

## Caractérisation des anguilles jaunes

Le stade anguille jaune intervient après la migration de colonisation réalisée essentiellement par les petites anguilles ou anguilletes (surtout de taille inférieure à 300 mm).



© A. Baisez

Les milieux aquatiques continentaux et côtiers (marais, fleuves, rivières, lacs, étangs) peuvent être colonisés par les anguilles jaunes. Cette phase, plus ou moins longue (de 3 à 20 ans), est entièrement orientée vers la croissance.



© A. Baisez

Les anguilles jaunes sont sédentaires comparativement aux civelles et anguilletes. Elles se déplacent de façon ponctuelle, pour l'alimentation en association avec la ségrégation de l'habitat. Il y a chez le stade jaune un retour très important à un site qualifié d'habitat, de gîte ou d'abri.

L'omniprésence de l'anguille nous a souvent fait penser qu'elle était très tolérante sur le choix de son habitat. Mais il existe des variabilités de comportement et de choix en relation avec la taille.



© A. Baisez

Généralement les petits individus préfèrent des zones peu profondes avec un substrat plus grossier (de type radier) et les individus plus âgés des zones plutôt de type profond. Mais il existe aussi une variabilité en fonction des saisons.

La période printanière révèle une intense activité nocturne de déplacement des anguilles. Au contraire la période estivale, établie par les conditions physico-chimiques difficiles (notamment le faible taux d'oxygène dans les zones humides), montre une faible mobilité des individus et celle-ci est essentiellement diurne.



© A. Baisez, LOGRAMI

En outre, lorsque la température de l'eau est inférieure à 8-10 °C (hibernation) ou supérieures à 26-30 °C (estivation), les anguilles ralentissent voire cessent toute activité et ont tendance à s'enfouir dans la vase et les milieux profonds.

La croissance très variable est de 10 à 100 mm par an selon les individus, leur âge, la densité et les habitats dans lesquels ils vivent.

Contrairement à de nombreux poissons, les écailles rudimentaires de l'anguille, incluses dans la peau, ne permettent pas de donner avec précision l'âge des individus. Elles sont remplacées dans ce rôle par les otolithes (os de l'oreille interne) qui croissent proportionnellement à la taille de l'anguille. L'un d'entre eux, le plus gros, la sagitta, est marquée par des anneaux tel un arbre en fonction de l'alternance des étés et des hivers. Les otolithes enregistrent donc toutes les étapes de la vie d'une anguille jusqu'à son

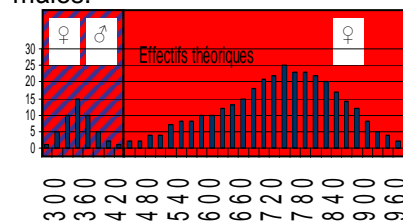
départ pour la mer des Sargasses mais l'interprétation est tout de même une affaire de spécialistes !



© A. Acou

Contrairement aux règles générales du monde animal, aucune distinction externe (couleur, appendice etc.) ne définit un mâle d'une femelle. Ainsi, les seules certitudes proviennent d'une analyse des organes génitaux. Les anguilles jaunes sont tout d'abord de sexe indifférencié, puis mâle ou femelle.

Mais le règne animal fini par imposé sa loi : la différence de taille entre les deux sexes. Au-delà de 450 mm, les anguilles sont systématiquement des femelles ; en dessous les deux sexes cohabitent avec une prédominance de mâles.



Suivant les hypothèses d'une volonté migratoire plus prononcée pour les femelles et/ou d'une action de la densité des individus et des caractéristiques des habitats sur le déterminisme du sexe, les mâles se situent généralement en estuaire, dans les zones aval et les zones les plus denses des bassins versants et dans les marais côtiers tandis que les femelles se rencontrent plutôt en amont des bassins versants, dans les zones profondes (Lac, étang) et les zones les moins denses.

Pour tous renseignements :

P. Laffaille  
Université de Rennes 1 Campus Beaulieu, Bat 25, Equipe  
Biodiversité Fonctionnelle et Gestion des Territoires,  
35042 Rennes

C. Rigaud  
Cemagref de Bordeaux  
50 avenue de Verdun  
33612 Cestas cedex