

Ordre des Pétromyzontiformes

Famille des Petromyzontidae

Cette espèce figure à l'annexe II de la Directive "Habitat-Faune-Flore", à l'annexe III de la Convention de Berne et sur l'arrêté du 08/12/1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.



## Généralités sur l'espèce

La lamproie marine est un grand migrateur anadrome. Elle vit en mer 2 à 3 ans sur le plateau continental. Elle est alors un ectoparasite d'autres espèces piscicoles. A la fin de l'hiver, elle commence à remonter les rivières en vue de la reproduction. Les larves ammocètes vivent, en eau douce, enfouies dans les sédiments pendant 3 à 6 ans. La métamorphose en adulte se déroule entre juillet et septembre. La dévalaison a lieu en fin d'automne et début d'hiver.

Le corps est anguilliforme lisse et sans écailles, les yeux bien développés chez l'adulte, sont absents chez la larve. L'adulte est jaunâtre marbré de brun sur le dos. Sa taille moyenne est comprise entre 70 et 80 cm pour un poids de 0,9 à 1 kg, pouvant atteindre 120 cm pour plus de 2 kg. A la reproduction, les mâles présentent un bourrelet dorsal (mâle dit "cordé") et une papille urogénitale saillante ; les femelles, un bourrelet anal et une nageoire anale, que l'on peut distinguer.

## Reproduction

La reproduction a lieu de fin avril à juin dans la partie moyenne des cours d'eau. L'espèce construit un vaste nid en forme de cuvette dans un substrat composé de gros galet, petits galets et graviers. Les éléments les plus grossiers sont déplacés à l'aide de leur ventouse, les plus fins sont chassés par une ondulation de la queue et du corps.

Les principales préférences rencontrées dans la littérature sont synthétisées dans le tableau suivant.

Température :	15 à 18°C
Granulométrie :	5 à 200 mm
Vitesse de courant :	20 à 80 cm/s
Profondeur de fraie :	40 à 60 cm (parfois sup. à 1,5 m)

Les nids forment des tâches claires d'un diamètre pouvant atteindre 2 m. Ces tâches sont dues au déplacement par le mâle puis la femelles des graviers et galets lors de la construction du nid, ce qui fait apparaître un substrat clair débarrassé de tout périlithon.

La femelle, cramponnée par la bouche sur une pierre devant le nid, est couverte de multiple fois par le mâle qui est fixé sur sa tête. Les oeufs se collent entre les pierres du nid. La reproduction s'étale sur plusieurs jours. Les géniteurs meurent après la reproduction.



Lamproie marine sur nid

## Faciès d'écoulement utilisés pour la reproduction

La lamproie marine se reproduit sur des zones d'accélération, en tête de radier ou rapide, ainsi que dans les faciès "chenal lotique" (plat profond courant) ou plat courant.

Il est important de préciser que les zones de grossissement des larves sont différentes des zones de reproduction. Les oeufs éclosent 10 à 15 jours après la fécondation. Les larves s'enfouissent dans un premier temps dans le sédiment du nid. Après 35 à 40 jours, elles migrent dans des zones sablo-vaseuses plus calmes où elles resteront enfouies pendant 3 à 6 ans.



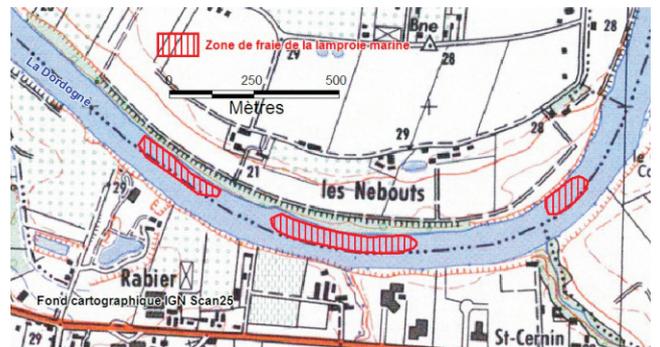
Zone typique de fraie de la lamproie marine en tête d'accélération

## Le repérage des frayères

Selon le type de milieu, le repérage des frayères de lamproie marine se fait à pied ou à l'aide d'une embarcation (canoë ou bateau à moteur). L'utilisation de lunettes polarisantes est vivement recommandée. Sur les faciès favorables, les nids sont facilement repérables (photo ci-dessous). Il suffit alors de repérer la zone de fraie sur carte ou par GPS. En grande rivière, la prospection en bateau permet de couvrir un linéaire d'une vingtaine de kilomètres en une journée.



Nid de lamproie marine



Exemple de carte de localisation de frayères de lamproies marines sur la Dordogne sur un long plat profond courant

On notera ici que les obstacles à la circulation des migrateurs peuvent conduire à des localisations atypiques des frayères (phénomène de frayère "forcée").

## Pour en savoir plus...

Maitland P.S., 2003. Ecology of the River, Brook and Sea Lamprey. Conserving Natura 2000. Rivers Ecology Series n°5, English Nature, Petersborough.

Ducasse J., Leprince Y., 1980. Etude préliminaire de la biologie des lamproies dans les bassins de la Garonne et de la Dordogne. Mémoire ENITEF, CEMAGREF Bordeaux, 151 p.

Manion P.J., Hanson L.H., 1980. Spawning behavior and fecundity of lampreys from the upper three Great Lakes. Can.J. Fish. Aquat. Sci., 37(11) : 1635-1640

Sabatié M.R., 1998. Eléments d'écologie de la lamproie marine (*Petromyzon marinus* L.) dans une rivière bretonne : le Scorff. Contribution à la connaissance de la dynamique de cette population non exploitée. Rapport INRA, 54 p.

Taverny C., Urdaci M., Elie P., 2004. Biologie, écologie et pêche des lamproies migratrices (*Agnathes amphihalins*) - Deuxième tranche fonctionnelle. Rapport final. Cestas : Cemagref, 2004. 49p. Etude n°89, III.

Taverny C., Urdaci M., Elie A.M., Beaulaton L., Ortusi I., Daverat F., Elie P., 2005. Biologie, écologie et pêche des lamproies migratrices (*Agnathes amphihalins*) - Troisième tranche fonctionnelle. Rapport final. Etude Cemagref, Groupement de Bordeaux, n°99. 71p.