

ÉTUDE DE CAS SUR LE BASSIN DE LA LOIRE

EFFACEMENT DU SEUIL DE LA DARNE SUR LA LAUSSONNE 150M DE LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE

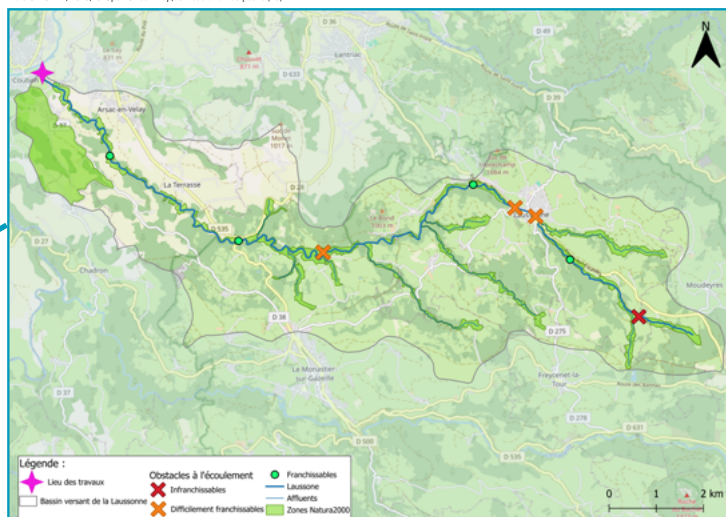


ERN France
8 rue Crozatier,
43000 Le Puy-en-Velay

Mai 2026



© Anaïs GINGENE, 2026, © Open Street Map, © Fédération de pêche (43)



↑ Bassin versant de la Laussonne



LOCALISATION

Commune : Coubon
Département : Haute-Loire (43)
Région : Auvergne-Rhône-Alpes
Chaîne d'affluents : Laussonne - Loire



QUELQUES CHIFFRES

- 26 kilomètres de cours d'eau reconnectés
- Hauteur de chute de 1-1.5 m et largeur 20m
- Habitats : Site Natura 2000 : FR 8301081 - Les Gorges de la Loire et affluents - partie Sud

Contexte et opportunité

La Laussonne est un cours d'eau de 19,5km qui se jette dans la Loire à 633m d'altitude, à Coubon, près du Puy-en-Velay. Elle draine un bassin versant de 48 km².

Cette rivière de première catégorie piscicole est peuplée à l'aval de Cyprinidés et de Salmonidés (ombres, truites). La Laussonne est située dans Natura 2000 (FR8301081) « Gorges de la Loire et affluents – partie Sud » et constitue un refuge pour la biodiversité.

Le seuil de la Darne est une ancienne prise d'eau construite en 1806 sur la Laussonne pour alimenter un moulin. Il est situé à environ 150 m de la confluence avec la Loire. Ce premier seuil à l'aval est très impactant pour la continuité piscicole.

Depuis plus de deux décennies, et laissé à l'abandon, l'état du seuil est devenu de plus en plus préoccupant se dégradant au fil des crues. En 2005, une étude de réduction de la vulnérabilité face au risque inondation sur la commune de Coubon met en avant la



© Gergine Bonot - ERN

← La Laussonne à Coubon post effacement
du seuil de la Darne

fragilité de ce seuil et préconise une reconstruction avec la mise en place d'une passe à poisson. Les coûts sont alors estimés à plus de 250 000€, ce qui freine le processus.

Le propriétaire perd son droit d'eau en 2012 en raison de la disparition de la prise d'eau sur la Loire. Suite au classement du seuil de la Darne en ouvrage « Grenelle » et de la Laussonne en liste 2, la commune de Coubron accepte en juin 2012 de prendre la maîtrise d'œuvre de la mise en conformité du seuil. Face aux coûts le projet est en suspens.

En 2020, la restauration de la continuité sur le seuil de la Darne est inscrite dans le contrat de bassin, tout comme deux autres obstacles en amont. Sans l'effacement du seuil de la Darne, la suppression des autres obstacles plus en amont aurait apporté des gains écologiques limités. Ainsi dans une logique d'efficacité et de maîtrise des coûts à court et long terme, la question de la suppression du seuil de la Darne devient une option réaliste. De plus si en 2012, il était toujours question d'aménager le seuil via une passe à poisson, en 2021, seul son arasement est proposé, les passes à poissons n'étant pas adaptés sur des zones de forts transport sédimentaires et le seuil est sévèrement endommagé. La crue survenue durant la phase d'étude en 2024 a même entièrement détruit une partie du seuil confirmant un scénario de reconstruction inadapté.

Objectif du projet

L'effacement du seuil de la Darne permet de rétablir la continuité écologique et notamment piscicole de la Laussonne avec la Loire. La continuité sédimentaire n'était plus vraiment un sujet prioritaire sur cet ouvrage car étant totalement comblé, il était devenu « transparent ». Toutefois le projet permettra de réduire le colmatage dans la retenue et donc d'améliorer la qualité de l'eau, un paramètre essentiel pour les espèces sensibles présentes dans ce secteur.

L'enjeu inondation et les enjeux urbains ont conduit à stabiliser les berges et le fond du lit, ce qui limite les capacités d'érosion sur le secteur. Les berges sont néanmoins restaurées à l'aide de techniques de bio-ingénierie et de végétation locale afin de les stabiliser mais aussi d'améliorer leurs fonctionnalités, et favoriser la biodiversité.

Les travaux contribuent à une amélioration durable de l'état écologique de la Laussonne et supprime le problème de dégradation et d'entretien du seuil.

Travaux et réalisation du projet

Les travaux ont débuté par la démolition complète des reliques du seuil. Les parties maçonnées latérales ont été conservées et consolidées pour protéger les berges proches des habitations et du pont. L'ancien canal d'amenée a été comblé, le lit de la Laussonne entièrement remodelé afin de retrouver une géométrie cohérente après les crues successives et diversifier les habitats. Deux seuils de fond ont été construits entre l'ancien seuil et le pont



© EPAGE Loire-Lignon

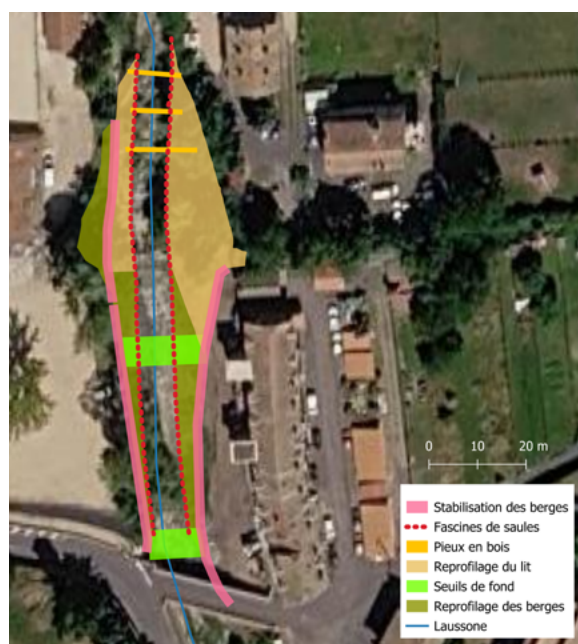


© EPAGE Loire-Lignon



© EPAGE Loire-Lignon

↑↑ Le seuil de la Darne au fil des années, dégradé par des crues successives, 2012, 2022, 2024



↑ Carte des travaux et aménagements réalisés

pour stabiliser le profil en long et éviter de déstabiliser les fondations du pont.

Les berges ont fait l'objet d'un important travail de consolidation en raison de la proximité du pont, des bâtiments et des réseaux enterrés. Des enrochements végétalisés ont été installés sur plusieurs dizaines de mètres en amont et en aval du seuil, complétés par des fascines de saules et seuil de fond en pieux bois pour renforcer la stabilisation du profil en long. Ces

enrochements devront permettre de contenir les crues morphogènes tout en supportant un haut de berges végétalisé. A plus long terme il est prévu la plantation d'arbres en haut de berge, afin de renforcer la ripisylve et améliorer la résilience écologique du site.

Dans l'ensemble, le projet s'est adapté avec succès à l'évolution des conditions et a apporté des bénéfices écologiques et hydrologiques significatifs.

↓ Relique du seuil de la Darne avant travaux



© Corinne Ronot - ERN

↓ Seuil de fond, stabilisation du fond du lit



© EPAGE Loire-Lignon

↓ Reprofilage et renforcement des berges, pose du géotextile



© EPAGE Loire-Lignon

↓ Pieux en bois enfoncés de 60 à 80cm, stabilisation du fond du lit



© EPAGE Loire-Lignon

MAÎTRE D'OUVRAGE



FINANCEURS



MAÎTRE D'OEUVRE



Les coûts du projet s'élèvent à environ 300 000€

document
réalisé avec le
soutien de



Pour en savoir plus :

→ ERN, www.ern.org, rubrique solutions/restaurer

→ EPAGE Loire-Lignon