

2019

Journées Techniques Régionales

Eguzon, le bon potentiel écologique comme objectif

La Creuse, un axe majeur du bassin de la Loire

Prenant sa source sur le plateau de Millevaches, la Creuse traverse plusieurs départements avant de se jeter dans la Vienne, véritable affluent de la Loire. Localisé au cœur de cette vallée, près d'Éguzon-Chantôme, l'aménagement hydroélectrique d'Éguzon, l'un des plus anciens de France puisqu'il date de 1926, fait partie d'un complexe de trois ouvrages successifs qui appartient à Edf.

Le lac de retenue appelé, lac d'Éguzon ou lac de Chambon s'étend sur une superficie de 312 hectares pour une retenue dépassant les 57 millions de m³ d'eau.

De tels ouvrages sur une rivière ont forcément des impacts forts comme l'infranchissabilité piscicole et sédimentaire, le réchauffement de l'eau ou encore l'envasement. De plus et localement, le complexe hydroélectrique a fortement accentué la disparition de la population de saumon sauvage.

Conscient des impacts liés à la production d'électricité, Edf s'implique fortement depuis quelques années dans une gestion solidaire, raisonnée et équilibrée de la ressource afin de concilier les usages au bénéfice de tous les acteurs de l'eau : faciliter la reproduction des sandres et du gardon, réaliser des lâchers d'eau à l'ouverture de la pêche ou lors de compétitions de canoë-kayak, limiter, voire ne pas réaliser de lâchers d'eau à l'occasion de certaines manifestations sportives aquatiques ainsi que de participer au soutien d'étiage en période de faibles débits. Ces actions font l'objet de conventions de partenariat avec les acteurs locaux

Edf, partenaire de la Fédération de pêche et de protection du milieu aquatique de l'Indre

Depuis plusieurs années, un rapprochement s'est opéré entre Edf et la Fédération de pêche de l'Indre. Des travaux en commun dont une étude du peuplement piscicole du lac d'Éguzon par le CEMAGREF ou encore un rapport d'étude sur la prédiction et l'optimisation de la reproduction piscicole, tout en limitant les contraintes de productions hydroélectriques a permis d'avancer sérieusement pour limiter les impacts et retrouver le bon potentiel écologique sur cette masse d'eau fortement modifiée.

Cette dernière étude a notamment été inscrite dans le document de renouvellement de la Concession et du Règlement d'Eau.



Méandre de la Creuse



Sandre, espèce repère sur Eguzon

Une valorisation pour atteindre le bon potentiel écologique

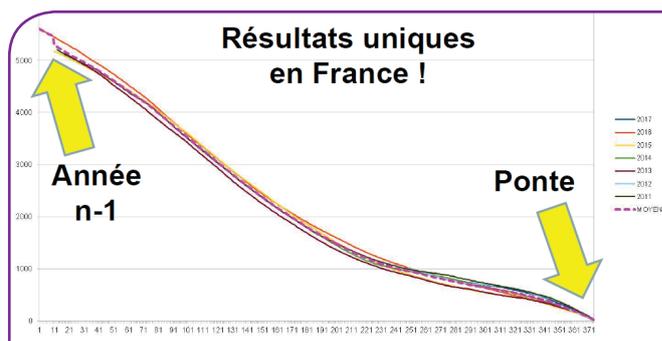
Analyse des facteurs environnementaux du milieu

Prévoir, c'est anticiper

Avant les années 2000, les gestions de la production hydroélectrique et piscicole étaient disjointes. Les nombreux marnages étaient souvent inadaptés. Lors des périodes de pontes des poissons, les frayères se retrouvaient asséchées et déséquilibraient ainsi toute la chaîne alimentaire de la retenue du fait, d'une forte perte de biodiversité piscicole : brème et sandre.

Une analyse fine des facteurs environnementaux du lac d'Eguzon sur les périodes de ponte de Sandre *Lucioperca* (sandre) et *Rutilus rutilus* (gardon) a donc été réalisée. Son objectif était de prévoir au mieux les périodes de ponte du sandre et du gardon afin de limiter la durée des contraintes de production pour EDF. Finalement, l'idée était de maintenir en eau, les frayères à Sandre. Cette action permettra également de faciliter la fraie des gardons et des carpes.

Plusieurs facteurs environnementaux ont été étudiés depuis 2008 : la photopériode, la température de l'eau, l'évolution de la pression atmosphérique ou encore les phases de la lune. Ces différentes données ont permis de déterminer scientifiquement des périodes de pontes sur le lac d'Eguzon. Concrètement, la Fédération de pêche sait que le sandre pond lorsque la température journalière de l'eau oscille entre 13,5°C et 19,9°C ce qui correspond généralement à la période du 14 avril au 5 mai. Pour le gardon, les conclusions ont indiqué que la ponte s'effectuait entre 13,79°C à 20,05°C, soit généralement, du 29 avril au 19 mai.



Modèle prédictif

Et maintenant ?

Depuis quelques années, la Fédération de pêche installe début avril, six frayères artificielles dans trois zones distinctes sur le lac. Ces observations viennent corroborer les études scientifiques menées et valider le modèle prédictif de ponte. Le message est donc rapidement transmis à Edf afin de maintenir les frayères naturelles en eau et faciliter la reproduction du sandre et du gardon dans le but de retrouver rapidement le bon potentiel écologique.



Frayère artificielle

Une valorisation régionale

Cette année l'Association régionale des Fédérations Centre - Val de Loire a choisi de valoriser cette action auprès des pêcheurs et plus largement du grand public. Une vidéo sera donc disponible dès 2020 et permettra à tous, d'appréhender concrètement, simplement et rapidement une action qui vise à permettre à cette masse d'eau fortement modifiée d'atteindre le bon potentiel écologique.

Au coeur du marais Bonneau

Entre préservation des espèces et continuité écologique

Ou'est qu'un marais ?

Zone recouverte en permanence ou par intermittence, d'une couche d'eau stagnante, généralement peu profonde et couverte de végétations. Dans le cas du marais Bonneau, il se situe à proximité immédiate de l'Indre et est alimenté par l'implantation d'un ouvrage. On y trouve des espèces végétales adaptées au milieu humide et qui varie selon la hauteur de l'eau et l'importance des périodes d'assèchement. Les marais abritent également une importante vie sauvage : poissons et amphibiens s'y reproduisent et s'y nourrissent. La pêche dans ce marais est par ailleurs, prisée, notamment pour sa population de brochets.



Deux visions s'opposent

Le marais Bonneau est la conséquence du maintien d'un ouvrage créant une retenue du bief amont alimentant le moulin de Bonneau. Ce bief a évolué en un grand marais dit « perché », car maintenu artificiellement par les différents vannages en place. Véritable zone de richesse faunistique et floristique, ce marais a été très justement classé en ZNIEFF de type 1 nouvelle génération par le MNHN, après un avis favorable du CSRPN de la région Centre - Val de Loire. Il s'agit également d'une belle frayère à brochets et d'une zone de grossissement pour les anguilles, dont il importe de faciliter l'accès.

Les acteurs locaux prônent l'arasement de l'ouvrage pour se mettre en conformité avec la réglementation en vigueur. La Fédération de Pêche de l'Indre quant à elle, tend à faire valoir son attachement pour cette zone humide et a

indiqué que l'arasement du seuil amont entraînerait inévitablement l'assèchement du bief et du marais. Une telle décision faciliterait également la création d'une nouvelle plantation de peupliers.

Est-ce une priorité sur ce bassin ?

Sur le bassin de l'Indre, l'activité humaine liée aux peupleraies ou à la maïsiculture a contraint la rivière et lui a donné un profil plus classique, plus rectiligne. Ne serait-ce pas sur ces secteurs ou l'obtention du bon état écologique nécessiterait des actions fortes sur le lit majeur, qu'il faudrait prioriser les moyens ?

En outre, des problèmes de continuité écologique existent dont le principal sur la commune de Buzançais avec la présence d'un véritable obstacle aux migrations piscicoles (anguille, brochet, lotte) et au transit sédimentaire.



L'Indre, une rivière si différente de la Creuse

Non curée, non recalibrée et non redressée, l'Indre en aval de Châteauroux présente une qualité morphologique rare. Les méandres se font et se défont au rythme des crues, créant des noues ou bras morts intéressants. Le niveau de l'eau est constant naturellement et souvent au dessus du module, parfois dû aux seuils. Ces caractéristiques soutenues par une nappe calcaire proche, permette à l'Indre de déborder facilement et de manière prolongée. On observe donc un vrai lit majeur fonctionnel et en connexion avec la rivière surtout s'il est occupé par des prairies humides permanentes. Ces secteurs sont le plus souvent classés en zones spéciales de conservation au sein du réseau Natura 2000.

Recherche de techniques d'entretien mécanisées

2^e appel à initiatives pour la biodiversité

Les appels à biodiversité de l'agence de l'eau Loire-Bretagne

La Fédération de pêche de l'Indre a répondu à l'appel en recherchant des techniques d'entretien mécanisées des zones de sources sur les prairies humides. Deux objectifs : préserver ces zones de sources vis-à-vis de travaux lourds ou de l'abandon, répondre réglementairement et techniquement à une demande pour un « entretien légal et régulier ».

Objectif : rédiger un cahier des charges adapté à différentes situations, bénéfique pour l'agriculture et le milieu naturel.

Cette problématique est évoquée dans l'Indre depuis 2014 (stage, guide DDT 2016, évolution réglementaire, cartographie des cours d'eau, ZNT). Elle consiste concrètement à retirer le surplus humique présent dans le cours d'eau et qui perturbe parfois l'écoulement, notamment quand cette opération est ponctuelle et non-systématique. Le projet a débuté au printemps 2019 avec les premières visites de terrain suivies rapidement d'une analyse fine permettant de dégager quelques sites pour l'expérimentation. De nombreux tests sont effectués sur : le matériel, la période, la périodicité, la longueur, la largeur, la profondeur, la pente, l'évolution granulométrique, les berges, l'érosion, le colmatage, l'évolution faune – flore, l'évolution des zones humides, l'hydromorphie ou encore l'assèchement. Plusieurs textes réglementaires sont visés par cette étude comme le L215-14, *l'enlèvement des atterrissements est donc l'un des moyens indiqués par la loi au propriétaire riverain pour assurer son obligation d'entretien régulier* ou encore le R214-42 qui indique que *si plusieurs ouvrages, installations, catégories de travaux ou d'activités doivent être réalisés par la même personne sur le même site, une seule demande d'autorisation ou une seule déclaration peut être présentée pour l'ensemble de ces installations.*

Cette étude est à mettre en lien avec NATURA 2000, les Contrats Territoriaux, les Trames Verte & Bleue, les MAE « Ripisylve » ou encore l'Aménagement de points d'abreuvement.



Au vu des échanges de la matinée, les conclusions actuelles ne semblent pas être satisfaisantes. Globalement, Bruno Barbey a expliqué que les phases d'expérimentation n'apportaient pas de certitude. Quelques pistes en dehors de l'entretien mécanisé sont toujours étudiées par d'autres partenaires comme le pâturage « extensif », tardif dans l'année ou l'isolation des zones humides en sortie d'hiver. Les conclusions seront disponibles en 2020.

Ces journées techniques sont réalisées avec le soutien financier de l'agence de l'eau Loire-Bretagne.



Établissement public du ministère chargé du développement durable