VOLET POISSONS MIGRATEURS
2015-2021 DES COURS D'EAU BRETONS

LES POISSONS MIGRATEURS DES COURS D'EAU BRETONS : RETOUR SUR LES ACTIONS 2019

Bretagne Grands Migrateurs

OBSERVATOIRE des poissons migrateurs BRETAGNE

LA TRUITE DE MER 4
LE MULET 4
LE SAUMON ATLANTIQUE 5
LA LAMPROIE MARINE 10
L'ANGUILLE EUROPÉENNE 12
LES ALOSES 18
BILAN DES ACTIONS SUR LE SUIVI DES POISSONS MIGRATEURS 20
LA RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE 21
• Bilan des études "continuité écologique" 26
• Bilan des travaux "continuité écologique" 27
ACTIONS DE COMMUNICATION 28
DÉCISIONS PRISES PAR LE COGEPOMI DES COURS D'EAU BRETONS 31

LES CHIFFRES

ETATS DES POPULATIONS DE POISSONS MIGRATEURS SUR LES COURS D'EAU BRETONS

	SITUATION	TENDANCE
Saumon	●	↘
Truite de mer	●	–
Mulet porc	●	↘
Lamproie marine	●	↘
Aloses	●	↗
Anguille	●	→

Des remontées d'aloses en hausse

2741 aloses observées à la station de vidéocomptage de Châteaulin sur l'Aulne

2048 aloses observées à la station de vidéocomptage d'Arzal sur la Vilaine

2019 s'est distinguée par des remontées d'**aloses aux stations de comptage** en hausse par rapport aux années précédentes sur l'Aulne et la Vilaine, fleuves bretons - avec le Blavet - pouvant accueillir une belle population d'aloses. Les autres rivières bretonnes accueillent de petites populations : c'est le cas de l'Elorn où 74 aloses ont été comptées cette année. Sur la Vilaine, les mesures de gestion mises en œuvre depuis 2016 par le COGEPOMI Bretagne pour réduire la période de pêche au filet des aloses semblent porter ses fruits : la situation des aloses est considérée comme bonne en 2019 mais restent bien en-dessous des 50 000 aloses attendues sur un bassin aussi vaste.

Soutiennent les actions du volet poissons migrateurs :

CLÉS 2019

Des passages de civelles toujours très faibles à l'entrée de la Vilaine

288 kg de civelles capturées aux passes-pièges d'Arzal sur la Vilaine

5,1 tonnes de civelles capturées par les pêcheurs professionnels dans l'estuaire de la **Vilaine** soit **88 %** des anguilles capturées à l'échelle de la Bretagne.

En 2019, les captures liées à cette pêcherie ont été un peu plus faibles que les années précédentes (aucun transfert de quota). Malgré un arrêt de la pêche professionnelle en mars, seulement 288 kg de civelles ont été capturées aux passe-pièges en 2019.

En 2019, un nouveau suivi des anguilles a été mis en place au niveau de Châteaulin sur l'Aulne. 3 329 civelles y ont été capturées cette année.

Des lamproies marines aux abonnées absentes

1456 lamproies marines observées à la station de vidéocomptage de Châteaulin sur **l'Aulne**

456 lamproies marines observées à la station de vidéocomptage d'Arzal sur **la Vilaine**

En 2019, le bilan des remontées de géniteurs de **lamproies marines aux stations de comptage** est mauvais en Bretagne, à l'instar des tendances observées au niveau national. La même situation est constatée avec les **comptages des frayères.**

Les saumons ont boudé les cours d'eau bretons

514 saumons observés à la station de vidéocomptage de Kerhamon sur **l'Elorn**

374 saumons observés à la station de vidéocomptage de Châteaulin sur **l'Aulne**

275 saumons estimés à la station de piégeage partiel du moulin des Princes sur **le Scorff**

Comme en 2018, les effectifs de **saumons aux stations de comptage** en 2019 sont caractérisés par de faibles remontées. 2019 se définit également par **une production en jeunes saumons** moyenne, stable par rapport aux 10 dernières années. Ceci étant, les remontées de géniteurs avaient atteint des niveaux bas voire très bas en 2018.

13 m de hauteur de chute effacée en 2019 et 38 m aménagée pour les poissons migrateurs

710 195 €, c'est le montant des dépenses engagées en **2019** pour suivre et mieux connaître les populations de poissons migrateurs ce qui représente **30** actions menées par **8** structures.

Les montants engagés pour **des études ou des travaux en faveur de la restauration de la continuité écologique** en 2019 représentent **2 071 728 € dont 1 800 010 € de montant de travaux**. Sur les 10 obstacles à l'écoulement qui ont fait l'objet de travaux, 2 ont été effacés ce qui correspond à un total de 13 m de hauteur de chute cumulée et 8 ont été aménagés de passes à poissons ou d'aménagement de seuil (abaissement partiel, échancrures, pré-seuils ou bras de contournement) ce qui représente 38 m de hauteur de chute aménagée.

Source des données : SMATAH-EPTB Vilaine-Quimperlé Communauté-FDAAPPMA35-SCEA pour la FDAAPPMA29-FDAAPPMA56-FDAAPPMA22-BGM- INRAE U3E

LA TRUITE DE MER

En 2019, la situation des **truites de mer est bonne voire très bonne sur l'Elorn, l'Aulne et le Scorff**. Les effectifs comptabilisés en 2019 restent très faibles mais en forte hausse au niveau des stations de contrôle suivies.

Indicateurs 2019

	SITUATION	TENDANCE
Les remontées de géniteurs		
- Vidéocomptage de Kerhamon sur l'Elorn	🟢	↗
- Vidéocomptage de Châteaulin sur l'Aulne	🟢	↗
- Piègeage du moulin des princes sur le Scorff	🟢	↗
- Vidéocomptage d'Arzal sur la Vilaine	🔴	↗

Source : A. Langlois, Syndicat de l'Horn

MULET PORC

Les effectifs de **mulets** sont très contrastés à l'échelle de la Bretagne avec des effectifs aux ordres de grandeur très différents entre l'Aulne et la Vilaine (moins de 40 mulets à Châteaulin contre plus de 300 000 à Arzal). La situation des mulets est considérée comme bonne à Arzal sur la Vilaine mais en forte baisse.

Dynamique de la population du mulet porc sur la Vilaine

Le projet mené par l'EPTB Vilaine en collaboration avec l'INRAe a consisté à étudier la dynamique de la population de mulets porcs dans le bassin de la Vilaine à partir d'estimations des paramètres démographiques et biologiques du stock.

La lecture d'âge à partir des écailles dorsales est plus fiable qu'à partir des écailles pectorales (taux de régénération plus faible, qualité des écailles meilleures, taux de corrélation entre la taille des individus et la taille des écailles plus élevé). Le nombre d'annuli masqués est relativement élevé pour des individus d'âge 0+ (46 annuli masqués pour les écailles dorsales) et sont moins importants pour les âges 1+ (21 annuli masqués) et 2+ (2 annuli masqués).

L'analyse en taille a pu être menée à partir de 50 individus échantillonnés tous les 15 jours en 2018 et 50 individus toutes les semaines en 2019.

En début de saison, les individus sont plus grands qu'en fin de saison.

En 2019, peu de marquages ont pu être réalisés en raison du délai tardif d'achat du matériel. Quelques individus ont été marqués en mai au Pit-Tag. En mars 2020, il est prévu de poursuivre le marquage des individus. Une boucle RFID a été installée devant la station de vidéocomptage avec l'aide de l'équipe de l'INRAe U3E.

Source : EPTB Vilaine

Indicateurs 2019

	SITUATION	TENDANCE
Effectif aux stations de comptage		
- Vidéocomptage de Châteaulin sur l'Aulne	🟠	↘
- Vidéocomptage d'Arzal sur la Vilaine	🟢	↘

LE SAUMON ATLANTIQUE

Comme en 2018, les remontées de saumons aux stations de comptage en 2019 sont faibles. 2019 se caractérise également par une production en jeunes saumons moyenne, stable par rapport aux 10 dernières années. Ceci étant, les remontées de géniteurs avaient atteint des niveaux bas voire très bas en 2018.

Les remontées de géniteurs

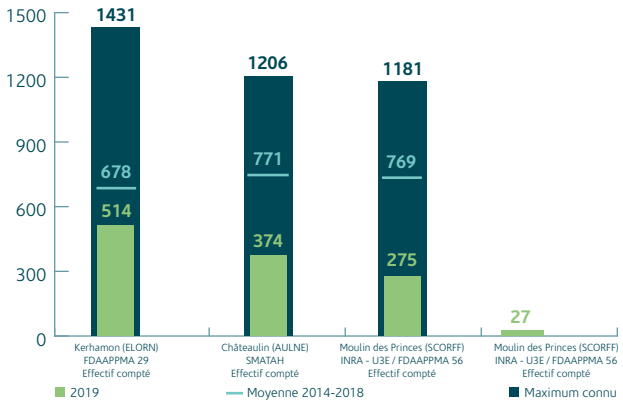
3 rivières à saumon en Bretagne disposent d'un comptage des saumons lors de leur migration de montée : le Scorff depuis 1994, l'Aulne depuis 1999 et l'Elorn depuis 2007. Des passages de saumons sont également observés sur la Vilaine mais restent anecdotiques à l'échelle de la Bretagne. 36 saumons ont franchi la passe à bassins du barrage d'Arzal en 2019.

Avec 374 saumons comptabilisés à la station de Châteaulin sur l'Aulne, 514 saumons estimés sur l'Elorn et 275 estimés sur le Scorff à la station de piégeage du Moulin des Princes, les remontées de géniteurs sur les 3 cours d'eau sont très faibles. Comme en 2018, les effectifs de saumons aux stations de comptage en 2019 sont caractérisés par de faibles remontées.

Indicateurs 2019

	SITUATION	TENDANCE
Les remontées de géniteurs		
- Vidéocomptage de Kerhamon sur l'Elorn	●	↘
- Vidéocomptage de Châteaulin sur l'Aulne	●	↘
- Piègeage du moulin des princes sur le Scorff	●	↘
Le recrutement en jaunes saumons	●	→

Effectifs de saumons aux stations de contrôle



FDAAPPMA : Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

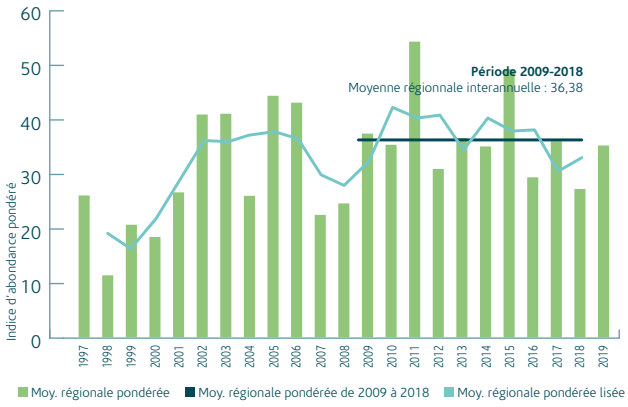
INRAe : Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement

SMATAH : Syndicat Mixte d'Aménagement Touristique de l'Aulne et de l'Hyères

Le recrutement en jeunes saumons

Le réseau de suivi est composé de plus de **260 stations** échantillonnées chaque année sur **21 bassins versants.**

Évolution de l'indice d'abondance pondéré en Bretagne de 1997 à 2019



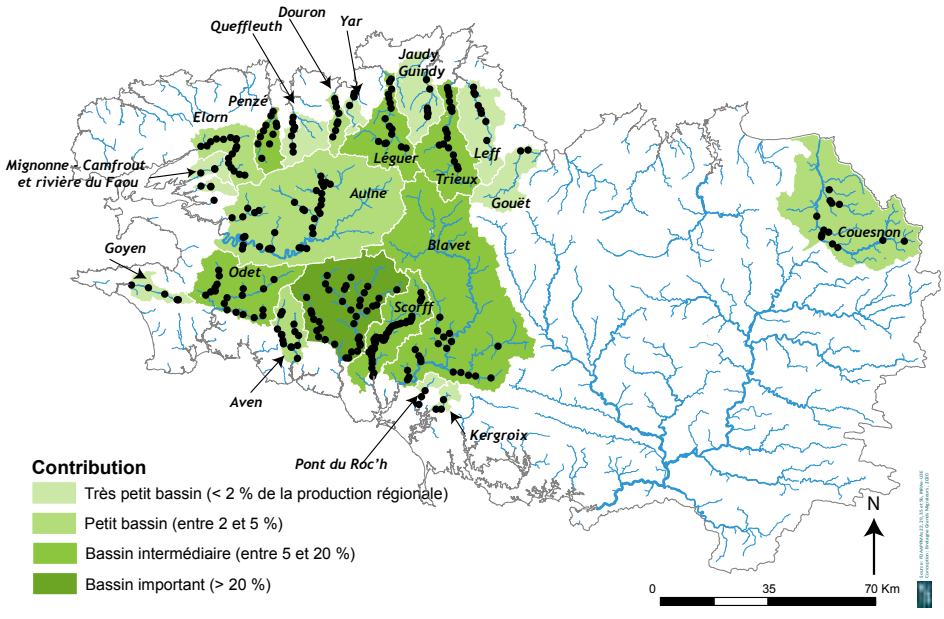
© N. Bourré, FDAAPPMA29

Le recrutement de juvéniles en 2019 est considéré comme moyen avec un **indice d'abondance de 34,9** et **stable** par rapport à la moyenne régionale 2009-2018 (indice de 36,4).

La production régionale de juvéniles représente 323 469 tacons, elle chute de 4,1 % par rapport à la période 2009-2018 (337 454 tacons 0+).

Bassin	Situation par rapport à la moyenne régionale	Situation par rapport à la moyenne du bassin sur 10 ans	Evolution récente par rapport à la moyenne interannuelle du bassin
Couesnon	moyenne	très bonne	↗↗
gouët	mauvaise	mauvaise	↘
Leff	moyenne	bonne	↗↗
Trieux	mauvaise	bonne	↘
Jaudy-Guindy	bonne	mauvaise	↘↘
Léguer	très mauvaise	très bonne	↗↗
Yar	bonne	bonne	↗↗
Douron	bonne	bonne	↗↗
Queffleuth	mauvaise	très mauvaise	↘↘
Penzé	très mauvaise	moyenne	→
Elorn	très bonne	bonne	↗↗
Mignonne-Camfrout-Faou	bonne	moyenne	↗
Aulne	bonne	bonne	↗
Goyen	mauvaise	moyenne	→
Odet	très mauvaise	très mauvaise	↘↘
Aven	très mauvaise	très mauvaise	↘↘
Ellé-Isole	mauvaise	mauvaise	↘↘
Scorff	moyenne	bonne	↗
Blavet	très bonne	mauvaise	↘↘
Pont du roc'h	moyenne	mauvaise	↘↘
Kergroix	très mauvaise	très moyenne	↘↘

Contribution à la production de juvéniles par bassin en 2019



Tacon © H CATROUX FDPPMA22

La **production en juvéniles de saumon** diffère entre bassins :

- **1 bassin important :** l'Ellé (plus de 25 % de la production régionale)
- **6 bassins intermédiaires** (entre 5 et 20 % du total régional) : Odet, Léguer, Scorff, Trieux, Penzé et Blavet
- **5 petits bassins** (entre 2 et 5% du total régional) : Couesnon, Elorn, Aven, Douron et Aulne
- **Un ensemble de très petits bassins :** Leff, Queffleuth, Goyen, Jaudy, Mignonne-Camfrout-Faou, Gouët, Yar, Pont du Roc'h et Kergroix

Pour plus d'informations, consulter la fiche indicateur indices d'abondance saumon en Bretagne et la datavisualisation sur le site Internet de l'Observatoire des poissons migrateurs.

Source : BGM, 2020

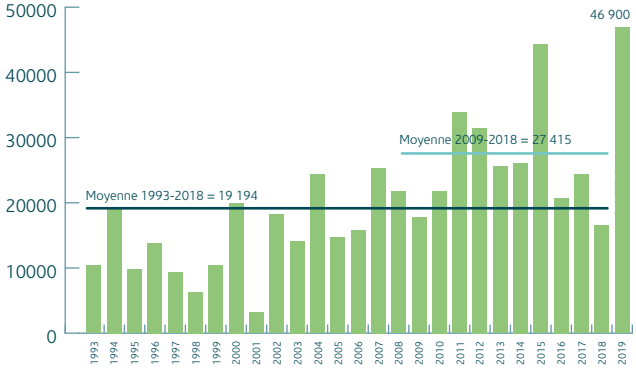
Le suivi de la population de saumon sur le Scorff

La station de contrôle des migrations de saumons du Moulin des Princes à Pont Scorff, propriété de la FDAAPPMA du Morbihan, a été mise en service en 1994 afin d'étudier la dynamique de population chez le saumon atlantique. INRAe et l'Office français de la biodiversité (OFB) sont responsables du programme de recherche, basé sur les données récoltées à la station de comptage sur les adultes et les juvéniles migrants (smolts), mais aussi par pêche électrique. Ce programme permet d'avoir des séries chronologiques longues, acquises à différents stades du cycle biologique.

© FDAAPPMA56

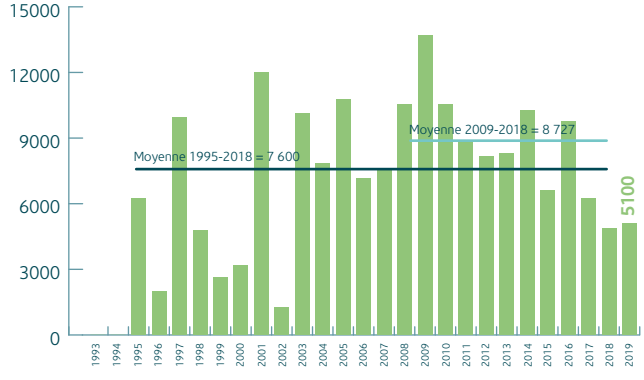
Production de tacons 0+

En 2019, la production de tacons 0+ (46 900 tacons) représente la plus forte production de tacons depuis le début du suivi et est bien supérieur à la moyenne de la période 1993-2018 (19 194) et à la moyenne sur les 10 dernières années (27 415).



Production de smolts par année de dévalaison

5 100 smolts ont dévalé du Scorff en 2019 ce qui reste **faible** au regard des effectifs dévalants des 10 dernières années de suivi (8 727) et même de la moyenne de la série chronologique connue 1993-2018 (7 600 smolts).

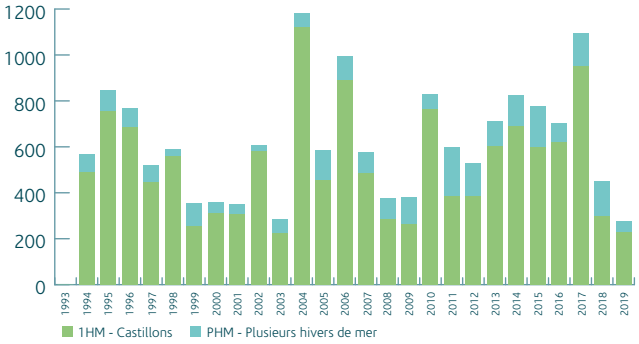


Retour d'adultes

L'année 2019 est caractérisée par un effectif de 46 saumons de printemps (PHM), 3ème année la plus faible depuis 1994, valeur bien inférieure à la moyenne de la période 1993-2018 (98) et à la moyenne 2009-2018 (134). Les saumons de printemps représentent 17 % de la population totale d'adultes (19 % en moyenne sur la période 2009-2018).

Les effectifs de castillons (1HM) sont très variables d'une année à l'autre, ils ont été 229 à remonter le Scorff en 2019 ce qui est inférieur à la moyenne de la période 1993-2018 (536) et des 10 dernières années (556).

En cumulant les effectifs de saumons de printemps et de castillons, l'année 2019 représente l'année la plus faible en termes de remontée de saumons adultes sur le Scorff.



Source : INRAE-U3E, FDAAPPMA56, ORE DiaPFC, 2019
E. Prévost & M. Buoro, INRAE Ecobiop, 2020

Le soutien d'effectifs sur l'Elorn

En 2019, l'AAPPMA de l'Elorn, dans le cadre de la compensation financière liée à la mise en eau du barrage du Drennec et à la perte de production naturelle évaluée à 10 000 smolts par an, a déversé 1 007 parrs 1+ le 15 février et 9 000 smolts 1+ le 22 mars. La production est assurée à la pisciculture du Quinquis.

En raison de la difficulté de capture des géniteurs en hiver 2018, et de la production potentielle de smolts faible en 2020, 3 400 parrs 0+ ont été déversés le 15 octobre sur des secteurs où il n'y avait pas ou peu de juvéniles de saumons. Les déversements ont été réalisés après les pêches d'indice d'abondance de juvéniles de saumons.

Source : AAPPMA de l'Elorn

Un dispositif de comptage sur l'Aulne rivière

2019 est la 4ème année de fonctionnement du Riverwatcher sur le site du Moulin Neuf. Il s'agit cependant de la 3ème année de suivi complet, après 2016. Malheureusement, l'année 2019 a été marquée par la mise en sommeil du dispositif (du 24 octobre au 31 décembre) suite à une panne consécutive à la casse du câble de liaison entre l'ordinateur de contrôle et le Riverwatcher.

En 2019, 30 individus ont été enregistrés en migration vers les zones de frayères en amont du Moulin Neuf ce qui représente 8,1 % du nombre total de saumons comptés (370 individus) à la station de vidéocomptage de Chateaulin.

Cette migration s'échelonne entre le 3 juin et 13 octobre. 63% des saumons ont été comptés à l'automne à partir du 20 septembre et 6 jours concentrent 43 % du total de saumons comptés en migration de montaison. 77 % de ceux-ci ont une taille inférieure à 67,5 cm ce qui confirme la prédominance de castillons dans le stock de saumon.

Source : FDAAPPMA29

© P. Rigalleau

Évaluation de l'expérimentation d'une réglementation spécifique de la pêche du saumon sur le Léguer

2019 est la 3ème année d'expérimentation du no-kill sur le Léguer prévue sur 3 ans qui consiste à poursuivre l'ouverture de la pêche avec remise à l'eau du saumon après l'atteinte du TAC. Un bilan de l'expérimentation sera mené en 2020 par la Fédération de pêche des Côtes d'Armor en collaboration avec les partenaires de cette opération.

Révision des cartographies d'habitats de juvéniles de saumon

La cartographie des habitats de juvéniles de saumons a pour objectif de quantifier les différents types d'habitats sur un bassin en vue de définir la surface potentiellement disponible pour les tacons et d'estimer la capacité de production du cours d'eau vis-à-vis de cette espèce.

Sur les affluents de l'Inam, affluent de l'Ellé

Les affluents de l'Inam ont fait l'objet en 2019 d'une réactualisation de leurs cartographies d'habitats initialement réalisée en 2000. Sur les affluents de l'Inam, l'estimation de la surface productive totale s'élève au total à 39 727 m² d'équivalents radiers/rapides sur la partie réactualisée. On observe une surface productive importante sur le ruisseau du Moulin du Duc (23 485 m²), les autres petits affluents ayant une contribution plus modeste à la surface de production totale (entre 2 576 et 6 235 m² chacun).

Le nombre de smolts produit par le moulin du Duc d'eau est estimé à une valeur proche de 990 smolts. Le nombre total de smolts produits par tous les autres petits affluents est de 730 smolts. Le potentiel de production est généralement bien réparti le long des différents cours d'eau, avec cependant une différence assez marquée sur le moulin du Duc entre la partie aval (majorité de secteurs courants) et la partie amont (principalement des plats lents).

Cependant, le potentiel de production de ce bassin est certainement pénalisé par le nombre important d'embâcles qui encombrent fortement certaines portions de cours d'eau, et notamment des radiers. Ces derniers, très colmatés, deviennent progressivement des plats lents car la granulométrie grossière favorable aux juvéniles se retrouve recouverte de sable, vase ou débris. De plus, certains radiers ne sont probablement pas aussi fonctionnels qu'ils pourraient l'être en raison du fort développement de la ripisylve.

L'estimation de la surface de production est plus faible sur tous les cours d'eau cartographiés en 2019 qu'en 2000 (en moyenne 33 % de moins en 2019), mais il est difficile de savoir ce qui est lié à des erreurs de méthode (mauvaise qualification de certains radiers en 2000) de ce qui est lié à une évolution du milieu (fermeture, colmatage des radiers).

Source : FDAAPPMA56

Sur le Leff, Kerguidoué et le Goazel (action 2018 – rapport édité en 2020)

La réactualisation de la cartographie des habitats piscicoles du Leff, du Kerguidoué et du Goazel, menée en 2018 et 2019 permet d'évaluer la Surface d'Équivalent Radier Rapide (SERR) à 56 193 m² dont 43 914 m² pour le cours principal, 7 172 m² sur le Kerguidoué et 5 107 m² sur le Goazel. Compte tenu de l'absence d'ouvrage infranchissable, l'ensemble de cette surface de production est accessible au saumon atlantique.

Ces surfaces de production sont très proches de la cartographie établie en 1995 sur les habitats du cours principal du Leff entre l'ancien seuil du Moulin du Houël et la cascade de Chatelaudren (48 067 m² en 1995 et 43 914 m² en 2018-2019).

Source : FDAAPPMA22

Sur le Couesnon et le Tronçon amont (action 2018 – rapport édité en 2020)

Les aménagements d'ouvrages récents sur le bassin du Couesnon ont permis de rendre accessibles aux géniteurs de saumons des secteurs amont jusqu'ici inaccessibles ou très difficilement accessibles. C'est le cas sur le Tronçon, où le Moulin de Roche Garé constituait jusqu'en 2015 un obstacle infranchissable.

Sur le Couesnon, au niveau de Fougères, le seuil de la pisciculture de Galaché, très difficilement franchissable, ainsi que le Moulin de la Motte ont fait l'objet de travaux de rétablissement de la continuité en 2017 et 2014.

Ces secteurs étant devenus accessibles aux géniteurs de saumons, il est devenu nécessaire de réaliser la cartographie des habitats, afin d'estimer la surface de production en juvéniles de saumons de ces zones amont du bassin.

Grâce aux aménagements de rétablissement de la continuité écologique réalisés sur les ouvrages du Tronçon, de la Pisciculture de Galaché et du Moulin de la Motte, la surface de production potentielle du bassin a augmenté de 18 576 m², ce qui représente une augmentation de 13 % par rapport à la surface de production totale du bassin du Couesnon (139 873 m²).

Source : FDAAPPMA35

RÉNOVATION DE LA STRATÉGIE DE GESTION DU SAUMON SUR LES COURS D'EAU BRETONS (RENOSAUM)

Le projet RENOSAUM (Rénovation de la stratégie de gestion du saumon en Bretagne) est piloté par l'INRAE en collaboration avec l'OFB, l'Institut Agro et l'Université de Pau et des Pays de l'Adour et encadré par le COGEPOMI (Comité de gestion des poissons migrateurs) des cours d'eau bretons. Un comité de suivi dont Bretagne Grands Migrateurs (BGM) fait partie suit de manière opérationnelle le projet. Au sein du COGEPOMI, le projet est suivi par le groupe de travail Saumon du COGEPOMI. Les décisions sont prises par le COGEPOMI des cours d'eau bretons.

Le projet RENOSAUM se décline en 2 phases de travail :

Phase 1 : La définition des limites de conservation (2017-2019)

L'année 2019 a été consacrée à la définition des limites de conservation sur les rivières bretonnes. Un groupe de travail Saumon du COGEPOMI s'est tenu le 5 février 2019 pour apporter des orientations au COGEPOMI du 14 juin qui a pu prendre une décision sur les limites de conservation à retenir.

Le COGEPOMI du 14 juin 2019 a ainsi validé la définition de nouvelles limites de conservation du saumon qui reposent sur une définition simple de la conservation : limiter le risque de faibles recrutements en juvéniles de saumon. Sachant que le recrutement varie fortement et aléatoirement, même en contrôlant le nombre de reproducteurs, un événement de faible recrutement peut toujours survenir. Ainsi, les nouvelles limites de conservation sont définies comme le nombre de reproducteurs qui permet de maîtriser le risque d'un faible recrutement.

En accord avec les recommandations internationales de l'Organisation pour la Conservation du Saumon de l'Atlantique Nord (OCSAN), cette nouvelle définition :

- prend en compte le contrôle d'un risque, celui de produire de faibles recrutements,
- donne la priorité à la conservation de l'espèce et non plus à la maximisation des prélèvements (comme dans la gestion actuelle par TAC).

Pour les rivières bretonnes, le COGEPOMI Bretagne a retenu la définition opérationnelle de la conservation suivante : *"Ne pas risquer d'être en dessous de la moitié de la capacité d'accueil plus d'1 année sur 4"*. La capacité d'accueil correspond à la production de juvéniles que l'on pourrait obtenir en moyenne si le nombre de géniteurs n'était jamais limitant (toujours très grand). Sur le Léguer et l'Elorn, une ambition complémentaire est ciblée : *"Ne pas risquer d'être en dessous de 75 % de la capactité d'accueil plus de 2 années sur 5"*. Sur le Blavet et l'Aulne, rivières canalisées, une réflexion complémentaire sera à mener.

Pour en savoir plus : lien vers la page RENOSAUM du site Internet de l'Observatoire des poissons migrateurs

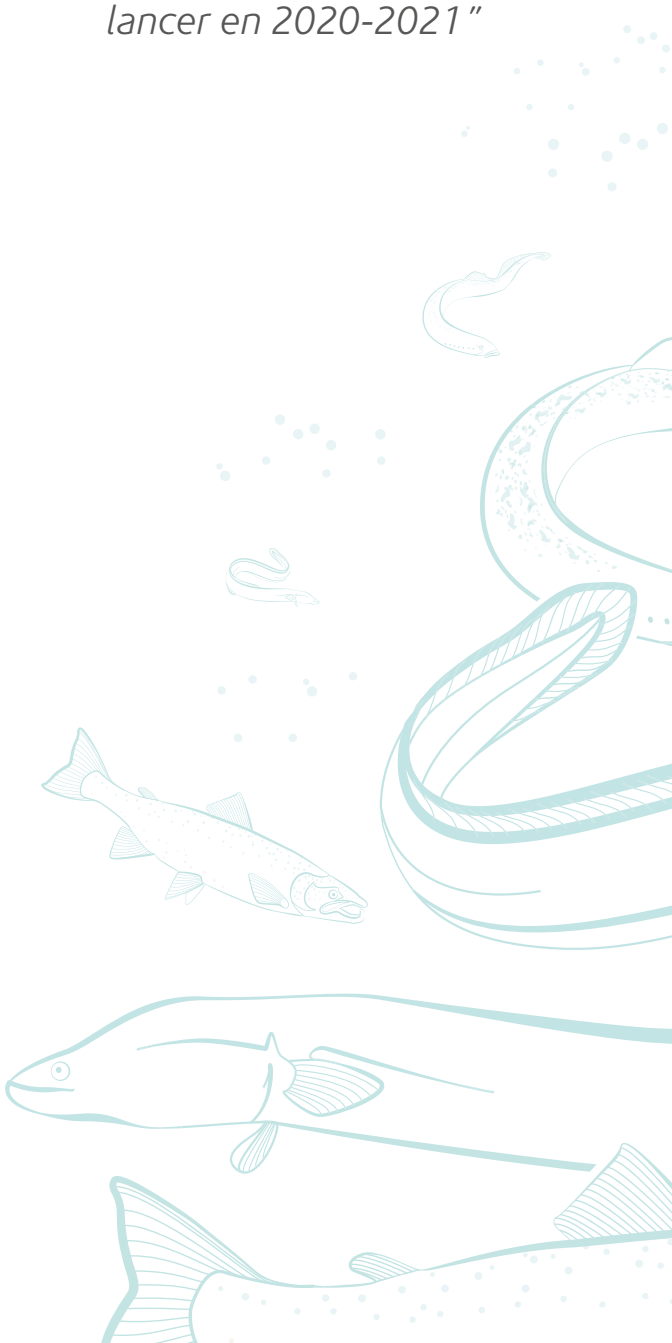
La phase 2 de RENOSAUM qui consiste à définir un nouveau modèle de gestion a été lancée début 2020.

Un groupe de travail Saumon du COGEPOMI s'est déjà réuni le 14 février 2020 pour exposer la méthode de travail et les scénarios qui ont d'ores et déjà été modélisés par l'INRAE.

Les instances de la pêche doivent désormais se pencher sur des propositions de scénarios. Une concertation auprès des AAPPMA et des Fédérations de pêche sera menée tout en s'assurant d'une cohérence régionale des propositions.

Il est prévu de réunir 2 groupes de travail Saumon du COGEPOMI d'ici juin 2021 ; l'objectif étant de valider un nouveau modèle de gestion par le COGEPOMI de juin 2021 pour une application dès 2022.

"RENOSAUM : des limites de conservation d'ores et déjà définies et une phase de définition des scénarios de gestion à lancer en 2020-2021"



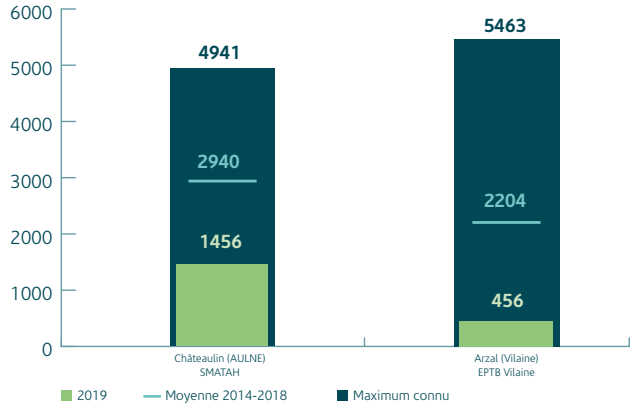
LA LAMPROIE MARINE

En 2019, le bilan des remontées de géniteurs de lamproies marines aux stations de comptage est mauvais en Bretagne, à l'instar des tendances observées au niveau national. La même situation est constatée avec les comptages des frayères.

Indicateurs 2019

	SITUATION	TENDANCE
Les remontées de géniteurs - Vidéocomptage de Châteaulin sur l'Aulne		
- Vidéocomptage d'Arzal sur la Vilaine		
Suivi de la reproduction		

Effectifs de lamproies marines aux stations de contrôle



Sur la Vilaine, comptage non exhaustif car suivi par comptage sans opération de marquage-recapture et échappement au droit des volets et vannes du barrage

EPTB Vilaine : Établissement Publique Territorial du Bassin de la Vilaine

Les remontées de géniteurs

Comme en 2017 et en 2018, l'année 2019 est caractérisée par des effectifs faibles de lamproie marine comptabilisés aux stations de vidéocomptage de la Vilaine et de l'Aulne.

Sur la Vilaine, 456 individus ont été comptés au niveau de la station de vidéocomptage d'Arzal ce qui correspond à des effectifs de lamproies marines encore en baisse et très loin des effectifs moyens sans pouvoir émettre d'explications particulières.

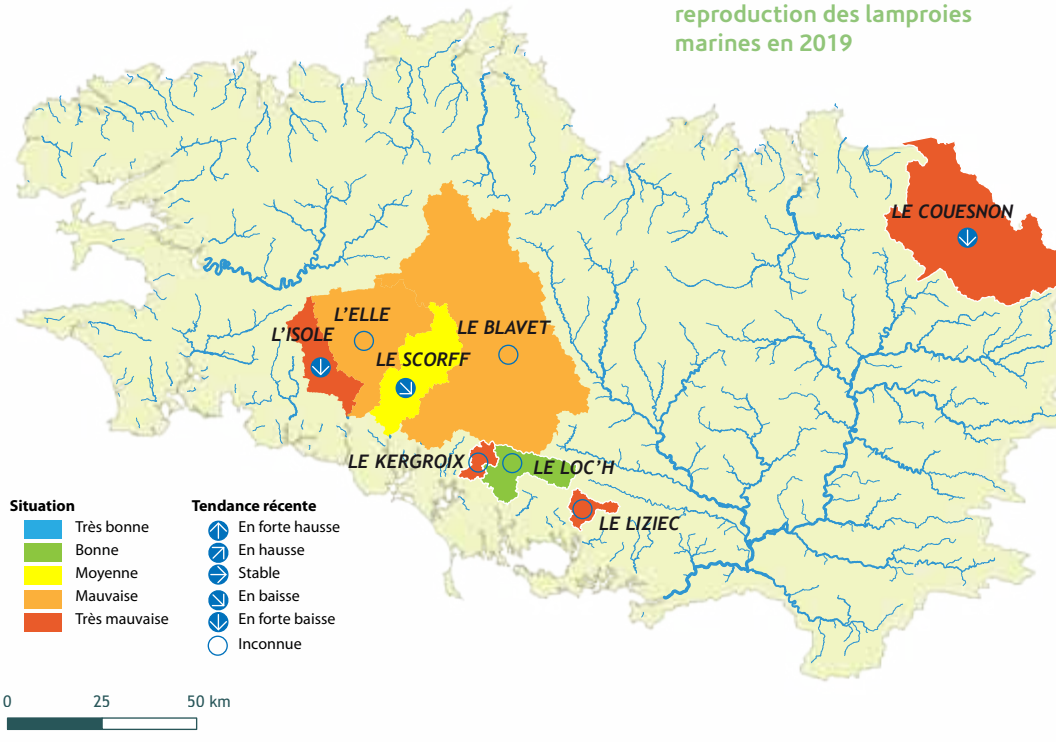
Sur l'Aulne, après 2016 qui a été une année record de passage des lamproies marines sur l'Aulne, leurs effectifs ne cessent de chuter. 1 456 lamproies marines ont été comptées en 2019, année en-dessous de la moyenne 2014-2018.

Suivi de la reproduction

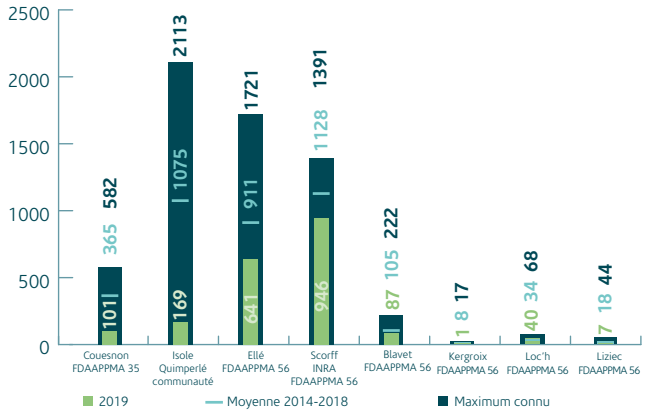
La reproduction des lamproies marines a été globalement mauvaise sur l'ensemble des bassins bretons suivis, à l'exception du Scorff et du Loc'h. Elle est en baisse voire en forte baisse par rapport aux années précédentes (2014-2018). Ces résultats corroborent les tendances à l'échelle nationale.

Le nombre de nids comptés en 2019 se situe en-dessous de la moyenne interannuelle sur l'ensemble des bassins suivis - à l'exception du Loc'h.

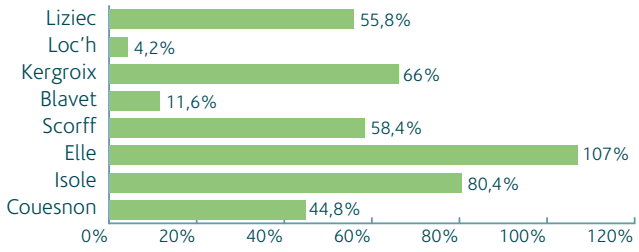
État et tendance de la reproduction des lamproies marines en 2019



Nombre de nids de lamproies marines comptés en 2019



Front de colonisation des lamproies marines



Atteinte de l'objectif de colonisation *

* L'objectif de colonisation des lamproies marines a été fixé à dire d'experts, en l'état des connaissances et en fonction de la libre circulation sur les bassins suivis. Sur les bassins suivis, il correspond au linéaire classé en liste 2 pour la lamproie marine à l'exception :

- de l'Isole : des chaos de Cascadec à la mer,
- du Blavet : du barrage de Lestitut à la mer.

Pour plus d'informations, consulter la fiche indicateur Comptage de nids de lamproies marine en Bretagne !

Cours d'eau morbihannais : Vérifier l'efficacité de la fraie en suivant les ammocètes

La Fédération de pêche du Morbihan réalise un suivi de l'efficacité de la fraie des lamproies marines sur quelques cours d'eau morbihannais : l'Ellé depuis 2011, le Liziec et le Loc'h depuis 2015 et le Kergroix et le Kersalo depuis 2016. En 2019, ces suivis ont permis de capturer des larves de lamproies marines sur la quasi-totalité des stations prospectées. En revanche, le nombre de larves de lamproies marines est faible en 2019 (autour d'une dizaine par station). Ces résultats sont inférieurs à ceux de l'année dernière, alors que le nombre de lamproies de planer augmente.

Source : FDAAPPMA56

© A.L. Caudal, FDAAPPMA56

Quelle est la situation de la population de Lamproie marine sur les autres bassins français ?

Comme en Bretagne, la situation de la population de la Lamproie marine est très inquiétante sur tous les bassins du territoire national. Elle a été classée en danger d'extinction selon les critères de l'UICN en 2019 mais cette situation semblerait bien plus préoccupante…

La situation en France en 2019 en quelques chiffres :

- **Loire - Vienne :** Maximum de 92 888 en 2017 – 20 en 2019…
- **Seine :** 4 855 en 2015 - 919 en 2019
- **Orne :** 2 092 en 2014 - 55 en 2019
- **Garonne - Dordogne :** 18 344 en 2003 à Golfech et 39 069 en 2009 à Tuilières - 0 en 2019…
- **Adour :** 11 220 en 2012 - 702 en 2019
- **Rhône-Méditerranée :** Espèce absente
- **Rhin :** 33 en 2019 (espèce considérée comme disparue depuis les années 1950)

© R. Pellerin, FDAAPPMA35

L'ANGUILLE EUROPÉENNE

Pour l'anguille, les remontées de civelles sur la Vilaine sont faibles avec 288 kg aux passes-pièges d'Arzal. Les captures de civelles par les pêcheurs professionnels ont atteint 5,1 tonnes sur la Vilaine soit 88 % des captures à l'échelle de la Bretagne. En 2019, les captures liées à cette pêcherie ont été un peu plus faibles que les années précédentes (aucun transfert de quota). Malgré un arrêt de la pêche professionnelle en mars, seulement 288 kg de civelles ont été capturées aux passe-pièges en 2019.

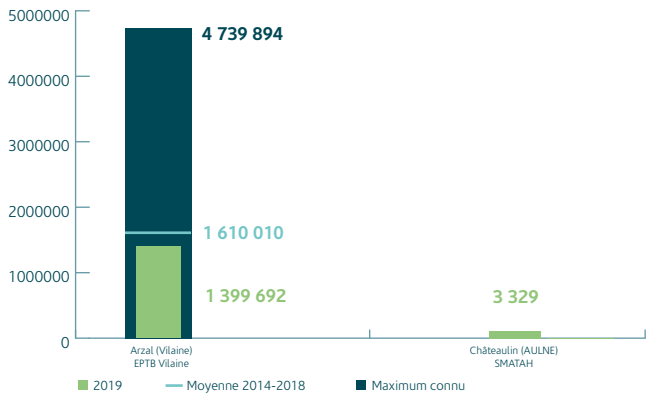
	SITUATION	TENDANCE
Suivi par pêche électrique du recrutement de l'année	🔴	-
Effectif de CIVELLES aux stations de comptage - Passes-piège de Châteaulin sur l'Aulne	-	-
- Passes-piège d'Arzal sur la Vilaine	🟠	↗
Effectif d'ANGUILLES JAUNES aux stations de comptage		
- Passe-piège de Bois Joli sur le Frémur	🔴	↘
- Passe-piège de Châteaulin sur l'Aulne	-	-
- Passe-piège de Moulin Neuf sur la rivière de Pont-l'Abbé	🔴	↘
- Passe-piège de Tréauray sur le Loc'h	🟢	↗
- Passes-piège d'Arzal sur la Vilaine	🔴	↘
Suivi du front de colonisation des anguilles	🟢	↗
Suivi des abondances d'anguilles jaunes par pêche électrique	🔴	↘

Le suivi sur les passes-piège

Sur la Vilaine, le recrutement fluvial de civelles en 2019 est au-dessus de la moyenne des 5 dernières années sur la Vilaine (2019 : 1 161 010 civelles – moy 2014-2018 : 1 399 692).

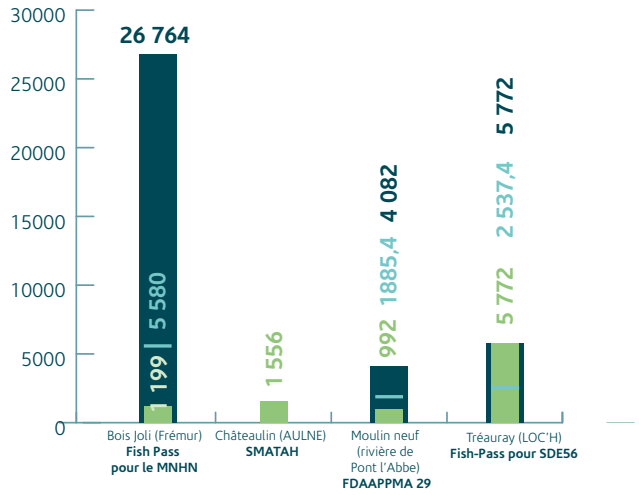
Un nouveau suivi des anguilles est en place depuis 2019 au niveau de Châteaulin sur l'Aulne. 3 329 civelles y ont été capturées cette année.

Effectifs de civelles aux passes pièges



Les effectifs d'anguillettes et d'anguilles sont également situés à des niveaux inférieurs aux 5 dernières années mais dans des ordres de grandeur proches sur les 4 rivières suivis : le Frémur, le Loc'h, le Gouëssant et la rivière de Pont l'Abbé. Sur la Vilaine, les remontées 2018 (53 700 anguillettes et anguilles) sont proches de la moyenne 2013-2017 (68 952 individus).

Effectifs d'anguilles aux passes piège



MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle

La Vilaine et le Frémur, 2 rivières index du Plan de gestion anguille !

Le suivi de la population d'anguilles sur la Vilaine

Suivi du recrutement

La migration sur les 2 passes du barrage d'Arzal est estimée à 1 031 582 civelles pour un poids de 288 kg en 2019 ce qui place cette année au 8ème rang sur 25 années de suivi.
A la date de rédaction du présent document, le rapport d'analyse du stock en place d'anguilles jaunes n'est pas encore rédigé.

Suivi de la dévalaison

Les dévalaisons d'anguilles argentées ont été suivies pour la 7ème année consécutive à l'aide d'un sonar multifaisceaux (DIDSON) placé sur un rail porteur au niveau du 4ème pertuis de vannes du barrage d'Arzal à la limite de l'estuaire de la Vilaine. Un nombre total de 1736 anguilles argentées a été compté lors des dépouillements. En appliquant les extrapolations issues de différents modèles statistiques, l'estimation quantitative de la dévalaison sur la Vilaine, sur la période de suivi s'établit à 64 578 anguilles argentées soit 35,8 tonnes. Cette valeur est en diminution lorsqu'on la compare aux dévalaisons des années précédentes (130 000, 119 600, 114 200, 69 500 (suivi partiel), 114 200, 81 336 et 70 099) de 2012-2013 à 2017-2018.

Source : EPTB Vilaine

Le suivi de la population d'anguilles sur le Frémur

La campagne 2019 est la 24ème année de suivi mené sur le Frémur. Ce suivi est actuellement l'un des plus anciens en France

et permet une vision à moyen terme de l'évolution des densités en anguilles sur la façade de la Manche. Cette campagne a été marquée par plusieurs évènements majeurs : une absence de surverse du barrage de Bois-Joli durant l'hiver 2018-2019, la mise en place d'une passe piège temporaire à Pont Avet dans le cadre de la mise en sécurité du barrage et enfin, la rupture d'une partie de la grille dévalaison durant l'hiver 2019-2020. Ces événements ont influé sur le suivi mais également sur la migration anadrome et catadrome des anguilles.

Le recrutement 2019 est assez bon avec 8446 individus (incluant 1199 individus capturés à Bois Joli et 7247 capturés à Pont Avet), soit le 9ème rang sur 24 valeurs depuis le début du suivi.

A Bois Joli, la migration anadrome a commencé au début du mois de mars. Après un démarrage tardif et peu de mouvements pendant 3 mois, un pic de migration est observé début juin, suivi d'arrivées régulières dont l'essentiel s'est concentré sur 3 mois de juin à fin août. A Pont Avet, les migrations ont débuté au 15 avril soit 1,5 mois après celles observées à Bois Joli. Les abondances observées à Pont Avet ont été nettement plus importantes qu'au droit de Bois Joli. Deux pics principaux ont été observés, un premier survenu début juin et un second début août, avec notamment 953 individus capturés le 1er août 2019.

La densité moyenne en anguille sur le bassin versant du Frémur à l'amont de la retenue Bois Joli est de 0,129 ind/m² en 2019. C'est la 5ème plus faible depuis le début du suivi en 1995 (moyenne interannuelle : 0,285 ind./m²). Pour l'année 2019, le secteur aval de Pont Avet présente une assez forte densité d'anguilles avec 0,88 ind/m². La densité la plus forte est observée à Pont es Omnès (1,33 ind/m²) alors qu'elle est habituellement bien plus faible, ceci en lien avec l'abaissement des niveaux d'eau dans la retenue de Pont Avet. En amont de Bois Joli, sur les secteurs médians, les densités sont moyennes oscillant entre 0,14 et 0,31 ind/m². Sur l'amont du bassin versant, la population est en très net déclin avec des densités extrêmement faibles autour de 0,01 ind/m².

La dévalaison 2018-2019 a été la plus faible depuis le début du suivi avec le 24ème effectif (51 anguilles). Cela s'explique notamment par l'hydrologie relativement faible et l'absence de surverse du barrage de Bois Joli sur toute la saison de dévalaison. La dévalaison 2019-2020, n'est pas encore terminée au moment de la rédaction de ce rapport et surtout, des incidents survenus sur la grille ont favorisé un taux d'échappement important. L'estimation du nombre d'anguilles dévalantes en 2019-2020 varie, en fonction du taux d'échappement appliqué, entre 586 et 952 individus (pour 220 effectivement capturés), soit la 9ème meilleure saison de dévalaison depuis le début du suivi.

Source : FishPass pour MNHN

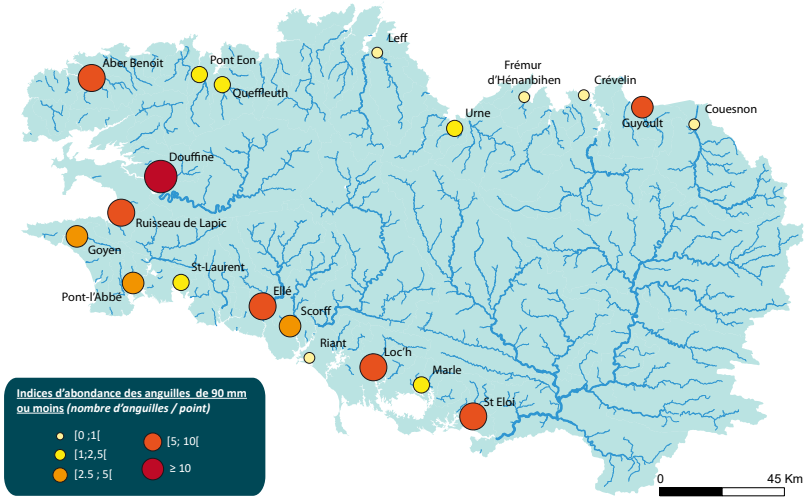
État de la colonisation des cours d'eau bretons par les anguilles selon la méthode des indices d'abondance

Le premier suivi des abondances d'anguilles par pêches électriques selon le **protocole des indices d'abondance anguilles (IA ANG)** a eu lieu en 2003 sur l'Aulne par l'Université de Rennes 1. Depuis 2007, le réseau de suivi a été repris par les fédérations de pêche sur les cours d'eau bretons avec comme objectif de suivre l'abondance et la colonisation des anguilles. Depuis 2003, plus de 1150 stations ont été échantillonnées sur une vingtaine de bassins versants. De plus, un réseau de suivi du recrutement estuarien a été mis en place en 2014 **pour suivre les variations interannuelles du recrutement en jeunes anguilles sur les cours d'eau bretons. Il est aujourd'hui constitué de 19 stations prospectées selon le protocole IA ANG.**

Ces suivis sont complétés depuis 2017 par la pose de dispositif passif, **les "flottangs"** (voir focus dans bilan des actions menées en 2017).

Les premiers IA ANG ont eu lieu en 2003 sur l'Aulne par l'Université de Rennes I. Depuis 2007, le réseau de suivi a été repris par les Fédérations de pêche sur les cours d'eau bretons. Depuis 13 ans, 676 stations ont été échantillonnées dont 200 stations réactualisées et 20 stations échantillonnées chaque année dans le cadre du suivi du recrutement annuel.

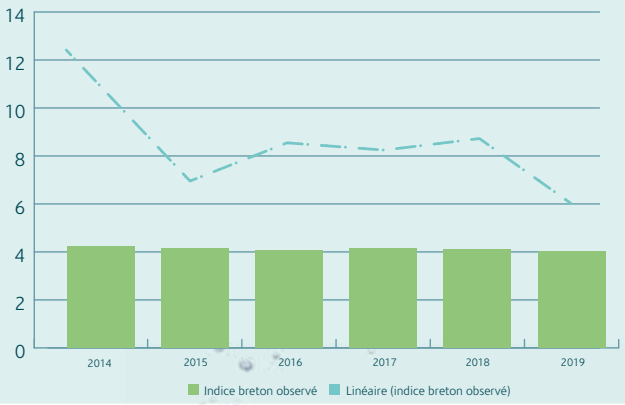
Indices d'abondance sur les 19 stations de suivi du recrutement en anguilles de moins de 90 mm



Le suivi régional du recrutement estuarien

A l'échelle régionale, **le recrutement en anguilles** de 90 mm ou moins est **de 4,04 en 2019**. Stable depuis la mise en place du réseau de suivi en 2014, cet indice reste néanmoins à un niveau très bas par rapport à la moyenne reconstituée de l'indice breton 1960-1980 à partir de l'indice européen (54,5).

Indices de recrutement (anguilles de moins de 90 mm) sur les 19 stations suivis en Bretagne



© AFB

Suivi de l'abondance et du front de colonisation des anguilles sur le Couesnon

Depuis 2008, un suivi du stock d'anguilles sur le bassin du Couesnon est mené annuellement sur 10 stations de références. Un suivi plus complet sur 24 stations (dont les 10 de référence) a été mené 2008, puis en 2015. Les résultats de ce suivi montrent que malgré un bon recrutement en 2012 et 2013, on constate **une diminution régulière du stock** et une **fragilisation du front de colonisation**. Les effectifs restent nettement en dessous de ce que l'on peut attendre d'un petit bassin côtier. Le peuplement reste donc particulièrement fragile.

Ce constat, au bout de 10 ans de suivis, nous a amené à réfléchir sur la suite des objectifs du suivi et l'optimisation des moyens à y consacrer. Il a été proposé de commencer en 2017 un nouveau réseau de suivi, **constitué de 5 stations,** ciblées sur l'estimation du recrutement sur le bassin. Ces 5 stations seront complétées, à intervalle régulier de 2 à 3 ans, de stations situées plus en amont pour suivre l'évolution du front de colonisation.

Sur ce réseau de 5 stations, **209** anguilles ont été capturées, soit moitié moins qu'en 2018 (408). La majorité d'entre elles **(81%) sont des individus de moins 300 mm**, ce qui conforte le choix de ces stations pour le suivi de recrutement sur le bassin. **L'EPA moyen du bassin en 2019 est de 1,39** (contre 2,72 en 2018 et 2,54 en 2017), ce qui est en nette régression tout comme l'effectif capturé. **Les résultats 2019 sont marqués par un net déficit de recrutement en jeunes individus, avec moins de 8 % d'individus de moins de 90 mm capturés.** Ce déficit est particulièrement visible sur la station de la Guerge, qui semble être un bon marqueur des fluctuations du recrutement annuel.

Ces résultats semblent cohérents avec ceux effectués au barrage de la Caserne, où la saison de migration des anguilles a été marquée par des faibles densités d'anguilles au niveau de l'ouvrage, malgré une gestion du barrage plutôt favorable à la migration.

La limite de colonisation active semble se maintenir depuis 2016 autour de 35 km, bien que l'on observe **une diminution des effectifs vers l'amont. Cette chute est de nouveau bien marquée pour la classe de taille des moins de 90 mm, ce qui traduit des difficultés migratoires encore importante sur le bassin** où peu d'ouvrages sont équipés de passes à anguilles. En particulier, on constate une différence significative des effectifs entre l'aval et l'amont du **Moulin de Quincampoix, à Rimou. Cet ouvrage est particulièrement bloquant** pour la colonisation amont du bassin par les jeunes stades d'anguilles.

Source : FDAAPPMA35

État des populations d'anguilles sur le bassin du Trieux

La réactualisation de l'état des lieux des populations du bassin du Trieux dressé en 2012 est basé sur l'échantillonnage de 10 stations situées sur le cours principal du Trieux et ses affluents, le Sullé, le Pont ar Vay, le Prat ar Lan et le Bois de la Roche.
L'anguille est présente sur 7 des 10 stations prospectées. L'indicateur d'abondance (EPA) est plus important pour les stations situées en limite de marée dynamique et en partie basse du Trieux. Dès l'aval du bassin, les effectifs d'anguilles diminuent. Les affluents sont peu ou pas colonisés par l'anguille. Aucune anguille n'a été capturée sur le le Sullé et son affluent du Pont ar Vay.
Comparativement à 2012, nous noterons une légère augmentation de l'indicateur d'abondance, celui-ci restant globalement faible.

Source : FDAAPPMA22

État des populations d'anguilles sur le bassin Odet-Jet-Steïr

18 stations ont été prospectées sur l'Odet, le Jet, le Steïr et 2 affluents estuariens (le Corroac'h et le ruisseau du Moulin du Pont). Au total, 830 anguilles ont été capturées, présentes sur 16 des 18 stations prospectées. Elle n'a pas été capturée sur les 2 stations situées le plus en amont sur l'Odet et le Steïr.

65 % des anguilles capturées ont une taille inférieure à 90 mm et peuvent donc être considérées comme des juvéniles d'anguilles arrivées en 2019 sur le bassin de l'Odet. Cependant, ce résultat est fortement influencé par les échantillons capturés sur les stations situées en aval de l'Odet ainsi qu'une station de l'Odet située en zone estuarienne, stations soumises à l'influence de la marée dynamique. Elles représentent en effet 89 % des captures d'anguilles de taille inférieure à 90 mm et 75 % du total des anguilles capturées.

La limite du front de colonisation atteint entre 15 km sur le Steïr et 25 km sur le Jet et l'effectif d'anguilles capturées diminue très significativement dès 4 à 5 km en amont de la limite d'influence de la marée. En outre, cette baisse s'accompagne surtout d'une diminution conséquente de la fréquence des individus de taille inférieure à 90 mm.

Au-delà des phénomènes de densité-dépendance, la présence d'ouvrages situés en aval des cours d'eau du Steïr et du Corroac'h impacte directement le nombre d'anguilles pouvant migrer ainsi que la structure en taille des populations présentes. La situation de l'anguille, à l'échelle du bassin versant de l'Odet, apparaît donc fragile et le renouvellement de la population compliqué.

Cette étude aura été aussi l'occasion de confirmer l'intérêt que représentent les petits cours d'eau estuariens (ruisseau du Moulin du Pont, Corroac'h) pour l'accueil des juvéniles d'anguilles.

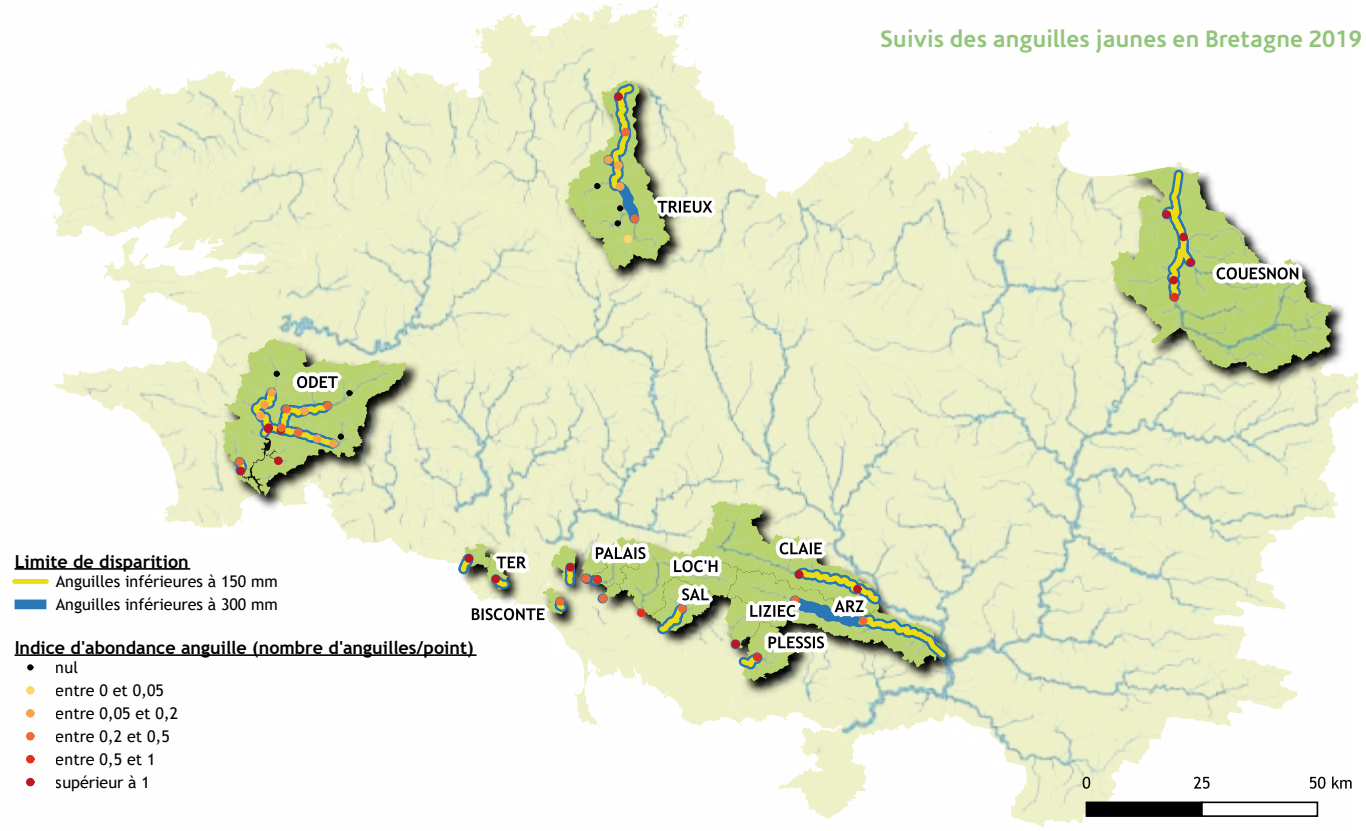
Source : FDAAPPMA29

État des populations d'anguilles sur le bassin de l'Oust, affluent de la Vilaine

En 2019, les pêches ont été réalisées sur les stations de suivi de l'Arz et de la Claie, affluent de l'Oust lui-même affluent de la Vilaine.

Sur les stations de l'Oust, la situation est contrastée entre l'Arz et la Claie : les densités d'anguilles sont sensiblement plus élevées sur celle-ci, malgré une distance à la mer équivalente ou supérieure, mais les stations sont plus proches du cours principal de l'Oust que celles de l'Arz. Des effets propres aux stations prospectées (habitat plus favorable sur la Claie que sur l'Arz) pourraient aussi expliquer ces résultats.

Source : FDAAPPMA56



Test d'innocuité du dispositif de dévalaison des anguilles sur le barrage de Rophémel sur la Rance

Source : FishPass, 2020 – vue aval du barrage

La Collectivité Eau du Bassin Rennais, propriétaire du barrage de Rophémel sur la Rance, assume la gestion et l'exploitation du barrage par ses propres moyens, au travers d'une Société Publique Locale (SPL), dénommée "SPL Eau du Bassin Rennais".

Dans le cadre du transfert de propriété du barrage, des obligations se sont imposées à la Collectivité Eau du Bassin Rennais : réhabilitation de la centrale hydroélectrique et de son groupe de production, rétablissement de la continuité piscicole pour l'espèce cible l'anguille et automatisation des évacuateurs de crues.

Les travaux de continuité piscicole (montaison et dévalaison) ont été réalisés en 2018 et 2019.

Le dispositif de montaison a été testé et son efficacité a été physiquement mesurée lors d'opérations de comptage d'anguilles. 351 anguilles ont été dénombrées pour un poids total de 735g sur une période de 2 mois et 19 relèves (du 29 mai au 29 juillet 2019).

La dévalaison est assurée par deux voies distinctes : la conduite de dévalaison et l'évacuateur de crue.

Un test de l'innocuité du dispositif de dévalaison via la conduite de dévalaison pour l'espèce cible l'anguille a été mené en 2019.

L'objectif du test d'innocuité est de déterminer si la conduite de dévalaison permet un franchissement de l'ouvrage avec l'absence de mortalité des anguilles.

Pour se faire, le protocole d'essai, validé par l'Office Français pour la Biodiversité, était d'acquérir 150 anguilles et de les scinder en trois lots distincts : lot "témoin", 50 individus et deux lots "test", 50 individus chacun.

Au préalable, un test réalisé avec des kiwis a permis de valider le système d'injecteur et de récupération avant de passer les anguilles. Néanmoins, seul 13/45 kiwis ont été récupérés indemnes. Les autres présentaient des chocs et/ou des érosions cutanées soulignant les forces importantes s'exerçant dans la conduite de dévalaison. Raison pour laquelle, il a été décidé d'injecter un premier lot "test" puis de le réceptionner, constater l'absence de mortalité avant d'injecter le second

lot "test". Pour les deux lots passés dans la conduite de dévalaison, aucune mortalité n'a été constatée que ce soit directement après l'injection, 24 heures ou 48 heures après. Ces résultats mettent ainsi en évidence que le système de dévalaison mis en place sur le barrage de Rophémel n'entraine pas de mortalité pour les anguilles qui l'empruntent.

Toutefois, pour les deux lots tests, un nombre plus important de blessures a été observé sur les anguilles comparativement au lot témoin. Il s'agit principalement d'érosion cutanée de faible intensité.

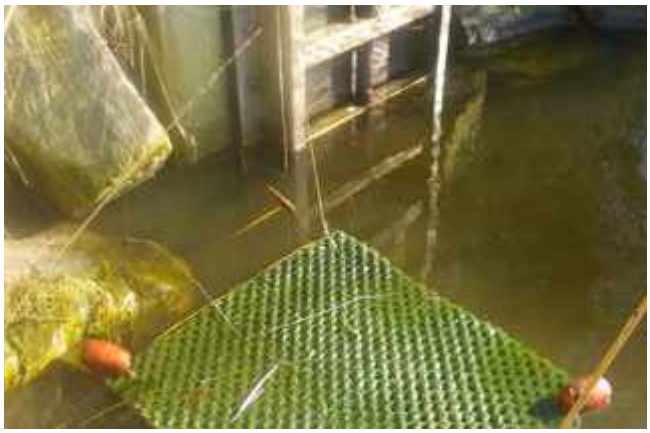
Ainsi, **l'utilisation de la conduite de dévalaison pour les anguilles est engagée et peut provoquer quelques blessures superficielles. Toutefois, cette voie apparait sécurisée pour les anguilles, ne provoquant pas de mortalité et fonctionnant en tout temps. La conduite de dévalaison remplit donc pleinement son rôle de système de franchissement du barrage de Rophémel.**

Cette étude ne présume cependant en rien de l'efficacité du système de dévalaison, à savoir si les anguilles de la Rance trouveront l'entrée de ce système et si elles l'utiliseront de manière effective pour franchir le barrage de Rophémel.

Source : FishPass pour Eau du Bassin Rennais

Suivi en marais littoraux morbihannais (étang de St Jean, le Bisconte, réserve du Loc'h, étang du Sac'h et marais de Pen Mané et du Dreff)

Les suivis dans les marais littoraux sont effectués à l'aide de dispositifs passifs, les "flottangs", qui permettent de prospecter tous les milieux, quels que soit leur profondeur et leur taux de salinité.



Flottangs en action
© A.L. Caudal

Sur le site de l'étang de St Jean (Ria d'Etel), les anguillettes sont présentes dans plusieurs flottangs, mais les obstacles à la mer (clapet et vannes) limitent la circulation des anguillettes.

C'est le cas aussi sur le Bisconte (Ria d'Etel). Sur ce marais, des anguilles ont été comptées uniquement en aval des clapets, mais aucune en amont. Ces résultats, observés pour la 1ère fois, ont été rendus possibles avec l'utilisation de flottangs bloqués au fond et relevés à marée basse, posant moins de difficultés techniques comparativement aux années précédentes (échouage, ...).

Sur la réserve du Loc'h (Saudraye), on observe là aussi un potentiel intéressant pour les anguilles, mais limité par les clapets à marée.

Sur l'étang du Sac'h, la gestion des vannages avec ouvertures temporaires et régulières permettent une certaine remontée des anguillettes.

Enfin, les anguilles remontent aussi les marais de Pen Mané et du Dreff (Locmiquélic, Riantec), mais leur circulation est peut-être perturbée par un busage à l'exutoire. Sur le cours principal du Blavet aussi, les suivis aux flottangs mettent en évidence les difficultés migratoires au niveau des barrages actuellement non équipés de passes à anguilles.

Source : FDAAPPMA56

Suivi de la population d'anguilles dans les marais de Dol de Bretagne

Comme en 2018, 4 cours d'eau côtiers du Marais de Dol de Bretagne ont fait l'objet d'échantillonnage par la méthode des flottangs. Sur le Canal des Allemands, la Banche, le Cardequin, et le Guyoult, il s'agissait d'évaluer l'efficacité des aménagements réalisés en 2017 et 2018 sur les ouvrages à la mer de ces différents cours d'eau (mise en place de cales et de vantelles) pour améliorer la continuité écologique et permettre un meilleur recrutement en anguilles des bassins versants. En particulier, sur le Canal des Allemands, la Banche et le Cardequin, la campagne d'échantillonnage de 2019 a permis de comparer les résultats entre une situation "non aménagée" en 2018, et une situation "après aménagements" en 2019.

Comme en 2018, les 4 cours d'eau échantillonnés sont colonisés par l'anguille. Le nombre de captures est significativement plus élevé sur toutes les stations en 2019, par rapport à 2018 : le nombre total d'anguilles capturées est passé de 427 en 2018 à 1164 en 2019. C'est en particulier le cas pour les stations des Longrais sur le Canal des Allemands et de la Banche sur lesquelles les captures ont été multipliées par 4 et 7. Les occurrences de captures sont également plus élevées en 2019, notamment sur le Canal des Allemands, la Banche et le Cardequin. Ces résultats semblent montrer une réelle efficacité des vantelles aménagées dans les clapets à marée sur ces 3 cours d'eau. La poursuite des suivis dans les années à venir permettra de confirmer cette tendance.

Sur le Guyoult, les captures sont plus importantes qu'en 2018, mais globalement du même ordre. On note que la fermeture prématurée de la vanne du Haut-Pont a probablement provoqué une accumulation des anguillettes en pied d'ouvrage, ce qui est marqué par l'augmentation du nombre des individus capturés par pêche électrique entre avril et juin.

Globalement, ces bons résultats doivent permettent de poursuivre les efforts menés sur le bassin pour améliorer la continuité sur le cours principal du Guyoult.

Source : FDAAPPMA35

Projet Ranc'eel

Pêche au verveux d'anguilles

Marquage d'une anguille argentée

L'énergie verte a le vent en poupe ! Mais comment concilier hydroélectricité et continuité écologique, en particulier pour les poissons migrateurs ? L'usine marémotrice de la Rance est sans doute l'ouvrage hydroélectrique le plus emblématique de Bretagne, voire de France. Cependant, son impact sur les populations de migrateurs reste encore à quantifier précisément. Lancé en septembre 2019, le projet Ranc'eel, mené par le Museum en collaboration avec EDF, cherche à travers un suivi en télémétrie acoustique à déterminer l'impact réel (mortalité, blocage et retard à la migration) de l'usine marémotrice sur la dévalaison des anguilles argentées. Trente anguilles ont donc été marquées, relâchées dans l'estuaire, puis suivies jusqu'à l'embouchure grâce à un réseau de 50 hydrophones. Les résultats de cette étude seront disponibles dans les mois à venir.

Source : T. Trancart, MNHN

Résultats de la 1ère année du suivi de la montaison des anguilles sur l'Aulne

Afin d'améliorer le franchissement de l'écluse de Châteaulin sur l'Aulne, le SMATAH, avec l'appui technique de Fish-Pass et le soutien financier de l'Agence de l'eau, a installé une passe-piège fonctionnelle depuis octobre 2018. Ce dispositif est constitué d'une partie piège amovible lors des épisodes de crues, et d'une partie fixe garantissant le franchissement de l'ouvrage toute l'année.

Ce suivi doit permettre de mieux connaître la dynamique migratoire de l'espèce et de fournir un indicateur du recrutement fluvial sur le bassin.

L'année 2019 représente la 1ère année du suivi de la montaison des anguilles assuré par le SMATAH. Ce sont au total 4 603 individus des différents stades qui ont transité par la passe de Châteaulin dont la plupart étaient des civelles en cours de pigmentation et souvent matures.

Le flux migratoire de civelles est quantifié à 3 328 individus. 2 pics de migration ont été observés avec 18 % des effectifs du 23 au 29 avril et 42 % du 14 mai au 3 juin.

Source : E. Croguennec, SMATAH

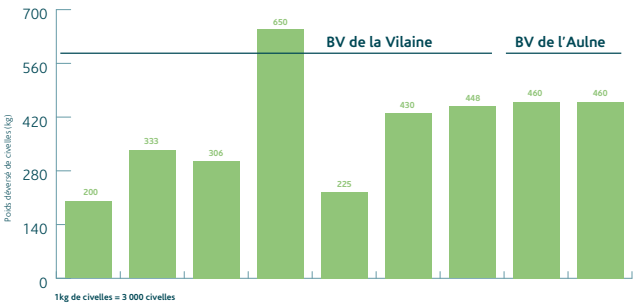
© G. Germis - BGM

Passe à anguilles de l'écluse de Châteaulin sur l'Aulne, bac de piégeage et rampe de reptation (source : SMATAH)
© E. Croguennec, SMATAH

Déversement de civelles sur l'Aulne en 2019

Dans le cadre du Plan de Gestion anguille, sont instituées des mesures de repeuplement de civelles. En début d'année 2019, 460 kg de civelles ont été déversées entre l'écluse de Kersalig et l'écluse de Pénity par le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins de Bretagne (CRPMEM).

Poids de civelles déversées depuis 2011 dans le cadre du repeuplement instauré par le Plan de gestion anguille



Source : CRPMEM

Déversement de civelles sur l'Aulne en janvier 2018 - © : CRPMEM

LES ALOSES

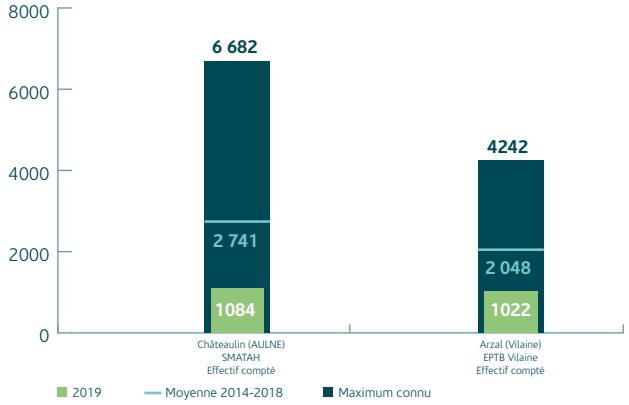
2019 s'est distinguée par une situation des remontées d'aloses aux stations de comptage bonne et en hausse sur l'Aulne et la Vilaine.

Sur la Vilaine, les mesures de gestion mises en œuvre depuis 2016 par le COGEPOMI Bretagne pour réduire la période de pêche au filet des aloses semblent porter ses fruits : la situation des aloses est considérée comme bonne en 2019 mais restent bien en-dessous des 50 000 aloses attendues sur un bassin aussi vaste.

Indicateurs 2019

	SITUATION	TENDANCE
Les remontées de géniteurs		
- Vidéocomptage de Châteaulin sur l'Aulne	●	↗
- Piègeage du moulin des princes sur le Scorff	●	↗

Effectifs d'aloses aux stations de contrôle



Les remontées de géniteurs

Sur la Vilaine

En 2019, le suivi de la migration au niveau de la station de vidéocomptage d'Arzal a commencé mi-mars avec une reprise de la migration mi-avril. Ce suivi a permis de recenser 2 048 aloses. Les effectifs sont stables par rapport à 2018 et supérieurs à la moyenne 2013-2018.

Les effectifs semblent remonter depuis la mise en place des mesures de gestion de la pêche de l'Alose en aval d'Arzal qui ont été instaurées en 2015 par le COGEPOMI Bretagne. En 2019, il n'y a pas eu d'impact de la pêcherie professionnelle.

Source : EPTB Vilaine

Sur l'Aulne

En 2019, 2741 aloses ont été comptées à la station de vidéocomptage, effectifs au-dessus de la moyenne 2014-2018 de 1084 aloses. Les effectifs sont en hausse depuis 2 ans mais loin des effectifs des années 2004 et 2005 (environ 6500 aloses). Le pic de migration a été constaté mi-avril.

Source : SMATAH

Sur l'Elorn

Les effectifs d'aloses sont résiduels à la station de vidéocomptage de Kerhamon ; des sites favorables au frai se situent à l'aval de cette station. 74 aloses ont été comptabilisées en 2019, effectifs proches de la moyenne 2014-2018 (79 aloses).

Source : SCEA pour la FDAAPPMA29

Suivi de la reproduction de l'alose sur le Blavet et de sa capture par pêche à la ligne

L'objectif de cette étude était de préciser les aspects concernant la reproduction de l'alose sur le Blavet, de préciser les sites de fraie mais aussi de vérifier l'efficacité de la reproduction par captures d'alosons, et enfin de connaître les pratiques de pêche sur cette espèce.

En 2019, 3 sorties d'échantillonnage des alosons uniquement ont pu être menées en raison de mauvaises conditions météo entre début octobre et début novembre. Aucun aloson n'a été capturé et très peu de poissons ont été échantillonnés.

Concernant les captures d'aloses, 5 sorties ont été menées avec 35 pêcheurs interrogés. La pêche s'est arrêtée très vite en raison des débits élevés. Les captures ont en revanche été bonnes avec une grosse concentration des individus. Une cinquantaine d'aloses ont été pêchées et relâchées.

Source : FDAAPPMA56

Suivi de la reproduction de l'alose sur la Vilaine

L'objectif de cette étude est d'estimer la relation stock-recrutement de la population d'aloses de la Vilaine de manière à mieux gérer les stocks.

L'échantillonnage d'alosons s'effectue par pêche à la senne à partir d'un bateau ; le site d'étude s'étend de Foveno à la confluence avec la Vilaine sur l'Oust et de Malon voire Guipry au barrage d'Arzal sur la Vilaine.

Les 1ers essais ont été menés sur l'Oust en 2018 mais n'ont pas été concluants à cause de la forte végétation aquatique et de la ripisylve, de la navigation importante sur le canal, du bateau peu manœuvrant et de filet de pêche peu efficace. Les engins de pêche ont été améliorés et de nouveaux essais ont été reconduits en septembre 2018 sur la Vilaine en aval de Redon et en octobre et décembre dans la retenue du barrage d'Arzal. Aucun aloson n'a été capturé.

En 2019, les fortes crues sur la Vilaine ont conduit à reporter les efforts uniquement sur l'Oust. Deux pêches de nuit ont été menées entre septembre et novembre sans capturer d'alosons.

Source : EPTB Vilaine

Suivi de la reproduction de l'alose sur l'Aulne

Dans le cadre de l'ouverture des 5 pertuis de l'Aulne canalisée au printemps, un suivi des bulls d'aloses est mené pour suivre la limite du front de colonisation jusqu'à Trésiguidy, l'objectif étant de faire remonter les aloses jusqu'à cette frayère. En 2019, 675 bulls ont été enregistrés sur 4 nuits et 2 sites de suivi. Le zone de reproduction de Trésiguidy a bien été accessible par les aloses en 2019.

Source : EPAGA

La grande alose, une espèce en danger critique d'extinction et la Lamproie marine, en danger d'extinction

Neuf ans après le premier état des lieux, la mise à jour de la Liste rouge des espèces menacées montre une situation toujours préoccupante pour les poissons d'eau douce dans l'Hexagone : sur les 80 espèces de notre territoire, 15 apparaissent menacées de disparition. Le bilan s'aggrave même, puisque 39 % des espèces sont désormais menacées ou quasi menacées contre 30 % en 2010.

Concernant les poissons migrateurs, **la grande alose est désormais en danger critique d'extinction et la lamproie marine en danger d'extinction.**

© FDAAPPMA 56

Bilan des actions de suivi des poissons migrateurs menées en 2019

DPT	SAGE	BASSIN VERSANT	ESPÈCE SUIVIE	INTITULÉ DE L'OPÉRATION	MAÎTRE D'OUVRAGE
22	Côtes d'Armor		SAT	Suivi - Indices d'abondance en SAT sur le Jaudy, le Leff, le Léguer, le Yar, le Gouet et le Trieux	FDAAPPMA22
22	Côtes d'Armor		ANG	Poursuivre le suivi du front de colonisation sur le Trieux et suivi du recrutement annuel / Suivi du front de colonisation par la méthode des indices d'abondance anguille sur le Gouëssant	FDAAPPMA22
22	Baie de Lannion	Léguer	SAT	Evaluation de l'expérimentation du no-kill sur le Léguer	FDAAPPMA22
22	Baie de Lannion	Léguer	SAT	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de comptage sur le Léguer	FDAAPPMA22
29	Aulne, Léon-Trégor, Ouest Cornouaille, Sud Cornouaille, Odet, Elorn, Ellé-Isole-Laïta	Aulne, Elorn, Douron, Elle-Isole, Goyen,Odet, Aven, Penze, Queffleuth	SAT	Suivi - Indices d'abondance en SAT sur l'Aulne, Elorn, Douron, Elle-Isole, Goyen,Odet, Aven, Penze, Queffleuth, Mignonne, Camfrout et Faou	FDAAPPMA29
29	Léon-Trégor, Sud Cornouaille, Baie Douarnenez	Horn/Guillec, côtiers Baie Douarnenez, côtiers Baie Fouesnant	ANG	Réseau de suivi de recrutement en juvéniles d'anguilles	FDAAPPMA29
29	Odet	Odet/Jet/Steïr	ANG	Etat des populations d'anguille sur le bassin Odet/Jet/Steïr et affluents estuariens	FDAAPPMA29
29	Aulne	Aulne	MIG	Suivi - Vidéo comptage à l'Observatoire aquatique de Châteaulin sur l'Aulne	SMATAH
29	Aulne	Aulne	SAT	Suivi - Dispositif de comptage de Moulin Neuf sur l'Aulne	FDAAPPMA29
29	Aulne	Aulne	MIG	Mise en œuvre de pêches de sauvetage dans le cadre de l'expérimentation d'ouverture des pertuis sur l'Aulne canalisée en 2019 (printemps et automne)	FDAAPPMA29
29	Ouest Cornouaille	Pont l'Abbé	ANG	Suivi - Passe piège anguille du Moulin Neuf sur la rivière de Pont l'Abbé	FDAAPPMA29
29	Elorn	Elorn	MIG	Suivi - Vidéo comptage à Kerhamon sur l'Elorn	FDAAPPMA29
35	Couesnon	Couesnon	SAT	Suivi - Indice d'abondance saumons sur le bassin du Couesnon	FDAAPPMA35
35	Vilaine, Couesnon	Vilaine, Couesnon	ANG	Suivi anguille BV Couesnon et réseau recrutement (IA anguille)	FDAAPPMA35
35	Vilaine, Couesnon	Vilaine, Couesnon	LPM	Suivi - Recensement des frayères à lamproies marines sur les bassins Vilaine-Couesnon	FDAAPPMA35
35	Dol et bassins côtiers	Guyoult, Biez Jean	ANG	Suivi des anguilles sur les marais doux du territoire du SAGE de Dol de Bretagne	FDAAPPMA35
35	Rance	Frémur	ANG	Suivi des populations d'anguilles sur le bassin du Frémur	MNHN
56	Blavet, Ellé, Vilaine, Golfe Morbihan	Blavet, Oust, Elle	SAT	Suivi - Indice d'abondance SAT sur l'Elle, du Blavet et de l'Oust, Loc'h, Pont du Roc'h et Kergroix, Liziec / Révision de cartographie des habitats sur des affluents de l'Ellé	FDAAPPMA56
56	Ellé, Blavet, Golfe Morbihan	Ellé, Blavet, côtiers	LPM	Suivi - Reproduction de la LPM sur le bassin de l'Ellé, Blavet, Oust et petits côtiers	FDAAPPMA56
56	Morbihan		ANG	Suivi anguille - Réseau de suivi annuel du recrutement (10 stations) - Réseau de suivi du front de colonisation sur les côtiers morbihannais (10 stations) - Etat des lieux de la population d'anguilles sur des sous bassins de la Vilaine partie morbihannaise - Mener des opérations pilote de suivi des anguilles dans les marais du Golfe du Morbihan et de la Ria d'Etel	FDAAPPMA56
56	Vilaine, Blavet	Oust, Blavet	ALA	Enquête halieutique sur les captures d'aloses par les pêcheurs amateurs sur l'Oust, la Vilaine et le Blavet	FDAAPPMA56
56	Scorff	Scorff	SAT	Suivi - Stations de contrôle des migrations au Moulin des Princes sur le Scorff	FDAAPPMA56
56			SAT	Communication - Réalisation de 6 vidéos sur la thématique du saumon du Scorff : 4 vidéos Les 4 saisons sur les suivis réalisés sur le Scorff, restitution de la JT BGM du 8 octobre 2019 et vidéo institutionnelle	FDAAPPMA56
56	Vilaine	Vilaine	MIG	Suivi - Station de contrôle des migrations au barrage d'Arzal sur la Vilaine	EPTB Vilaine
56	Vilaine	Vilaine	ANG	Suivi - Gestion de l'anguille sur le bassin de la Vilaine : Suivi du recrutement fluvial sur les 2 passes piège et stock en place d'anguilles jaunes par pêche électrique	EPTB Vilaine
56	Vilaine	Vilaine	ANG	Suivi - Station de contrôle de la migration d'avalaison de l'anguille argentée au barrage d'Arzal sur la Vilaine	EPTB Vilaine
56	Vilaine	Vilaine	ALA	Echantillonnage d'aloses sur la Vilaine	EPTB Vilaine
56	Vilaine	Vilaine	MUL	Etat des lieux de la population de mulet sur la Vilaine et acquisition de connaissance	EPTB Vilaine
BZH	Bretagne	Bretagne	MIG	Coordination des actions en Bretagne et Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne	BGM

LA RESTAURATION DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE

En Bretagne

Les indicateurs clés de la continuité en 2019

- **Étude ou maîtrise d'œuvre pour des travaux de restauration de la continuité écologique :**
  - » Montant des dépenses engagées : 268 718 €
  - » Nombre d'ouvrages concernés : 12

- **Travaux engagés sur des ouvrages en liste 2 du L214.17 :**
  - » Montant des dépenses engagées : 1 800 010 €
  - » Nombre d'ouvrages aménagés ou effacés : 10
    - 2 effacements de seuils correspondant à 12,8 m de hauteur de chute effacée
    - 8 aménagements correspondant à 38,2 m de hauteur de chute aménagée :

      - 4 passes à poissons et/ou passes à anguilles
      - 6 aménagements de type bras de contournement ou échancrures.

Mise en conformité des ouvrages sur les cours d'eau de la Région Bretagne classés en liste 2 du L214-17

Au 31 décembre 2019, sur les 1 682 ouvrages recensés sur les cours d'eau classés en liste 2 dans le ROE, 1 072 sont considérés comme franchissables.

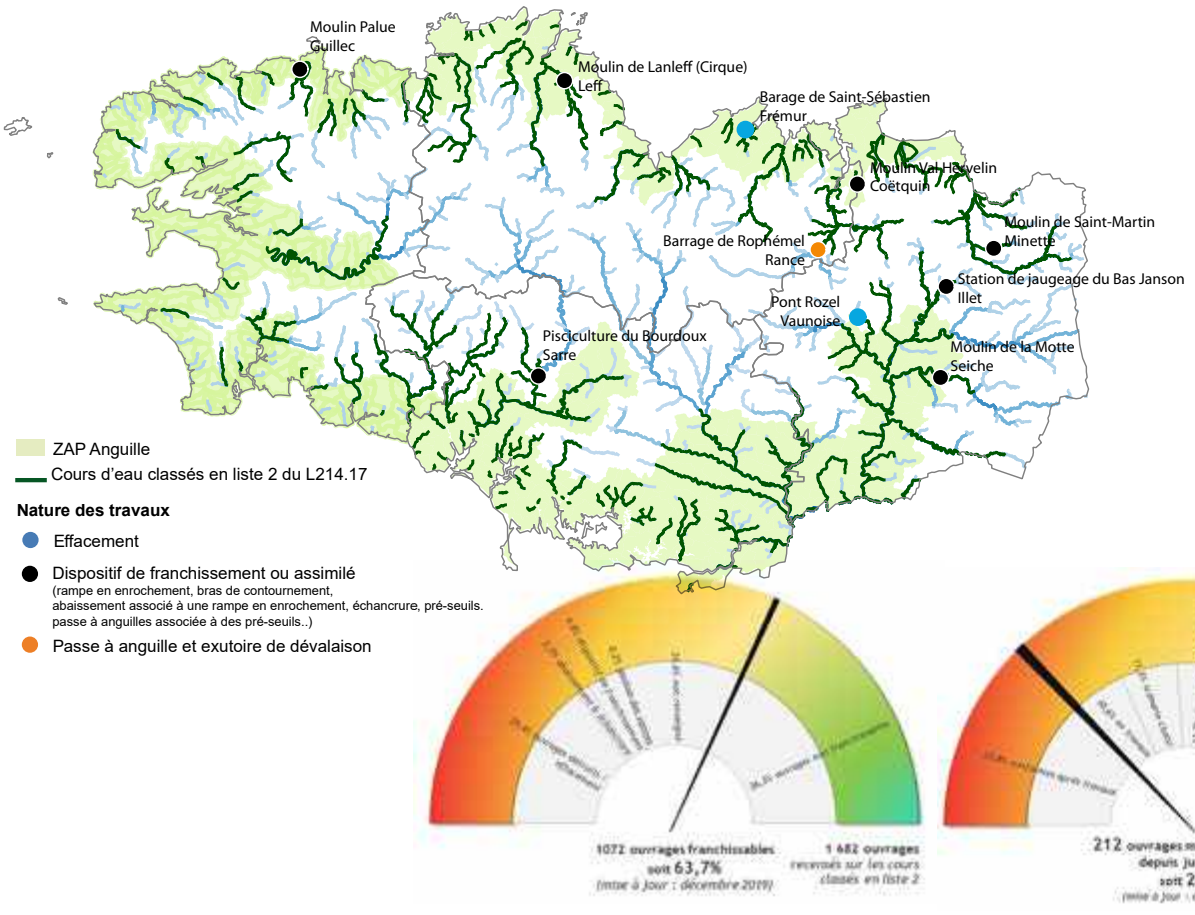
De 2012 à 2019, 212 ouvrages ont été mis en conformité sur les 822 répertoriés comme non conformes depuis à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté de classement en liste 2 sur les cours d'eau bretons soit un avancement de 25,8%.

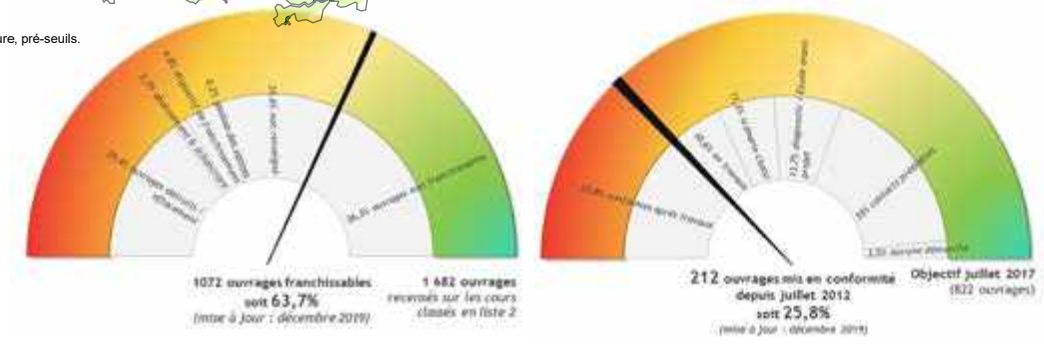
Au 31 décembre 2019 :

- » 212 : conformes après travaux
- » 87 : en cours de travaux
- » 93 : scénario retenu
- » 113 : diagnostic ou étude avant-projet
- » 288 : contacts préalables
- » 29 : aucune action engagée

Pour plus d'informations, consulter la fiche indicateur état d'avancement de restauration de la continuité écologique sur les cours d'eau classés en liste 2 sur le site de l'Observatoire des poissons migrateurs !

Obstacles à l'écoulement en liste 2 du L214.17 ayant fait l'objet de travaux de restauration de la continuité écologique subventionnés en Bretagne en 2019





Dans le Morbihan

Les indicateurs clés de la continuité en 2019

» Étude ou maîtrise d'œuvre pour des travaux de restauration de la continuité écologique :

* Montant des dépenses engagées : 46 600 €
* Nombre d'ouvrages concernés : 3

» Travaux engagés sur des ouvrages en liste 2 du L214.17 :

* Montant des dépenses engagées : 4 181 €
  - 1 ouvrage qui a bénéficié d'une passe à poissons correspondant à 1,6 m de hauteur de chute aménagée

Mise en conformité des ouvrages sur les cours d'eau classés en liste 2 du L214-17 dans le Morbihan

En 2019, 60,6% de l'ensemble des ouvrages situés sur les cours d'eau classés en liste 2 (ROE), soit 243 ouvrages, sont considérés comme franchissables pour les poissons migrateurs ciblés par l'arrêté de classement.

A la date d'entrée en vigueur de l'arrêté de classement en liste 2 dans le Morbihan (22 juillet 2012) :

» 172 ouvrages à mettre en conformité

» 14 mis en conformité entre 2012 et 2019

Au 31 décembre 2019 :

» 14 : conformes après travaux

» 25 : en cours de travaux

» 26 : scénario retenu

» 43 : diagnostic ou étude avant-projet

» 60 : contacts préalables

» 4 : aucune action engagée

Seuil de la pisciculture de Bourdoux (ROE15067) sur la SARRE

- Réfection de la passe à poissons + passe à anguilles : ajout d'un 3ème pré-bassin, redimensionnement des cloisons / échancrures et ajout d'une passe à anguille
- MO : entreprise
- Montant : 4 181 € HT
- Financement public : 50 % Agence de l'eau Loire-Bretagne

Avant et après travaux © : Y. Merle, Syndicat du Blavet

En Ille-et-Vilaine

Les indicateurs clés de la continuité en 2019

- **Étude ou maîtrise d'œuvre pour des travaux de restauration de la continuité écologique :**
  - » Montant des dépenses engagées : 208 788 €
  - » Nombre d'ouvrages concernés : 6
- **Travaux engagés sur des ouvrages en liste 2 du L214.17 :**
  - » Montant des dépenses engagées : 87 363 €
  - » Nombre d'ouvrages aménagés ou effacés : 4
    - * 1effacement de seuils correspondant à 1,04 m de hauteur de chute effacée et 350 ml de linéaire restauré
    - * 3 aménagements correspondant à 6,5 m de hauteur de chute aménagée :
      - 1 bras de contournement
      - 1 aménagement (échancrure et pré-seuils)
      - 1 passe à anguille accompagnée d'un dispositif de franchissement toutes espèces

Mise en conformité des ouvrages sur les cours d'eau classés en liste 2 du L214-17 en Ille-et-Vilaine

En 2019, 64,5% de l'ensemble des ouvrages situés sur les cours d'eau classés en liste 2 (ROE), soit 209 ouvrages, sont considérés comme franchissables pour les poissons migrateurs ciblés par l'arrêté de classement.

A la date d'entrée en vigueur de l'arrêté de classement en liste 2 en Ille-et-Vilaine (22 juillet 2012) :

- » 183 ouvrages à mettre en conformité
- » 38 mis en conformité entre 2012 et 2019

Au 31 décembre 2019 :

- » 68 : conformes après travaux
- » 33 : en cours de travaux
- » 38 : scénario retenu
- » 2 : diagnostic ou étude avant-projet
- » 35 : contacts préalables
- » 7 : aucune action engagée

Seuil du Moulin St Martin (ROE6167) sur la MINETTE

- Échancrure et 2 pré-seuils
- MO : Syndicat Loisance-Minette
- Montant : 50 575 €
- Financement public : 50 % Agence de l'eau Loire-Bretagne / 30 % Conseil départemental de l'Ille-et-Vilaine

Avant et après travaux © : Syndicat Loisance-Minette

Seuil du moulin de la Motte (ROE28766) sur la SEICHE

- Bras de contournement
- MO : propriétaire privé
- Montant : 30 006 €
- Financement public : 50 % Agence de l'eau Loire-Bretagne

Avant et après travaux © : CERESA

Seuil de la station de jaugeage du Bas Janson (ROE82082) sur l'ILLET

- Échancrure et passe à anguilles
- MO : DREAL Bretagne
- Montant : 600 €
- Financement public : 100 % DREAL Bretagne

Avant et après travaux © : DREAL Bretagne

Seuil du moulin du Pont Rozel (ROE103693) sur la VAUNOISE

- Démantèlement d'ouvrage
- MO : Syndicat du bassin du Meu
- Montant : 6 000 €
- Financement public : 80 % Agence de l'eau Loire-Bretagne

Avant et après travaux © : Syndicat du bassin du Meu

Dans les Côtes d'Armor

Les indicateurs clés de la continuité en 2019

- **Étude ou maîtrise d'œuvre pour des travaux de restauration de la continuité écologique (sans prendre en compte les études sur le territoire du Leff-Trieux-Ic et Jaudy-Guindy-Bizien) :**
  - » Montant des dépenses engagées : 0 €
  - » Nombre d'ouvrages concernés : 0
- **Travaux engagés sur des ouvrages en liste 2 du L214.17 :**
  - » Montant des dépenses engagées : 1 668 466 €
  - » Nombre d'ouvrages aménagés ou effacés : 4
    - * 1 effacement de seuil correspondant à 11,8 m de hauteur de chute effacée et 4 km de linéaire ne subissant plus l'influence d'ouvrages
    - * 3 dispositifs de franchissement ou assimilé correspondant à 29,1 m de hauteur de chute aménagée

Mise en conformité des ouvrages sur les cours d'eau classés en liste 2 du L214-17 dans les Côtes d'Armor

En 2019, 60,6% de l'ensemble des ouvrages situés sur les cours d'eau classés en liste 2 (ROE), soit 309 ouvrages, sont considérés comme franchissables pour les poissons migrateurs ciblés par l'arrêté de classement.

A la date d'entrée en vigueur de l'arrêté de classement en liste 2 dans les Côtes d'Armor (22 juillet 2012) :

- » 254 ouvrages à mettre en conformité
- » 53 mis en conformité entre 2012 et 2019

Au 31 décembre 2019 :

- » 53 : conformes après travaux
- » 14 : en cours de travaux
- » 14 : scénario retenu
- » 57 : diagnostic ou étude avant-projet
- » 98 : contacts préalables
- » 18 : aucune action engagée

Seuil du Moulin Val Hervelin (ROE62999) sur le COETQUIN

- Arasement du seuil intermédiaire, aménagement de la pente et adoption d'une gestion hivernale des niveaux d'eaux et installation d'une passe à anguille en 2019
- MO : Dinan Agglo
- Montant : 26 000 €
- Financement public : 60 % Agence de l'eau Loire-Bretagne

Avant et après travaux © : Dinan Agglo

Barrage de Rophémel (ROE16879) sur la RANCE

- Passe à anguilles et exutoire de dévalaison
- MO : Eau du bassin rennais
- Montant : 1 197 530 €
- Financement public : 7 % Agence de l'eau Loire-Bretagne / 31 % Région Bretagne

Après travaux © : Eau du bassin rennais

Seuil du moulin Lanleff (= Cirque) (ROE12404) sur le LEFF

- Bras de contournement
- MO : Particulier
- Montant : 61 554 €
- Financement public : 50 % Agence de l'eau Loire-Bretagne / 23 % FDAAPPMA22 / 25 % GPA

Avant et après travaux © : GPA

Barrage de St Sébastien (ROE41476) sur le FREMUR

- Effacement par brèche centrale
- MO : Syndicat des Frémur
- Montant : 382 512 €
- Financement public : 70 % Agence de l'eau Loire-Bretagne

Avant et après travaux © : DDTM22

Dans le Finistère

Les indicateurs clés de la continuité en 2019

- **Étude ou maîtrise d'œuvre pour des travaux de restauration de la continuité écologique :**
  - » Montant des dépenses engagées : 13 330 €
  - » Nombre d'ouvrages concernés : 3
- **Travaux engagés sur des ouvrages en liste 2 du L214.17 :**
  - » Montant des dépenses engagées : 40 000 €
  - » Nombre d'ouvrages aménagés ou effacés : 1 passe à poissons et passe à anguille correspondant à 1,0 m de hauteur de chute aménagée

Seuil du Moulin Palue (ROE11677) sur le GUILLEC

- Passe à bassins et passe à anguilles
- MO : propriétaire privé
- Montant : 40 000 €
- Financement public : 60 % Agence de l'eau Loire-Bretagne

Avant et après travaux © : DDTM29

Mise en conformité des ouvrages sur les cours d'eau classés en liste 2 du L214-17 dans le Finistère

En 2019, 69,5 % de l'ensemble des ouvrages situés sur les cours d'eau classés en liste 2 (ROE), soit 310 ouvrages, sont considérés comme franchissables pour les poissons migrateurs ciblés par l'arrêté de classement.

A la date d'entrée en vigueur de l'arrêté de classement en liste 2 dans le Finistère (22 juillet 2012) :

- » 213 ouvrages à mettre en conformité
- » 77 mis en conformité entre 2012 et 2019

Au 31 décembre 2019 :

- » 77 : conformes après travaux
- » 15 : en cours de travaux
- » 15 : scénario retenu
- » 11 : diagnostic ou étude avant-projet
- » 95 : contacts préalables

Bilan des actions en faveur de la restauration de la continuité écologique réalisées en 2019

Opération 2019 - Travaux

DPT	SAGE	BV	COURS D'EAU	INTITULÉ	MAÎTRE D'OUVRAGE
22	Argoat-Trégor-Goëlo	Leff	Leff	Restauration de la continuité écologique sur le seuil du moulin de Lanleff (Cirque) (ROE12404) sur le Leff	Particulier
	Rance-Frémur-Baie de Beaussaie	Rance	Coëtquin	Restauration de la continuité écologique sur le seuil du Moulin Val Hervelin (ROE62999) sur le Coëtquin	Dinan Agglomération
	Rance-Frémur-Baie de Beaussaie	Rance	Rance	Restauration de la continuité écologique sur le barrage de Rophémel (ROE16879) sur la Rance	Eau du Bassin Rennais Collectivité
	Rance-Frémur-Baie de Beaussaie	Frémur	Frémur	BV BAIE DE LA FRESNAYE - Arasement du barrage de Saint-Sébastien (liste 2) par brèche centrale - 2019	Syndicat des Frémur
35	Couesnon	Loisance Minette	Minette	Restauration de la continuité écologique au niveau du moulin de Saint Martin (ROE6167) sur la Minette	Syndicat mixte Loisance Minette
	Vilaine	Seiche	Seiche	Travaux - Restauration de la continuité écologique sur le seuil de la Motte (ROE28766) sur la Seiche	Particulier
	Vilaine	Meu	Vaunoise	Restauration de la continuité du Pont Rozel (ROE103693) sur la Vaunoise	Syndicat mixte du bassin versant du Meu
	Vilaine	Ille et Illet	Illet	Restauration de la continuité écologique de la station de jaugeage du Bas Janson (ROE82082) sur Illet	DREAL Bretagne
29	Léon-Trégor	Guillec	Guillec	Restauration de la continuité écologique sur le seuil du moulin Palue (ROE11677) sur le Guillec (passe à poissons)	Particulier
56	Blavet	Blavet	Sarre	Restauration de la continuité écologique sur le seuil de la pisculture de Bourdoux (ROE15067) sur la Sarre	Entreprise (pisciculture)

Seules les actions en partie financées par des fonds publics sont présentées.

"En 2019 : 10 seuils ou barrages aménagés ou effacés pour restaurer la continuité écologique"

2019, c'est notamment l'effacement du barrage de St Sébastien sur le Frémur d'Hénanbihen d'une hauteur de 11,8 m permettant de récupérer 4 km de cours d'eau restauré en amont mais aussi la fin des travaux au barrage de Rophémel sur la Rance avec l'installation d'un exutoire favorisant la dévalaison des anguilles argentées et d'une passe à anguilles pour la montaison"

Opération 2019 - Etudes

DPT	SAGE	BV	COURS D'EAU	INTITULÉ	MAÎTRE D'OUVRAGE
35	Couesnon	Haut Couesnon	Nançon	Etude - Restauration de la continuité écologique sur le seuil du Château de Fougères sur le Nançon	Mairie de Fougères
	Couesnon	Haut Couesnon	Nançon	Etude - Restauration de la continuité écologique sur le Moulin de Gué Landry (ROE6133) et seuil de la laiterie Nazart (ROE6140) sur le Nançon	Fougères Agglomération
	Vilaine	Chère	Aron	Restauration de la continuité écologique au niveau des moulins de Cherhal (ROE17338) et Gault (ROE17362) sur l'Aron	Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Chère
	Dol de Bretagne	Guyoult	Guyoult	Etude - Restauration de la continuité écologique sur le seuil du Pont de Carfantin (ROE83715) sur le Guyoult	Syndicat des bassins côtiers de la Région de Dol de Bretagne
29	Léon-Trégor	Queffleuth	Dourduff	Restauration de la continuité au niveau du seuil de Cann Bras (ROE79258) sur le Dourduff	Morlaix communauté
	Elorn	Elorn	Elorn	Restauration de la continuité au droit de la pisciculture de Pont-ar-Zall (ROE4640) sur l'Elorn	Entreprise (pisciculture)
	Elorn	Elorn	Stain	Restauration de la continuité au droit du moulin Kerroc'h (ROE88143) sur le Stain	Syndicat de bassin de l'Elorn
56	Blavet	Blavet	Blavet	Restauration de la continuité écologique du parc d'eau vive (ROE30888) à Inzinzac Lochrist	Lorient Agglomération
	Blavet	Blavet	Sarre	Restauration de la continuité écologique sur le seuil du moulin de BOTERF (ROE15082) sur la Sarre	SMVBlavet
	Blavet	Blavet	Sarre	Restauration de la continuité écologique sur le seuil du Moulin de la MADELEINE (ROE15076) sur la Sarre	SMVBlavet

Seules les actions en partie financées par des fonds publics sont présentées.

ACTIONS DE COMMUNICATION

2019, l'année internationale du saumon !

En plus des informations diffusées sur le site Internet de l'Observatoire des poissons migrateurs, la lettre d'information annuelle et l'exposition itinérante destinée au grand public, l'**année 2019** fût riche en évènements puisqu'elle était dédié au **saumon**.

Un film d'animation dédié aux poissons migrateurs

"Les poissons grands migrateurs, sentinelles de la biodiversité"

Un film d'animation réalisé par Normandie Grands Migrateurs et Bretagne Grands Migrateurs pour découvrir ou redécouvrir les poissons grands migrateurs et la nécessité de les protéger. A destination des élus, scolaires et grand public, n'hésitez pas à l'utiliser lors de portes ouvertes, d'une assemblée générale, de réunions ou d'animations !

Voir la vidéo : https://www.youtube.com/watch?v=20fd5ejV4_4&feature=youtu.be

Les poissons migrateurs dans les manifestations grands publics

En 2019, l'exposition itinérante a été empruntée 13 fois par 13 emprunteurs différents dans les 4 départements bretons.

L'exposition itinérante sur les poissons migrateurs est déclinée sur des totems adaptés à l'extérieur et sur des panneaux souples pour vos expositions intérieures, n'hésitez pas à nous contacter pour les empruntez GRATUITEMENT : bretagne.grands.migrateurs@gmail.com

La lettre d'information annuelle

La lettre d'information annuelle de l'Observatoire des poissons est parue en avril 2019 ; elle a été adressée à plus de 407 adresses postales et plus de 1 079 contacts mail. Au sommaire de cette lettre : Vers une nouvelle gestion de la pêche du saumon en France, le projet RENOSAUM et la cartographie des habitats de juvéniles de saumon sur Géobretagne. Au sommaire également, l'effacement du seuil du moulin du Jouguet sur le Gouët, un nouveau site de la montaison des anguilles en Bretagne, l'impact des barrages du Frémur sur la dévalaison des anguilles argentées et le suivi acoustique des smolts dans l'estuaire du Scorff (programme SAMARCH).

Pour télécharger le lettre d'information N°8 : http://www.observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr/images/pdf/communication/Lettre-Observatoire-n8-web.pdf

Les newsletters

En 2019, 5 newsletters sur les actualités de l'Observatoire des poissons migrateurs en Bretagne et 3 newsletters dédiées spécifiquement au saumon ont été adressées. En moyenne 28 % des newsletters envoyées sont ouvertes et 33 % ont cliqué sur un lien lorsqu'ils ont ouvert la newsletter.

Pour vous inscrire à la newsletter : contact@observatoire.poissons.migrateurs.bretagne.fr

Les poissons migrateurs sur facebook

Au 31 décembre 2019, 600 personnes se sont abonnées à la page Facebook de BGM. Près de 130 actualités ont été publiées. La portée des publications a atteint jusqu'à 28 963 personnes touchées à la diffusion de la vidéo "Les poissons migrateurs, sentinelles de la biodiversité" mais la portée reste faible avec en moyenne 286 personnes touchées.

Retour sur les évènements organisés en Bretagne en 2019 dans le cadre de l'année internationale du saumon

A l'occasion de l'année internationale du saumon, 2019 a été pour Bretagne Grands Migrateurs l'opportunité de communiquer autour du saumon. Tout au long de l'année 2019, BGM a diffusé une série de 24 épisodes sur le cycle de vie d'Eog, saumon de Bretagne.

Une année avec Eog, un saumon de Bretagne, en 24 épisodes !

Où vivent les saumons en mer ? Pourquoi les saumons remontent-ils les rivières ? Où sont passés les saumons en été ? … autant de question qui ont trouvé une réponse dans la chronique.

Pour lire tous les articles de la chronique : https://www.observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr/chroniques-surles-poissons-migrateurs/une-annee-avec-eog-un-saumon-debretagne

En 2020, BGM lance une chronique sur la truite de mer, espèce dont les connaissances sont moins nombreuses mais tout aussi passionnante !

BGM a également organisé 2 évènements :

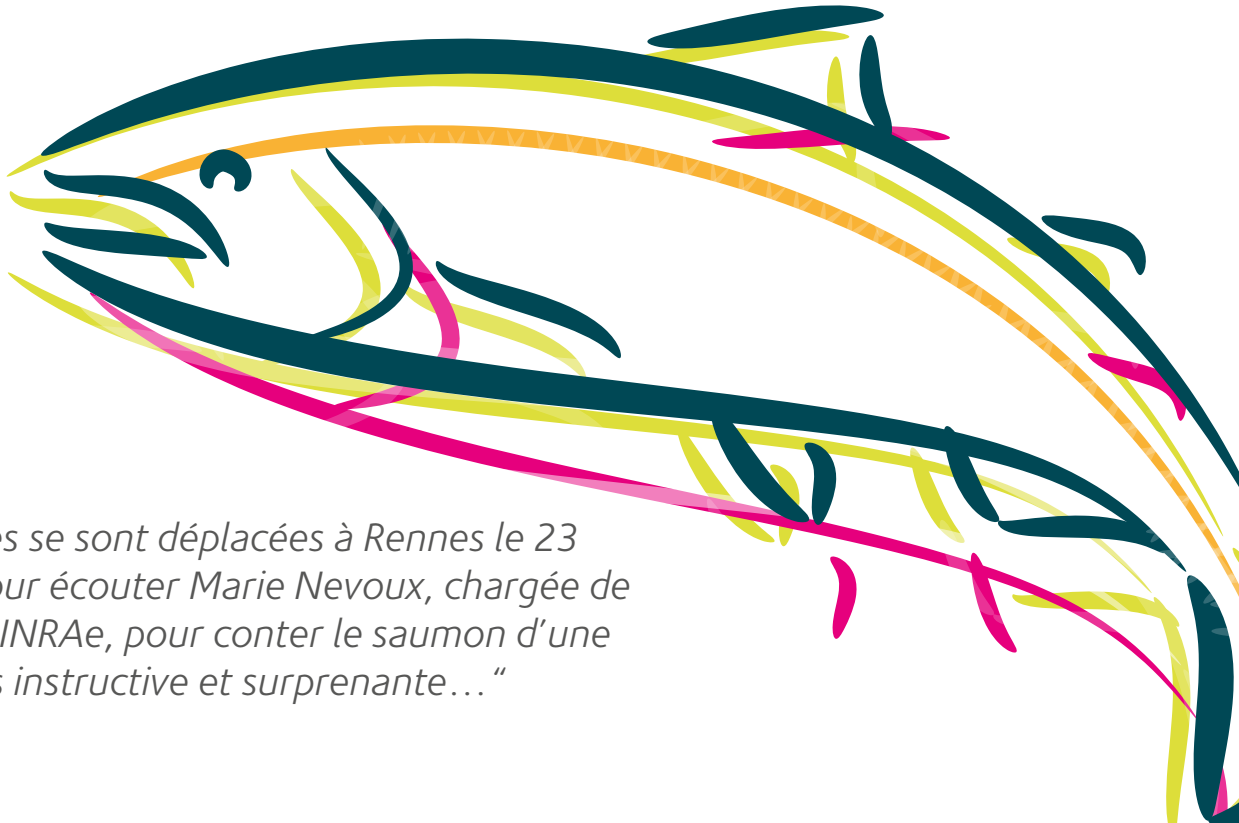
- Une conférence grand public le 23 septembre à Rennes ;
- Une journée technique le 8 octobre à Pont-Scorff, point de départ des suivis menés sur le saumon en Bretagne.

Une conférence scientifique grand public "Des saumons dans nos rivières : mythe ou réalité ?"

80 personnes se sont déplacées à Rennes le 23 septembre pour écouter Marie Nevoux, chargée de recherche à l'INRAe, pour conter le saumon d'une façon à la fois instructive et surprenante notamment à travers l'interprétation d'une troupe d'improvisation venue de Nantes, la LINA.

L'intervenante a présenté le cycle de vie du saumon et a fait état des difficultés en rivière et en mer que subissent les populations de saumon pour terminer sur un cas concret d'une action de restauration avec l'effacement des 2 barrages de la Sélune (50) actuellement en cours.

Pour visionner la soirée : https://observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr/actualites/237



"80 personnes se sont déplacées à Rennes le 23 septembre pour écouter Marie Nevoux, chargée de recherche à l'INRAe, pour conter le saumon d'une façon à la fois instructive et surprenante…"

La journée technique BGM "Raconter le saumon, modéliser l'avenir "

La 1ère journée technique a profité de son escale à Pont-Scorff pour mettre à l'honneur le saumon, comprendre son histoire et se tourner vers son avenir.

Cette journée a été ponctuée d'interventions de l'INRAE, de l'OFB, de la Fédération de pêche du Morbihan et de Bretagne Grands Migrateurs sur les abondances passées de saumon, les connaissances scientifiques acquises sur l'espèce, les mesures de gestion prises à l'échelle européenne, déclinées en France et plus localement, l'état des populations sur les cours d'eau bretons, l'impact du changement climatique…

80 acteurs de la pêche, techniciens de rivières, représentants de l'État et scientifiques venus des 4 coins de la Bretagne se sont déplacés pour participer à la journée.

EXTRAIT DES PRINCIPAUX POINTS CLÉS IDENTIFIÉS LORS DE LA JOURNÉE :

La gestion de la pêche du saumon en rivière, en estuaire et en mer :

- Un besoin d'éclaircissement sur la gestion et la réglementation de la pêche amateur et professionnelle en mer et en estuaire ;
- Un manque de connaissance des captures en estuaire et en mer réalisées par les pêcheurs professionnels soumis à l'obligation de déclaration des captures ;
- Des impératifs en termes de gardiennage pour limiter le braconnage et les non déclarations ;
- Vers une rénovation de la stratégie de gestion de la pêche du saumon (projet RENOSAUM) en eau douce ? Des réponses d'ici 2021.

État des populations de saumon en Bretagne : Des niveaux stables ces 10 dernières années, OUI MAIS, une population qui reste fragile et menacée :

- Une diminution de l'aire de répartition depuis la fin du 19ème siècle. Une situation néanmoins plus favorable en Bretagne que sur le reste du territoire national avec une vingtaine de cours d'eau fréquentés par le saumon ;
- Une situation alarmante sur certains bassins en raison des difficultés de continuité ou de pollutions accidentelles ;
- Des efforts à poursuivre pour maintenir et restaurer la libre circulation, restaurer les habitats de reproduction et de production en jeunes saumons et améliorer les capacités d'accueil des rivières.

Fiabilité des indicateurs de suivi des populations :

- Une vigilance particulière à avoir sur les critères et les classes des indicateurs utilisés pour évaluer l'état d'un stock de saumon au regard de la situation depuis la fin du 19ème siècle mais également sur les interprétations faites notamment sur les abondances historiques du saumon en Bretagne ;
- L'indice d'abondance de juvéniles de saumon, un indice qui peut dépendre des conditions de débits mais qui reste fiable dans le temps pour donner des tendances interannuelles du niveau de recrutement.

Quel avenir pour le saumon en Bretagne ?

Mathieu BUORO, INRAE Ecobiop : " La taille et la composition des populations de saumon pourraient être gravement affectées par le changement climatique. Le potentiel de stratégies de gestion non sélectives (sans cibler plus, telle ou telle fraction de la population : castillon ou saumon de printemps) augmenterait la biodiversité intrapopulation favorisant la stabilité et la résilience au changement climatique".

RACONTER LE SAUMON… ESPÉRONS QUE LA FIN DE L'HISTOIRE SE TERMINE BIEN !

© M. Le Bouter FDPPMA29
Saumon atlantique juvénile

LES DÉCISIONS PRISES PAR LE COGEPOMI DES COURS D'EAU BRETONS

Séance du vendredi 14 juin 2019

Points anguille

Un groupe de travail Anguille est prévu en 2020 sur la base des analyses des données d'abondance, la hiérarchisation et la réponse aux questions du groupe de travail Anguille du 30 novembre 2018, un travail est envisagé par l'EPTB courant 2019-2020.

Points saumon

DÉCISION N°1 :

Les 3 hypothèses de limites de conservation sont les suivantes (de la moins ambitieuse à la plus ambitieuse) :

LC1 : la quantité d'œufs qui permet de maîtriser un risque de 15% de produire moins de 25% de la capacité d'accueil.

LC2 : la quantité d'œufs qui permet de maîtriser un risque de 25% de produire moins de 50% de la capacité d'accueil.

LC3 : la quantité d'œufs qui permet de maîtriser un risque de 40% de produire moins de 75% de la capacité d'accueil.

La décision cible du projet RENOSAUM, issue de la proposition du GT saumon du 05/02/19 est adoptée à l'unanimité. La limite de conservation pour les cours d'eau bretons ainsi adoptée est la suivante :

1. Proposition d'une limite conservation LC2 a minima pour tous les cours d'eau bretons, c'est-à-dire :

- la quantité d'œufs qui permet de maîtriser un risque de 25% de produire moins de 50% de la capacité d'accueil.

2. Affichage d'un objectif d'atteinte de la LC3 pour les cours d'eau les plus productifs : le Léguer et l'Elorn, c'est-à-dire :

- la quantité d'œufs qui permet de maîtriser un risque de 40% de produire moins de 75% de la capacité d'accueil.

3. Proposition de mener une réflexion sur les rivières canalisées.

DÉCISION N°2 :

La modification de l'arrêté relatif à la pêche maritime des poissons migrateurs en Bretagne sur l'interdiction du grapinage en mer interviendra avant la fin de l'année 2019, mais après la réunion du COGEPOMI du 15 novembre 2019, dès lors que d'autres modifications d'ores et déjà prévues seront intégrées. Ces autres modifications devront faire l'objet d'une consultation du COGEPOMI, à savoir :

- Extension de la période d'interdiction de pêche des salmonidés du 1er octobre au 9 avril à toute la zone maritime et non seulement les estuaires ;
- mise à jour de l'article 8 du fait de l'abrogation imminente du règlement CE 850/98 ;
- ajout de l'estuaire de l'Aber Ildut dans la liste des estuaires interdits à la pose de filets.

Pour mémoire, la correction du périmètre graphique d'interdiction autour du barrage d'Arzal sera proposée également.

Pour les verveux, il n'y a pas de décision ferme du COGEPOMI sur l'intégration de la problématique dans ce futur arrêté modifié. La décision du COGEPOMI est de proposer la tenue du groupe de travail sur ce mode de pêche dans le Golfe du Morbihan. Un point d'avancement sera proposé au prochain COGEPOMI de novembre 2019 sur la question.

Point aloses

Un examen des résultats et propositions du GT Aloses du 11 octobre 2019 relatif à l'évaluation des mesures de gestion existantes sera proposé au COGEPOMI du 15 novembre 2019.

Séance du vendredi 15 novembre 2019

DÉCISION N°1 : L'arrêté préfectoral encadrant la pêche de loisir du saumon atlantique sur les cours d'eau du comité de gestion des poissons migrateurs des cours d'eau bretons pour la période 2018 – 2020 sera prorogé d'un an. Un projet sera soumis au COGEPOMI de juin 2020 pour une consultation du public au 2e semestre 2020.

DÉCISION N°2 : Prolongation de 2 ans en 2020 et 2021 de l'expérimentation no-kill sur le Léguer dans les mêmes conditions que les années précédentes.

DÉCISION N°3 : Arrêté modifiant la réglementation en vigueur relative à la pêche maritime des poissons migrateurs en Bretagne

Les modifications apportées à l'arrêté seront les suivantes :

- Suppression de la mention sur le rouget,
- Réécriture des articles 6 et 7 à la marge pour bien définir la notion de grapinage,
- Étiré ou maille de côté à préciser des engins pour la pêche de l'anguille.

D'autres propositions de compléments de l'arrêté sont proposées d'ici le prochain COGEPOMI de juin, pour alimenter un arrêté modificatif. Un groupe de travail sera organisé avec l'AFB, les pêcheurs et la DIRM pour alimenter la rédaction d'un projet d'arrêté modificatif qui sera examiné au COGEPOMI.

Nous remercions l'ensemble des structures qui participent à la collecte des données sur les poissons migrateurs : FDAAPPMA22 – FDAAPPMA29 - FDAAPPMA35 - FDAAPPMA56 – EPTB Vilaine - INRAE U3E – Quimperlé Communauté – SMATAH - MNHN…

Ce document est réalisé par Bretagne Grands Migrateurs.

Bretagne Grands Migrateurs 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 leurs milieux.

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 des Milieux Aquatiques (FDAAPPMA) de Bretagne.

Association Bretagne Grands Migrateurs
Maison Éclusière de la Pechetière
35630 HÉDÉ-BAZOUGES
bretagne.grands.migrateurs@gmail.com

Les poissons migrateurs sur le web

Retrouvez toute l'actualité des poissons migrateurs en Bretagne sur le site internet de l'Observatoire.

www.observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr

Vous y découvrirez la situation des espèces migratrices, suivrez les remontées des poissons migrateurs de l'année aux stations de comptage et accèderez aux études, rapports, publications scientifiques... sur les poissons migrateurs à l'échelle de la Bretagne.

Inscrivez-vous à notre newsletter à l'adresse :
contact@observatoire.poissons.migrateurs.bretagne.fr

Avec le soutien financier et technique de :

Réalisation : BGM, 2020
Directeur de publication : Jean-Yves Moëlo
Responsable de la publication, conception, réalisation et rédaction : Gaëlle Germis
Participation et relecture : Laëtitia Le Gurun
Création graphique et impression : IMAGIC - Imprimé en 1000 exemplaires
sur papier recyclé par un imprimeur certifié IMPRIM'VERT