

LES POISSONS MIGRATEURS

EN BRETAGNE



Association agréée au titre de la protection de l'environnement
qui contribue à la restauration et à la gestion des populations de poissons migrateurs
des cours d'eau bretons et de leur milieu



UNE ASSOCIATION AGRÉÉE AU TITRE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DÉDIÉE À LA GESTION ET À LA RESTAURATION DES POPULATIONS DE POISSONS MIGRATEURS DES COURS D'EAU BRETONS ET DE LEUR MILIEU.

LE CONTEXTE

LES POISSONS MIGRATEURS, DES POPULATIONS EN DÉCLIN

Historiquement présentes sur une grande partie du réseau hydrographique national, les espèces migratrices amphihalines ont connu un déclin continu depuis le milieu du 20^{ème} siècle, notamment en raison du fractionnement de leurs habitats, de la pollution et de la surexploitation de la ressource.

UN COMITÉ DE GESTION DES POISSONS MIGRATEURS PAR GRANDS BASSINS HYDROGRAPHIQUES POUR METTRE EN ŒUVRE DES MESURES DE GESTION LOCALES

Devant cette situation critique, l'Etat a mis en place le 16 février 1994 un décret pour décentraliser la mission de protection des poissons migrateurs et l'a confiée aux COMités de GEstion des POissons Migrateurs (COGEPOMI) des différents bassins hydrographiques du territoire.

LA CRÉATION D'ASSOCIATIONS MIGRATEURS POUR RÉPONDRE AUX BESOINS OPÉRATIONNELS DE MISE EN ŒUVRE ET DE COORDINATION D' ACTIONS EN FAVEUR DES POISSONS MIGRATEURS

Les pêcheurs ont créé les structures adéquates pour répondre à cette nouvelle organisation et réaliser ou coordonner les opérations de gestion des poissons migrateurs définies par le COGEPOMI. L'association Bretagne Grands Migrateurs a ainsi été créée en 1995 (sous l'appellation de "Ouest Grands Migrateurs") lors de la 1^{ère} inscription d'un volet "poissons migrateurs" dans le Contrat de Plan Etat-Région 1994-1999.

© IMAGIC pour BOM



SON ORGANISATION

Le regroupement des 4 Fédérations de pêche au sein de l'association a un effet moteur dans la mise en œuvre de suivis et d'études sur les migrateurs amphihalins en Bretagne.



40 000 pêcheurs en Bretagne

Une assemblée générale

16 membres
4 membres par Fédération de pêche

Un Conseil d'administration

8 membres
2 membres par Fédération de pêche

Un bureau

5 membres
Au minimum 1 membre
par Fédération de pêche

Equipe opérationnelle

2 salariés
Un directeur et un chargé de mission

SES MISSIONS

COORDINATION ET ANIMATION DU PROGRAMME
"POISSONS MIGRATEURS"

- Apporte un **appui technique et administratif auprès des maîtres d'ouvrage et des services instructeurs** pour les suivis et les études des populations de poissons migrateur ;
- **Réalise un programme annuel** des actions menées sur les cours d'eau bretons ;
- Dresse et diffuse un **bilan annuel** des actions ;
- Participe à la **mise en œuvre du Plan de gestion des poissons migrateurs des cours d'eau bretons** ;
- Est un **relais entre les producteurs de données et les scientifiques** sur l'acquisition, la mise en commun et la valorisation des données.

MISE EN ŒUVRE ET ANIMATION DE L'OBSERVATOIRE DES
POISSONS MIGRATEURS

BGM **met en commun les informations** collectées sur les poissons migrateurs par les producteurs de données au sein d'une même **plate-forme d'informations** et valorise les données à l'échelle régionale pour les **diffuser et les rendre mieux accessibles** via des **outils de communication** qu'elle met en œuvre (site internet, exposition itinérante, lettre d'information annuelle...).

SES PARTENAIRES

Partenaires scientifiques et techniques : Fédérations de pêche, AFB, INRA, associations migrateurs

Partenaires institutionnels et financiers : Fédérations de pêche, Fédération Nationale pour la Pêche en France, Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Conseil régional de Bretagne, Conseils départementaux des Côtes d'Armor, du Finistère, de l'Ille et Vilaine et du Morbihan, DREAL Bretagne, DDTM, GIP Bretagne Environnement...

9, rue Louis Kéroul - Botmel - CS 26 713 - 35 067 RENNES
Tél. : 02 99 22 81 84

www.observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr - bretagne.grands.migrateurs@gmail.com

Président : Jean-Yves MOELO - **Directrice** : Gaëlle GERMIS
Chargée de Mission : Laëtitia LE GURUN

L'Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne est financé par :



LES GRANDS MIGRATEURS EN BRETAGNE,

une richesse méconnue...

Les migrateurs amphihalins* font partie de la richesse du patrimoine naturel de la Bretagne. Anguille européenne, saumon atlantique, truite de mer, alose feinte, grande alose, lamproie marine et lamproie fluviatile sont les sept espèces de migrateurs amphihalins qui viennent en Bretagne pour assurer l'une des étapes de leur cycle de vie. La Bretagne est l'une des rares régions qui accueille autant d'espèces migratrices à la fois.

* qui vivent alternativement en eau douce et en mer

RÉPARTITION DES MIGRATEURS AMPHIHALINS

Chaque cours d'eau compte au moins une espèce, et certains sont capables de toutes les accueillir en même temps. Sur l'Ellé par exemple, on observe des frayères de saumon en décembre, des bulls d'aloses en mai, des frayères de lamproies marines en juin et des anguilles toute l'année.



© IMAGIC pour EGM

Cours d'eau fréquentés de façon régulière
ou exceptionnelle (Source : P.M. Chapon, Onema 2012)

- Les aloses
- La lamproie marine
- Le saumon atlantique



DES MILIEUX NATURELLEMENT ACCUEILLANTS

La Bretagne joue un rôle essentiel dans la conservation des grands migrateurs en raison de ses caractéristiques :

- * **Ses nombreux estuaires, abers et rias** (environ 500) constituent autant de portes d'entrée vers les sites vitaux de reproduction ou de croissance de ces espèces. Il s'agit également de zones d'accueil pour les alosons, lamproies fluviales et anguilles.
- * **Son relief** est synonyme de pentes et donc de zones courantes favorables à la reproduction des salmonidés. Les milieux favorables à la croissance des jeunes saumons sont évalués à 320 ha.
- * **Ses zones de marais et ses lagunes** correspondent à des zones de croissance pour les anguilles. Ces surfaces sont cependant en forte régression en Bretagne : 65 % des zones humides littorales ont disparu en Bretagne dont 10 000 ha en marais de Vilaine.
- * **Ses habitats préservés**, en particulier à l'Ouest de la région, fournissent des zones d'accueil, de reproduction et de croissance à la faune aquatique, notamment aux salmonidés (truites de mer et de rivière, saumon atlantique).



© H. Caïroux, FDPPMA 22

Le Léguer à Trégrom

DES ENJEUX FORTS

A l'heure où le rythme de disparition des espèces augmente, il est prioritaire de les préserver là où elles se maintiennent. La restauration des habitats et de la continuité écologique contribuent à la préservation de ces espèces sur l'ensemble de leur aire de répartition. En Bretagne, des efforts sont faits en ce sens pour la restauration des migrateurs amphihalins. En particulier, l'effacement ou l'abaissement d'obstacles permet l'amélioration à la fois de la libre circulation des poissons et de la qualité des habitats aquatiques.

LES MIGRATEURS AMPHIHALINS SONT DES ESPÈCES EMBLÉMATIQUES DU PATRIMOINE NATUREL EN BRETAGNE. AUJOURD'HUI, ILS SE RARÉFIENT ET MENACENT DE DISPARAITRE. CE PATRIMOINE NATUREL INESTIMABLE ET SA PROTECTION MERITENT DONC NOTRE PLUS GRAND INTÉRÊT.

L'Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne est financé par :



De nombreux

SAUMONS

grands migrateurs de l'Atlantique Nord, naissent en Bretagne

Plus de 400 000 jeunes saumons naissent chaque année dans les cours d'eau bretons. 70 % des jeunes qui partent en mer prennent le large en avril, un an après leur naissance, en direction de l'Atlantique Nord. 30 % restent une année supplémentaire en eau douce. En raison des conditions de vie en mer, moins de 10 % d'entre eux reviennent sur leur lieu de naissance un ou deux ans plus tard pour se reproduire.

CYCLE BIOLOGIQUE ET RÉPARTITION

Phase en mer Phase en eau douce et en estuaire

— Principaux cours d'eau colonisés en France

Zone de grossissement:  Faible Intensité de présence Forte



© G.Germis, BGM

Saumon mâle capturé lors d'un comptage de géniteurs de nuit en décembre sur le Scoff. Les mâles sont reconnaissables à leur bec.

LA BRETAGNE CONTRIBUE FORTEMENT AU RENOUVELLEMENT DES GÉNÉRATIONS

La Bretagne est l'une des rares régions de France disposant d'un véritable réseau de rivières à saumons : environ 1 000 saumons adultes sont capturés à la ligne en moyenne par an en Bretagne, ce qui représente 50% des captures à la ligne en France.

Le bassin de l'Ellé-Isola-Laïta contribue à plus de 20% de la production de jeunes à l'échelle régionale.

Néanmoins, les stocks de saumons restent fragiles ; la survie en mer est de plus en plus préoccupante.

Contribution moyenne par bassin de 2006 à 2016

(Source : BGM, 2016)



0 35 70 Km

© H. Catroux, FOPMA22



EN UN SIÈCLE, L'ESPÈCE A DISPARU DE NOMBREUX FLEUVES

Le saumon atlantique est considéré comme une espèce vulnérable au niveau européen et national. Sont en cause principalement les problèmes d'accès vers la source des rivières, la qualité de l'eau et la dégradation des habitats de croissance en mer. L'espèce a été quasi éradiquée sur les grands fleuves : le Rhin, la Seine, la Garonne, la Dordogne et la Loire.



Milieu du XVIII^e



Fin du XIX^e



XX^e-début XXI^e

LA BRETAGNE A UNE RESPONSABILITÉ PARTICULIÈRE DANS LA PRÉSERVATION ET LA RESTAURATION DU SAUMON. L'AMÉLIORATION DE LA CIRCULATION ET DE LA QUALITÉ DES HABITATS PERMET D'AUGMENTER LES SURFACES DE REPRODUCTION, ET AINSI LA PRODUCTION DE JEUNES.



L'Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne est financé par :



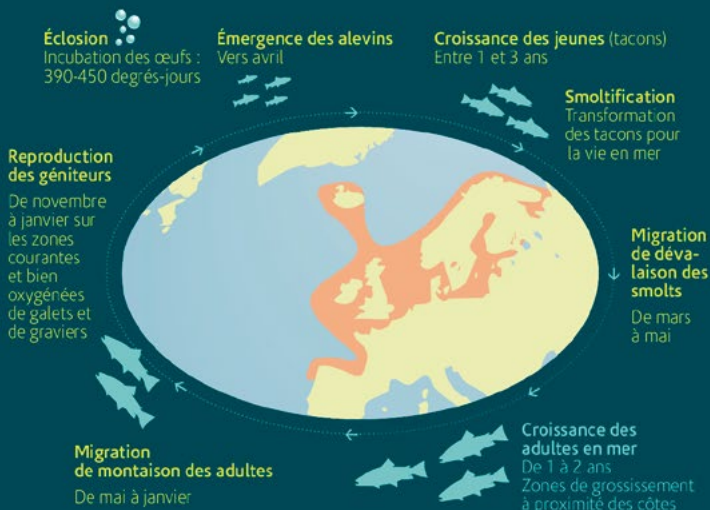
TRUITE de MER

Une adaptation de la truite à la vie marine

Au printemps, une partie des jeunes truites qui ont grandi en rivière s'adapte à l'eau salée et migre vers la mer pour prendre le large. Au cours de cette période, ces truites s'impregnent de l'odeur de la rivière pour la retrouver le moment venu. En mer, elles restent près des côtes avant de remonter leur cours d'eau natal pour s'y reproduire.

CYCLE BIOLOGIQUE ET RÉPARTITION

Phase en mer Phase en eau douce et en estuaire ■ Zone de grossissement



TRUITE DE RIVIÈRE, TRUITE DE MER... MÊME ESPÈCE !

La truite commune regroupe trois formes écologiques :

- * La truite de rivière (ou truite fario) qui reste dans les cours d'eau et garde sa robe juvénile ;
- * La truite de mer qui met en place des mécanismes d'adaptation à l'eau salée, développe une robe argentée et un comportement de banc ;
- * La truite de lac, non présente en Bretagne, qui adopte aussi une robe plus ou moins argentée.

Sur le plan génétique, la truite a la capacité de développer une forme biologique à partir d'une autre. La probabilité qu'un individu devienne une truite de mer est toutefois plus élevée lorsque ces parents sont truites de mer.



Truite fario

© P. Rigalleau, FDPPMA 29



Truite de mer

© P. Rigalleau, FDPPMA 29

COUSINE DU SAUMON ATLANTIQUE...

En plus d'avoir des moeurs et un cycle de vie similaires, la truite de mer et le saumon atlantique peuvent être confondus mais des critères morphologiques simples permettent de les distinguer.

La truite de mer a une bouche plus grande, un pédoncule caudal plus large et une nageoire caudale moins échancrée.

Truite de mer



Arnaud FILLEUL

Saumon



Arnaud FILLEUL

DES COURS D'EAU BRETONS MOINS FRÉQUENTÉS QU'EN NORMANDIE...

Les truites de mer sont peu abondantes dans les rivières bretonnes comparativement aux populations normandes. Les raisons sont mal connues. La présence de la forme marine de la truite en cours d'eau dépendrait des conditions environnementales en eau douce et en mer.

En Bretagne, les truites de mer fréquentent l'ensemble des cours d'eau bretons. Leur présence est plus marquée dans les fleuves de la façade de la Manche, de l'Aulne jusqu'au Couesnon.

LA RÉPARTITION ET L'ABONDANCE DES TRUITES DE MER SONT PEU CONNUES EN BRETAGNE. L'AMÉLIORATION DE LA CIRCULATION ET DE LA QUALITÉ DES HABITATS DES COURS D'EAU POUR LE SAUMON CONTRIBUE À PRÉSERVER LES POPULATIONS DE TRUITES DE MER.

L'Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne est financé par :



Mystérieuse et insaisissable,

L'ANGUILLE

bientôt absente des cours d'eau ?

Unique migrateur thalassotoque* d'Europe, elle parcourt près de 6 000 km dès son plus jeune âge avant d'atteindre le littoral. L'anguille est très vulnérable au stade civelle car elle cesse de s'alimenter et attend des températures plus clémentes pour migrer à la conquête des eaux douces. Elle séjourne en solitaire plusieurs années en rivière jusqu'au jour où elle se prépare à nouveau pour le grand voyage à travers l'Atlantique...

*Qui se reproduit en mer contrairement au saumon, aux aloses et aux lamproies qui se reproduisent en eau douce.

CYCLE BIOLOGIQUE ET RÉPARTITION

- Phase en mer
- Phase en eau douce et en estuaire
- Zone de grossissement



2 Migration océanique des larves leptocéphales portées par le Gulf Stream de 6 à 12 mois

3 Colonisation des estuaires par les civelles transparentes en hiver

1 Ponte

Dans les eaux profondes de la Mer des Sargasses, de mars à juillet. Ni œuf, ni reproduction n'ont encore été observés en milieu naturel.

4 Colonisation active des bassins versants

Civelles pigmentées et anguillettes jusqu'à une taille de 25-30 cm



7 Migration océanique de maturation sexuelle

5 Croissance des anguilles jaunes
De 4 à 20 ans

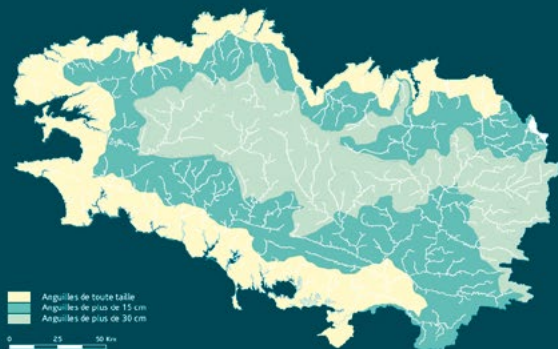
6 Dévalaison des anguilles argentées vers la mer
En automne avec les premiers coups d'eau



LES POPULATIONS D'ANGUILLES EN BRETAGNE

En Bretagne, l'ensemble des cours d'eau sont colonisables par les anguilles qui sont naturellement plus nombreuses à proximité de la mer. Tandis que certaines anguilles choisissent de s'établir dans les estuaires, d'autres remontent les cours d'eau plus ou moins loin en fonction de la densité d'anguilles et la présence d'obstacles.

En 2012, la production des cours d'eau bretons en anguilles argentées a été estimée à 39 tonnes, ce qui représente environ 170 000 anguilles argentées soit 6 % de la production nationale.



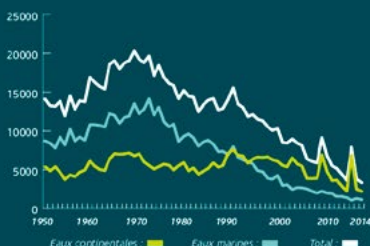
Probabilité de présence d'anguilles par classe de taille en 2012 en Bretagne (Source : Briand et al., 2015)

DES CAUSES MULTIPLES DE RÉGRESSION

- * L'exploitation par la pêche en particulier au stade civelle
- * Les obstacles à franchir
- * Les pollutions chimiques de l'eau et des sédiments
- * Le parasitisme par le ver *Anguillicoloides crassus*
- * La dégradation des habitats
- * Le changement climatique

UNE ESPÈCE EN DANGER D'EXTINCTION

L'anguille européenne est considérée en **danger critique d'extinction** par l'Union Internationale de la Conservation de la Nature. Le stock est divisé par deux tous les 5 ans. Les scientifiques indiquent que la quantité actuelle de civelles ne représentent plus que 10% des arrivées d'avant 1980.



Évolution des captures d'anguilles européennes depuis 1950 (Source : FAO)

DE PAR SA POSITION GÉOGRAPHIQUE ET SES NOMBREUX COURS D'EAU CÔTIERS, LA BRETAGNE CONTRIBUE AU RENOUVELLEMENT DES GÉNÉRATIONS.

L'Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne est financé par :



LA LAMPROIE MARINE,

un "fossile vivant" !

Si l'on se réfère à l'évolution du règne animal, les premières lamproies ont existé avant les poissons et a fortiori avant les dinosaures ! les lamproies sont en effet les ancêtres des premiers vertébrés.

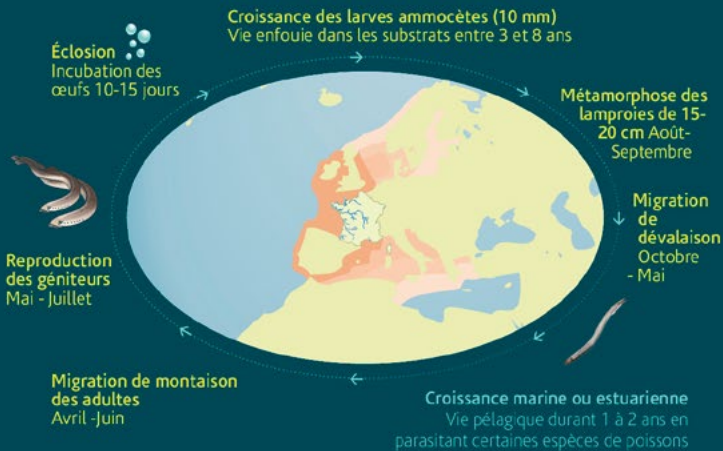
CYCLE BIOLOGIQUE ET RÉPARTITION

La lamproie marine est un migrateur amphihalin qui, comme les saumons et les aloses, se reproduit en eau douce et grossit en mer.

Phase en mer Phase en eau douce et en estuaire

— Principaux cours d'eau colonisés en France

Zone de grossissement  Faible Forte
Intensité de présence



LES LAMPROIES MARINES NE SONT PAS RÉELLEMENT DES POISSONS !

Elles nagent et ressemblent aux anguilles mais, ne sont pas des poissons car elles n'ont ni écailles, ni mâchoire, ni nageoire par paire, ni colonne vertébrale. Elles font partie du groupe des agnathes.

Elles sont reconnaissables par leurs 7 paires de pores branchiaux et leur ventouse buccale munie de dents qui leur permet de s'alimenter et de s'accrocher.

OBSERVEZ LES COUPLES CONSTRUIRE LEURS NIDS !

En juin-juillet, les couples de lamproies marines déplacent des pierres à l'aide de leur ventouse buccale afin de creuser les frayères où elles déposent leurs oeufs. Les larves vivent enfouies dans le substrat pendant 3 à 8 ans. On les appelle des ammocètes.



©D. Boussion - AFB



Ventouse buccale © R. Pellerin, FDPMA 35

FRÉQUENTATION DES COURS D'EAU BRETONS PAR LA LAMPROIE MARINE

Depuis quelques années, l'aire de répartition des lamproies marines se modifie. En Bretagne, elles sont de plus en plus nombreuses tandis qu'elles ont disparu des fleuves où elles abondaient il y a moins d'un siècle.

Nombreuses lamproies bloquées au pied d'un barrage : elles s'accrochent aux parois à l'aide de leur ventouse et attendent de meilleures conditions pour tenter de franchir l'obstacle.



© R. Pellerin, FDPMA 35



Cours d'eau ou parties de cours d'eau où la présence de l'espèce est signalée
(Source : P.M. Chapon, ONEMA 2012)

— Régulièrement — Occasionnellement

EN RAISON DE LEURS CAPACITÉS DE NAGE ET DE SAUT LIMITÉES, LES LAMPROIES MARINES ONT DES DIFFICULTÉS À FRANCHIR LES OBSTACLES ET DOIVENT DONC SE CANTONNER À L'AVAL DES BASSINS VERSANTS. LA RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE LEUR PERMET D'ACCÉDER À D'AUTRES SITES DE REPRODUCTION, FAVORISANT AINSI LEUR ABONDANCE.

L'Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne est financé par :



ALLOSES

un passage en eau douce bref mais vital

Au printemps et en été se déroulent successivement la montaison des adultes, la reproduction et la dévalaison des jeunes. Les aloses ne séjournent pas longtemps en eau douce. Quelques mois après leur naissance, les jeunes alosons prennent déjà la route de l'estuaire.

CYCLE BIOLOGIQUE ET RÉPARTITION

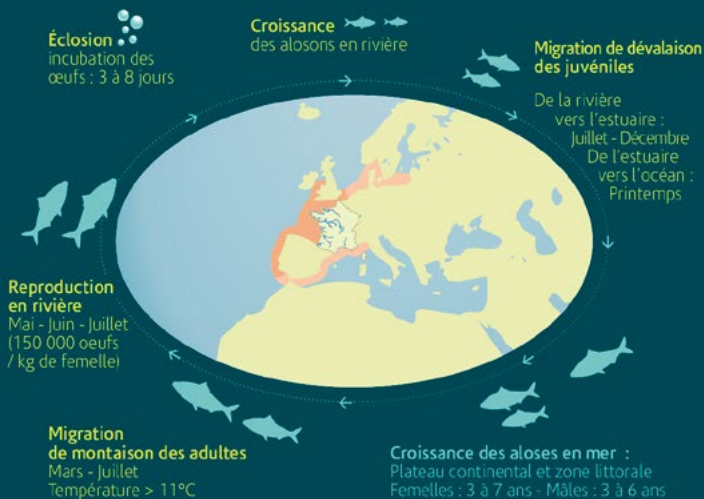
Phase en mer Phase en eau douce et en estuaire

— Principaux cours d'eau colonisés en France

Zone de grossissement

■ Grande alose et alose feinte

■ Alose feinte



APPARENTÉES AUX SARDINES...

Leur allure rappelle celle de leurs cousins, les sardines et les harengs, également de la famille des clupéidés. La grande alose est la plus fréquente dans nos cours d'eau ; l'alose feinte se trouve davantage en estuaire. Les deux espèces d'aloses sont difficiles à distinguer du premier coup d'œil :

La grande alose est généralement plus grande et son écaillure n'est pas régulière.



GRANDE ALOSE

60 cm



ALOSE FEINTE

47 cm

RÉPARTITION DES ALOSES EN BRETAGNE

Les aloses sont de bonnes nageuses mais elles ne savent ni sauter comme les saumons, ni ramper comme les anguilles. Elles sont donc souvent obligées de se reproduire en aval des obstacles même si le site n'est pas propice.

Leur aire de répartition est limitée du fait des obstacles infranchissables.

Cours d'eau ou parties de cours d'eau où la présence de l'espèce est signalée. (Source : P.M. Chapon, ONEMA 2012)

— Régulièrement — Exceptionnellement



UNE REPRODUCTION NOCTURNE SPECTACULAIRE !

La nuit, lorsqu'elles se reproduisent, les aloses se mettent en couple et font des ronds à la surface de l'eau. Elles causent des éclaboussures visibles et sonores que l'on appelle des bulls.

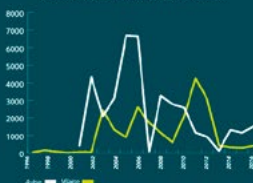


© MRM

UNE ESPÈCE EN COURS DE RECOLONISATION EN BRETAGNE

Historiquement, les aloses fréquentaient peu les cours d'eau bretons. Depuis une dizaine d'années, les quantités d'alooses qui remontent l'Aulne et la Vilaine ont tendance à augmenter. Les quantités se sont effondrées dans le sud-ouest de la France, chutant dans le bassin de la Gironde de 700 000 aloses dans les années 90 à moins de 10 000 individus ces dernières années (Source : MIGADO).

Effectifs d'alooses passées dans les stations de vidéo-comptage. (Source : EPTB Vilaine, SMATAH)



LES POPULATIONS D'ALOOSES SONT FRAGILES EN BRETAGNE : LES EFFECTIFS RESTENT FAIBLES ET FLUCTUENT FORTEMENT D'UNE ANNÉE À L'AUTRE. LES CAPACITÉS D'ACCUEIL DES RIVIÈRES BRETONNES SONT LIMITÉES VIS-A-VIS DE CES ESPÈCES. IL N'EN DEMEURE PAS MOINS QU'ELLES PEUVENT CONSTITUER DES ZONES REFUGES POUR LES ALOSES EN RÉGRESSION EN FRANCE.

L'Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne est financé par :



LA CIRCULATION DES POISSONS MIGRATEURS

... Un parcours semé d'embûches

Les poissons migrateurs ont besoin d'effectuer des déplacements vitaux entre l'eau douce et l'océan pour se reproduire et assurer leur croissance. Pour cela, ils doivent franchir de nombreux obstacles - écluses, seuils et barrages.

TOUS LES MIGRATEURS NE SONT PAS DES ATHLÈTES DE HAUT NIVEAU...

Les poissons migrateurs ne franchissent pas les obstacles de la même façon :

- * En plus de savoir nager, les **anguilles** sont capables de ramper
- * La silhouette athlétique du **saumon** fait de lui un très bon nageur apte au saut
- * Bonnes nageuses mais inaptes au saut... les **aloses** franchissent peu d'obstacles
- * Faute de nageoires et d'une musculature adaptée, les **lamproies marines** ne sont ni de bonnes nageuses, ni aptes au saut



PLUS D'EFFETS QUE L'ON NE CROIT...

- * Une disparition des eaux courantes

Les eaux courantes se transforment en une retenue d'eau stagnante entraînant le dépôt des sédiments, le réchauffement de l'eau et la diminution de l'oxygène dans l'eau. Les habitats favorables à la vie et la reproduction des poissons migrateurs disparaissent en raison de l'enneigement et du colmatage du substrat.

Habitats lents

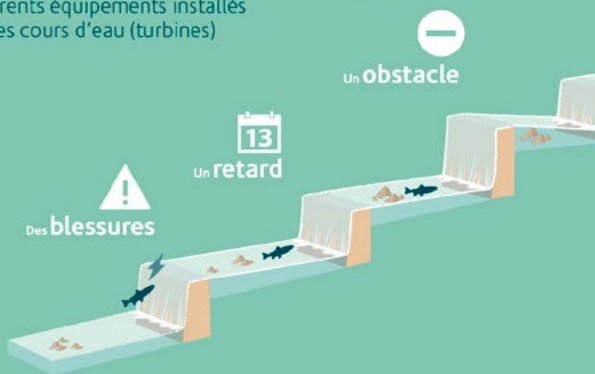


Alternance de milieux diversifiés
(habitats courants et lents)



L'IMPACT DES OBSTACLES SUR LES POISSONS MIGRATEURS

- * Le blocage qu'occasionnent les **obstacles à la circulation** des poissons migrateurs restreint l'accès aux zones de reproduction et de croissance
- * Le cumul d'obstacles sur un cours d'eau induit des **retards à la migration** allant jusqu'à compromettre la reproduction pour certaines espèces
- * Des **blessures** et des **mortalités** peuvent survenir à la remontée des poissons lors des tentatives de saut et à la descente lors des chutes de déversoirs ou passages dans les différents équipements installés sur les cours d'eau (turbines)



LES OBSTACLES À LA MIGRATION EN BRETAGNE

2 500 obstacles potentiels à la circulation des poissons migrateurs en Bretagne

Construits pour l'alimentation de moulins, les besoins de la navigation, de la production d'énergie ou d'eau potable ou la création de plans d'eau.



50%

ont une hauteur de chute supérieure à 1 m, potentiellement infranchissables pour les poissons migrateurs



50%

n'ont plus d'usage

L'Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne est financé par :



LA CIRCULATION DES POISSONS MIGRATEURS

... Quelles solutions ?

Restaurer et garantir la circulation des poissons migrateurs participent à leur maintien dans nos cours d'eau. Plusieurs solutions existent pour réduire voire annuler l'impact négatif des obstacles sur la migration des poissons migrateurs.

UN ENJEU MAJEUR : LE RÉTABLISSEMENT DE LA CIRCULATION DES POISSONS MIGRATEURS

RÉTABLIE

● EFFACER DES OBSTACLES

Solution la plus efficace, la plus pérenne et la moins coûteuse, l'effacement rétablit la circulation des poissons et recrée des zones courantes, favorables à la vie et la reproduction des poissons migrateurs.

● ABAISSER DES OBSTACLES

La réduction de la hauteur de chute ou la création d'une brèche est une **solution alternative à l'effacement** pour conserver les intérêts associés à l'ouvrage.

● CRÉER UNE RIVIÈRE DE CONTOURNEMENT

L'aval est relié à l'amont grâce à un cours d'eau artificiel contournant l'obstacle à franchir.

● INSTALLER DES PASSES À POISSONS

Le principe consiste à attirer les poissons pour les inciter à passer de l'autre côté de l'obstacle. Les conditions de courant dans les passes doivent être compatibles avec les capacités de nage et de saut des différentes espèces de poissons migrateurs. La passe à poissons ne constitue qu'une **solution partielle** car elle ne permet pas le franchissement de 100% des poissons.

● OUVRIR LES VANNES

L'ouverture des vannes de manière permanente ou temporaire - si elle est couplée à une passe à poissons - est une solution intermédiaire intéressante lorsque l'ouvrage a un fort intérêt paysager ou patrimonial.



Aucune solution n'est définie à l'avance. Elle doit apporter le meilleur gain écologique tout en tenant compte de l'intérêt et des usages liés à l'ouvrage.

Les obstacles doivent également permettre la circulation des poissons lors de leur descente vers la mer :

- * Des aménagements sont conçus pour empêcher les poissons d'accéder aux turbines des centrales hydroélectriques (grilles)
- * L'installation de turbines ichtyophiles minimise les mortalités et blessures des poissons lors de leur passage dans ce type d'équipement

LES ACTIONS DE RESTAURATION DE LA CIRCULATION PISCICOLE EN BRETAGNE ENTRE 2007 ET 2015

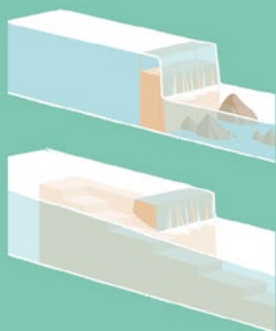
LES ACTEURS

Le propriétaire de l'ouvrage

C'est le premier concerné puisqu'il a le devoir d'assurer la libre circulation des poissons migrateurs au niveau de son ouvrage sur les cours d'eau classés par la réglementation.

Etat, collectivités, syndicats, associations... tous impliqués

La restauration de la continuité piscicole fait appel à de nombreux acteurs aussi bien en tant que maître d'ouvrage que partenaires techniques, financiers ou administratifs.



170 obstacles effacés ou aménagés

8 millions d'euros investis

50% ont été effacés ou abaissés

20% ont été aménagés avec une passe à poissons



7 projets portés par des structures de bassins versants

L'Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne est financé par :



L'observatoire des poissons migrateurs en Bretagne est une action de l'association BGM.



Il est financé par :



Bretagne Grands Migrateurs (BGM) est une association agréée au titre de la protection de l'environnement qui contribue à la restauration et à la gestion des populations de poissons migrateurs des cours d'eau bretons et de leur milieu.

L'association a un rôle de coordination des actions menées en faveur des poissons migrateurs à l'échelle régionale et met en œuvre des outils d'évaluation et d'animation comme l'Observatoire des Poissons Migrateurs en Bretagne.

BGM diffuse les informations sur les poissons migrateurs à travers son site Internet, des newsletters et une lettre d'information annuelle.



Les membres actifs de l'association sont les 4 Fédérations Départementales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA) de Bretagne.



Directeur de publication : Jean-Yves Moëlo, Président
Responsable de la publication : Gaëlle Germis
Conception, réalisation et rédaction : Laëtitia Le Gurun
Création graphique et impression : www.imagic.fr

Imprimé sur papier recyclé par un imprimeur certifié IMPRIM'VERT