

Ordre des Clupéiformes

Famille des Clupeidae

Cette espèce figure à l'annexe II et V 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. Elle est vulnérable en France selon la cotation UICN.



Généralités sur l'espèce

La grande alose est un grand migrateur anadrome. Elle vit en mer 3 à 8 ans sur le plateau continental, sur des fonds de 70 à 300 m. La migration qui mène les aloses en bancs jusqu'aux parties basses et moyennes des axes migratoires, débute en mars pour s'achever en juillet. L'intensité et le rythme de la migration sont influencés par le débit et la température de l'eau (le seuil de migration est situé autour de 11°C). La migration de dévalaison, en banc, des alosons a lieu en fin d'été et à l'automne de l'année de naissance et dure de trois à six mois.

Le corps est fusiforme, comprimé latéralement et son profil dorsal est fortement incurvé. Il existe une tache noire, nette en arrière de l'opercule, parfois suivie d'une ou plusieurs autres taches plus petites. Le dos est bleu-verdâtre à violet ou brun-vert. Les flancs sont argentés et très brillants, les nageoires sont bleu-verdâtres. Sa taille est comprise entre 40 et 80 cm pour un poids de 1 à 3,5 kg. Les femelles sont plus grandes et plus lourdes que les mâles (d'environ 30% en Gironde).

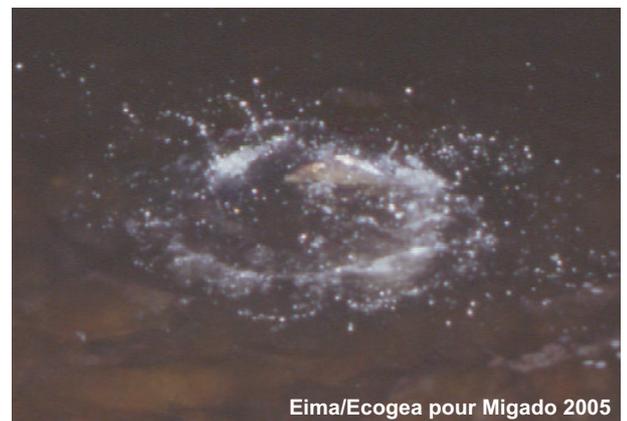
Reproduction

La reproduction a lieu entre avril et juillet. La température de l'eau semble être le facteur physique prépondérant dans l'initiation et le contrôle de l'activité de reproduction. Les valeurs observées sont toujours supérieures à 12°C, la plupart du temps aux environs de 16°C à 18°C. Les sites de fraie de l'alse présentent de grandes similitudes morphologiques et hydrauliques. Les paramètres qui permettent de caractériser une frayère d'alse sont regroupés dans le tableau suivant :

| | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Température : | > 12°C, préférentiellement 16 à 18°C |
| Granulométrie : | 20 à 200 mm |
| Vitesse de courant : | 90 à 200 cm/s |
| Profondeur de la frayère : | 50 à 300 cm |

L'activité de ponte proprement dite est nocturne (de 23h à 5h environ). Les couples formés montent à la surface, le mâle et la femelle (parfois plusieurs mâles pour une femelle), flanc contre flanc, frappant violemment la surface de l'eau à l'aide de leur nageoire caudale en exécutant un déplacement circulaire de 1 à 1.2 m de diamètre. Les produits génitaux sont libérés et la fécondation a lieu dans le tourbillon créé pendant cette phase appelée localement « bull », qui dure de 2 à 10 secondes.

En raison de la maturation progressive des ovocytes, la ponte est fractionnée dans le temps. Une femelle pond 5 à 7 fois pendant la période de reproduction. Les géniteurs meurent après la reproduction.



Un bull d'alse

Faciès d'écoulement utilisés pour la reproduction

D'une manière générale, les zones de frayères de grande alose sont localisées sur des plages de substrats grossiers délimitées en amont par un profond ou un plat profond courant et en aval par un radier ou une zone d'accélération.



Migado 2007
Zone de fraie de la grande alose sur la Dordogne

Le repérage des frayères

Après un repérage des sites potentiellement favorables, une confirmation de nuit est indispensable. Au cours de la nuit, l'activité de ponte (en nombre moyen horaire de bulls) est maximale entre 2 et 3h du matin. Ces actes de reproduction sont très sonores (35 à 50 dB) et visibles à distance en raison de la projection de gerbes d'eau. Cette caractéristique permet de confirmer facilement les zones de fraie. On notera ici que les obstacles à la circulation des migrateurs peuvent conduire à des localisations atypiques des frayères (phénomène de frayère "forcée").



Eima/Ecogea pour Migado 2005
Rassemblement de géniteurs et bulls d'aloses

Pour en savoir plus...

Baglinière J.L., Elie P., 2000. Les aloses (*Alosa alosa* et *Alosa fallax* spp.). Ecobiologie et variabilité des populations. Cemagref, Inra Editions, Paris, 277 p.

Boisneau P., Mennesson-Boisneau C., Baglinière J.L., 1990. Description d'une frayère et comportement de reproduction de la grande alose (*Alosa alosa* L.) dans le cours supérieur de la Loire. Bull. Fr. Pêche Piscic. 316 : 15-23.

Cassou-Leins F., Cassou-Leins J.J., 1981. Recherches sur la biologie et l'halieutique des migrateurs de la Garonne et principalement de l'Alose, *Alosa alosa* L. Thèse doctorat 3e cycle, Institut National Polytechnique de Toulouse, 382 p.

Maitland P.S., Hatton-Ellis TW, 2003. Ecology of the Allis and Twaite Shad. Conserving Natura 2000. Rivers Ecology Series n°3, English Nature, Petersborough.