



Avant travaux



Après travaux

Passage busé sur le Vernhou, avant et après travaux. Un sous-dimensionnement des buses et une hauteur de chute trop importante rendaient cet ouvrage infranchissable (lire article page 4).



Syndicat du bassin *Viazur*

La continuité écologique

Assurer la continuité écologique consiste à permettre la libre circulation de l'ensemble des espèces, animales comme végétales. On pense alors surtout aux animaux terrestres, notamment aux grands mammifères – chevreuils, sangliers... – dont les déplacements sont aisément observables. Mais on sait moins que ce concept de continuité écologique a été introduit par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE). La définition générale, quand on parle des cours d'eau, reste assez simple : il s'agit de la libre circulation des espèces dans les rivières et du bon déroulement du transport sédimentaire.

La continuité écologique concerne également la connexion avec les réservoirs biologiques (lit majeur, zones humides et annexes fluviales) ainsi que le maintien de conditions hydrologiques favorables. Mais aujourd'hui, on ne parle plus d'assurer cette continuité mais de la restaurer, cet objectif étant l'un des tout premiers pour sauvegarder les écosystèmes. Et pour cause : sur le bassin versant du Viazur comme ailleurs, les habitats naturels fragmentés sont l'une des causes majeures de dégradation de la biodiversité, tout comme la pollution, la surexploitation des ressources naturelles ou la destruction pure et simple des habitats. En ce qui concerne les poissons, il faut savoir que tous ont besoin de se déplacer pour accomplir leur cycle de vie, et pas seulement les grands migrateurs que sont les saumons ou l'anguille. La truite fario par exemple, emblématique du bassin du Viazur, cherche à rejoindre

les petits cours d'eau très en amont au moment de sa reproduction, alors que les géniteurs adultes trouvent leur bonheur dans une rivière plus large. De plus, les poissons – à de rares exceptions près – ne pouvant sortir de l'eau pour franchir un obstacle, tout blocage condamne l'accès aux habitats qu'ils cherchent à atteindre.

Le Viazur et ses affluents comptent des centaines d'ouvrages tels que barrages, chaussées, retenues, passages busés... Dans le cadre du classement établi par le Préfet coordonnateur du bassin Adour Garonne qui définit les cours d'eau sur lesquels doit être assurée la continuité écologique, deux cours d'eau, le Viazur et le Lézert, sont en partie visés par le classement dit liste 2 (art. L 214-17 du Code de l'Environnement). Sur les portions classées, 16 ouvrages sont implantés et donc concernés par des obligations de restauration afin de les rendre franchissables par les espèces présentes. Mais la démarche est complexe et il ne suffit pas de décréter. Aussi le Syndicat du Viazur a-t-il assuré, avec l'accord des propriétaires concernés et l'appui financier de l'Agence de l'Eau Adour Garonne et de la Région Occitanie, une étude qui a permis, après trois ans d'échanges, de négociations et de concertation entre les différents acteurs, de définir des projets d'aménagements remis aux propriétaires. Si quelques-uns ont été menés, plusieurs questions – dont celle du financement n'est pas la moindre – demeurent des freins à la réalisation des travaux.

Hauteur de chute et poisson sauteur

La nécessité de la restauration d'une continuité écologique génère autant d'avis péremptoires, définitifs et contradictoires qu'il peut y avoir d'interlocuteurs.

Car, si des connaissances scientifiques sont clairement établies, nombre d'hypothèses sont toujours avancées. Ceci d'autant plus que les volumes financiers nécessaires à la réalisation des travaux peuvent amener à se questionner sur le rapport entre le coût et le gain écologique, et ainsi peser lourd dans la vision que chacun peut avoir du problème.

Voici un florilège des affirmations les plus fréquemment entendues :

« Les petits ouvrages de faible hauteur n'ont aucun impact ou très peu sur les cours d'eau et sur les poissons. »

Tout ouvrage construit en travers du lit en modifie les conditions. En amont, les écoulements ralentissent, le lit s'élargit, les sédiments fins se déposent. Plus exposée au soleil et plus lente, l'eau se réchauffe plus vite, l'évaporation augmente et le taux d'oxygène diminue.

On passe alors d'une rivière aux conditions d'écoulement (ou faciès) diversifiées à une configuration proche de celle d'une retenue. Les conditions deviennent de moins en moins favorables aux espèces d'eau vive normalement présentes dans la rivière.

Concernant la capacité de saut des poissons, il faut savoir qu'elle dépend de la taille de l'obstacle, du débit, de la vitesse, de la hauteur et de la température de l'eau... Toutefois, peu nombreuses sont les espèces capables de sauter hors de l'eau. Ensuite, parmi les individus d'une espèce « sauteuse », tous ne disposent pas des mêmes capacités physiques ; certains passeront, d'autres non. Enfin, le franchissement d'un obstacle demande du temps, de quelques heures à quelques jours.

Sur un parcours comportant de nombreux ouvrages, le cumul du retard pris par le poisson peut l'empêcher d'arriver sur les sites de reproduction à la bonne période.



Les barrages (ici celui de Thuriès) sont à l'évidence des obstacles infranchissables pour les poissons.

« Sur les cours d'eau, de nombreux ouvrages sont présents depuis des siècles ; ce n'est donc pas leur présence qui explique la diminution actuelle des effectifs piscicoles. »

Il est vrai que certains ouvrages, notamment des chaussées de moulins, sont implantés sur le Viaur et ses affluents depuis plusieurs siècles. Mais, hormis leur quantité, leurs caractéristiques et leurs usages ont évolué au cours des dernières décennies. Certains ont, au cours du XX^e siècle, été modifiés afin de répondre à de nouveaux usages comme la production hydroélectrique. De plus, l'apparition de matériaux comme le béton a permis de conforter certains d'entre eux

mais en les rendant plus lisses, plus réguliers et donc plus difficilement franchissables. Leur gestion a également fortement évolué : certaines manœuvres comme les vidanges ou la coutume du chômage dominical pouvaient offrir aux poissons des conditions favorables pour le franchissement ; aujourd'hui, la majeure partie des ouvrages est sans usage, donc sans gestion.

« Les ouvrages créent des retenues, qui permettent de soutenir les débits d'étiage et d'offrir des zones refuges aux poissons quand les débits baissent. »

Les retenues liées aux ouvrages comme les chaussées ne présentent qu'un volume de quelques milliers de m³, voire moins quand elles sont comblées par les sédiments. De fait, elles ne pourraient soutenir le débit d'une rivière que quelques heures, sachant que ce sont des dizaines de millions de m³ qui sont nécessaires pour assurer un soutien d'étiage. En ce qui concerne la notion de refuge, il est vrai que l'on peut facilement constater la présence de poissons en amont des ouvrages pendant l'été. Cependant, il s'agit souvent d'espèces tolérantes, notamment à la température, et pas d'espèces d'eau vive comme la truite pour qui une eau fraîche est indispensable. Les retenues d'eau, qu'elles soient sur les cours d'eau ou collinaires, contribuent au contraire à augmenter les phénomènes d'évaporation en période estivale ainsi qu'à inciter à la consommation d'eau lors d'épisodes de sécheresse... ce qui tend au contraire à faire diminuer les débits (*).

(* Source : Florence Habets, Directrice de Recherche au CNRS : « Barrages et réservoirs : leurs effets pervers en cas de sécheresses longues ».



Le seuil de la Valette a été effacé afin de restaurer intégralement la continuité piscicole et sédimentaire (lire article page 4).

Exemple de la truite fario

La plupart des poissons du bassin du Viaur ne cherchent certes pas à rejoindre l'océan comme les grands migrateurs, mais n'ont pas moins besoin de circuler pour accéder à des zones de reproduction, d'alimentation et de repos. C'est le cas pour la truite fario.

Chaque année, d'octobre à décembre, les géniteurs remontent vers l'amont des cours d'eau à la recherche de zones propices à la reproduction : les frayères. Celles-ci se trouvent au sein de petits cours d'eau frais et bien oxygénés, avec des zones de graviers. Certaines études mettent en évidence des déplacements jusqu'à 25 km vers l'amont. Après l'émergence, les alevins dévalent, au fur et à mesure de leur croissance, jusqu'à des cours d'eau au gabarit plus important.



Obstacles et solutions

Que sont donc ces obstacles qui perturbent voire empêchent le déplacement des poissons sur le bassin versant du Viaur ? 4 sont majeurs puisque d'une hauteur de plus de 20 mètres : il s'agit des barrages de Bages, Pont-de-Salars, Pareloup et Thuriès. 6 autres retenues à vocation hydro-électrique sont plus modestes, avec une hauteur comprise entre 5 et 10 mètres. 54 ouvrages se trouvent entre 2 et 5 mètres : retenues d'étang, retenues à vocation agricole, micro-centrales... On recense également près de 200 ouvrages, notamment des chaussées de moulins, d'une hauteur inférieure à 2 mètres. Enfin, si l'on prend en considération les « petits ouvrages », notamment les buses et les ouvrages de franchissement routier, c'est certainement plus d'un millier d'obstacles qui sont présents sur les cours d'eau du bassin versant. Souvent installés sur les ruisseaux en tête de bassin et peu visibles, ils exercent eux aussi un fort impact sur la continuité écologique en condamnant l'accès aux zones de reproduction.

Les photos ci-avant (p.1 et 2) sont celles d'un passage busé sur la Vernhou et du barrage de Thuriès. Pour le barrage, l'impossibilité de franchissement paraît évidente. Elle l'est moins pour le passage busé. Pourtant, des buses trop étroites et un positionnement trop élevé rendent cet ouvrage lui aussi infranchissable. Il ne l'est plus. En effet, des travaux ont été effectués en 2018 (voir photo p.1). Ils ont consisté à installer une passerelle à la place des buses, permettant ainsi la libre circulation des poissons, mais aussi de résoudre la problématique d'entretien pour la commune (la Salvetat-Peyralès) car le colmatage des buses, fréquent en période de hautes eaux, entraînait régulièrement des débordements. Autres exemples de travaux : la suppression du seuil de la Valette, situé sur les communes de Tayrac et Cabanès (photos p.3). D'une longueur de 36 mètres pour une hauteur de chute en périodes de basses eaux de 2,06 mètres, il avait une emprise sur 360 mètres en amont. Première étape en octobre 2017 : création d'une échancrure de 2 mètres de large qui a permis de mettre hors d'eau une majeure partie de la retenue et la circulation au cours de l'hiver suivant d'une partie des sédiments accumulés. Deuxième étape en juillet 2018, avec la démolition totale de ce seuil.

Ces travaux ont été réalisés dans le cadre de l'appel à projet ouvert en 2016 par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne qui a permis d'obtenir un financement à hauteur de 100 %. Toujours sur le Lézert, plus en aval, même démarche pour le seuil de Castelmary (communes de Tayrac et Castelmary) en octobre 2017.

Un partenariat a été mis en place avec la Fédération de Pêche de l'Aveyron afin de suivre l'évolution du cours d'eau après ces travaux. Prévu jusqu'en 2022, ce suivi doit permettre d'évaluer leur impact sur la morphologie à l'échelle d'un linéaire de plus de 5 kilomètres.

Nous pouvons agir simplement



Avant travaux



Après travaux

Un passage busé situé sur le ruisseau de Cantaranne, remplacé par une passerelle en bois.

Autre situation : un passage busé situé sur le ruisseau de Cantaranne (affluent du Viaur, commune de Comps la Grandville) a été remplacé par une passerelle en bois au cours du mois de juillet 2018. Les travaux, réalisés par l'équipe du SMBV Viaur, permettent aux engins agricoles et au bétail de franchir le cours d'eau, ceci sans impact sur le lit mineur et sans constituer d'obstacle à la continuité écologique... **Une intervention relativement légère et efficace, et qui pourrait facilement être reproduite sur de nombreux cours d'eau. Si vous envisagez de tels travaux, n'hésitez pas à nous contacter.**



Syndicat Mixte du Bassin Versant du Viaur

10, cité du Paradis - 12800 Naucelle

tél. 05 65 71 12 64

sage.viaur@orange.fr - www.riviere-viaur.com

Avec la participation de



Et des communautés de communes du bassin du Viaur

Conception et réalisation :
Syndicat Mixte
du Bassin Versant du Viaur

Crédit photo :
Syndicat Mixte
du Bassin Versant du Viaur
Illustration de la truite fario
par Laurie de Brondeau

Rédaction :
Catherine Samson

Maquette et Impression :
Groupe Burlat Rodez
06/2019 - ISO 14001
Imprimé sur du papier
100 % recyclé.