel du cours d'eau en tant que zone de refuge et de reproduction pour les truites fario, en

vue d'une révision du classement des affluents.

Pour cela, deux affluents de 2^{ème} catégorie montrant le plus de potentiel sont sélectionnés, l'étude portera sur le Pinsoie et le Jardon. Ainsi, qu'un affluent régulièrement suivi de 1^{ère} catégorie, le Vanichon.



Étude du peuplement macrobenthique par la méthode IBG-DCE et la détermination de l'Indice invertébrés multimétrique.



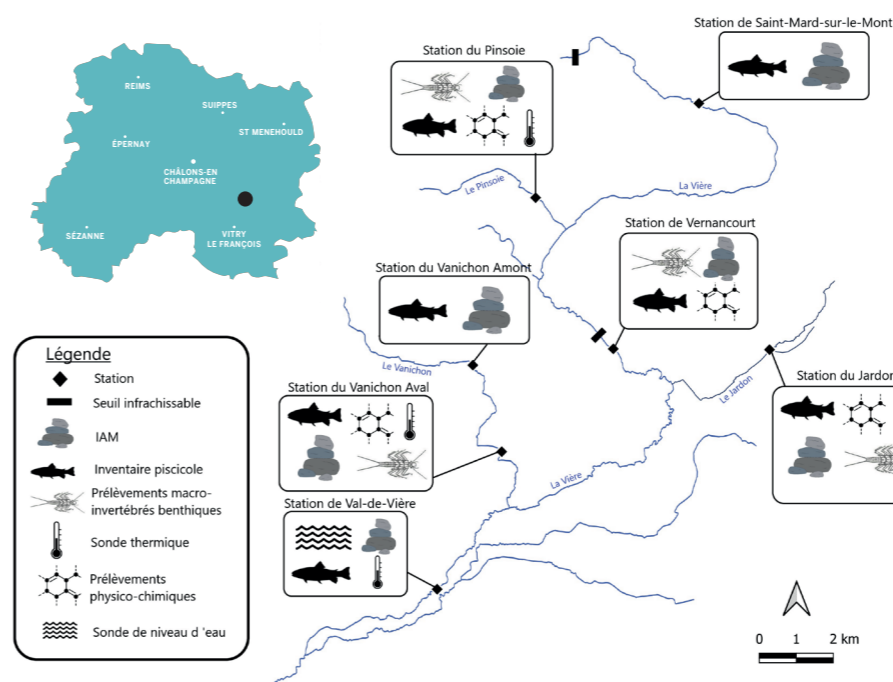
Psychomyiidae Lype



Goeridae Silo

Réalisation de l'Indice d'Attractivité Morphodynamique (IAM)

Un suivi thermique sur le bassin versant
Analyse physico-chimique



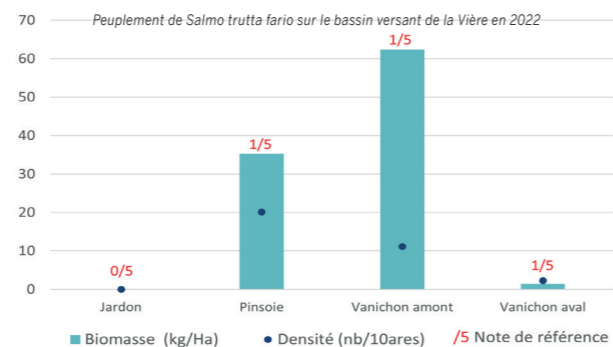
L'OBJECTIF DE L'ÉTUDE

- Étudier et connaître le bassin versant de la Vière
- Déterminer la qualité et l'attractivité des habitats aquatiques
- Connaître et identifier les dysfonctionnements et les pollutions
- Inventorier le peuplement piscicole et macrobenthique
- Identifier l'impact des obstacles et des modifications par l'Homme
- Connaître les facteurs limitants
- Déterminer le potentiel des affluents en tant que zone de refuge et de reproduction pour les truites fario

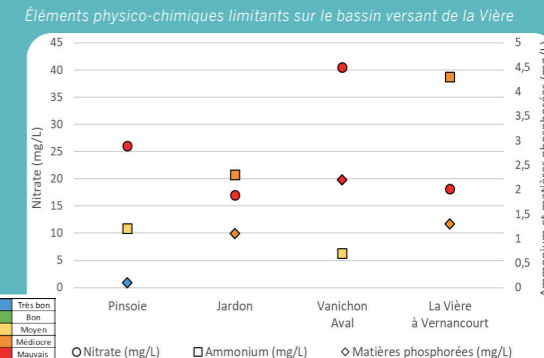
Nos partenaires



Le peuplement de chaque station est comparé à un peuplement de référence attendu. La faune piscicole des milieux aquatiques est un indicateur essentiel afin de comprendre et de connaître l'état et l'évolution d'un cours d'eau. Le secteur possède un déficit de son peuplement piscicole avec la présence d'espèces d'étangs et d'espèces exotiques envahissantes. *Salmo trutta fario* est en déficit voire absente sur certaines stations. L'espèce est retrouvée avec une faible densité et biomasse sur le secteur. À savoir que des rempoissonnements sont réalisés sur le Vanichon.

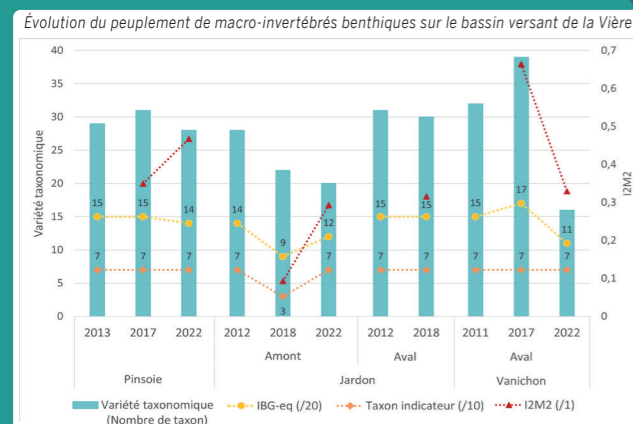


Des prélèvements ont été réalisés, les paramètres limitants sont illustrés selon le Système d'évaluation de la qualité de l'eau des cours d'eau (Seq-Eau) et Nisbet&Verneaux pour les nitrates. Globalement, les cours d'eau étudiés sont touchés par de fortes contaminations aux nitrates, même si considérés corrects par Seq-Eau. Ces concentrations sont fortement impactantes pour la vie et le développement de *Salmo trutta fario*, principalement lors de son embryogenèse. D'autres contaminations sont observées tel que des matières phosphorées et de l'ammonium. L'ensemble des contaminations favorisent l'eutrophisation du milieu. L'oxygénation reste acceptable pour l'espèce sur la majorité des stations.



Les macro-invertébrés mettent en évidence des dégradations de la qualité de l'eau et de l'habitat pour une échelle de temps plus courte. L'échantillonnage a été réalisé selon la norme IBG-DCE permettant le calcul de multiples indices (IBG, Cb2, I2M2).

Le peuplement du secteur est non-conforme au peuplement théorique attendu, traduisant la présence de pression sur le milieu même si celui-ci reste correct d'après la DCE. Les taxons retrouvés sont majoritairement pollu-résistants. La variété taxonomique est en baisse ces dernières années provoquant la baisse des différents indices.



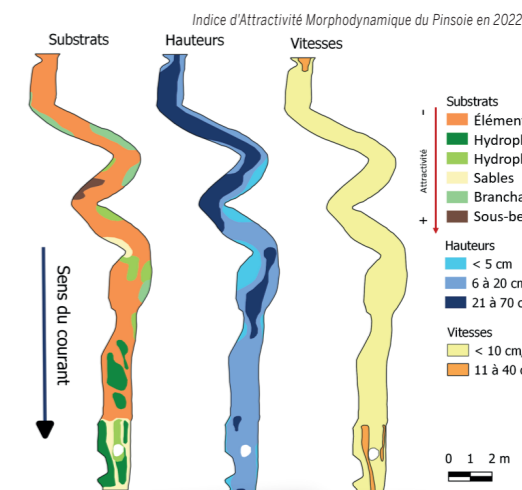
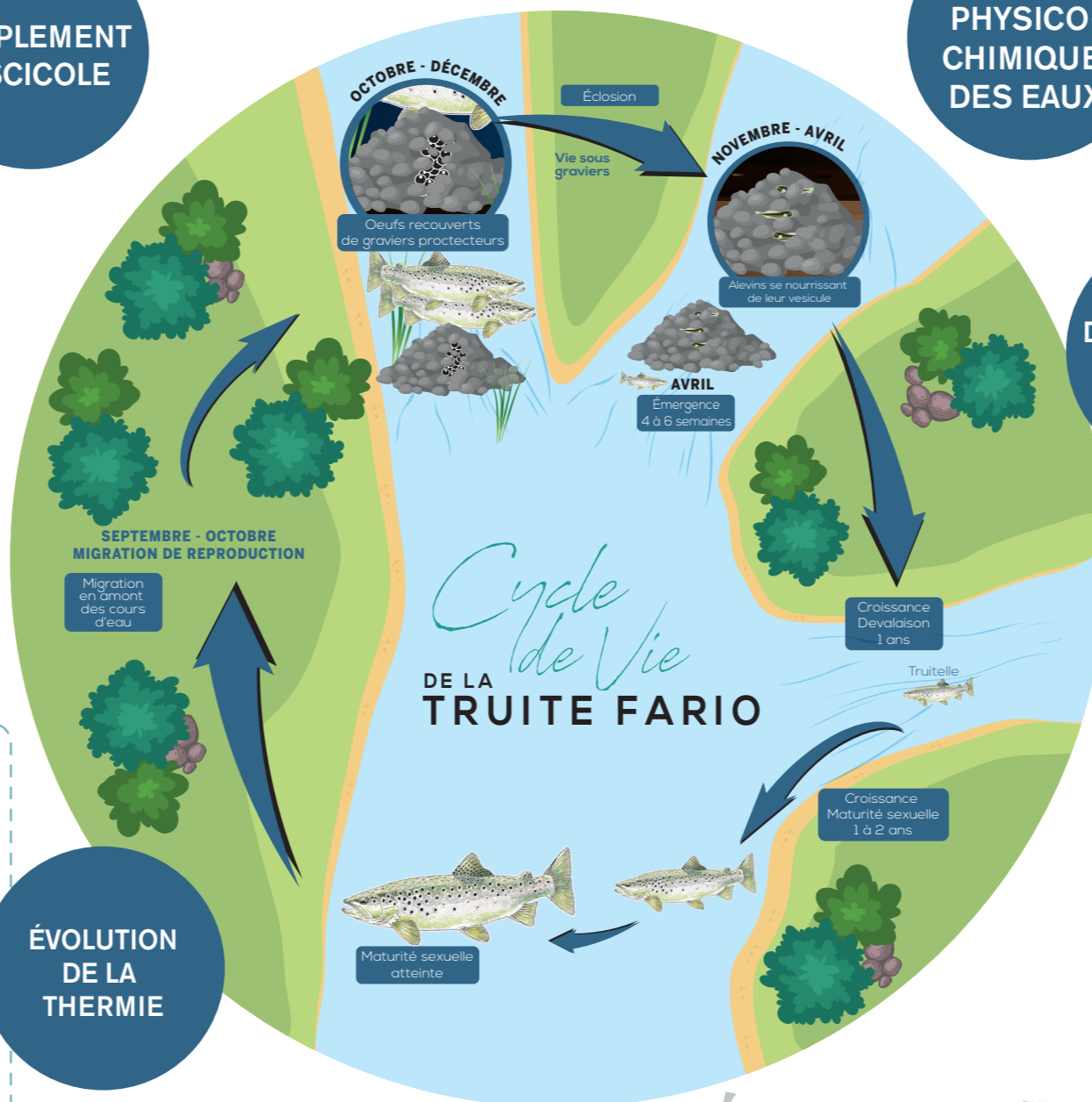
PEUPEMENT PISCICOLE

PEUPEMENT MACRO-INVERTÉBRÉ BENTHIQUE

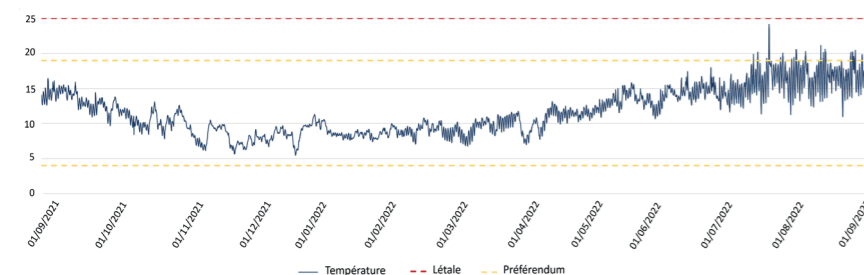
QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX

INDICE D'ATTRACTIVITÉ MORPHO-DYNAMIQUE

Des données de vitesses, de hauteurs d'eau et de substrats ont été collectées. Elles permettent la cartographie des pôles d'attraction pour le peuplement piscicole, renseignant sur la capacité habitationnelle, l'hétérogénéité et l'attractivité des mosaïques d'habitats. Le secteur présente un faible intérêt et un manque d'hétérogénéité dû à des vitesses faibles et des substrats occupés majoritairement par des particules fines organiques. Le potentiel de zone de reproduction pour *Salmo trutta fario* est faible et ne cesse de diminuer ces dernières années. En revanche, le potentiel de zone refuge est plus prometteur avec la présence de sous-berges et de caches sur les différentes stations. Mais ces deux zones peuvent être améliorées. L'espèce *Salmo trutta fario* nécessite une grande diversité des habitats, justifiée par une occupation variable de l'espace en fonction de l'âge, de la taille, et du type d'activité.



Évolution thermique sur le Vanichon



Un graphique de l'évolution des températures est obtenu grâce aux données collectées, puis mises en relation avec le préférendum thermique de *Salmo trutta fario*. La thermie sur la Vière et ses affluents reste favorable au bon déroulement du cycle biologique de l'espèce. Malgré une période de sécheresse, elle dépasse légèrement le préférendum sans atteindre la température létale. Les températures hivernales semblent être propices pour la reproduction de *Salmo trutta fario*.

ÉVOLUTION DE LA THERMIE

FACTEURS LIMITANTS DU BASSIN VERSANT

Des obstacles sont présents sur le linéaire de la Vière et de ses affluents. Deux sont infranchissables dont le moulin de Vernancourt, aujourd'hui dysfonctionnel. Leurs présences impactent la continuité écologique et le peuplement piscicole. Les géniteurs de *Salmo trutta fario* réalisent une migration vers les affluents lors de la reproduction. Cet obstacle infranchissable provoque un déficit de recrutements. De plus, sa présence favorise le colmatage du lit, en diminuant les zones de reproduction.

CE QU'IL FAUT RETENIR

Les résultats mettent en évidence un dysfonctionnement des affluents et de la Vière. La qualité physico-chimique et la capacité habitationnelle des affluents sont dégradées par des pressions anthropiques retrouvées sur le bassin versant (étangs, agriculture, STEP). Ces dégradations impactent le compartiment biologique, observé depuis quelques années déjà. Le potentiel de la Vière et de ses affluents en tant que zone de refuge et de reproduction est faible mais il existe. Des suggestions de gestion et de restauration sont proposées afin d'améliorer celui-ci vis-à-vis de *Salmo trutta fario*.

