

## Relâchers d'anguilles européennes

Aujourd'hui lundi 2 janvier 2017, 3 membres du bureau de l'APPP de Valras-Plage (Jean-Paul Palacio, Jean Mitsialis, Jacques Andrieu) ont rendez-vous avec des scientifiques et des pêcheurs professionnels pour procéder à un relâcher d'anguilles. C'est Christian Bousquet le premier prudhomme du secteur de Valras avec lequel nous entretenons d'excellentes relations qui nous a conviés à cette opération assez peu banale.

Mais avant de commenter ce relâcher, il nous faut donner quelques explications sur les motifs qui ont suscité cette opération et les buts poursuivis.

L'anguille européenne (*Anguilla anguilla*) est un poisson amphihalín (cycle de vie qui alterne entre le milieu marin et l'eau douce) qui doit traverser l'océan Atlantique pour se reproduire, on suppose, en mer des Sargasses (zone de l'océan Atlantique Nord). Les larves vont ensuite faire le chemin inverse pour arriver sur les côtes européennes où elles vont se transformer en civelles.

Ces anguilles vont coloniser les eaux continentales de nos rivières, lacs et lagunes pour y vivre, croître et accumuler une grande quantité de graisse musculaire pendant 3 à 30 ans. A ce stade, les anguilles ne sont pas encore adultes et ont une livrée de couleur jaunâtre, on parle d'anguille jaune ou verte selon les régions. La dernière métamorphose, le passage de l'anguille jaune à l'anguille argentée, va préparer l'animal à la migration de dévalaison et à la reproduction.

Par exemple, ses yeux grossissent, ses nageoires s'allongent et sa livrée change de couleur. Cette transformation va permettre à l'anguille de vivre dans les eaux marines et ainsi rejoindre les zones de reproduction.

La dégradation des milieux naturels (libre circulation entravée, qualité des eaux, etc.), la pêche et les changements climatiques sont cités comme les principaux responsables de la diminution de la population observée depuis les années 1980.

Suite au classement sur l'annexe II de la Cites (Convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction), la commission européenne a publié en septembre 2007 un règlement qui institue des mesures de reconstitution du stock d'anguilles et impose à chaque État membre de mettre en œuvre un plan de gestion de sauvegarde de l'espèce.

Conformément à ce règlement, la France a élaboré un plan de gestion pilotée par les ministères en charge des pêches maritimes et de l'écologie.

La France met en œuvre ce plan de gestion depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2009.

Dans le cadre des mesures de sauvegarde de l'espèce anguille, espèce protégée au niveau européen, plusieurs mesures ont été appliquées par l'état français. Les ministères ont imposé des périodes de fermeture de la pêche et des contingents d'autorisations de pêche. Afin d'atteindre les objectifs fixés dans le cadre de la 2<sup>ème</sup> phase du plan de gestion, les pêcheurs professionnels régionaux ont proposé un plan de sortie de flotte et les relâchers d'anguilles argentées.

Effectués chaque année, les relâchers ont pour but de maintenir une population de reproducteurs afin que les juvéniles reviennent en masse sur la côte languedocienne.

Cette opération est effectuée en Occitanie et en Provence Alpes Côte d'Azur.

Les ministères en charge des pêches maritimes et de l'écologie et le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CRPMEM) d'Occitanie financent et organisent les opérations de relâchers pour la campagne 2016 - 2017. Un partenariat est réalisé avec la société de conseil et d'expertise SEANEO et l'Université de Perpignan pour le suivi scientifique et avec les Délégations à la Mer et au Littoral (DML) et les Unités Littorales des Affaires Maritimes (ULAM) pour la vérification des poids.

Le protocole de relâcher des anguilles argentées rédigé en 2011 par un consortium de scientifiques spécialistes de l'anguille, dont Elsa Amilhat du CEFREM (Centre de Formation et de Recherches sur les Environnements Méditerranéens) de l'Université de Perpignan est appliqué rigoureusement.

Trois pêcheurs professionnels (David Jannelli, Philippe Lorente et Christian Bousquet) vont aujourd'hui participer à ce relâcher, chacun va fournir 180 kg d'anguilles argentées capturées dans l'étang de Vendres et dans l'étang de la grande Maire.

*L'étang de Vendres est un étang littoral du département de l'Hérault sur la rive gauche de l'Aude non loin de son embouchure dans la Méditerranée. Sa profondeur moyenne est de 80 cm, sa superficie de 1000 hectares est au centre d'une zone humide de 1800 hectares. Il communique avec la mer par le grau du Chichoulet. Ce site est compris dans le site Natura 2000 de la « Basse plaine de l'Aude. Un seul professionnel a le droit d'y pratiquer la pêche avec un maximum de 17 filets. Cet étang autrefois riche en crevettes grises et en jols (athérines) est aujourd'hui colonisé par les silures, poissons chats, perches du Canada et écrevisses de Louisiane.*

*Le site de la Grande Maire à Portiragnes, zone humide en grande partie propriété du Conservatoire du Littoral, s'étend sur plus de 400 ha et offre une mosaïque de milieux. Il est classé Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique, et protégé au titre de la directive « habitat » du réseau Natura 2000. A travers le plan de gestion du site, élaboré par la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée avec l'ensemble des acteurs concernés, l'objectif affiché est de concilier la préservation de la biodiversité, tout en maintenant les activités traditionnelles existantes.*

Thomas Serazin du Comité Régional des pêches maritimes d'Occitanie accompagne le prud'homme et l'ULAM pour l'émission des bons de pesées qui serviront à l'indemnisation des professionnels.

Thomas Scourzic, Directeur de SEANEO, Nelly Soulat et Eric Fabre, ingénieurs d'études chez SEANEO vont appliquer le protocole de relâcher.

Quel est ce protocole ?

Les scientifiques nettoient et désinfectent les cuves du camion du mareyeur (Laurent Huet Société Aguirrebarrena) et les remplissent avec de l'eau de mer dont ils mesurent les caractéristiques (température, taux d'oxygène, etc.), ensuite ils vérifient que ce sont des anguilles argentées et refusent les anguilles jaunes. Les lots d'anguilles de chaque professionnel sont pesés. Les scientifiques effectuent des prélèvements dans chaque lot afin de vérifier que les anguilles pesées sont bien au stade argenté, et d'évaluer les pourcentages de mâles et de femelles (les mâles sont bien plus petits que les femelles). Enfin, les anguilles sont transférées dans les cuves du camion. Nous nous déplaçons ensuite vers le port du Chichoulet, c'est l'endroit où les eaux de l'étang de Vendres sortent naturellement en mer. Il est 18 heures, c'est le moment idéal pour relâcher les anguilles qui se déplacent à la tombée de la nuit.

Nelly Soulat de SEANEO vérifie que les caractéristiques de l'eau des cuves n'ont pas trop évoluées. Le mareyeur approche son camion du quai et ouvre les vannes de ses cuves. Eric Fabre de SEANEO prélève une centaine d'anguilles pour évaluer statistiquement le poids, la longueur du corps et de la nageoire et le taux de graisse des anguilles rejetées.

Afin d'effectuer ces mesures sur un poisson qu'il n'est pas très facile d'immobiliser, les anguilles sont plongées dans une cuve dans laquelle on verse de l'eugénol, c'est-à-dire de l'huile essentielle de clou de girofle, la même qu'utilisait le dentiste. En dix minutes, les anguilles sont endormies et se laissent manipuler facilement.

Les scientifiques procèdent alors à la mesure du diamètre de l'œil, aux mesures de la longueur de la nageoire et du corps, à la pesée, à la mesure du taux de graisse et à l'observation d'éventuelles pathologies ; ceci afin de suivre, année après année, l'évolution de la population des anguilles argentées dans cet étang. Le taux de graisse est mesuré avec un appareil spécialement adapté à l'anguille (fatmeter). Après étalonnage de l'appareil, une surface de quelques centimètres carrés située sur le bas du fatmeter est appliquée sur le corps de l'anguille, la mesure du courant circulant sur le corps de l'anguille donne une valeur moyenne du taux de graisse. Une fois mesurées, ces anguilles seront mises dans de l'eau de mer pour les réveiller et au bout d'une vingtaine de minutes, elles pourront être relâchées dans le port du Chichoulet et entamer leur migration.

Parallèlement aux relâchers effectués chaque année, des études scientifiques sont menées afin d'améliorer les connaissances sur l'anguille argentée. Entre 2013 et 2016, des balises GPS ont été fixées sur quelques anguilles afin de lever quelques interrogations sur leur migration. Cela a permis de prouver que les anguilles sortant des lagunes méditerranéennes étaient capables de sortir du Détroit de Gibraltar et de rejoindre l'Atlantique, et donc pouvaient potentiellement participer au stock de reproducteurs. Cependant, il n'a pas été possible jusqu'ici de les suivre plus loin que les Açores.

Une autre étude menée en 2015, utilisant le marquage acoustique d'anguilles argentées (un émetteur ultrasons est placé dans la cavité abdominale du poisson et permet de suivre l'anguille à l'aide d'un récepteur depuis un bateau), a permis de montrer qu'en sortant des lagunes, les anguilles prennent toutes le même cap vers les têtes de canyons.

Pour conclure, on peut ajouter que les autorisations de pêche de l'anguille européenne pour la région Occitanie sont fixées au niveau national par arrêté ministériel. L'attribution est soumise à avis de la Commission Anguille du CRPMEM Occitanie et à approbation de la DIRM MED. Actuellement, 160 autorisations sont délivrées en Occitanie.

Ces relâchers sont l'occasion d'avoir un aperçu de l'évolution des populations d'anguilles argentées de Méditerranée, de leur état sanitaire et permettent aussi de lever les mystères de la reproduction de ce poisson.

Jacques ANDRIEU  
APPPVALRAS