

# LES POISSONS AMPHIHALINS

---

Site Natura 2000 Estuaire de la Loire externe

# Les poissons amphihalins dans le bassin de la Loire

Espèces **migratrices** qui réalisent une partie du cycle de vie **en mer** et l'autre **en eau douce**

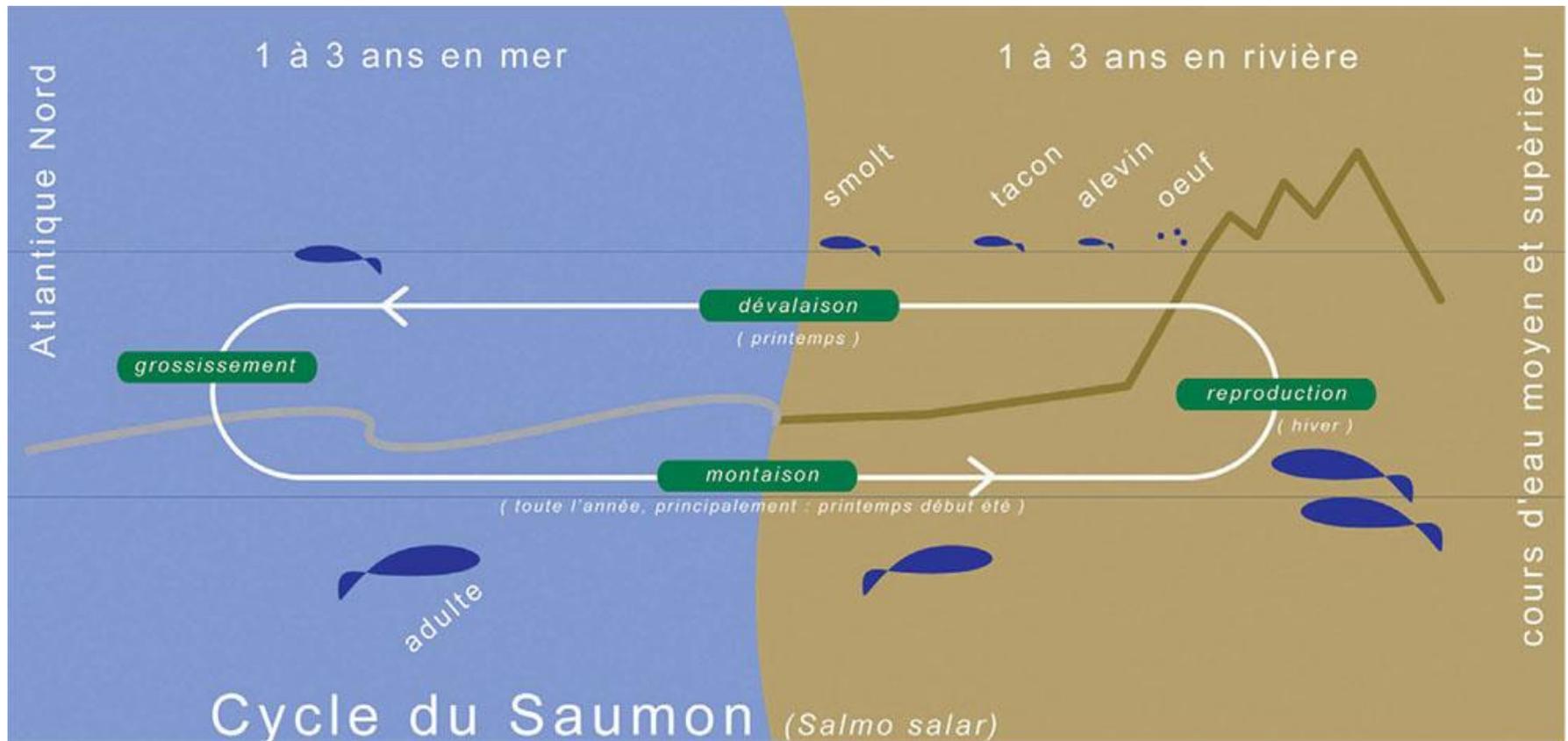
Six espèces amphihalines listées dans l'annexe de la directive Habitat Faune Flore dans le site Natura 2000 Estuaire de la Loire externe :

- L'Esturgeon européen
- Le Saumon atlantique
- La Grande alose
- L'Alose feinte
- La Lamproie marine
- La Lamproie fluviatile

Toutes sont listées au Formulaire standard de données à l'exception de l'Esturgeon européen.

Espèces potamotoques ou anadromes : réalisent leur **reproduction** en eau douce et leur **croissance** en mer

# Exemple d'un cycle biologique d'une espèce amphihaline : le Saumon atlantique



# Phase de vie marine

Cycle biologique	Espèces amphihalines					
	Saumon atlantique	Esturgeon européen	Grande alose	Alose feinte	Lamproie marine	Lamproie fluviatile
Présence en estuaire	-	Développement de l'âge de 3 à 7 ans en estuaire	Environ 2 ans	Jusqu'à 3 étés	-	-
Période de croissance en mer	1 à 3 hivers	3 à 9 ans	3 à 7 ans	3 à 7 ans	2 ans	3 ans
Zones fréquentées en mer	Migrations sur de longues distances en <b>Atlantique Nord</b> jusqu'au Groenland	Répartition sur le <b>plateau continental</b> marin sur toute la façade atlantique et allant jusqu'à la Mer du Nord. Fonds de <b>moins de 40 m</b> de profondeur	<b>Plateau continental</b> Atlantique Fonds de <b>70 à 300 m</b> de profondeur	<b>Plateau continental</b> Atlantique Fonds de <b>moins de 20 m</b> de profondeur	parasite externe sur des poissons marins dans les zones côtières du <b>plateau continental</b> Fonds <b>jusqu'à 4000 m</b> de profondeur	parasite externe sur des poissons marins dans les zones côtières du <b>plateau continental</b>

Saumon atlantique

Esturgeon européen

Grande alose

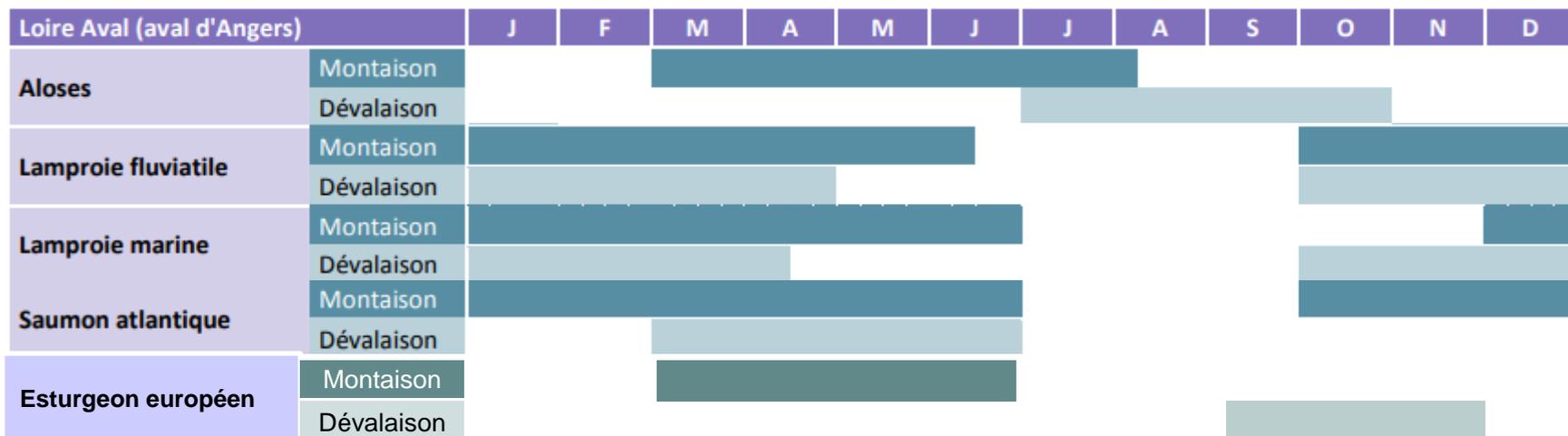
Alose feinte

Lamproie marine

Lamproie fluviatile



# Calendrier de présence des espèces amphihalines en Loire aval



■ ■ Périodes de migration

Source : LOGRAMI, 2014

# Comportements alimentaires en mer

- **Esturgeon européen** : **invertébrés benthiques** situés sur les fonds marins (amphipodes, crevettes grises, vers, mollusques...). **Vers polychètes** et petits **crustacés** (pour les juvéniles en estuaire)
- **Saumon atlantique** : **crustacés** (gammares) et **épinoches** (pour les juvéniles en estuaire)
- **Grande alose et Alose feinte** : **zooplancton** et **poissons** (pour les plus gros individus)
- **Lamproies marines et fluviatiles** : Mode de vie **parasitaire** sur des poissons pélagiques (aloses, éperlans, harengs, mulets etc.)

# Le rôle fonctionnel des habitats marins pour les amphihalins

- Fonctionnalités de l'Estuaire de la Loire externe pour les espèces amphihalines :
  - corridor migratoire**, zones de **nourriceries** et de **croissance**
- Rôle fonctionnel des habitats meubles benthiques pour les juvéniles d'Esturgeon européen et de Saumon atlantique
- Rôle fonctionnel des habitats pélagiques pour les Aloses et les hôtes des Lamproies

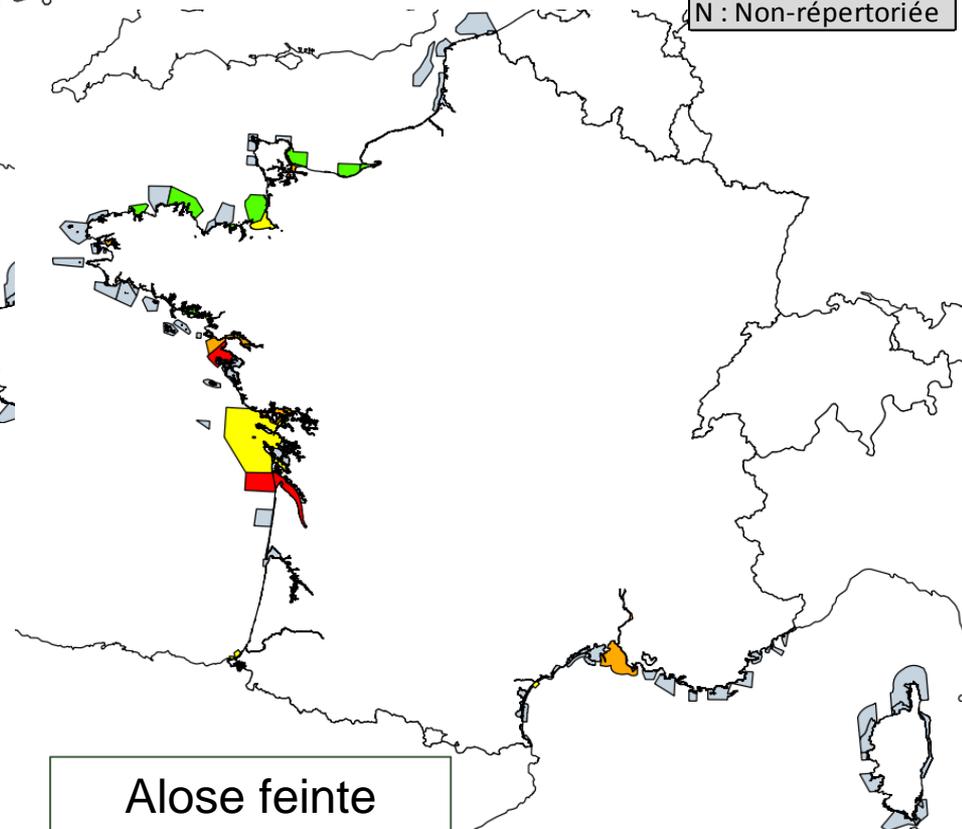
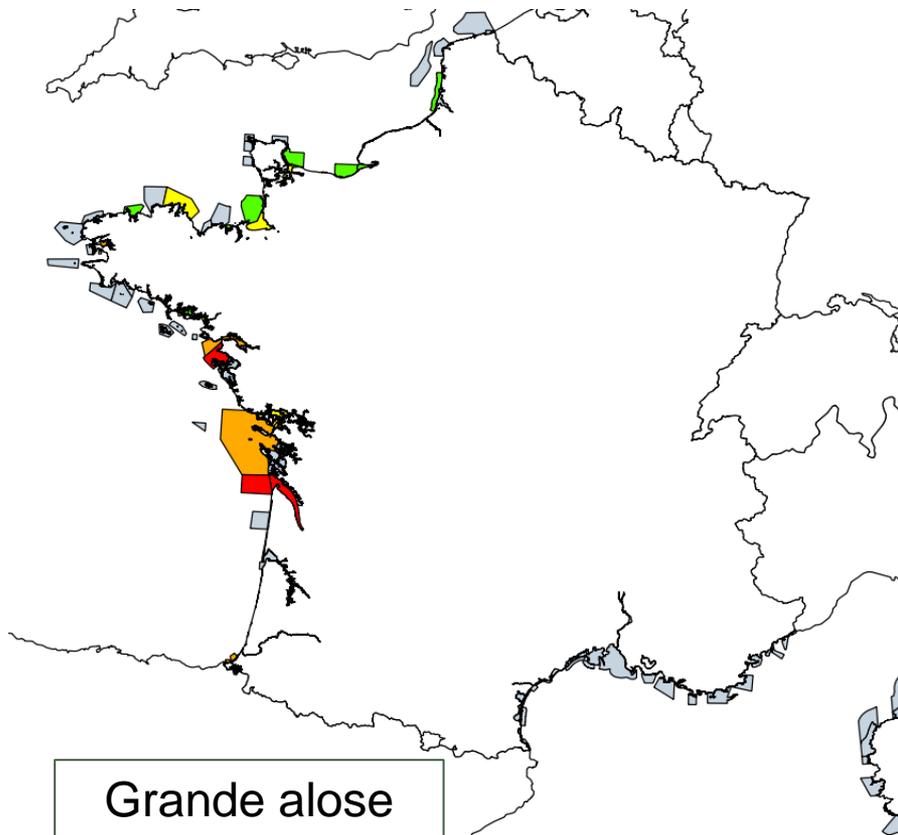
Habitats marins concernés :

- Estrans de sable fin (1140-3),
- Vases intertidales marines (1140-M05.01),
- Sables fins propres et légèrement envasés (1110-1),
- Sables grossiers et graviers, bancs de maërl (1110-3),
- La roche infralittorale en mode exposé (1170-5)

# Répartition des espèces sur le territoire français

## Importance du site Natura 2000

Critère population	
A	15-100%
B	2-15%
C	0-2%
D	Non-significative
N	Non-répertoriée

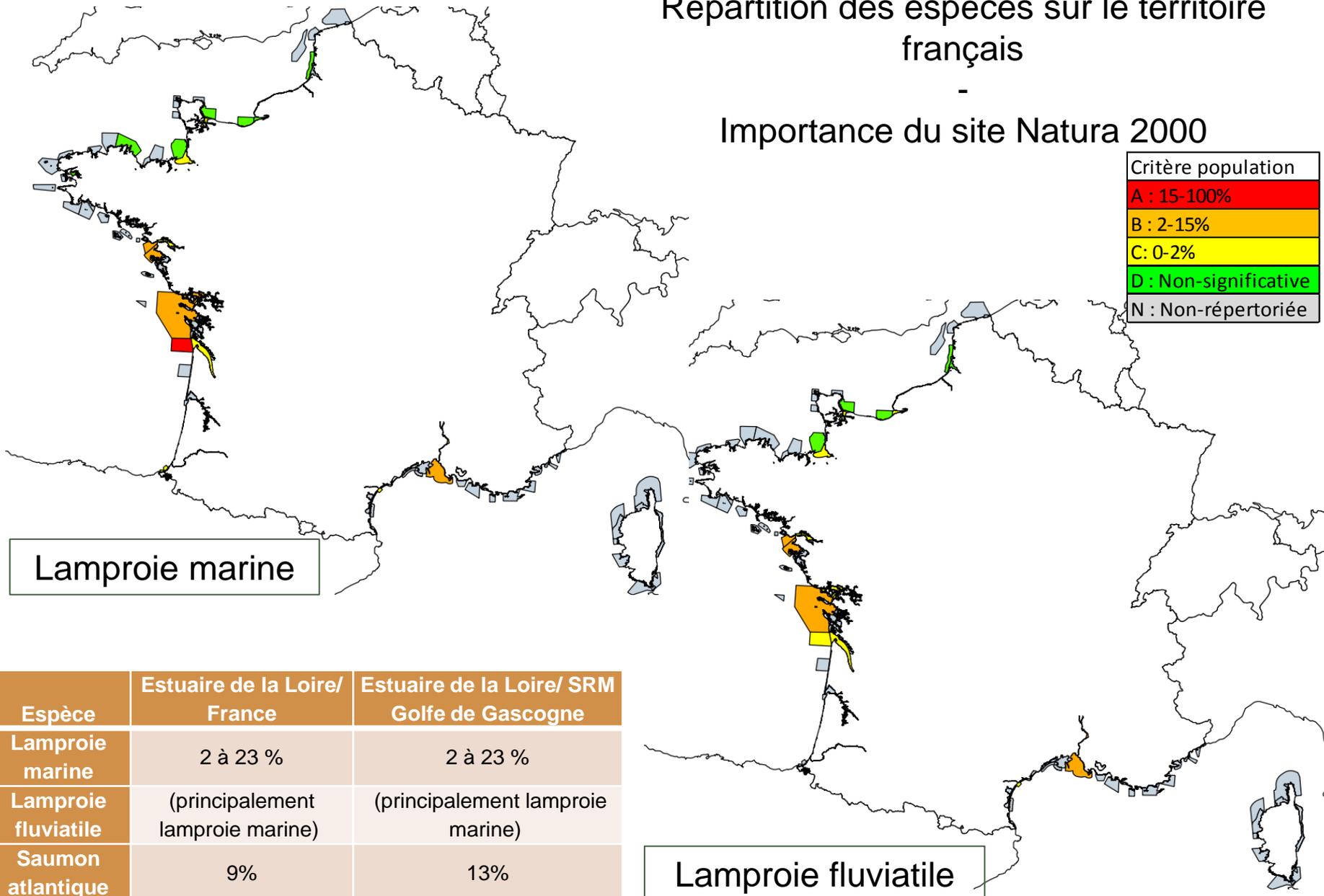


Espèce	Estuaire de la Loire/ France	Estuaire de la Loire/ SRM Golfe de Gascogne
Grande alose	19 à 24 %	23 à 30 %

# Répartition des espèces sur le territoire français

## Importance du site Natura 2000

Critère population	
A	15-100%
B	2-15%
C	0-2%
D	Non-significative
N	Non-répertoriée



Lamproie marine

Lamproie fluviatile

Espèce	Estuaire de la Loire/ France	Estuaire de la Loire/ SRM Golfe de Gascogne
Lamproie marine	2 à 23 %	2 à 23 %
Lamproie fluviatile	(principalement lamproie marine)	(principalement lamproie marine)
Saumon atlantique	9%	13%

# Etat écologique des poissons amphihalins

- Espèces abondantes dans le bassin de la Loire jusqu'au début du 19<sup>ème</sup> siècle
- Déclin des populations à partir du milieu du 19<sup>ème</sup> siècle
- Réduction et fractionnement de l'aire de répartition

nom vernaculaire		Liste rouge UICN France	Liste rouge UICN Monde	Etat de conservation DHFF France Reg. Biogéo Atlantique	Etat de conservation DHFF France Reg. Biogéo Marin Atlantique	Etat de conservation DHFF Europe
Esturgeon européen	<i>Acipenser sturio</i>	En danger critique d'extinction	En danger critique d'extinction	Défavorable mauvais	Défavorable mauvais	Défavorable mauvais
Grande alose	<i>Alosa alosa</i>	Vulnérable	Préoccupation mineure	Défavorable mauvais	Défavorable mauvais	Défavorable mauvais
Alose feinte	<i>Alosa fallax fallax</i>	Vulnérable	Préoccupation mineure	Défavorable mauvais	Inconnu	Défavorable mauvais
Lamproie fluviatile	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Vulnérable	Préoccupation mineure	Défavorable mauvais	Défavorable mauvais	Défavorable inadéquat
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	Quasi menacée	Préoccupation mineure	Défavorable mauvais	Inconnu	Défavorable mauvais
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	Vulnérable	Préoccupation mineure	Défavorable mauvais	Défavorable mauvais	Défavorable mauvais

# Différents enjeux selon les espèces

Vulnérabilité de l'espèce

Statut de conservation

+

Représentativité du site pour l'espèce

Effectifs locaux par rapports aux effectifs globaux

=

Responsabilité du site pour l'espèce

Les indices de responsabilité sont classés pour déterminer une **hiérarchisation des enjeux** sur notre site vis-à-vis de la responsabilité du site au sein du réseau N2000.:

1

1 à 4

4 à 6

6 à 10

Espèce à enjeux  
secondaires

Espèces à enjeux  
remarquables

Espèces à enjeux  
forts

Espèces à enjeux  
prioritaires

# Les espèces à enjeux prioritaires

- L'Esturgeon européen
- La Grande alose
- L'Alose feinte
- La Lamproie marine
- La Lamproie fluviatile

## Une espèce à enjeu fort

- le Saumon atlantique

# Facteurs d'influence

## Qualité de l'eau

- Opérations d'extraction de sédiments ou de déversements de matériaux
- Accroissement de la turbidité dans les cours d'eau - « Bouchon vaseux »
- Modification de l'apport en oxygène dissout
- Température de l'eau
- Polluants dans les eaux de la Loire et le milieu marin
- Dégradation des zones fonctionnelles pour les espèces migratrices.
- Phénomènes d'eutrophisation sur le littoral,
- Contamination des fonds marins faisant office de zones de nourricerie

## Pêche

- Prises accessoires ou captures accidentelles
- Prélèvements de juvéniles
- Surexploitation de certaines espèces migratrices
- Braconnage
- Réglementation de la pêche en mer et en eau douce

## Prédation

- Introduction d'espèces exogènes colonisatrices
- Prédation naturelle : espèces carnassières et oiseaux piscivores
- Concentration des poissons en zones de repos et de stationnement

## Obstacles physiques à la migration

- Aménagements présents dans les cours d'eau : barrages
- Limitation de l'accès aux zones de frai
- Réduction et la fragmentation de l'aire de répartition des espèces
- Ouvrages écologiques pour proposer une voie de passage pour les espèces migratrices
- Modification des débits des cours d'eau

## Changement climatique

- Dégradation des habitats marins et d'eau douce des espèces migratrices amphihalines et perte d'habitats
- Altération de la qualité des eaux
- Evolution de la température et de la disponibilité d'oxygène dissout pour les poissons
- Modifications de la courantologie et du positionnement des aires de grossissement des espèces amphihalines.