

09 avril 2024 - **Café DATA** de l'OEB



# LES DONNÉES SUR LES POISSONS MIGRATEURS EN BRETAGNE

**Laëtitia Le Gurun**

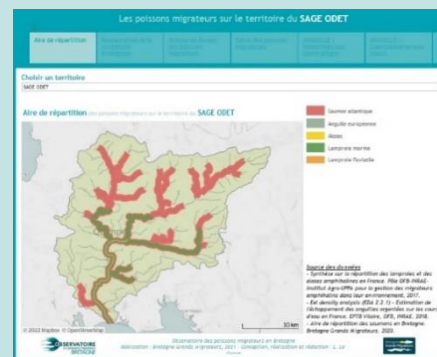
Bretagne Grands Migrateurs – Chargée de mission  
legurun.bgm@gmail.com



Pêche électrique d'indice d'abondance saumons sur le Tarun © Corentin Lemaitre



Population piscicole de la passe à bassins d'Arzal à l'arrêt © Cédric Briand



## ✓ QUI SOMMES-NOUS ?

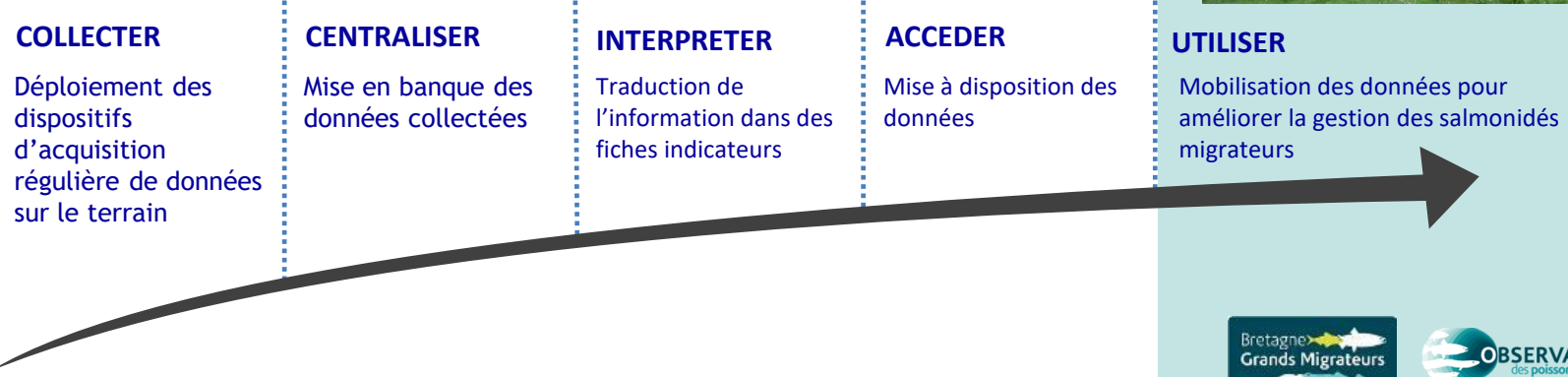
- Les poissons migrateurs, des populations en déclin
- Des comités de gestion des poissons migrateurs pour mettre en œuvre des mesures de gestion locales
  - *Décret du 16 février 1994*
- Des associations migrateurs pour coordonner et de mettre en œuvre d'actions sur les poissons migrateurs
- La création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

Espèce	Catégorie liste rouge France 2019	Tendance
Anguille européenne	Danger critique d'extinction	↘
Grande alose	Danger critique d'extinction	↘
Lamproie marine	En danger	↘
Saumon atlantique	Quasi-menacé	↘
Alose feinte	Quasi-menacé	↘
Lamproie fluviatile	Vulnérable	↘
Truite de mer	Préoccupation mineure	↘



# ✓ QUELLES DONNÉES SUR LES POISSONS MIGRATEURS ? QUELLE VALORISATION ?

- 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*



## ✓ LES DISPOSITIFS DE SUIVI

- 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



© Big Bang pour BGM-NGM

### Abondance

- Stations de comptage
- Indices d'abondance

### Répartition

- Inventaire frayères
- Indice ammocètes

### Dynamique des populations

- Rivières index

**Stacom**  
suivi des stations de  
contrôle des migrations **0.5**

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

**ASPE**

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

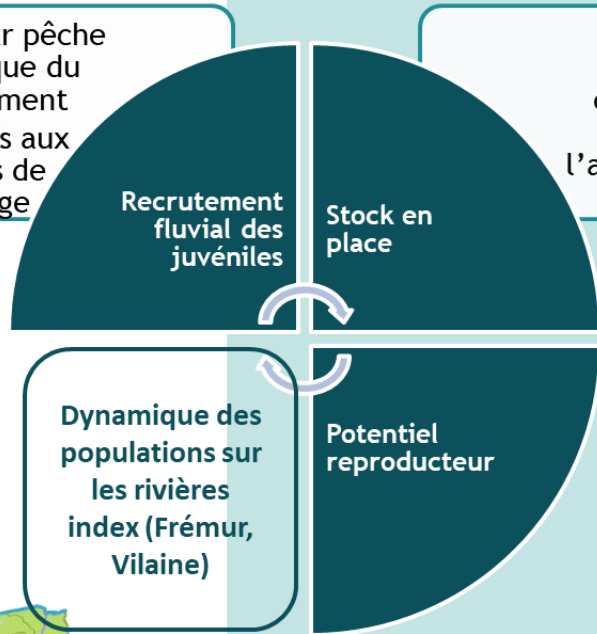
# ✓ LES DISPOSITIFS DE SUIVI

## ➤ Les suivis menés sur l'ANGUILLE EUROPÉENNE



- Suivi par pêche électrique du recrutement
- Effectifs aux stations de comptage

Suivis par pêche électrique de l'abondance



# ✓ LES DISPOSITIFS DE SUIVI

## ➤ Les suivis menés sur le SAUMON ATLANTIQUE

• Géniteurs aux stations de comptage

• Indices d'abondance de juvéniles de saumons

Potentiel de reproduction





Recrutement des juvéniles

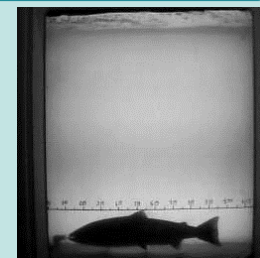
Dynamique des populations sur les rivières index (Scorff)

Répartition Habitats

• Cartographie d'habitats



-  Station de comptage
-  Cartographie des habitats de juvéniles de saumon
-  Suivi de l'abondance des juvéniles de saumon
-  Rivière index (Scorff)



© Région Bretagne



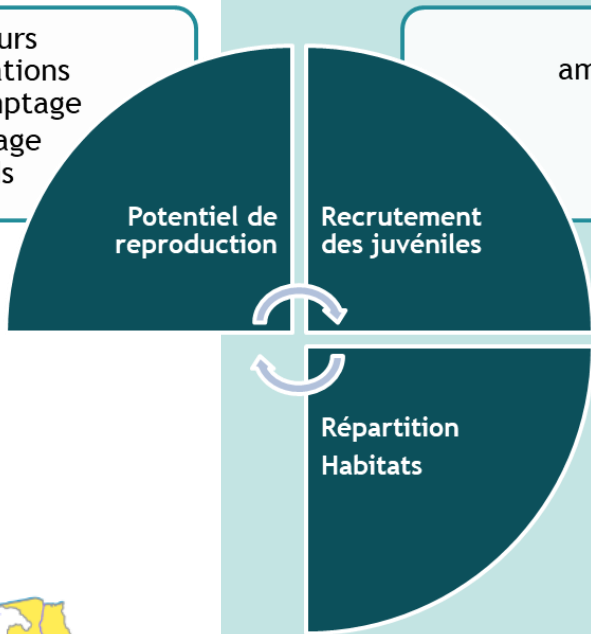
Pêche électrique d'indice d'abondance saumon dans le Morbihan @ Pierre Rigalleau

# ✓ LES DISPOSITIFS DE SUIVI

## ➤ Les suivis menés sur la LAMPROIE MARINE

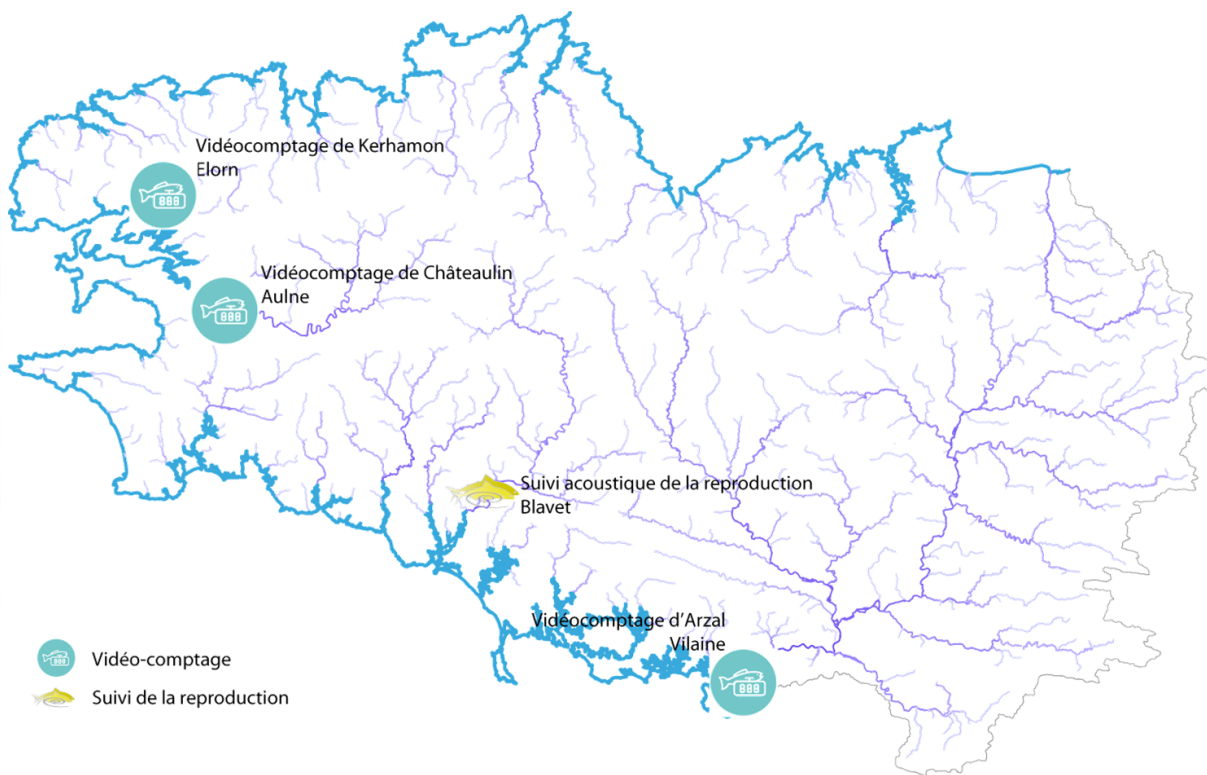
- Géniteurs aux stations de comptage
- Comptage des nids

Suivis ammocètes

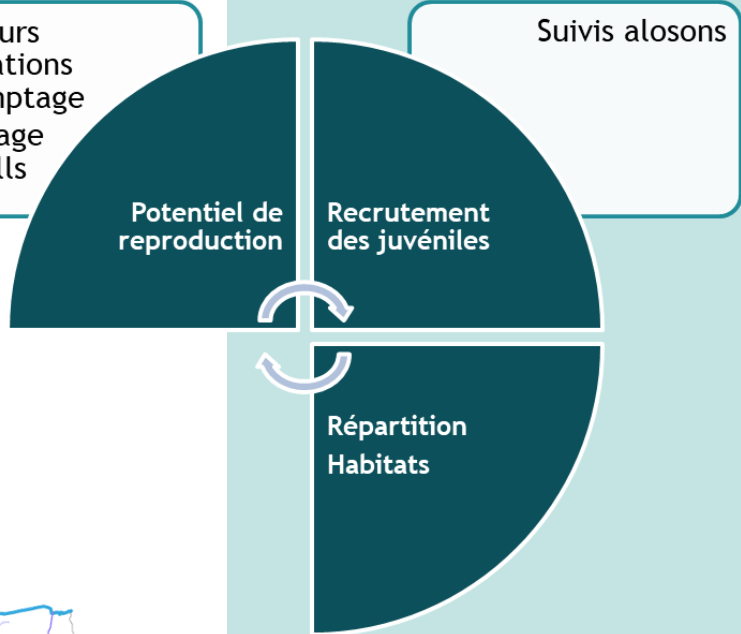


# ✓ LES DISPOSITIFS DE SUIVI

## ➤ Les suivis menés sur les ALOSES



- Géniteurs aux stations de comptage
- Comptage des bulls

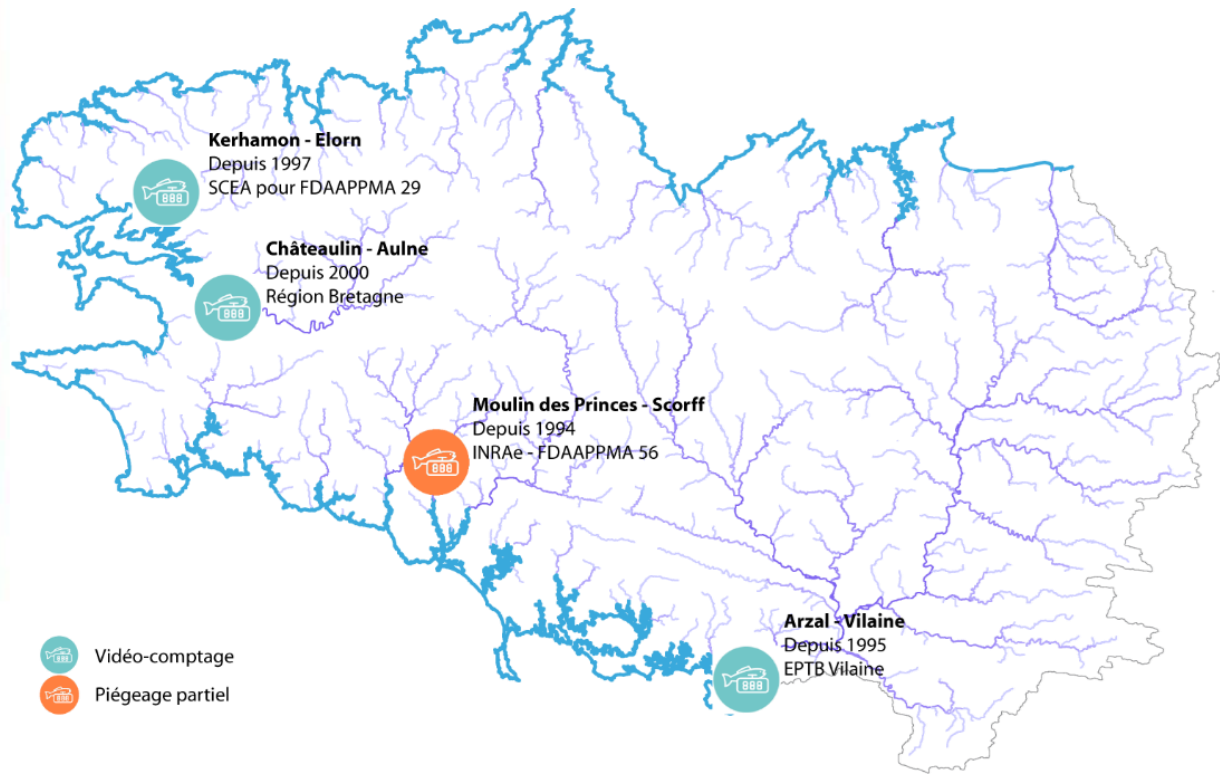
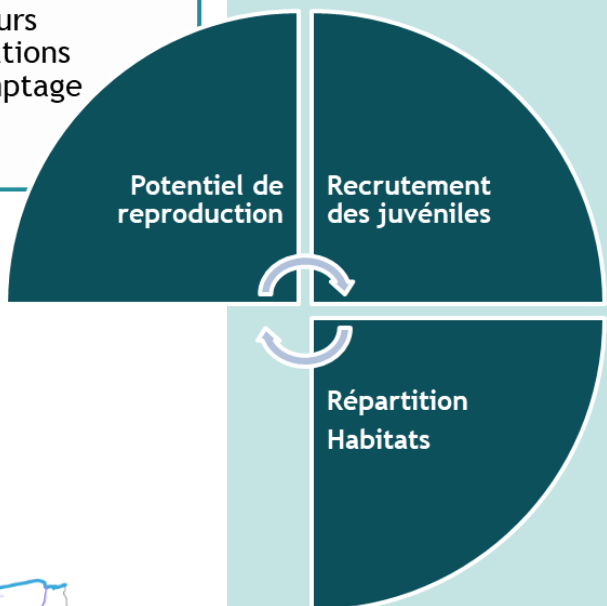




# ✓ LES DISPOSITIFS DE SUIVI

## ➤ Les suivis menés sur la TRUITE DE MER et le MULET PORC

• Géniteurs aux stations de comptage



Vidéo-comptage  
 Piégeage partiel



# ✓ L'INTERPRETATION 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	↓	↓	?
Truite de mer	→	?	?
Lamproie marine	↘	?	?
Aloses	↑	?	?
	Recrutement fluvial	Stock en place	Dévalaison des géniteurs
Anguille	—	—	?
Mulet porc	↓	?	?

**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



## ✓ L'ACCÈS AUX DONNÉES

- 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



Les rapports



Les indicateurs



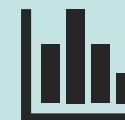
Les outils



19 jeux de donnée



675 rapports



22 indicateurs



2 outils à destination des territoires

➔ Télécharger le [guide méthodologique pour l'accès aux données relatives aux poissons migrateurs en Bretagne](#)

# ✓ L'ACCÈS AUX DONNÉES

## ➤ La donnée brute



Tableur (format csv)



[Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne](#)



[Inventaire national du patrimoine naturel](#)



[Biodiv' Bretagne](#)



Couche géographique



[Plateforme Géobretagne](#)



## 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)



Occurrence 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

*Ou fournie et formatée sur demande !*



# ✓ L'ACCÈS AUX DONNÉES

## ➤ Les rapports



### Module de recherche RAPPORTS

#### Etudes et rapports

Mise en place d'un protocole de captures d'alosons sur la Vilaine

Espèce(s) : Alose

Date de mise à jour : jeudi 14 mars 2024

➤ PLUS D'INFOS

Suivi des migrations d'anguilles au barrage d'Arzal en 2022

Espèce(s) : Anguille européenne

Date de mise à jour : jeudi 14 mars 2024

➤ PLUS D'INFOS

Suivi scientifique des migrations de poissons à la passe à bassins du barrage d'Arzal en 2021

Espèce(s) : Anguille européenne

Date de mise à jour : jeudi 14 mars 2024

➤ PLUS D'INFOS

Suivi scientifique des migrations de poissons à la passe à bassins du barrage d'Arzal en 2022



675 rapports

Rechercher un document

... taper votre texte

Bassin(s) versant(s)

#### Espèce(s)

- Toutes espèces
- Truite de mer
- Saumon Atlantique
- Lamproie marine
- Anguille européenne
- Alose
- Mulet porc

#### Territoire

- Région Bretagne
- Côtes-d'Armor
- Finistère
- Ile-et-vilaine
- Loire-Atlantique
- Morbihan

#### Année

De: Tous A: Tous



# ✓ L'ACCÈS AUX DONNÉES

## ➤ 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



**Etat / Situation**

Bon (vert), Moyen (orange), Mauvais (rouge), Non défini (gris)

**Tendance**

En hausse (flèche verte), Stable (flèche orange), En baisse (flèche rouge), Non défini (flèche grise)

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

**POPULATION**

**Arrivées des géniteurs en eau douce**

Effectifs aux stations de comptage

Station	Année	Etat	Tendance
Vidéocomptage de Châteaulin sur l'Aube	2022	Mauvais	En baisse
Vidéocomptage d'Arzal sur la Vilaine	2022	Mauvais	En baisse

**Reproduction**

Comptage des nids de lamproies marines en Bretagne

2023	Moyen	Stable
------	-------	--------

**PRESSION ET MENACES**

**Obstacles à la migration**

Linéaire de cours d'eau accessible par les lamproies marines - A venir -

**Pêche**

Centures des lamproies marines par les pêcheurs en eau douce (Vilaine) 2022

2022	Bon	Stable
------	-----	--------

**EFFECTIFS DE SAUMONS AUX STATIONS DE COMPTAGE**

Effectif de saumons aux stations de comptage 2023

Indicateur à l'échelle de l'Etat

- Indicateur de diversité sur l'eau
- Indicateur de l'habitat de l'eau douce
- Passage de l'élevage des truites sur le littoral
- EN FORTE BAISSE
- EN FORTE HAUSSE
- EN FORTE STABILITÉ

Source : PNEADP/MAIRIE DE SAUMON/PROTECTORA/ANR/INRAE/INRAE/INRAE

Chaque année, 12 000 saumons adultes en moyenne retournent vers les cours d'eau français sur leur lieu de naissance pour s'y reproduire. 23 bassins versants sont régulièrement concernés par l'élevage. En Bretagne, les principales pressions sur le saumon sont liées à la fois à l'état des activités agricoles et du paysage (habitat), à l'impact de l'urbanisme et du développement des populations de saumon et d'élevage sur le lieu de venue, sur le caractère d'accueil du lit et sur les obstacles de vue. La phase de migration de croissance des saumons, le plus long de leur vie.

- En France, les saumons doivent faire face à des conditions de vie très difficiles, qui agissent avec les changements climatiques. Ils retournent plus longtemps en mer pour faire face à des fortes conditions de croissance défavorables (conséquences de changements météorologiques).
- En France, les conditions de vie des saumons se dégradent également : l'entretien des barrages, forêts hydrauliques ou autres (ponts, usines et digues maritimes) ... Ces changements font que les saumons peuvent affecter le dynamisme de population de saumons, la disponibilité des habitats, leur accessibilité et leur usage.
- Les obstacles à la migration, qui perturbent les cours d'eau français, entraînent un impact sur la migration des saumons lors de la migration et de la reproduction, entraînant souvent la mort des habitats saumons (comptage, écoulement ...) dans les habitats de lit pour le saumon, et accentuant les problèmes d'accessibilité et de reproduction des saumons.
- Le saumon est un poisson qui se reproduit dans les rivières et les lacs. Il est très sensible à la pollution.

**TOUJOURS SAVOIR**

Mettre à jour l'état

État de l'indicateur

Indicateur de diversité sur l'eau

Indicateur de l'habitat de l'eau douce

Passage de l'élevage des truites sur le littoral

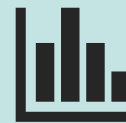
Produits de poisson en vente

Centures des lamproies

Centures des lamproies marines par les pêcheurs en eau douce (Vilaine)

Autres renseignements

Consultez le saumon dans l'océan



20 indicateurs



12 indicateurs d'état des populations et des milieux



7 descripteurs des pressions et menaces



3 descripteurs de réponse






**FICHES INTERACTIVES**



# ✓ L'ACCÈS AUX DONNÉES

## ➤ Les fiches « indicateurs »

	 <b>Etat des populations</b>	 <b>Pressions &amp; menaces</b>	 <b>Actions et mesures</b>
<b>Anguille</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Suivi du recrutement fluvial</a></li> <li>• <a href="#">Effectif de civelles en migration</a></li> <li>• <a href="#">Effectif d'anguilles jaunes en migration</a></li> <li>• <a href="#">Suivi des abondances</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Mortalité dans les turbines</a></li> <li>• <a href="#">Captures des civelles en zone maritime</a></li> <li>• <a href="#">Captures par les pêcheurs aux engins</a></li> <li>• <a href="#">Captures par les pêcheurs aux lignes</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Restauration de la continuité écologique</a></li> <li>• <a href="#">Bilan des actions en faveur de la continuité écologique depuis 2007</a></li> <li>• <a href="#">Bilan financier des actions « poissons migrateurs »</a></li> </ul>
<b>Saumon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Effectifs de saumons en migration</a></li> <li>• <a href="#">Indice d'abondance Saumon</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Mortalité dans les turbines</a></li> <li>• <a href="#">Captures par les pêcheurs à la ligne</a></li> </ul>	
<b>Lamproie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Effectifs en migration</a></li> <li>• <a href="#">Comptage des nids</a></li> </ul>		
<b>Aloses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Effectifs en migration</a></li> </ul>		
<b>Mulet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Effectifs en migration</a></li> </ul>		
<b>Truite de mer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Effectifs en migration</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Captures par les pêcheurs à la ligne</a></li> </ul>	



**22 indicateurs**



**12** indicateurs d'état des populations et des milieux



**7** descripteurs des pressions et menaces



**3** descripteurs de réponse



**FICHES INTERACTIVES**

# ✓ L'ACCÈS AUX DONNÉES

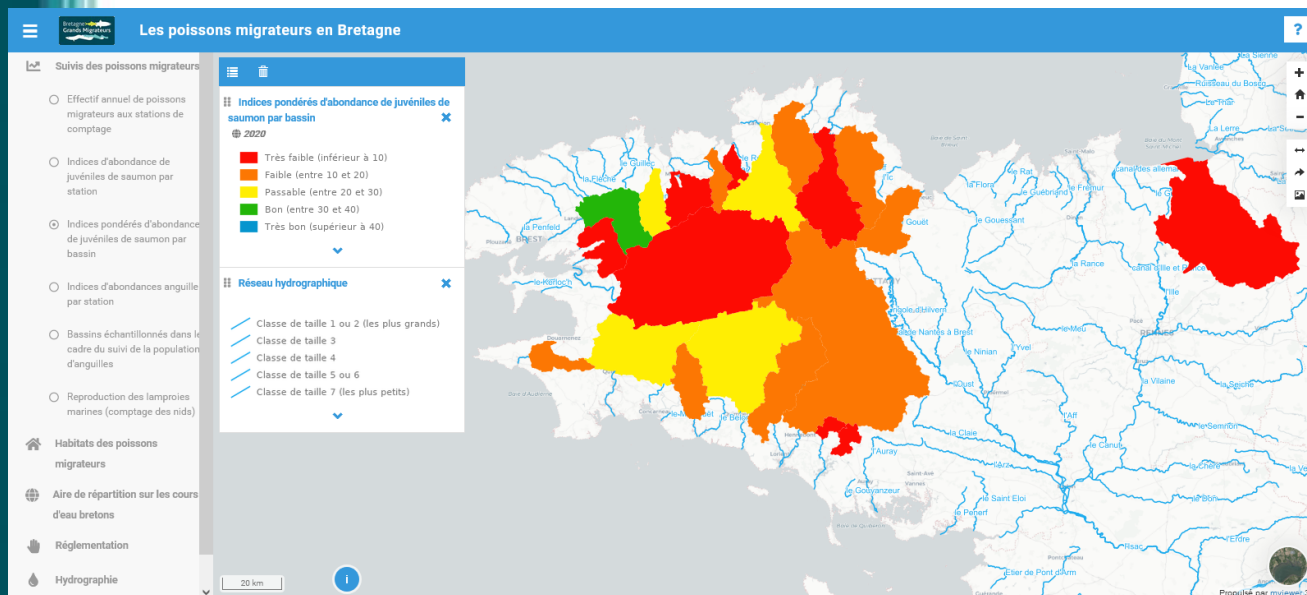
## ➤ Le visualiseur thématique sur les données « poissons migrateurs »

- 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





# ✓ L'ACCÈS AUX DONNÉES

## ➤ Le tableau de bord «poissons migrateurs» par territoire

- 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

**LE TABLEAU DE BORD DES POISSONS MIGRATEURS A L'ECHELLE DES TERRITOIRES**

**Comment l'utiliser ?**  
Il vous suffit de choisir votre territoire et de cliquer sur la thématique de votre choix dans le navigateur pour que le tableau de bord vous apporte toutes les informations et analyses souhaitées !

**1/ Choisir un SAGE**  
SAGE COUESNON

© 2024 Mapbox © OpenStreetMap

**Concrètement, à quelles questions peut-il répondre ?**  
Depuis 1994, de nombreuses données relatives à l'amélioration des connaissances et au suivi des populations de poissons migrateurs sont collectées sur les cours d'eau bretons principalement par les fédérations de pêche de Bretagne, mais également l'INRAe, le MNHN, l'EPTB Vaine et d'autres collectivités, ... Le tableau de bord des poissons migrateurs rassemble toutes les données disponibles sur les poissons migrateurs et permet de connaître en un coup d'œil quels sont les poissons migrateurs présents sur un territoire, quelle est la situation et la tendance de leur population ou encore quelles actions en faveur de ces espèces ont été mises en place !

**A qui est-il destiné ?**  
Le tableau de bord des poissons migrateurs s'adresse en premier lieu aux structures porteuses de SAGE, mais rien n'empêche les porteurs de contrats territoriaux, les gestionnaires d'espaces naturels, les bureaux d'études, les collectivités, ... d'utiliser cet outil ! D'ailleurs, le choix de l'échelle d'analyse (bassin, communautés de communes, ...) pourrait être une évolution envisagée dans les prochaines années s'il émerge une forte demande.

**2/ Choisir la thématique**

AIRE DE REPARTITION	ACTIONS
RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE	SUIVIS

Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne  
Réalisation : Bretagne Grands Migrateurs, 2023 - Conception, réalisation et rédaction : L. Le Gurun

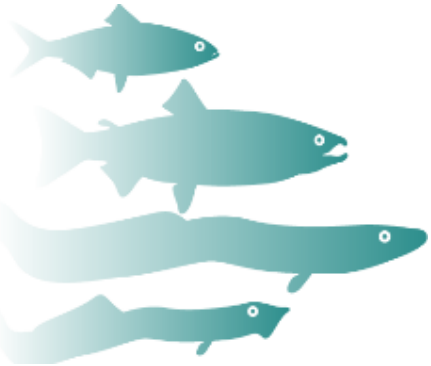
# Merci aux porteurs de projets et aux partenaires financiers et techniques qui participent à la préservation et restauration des poissons migrateurs !

- 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
- EPTB Vilaine
- MNHN
- OFB
- INRAE
- ...





# MERCI POUR VOTRE ATTENTION



*N'HÉSITÉZ PAS À NOUS FAIRE REMONTER VOS BESOINS AFIN QUE NOS OUTILS RÉPONDENT AU MIEUX À VOS ATTENTES !*

[legurun.bgm@gmail.com](mailto:legurun.bgm@gmail.com)

