

L'anguille européenne

(*anguilla anguilla*)



© Ifremer/Pierre Porché

► COMMENT VIT-ELLE ?

L'anguille européenne est un poisson amphihalal thalassotoque, c'est-à-dire qu'elle vit alternativement en eau douce et en eau de mer et se reproduit en mer. Son cycle biologique est complexe et certaines parties (notamment la phase marine) sont encore très mal connues.

La ponte s'effectuerait au niveau de la mer des Sargasses, zone où les plus petites larves ont été capturées. Les larves sont portées par les courants et effectuent des déplacements entre 35 et 600 mètres de profondeur (descente progressive la nuit). Elles se nourrissent et sont véhiculées principalement par le Gulf Stream dont la branche principale irrigue la zone centrale de l'aire de colonisation de l'anguille qui va de la Mauritanie (30°N) jusqu'à la mer de Barents (72°N). On estime que leur traversée jusqu'au plateau continental est de l'ordre d'une année, et davantage vers les secteurs septentrionaux.

Au voisinage du plateau continental où elles arrivent principalement dès la fin de l'été, l'anguille se métamorphose en civelle. A ce stade, la civelle ne s'alimente plus car son tractus digestif n'est plus fonctionnel. Les fibres musculaires sont peu développées et la vessie natatoire est inopérante, ce qui limite leurs capacités de nage en estuaire. On sait également que les civelles, lorsque la

métamorphose en anguille argentée : modifications physiologiques, augmentation du volume musculaire, développement de l'argenteure et des organes sensoriels tels que la rétine et la ligne latérale.

► POURQUOI DIMINUE-T-ELLE ?

Le groupe de travail sur l'anguille du CIEM a synthétisé un certain nombre d'informations sur l'évolution des recrues (civelles) et sur celle des anguilles jaunes ou argentées. Comme toutes les espèces qui ont une phase de grossissement et de production dans les eaux continentales, la pêche n'est pas le seul facteur à prendre en compte pour expliquer la diminution de cette population. La situation démographique peut se résumer comme suit :

* Les facteurs océaniques influent sur l'abondance des recrues : on note en particulier une relation entre les anomalies de température de l'océan et le recrutement ainsi qu'entre les anomalies de pression atmosphérique hivernales qui influent sur la courantologie océanique. Actuellement, on se situerait plutôt dans un cycle défavorable pour le recrutement.

* Compte-tenu de la faible capacité de nage des larves, on estime que la plupart de la migration est assurée par un transport vers l'ouest au sein

de cette espèce par le biais de la qualité de l'environnement qui est un régulateur important du système de production de l'espèce.

* L'abondance de l'anguille argentée (phase au cours de laquelle les stocks des différentes rivières européennes alimenteront la population de reproducteurs en mer des Sargasses) est strictement dépendante de celle d'anguille jaune.

Autant d'éléments qui font que les effets de la pêche se feront plus facilement sentir sur les phases anguilles jaunes et argentées alors que la qualité du milieu et la taille du système de production joueront un rôle crucial lors de la phase de colonisation qui correspond aux stades civelle et anguillette. Dans ces conditions, la diminution des zones humides, la fragmentation des habitats continentaux, le développement hydroélectrique, l'utilisation généralisée des produits chimiques, l'introduction d'espèces envahissantes ou de parasites sont autant de facteurs qui, au même titre que la pêche à tous les stades, ont eu un rôle prépondérant dans la diminution de la productivité du milieu et sur le statut actuel de l'espèce considérée comme en danger.

► QUEL AVENIR ?

La production d'anguille à l'échelle européenne peut-être considérée comme une somme de productions locales.

Chaque production locale doit être optimisée en fonction des capacités de production actuelle ou potentielle de chaque bassin versant. C'est l'objectif qui doit être affiché dans des plans d'aménagement à cette échelle pour qu'une exploitation de l'espèce existe.

Parallèlement, des coordinations à une échelle plus grande doivent être entreprises pour qu'un effet significatif sur la population soit détecté. C'est ce qui est fait dans le cadre du projet « Indicang » qui, coordonné par Ifremer, a pour objectif, non seulement la mise en réseau des connaissances sur l'espèce à l'échelle de cinq Régions du golfe de Gascogne (Asturies, Pays Basque espagnol, Aquitaine, Poitou-Charentes et Pays de Loire), mais aussi la valorisation des savoirs des différents acteurs afin d'aider à la définition par les autorités compétentes de plans de restauration de cette espèce.

Tant biologique que social, l'enjeu est de taille. L'espèce représente une des toutes premières ressources économiques des pêches maritimes (33 millions d'euros en 1999 pour la façade atlantique) et sa disparition entraînerait, comme l'a montré le programme Pecosude, une fragilisation des petites pêches côtières et estuariennes du Sud de l'Europe.

Fiche réalisée par Patrick Prouzet
Ifremer
Laboratoire halieutique d'Aquitaine



Principalement arrivées dès la fin de l'été, c'est au voisinage du plateau continental que les anguilles se métamorphosent en civelles.

de la branche principale du courant du Gulf Stream, puis par la dérive nord-Atlantique. Le courant des Açores apporterait les larves vers la Méditerranée alors que la branche nord de la Dérive nord-Atlantique diffuse les larves vers la partie septentrionale de l'aire de distribution. La branche sud de la Dérive nord-Atlantique (la plus importante) véhicule les larves vers la partie centrale de l'Europe. Ce phénomène de diffusion est très important à comprendre car il explique pourquoi les principales pêcheries de civelles se sont développées dans la partie centrale (golfe de Gascogne, sud des îles britanniques).

* Les milieux estuariens et continentaux influent également sur l'abondance de cette espèce par le biais de la qualité de l'environnement qui est un régulateur important du système de production de l'espèce.

Le stade suivant, correspondant à l'anguille jaune, est caractérisé par une phase de différenciation sexuelle et une attitude territoriale de prédateur actif. A la fin de l'été et au début de l'automne, après généralement 5 à 10 ans passés en eau douce, l'anguille jaune se