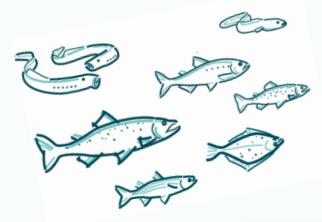




Rencontres du Réseau des naturalistes costarmoricains

Les poissons migrateurs des cours d'eau bretons



Bretagne Grands Migrateurs

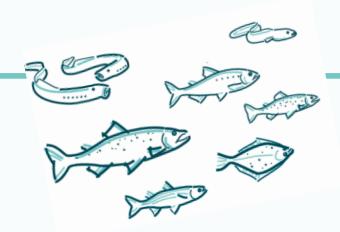
Le 22 novembre 2025













Qui sommes-nous?









Qui sommes-nous?

- Les poissons migrateurs, des populations en déclin
- Des <u>comités de gestion des poissons migrateurs</u> pour mettre en œuvre des mesures de gestion locales (*Décret du 16 février 1994*)
- Des <u>associations migrateurs</u> pour coordonner et de mettre en œuvre d'actions sur les poissons migrateurs
- La création de <u>BGM</u> en 1995 pour :
 - <u>Coordonner & animer</u> le programme « poissons migrateurs »
 - <u>Mettre en œuvre & animer</u> l'Observatoire des poissons migrateurs
 - Porter des études ou des suivis à l'échelle régionale

Catégorie liste rouge France 2019	Tendance
Danger critique d'extinction	\
Danger critique d'extinction	\
En danger	Y
Quasi-menacé	\
Quasi-menacé	\sqrt
Vulnérable	7
Préoccupation mineure	7
	Préoccupation Touge France 2019 Danger critique d'extinction Danger critique d'extinction En danger Quasi-menacé Vulnérable Préoccupation



Un observatoire créé en 2011

- Grande quantité et diversité de données sur les poissons migrateurs et leurs habitats
- Création de l'Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne en 2011
 - Centraliser et valoriser les données
 - Traduire l'information auprès des gestionnaires
 - Mettre à disposition des outils de valorisation de la donnée et de synthèse







COLLECTER

Déploiement des dispositifs d'acquisition régulière de données sur le terrain

CENTRALISER

Mise en banque des données collectées

INTERPRETER

Traduction de l'information dans des fiches indicateurs

ACCEDER

Mise à disposition des données

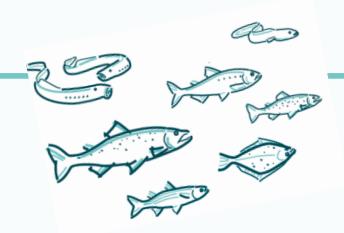
UTILISER

Mobilisation des données pour améliorer la gestion des salmonidés migrateurs











Les poissons migrateurs, qui sont-ils?







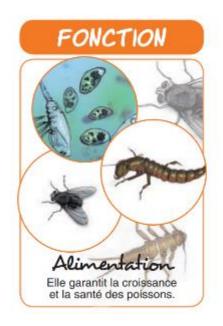


Migrer, un besoin vital



> La migration des poissons = un phénomène courant







© LOGRAM

La plupart du temps les zones de reproduction, de croissance, de refuge ne sont pas au même endroit ...







Particularité, vivre ente l'eau douce et salée





Poissons amphihalins

- Obligation de nager dans un sens puis un autre
 - Migration vers l'amont appelée
 ANADROME
 - Migration vers l'ava appelée
 CATADROME









Particularité, vivre ente l'eau douce et salée



- Selon leur lieu de reproduction :
 - en mer => espèce THALASSOTOQUE
 - flet commun
 - mulet porc
 - anguille européenne
 - en cours d'eau => espèce
 POTAMOTOQUE
 - saumon atlantique
 - truite de mer
 - grande alose & alose feinte
 - lamproie marine & lamproie fluviatile







© IMAGIC pour BGM

















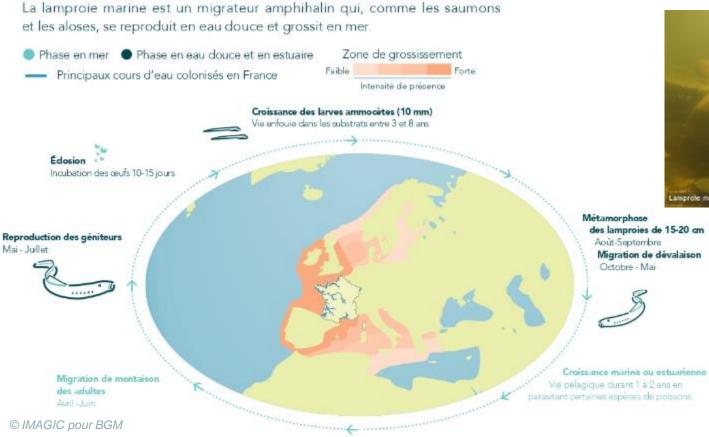


La lamproie marine



CYCLE BIOLOGIQUE DE LA LAMPROIE MARINE

- Ce n'est pas un poisson!
- 2 à 3 ans en mer
- 3 à 8 ans enfouies dans le substrat en rivière
- Stade juvénile appelé ammocète





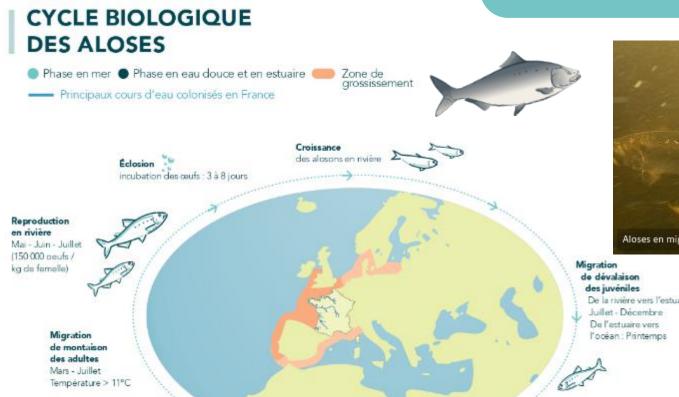




La grande alose

© IMAGIC pour BGM

- Moins d'1 an en rivière et 2 à 7 ans en mer
- Stade juvénile appelé aloson
- Acte de reproduction caractéristique
 Bull



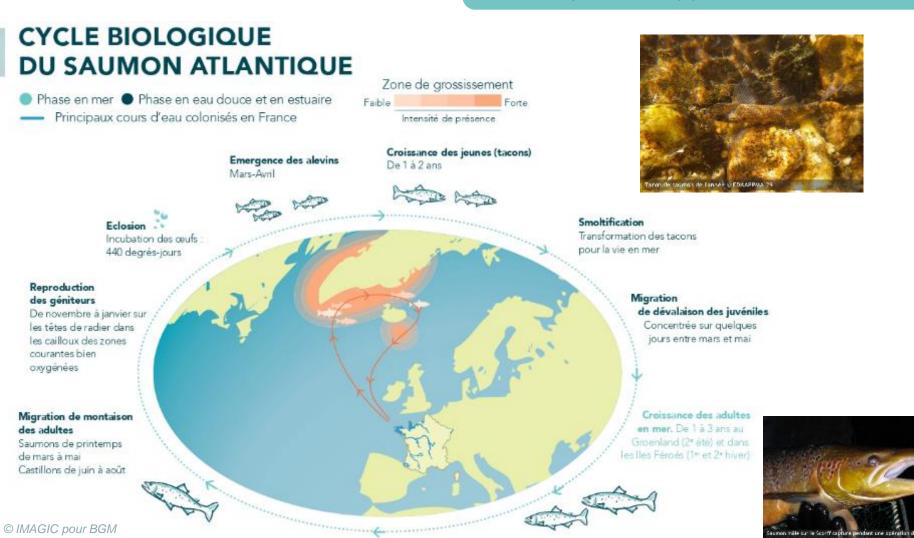






Le saumon atlantique

- 1 à 2 ans en rivière et 1 à 3 ans en mer
- Stade juvénile appelé tacon et smolt





La truite de mer

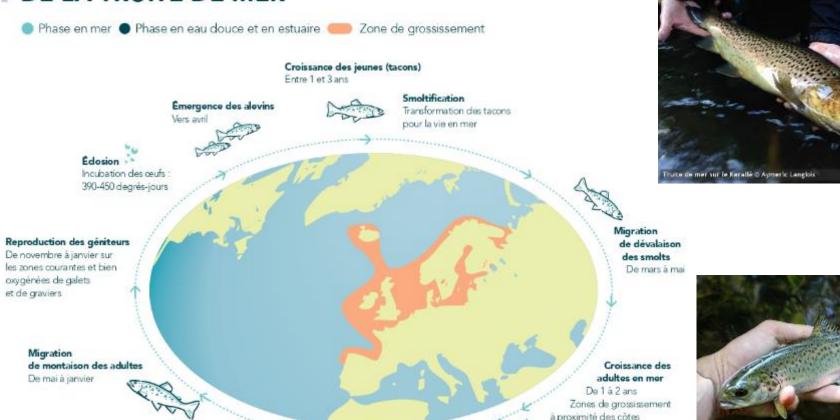
© IMAGIC pour BGM

- Même espèce que la truite fario
- 1 à 2 ans en rivière et 1 à 3 ans en mer

Truite de mer & Pierre Rigalleau

Stade juvénile appelé tacon et smolt

CYCLE BIOLOGIQUE DE LA TRUITE DE MER



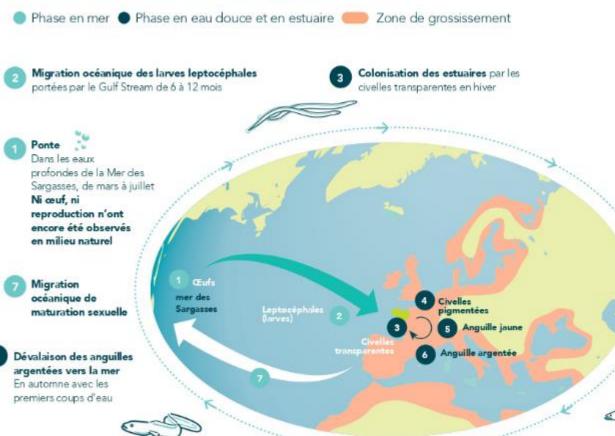
Qui sont les thalossothoques?



L'anguille européenne

© IMAGIC pour BGM

CYCLE BIOLOGIQUE DE L'ANGUILLE EUROPÉENNE







- 2 traversées de l'Atlantique
- 3 à 25 ans en rivière
- 3 métamorphoses

Colonisation active des bassins versants

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

5

Croissance des anguilles jaunes De 4 à 20 ans





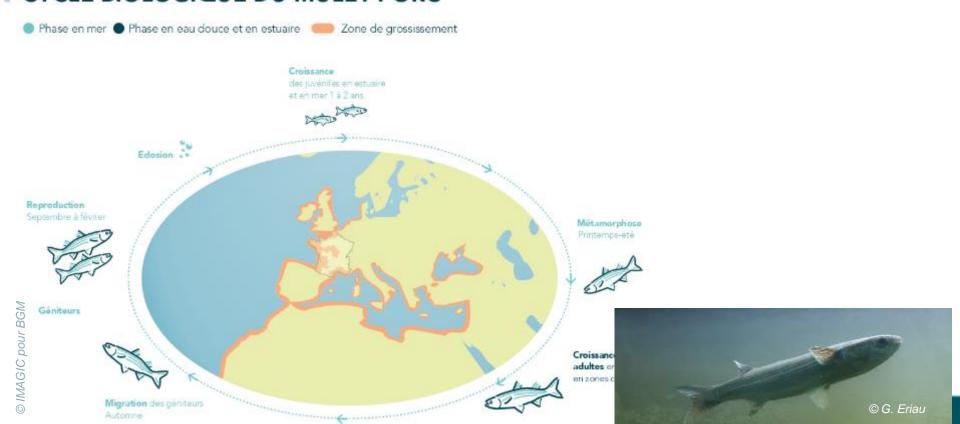
Qui sont les thalossothoques?



Le mulet porc

- Vit 10 ans: 1 à 2 ans en rivière et 3 à 4 ans en mer
- Euryhalin (variations de salinité importante)

CYCLE BIOLOGIQUE DU MULET PORC



Mais aussi...



Le flet commun L'alose feinte La lamproie fluviatile



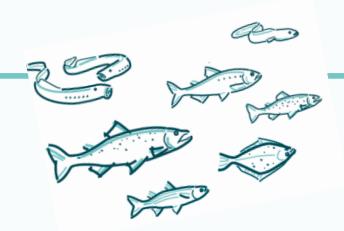
















Les poissons migrateurs, des espèces en danger









Poissons migrateurs, espèces en danger



En France?

RE

IUCN Z	ED'	
	ÎST Espèce	Statut National
	Truite de mer - Salmo trutta	LC
MAN WAY	Saumon atlantique - Salmo salar	NT
	Alose feinte - <i>Alosa fallax</i>	NT
	Lamproie fluviatile - Lampetra fluviatilis	VU
	Lamproie marine - Petrozymon marinus	EN
	Grande alose - Alosa alosa	CR
2	Anguille européenne - Anguilla anguilla	CR
	Espèce	Statut National
The state of the s	Mulet porc - Chelon ramada	LC
	perlan européen - Osmerus eperlanus	NT
5	Flet commun - Platichtys flesus	DD

Esturgeon européen

12%

1 ESPECE ETEINTE 2 ESPECES EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION 1 ESPECE EN DANGER



Pour en savoir plus : https://uicn.fr/liste-rouge-poissons-d-eau-douce/

Poissons migrateurs, espèces en danger



En Bretagne?

DD

NE

IUCN B	ED'	
	Espèce	Statut BZH
	Truite de mer - Salmo trutta	LC
A LAN	Saumon atlantique - Salmo salar	EN
	Alose feinte - <i>Alosa fallax</i>	DD
	Lamproie fluviatile - Lampetra fluviatilis	DD
2	Lamproie marine - Petrozymon marinus	EN
	Grande alose - Alosa alosa	NT
2	Anguille européenne - Anguilla anguilla	CR
	Espèce	Statut BZH
The state of the s	Mulet porc - Chelon ramada	DD
E	perlan européen - Osmerus eperlanus	NE

Flet commun - Platichtys flesus

Esturgeon européen

12%

1 ESPECE ETEINTE 1 ESPECE EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION 2 ESPECES EN DANGER



Quelques chiffres





du linéaire historique colonisé aujourd'hui par le saumon...



des arrivées de civelles des années 1960-1970 arrivent aujourd'hui dans les cours d'eau bretons...



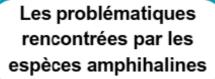
du maximum connu d'aloses aux stations de comptage (2005) observé entre 2020 et 2024...



de baisse du nombre de lamproies marines sur les 12 dernières années

Des problématiques multiples...





Dégradation de la qualité de l'eau et des habitats



La pollution



Perturbation de l'hydrologie et de la thermie



Obstacles à l'écoulement



Le changement climatique Les contraintes liées aux prélèvements

La pêche maritime et fluviale



La pêche illégale



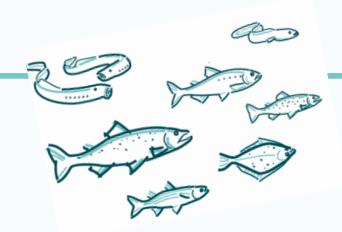
La prédation



Conséquences

Déclin des populations + diminution de l'aire de répartition = disparition des espèces amphihalines







Où sont-ils et combien sont-ils?







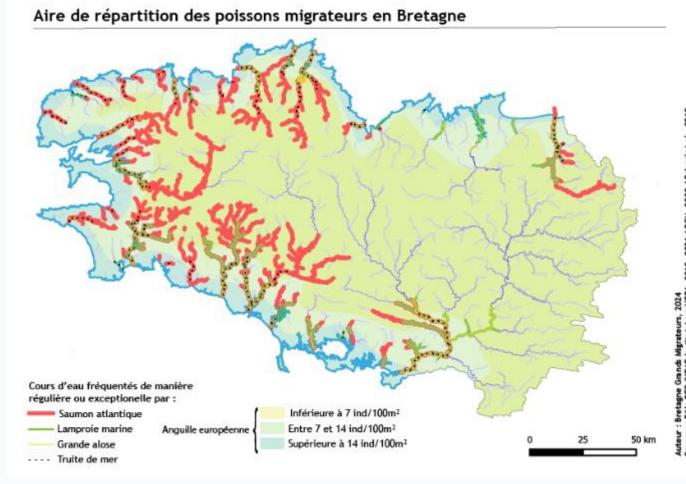


Quasiment partout!



 Tous les milieux aquatiques accessibles potentiellement colonisables par l'anguille

- Les aloses et lamproies se trouvent dans les zones aval et moyennes des bassins
- Les saumons et truites de mer remontent jusqu'aux zones amont des cours d'eau...





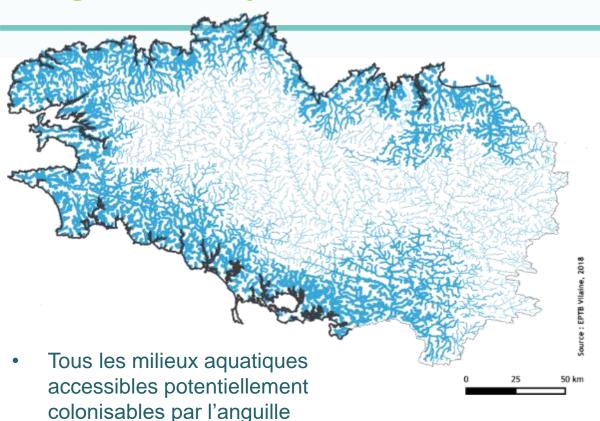








L'anguille européenne

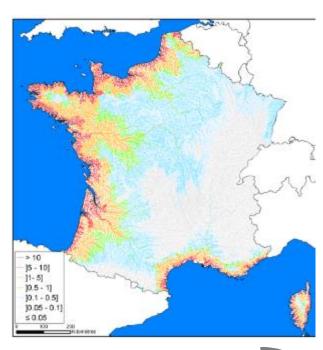




- Nombreux bassins côtiers => 259 bassins versants de surface supérieure ou égale à 5 km²
- Habitats saumâtres ou salés (estuaires et marais littoraux) =>
 à minima 1,3 fois > aux habitats en eau douce (PGA UGA Bretagne)



©G. Leprévost



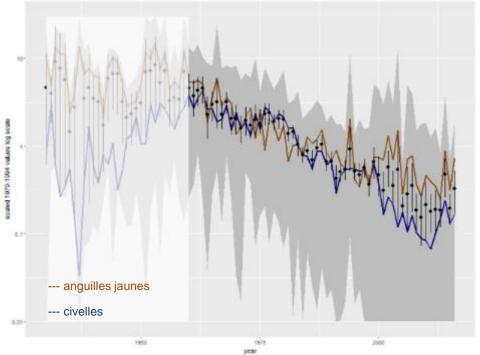
Densités d'anguilles jaunes prédites en France par le modèle EDA 2.2. n 2012 (Briand et al, 2015)



L'anguille : Recrutement

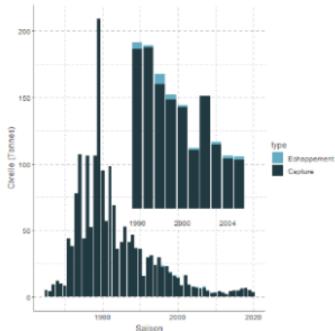


Des indicateurs en forte baisse...





- Un effondrement des stocks depuis les années 70 partout en Europe
- → Captures de civelles par la pêche professionnelle sur la Vilaine passée de 200T en 1978 à moins de 5T depuis 2008



Source: Briand et al., 2022



L'anguille : Bilan



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



Stock en place



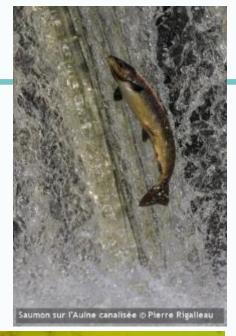
En 2018, la production d'anguilles argentées correspond à **moins de 40%** de celle de 1985













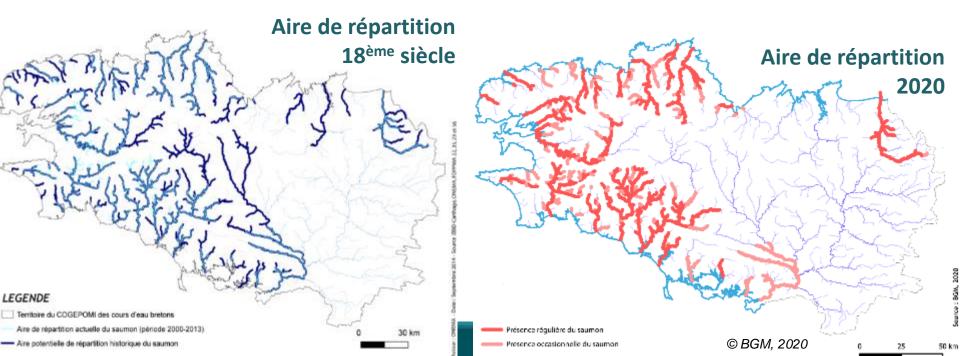


Le saumon atlantique





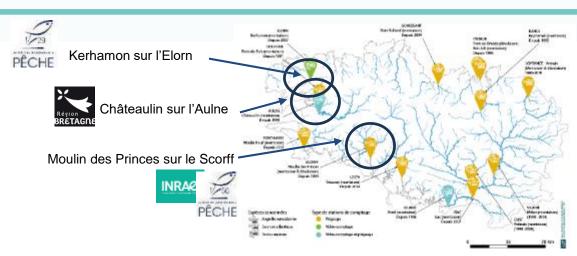
- 31 rivières bretonnes colonisées (1200 km)
 - Perte de 58 % du linéaire colonisé depuis le 18ème siècle

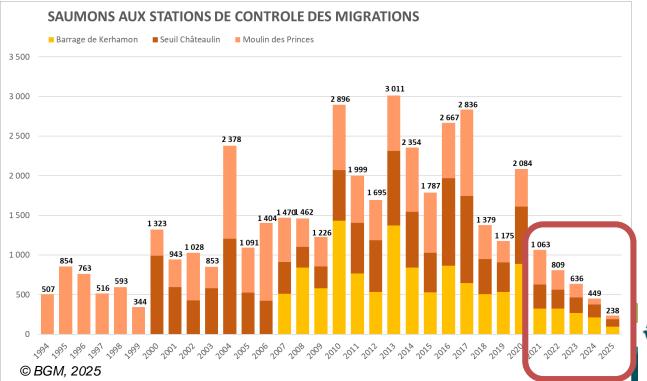


Le saumon : Effectif en Bretagne



- Environ 16 000 saumons adultes remontent les cours d'eau en Bretagne et 400 000 jeunes saumons y naissent
- Des taux de survie en rivière faibles ces dernières années en plus des taux de survie en mer qui diminuent depuis 2005





- Réduction de 61 % en 10 ans (2014-2023)
- 2025, années la plus faible en termes d'effectifs depuis le début de la série chronologique

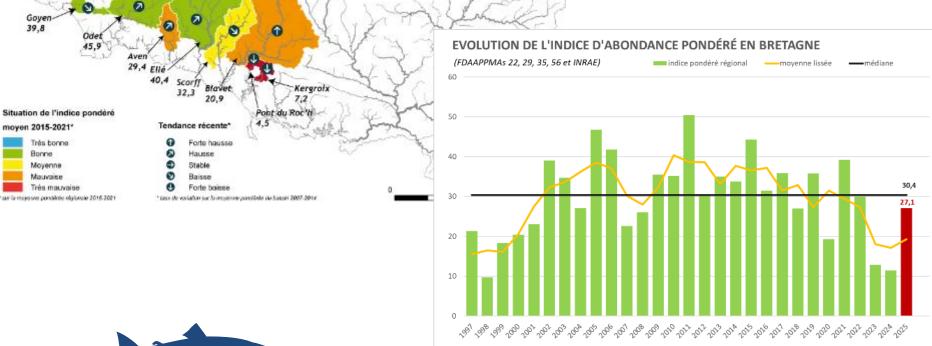


Le saumon : Recrutement en juvéniles en Bretagne





- IA SAT 2015-2021 = 33, stable par rapport à la période 2007-2014 (35)
- Mais IA 2023 et 2024 le plus bas constaté depuis 1998...
- 2025, une bonne année de recrutement!









Truite de mer

La truite de mer



© P. Rigalleau

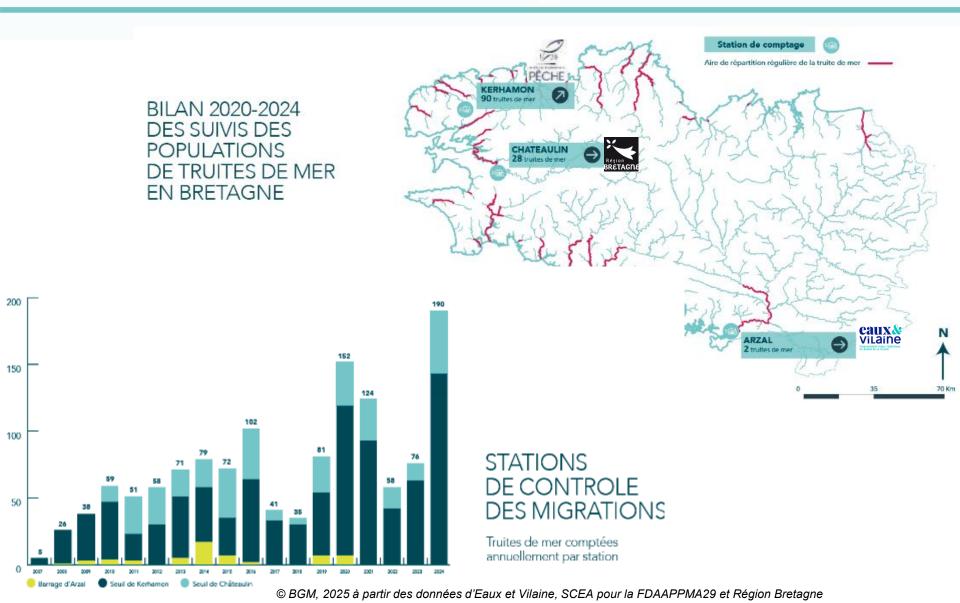
Truite fario

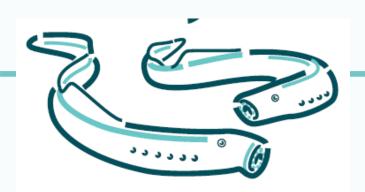


Truite de mer : Effectif en Bretagne



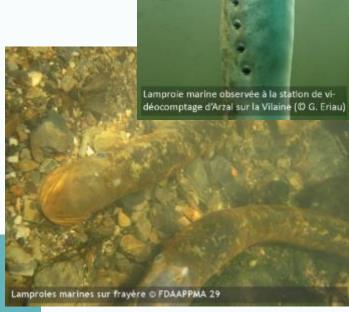








La lamproie marine





Lamproie marine



Aire de répartition en Europe en régression depuis le milieu du XXème siècle

Population qui colonise les rivières de la façade Manche Atlantique notamment les rivières bretonnes

Une modification de l'aire de répartition depuis quelques années



50 à 999 lugação

10 A 1999 individu

Plais do 1993 Individu

Plus de 1991 individue.

Lik-40 individual

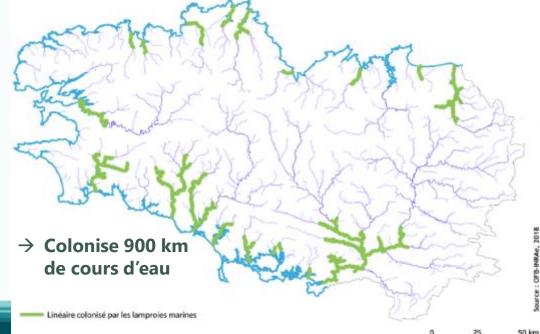
Une espèce dont la situation s'est aggravée :

→ Espèce en danger en France (2019)



Présente régulièrement sur la Vilaine, Oust, Scorff, Ellé, Aulne, Blavet et Couesnon

Absence inexpliquée sur des côtiers sur Finistère: Aven, Goyen, Aber Ildut, Elorn...



C trubbats

// Sindvidu

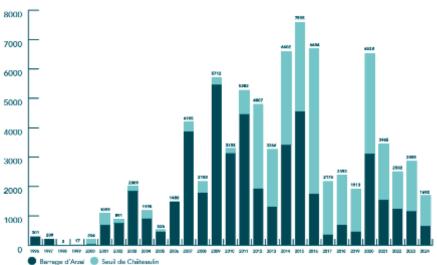
Lamproie marine : Effectifs en Bretagne





Situation mauvaise sur la Vilaine et moyenne sur l'Aulne et en baisse de 57 % sur les 2 fleuves en 14 ans





STATIONS DE CONTROLE DES MIGRATIONS

Lamproies marines comptées annuellement par station → Espèce en danger en Bretagne (2025)

Source des données : Région Bretagne (Aulne), Eaux et Vilaine (Vilaine)

Et la lamproie fluviatile





 Population quasi inexistante des côtiers bretons

•Une dizaine individus en moyenne sur le Couesnon et des observations sur le Montafilan en 2014, l'Odet en 2024, la Vilaine













La grande alose



•Diminution de l'aire de répartition dès le début du XIXème siècle

Présente de manière significative qu'en France et au Portugal (disparue au

Maroc depuis 1990)

Présente de manière résiduelle sur le Rhin et quelques fleuves normands et bretons

•Importante population sur la Loire et Gironde mais en nette régression



Aire de distribution des aloses (R.Sabatié, J.L Baglinière, 2007)

Onema, 2006

→ Espèce vulnérable au niveau européen, en danger critique d'extinction au niveau national

- Historiquement, quelques fleuves bretons fréquentés par les aloses
- Présente sur la partie aval des cours d'eau
- Remonte jusqu'à Malon sur la Vilaine, Oust et Aff

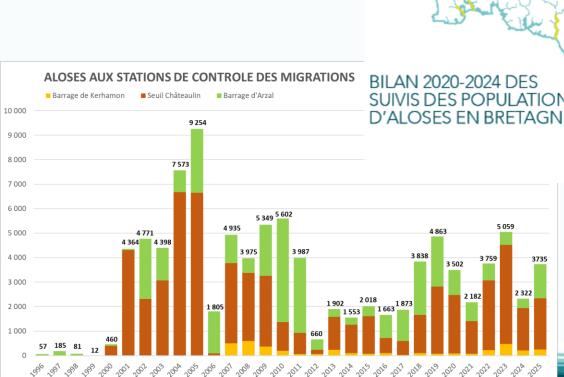
→ La grande alose colonise un linéaire de 465 km sur les cours d'eau bretons

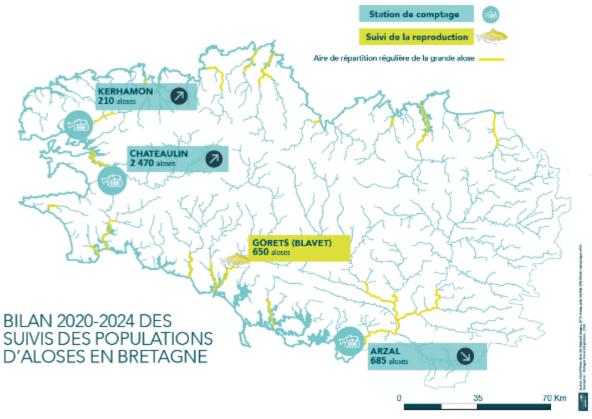
La grande alose : Effectifs en Bretagne



<u>De fortes fluctuations des</u> <u>effectifs</u>... une espèce fragile

- Tendances stables sur l'Aulne
- Une situation préoccupante sur la Vilaine (réduction de 93 % en 12 ans !)





Pour la Vilaine, entre 2013 et 2017, les effectifs d'aloses capturées par les pêcheurs professionnels dans l'estuaire de la Vilaine ont été ajoutées (0 capture entre 2017 et 2024 en raison de la fermeture de la pêche dans le cadre d'une mesure de gestion du COGEPOMI)

Source des données : Région Bretagne (Aulne), Eaux et Vilaine (Vilaine), SCEA pour la FDAAPPMA29 (Elorn)



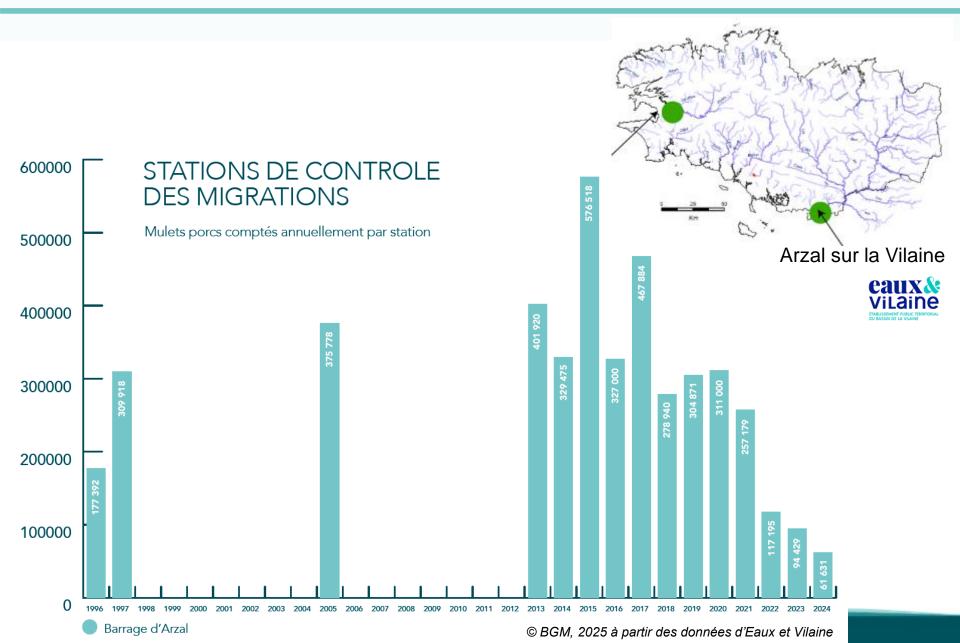


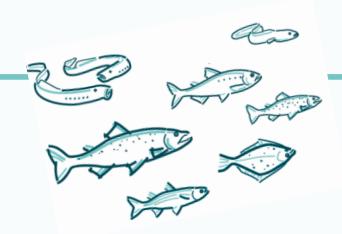
Le mulet porc



Mulet porc : Effectif sur la Vilaine









Comment s'organise la gestion des poissons migrateurs ?









Le COGEPOMI





- → Protection spécifique : Décret dit Amphihalin (1993)
- → Mise en place des Plans de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI)

Qu'est ce que le COGEPOMI?



- •Le Comité de gestion des poissons migrateurs élabore le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs, document de référence en matière de gestion des poissons migrateurs pour une durée de 5 ans
- •Le PLAGEPOMI fixe les objectifs de gestion pour chacune des espèces visées et les mesures à prendre pour préserver et restaurer les populations



Pour plus d'informations : <u>www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/plan-de-gestion-des-poissons-a1839.html</u>

La gestion à d'autres échelles ?



Echelle nationale

- Plan de gestion Anguille (2007)
- Plan français saumon (2018-2024)
- PNA MA (2025-2030)

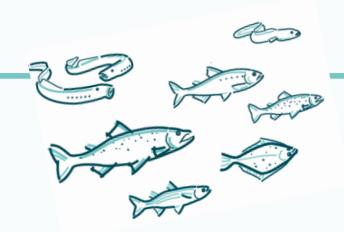
Echelle régionale

 Plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) 2024-2027

Echelle locale

 Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

. . .





Quelles études sont effectuées pour mieux les connaître ?











- Le programme de suivi sur les cours d'eau bretons est mené par plusieurs producteurs de données : les FD bretonnes et BGM, Eaux et Vilaine sur la Vilaine, le MNHN sur le Frémur, la Région Bretagne et la FD29 sur l'Aulne et la FD56 et l'NRAE sur le Scorff
- Le programme d'actions apporte des éléments de connaissances sur :
 - Le suivi des populations en rivière
 - La dynamique de population et traits de vie des espèces
 - L'évaluations des captures par la pêche

•61 actions estimées à 3,35 millions d'euros pour la période 2024-2027 soit 838 750 € par an



VOLET **POISSONS MIGRATEURS** 2024-2027























- Mieux connaître et suivre la situation des stocks de poissons migrateurs aux phases clés de leur cycle en eau douce
- Évaluer l'efficacité des travaux de restauration de la continuité écologique

Abondance

- Stations de comptage
- Indices d'abondance

Répartition

- Inventaire frayères
- Indice ammocètes

Dynamique des populations

• Rivières index



- 3 vidéo-comptages et 7 passespièges
- > 1 000 000 d'individus bancarisés



- 7 500 opérations de pêche électrique bancarisées
- 190 000 saumons
- 50000 anguilles







Suivis de dynamique des populations

→ pour étudier une population de poissons migrateur à chaque phase de leur cycle de vie en eau douce



- Le saumon sur le Scorff depuis 1994 (INRAE -FDAAPPMA 56)
- L'anguille sur le Frémur depuis 1995 (MNHN) et la Vilaine depuis 1996 (Eaux & Vilaine)







- Suivis de dynamique des populations
- \rightarrow 3 types de suivis :

Les stations de contrôle

Population piscicole de la passe à

Les indices d'abondance de juvéniles de saumons



Les indices d'abondance anguille





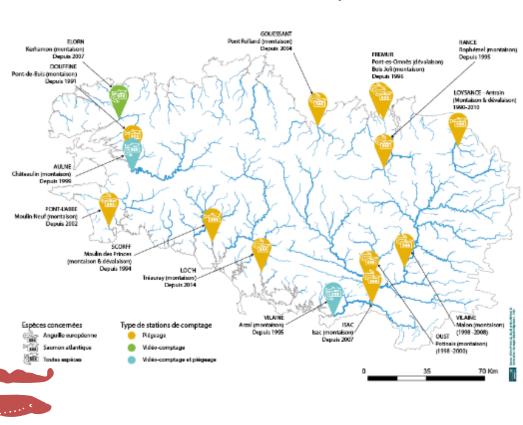




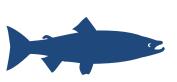


• Attention, ça film! Les stations de comptage

→ Estimer les flux de poissons en montaison et/ou en dévalaison







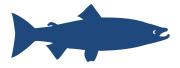


- Pêche électrique en cours! Les indices d'abondance de juvéniles de saumon
- → Evaluer la production de juvéniles de saumon de l'année (tacons 0+)
- →5 min de pêche effective sur les zones de radiers, favorables à la croissance de juvéniles

21 bassins suivis par FDAAPPMAs 22, 29, 35 et 56, INRAE

=> Vers le protocole standardisé de pêche d'indices d'abondance de saumons









- Pêche électrique en cours! Les indices d'abondance anguille
- → Suivre les abondances d'anguilles jaunes
- →30 points de pêche de 30 secondes selon un plan d'échantillonnage stratifié

100^{aine} stations suivies par FDAAPPMAs 22, 29, 35 et 56

=> Vers le protocole de pêche d'indices d'abondance anquilles



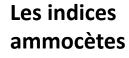




Suivis de la répartition des poissons migrateurs

→ Suivis ponctuels / locaux menés sur les espèces les moins étudiées

Le comptage de frayères de lamproies marines







Le suivi de la reproduction des aloses













· Suivi par pêche électrique du recrutement

 Effectifs aux stations de comptage

Recrutement fluvial des juvéniles

Suivis par pêche électrique l'abondance

Stock en place

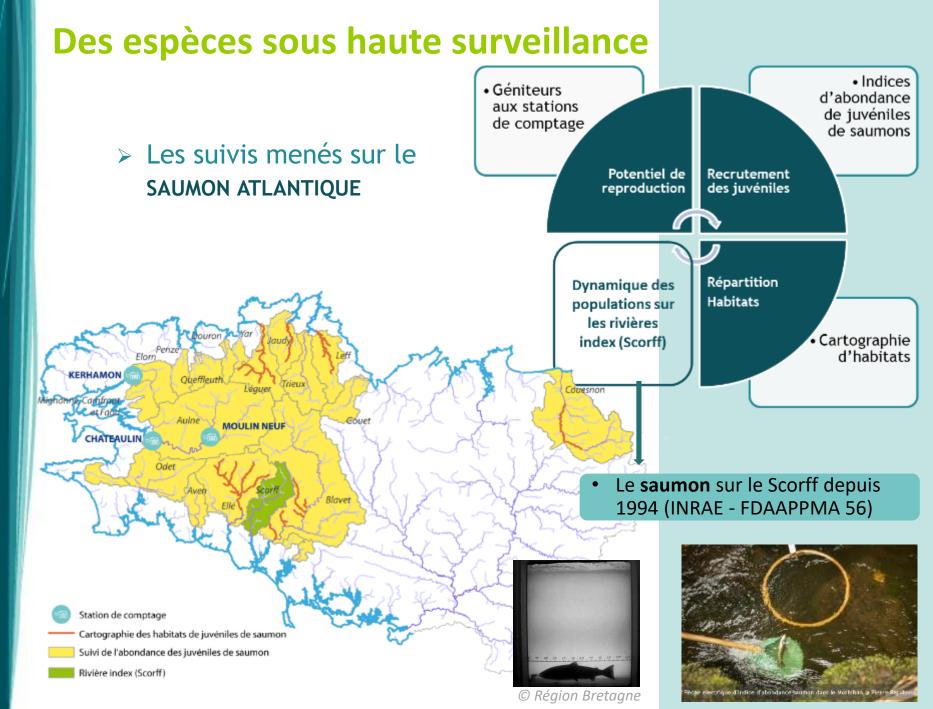
Dynamique des populations sur les rivières index (Frémur, Vilaine)

Potentiel reproducteur

L'anguille sur le Frémur depuis 1995 (MNHN) et la Vilaine depuis 1996 (Eaux & Vilaine)







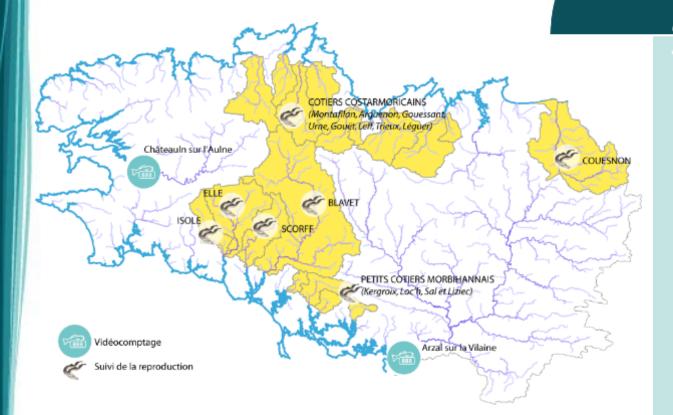
Les suivis menés sur la LAMPROIE MARINE Géniteurs aux stations de comptage

 Comptage des nids Potentiel de

reproduction

Suivis ammocètes

Recrutement des juvéniles



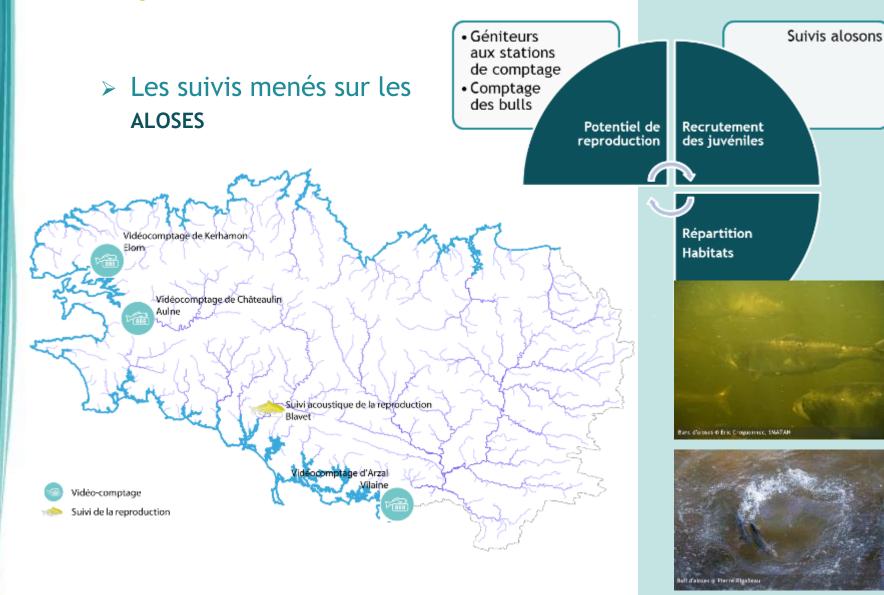


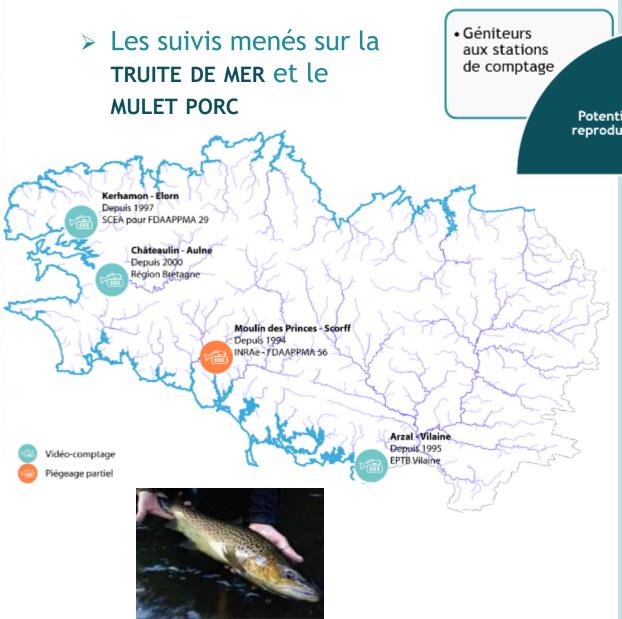












Potentiel de reproduction

Recrutement des juvéniles

Répartition Habitats





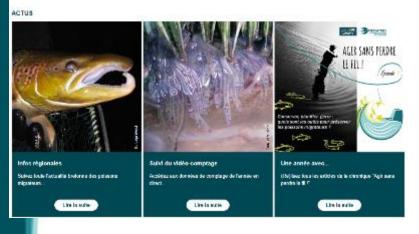


L'Observatoire des poissons migrateurs

• <u>L'Observatoire des poissons migrateurs en</u> Bretagne



L'Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne, un outil de l'association Bretagne Grands Migrateurs, pour tout savoir sur les poissons migrateurs des cours d'eau bretons l



Centraliser

Interpréter (indicateurs)

Mettre à disposition





L'interprétation des données

- Basée sur des indicateurs clés de suivi de l'état des populations
 - Fixer des niveaux d'alerte
 - Evaluer les impacts de gestion
- Un indicateur est une variable à laquelle on a donné du sens
 - Défini en référence à un objectif fixé
 - Quantifiable
 - Facilement interprétable auprès du public visé

2023	Remontée des géniteurs/adultes		Recrutement des juvéniles		Dévalaison des smolts
Saumon	<u>.lu</u>	(?
Truite de mer	<u>.lu</u>	\rightarrow	?		?
Lamproie marine	<u>.lu</u>	7	?		?
Aloses	<u> </u>		?		?
	Recrutement fluvial		Stock en place		Dévalaison des géniteurs
Anguille		Θ			?
Mulet porc	lalar	(?		?



MESURE

- · Variable mesurable
- Combinaison de variables (calcul)
- Ecart à la valeur précédente (tendance)



SEUIL (= Référence)

- · Objectif de gestion
- · Objectif biologique
- Valeur historique
- · Auto-référencement (% du maximum, quantiles...)



INDICATEUR

- . Etat (ou situation) : Bon / Moyen / Mauvais
- Tendance : Augmentation / Stable / Diminution





- Meilleure appropriation des données sur les poissons migrateurs par les acteurs
- Mise à disposition sous plusieurs formes sur le site de l'Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne















> La donnée brute



OBSERVATOIRE FIT politicara migraticum BRETAGNE

Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne



Inventaire national du patrimoine naturel





Couche géographique

Tableur (format csv)

GéoBretagne®

Plateforme Géobretagne

Ou fournie et formatée sur demande!

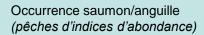


19 jeux de donnée

- Effectifs annuels aux stations de comptage
- Indices d'abondance saumon
- · Indices d'abondance anguille
- Comptage de nids de lamproies marines



Observations saumon/anguille (pêches d'indices d'abondance)



- Cartographie d'habitats juvéniles de saumon
- Effectifs annuels aux stations de comptage
- Indices d'abondance saumon
- Indices d'abondance anguille
- Comptage de nids de lamproies marines







> Les rapports





Module de recherche RAPPORTS

Etudes et rapports









Les fiches « indicateurs »

- Déterminer l'état des populations de poissons migrateurs et leur dynamique
- Apprécier les pressions exercées sur ces espèces et leurs évolutions
- Evaluer les réponses apportées pour limiter ces pressions et améliorer l'état de ces populations











- Résumé
- · Description de l'indicateur
- · Mode de calcul et interprétation
- Fiabilité
- Résultats







20 indicateurs



12 indicateurs d'état des populations et des milieux



7 descripteurs des pressions et menaces



3 descripteurs de réponse



FICHES INTERACTIVES





Les fiches « indicateurs »





Actions et mesures



- Bilan des actions en faveur de la continuité écologique depuis 2007
- Bilan financier des actions « poissons migrateurs »



22 indicateurs



12 indicateurs d'état des populations et des milieux



7 descripteurs des pressions et menaces



3 descripteurs de réponse

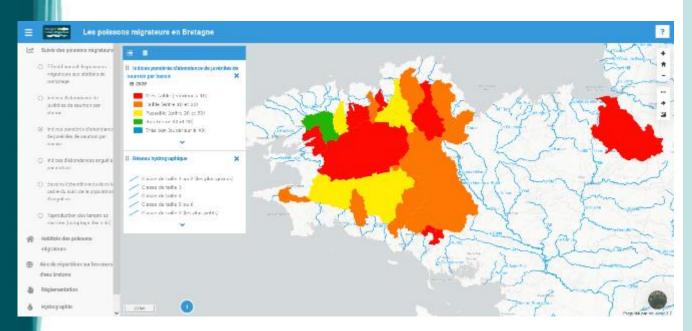


FICHES INTERACTIVES





- Le <u>visualiseur thématique sur les</u> <u>données « poissons migrateurs »</u>
 - Outil de mise à disposition de données publiques référencées sur GéoBretagne
 - Etat des connaissances et aide au recueil des données disponibles : suivis, études, aires de répartition, réglementation...





2 outils à destination des territoires

- Données classées en 6 catégories :
 - Suivis
 - Habitats
 - · Aire de répartition
 - Réglementation
 - Hydrographie
 - Contexte
- Analyse thématique créée pour chaque donnée

=> Selon les suivis, possibilité de choisir l'espèce et/ou l'année dans la légende

- · Possibilité de :
 - partager la carte
 - télécharger la carte au format image







- Le <u>tableau de bord «poissons migrateurs»</u> <u>par territoire</u>
 - Connaître en un coup d'œil les poissons migrateurs présents sur un territoire, la situation et la tendance de leur population et les actions mises en place en leur faveur



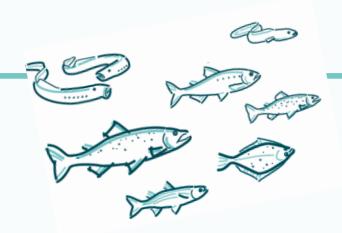


2 outils à destination des territoires

- 1. Choix du territoire du SAGE
- 2. Choix de la thématique :
 - Aire de répartition
 - Restauration de la continuité écologique
 - Bilan des actions
 - Suivis des poissons migrateurs









A quoi servent toutes ces connaissances?









Mortalités des smolts et anguilles dans les turbines



Données mobilisées : Indices d'abondances des saumons et anguilles, présence et qualification des obstacles à la dévalaison.









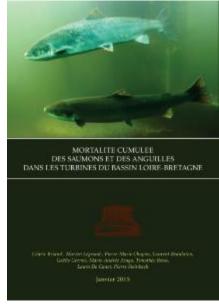
Principaux résultats de cette étude :

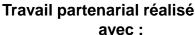
- 1,7 % de la production de smolts tués (≈ 1 600 smolts)
- Smolts moins impactés qu'en Loire car 82 % des smolts grandissent en aval de la 1ère turbine (16 % en Loire)
- 3,3 % de la production d'anguilles tués

Actions de gestion :

On supprime 55 % de la mortalité chez les smolts et 65 % chez les anguilles causée par les turbines en traitant les 10 ouvrages les plus impactants



















Gestion des quotas de pêche du saumon



Données mobilisées : Indices d'abondances des saumons et cartographie des habitats de juvéniles de saumons

Principaux résultats de cette étude :

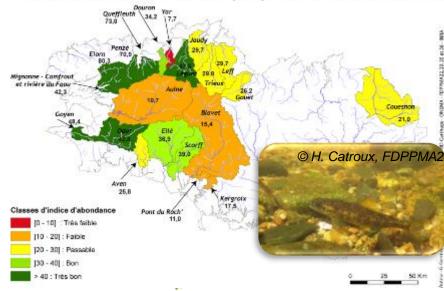
Recrutement en jeunes saumons stables ces
 8 dernières années

Aide à la gestion :

- Totaux Autorisés de Capture révisés tous les 3 ans à partir des nouvelles données acquises
- Justifier la nécessité d'aménager l'accès auxzones de reproduction
 - Qualifier la qualité des habitats de croissance







Fonctionnalité des passes à poissons : ex sur 6 bassins



Données mobilisées : Expertise de la fonctionnalité des passes à poissons à partir de mesures et d'un diagnostic

Principaux résultats de cette étude :

- Entretien correct dans 80 % des cas
- O Dispositifs durables dans le temps
- Passes bien dimensionnées pour les salmonidés



Aide à la gestion :

12 passes à mettre en conformité pour les saumons

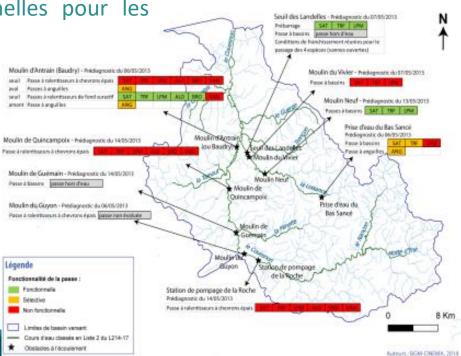
7 passes pour les aloses

22 passes pour la lamproie marine





Moulin Cozou sur le leff



Orienter les programmes d'actions de restauration de la continuité



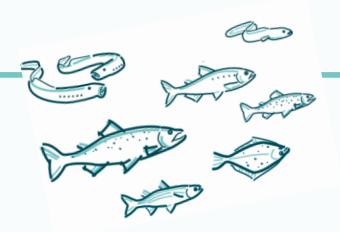
continuité

Données mobilisées : Indice d'abondance anguille et saumon









Des questions?

Merci aux porteurs de projets et aux partenaires financiers et techniques qui participent à la préservation et restauration des poissons migrateurs!

- Agence de l'eau Loire-Bretagne
- Région Bretagne
- DREAL Bretagne
- > FEDER
- > Départements 22, 29, 35 et 56
- Observatoire de l'environnement en Bretagne
- Fédération Nationale pour la Pêche en France
- > Fédérations de pêche 22, 29, 35 et 56
- > Eaux et Vilaine
- > MNHN
- > OFB
- > INRAE
- **>** ...









































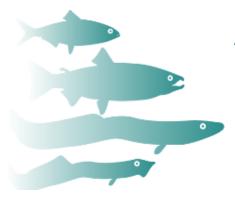












MERCI POUR VOTRE ATTENTION











Pour en savoir plus, retrouvez-nous sur le <u>site internet de l'Observatoire</u> <u>des poissons migrateurs</u>!







