



agglo
BOCAGE BRESSUIRAIS

1
HOUARSAIS
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES



Confluence

N°05
Janvier 2020

LA LETTRE
D'INFO

de l'Argenton
et ses affluents



Établissement public du ministère
chargé du développement durable

EFFACEMENT DU BARRAGE D'AUZAY ARGENTONNAY

EDITO

Cette année encore, de nombreux travaux ont été réalisés pour la restauration et la préservation de l'Argenton et de ses affluents. Les actions habituelles de restauration des berges, par l'aménagement d'abreuvoirs, la pose de clôture et la suppression des peupliers ont été reconduites sur l'ensemble du bassin versant. Plusieurs chantiers de plus grande ampleur, ont été consacrés à la restauration de la continuité écologique et de l'hydromorphologie des cours d'eau.

Sur l'Argenton, le barrage d'Auzay situé à Argentonnay a été effacé. Cette suppression a été accompagnée de différentes mesures complémentaires destinées à compenser la baisse des niveaux d'eau, à favoriser la reproduction du brochet et à créer un cheminement piéton le long de l'Argenton.

En amont du bassin versant, une restauration morphologique de plusieurs ruisseaux a été réalisée par apport de granulats, afin d'améliorer leur fonctionnement et leur qualité biologique.

Ces deux opérations vous sont détaillées dans les pages qui suivent et permettront, nous l'espérons, d'attirer votre attention sur les altérations que subissent nos cours d'eau et la nécessité de les restaurer pour améliorer leur état.

Catherine PUAUT

*Vice-Présidente de la Communauté
d'Agglomération du Bocage Bressuirais
en charge de l'Environnement
et du Développement Durable*

Michel CLAIRAND

*Vice-Président de la Communauté
de Communes du Thouarsais en charge
de la Conservation du Patrimoine et de
la Biodiversité*

ETAPES DU PROJET

- **3 juillet 2017** : 1^{ère} réunion avec les riverains et usagers
- **5 juillet 2017** : état des lieux du site
- **Juillet 2017 à février 2018** : 9 réunions (Concertations, Comités Techniques et Comités de Pilotage)
- **21 décembre 2017** : validation du projet par l'AAPPMA¹
- **14 février 2018** : validation du projet par le Comité de Pilotage
- **29 mai 2018** : validation par le Conseil Communautaire de l'Agglo2B
- **9 juillet 2018** : dépôt du dossier à la DDT²
- **7 août 2018** : arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique
- **24 septembre au 12 octobre 2018** : déroulement de l'enquête publique avec avis favorable du Commissaire Enquêteur
- **18 décembre 2018** : avis favorable du CODERST³
- **15 janvier 2019** : arrêté préfectoral autorisant le projet
- **Mars 2019** : consultation des entreprises
- **6 juin 2019** : signature du marché
- **2 juillet 2019** : démarrage des travaux
- **3 octobre 2019** : fin du chantier

Gomphe vulgaire (*Gomphus vulgatissimus*)





Vue amont du barrage où l'on distingue la baisse du niveau d'eau (05/06/2019)

Historique du site

Le barrage d'Auzay a été construit en 1970 à la demande de l'AAPPMA¹ locale pour répondre à l'abaissement de la ligne d'eau observée à la suite de la ruine de l'ancien Moulin d'Auzay. Il appartient, ainsi que les parcelles d'ancrage, à l'AAPPMA d'Argentonay.

Le barrage était constitué d'un déversoir en béton équipé d'un clapet métallique et d'une crémaillère manuelle accessible depuis une passerelle. Depuis plusieurs années le clapet n'était plus manœuvrable. En juillet 2017, le dénivelé entre la ligne d'eau amont et aval de l'ouvrage était de 68 cm alors que le dénivelé initial était de l'ordre de 1.64 m. La zone d'influence de ce barrage remontait, à cette époque, jusqu'à la base de loisirs.

Au fil des années et des crues, le clapet s'est progressivement dégradé, provoquant une baisse de la ligne d'eau en amont de l'ouvrage. Cela a permis l'apparition de zones de courants et la diversification des habitats aquatiques et rivulaires. Cependant, le barrage d'Auzay constituait toujours un obstacle à la continuité écologique⁴. C'est ainsi que l'Agglo2B a proposé à l'AAPPMA d'Argentonay d'étudier les possibilités d'aménagement permettant de rétablir les fonctionnalités de l'Argenton, ce que l'AAPPMA accepta.

2017 : l'étude préalable...

L'étude préalable, confiée au bureau d'études SERAMA (85), a débuté par un état des lieux du site permettant de définir différents scénarii d'aménagement qui ont été proposés aux propriétaires, aux usagers ainsi qu'aux partenaires techniques et financiers. Les relevés ont notamment permis de connaître les profondeurs d'eau restantes pour chaque scénario.

L'élaboration du projet a nécessité 4 réunions de Concertation avec les riverains et usagers, 2 Comités Techniques et 3 Comités de Pilotage, et a fait l'objet de nombreux échanges avec l'ensemble des parties prenantes.

A l'issue de ce travail, le Comité de Pilotage de l'étude a validé le projet suivant :

- **effacement du barrage d'Auzay,**
- **réalisation de 2 réhaussements de radiers en aval et en amont de l'ouvrage, pour compenser l'abaissement des niveaux d'eau,**
- **aménagement d'une frayère à brochet,**
- **création d'un cheminement piéton le long de l'Argenton et d'un passage à gué.**



Vue aval du barrage et du clapet détérioré (27/08/2018)



Relevé bathymétrique⁵ à l'aide d'un sondeur

¹ AAPPMA : Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques

² DDT : Direction Départementale des Territoires

³ CODERST : Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

⁴ Continuité écologique : Elle se définit, dans un cours d'eau, par la circulation des espèces animales et le bon déroulement du transport des sédiments.

⁵ Bathymétrie : relevé des profondeurs d'eau et du relief du lit de la rivière

SUPPRESSION DU BARRAGE D'AUZAY



EFFACEMENT DU BARRAGE

Cette opération s'est déroulée en plusieurs étapes :

1- ABAISSEMENT DU NIVEAU D'EAU EN AMONT DE L'OUVRAGE

Cette opération a consisté à mettre à plat le clapet, à attendre que le niveau d'eau se stabilise, puis à retirer le clapet et son système de manœuvre.



Retrait du clapet

2- DÉMANTÈLEMENT DU BARRAGE

Après avoir retiré la passerelle, le barrage a été démantelé par sciage. Il a été scié horizontalement, sous l'eau, au niveau du radier sur lequel il reposait, à l'aide d'une scie à disque hydraulique portée par deux plongeurs. Puis il a été découpé avec une scie thermique en morceaux, qui ont été stockés en berge par une pelleteuse.

3- EXPORT DES MATÉRIAUX

Tous les blocs de bétons ainsi que les parties métalliques du clapet ont été exportés dans un centre de traitement agréé à Bressuire.



Blocs de béton découpés et exportés en centre de traitement



Sciage du barrage en béton

RÉHAUSSEMENTS DE RADIERS

Ces travaux avaient pour but de rehausser le fond du cours d'eau, sur des points hauts déjà existants (les radiers), afin de remonter le niveau de la rivière.

Ainsi, une couche de granulats a été mise en place sous la forme d'un dôme étalé sur plusieurs dizaines de mètres, avec des pentes très faibles (2.5%), pour que ces réhaussements soient franchissables par les poissons. Les granulats se composaient de pierres et de blocs (de 0 à 600 mm), en granite bleu et rose, identiques à ceux présents naturellement dans l'Argenton, en provenance de la carrière ROY de Mauzé-Thouarsais.

Deux réhaussements ont été réalisés :

- un réhaussement de 58 cm en aval du barrage, au niveau de l'ancienne chaussée du moulin d'Auzay,
- un réhaussement de 38 cm en amont du barrage, au niveau de la station d'épuration.

L'ensemble des granulats apportés ont représenté un volume de **755 m³**, soit environ **1 460 tonnes**.



Apport des granulats et création de la rampe d'accès



Terrassement des granulats à la pelleteuse



Réhaussement réalisé près de la station d'épuration en amont du barrage

FRAYÈRE À BROCHET

Un trou d'eau aménagé en bordure de l'Argenton pour irriguer les vergers autrefois présents sur le coteau surplombant la station d'épuration, n'était plus utilisé et était pris par la végétation. Afin de profiter de sa présence, il a été décidé de le transformer en frayère à brochet.

L'aménagement de la frayère a consisté à :

- enlever toute la végétation présente autour du trou d'eau (pour réouvrir le milieu et faciliter le réchauffement de l'eau en hiver lors de la reproduction du brochet),
- curer la vase qui s'était accumulée au fil des années,
- terrasser les berges et le fond du trou d'eau pour garantir un assèchement hivernal et un ennoiment hivernal,
- créer un canal d'entrée pour connecter la frayère à l'Argenton,
- aménager une passerelle pour pouvoir franchir le canal.



La frayère après travaux

LES ENTREPRISES

- **SERAMA** (Olonne sur Mer, 85) : étude préalable
- **CHOGNOT** (Surgères, 17) : effacement du barrage, reprise de berge et du ponton.
- **AGEV SOLUTIONS** (Cholet, 49) : réhaussement des radiers, frayère à brochet et passage à gué.
- **SYLVARIVE** (La Verrie, 85) : entretien de la végétation des berges.
- **ATELIERS DU BOCAGE** (Le Pin, 79) : pose de la clôture.
- **AD PRODUCTION** (Poitiers, 86) : pupitres d'information



PRINCIPE D'UNE FRAYÈRE À BROCHET

Pour se reproduire, le brochet a besoin de zones d'eaux calmes, riches en végétation, pour y fixer ses œufs et garantir leur développement. Celles-ci doivent être à sec en été, pour qu'une végétation dense s'y développe, et rapidement noyées en hiver, pour que le brochet puisse y accéder et se servir de la végétation comme support de ponte.



Nouvelle clôture et cheminement piéton le long de l'Argenton



Passage à gué piéton submersible

CHEMINEMENT PIÉTON ET PASSAGE À GUÉ

Grâce à l'amabilité du propriétaire et de l'exploitant agricole, qui ont bien voulu accorder un droit de passage au public, un cheminement piéton reliant la base de loisirs au site de la passerelle d'Auzay a pu être créé dans la prairie située en rive droite de l'Argenton.

Cette opération a nécessité un entretien de la végétation des berges et la pose d'une nouvelle clôture électrique sur un linéaire de 650 m.

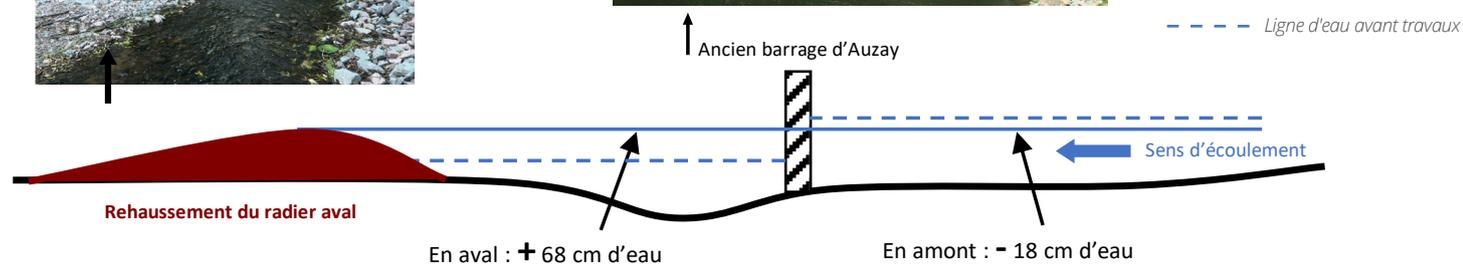
Afin que les promeneurs, pêcheurs et autres usagers du site puissent traverser la rivière, un passage à gué piéton submersible a été aménagé à proximité de la base de loisirs.

Enfin, pour informer et sensibiliser le public au patrimoine naturel du site, plusieurs pupitres d'information vont être installés pour l'été 2020.

FINANCEMENT DU PROJET

- **Coût : 135 418,23 € TTC.**
- **Financement :** 60% Agence de l'Eau Loire-Bretagne, 10% Conseil départemental des Deux-Sèvres, 30% Agglo2B.

IMPACT DU PROJET SUR LES NIVEAUX D'EAU



RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE DES COURS D'EAU

L'HYDROMORPHOLOGIE ?

L'hydromorphologie, c'est l'étude des processus physiques qui contrôlent le fonctionnement des cours d'eau et les formes qui en résultent (morphologie).

Les cours d'eau s'inscrivent dans un cadre physique naturel qui est différent selon la région traversée. Ce cadre, soumis aux changements globaux, conditionne certaines caractéristiques du cours d'eau, morphologiques et physico-chimiques principalement. La biologie, qui permet d'évaluer la qualité écologique des cours d'eau, est influencée par ces différents paramètres.

Une bonne qualité morphologique est indispensable au bon déroulement du cycle de vie des espèces vivantes (poissons, insectes aquatiques...). Elle agit sur :

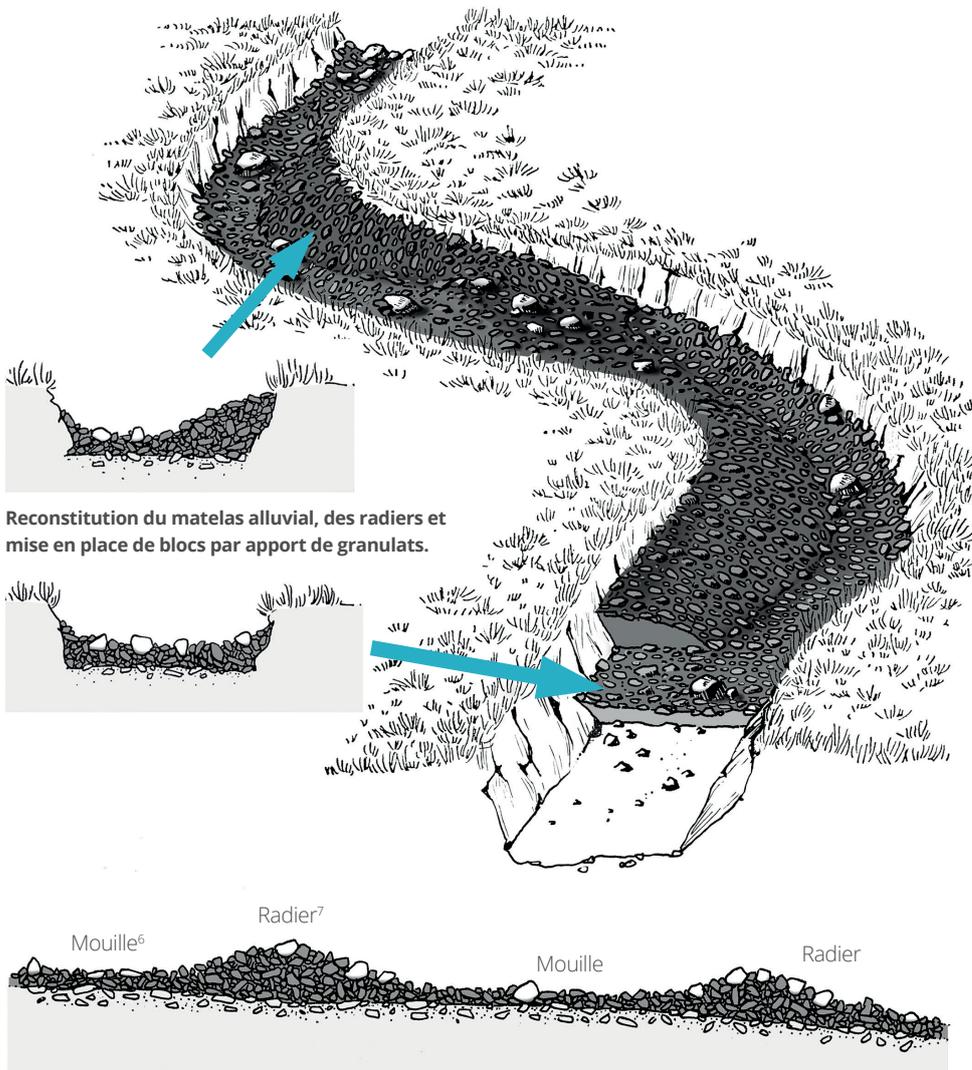
- **La qualité des habitats** : assurant les différentes fonctions du cycle de vie des espèces (naissance, grossissement, nourrissage, repos, reproduction...)
- **La diversité des habitats** : assurant un maximum de fonctions et permettant d'héberger le plus grand nombre d'espèce ou de stades (œuf, larve, adulte...) possible.

La morphologie est altérée par :

- **Le recalibrage ou la rectification des cours d'eau** : homogénéisation des écoulements, faible diversité des habitats et accentuation des crues à l'aval.
- **La construction de barrages et seuils** : migration des poissons perturbée et blocage des sédiments ; uniformisation des habitats en amont ; ralentissement des écoulements, entraînant réchauffement de l'eau, évaporation, diminution de la quantité d'oxygène dissous et risque d'eutrophisation.
- **Les modifications sur le bassin versant** : suppression des zones tampons (haies, talus, ...) ; sols nus l'hiver entraînant un apport de matières en suspension qui charge l'eau en sédiments et colmate les fonds ; accélération de l'écoulement de l'eau et accentuation des crues soudaines et de l'érosion des sols.

Toutes ces perturbations entraînent une modification de la vie aquatique. Les espèces les plus sensibles, indicatrices du bon état écologique, sont les premières à disparaître.

La morphologie des cours d'eau, tout comme la qualité physico-chimique de l'eau, est indispensable pour accueillir une biodiversité aquatique et permettre le bon fonctionnement biologique de la rivière.



Reconstitution du matelas alluvial, des radiers et mise en place de blocs par apport de granules.



COMPOSANTES PHYSIQUES D'UN COURS D'EAU

- **Le lit mineur** : lit mouillé en période normale ;
- **Le lit majeur et les annexes hydrauliques** : lit mouillé en période de crue, bras secondaires et zones humides connectés de façon continue ou temporaire ;
- **Les berges et la ripisylve** ;
- **La ligne d'eau** : écoulement de l'eau (vitesse, hauteur, turbulence...)
- **La continuité écologique** : capacité des organismes aquatiques et des sédiments à effectuer leurs migrations naturelles.

⁶Mouille : aussi appelée fosse, c'est un secteur d'un cours d'eau caractérisé par une faible pente, une hauteur d'eau supérieure à celle de l'ensemble du lit du cours d'eau, et à une plus faible vitesse d'écoulement de l'eau.

⁷Radier : partie d'un cours d'eau sans profondeur sur laquelle l'eau s'écoule rapidement.

Les ruisseaux de la Motte, de la Moinie, du Pisse-Vache et de la Vergnaie, qui présentaient des altérations morphologiques sur certains secteurs, ont été restaurés par l'Agglo2B.

Pour résoudre des phénomènes d'incision et de disparition du substrat alluvial, les travaux ont consisté à rehausser des radiers naturels et à créer des banquettes alternées, par apport de granulats. Ces interventions ont permis de :

- Recréer une couche de substrats sur les tronçons où celle-ci a disparu ou n'est pas suffisante ;
- Rehausser le fond du lit sur des secteurs incisés et limiter la poursuite de l'incision ;
- Rehausser la ligne d'eau à l'étiage ;
- Diversifier la morphologie du lit ;
- Diversifier les écoulements et les habitats du lit mineur ;
- Recréer des habitats favorables à une vie aquatique diversifiée.

Ruisseau de la Motte



Linéaire restauré : **1 984 m**

Secteur : **du pont de Souvigny au pont de la D35**

Communes : **Bretignolles et Nueil-les-Aubiers**

Volume de granulats apportés : **686 m³**

Entreprise : **PELLETIER TP (Cirières,79)**

Coût des travaux : **47 733.12 € TTC**



Diversification des écoulements par apport de granulats

Ruisseau de la Moinie



Linéaire restauré : **133 m**

Secteur : **Le Gand Coteau**

Communes : **Le Pin et Rorthais**

Volume de granulats apportés : **45 m³**

Entreprise : **AGEV SOLUTIONS (Cholet, 49)**

Coût des travaux : **3 353,40 € TTC**



Restauration morphologique du ruisseau de la Moinie

Ruisseau de Pisse-Vache



Linéaire restauré : **216 m**

Secteur : **de la Grassière à Puy Rôti**

Commune : **Combrand**

Volume de granulats apportés : **90 m³**

Entreprise : **AGEV SOLUTIONS (Cholet, 49)**

Coût des travaux : **6 706,08 € TTC**



Restauration morphologique du ruisseau de Pisse Vache

Aménagement d'abreuvoir sur le ruisseau de Buzenet

Contexte : une prairie riveraine du ruisseau de Buzenet, pâturée par des bovins, présentait un abreuvoir sauvage et des berges érodées.

Commune : Le Pin

Objectif : stabiliser les berges, améliorer la qualité de l'eau, diminuer les risques sanitaires pour le bétail.

Projet : aménagement d'une descente empierrée et pose de 50 m de clôture barbelés.

Coût : 1 338.60 € TTC.

Financement : 50 % de subventions (Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Conseil Départemental des Deux-Sèvres), 50 % Agglo2B.

Calendrier : travaux réalisés en septembre 2019.

Abattage de peupliers sur le ruisseau de Buzenet

Contexte : 23 peupliers plantés sur les berges du ruisseau de Buzenet, présentaient un risque de chute et de création d'embâcles.

Commune : Le Pin

Objectif : supprimer les peupliers des berges.

Projet : démontage des peupliers à l'aide d'une pelleteuse équipée d'un grappin-coupeur, débitage et mise en tas.

Coût : 2 100 € TTC.

Financement : 70% de subventions (Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Région Nouvelle Aquitaine), 30 % Agglo2B.

Calendrier : travaux réalisés en septembre 2019.

Restauration de la continuité écologique au pont de Rigalle sur la Motte

Contexte : le radier du pont de Rigalle constituait un obstacle à la circulation piscicole

Commune : Nueil les Aubiers

Objectif : rétablir la continuité écologique.

Projet : recharger un radier naturel par apport de granulats (25 m³) pour rehausser la ligne d'eau et envoyer le radier du pont.

Coût : 1 698 € TTC.

Financement : 78 % de subventions (Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Région Nouvelle Aquitaine, Conseil Départemental des Deux-Sèvres), 22 % Agglo2B.

Calendrier : travaux réalisés en septembre 2019.

Descente empierrée pour bovins



Pelleteuse équipée d'un grappin-coupeur



Pont de Rigalle sur la Motte



www.milieuaquatiques.agglo2b.fr

CONTACTS :

Vanina SECHET : 05 49 65 99 04 / 06 14 47 46 09

Benjamin AUDEBAUD : 05 49 65 99 60 / 06 31 25 67 19

Guillaume KOCH : 05 49 65 99 59 / 06 31 26 66 37

Photos de couverture, de haut en bas et de gauche à droite :

Le Dolo à la Chaize (Bressuire), le pont du Pas du Gué sur le ruisseau de la Motte (Nueil les Aubiers), la Corydale solide (*Corydalis solida*), le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) et l'Ouère à Hautibus.

Projets réalisés grâce aux concours financiers de :



RÉGION
Nouvelle-
Aquitaine



Rédaction : Agglomération du Bocage Bressuirais
Conception et création graphique : SUPERSONIKS.com
Mise en page : Service communication
Impression : Imprimerie Prouteau
Crédits photo : Vanina SECHET, Benjamin AUDEBAUD, Guillaume KOCH
Janvier 2020