



Le Bandiat à Agris

GESTION DES PLANS D'EAU : Premiers diagnostics initiés par une stagiaire.

Le Programme Pluriannuel de Gestion (PPG) du SyBTB a été déclaré d'intérêt général le 21 juin 2024.

Parmi les 26 actions validées dans le PPG, l'action 18 prévoit le diagnostic de l'ensemble des plans d'eau du territoire. Ce diagnostic est l'occasion pour le SyBTB de rencontrer les propriétaires afin de leur proposer des solutions de **mise aux normes** de leur ouvrage.

Durant l'été 2024, une étudiante en licence « Forêts, Gestion et Préservation de la ressource en Eau » a initié ce travail et s'est intéressée au lien entre la **présence de plans d'eau**, le **réchauffement** de l'eau et la **diminution des débits** sur un affluent de la Bonnieure.

Comme le révèlent de nombreuses études, les plans d'eau artificiels modifient la dynamique naturelle des cours d'eau en ralentissant le flux, ce qui entraîne une stagnation de l'eau et absorbe davantage de chaleur solaire. De plus, les plans d'eau augmentent l'évaporation, réduisant ainsi le débit en aval.

Malgré un début d'été 2024 très doux, le SyBTB a pu constater les effets des plans d'eau sur la température et l'oxygénation de l'eau. En sortie d'une **succession de plusieurs étangs** nous avons mesuré des **températures atteignant 28 °C**. Une **source** alimentant ce même cours d'eau était quant à elle à **16,5°C**.



Diagnostic d'un plan d'eau; © Quentin Vial

Sachant que la plupart des plans d'eau sont situés à proximité des sources, c'est l'ensemble du cours d'eau et de sa biodiversité qui se retrouve impacté.

A titre d'exemple, la Truite fario est une espèce bioindicatrice. Elle est sensible aux perturbations physiques et chimiques des rivières, ce qui fait de sa présence, ou de son absence, une indication de l'état du milieu.

Au-delà de **19°C la truite ne s'alimente plus**, elle est en état de stress physiologique.

A partir de **25°C, le seuil léthal** est atteint. Ce seuil peut même être inférieur si la qualité de l'eau est altérée.

On peut ainsi faire un état rapide de la qualité de nos rivières avec de simples paramètres de température et d'oxygène dans l'eau.



Mesure de la qualité de l'eau; © Quentin Vial



La Bonnieure à Genouillac



Le Syndicat d'Aménagement des rivières du Bandiat, de la Tardoire et de la Bonnieure (SyBTB) sort en cette fin d'année, son huitième éditorial afin de vous présenter les travaux effectués en 2024 et de vous informer des dernières actualités liées à nos rivières.

Au Sommaire

- Page 1 : Continuité écologique
Page 2-3 : Chantier d'insertion
Page 4 : Gestion des plans d'eau

CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE : Restauration de la petite continuité par le remplacement d'un pont.

Les ponts busés sont la plupart du temps mal dimensionnés et peuvent être à l'origine de nombreux problèmes notamment liés à la continuité écologique :

- **Envasement** à l'amont de l'ouvrage et déficit sédimentaire à l'aval;
- Chute d'eau à l'aval créant un **obstacle à la circulation** de la faune aquatique;
- **Débordements** locaux et détérioration de l'ouvrage...

A Roussines, le pont de Luffier sur le ruisseau du Logeat était constitué de plusieurs **buses sous-dimensionnées**.

Les crues hivernales dégradaient de plus en plus la route et la commune s'est tournée vers le SyBTB pour trouver des solutions.

Le SyBTB a ainsi proposé de remplacer les buses par un ouvrage permettant la libre circulation de l'eau, des sédiments et de la faune aquatique mais également plus résistant aux débordements du Logeat.



Mise en place du nouveau pont; © Quentin Vial

Plusieurs étapes sont nécessaires au remplacement d'un pont busé :

- Démolition de l'ancien, terrassement et création de nouvelles fondations;
- Pose du nouveau pont et assemblage;
- Restauration du lit et des berges.

La démolition des buses permet de retrouver la **morphologie naturelle** du cours d'eau et de préparer la mise en place des futures fondations en berges.

Les gravats sont évacués tandis que les pierres locales sont mises de côtés afin de restaurer le lit du cours d'eau et le diversifier en fin de chantier.

Afin d'avoir le moins d'impact possible sur le cours d'eau, le choix a été fait de poser trois **passerelles béton préfabriquées** sur les fondations coulées en berges précédemment.

De cette façon, on évite la mise en place d'un radier de pont et le **lit du cours d'eau reste naturel**. Les sédiments, l'eau et les espèces aquatiques circulent librement.



Rétablissement de la continuité; © Quentin Vial

CONTACTS:

Président
Daniel DECHANDON
Tél. : 07 82 13 16 33

Directeur
Emmanuel ROJO-DIAZ
Tél. : 06 73 85 92 77
Email: e.rojodiaz@sybtb.fr

Technicien de rivière
Quentin VIAL
Tél: 07.87.56.68.82
Email: q.vial@sybtb.fr

Secrétaire
Emilie DROIT
Tél: 05 45 38 10 26
Email: e.droit@sybtb.fr

CHANTIER D'INSERTION :

Des actions de suivi du milieu pour évaluer les travaux du SyBTB.

Diversification de la Bonnieure à Saint-Ciers :

L'équipe technique du Syndicat d'aménagement des rivières du Bandiat, de la Tardoire et de la Bonnieure (SyBTB) a mis à profit la baisse des niveaux d'eau en septembre pour entreprendre des travaux hydromorphologiques sur la Bonnieure. Ces interventions s'inscrivent dans une démarche de **restauration écologique** visant à **améliorer la dynamique naturelle** de ce cours d'eau.

Au total, environ **700 tonnes** de matériaux calcaires ont été mobilisées, incluant des granulats de différentes tailles (Ø 0-150 mm) ainsi que des blocs plus imposants (Ø 400-600 mm).

Ces travaux, en partie financés par l'AAPPMA « **L'Amicale des Pêcheurs de Mansle et de ses Environs** », répondent à plusieurs objectifs clés. Ils visent notamment à **diversifier les écoulements** et les **habitats aquatiques**, ce qui profite tant aux espèces piscicoles qu'aux autres organismes vivants dans et autour de la rivière. Par ailleurs, ces aménagements permettent de **réduire la largeur du cours d'eau en période d'étiage**, ce qui contribue à une remontée du niveau d'eau et à une meilleure résilience du milieu face aux périodes de sécheresse.



Transport des matériaux ; © Quentin Vial



Lit resserré et milieux diversifié ; © Emmanuel R.D.

Animation et plantation à Montembœuf :

Suite à la création d'un nouveau tracé sinueux et la mise en place de matériaux minéraux sur un affluent du Rivailon, la mairie et l'école de Montembœuf ont sollicité le SyBTB pour co-animer avec l'association Prom'Haie, une **action éducative et participative** : la plantation d'une ripisylve le long du ruisseau reméandré.

Cette initiative avait pour objectif de **sensibiliser les élèves** et la communauté locale à l'importance des écosystèmes liés aux cours d'eau. A cette occasion, l'équipe technique du SyBTB a animé une présentation sur les nombreux bénéfices de la végétation en bordure de rivière : amélioration de la qualité de l'eau, stabilisation des berges, refuge pour la biodiversité, et régulation des températures grâce à l'ombrage.

Après cette introduction, les enfants, accompagnés des agents du SyBTB et par l'animatrice de Prom'Haie, se sont activement investis dans la **plantation de différentes essences** d'arbres et d'arbustes adaptées aux milieux humides.



Animation et plantation ; © Quentin Vial



Reméandrage du ruisseau ; © Emmanuel Rojo-Diaz

Gestion des embâcles en milieu urbain :

Un embâcle désigne une obstruction formée dans le lit d'un cours d'eau, qui peut résulter de **l'accumulation de divers débris** naturels, tels que des branches, des troncs d'arbres ou des végétaux emportés par le courant. Ces embâcles peuvent également contenir des déchets d'origine anthropique, liés aux activités humaines.

En bloquant l'écoulement naturel de l'eau, ces amas peuvent perturber le débit du cours d'eau, créant ainsi des zones de stagnation ou des débordements.

En milieu urbain, les embâcles constituent un enjeu majeur pour la gestion des risques hydrologiques. Ils peuvent accroître les **risques d'inondations**, particulièrement en période de crues, et entraîner des **dommages considérables aux infrastructures**, notamment aux ponts, barrages, routes et autres ouvrages situés à proximité. De plus, ces obstructions **perturbent les écosystèmes aquatiques** en modifiant les habitats naturels, affectant ainsi la faune et la flore locales.

Ainsi, l'équipe technique du SyBTB surveille les cours d'eau hebdomadairement et procède à l'évacuation des obstacles lorsque nécessaire. Ces actions visent à maintenir un écoulement fluide et à sécuriser les zones à risque, tout en respectant les équilibres naturels.

Mesures du débit des cours d'eau :

Afin d'évaluer les effets des travaux réalisés sur les cours d'eau, le SyBTB met en place divers suivis approfondis du milieu aquatique. Ces suivis permettent de mieux **comprendre l'évolution des écosystèmes** et d'adapter les interventions en fonction des besoins spécifiques des cours d'eau.

Dans cette optique, l'ensemble du personnel du SyBTB a bénéficié d'une formation dédiée à la mesure des débits des cours d'eau, un paramètre essentiel pour évaluer la santé et le fonctionnement des milieux aquatiques.

Yann, responsable du service Milieux Aquatiques au sein de l'organisme **Charente Eaux**, a joué un rôle clé dans cette formation. Il a partagé son expertise en présentant les principes fondamentaux de la mesure de débit, tout en introduisant aux équipes **trois types d'appareils** spécialisés. Ces équipements, adaptés à différentes configurations et besoins, ont ensuite été **testés sur le terrain**, permettant aux participants d'acquérir une expérience pratique précieuse.

Pêche d'inventaire :

Une partie de l'équipe de la régie a également eu l'opportunité de prendre part à une pêche d'inventaire, communément appelée **pêche électrique**. Cette méthode scientifique, menée par la **Fédération de pêche**, a pour objectif principal de recenser les espèces aquatiques présentes dans un cours d'eau. Grâce à un matériel spécialisé et dans le respect des écosystèmes, cette technique permet d'obtenir une photographie précise de la biodiversité piscicole locale.

Durant cette activité, l'équipe technique du SyBTB a été impliquée dans les étapes clés du processus, notamment le **tri** et le **comptage** des espèces capturées.

Ce travail collaboratif leur a offert une occasion précieuse **d'approfondir leurs connaissances** sur les poissons, leurs habitats et leurs caractéristiques spécifiques.



Peuplier tombé à Rivières ; © Bruno Picaut



Mesure du débit ; © Quentin Vial



Pêche d'inventaire ; © Quentin Vial