



Mise à niveau du fossé en vue de la pose d'un batardeau en résine.



Remise en eau du système de batardeau.

© RNNMO LPO

MARAIS CHARENTAIS



Restaurer l'habitat de l'anguille

La restauration des habitats de l'Anguille d'Europe dans les marais charentais passe par une large stratégie pour le site. Le gestionnaire a dû prendre en compte les paramètres biologiques autant qu'hydrauliques, voire faire preuve d'innovation pour concevoir des ouvrages de gestion de l'eau dans le marais de la réserve de Moëze-Oléron.

Dans le marais, un héron s'agite bougeant nerveusement la tête de haut en bas et de droite à gauche. L'oiseau se bat avec une proie qui ne cesse de s'agiter, s'allonger, s'enrouler, qui finit par lui échapper puis qu'il capture à nouveau. Au bout de plusieurs minutes, la proie semble maîtrisée et le héron va s'offrir un déjeuner à la saveur réputée, et autrefois bien connu. L'anguille, résistante, mais qui finit par céder, c'est le résumé de son état de conservation défavorable. Les populations d'*Anguilla anguilla* ne cessent de diminuer face aux pressions multiples exercées sur ses habitats et ses populations. Pour inverser la tendance, la LPO, gestionnaire de la réserve naturelle de Moëze-Oléron (propriété du Conservatoire du littoral), a pris le problème dans son ensemble. L'objectif principal est de favoriser les mouvements et la densité de l'ichtyofaune et des invertébrés aquatiques, et plus particulièrement de l'Anguille d'Europe, en restaurant et améliorant les « outils hydrauliques ».

Le programme a débuté en juillet

2015 pour une fin à l'automne 2016¹. Ce vaste chantier s'opère en trois volets qui peuvent être décrits comme suit :

- volet technique, lié directement aux travaux et aménagements ;
- volet pédagogique, dont l'objectif est la sensibilisation du public aux enjeux de conservation liés à l'Anguille d'Europe, à travers notamment la mise en place d'une exposition ;
- volet scientifique (voir ci-contre), dont le but est de mesurer les effets de la restauration sur les populations de poisson, à partir d'un état des lieux effectué en 2005-2006.

Les facteurs limitants pour la circulation des poissons sont majoritairement liés aux profils des fossés ainsi qu'à l'état des ouvrages hydrauliques en place dans la réserve. Ces ouvrages souvent vétustes sont peu adaptés à la progression des migrateurs. La première étape consiste alors, une fois ces facteurs identifiés, en la réhabilitation de la connectivité entre les entités hydrauliques de la réserve à travers le curage de fossés, le remplacement

d'ouvrages peu passants ou le curage de bassins (création de bas-fonds). D'un point de vue écologique, le curage des fossés permet dans un premier temps une meilleure circulation de l'eau et, dans un second, la réapparition de la flore rivulaire. D'autre part, le remplacement des ouvrages hydrauliques contraignant la circulation des poissons, cumulé au curage, assure une fluidité des corridors halieutiques. Par ailleurs, le curage de certains bassins, soumis aux assècs estivaux, a pour objectif de garder des secteurs de bas-fonds, pour éviter aux anguilles l'exposition aux prédateurs et les phénomènes d'une asphyxie potentielle. Les effets attendus de ces types de travaux, outre la meilleure circulation des poissons, sont également la restauration des herbiers formés par les potamots (eau douce à saumâtre) ou ruppia (eau saumâtre à salée), et l'augmentation de la ressource trophique, qu'il s'agisse de poissons ou d'invertébrés.

► PENSER LE SITE DANS SON ENSEMBLE

Ces travaux centrés principalement sur l'Anguille d'Europe visent à plus large échelle la biodiversité aquatique en général. Un tel réaménagement du réseau hydraulique de la réserve nécessite le curage de 5 km de fossés, et la mise en place de douze nouveaux ouvrages hydrauliques. Ce projet inscrit la réserve naturelle de Moëze-Oléron, en tant que site pionnier parmi les réserves naturelles dans la conservation des populations d'ichtyofaune en marais endigué.

Il a fallu pour ce faire caractériser l'ensemble du réseau hydraulique dans un premier temps, pour s'assurer de la connectivité globale et, dans un second temps caractériser des sous-entités dans ce réseau : entités liées aux habitats, à la structure des bassins et à leur fonction écologique. Ainsi, certains bassins ont pu être totalement réaménagés (par exemple deux bassins réunis en un) pour faciliter la circulation. De plus, sur un secteur de prairies, en eau l'hiver, la mise en place d'ouvrages permet de maintenir en eau des secteurs de frayères potentielles au printemps. Compte-tenu de l'ampleur du chantier et des volumes d'eau, il a fallu confectionner des ouvrages robustes de grandes tailles, et qui ne gênent pas la circulation des véhicules liée à la gestion (tracteurs, véhicules, etc.). La meilleure solution a donc été la création de batardeaux en résine, capables de faire entrer de grandes quantités d'eau en peu de temps, et supportant le passage d'un véhicule. Ces ouvrages ont été conçus

par un artisan en collaboration avec l'entreprise Gorichon qui gère les travaux, et sont recyclables.

Une exposition développant les différents volets de ce chantier est présentée au public à la ferme de Plaisance, espace d'accueil du site. Cette exposition a pour objectifs d'informer le grand public sur l'écologie particulière de ce poisson, des menaces qui pèsent sur ses populations, de l'intérêt de mener à bien un tel chantier, et d'informer les visiteurs des résultats attendus. Pour cela, divers panneaux développent les aspects écologiques, techniques, et scientifiques.

RÉSULTATS ATTENDUS

Après les travaux de restauration, il faudra tester les effets sur les populations de poissons, en particulier l'anguille. Pour cela les recherches à venir tenteront de répondre à des questions telles que :

- La réhabilitation du réseau hydraulique de la réserve, à travers la restauration des habitats, a-t-elle permis de recouvrer les effectifs d'anguilles de 2006, ou même de les accroître ?
- Le taux de recrutement des jeunes anguilles est-il rétabli ?
- Ces travaux ont-ils favorisé la végétation aquatique, les invertébrés et les autres espèces de poissons sur la réserve naturelle ?

Inscrit dans le nouveau plan de gestion 2016-2025 de la réserve, cette étude devrait se dérouler en 2018/2019.

Bien que l'alarme ait été sonnée il y a bien longtemps, quarante ans au moins, nul ne doute que les stocks

REPÈRE

VOLET SCIENTIFIQUE

En 2005-2006, un inventaire de l'ichtyofaune a été réalisé, basé sur la capture des individus. Il a permis, en plus de dresser une simple liste d'espèces, d'identifier les facteurs limitants des populations de poissons. Cette étude renouvelée en 2012-2013, a montré un déclin de la population d'anguille, dû à un très faible taux de recrutement. Cette étude a montré que la biomasse totale d'anguille capturée est la même, de l'ordre de 80%. Cependant la taille des individus capturés dans la seconde est nettement supérieure à celle de la précédente. Ceci traduit un vieillissement des individus et l'absence de recrutement. Cet inventaire est donc la base fondamentale des actions menées.

de poissons marins ont diminué de manière drastique. Concernant les poissons amphihalins et d'eau douce, le constat a été plus lent encore, et cela malgré la diminution constante de zones humides, leur dégradation, l'appauvrissement des habitats et la diminution de la qualité des eaux. Aujourd'hui les recherches concernant la conservation des poissons d'eau douce sont en plein essor et l'intérêt de les mener est compris par un grand nombre. La Réserve naturelle nationale de Moëze-Oléron, espace de marais entre terre et mer, est donc située au premier plan de telles actions, et c'est logiquement que ces actions servent de support à la sensibilisation du public ou à la recherche pour la conservation. Les actions de gestion devraient s'étendre à d'autres zones humides, y compris hors zones protégées, pour être vraiment efficaces et éviter l'isolement des populations. • **Jean-François Blanc**, garde technicien, jfblanc2001@yahoo.fr, **Nathalie Bourret**, animatrice, nathalie.bourret@lpo.fr

(1) Le projet intitulé « Restauration d'habitats favorables à l'Anguille d'Europe et à la faune associée dans un marais littoral du Centre-Ouest Atlantique » était financé par l'Agence de l'eau, la Fondation Lisea, la Fondation du patrimoine et la Fondation Veolia. La réserve a également bénéficié dans la phase d'élaboration du projet de l'expertise de l'Onema et de la cellule migrateurs des bassins Charente-Seudre.

REPÈRE



L'ANGUILLE, EN DANGER CRITIQUE

Le héron et l'anguille sont deux espèces appartenant à la « biodiversité ordinaire » des zones humides, intégrées dans des réseaux trophiques complexes. Si le premier a su bénéficier de la loi de la protection de la nature (1976), la seconde a un statut de conservation défavorable, dû principalement à la surpêche, à un parasite introduit et à la destruction de ses habitats, et est considérée par l'UICN comme étant une espèce en danger critique. Autrefois très abondante, elle est aujourd'hui souvent ignorée du grand public, et le déclin de ses populations est probablement parmi les plus spectaculaires du XX^e siècle. L'essor lié à la protection de la nature à partir des années 1970, ne s'est pas focalisé immédiatement sur les poissons, et ce groupe ne fait l'objet d'attentions particulières que depuis peu.