

Installation d'un dispositif de franchissement au moulin de Cornillas sur la Barguelonne

L'opération

Catégorie	Réduction d'impacts
Type d'opération	Installation de dispositifs de franchissement piscicole
Type de milieu concerné	Cours d'eau de plaine
Enjeux écologiques	Continuité écologique, Grands migrateurs

Début des travaux	2017
Fin des travaux	2017
Code ROE	ROE 12188
Hauteur de chute	2,60 m

Le cours d'eau dans la partie restaurée

Nom	La Barguelonne
Distance à la source	55 km
Pente moyenne	4 %
Débit (module)	3 m ³ /s

Contexte réglementaire	Liste 1 et 2 L.214-17
------------------------	-----------------------

Références au titre des directives européennes

Réf. masse d'eau	FR192
Réf. site Natura 2000	Non concerné

Les objectifs du maître d'ouvrage

- Rétablir la continuité piscicole
- Préservation du patrimoine bâti

Le milieu et les pressions

La Barguelonne, rivière de deuxième catégorie piscicole, s'écoule sur 61 km et draine un bassin versant de 477 km². Elle prend sa source sur la commune de Pern dans le département du Lot avant de traverser les départements du Tarn-et-Garonne, puis du Lot-et-Garonne pour confluer ensuite avec la Garonne, en aval du complexe hydroélectrique de Golfech.

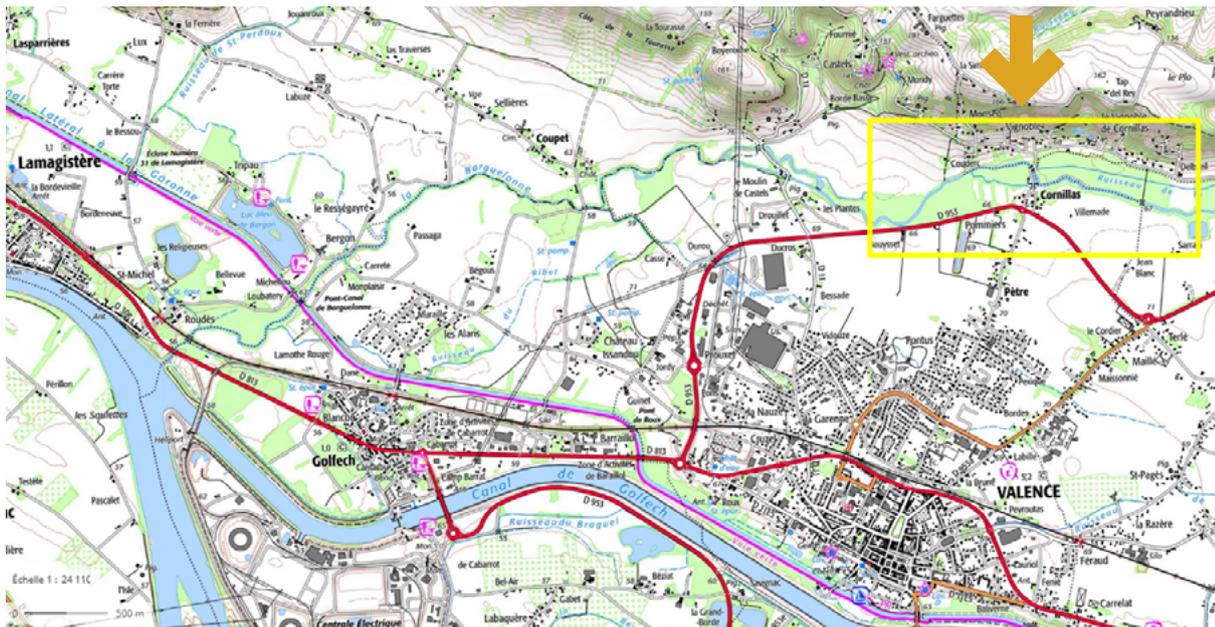
La localisation

Pays	France
Bassin hydrogr.	Adour-Garonne
Région(s)	Occitanie
Département(s)	Tarn-et-Garonne
Commune(s)	Lieu-dit Cornillas sur la commune de Valence d'Agen



- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cadre de vie/Loisirs | <input type="checkbox"/> Sécurité |
| <input type="checkbox"/> Inondation | <input type="checkbox"/> Gestion quantitative de la ressource en eau |
| <input type="checkbox"/> Coûts | <input type="checkbox"/> Qualité de l'eau |
| <input checked="" type="checkbox"/> Patrimoine bâti | |

La Barguelonne en aval de la petite Barguelonne est classée en liste 2 au titre de l'article L214-7. Effectivement, plusieurs obstacles sur le linéaire constituent une entrave à la continuité piscicole pour les espèces amphihalines telles que la lamproie marine, l'anguille et la truite marine. Par ailleurs, l'espèce holobiotique cible est la truite commune.



L'anguille fait l'objet de zone d'action prioritaire à l'aval au site de Castels. Le site de Castels représente l'ouvrage le plus proche de la confluence équipé en 2014. Ainsi, l'anguille est définie comme l'espèce aux enjeux les plus importants sur ce secteur.

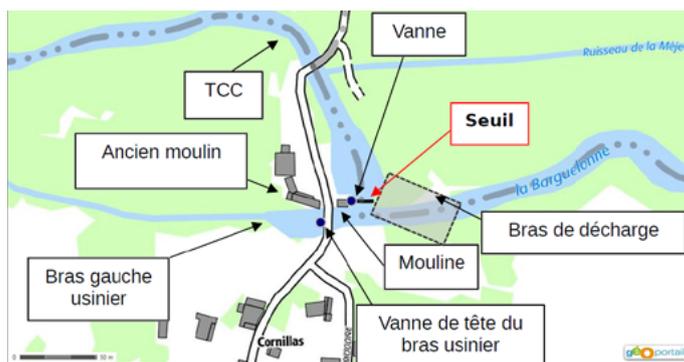
Le moulin de Cornillas, situé à 7 km en amont de la confluence, constitue le deuxième ouvrage transversal sur la Barguelonne depuis la Garonne. Le seuil du moulin Cornillas alimentait auparavant le moulin. Aujourd'hui, ce seuil d'une hauteur de chute de 2,60 m est sans usage et fait obstacle à la continuité écologique.

Le complexe hydraulique du moulin de Cornillas est constitué du seuil en maçonnerie, d'une vanne et de la mouline. La mouline, propriété de la mairie de Valence d'Agen, représente le bâtiment situé à gauche du seuil qui fait aujourd'hui usage de stockage. Un bras de décharge a été aménagé en 1996 pour écrêter les crues. Il est situé en rive droite de la Barguelonne, à environ 45 m en amont du seuil et à 35 m en aval du pied de la chaussée. Des fuites au niveau de la vanne en rive gauche du seuil et au niveau de l'ouverture située sous le bâtiment ont été observées.

Le franchissement était possible pour l'anguille par le bras de décharge uniquement lors des hautes eaux. Or, la montaison de l'anguille s'effectue en période de basses eaux.

Les matériaux utilisés dans la conception des bâtiments et l'ancienne chaussée confèrent un intérêt esthétique et patrimonial fort.

De plus, ce site est très fréquenté par les passants qui viennent se promener et pique-niquer aux abords du moulin. La pratique de la pêche est également autorisée à proximité du site, facilitée par un accès au plan d'eau créé par la retenue.



Le complexe hydraulique du moulin Cornillas
Communauté de communes des deux rives.



Site avant travaux en décembre 2015

■ Les opportunités d'intervention

La Communauté de communes des 2 rives a souhaité entreprendre des travaux de restauration de la continuité écologique au moulin Cornillas. Ainsi, une esquisse paysagère avait été réalisée par le bureau d'étude ECOGEA qui a assuré la maîtrise d'œuvre du projet. Les élus qui étaient les propriétaires et maîtres d'ouvrages du projet n'ont pas souhaité procéder à un effacement dans un souci de préservation du patrimoine relatif au caractère ancien de la chaussée et des bâtiments. Le moulin et la mouline ont été construits en briquettes ce qui confère un intérêt esthétique au lieu.

Ainsi, le choix s'est orienté sur l'aménagement d'un dispositif rustique multispécifique de type rampe et prébarrages en enrochements. Cette solution permet de combiner les différents usages. Les résultats de l'étude géotechnique réalisés en 2015 ont montré qu'il n'était pas possible de construire la passe au niveau de l'îlot localisé entre le bras de décharge et le tronçon court-circuité, car il représentait notamment un risque vis-à-vis de l'ouvrage. En conséquence, le dispositif de franchissement a été installé au niveau du bras de décharge de l'évacuateur de crue et permet d'en conserver les fonctions.

■ Les travaux et aménagements

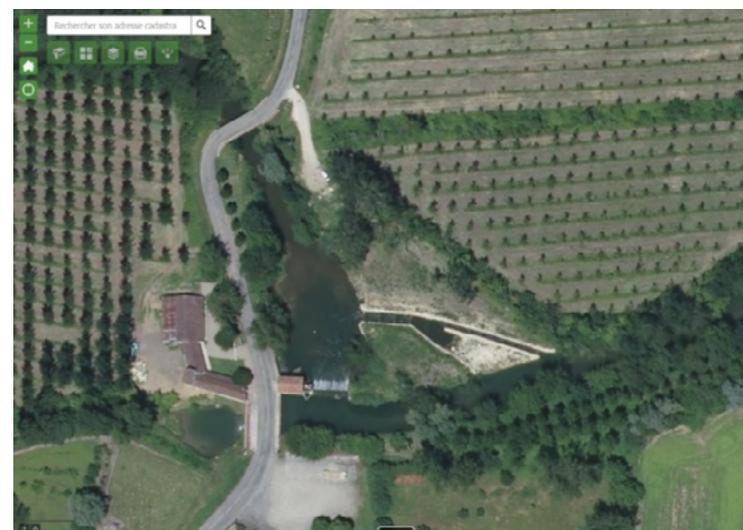
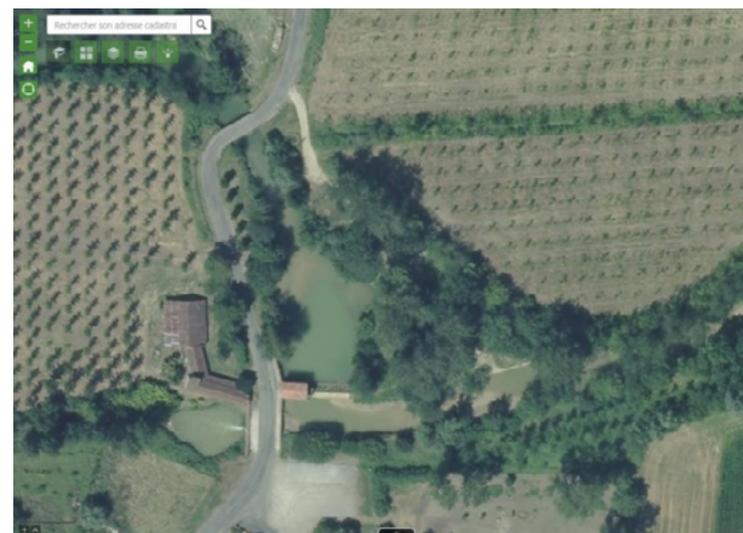


Passé à poisson réalisée après les travaux en 2017 en haut et février 2021 en bas

Les 13 chutes créées permettent de compenser les 2,60 mètres de hauteur de chute du seuil. Ainsi, ces chutes sont réparties entre la passe rustique (9) et les prébarrages (4). Les bassins sont liés par une échancrure. Les chutes entre les bassins peuvent aller jusqu'à 20 cm au maximum. Cela, de façon à faciliter le franchissement des anguilles. Le dispositif est conçu proche du seuil pour faciliter le passage des espèces dans la rampe. Les travaux ont été réalisés en octobre 2017.

Les aménagements ont été accompagnés de travaux annexes pour la mise en place du dispositif : travaux d'étanchéité des organes hydrauliques, terrassement au niveau de l'îlot, chemin d'accès en rive droite aménagé pour assurer l'entretien de la passe, protection et revégétalisation des berges.

De plus, un dévers a été réalisé au seuil de décharge pour permettre une bonne connexion entre la passe et le seuil pour faciliter la remontée des anguilles pour les individus qui se retrouvent au pied du déversoir.



Extraits photographiques aériennes avant travaux en 2016 (au dessus) et après travaux en 2019 (en dessous), d'après IGN

Communauté de communes des deux rives

Coût

En euros TTC

Travaux	135 000 €
MOE	29 000 €
Total	164 000 €

Partenaires financiers et financements :

Agence de l'eau Adour-Garonne (60 %)/Région (10 %)/Conseil départemental 82 (10 %)/Autofinancement CC2R (20 %)

La gestion et l'entretien

Un suivi régulier est mis en place pour retirer les embâcles obstruant l'entrée hydraulique de la passe par les propriétaires.

Le suivi

Des pêches électriques organisées par la fédération de pêche du Tarn-et-Garonne ont eu lieu en 2010 et en 2021 en aval du moulin de Castels et en aval du moulin de Cornillas.

Un suivi piscicole, avant et après travaux, est réalisé par l'association de grands migrateurs (MIGADO) en 2015, 2018 et 2020. Dans ce cadre, les pêches électriques ont également été effectuées en aval du moulin de Castels et en aval du moulin de Cornillas. Les suivis ultérieurs ont ajouté un site situé à l'aval du moulin de St Paul d'Espis sur la Barguelonne.

Le bilan et les perspectives

Les riverains étaient, au départ, plutôt méfiants sur ce projet et trouvaient le coût requis pour l'équipement trop élevé. Finalement, l'aspect visuel après opération est très populaire auprès des riverains. Ils apprécient notamment l'esthétique rendue par les chutes successives de la rampe.

Pour les besoins des travaux, de nombreux arbres devaient être coupés, ce qui inquiétait les promeneurs. Depuis, quelques arbres ont été replantés, la végétation a repoussé laissant place à un espace au vert très populaire.

Les élus et les riverains sont satisfaits de la réalisation de ce projet.

Les résultats du suivi MIGADO sont plutôt positifs en ce qui concerne la remontée de l'anguille à l'amont du moulin de Cornillas. Au fil des suivis, il apparaît que les anguilles franchissent l'obstacle (moindre densité en aval de celui-ci) et les concentrations s'observent maintenant plus haut en amont du moulin de Cornillas. En 2018, les densités d'anguilles ont fortement augmenté également à l'aval des deux ouvrages aménagés (le moulin de Castels et le moulin de Cornillas). Néanmoins, l'ouvrage de Saint-Paul d'Espis à l'amont continuait de bloquer la migration jusqu'en 2019 quand celui-ci a été effacé.

La valorisation de l'opération

Le site étant fréquenté par les riverains et les promeneurs, des panneaux pédagogiques sur le projet et la restauration de la continuité écologique devraient être installés prochainement.



Site après travaux en février 2021

(Communauté de communes des 2 rives)



Contact
assistance maître
d'ouvrage

Communauté de communes de 2 rives
Julien Cachard
julien.cachard@cc-deuxrives.fr