







Volet : restauration de cours d'eau et circulation piscicole

Rétablissement de la continuité piscicole et de l'accès aux zones de frayères d'aloses feintes de Méditerranée sur le Vidourle

Région: Occitanie

Départements : Gard, Hérault

Délégation: Montpellier

Communes concernées : Saint-Laurent-d'Aigouze, Marsillargues,

Lunel, Gallargues-le-Montueux, Aubais, Villetelle **Bassin versant**: Vidourle

Interlocuteurs Agence: Gwenaël FLAMIER

PRESENTATION DU PROJET

MAÎTRES D'OUVRAGE

Etablissement Public Territorial de Bassin Vidourle 216 Chemin de Campagne, 30250 Sommières

Serge ROUVIERE: s.rouviere@vidourle.org

PARTENAIRES

Agence de l'eau, collectivités membres de l'EPTB Vidourle, SNCF réseau

Suivi : Association Migrateurs-Rhône Méditerranée (MRM), fédération de

pêche du Gard

CONTEXTE ET HISTORIQUE

Le Vidourle est un fleuve côtier méditerranéen long de 85 km. Il traverse 28 communes dans les départements du Gard et de l'Hérault. Il prend sa source dans les Cévennes et se jette dans la mer Méditerranée au niveau du Grau-du-Roi dans le Gard et de la Grande Motte dans l'Hérault. Historiquement, les nombreux aménagements du cours d'eau (ponts, seuils et moulins) ont fortement limité l'accès aux zones de frayères et de croissance des poissons migrateurs amphihalins (Anguille européenne, Alose feinte de Méditerranée, Lamproie Marine). En 1994, à l'occasion de la réfection du seuil situé dans le centre-ville de Marsillargues, le Syndicat Interdépartemental d'Aménagement et de Mise en Valeur du Vidourle et de ses affluents (SIAV, EPTB Vidourle depuis 2007) et les fédérations de pêche obtiennent la mise en place d'une passe à poissons en plus de la passe à anguilles. Deux autres opportunités se présentent dans les années qui suivent. En 2001, le seuil de Terre de Port, barrage anti-sel et premier obstacle à la mer, est emporté par une crue. Lors de sa réfection, il est pensé pour être franchissable par les poissons par conception. En 2002, le seuil de Saint-Laurent-d'Aigouze, situé entre Terre de Port et Marsillargues, est gravement endommagé et doit être refait. La réhabilitation s'accompagne de nouveau de la mise en place de passes à poissons et à anguilles. A partir de 2003, la continuité piscicole est ainsi rétablie jusqu'à l'amont de Marsillargues.

À la suite d'études sur la continuité, en 2012, l'amélioration de la franchissabilité des seuils de Marsillargues et de Saint-Laurent-d'Aigouze est inscrite comme une priorité au contrat de rivière Vidourle. La passe de Saint-Laurent-d'Aigouze est améliorée et celle de Marsillargues refaite en 2014. En parallèle, l'EPTB travaille avec SNCF Réseau qui engage l'aménagement d'une passe au niveau du viaduc ferroviaire de Lunel et Gallargues-le-Montueux, qui constituait auparavant un obstacle infranchissable. L'EPTB, en lien avec l'ONEMA, souhaite alors rétablir la continuité jusqu'à l'aval de Sommières. C'est avec l'aménagement du seuil et du pont d'Aubais-Villetelle (passes à poissons et à anguilles) en 2018 que cet objectif sera finalement atteint, ouvrant un



linéaire total d'environ 30 km à la circulation des amphihalins, de la mer au seuil de la Roque d'Aubais situé un peu en amont. L'ensemble de ces opérations a ainsi permis de réactiver de nombreuses zones de reproduction de l'alose feinte, dans le contexte d'un fleuve très compartimenté.

PROBLEMATIOUE ET ENJEUX

Le Vidourle est un fleuve côtier méditerranéen qui abrite de nombreuses potentielles zones de frayères ou de croissance pour les amphihalins que sont l'anguille, l'alose feinte et la lamproie. Le secteur aval est d'ailleurs classé zone d'action prioritaire pour l'anguille, l'alose et la Lamproie. L'aval du fleuve est grandement colonisé chaque année par les aloses, ce qui en fait un axe à fort enjeu pour la conservation de cette espèce. Les actions en faveur de l'alose et de la lamproie rentrent aussi dans les objectifs du site d'Intérêt Communautaire Natura 2000.

OBJECTIFS

→ Augmenter le linéaire accessible aux migrateurs amphihalins (anguilles, aloses, lamproies) et favoriser leur accès aux zones de frayères et de croissance

Carte des seuils rendus franchissables sur le Vidourle, représentant un linéaire d'environ 30 km accessible aux poissons migrateurs. Le moulin de la Roque d'Aubais est aujourd'hui le premier obstacle non-équipé à la mer. © EPTB Vidourle

DESCRIPTION DU PROJET

L'EPTB a saisi l'opportunité de la restauration des seuils endommagés pour y intégrer, dans le même temps, l'aménagement de passes à poissons (Terre de Port, Saint-Laurent-d'Aigouze, Marsillargues). D'autre part, une stratégie a été établie avec les différents partenaires pour augmenter au fil des années le linéaire accessible aux amphibalins en aménageant les obstacles en amont (viaduc ferroviaire, pont et seuil Aubais-Villetelle).

COÛT DU PROJET

→ Marsillargues : 650 000 € + 400 000 €

→ Terre de port : 600 000 €

Saint-Laurent-d'Aigouze : 600 000 € +

200 000 €

→ Viaduc ferroviaire : 800 000 €→ Aubais-Villetelle : 1.2 M €

Total : 4.5 M €

DUREE DU PROJET

Depuis plus de 30 ans

PLAN DE FINANCEMENT

→ Agence de l'eau : 80 %

→ Collectivités membres de

l'EPTB : 16 %

→ SNCF Réseau : 4 %

LES OPERATIONS : amélioration de la franchissabilité piscicole de cinq ouvrages sur le Vidourle

Terre de Port : barrage anti-sel conçu en 2001 pour être franchissable par les poissons (seuil intégralement franchissable en période de hautes eaux, présence d'une échancrure).

Seuil de Saint-Laurent-d'Aigouze: réhabilité avec passe en 2002. En 2014, la passe à poissons fait l'objet d'amélioration significative pour améliorer notamment l'attractivité de la passe. Le seuil est réhaussé en rive gauche et légèrement abaissé en rive droite afin de privilégier l'écoulement du côté droit où se situe la passe. La rampe à anguille est également refaite, et une deuxième rampe est installée en rive gauche.

Seuil de Marsillargues : La passe à poissons installée en 1994 est refaite en 2014 avec des bassins plus longs et plus larges afin de limiter le courant dans l'ouvrage. Là aussi, la rampe à anguille existante est remplacée et une deuxième rampe rustique en rive droite est ajoutée.



Passe à anguilles sur le seuil de Marsillargues © EPTB Vidourle

Viaduc ferroviaire: Aménagement d'une passe multi-espèces sous un arche du pont en 2014. Le radier est décaissé sur toute sa longueur (20m) sur une largeur de 10 m, et une épaisseur de 70 cm, penté vers l'aval et vers la rive gauche. Des blocs sont disposés pour ralentir les écoulements et créer des zones de refuge, ainsi que des enrochements qui permettent d'installer une surface rugueuse favorable à la reptation. Le profil du lit est protégé en enrochements juste en amont et en aval de l'ouvrage pour limiter l'érosion au niveau des points durs.



Aménagement d'une passe multi-espèce sous le viaduc ferroviaire © EPTB Vidourle

Aubais-Villetelle: Aménagement de passes au niveau du seuil et du pont en 2018. Le seuil est situé juste en amont d'un radier supportant une route. Une passe à bassins est aménagée en rive gauche au niveau de chacun des deux obstacles (18 bassins au total). Les passes sont reliées entre elles par l'ancien canal de fuite du moulin. De plus, une rampe à anguilles est installée de chaque côté de chacun des deux obstacles.





Seuil et pont Aubais-Villetelle © EPTB Vidourle



Photomontage du projet : seuil et pont Aubais-Villetelle © EPTB Vidourle

SUIVI ET EVALUATION : Circulation et reproduction de l'alose feinte suite aux aménagements

Le suivi a associé l'association Migrateurs Rhône-Méditerranée et la fédération de pêche du Gard. Il comprend :

- Le suivi reproduction (observation des bulls, marquant l'activité de reproduction de l'alose)
- Les données de pêcherie collectées auprès des pêcheurs via des carnets de capture
- Un suivi ADN environnemental (ADNe)

Ces suivis permettent d'évaluer l'impact des aménagements sur la circulation et la reproduction de l'alose feinte. Ils s'inscrivent dans le cadre du Plan de Gestion des Poissons Migrateurs Rhône Méditerranée (PLAGEPOMI) et permettent aussi d'obtenir des informations sur les migrations annuelles à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée. Les résultats de ces suivis sont consultables sur le <u>site de l'Observatoire des poissons migrateurs Rhône méditerranée</u>.

Trois frayères ont fait l'objet du suivi reproduction. Si l'aval de Saint-Laurent-d'Aigouze était la seule frayère suivie jusqu'en 2020, l'aval de Villetelle et de la Roque d'Aubais (premier obstacle non-équipé en passe) ont fait l'objet de suivi en 2021 et en 2024. Les suivis reproduction ont montré rapidement après les travaux de restauration des seuils que les aloses se reproduisent régulièrement en aval de Villetelle. Le suivi ADNe réalisé en 2024 et des témoignages de pêcheurs confirment que des géniteurs remontent jusqu'à l'aval de la Roque d'Aubais. Ces éléments confirment le franchissement par l'alose de tous les seuils équipés, sur l'intégralité du linéaire classé ZAP. Cependant, il n'y a pas de reproduction observée au niveau de la Roque d'Aubais, ce qui suggère un plus faible nombre d'aloses ou une moindre qualité des habitats disponibles. Depuis quelques années, le nombre de bulls au niveau de Saint Laurent d'Aigouze et de Marsillargues a progressivement diminué, ce qui pourrait être lié au fait que les aloses accèdent aux secteurs amont, ou bien à une diminution de la population à l'échelle Méditerranéenne.

En ce qui concerne les données de pêcherie, le nombre de captures par unité d'effort sur le Vidourle est l'un des plus élevés parmi les fleuves côtiers méditerranéens, avec une moyenne interannuelle qui s'élève à 0.9 alose/h. A Saint-Laurent-d'Aigouze, où des données sont collectées depuis 2008, ce chiffre montre une tendance à la hausse depuis 2018 malgré une forte variabilité interannuelle et un nombre de retours de carnets de capture assez faible les premières années.

Une baisse des effectifs ainsi qu'une absence de signal ADNe à l'amont sont toutefois observées les années où l'étiage est le plus sévère (2022 et 2023), suggérant une moindre colonisation du Vidourle et / ou un franchissement des ouvrages réduit quand les conditions hydrologiques sont défavorables.

CADRE REGLEMENTAIRE

- Dossier d'autorisation environnementale
- o Zone Natura 2000
- Déclaration d'intérêt général et enquête publique

INTEGRATION DU PROJET DANS LA VIE DU TERRITOIRE

Des réunions ont été menées avec les riverains et pêcheurs, pour partie sceptiques initialement devant le coût important du projet. Aujourd'hui, les retours de ces derniers sont positifs au vu du retour observé des poissons plus en amont.

LES INGREDIENTS DE LA REUSSITE

- → Le travail sur un linéaire ambitieux de 30 km, correspondant à la totalité de la ZAP alose sur le Vidourle
- → La volonté et la passion des élus et agents de l'EPTB qui ont su convaincre les riverains et élus des communes de l'intérêt du projet
- → La collaboration entre les différents acteurs des projets comme des suivis, permettant de mettre à profit toutes les compétences nécessaires
- → Le financement de l'agence de l'eau à hauteur de 80% ainsi que la solidarité amont / aval qui ont limité le reste à charge pour chaque collectivité

LES DIFFICULTES RENCONTREES

- → Convaincre les élus et habitants de la légitimité du projet, avec un coût total important, notamment pour l'opération sur Aubais / Villetelle
- Convaincre les propriétaires des parcelles sur lesquelles il fallait réaliser les aménagements. Leur réticence était augmentée par la crainte de nuisances dans le cas d'installations incluant des rampes à canoë, qui étaient souvent demandées par les associations.
- > Recruter un maître d'œuvre qui ait les compétences et la disponibilité dans ce contexte méditerranéen et de faible débit.

LES PERSPECTIVES

- Rétablir la continuité plus en amont, notamment en réaménageant une passe sur le seuil de la Roque d'Aubais qui est le prochain obstacle avant Villetelle, puis sur le seuil de Boisseron.
- Afin de maximiser le gain des aménagements réalisés sur les seuils de la basse vallée, des interventions sur les secteurs déjà fréquentés par les aloses sont envisagées pour restaurer des frayères.
- → Face à l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des étiages dans le contexte du réchauffement climatique, la gestion quantitative de l'eau devient un levier déterminent pour garantir le succès de la reproduction des aloses.
- → Des aménagements à l'opportunité sont réalisés en moyenne et haute vallée (7 km de continuité ont déjà été rétablis), dans l'objectif d'aboutir à long terme à une jonction entre tous les secteurs réactivés.
- → Les suivis des populations d'aloses feintes de Méditerranée devront être poursuivis à l'échelle du Vidourle et au regard des évolutions de l'ensemble du bassin Rhône Méditerranée pour mieux comprendre les observations faites sur le Vidourle.

SOURCES

- Entretien téléphonique avec <u>l'EPTB Vidourle</u> le 02/07/2025
- Rapports de suivi de la reproduction et de la pêcherie de l'alose feinte sur les fleuves côtiers méditerranéens, association <u>Migrateurs Rhône-Méditerranée</u>

Date de rédaction : Juillet 2025