

Annexe. 1

**Présentation des 3 espèces amphihalines
du PLAGEPOMI**

L'Anguille Européenne

Anguilla anguilla (Linné, 1758)



Taille adulte : 30 cm jusqu'à 1 m de long

Régime alimentaire :

- stade larvaire : plancton marin

- adulte : crustacés, larves d'insectes, mollusques, petits poissons

Nombre d'ovules : 80 000 à 1 300 000

Seule représentante des anguillidés en Europe, l'anguille européenne est fortement exploitée, car elle est pêchée à quasiment tous ces stades de croissance.

□ Cycle biologique

L'anguille européenne dont l'unique aire de ponte supposée se situe dans la mer des Sargasses au large de la Floride (dans la partie centre-ouest de l'océan Atlantique), effectue sa croissance dans les eaux littorales maritimes et les milieux d'eau douce européens. Les larves transparentes et pélagiques appelées leptocéphales se laisse dériver pendant 6 à 9 mois, grâce aux courants marins, vers les côtes européennes et d'Afrique du Nord, mais aussi vers le pourtour méditerranéen. À l'approche des côtes, les larves évoluent en anguilles transparentes appelées civelles. Après s'être pigmentées, ces dernières se transforment en anguilles jaunes dans les eaux littorales ou continentales où elles vont croître pendant plusieurs d'années (de 3 à 50 ans) pour ensuite se métamorphoser en anguilles argentées. Ces anguilles argentées effectuent alors (automne-hiver) une migration trans-atlantique au cours de laquelle elles acquièrent leur maturité sexuelle. Cette migration les conduit jusqu'en mer des Sargasses où elles mourront après s'être reproduites (espèce semelpare).

□ Répartition de l'anguille sur le bassin

Espèce catégorisée en danger critique d'extinction en France sur la liste rouge des espèces menacées de l'IUCN et considérée comme menacée au niveau européen, elle est soutenue à la fois par le PLAGEPOMI et par le Plan National Anguille (PNA), plan de gestion européen spécifique à l'anguille.

Sur le bassin Rhône Méditerranée, l'anguille colonisait historiquement tous les cours d'eau ne présentant pas d'obstacle naturel, jusqu'à une altitude d'environ 1000 mètres, hormis quelques cours d'eau d'origine glaciaire comme l'Arve, l'Arc, le Drac et la haute Durance. Sa répartition actuelle est plus limitée, en particulier du fait de la présence d'obstacles artificiels infranchissables. C'est également une espèce très sensible à la pollution : son comportement benthique entraîne une bioaccumulation importante des polluants dans son organisme, ce qui accroît sa disparition dans les eaux européennes très anthropisées.

De nos jours, l'espèce est présente de façon systématique sur les stations de suivi (ONEMA) proches de la mer. Les abondances tendent à décroître ensuite lorsque l'on s'éloigne des 60 premiers kilomètres, surtout sur les grands axes (Aude, Orb, Hérault, Argens, Var).

Sur le bassin du Rhône, l'anguille remonte jusqu'en amont de Lyon et sur les affluents. Les civelles transitent par les écluses de navigation et par des dispositifs spécifiques installés depuis pour faciliter leur montaison sur le premier obstacle du Rhône et sur la Durance. Des processus de dérivation sont mis en place appelés passe-pièges et qui utilisent la faculté de reptation de l'anguille hors de l'eau. Lors de leur migration vers l'aval, les anguilles argentées connaissent une mortalité liée aux turbines des barrages hydroélectriques dans lesquelles elles sont aspirées du fait de leurs capacités natatoires singulières et de leur grande taille.

L'Alose feinte du Rhône

Alosa fallax rhodanensis (Roulé, 1924)



Taille adulte : entre 30 et 50 cm

Régime alimentaire : ichthyophage (se nourrit de poissons)

Nombre d'ovules : 120 000/kg en moyenne

Poisson dont les caractéristiques génétiques en font une espèce endémique du bassin Rhône-Méditerranée, l'alose est particulièrement appréciée pour ses valeurs gastronomiques et halieutiques.

❑ Cycle biologique

L'alose feinte vit en mer dans la zone côtière sur des fonds de moins de 20m. Les activités de migration et de reproduction sont fortement dépendantes de la température de l'eau (arrêt respectivement à 10 et 15°C) et du débit. Les populations ne montrent pas de fidélité à leur site de fraie.

Cette fraie nocturne se fait sur des graviers et des galets, et elle est l'occasion d'un rassemblement spectaculaire et bruyant appelé « bull », qui permet la détection des frayères et l'évaluation du nombre de géniteurs de l'espèce.

❑ Répartition de l'anguille sur le bassin

L'alose feinte vit en mer dans la zone côtière sur des fonds de moins de 20m. Les activités de migration et de reproduction sont fortement dépendantes de la température de l'eau (arrêt respectivement à 10 et 15°C) et du débit. Les populations ne montrent pas de fidélité à leur site de fraie.

Cette fraie nocturne se fait sur des graviers et des galets, et elle est l'occasion d'un rassemblement spectaculaire et bruyant appelé « bull », qui permet la détection des frayères et l'évaluation du nombre de géniteurs de l'espèce.

❑ Facteurs de qualité des milieux requis pour la reproduction de l'alose

Pour la reproduction, les aloses feintes fraient en eau douce, sur un substrat grossier de cailloux et de galets, dans un courant rapide et une qualité d'eau convenable

La turbidité est un facteur influençant négativement le développement et les chances de survie des alevins dans la frayère.

La Lamproie marine

Petromyzon marinus (Linné, 1758)



Taille adulte : entre 60 à 80 cm

Régime alimentaire : micro-organisme au stade larvaire et parasitaire à base de sang au stade adulte

Nombre d'ovules : de 120 000 à 260 000

Les lamproies n'appartiennent pas au groupe des poissons mais des agnathes (groupe primitif de vertébrés), car elles ne possèdent ni mâchoire, ni nageoires paires, ni écailles.

❑ Cycle Biologique

La lamproie adulte adopte un comportement d'ectoparasite : grâce à son disque buccal, la lamproie se ventouse à un poisson-hôte pour en ingérer le sang essentiellement, mais également d'autres liquides nutritifs (comme la lymphe par exemple). Après une croissance en zone littorale, les adultes migrent en eau continentale au début du printemps pour rejoindre les frayères. La ponte a lieu d'avril à juillet lorsque les températures approchent 15 à 18° C. Les géniteurs meurent après la reproduction.

❑ Répartition de l'anguille sur le bassin

Au même titre que l'aloise, la population de lamproie a fortement régressé dans le bassin Rhône-Méditerranée. Espèce que l'on trouvait en abondance durant les siècles derniers, de nos jours la lamproie marine a quasiment disparu des affluents du Rhône. Du fait de sa phase larvaire relativement longue, la sensibilité de la lamproie aux extractions de granulats et aux dégradations de ses zones d'habitats est accrue. Il est difficile de statuer sur l'état des populations de cette espèce à l'heure actuelle. Bien que classée quasi-menacée selon l'IUCN sur le territoire de la France métropolitaine, la situation des lamproies marines sur le bassin Rhône-Méditerranée est très préoccupante et nécessite de poursuivre les actions en faveur de leur préservation et de leur connaissance.

Les analyses génétiques sur la lamproie marine concluent à une signature génétique commune avec la lamproie marine atlantique. Un soutien des populations de cette espèce sur le bassin est techniquement possible mais elle n'est pas envisagée pendant le cycle de gestion de ce PLAGEPOMI. Cela semble prématuré au regard de l'importance des travaux de restauration de la continuité et des mesures de gestion des ouvrages à mettre en œuvre de 2016 à 2021.