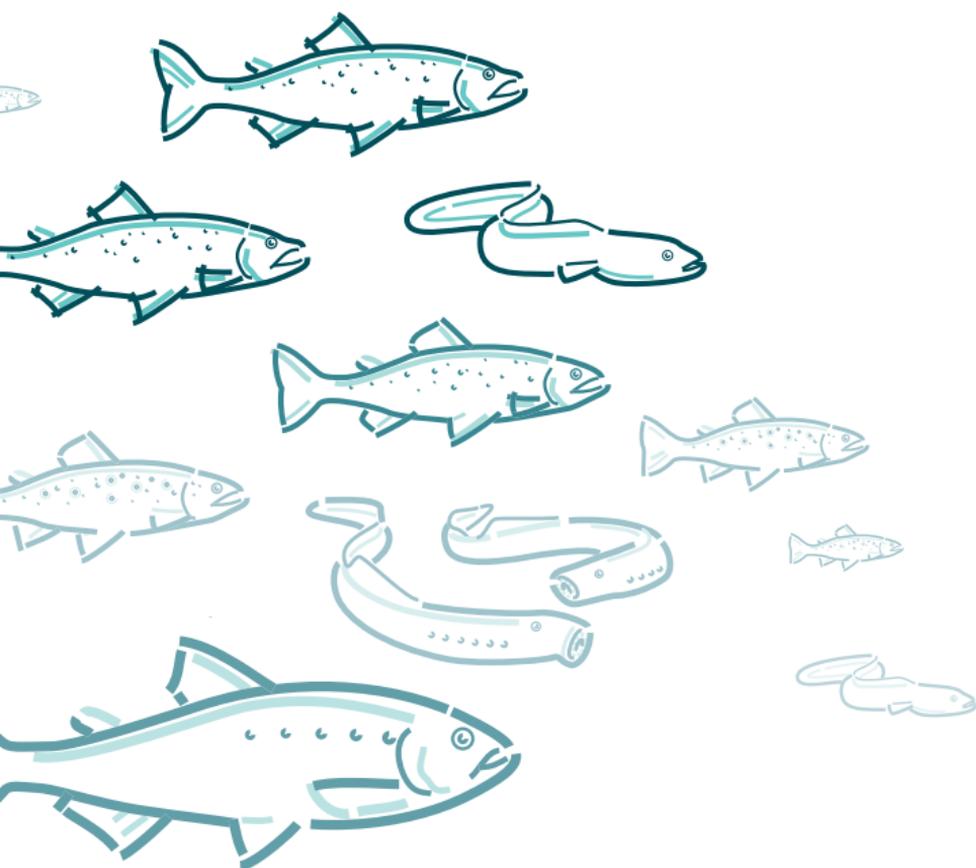


# LES POISSONS MIGRATEURS

EN BRETAGNE

---



# LES POISSONS MIGRATEURS

## EN BRETAGNE

BGM ..... 4

LES GRANDS MIGRATEURS EN BRETAGNE ..... 6

LE SAUMON ATLANTIQUE ..... 8

LA TRUITE DE MER ..... 10

L'ANGUILLE EUROPÉENNE ..... 12

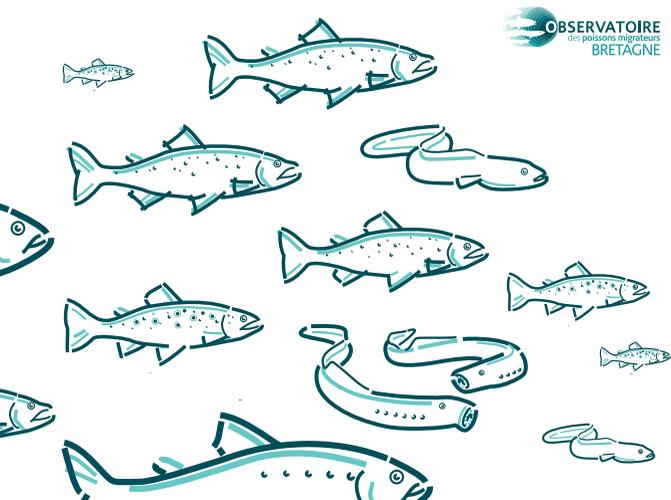
LA LAMPROIE MARINE ..... 14

LA GRANDE ALOSE ..... 16

LE MULET PORC ..... 18

LA CIRCULATION DES POISSONS MIGRATEURS :  
UN PARCOURS SEMÉ D'EMBÛCHES ..... 20

LA CIRCULATION DES POISSONS MIGRATEURS :  
QUELLES SOLUTIONS ? ..... 22



© P. RIGALLEAU



© S. BARO



© A. LANGLEAU



© G. LERREVOST



© F. RIGALLEAU



© G. ERIAU



BRETAGNE GRANDS MIGRATEURS,  
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<sup>ème</sup> 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

Dans ce contexte, 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<sup>ère</sup> inscription d'un volet « poissons migrateurs » dans le Contrat de Plan Etat-Région 1994-1999.

### 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.

### 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 migrateurs ;
- **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, OFB, INRAE...

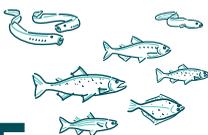
**Partenaires institutionnels et financiers :** Fédérations de pêche, Fédération Nationale pour la Pêche en France, Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Conseil régional de Bretagne, Conseils départementaux, DREAL Bretagne, DDTM, Observatoire de l'Environnement en Bretagne ...



POUR EN SAVOIR PLUS



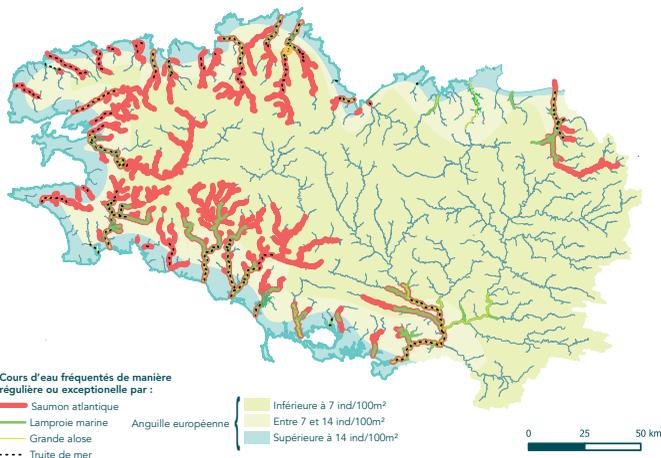
# LES GRANDS MIGRATEURS EN BRETAGNE,



## 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, lamproie fluviatile, flet et le mulet porc sont les neuf 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 POISSONS MIGRATEURS EN BRETAGNE

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 saumons en janvier, des bulls d'aloses en mai, des frayères de lamproies marines en juin et des anguilles toute l'année.

## ABONDANCE DES POISSONS MIGRATEURS EN BRETAGNE

- \* La Bretagne produirait environ **360 000 anguilles argentées** (géniteurs) soit **5 % de la production nationale** ;
- \* En moyenne sur la période 1997-2020, **7 600 saumons adultes** colonisent les cours d'eau bretons **contre 3 000 saumons pour la période 2021-2023** ;
- \* En moyenne sur la période 2020-2024, près de **3 400 aloses sur la Vilaine et l'Aulne** soit 36 % du maximum des passages connus en 2005 ;
- \* En moyenne sur la période 2020-2024, **3 410 lamproies marines sur la Vilaine et l'Aulne** soit 45 % du maximum des passages connus en 2015 ;
- \* **118 truites de mer** ont été comptées en moyenne aux stations de comptage entre 2020 et 2024.

Etat et tendance des populations de poissons migrateurs sur la période 2020-2024 par rapport aux 10 dernières années



## DES MILIEUX NATURELLEMENT ACCUEILLANTS

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

**500 estuaires, abers et rias** constituant 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 fluviatiles et anguilles.

**30 000 km de cours d'eau** dont 32% des cours d'eau en bon état écologique, en particulier à l'Ouest de la région, fournissant des zones d'accueil, de reproduction et de croissance à la faune aquatique, notamment aux salmonidés (truites de mer et de rivière, saumon atlantique).

**16 000 ha de marais et 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.

**3.2 km<sup>2</sup>**, soit 320 ha, de surface potentielle de croissance des jeunes saumons grâce au relief breton, synonyme de pentes et donc de zones courantes et oxygénées, favorables à la reproduction des salmonidés.

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

# DE NOMBREUX SAUMONS



## GRANDS MIGRATEURS DE L'ATLANTIQUE NORD, NAISSENT EN BRETAGNE

270 000 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. Une fois adultes, moins de 10% d'entre eux reviennent sur leur lieu de naissance un ou deux ans plus tard pour se reproduire.

**270 000**

c'est le nombre de tacons de l'année produits en moyenne chaque année sur la période 2020-2023

**-30%**

c'est la baisse de la production de tacons constatée entre 2020 et 2023, par rapport à la période 2008-2019

**EN**

Espèce en danger en Bretagne

## CYCLE BIOLOGIQUE DU SAUMON ATLANTIQUE



**Emergence des alevins**  
Mars-Avril

**Croissance des jeunes (tacons)**  
De 1 à 2 ans

**Smoltification**  
Transformation des tacons pour la vie en mer

**Ecllosion**  
Incubation des œufs :  
440 degrés-jours



**Migration de dévalaison des juvéniles**  
Concentrée sur quelques jours entre mars et mai

**Reproduction des géniteurs**  
De novembre à janvier sur les têtes de radier dans les cailloux des zones courantes bien oxygénées

**Migration de montaison des adultes**

Saumons de printemps de mars à mai  
Castillons de juin à août

**Croissance des adultes en mer.**  
De 1 à 3 ans au Groenland (2<sup>e</sup> été)  
et dans les Îles Féroé (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> hiver)

## UNE SITUATION CRITIQUE POUR LE SAUMON DEPUIS 2022...

La Bretagne est l'une des rares régions de France disposant d'un véritable réseau de rivières à saumons. Toutefois, sa situation s'est nettement aggravée depuis 2022 en Bretagne, on constate en effet une diminution de 70 % en 2023 par rapport à la période 2008-2021. Le changement climatique est bien entendu une des raisons majeures avec une nette diminution de la survie et de la croissance en mer...

Depuis 2024, le saumon atlantique est passé comme espèce en danger dans la Liste Rouge de Bretagne.

## BILAN 2020-2024 DES SUITES DES POPULATIONS DE SAUMONS EN BRETAGNE

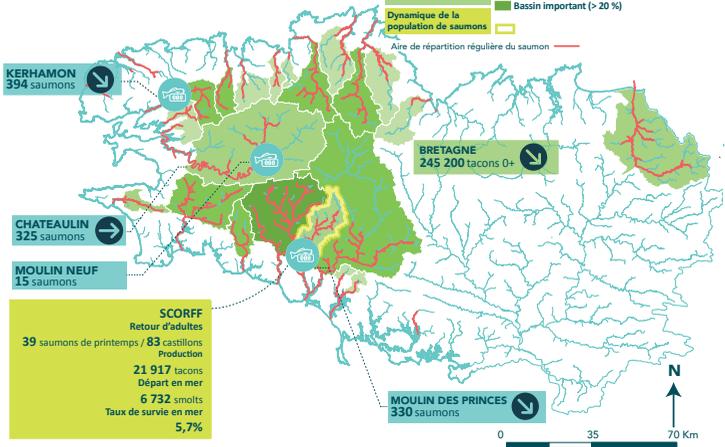
**Station de comptage**

- Très petit bassin (< 2 % de la production régionale)
- Petit bassin (entre 2 et 5 %)
- Bassin intermédiaire (entre 5 et 20 %)
- Bassin important (> 20 %)

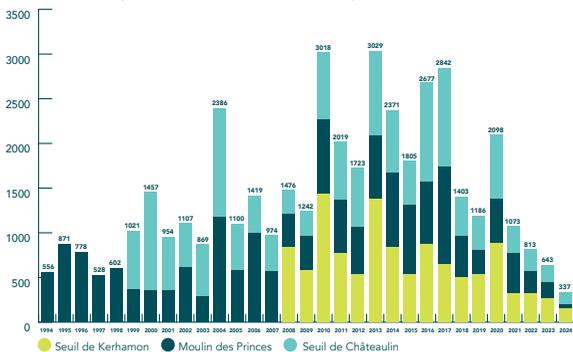
**Indice d'abondance de juvéniles de saumons**

**Dynamique de la population de saumons**

Aire de répartition régulière du saumon



## STATIONS DE CONTROLE DES MIGRATIONS Saumons comptés / estimés annuellement par station



## EN UN SIÈCLE, L'ESPÈCE À DISPARU DE NOMBREUX FLEUVES

Le saumon atlantique est considéré comme une espèce quasi-menacée au niveau mondial. 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 ainsi été éradiquée sur les grands fleuves : le Rhin, la Seine, la Garonne et la Dordogne.



UN EFFORT DOIT ÊTRE FAIT EN BRETAGNE POUR PRÉSERVER CETTE ESPÈCE EMBLÉMATIQUE. L'AMÉLIORATION DE LA CIRCULATION ET DES HABITATS VA PERMETTRE D'AUGMENTER LES SURFACES DE REPRODUCTION, ET AINSI LA PRODUCTION DE JEUNES.



POUR EN SAVOIR PLUS

118

c'est le nombre de truites de mer observées en moyenne aux stations de comptage entre 2020 et 2024

97%

c'est la hausse des remontées de truites de mer aux stations de comptage entre 2020 et 2024, par rapport à la période 2008-2019

LC

Espèce en préoccupation mineure en Bretagne

# LA TRUITE DE MER

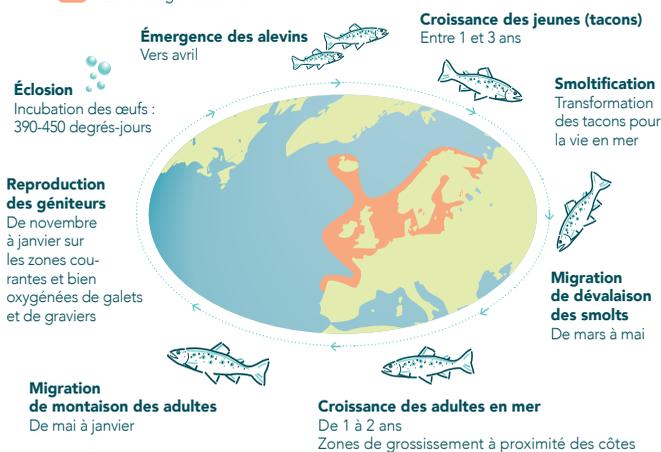
## ... UNE ADAPTATION DE LA TRUITE À LA VIE MARINE

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, elles s'imprègnent de l'odeur de la rivière pour la retrouver le moment venu. En mer, elles restent près des côtes avant de remonter son cours d'eau natal pour s'y reproduire.



## CYCLE BIOLOGIQUE DE LA TRUITE DE MER

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



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

- \* La truite commune possède une grande plasticité écologique, regroupant 3 formes écologiques dont 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.

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



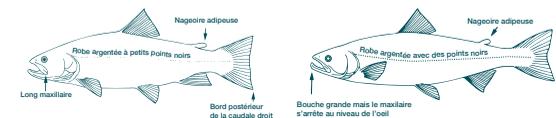
Truite de mer

## COUSINE DU SAUMON ATLANTIQUE...

En plus d'avoir des mœurs 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
- \* Une nageoire caudale moins échancrée

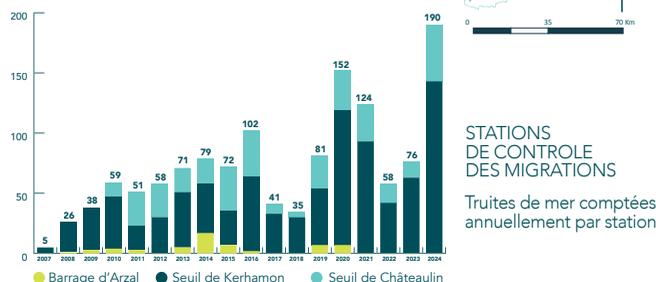
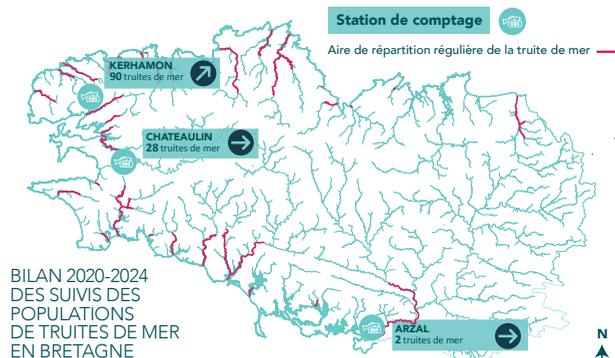


Truite de mer

Saumon

## 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 encore mal connues. La présence de la forme marine de la truite en cours d'eau pourrait être plus ou moins importante en fonction des conditions environnementales en eau douce et en mer.



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.



MYSTÉRIEUSE ET INSAISSISSABLE,

# 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.

360 000

c'est le nombre d'anguilles argentées produites en Bretagne en 2018

5%

c'est la production d'anguilles argentées en Bretagne par rapport au niveau national

CR

Espèce en danger critique d'extinction

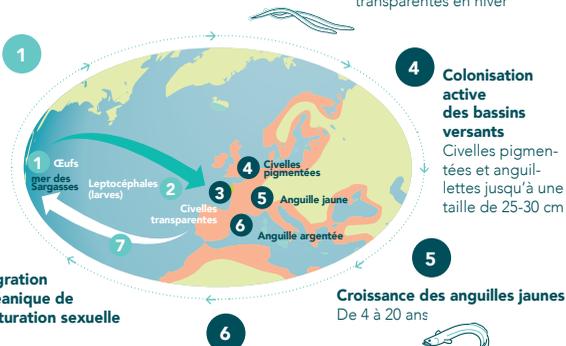
## CYCLE BIOLOGIQUE DE L'ANGUILLE

- 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

**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**



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

## ABONDANCE DES 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.

Les arrivées de civelles représentent **moins de 3%** de celles des années 1960-70

Le stock d'anguilles jaunes représentent **moins de 10%** de ceux des années 1960-70

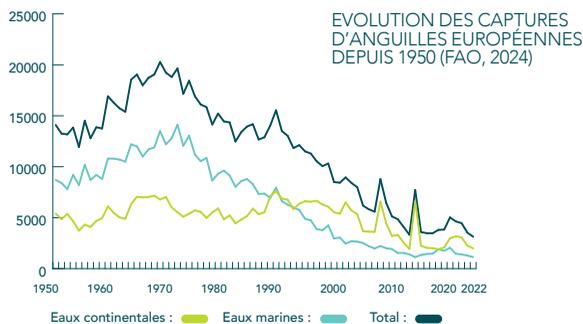


## DES CAUSES MULTIPLES DE RÉGRESSION

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

## UNE ESPÈCE EN DANGER D'EXTINCTION

L'anguille est classée en danger critique d'extinction par l'Union Internationale de la Conservation de la Nature et aucune amélioration nette n'est observée.



LA BRETAGNE N'ÉCHAPPE PAS À LA DIMINUTION DE LA POPULATION D'ANGUILLE AVEC DES INDICATEURS DANS LE ROUGE À TOUS LES STADES. TOUTEFOIS, DE PAR SA POSITION GÉOGRAPHIQUE ET SES NOMBREUX COURS D'EAU CÔTIERS, LA BRETAGNE CONTRIBUE AU RENOUVELLEMENT DES GÉNÉRATIONS.



# LA LAMPROIE MARINE,

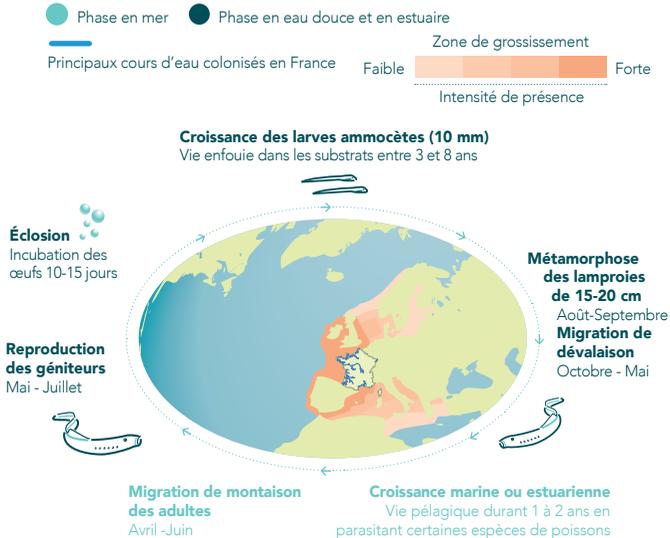
UN "FOSSILE VIVANT" !



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 DE LA LAMPROIE MARINE



## LES LAMPROIES MARINES NE SONT PAS RÉELLEMENT DES POISSONS !

Elles nagent comme des anguilles mais n'ont ni écailles, ni mâchoire, ni nageoires paires et ni colonne vertébrale ! Ce sont des agnathes. Elles se reconnaissent grâce à leurs 7 pores branchiaux et leur ventouse buccale.



Ventouse buccale © R. Pellerin, FDPMA 35

## OBSERVEZ LES COUPLES CONSTRUIRE LEURS NIDS !



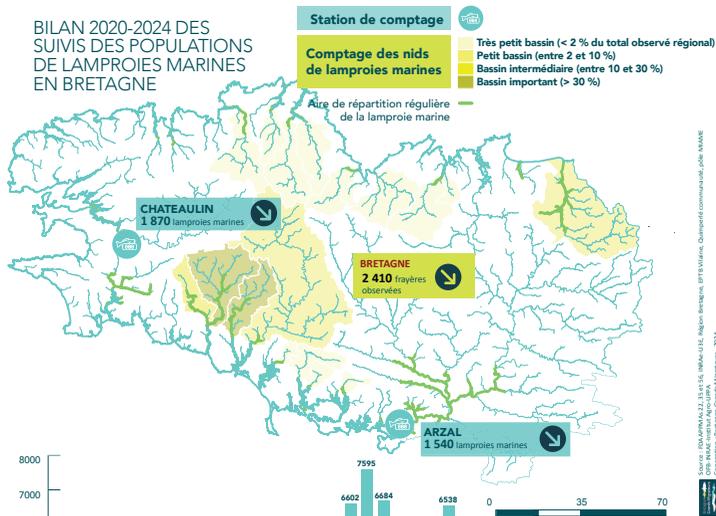
En juin-juillet, les lamproies marines déplacent des pierres à l'aide de leur ventouse afin de creuser les frayères ou elles déposeront leurs œufs.

© D. Boussion - CFB

## FRÉQUENTATION DES COURS D'EAU BRETONS PAR LA LAMPROIE MARINE

Depuis quelques années, l'aire de répartition des lamproies marines se modifie, disparaissant des grands fleuves français où elles abondaient il y a plus d'un siècle. Des travaux récents ont mis en évidence un déclin de 80% des effectifs annuels de lamproies marines entre 1988 et 2013-2017 au niveau national. La Bretagne n'échappe à la règle avec des tendances observées à la baisse.

### BILAN 2020-2024 DES SUIVIS DES POPULATIONS DE LAMPROIES MARINES EN BRETAGNE



### STATIONS DE CONTROLE DES MIGRATIONS

Lamproies marines comptées annuellement par station

EN RAISON DE LEURS CAPACITÉS DE NAGE ET DE SAUT LIMITÉES, LES LAMPROIES MARINES ONT DES DIFFICULTÉS POUR 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.

POUR EN SAVOIR PLUS



# GRANDE ALOSE

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.



3 400

c'est le nombre d'aloses observées en moyenne aux stations de comptage entre 2020 et 2024

36% du maximum

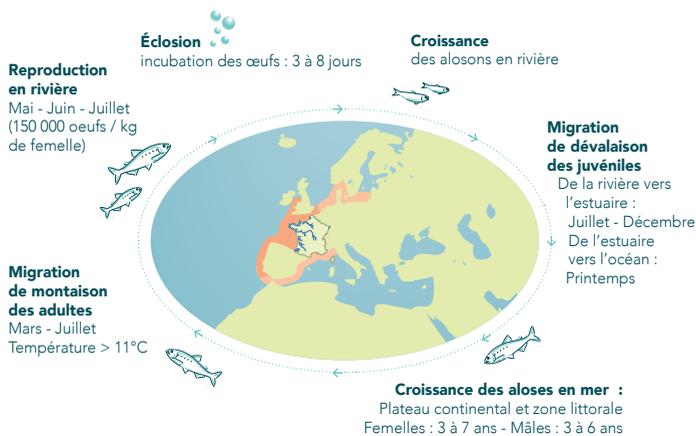
C'est seulement des passages connus en 2005

NT

quasi-menacée

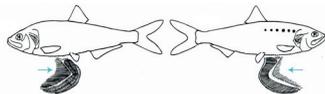
## CYCLE BIOLOGIQUE DE L'ALOSE

- Phase en mer
- Phase en eau douce et en estuaire
- Principaux cours d'eau colonisés en France
- Zone de grossissement



## 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'aloise 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  
© Carrel & Sabatier

aloise feinte

## LA GRANDE ALOSE SURTOUT PRÉSENTE À L'AVAL DES COURS D'EAU BRETONS

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

### Une reproduction nocturne spectaculaire !

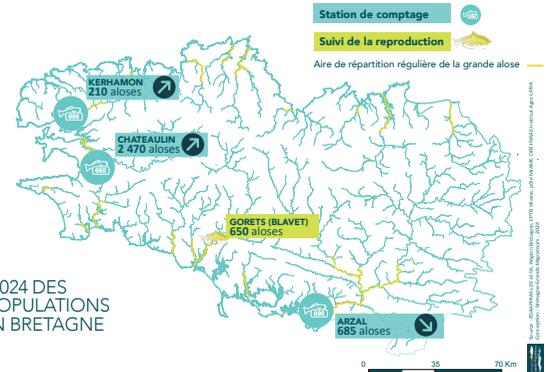
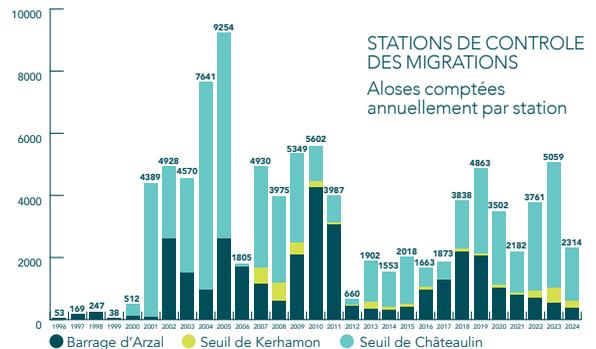
La nuit, lorsqu'elles se reproduisent, les aloses se mettent en couple et font des ronds à la surface de l'eau. Elles causent des éclaboussures visibles et sonores que l'on appelle des bulls. Ces bulls témoignent de la présence des sites de fraie.



### UNE ESPÈCE AUX EFFECTIFS CONTRASTÉS...

Historiquement, les aloses fréquentaient peu les cours d'eau bretons. Dans les années 2000, les quantités d'aloses ont fortement augmenté sur l'Aulne, le Blavet et la Vilaine. Après une période de stabilité des effectifs, les tendances augmentent sur l'Aulne et l'Elorn mais chutent sur la Vilaine.

Sur d'autres grands fleuves français telles que la Loire, la Garonne et la Dordogne, les aloses ont quasiment disparu.



BILAN 2020-2024 DES SUIVIS DES POPULATIONS D'ALOSES EN BRETAGNE

LES POPULATIONS D'ALOSES SONT FRAGILES EN BRETAGNE :  
LES EFFECTIFS RESTENT FAIBLES.  
ILS FLUCTUENT FORTEMENT D'UNE ANNÉE À L'AUTRE  
ET LA SITUATION EST CONTRASTÉE ENTRE LES RIVIÈRES.  
LES CAPACITÉS D'ACCUEIL DES RIVIÈRES BRETONNES  
SONT LIMITÉES VIS-À-VIS DE CES ESPÈCES.



# LE MULET PORC

## ILS SE COMPTENT PAR DIZAINE DE MILLIERS MAIS POUR COMBIEN DE TEMPS ?

Le mullet porc appartient à la famille des Mugilidae. Il se rencontre dans les fleuves, les estuaires et les zones intertidales et est très fréquent, surtout aux stades les plus jeunes, dans les zones humides littorales (marais et lagunes) où il domine en biomasse avec l'anguille européenne. Lui aussi, poisson migrateur amphihalin, il effectue de longues distances entre les eaux marines et les eaux douces pour se nourrir.



**194 951**

c'est le nombre de mullets porcs observés en moyenne à la station de vidéo-comptage d'Arzal sur la Vilaine entre 2020 et 2024

**-50%**

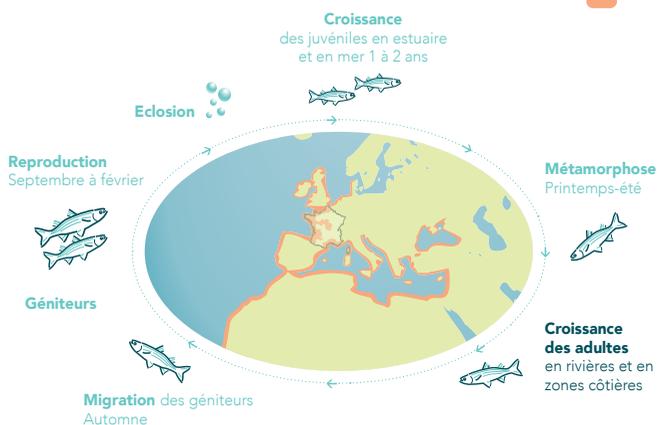
c'est la baisse des remontées de mullets porcs à la station de vidéo-comptage d'Arzal entre 2020 et 2024, par rapport à la période 2013-2019

**DD**

Données insuffisantes pour qualifier le statut de l'espèce

## CYCLE BIOLOGIQUE DU MULET PORC

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



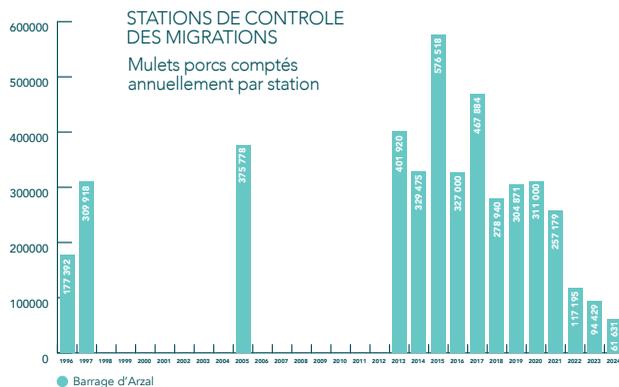
## COMMENT DIFFÉRENCIER LE MULET PORC DES AUTRES ?

Le mullet porc est une espèce tricolore ! Ses flancs et son dos sont gris bleuté tandis que son ventre est blanc. 6 à 9 lignes horizontales grises peuvent être observées sur ses flancs. D'aspect robuste, le mullet porc est recouvert d'écailles lisses de grande taille. Il se distingue des autres mullets par des petites écailles et une tâche noire à la base des nageoires pectorales ainsi que par une lèvres supérieure fine.

## DES EFFECTIFS IMPRESSIONNANT MAIS DES TENDANCES EN BAISSSE...

Même si les données de connaissance sont peu nombreuses, l'espèce semble présente partout en Bretagne. Les seules données d'abondance disponibles sont celles acquises à la station de vidéocomptage d'Arzal sur la Vilaine. Les effectifs de mullets sont très variables, caractéristiques de cette espèce, oscillant globalement entre 200 000 en 600 000 individus comptés par an. Leur situation tend à se stabiliser voire diminuer ces dernières années.

Les individus de moins de 30 cm sont de moins en moins présents depuis 2016 sur la Vilaine, laissant supposer que la population migrante actuelle est plus âgée et que le recrutement est faible.

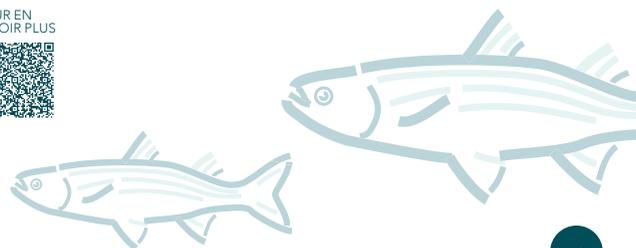


## UN RÔLE ÉCOLOGIQUE MAJEUR DANS LES ESTUAIRES

Le mullet porc a une grande capacité d'adaptation aux divers types de milieux dans lequel il vit (habitats, ressources, salinité...). Malgré tout, cette espèce est très sensible aux crises dystrophiques des milieux saumâtre ainsi qu'aux bouchons vaseux des estuaires.

L'ÉVOLUTION DES ABONDANCES DE MULET À L'ÉCHELLE DU GOLFE DU GASCogne MONTRE UNE DIMINUTION DES STOCKS ET MÉRITE UN SUIVI DE L'ESPÈCE QUI EST PARTICULIÈREMENT ABONDANT EN VILAINE MAIS EN DÉCLIN.

POUR EN SAVOIR PLUS



# LA CIRCULATION DES POISSONS MIGRATEURS

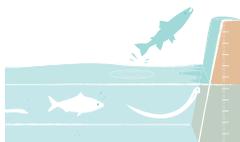
## ... UN PARCOURS SEMÉ D'EMBÛCHES

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...

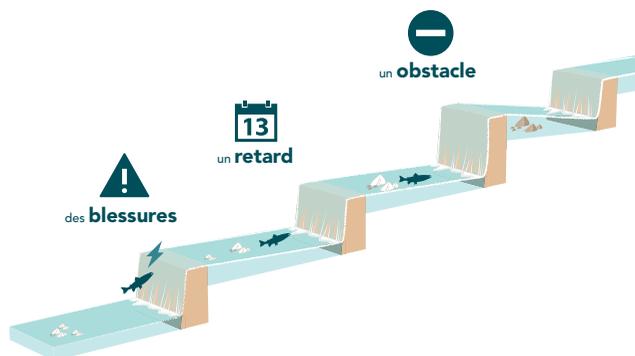
Les poissons migrateurs ne franchissent pas les obstacles de la même façon :

- \* 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.



## 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 **blesures 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).

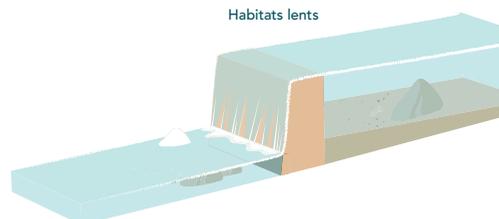


## PLUS D'EFFETS QUE L'ON NE CROIT...

### \* 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.



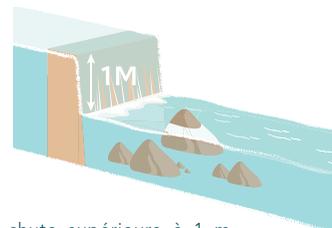
## LES OBSTACLES À LA MIGRATION EN BRETAGNE

3 500

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.

1 758

obstacles potentiels à la circulation des poissons migrateurs sur les cours d'eau bretons (classés en Liste 2 du L214.17)

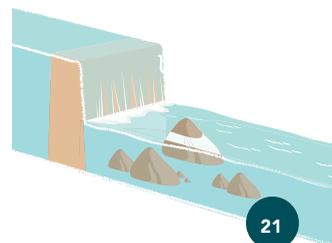


50%

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

39%

n'ont plus d'usage



# LA CIRCULATION DES POISSONS MIGRATEURS

## ... QUELLES SOLUTIONS ?

Restaurer et garantir la circulation des poissons migrateurs participe 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

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.

#### • 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

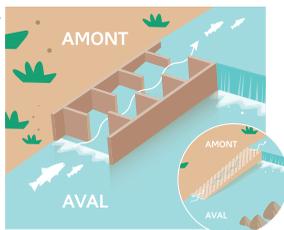
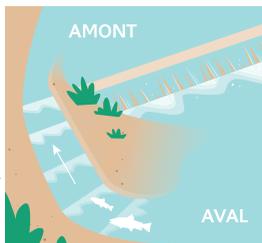
L'aval est relié à l'amont grâce à un cours d'eau artificiel contournant l'obstacle à franchir.

#### • 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.



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 2023

#### 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.

307

OBSTACLES EFFACÉS OU AMÉNAGÉS

25,6

MILLIONS D'EUROS INVESTIS

58%

ONT ÉTÉ EFFACÉS OU ABAISSÉS

67%

DE FINANCEMENT PUBLIC

**7 PROJETS SUR 10** PORTÉS PAR DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES (AU LIEU DES STRUCTURES DE BASSINS VERSANTS)



RÉTABLIE

CIRCULATION PISCICOLE

AMÉLIORÉE

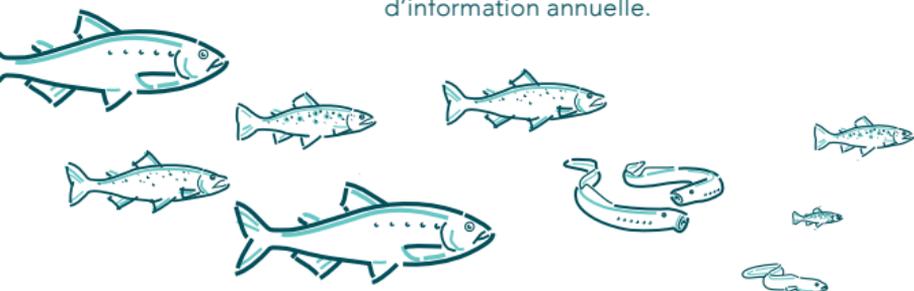
L'OBSERVATOIRE DES POISSONS MIGRATEURS EN BRETAGNE  
EST UNE ACTION DE L'ASSOCIATION BGM.



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.



#### CONTACTER BRETAGNE GRANDS MIGRATEURS

Maison Eclusière de la Pêchetière 36 630 HEDE-BAZOUGES

Tél : 06.83.24.99.81

[www.observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr](http://www.observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr)

[bgm@observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr](mailto:bgm@observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr)

Président : Jean-Yves MOËLO - Directrice : Gaëlle LEPRÉVOST -

Chargée de Mission : Laëtitia LE GURUN

POUR EN SAVOIR PLUS



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

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