

Volet : restauration de la continuité

Effacement de 7 seuils en rivière dans les Pyrénées-Atlantiques

Région : Nouvelle-Aquitaine
Département : Pyrénées-Atlantiques
Délégation : Adour et Côtiers

Bassin-versant / cours d'eau : Apouhoura,
Vert de Barlanès, la Mouline, Ispéguy, Urdos

Interlocuteur de l'Agence : Angélique MASSON



PRESENTATION DU PROJET

MAITRE D'OUVRAGE ETUDES ET TRAVAUX

Fédération des Pyrénées-Atlantiques pour la pêche et la protection des milieux aquatiques

PARTENAIRE

Agence de l'eau Adour-Garonne

CONTEXTE ET HISTORIQUE

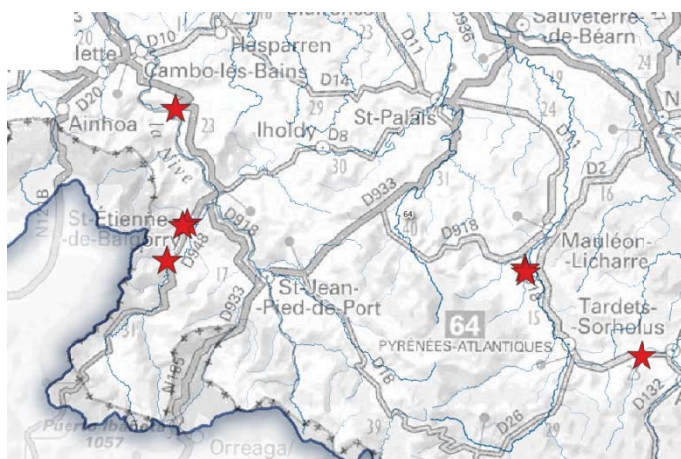
Les Pyrénées-Atlantiques possèdent un réseau hydrographique important avec plus de 7 000 km de cours d'eau diversifiés (de plaine, de piémont et de montagne) et d'une grande richesse (présence de 6 des 7 espèces de poissons migrateurs amphihalins ainsi que de la truite fario ou du brochet). Or, à ce jour, il est dénombré près de 2 000 obstacles potentiels à la continuité écologique sur le département, qui fragmentent et modifient les habitats aquatiques perturbant ainsi le cycle de vie des populations piscicoles.

Des efforts ont été réalisés ces dernières décennies par de nombreux acteurs pour améliorer la circulation piscicole (retrait ou abaissement de seuils, réalisation d'ouvrages de montaison et de dévalaison, etc.) sur les grands axes, souvent avec succès comme le démontre le développement de la population de saumon sur le Gave de Pau.

PROBLEMATIQUE ET ENJEUX

Malgré tout, de nombreux ouvrages entravent toujours la circulation des poissons et des sédiments, que ce soit sur de petits cours d'eau dit « pépinières » ou sur des axes plus importants pour les grands migrateurs. Ils ont également un impact sur la qualité des habitats et par conséquent sur l'accomplissement du cycle de vie piscicole.

La fédération de pêche des Pyrénées-Atlantiques s'est saisie pleinement de cette problématique, notamment sur les petits cours d'eau favorables à la reproduction des populations piscicoles, en bénéficiant des modalités de l'appel à projet pour la restauration de la continuité écologique lancé en 2016 par l'agence de l'eau Adour-Garonne.



OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs de ce projet sont de plusieurs ordres :

- L'objectif principal est de permettre aux poissons migrateurs d'accéder librement aux zones de frayères (ex : salmonidés) ou de croissance (ex : Anguille européenne) ;
- La libre circulation des espèces entre les zones de croissance, refuge et reproduction bénéficie également aux espèces non migratrices. Elle renforce la résilience des populations au changement climatique et à l'amplification des situations de crise (étiages sévères, crues).
- Il s'agit également de restaurer un matelas alluvial fonctionnel en aval des obstacles en libérant le stock de sédiments bloqué dans les retenues. L'opération est particulièrement favorable aux salmonidés dont les surfaces de frayères sont ainsi augmentées, mais également à l'ensemble de l'écosystème et notamment la faune benthique du cours d'eau.
- En résumé, il s'agit de rétablir les fonctionnalités naturelles des cours d'eau, ce qui bénéficiera à l'ensemble des peuplements piscicoles.

DESCRIPTION DU PROJET

La fédération de pêche des Pyrénées-Atlantiques s'est portée maître d'ouvrage sur la totalité du projet, de la phase d'études jusqu'à la réalisation des travaux.

Un diagnostic initial a permis de recenser 500 ouvrages sans usage sur le département. Une sélection d'une vingtaine d'ouvrages a ensuite été réalisée avec pour objectif de réouvrir de grands linéaires le plus facilement possible. Plusieurs critères ont été pris en compte à ce stade :

- 1- Vérification de l'absence d'usage et ouvrages abandonnés ;
- 2- Localisation en milieu rural et sans enjeux humains à proximité ;
- 3- Ouvrages situés sur des cours d'eau avec une bonne qualité d'eau ;
- 4- En termes d'enjeu écologique, analyse de l'intérêt de ces cours d'eau pour les populations piscicoles patrimoniales et du linéaire de cours d'eau potentiellement ré-ouvrable en fonction du nombre d'ouvrages présents ;
- 5- Ouvrages sans intérêt patrimonial architectural ou historique.

La liste a ensuite été réduite à 9 ouvrages pour lesquels les propriétaires adhéraient à la démarche, où le contexte local était favorable et où le gain écologique était important. Il s'agissait ainsi de cours d'eau de 10 à 15 km de long, avec un seuil proche de la confluence et peu d'enjeux humains à proximité.

Après la réalisation d'études préalables de manière à vérifier la faisabilité technique ainsi que les enjeux environnementaux et humains liés à l'arasement de ces seuils, deux seuils ont été écartés. Le projet a donc porté au final sur 7 ouvrages présentant des hauteurs de chute allant de 70 cm à 3 m.



Seuil Inchaya en 2016 avant travaux © fédé pêche 64



Après les travaux en 2019 © fédé pêche 64

COUT DU PROJET

→ 520 000 €

DUREE DU PROJET

→ 2016 à 2021

PLAN DE FINANCEMENT

→ Agence de l'eau : 100%

LES OPERATIONS

En amont et aval immédiat des travaux, des pêches électriques de sauvegarde des poissons ont été réalisées.

Certains travaux ont eu lieu en plusieurs phases, afin que les sédiments stockés dans les retenues d'eau des seuils puissent être remis petit à petit en circulation. A ce jour, les travaux d'effacement sont terminés pour les 7 ouvrages concernés.



Seuil Apeztégia en 2016 avant travaux © fédé pêche 64



Après travaux en 2020 © fédé pêche 64

GAINS ATTENDUS

→ Morphologiques

Gains en termes de dynamique naturelle des cours d'eau (mobilité longitudinale), diversification des écoulements, restauration du transit sédimentaire et d'un matelas alluvial en aval.

→ Ecologiques

Gains liés à la restauration des habitats et à la qualité des frayères, au rétablissement de la circulation des espèces sur les cours d'eau, lutte contre le réchauffement des eaux sur les sites situés hors zone boisée.

SUIVI ET EVALUATION

Un suivi des peuplements piscicoles par pêche électrique et un suivi des surfaces de frayères pour les salmonidés sont réalisés sur chaque site avant et après les travaux. La truite fario constitue un bio-indicateur immédiat intéressant car considérée comme l'espèce la plus exigeante vis-à-vis de la qualité du milieu. Les poissons migrateurs constituent également un bio-indicateur intéressant mais compte tenu du cycle de vie de ces espèces qui se déroulent sur plusieurs années, c'est un indicateur de moyen terme.

LE CADRE REGLEMENTAIRE

- Article L214-17 du code de l'environnement
- Article R.214-108 du code de l'environnement

LES POINTS FORTS DU PROJET

Des bénéfices d'ordre morphologiques et écologiques sont d'ores et déjà observables grâce au suivi piscicole mené sur 3 sites :

- Une nette augmentation des effectifs totaux des truites fario (à titre d'exemple, un effectif de +82% après travaux sur un site, une densité qui est passée de 160 à 2 000 individus/ha sur un autre site), qui s'explique par une meilleure qualité des habitats pour la reproduction (grâce aux sédiments remobilisés) et pour les phases juvéniles (faciès de radiers ayant remplacés les faciès lenticulaires en amont du barrage). A noter la présence de juvéniles de l'année qui indique que les conditions post-travaux favorisent l'accomplissement du cycle de vie piscicole.

- Une répartition plus homogène des effectifs de truites entre l'amont et l'aval des seuils, avec une nette augmentation en amont, conséquence directe de l'effacement de l'obstacle ;
- Une très nette augmentation des surfaces de frayères disponibles (de x2 à x5) en aval des ouvrages pendant la période de reproduction, grâce à la remobilisation des sédiments, ce qui n'aurait pas été rendu possible par le simple équipement des seuils.



Granulométrie moyenne du fond du lit avant remobilisation des sédiments - seuil Inchaya © fédé pêche 64



Granulométrie moyenne du fond du lit après remobilisation des sédiments - seuil Inchaya © fédé pêche 64

Il est néanmoins trop tôt pour pouvoir observer le retour de poissons migrateurs comme le saumon ou la truite de mer sur ces cours d'eau. Ces résultats sont attendus deux ou trois années après le rétablissement de la libre circulation.

A noter également que le décloisonnement de ces cours d'eau a permis de rouvrir un linéaire de 27 km sur les cours d'eau concernés (auxquels il convient d'ajouter le chevelu des affluents présents en amont) et de restaurer 7 tronçons au niveau hydromorphologique. Cela présente de nombreux bénéfices sur la fonctionnalité globale de ces cours d'eau :

- La résilience des peuplements piscicoles en facilitant l'accès à des zones refuges lors d'épisode de crue ou d'étiage sévère sur les axes principaux ;
- La diversité génétique des populations ;
- La dynamique des flux sédimentaires ;
- Le régime thermique des cours d'eau.

L'effacement de ces ouvrages sans usage à l'abandon présente également un intérêt au regard du risque de rupture et des conséquences que cela peut avoir en aval.

Ces travaux ont aussi permis de remettre en état deux sites où une grande quantité de déchets ont été découverts sur place, évitant un relargage de ces derniers à plus ou moins long terme dans le cours d'eau.

Les travaux d'effacement ont également créé des opportunités de confortement d'activités annexes : remplacement d'un passage à gué par une passerelle, aménagement d'un point d'abreuvement en remplacement de la prise d'eau qui se faisait dans la retenue du seuil et se bouchait régulièrement.

LES FACTEURS DE REUSSITE

- Une bonne connaissance du contexte et des enjeux locaux par la fédération de pêche, qui a permis une sélection pertinente des ouvrages à effacer au regard des enjeux écologiques et humains ;
- Une adhésion des propriétaires des seuils sélectionnés, sans usage et à l'abandon ;
- L'obligation réglementaire supportée financièrement par un tiers (travaux financés à 100% par l'agence de l'eau Adour-Garonne), facteur favorable à l'adhésion de ces propriétaires au projet ;
- La conservation de la mémoire du patrimoine, comme des vestiges en berge, la création d'un panneau retraçant l'histoire du site et de ses usages passés, permettant de prendre en compte l'attachement des propriétaires à leur seuil ;
- Un travail en synergie avec un animateur de syndicat de rivière local.

LES DIFFICULTES RENCONTREES

- Une sémantique qui peut se révéler inappropriée pour obtenir l'adhésion des acteurs locaux : le terme « effacement » n'est pas la bonne approche car porte atteinte à des enjeux patrimoniaux comme un site de baignade ou un bruit de cascade. L'objectif affiché ne doit pas être « d'effacer l'ouvrage » et de faire disparaître tous les enjeux associés, mais « de le rendre franchissable » pour permettre une meilleure adhésion des acteurs locaux (propriétaires, riverains, collectivité...);
- Un manque de synergie avec les services de l'Etat qui n'actionnent pas toujours le levier réglementaire dans le temps imparti au projet ;
- Au-delà de l'accord des propriétaires des seuils, il s'agit d'obtenir également l'adhésion des propriétaires riverains, des propriétaires de l'accès au chantier ou encore des communes concernées ;
- Les délais de l'appel à projet sont contraignants pour réaliser une sélection des ouvrages les plus pertinents à restaurer ;
- La fédération de pêche a été attaquée au tribunal administratif par des associations de protection du patrimoine sur la procédure utilisée, à savoir un dossier de remise en état de deux seuils plutôt qu'une procédure d'autorisation loi sur l'eau. Même si ces associations ont finalement été condamnées à verser des dommages et intérêts à la fédération, cette procédure a engendré de lourdes démarches administratives.

LES PERSPECTIVES

- L'expérience acquise sur ce projet va permettre à la fédération de pêche 64 d'avoir une approche différente sur les prochains ouvrages à retirer, de manière à convaincre plus facilement les différentes parties-prenantes.
- Il ressort de cette expérience un réel besoin de renforcer la synergie avec les services de l'Etat sur la restauration de la continuité des cours d'eau en liste 2 sinon il apparaît compromis pour la fédération de pêche de s'engager seule dans cette démarche.
- La fédération de pêche souhaite poursuivre les démarches de retrait d'ouvrages en collaboration avec les collectivités en charge de la GEMAPI, en travaillant avec les associations locales de moulins dès l'émergence des projets.

SOURCES

- Entretiens avec Charlie PICHON et Sylvain MAUDOU (chargés de mission de la fédération de pêche des Pyrénées-Atlantiques)
- Bilan provisoire des suivis sur 3 sites ayant fait l'objet d'un effacement de seuil – avril 2021

Date de rédaction : mai 2021