# Table des matières :

1.1 Contexte	1	LE SU	JIVI D'ABONDANCE DE JUVENILES DE SAUMON	_3
1.3 Le protocole de pêche (Prévost et Baglinière, 1993)		1.1		
1.4 La réalisation des pêches  1.5. Présentation et interprétation des résultats  1.5.1 Les indices d'obondance et les juvéniles 0+:		1.2	Le matériel de pêche (Prévost et Baglinière, 1993)	_ 4
1.4 La réalisation des pêches  1.5. Présentation et interprétation des résultats 1.5.1 Les indices d'abondance et les juvéniles 0+: 1.5.2 Les juvéniles 1+ 1.5.3 L'évolution interannuelle et la contribution à la production 1.5.4 Fiches de synthèse par bassin versant 1.6 Les cours d'eau prospectés 1.7 Les conditions de pêche 2019 1.0 LES RESULTATS DE LA CAMPAGNE 2018 PAR BASSIN VERSANT 1.8 L'evolution du bassin versant 1.9 Le bassin versant de l'Odet 1.1 Le bassin versant de l'Odet 1.1 Le bassin versant de l'Odet 1.1 Le bassin versant de l'Aulne 1.2 Les indices d'abondance 2019 1.2 Les indices d'abondance 2019 1.3 Evolution des indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de chaque sous bassin à la production 1.2 Ze Le bassin versant de l'Elorn 1.2 Les indices d'abondance 2019 1.3 Evolution des indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de chaque sous bassin à la production 1.5 Le bassin versant de l'Elorn 1.5 Le bassin versant de l'Blorn 1.5 Le bassin versant d		1.3	Le protocole de pêche (Prévost et Baglinière, 1993)	_ 4
1.5.   Présentation et interprétation des résultats				
1.5.1 Les indices d'abondance et les juvéniles 0+:  1.5.2 Les juvéniles 1+  1.5.3 L'évolution interannuelle et la contribution à la production  8 1.5.4 Fiches de synthèse par bassin versant  8 1.6 Les cours d'eau prospectés  8 1.7 Les conditions de pêche 2019  10 2 LES RESULTATS DE LA CAMPAGNE 2018 PAR BASSIN VERSANT  18 2.1 Le bassin versant de l'Odet  2.1.1 Présentation du bassin versant  8 2.1.2 Les indices d'abondance en 2019  2.1.3 Evolution des indices de 1994 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production  2.2.1 Présentation du bassin versant  2.2.2 Le bassin versant de l'Aulne  2.2.1 Présentation du bassin versant  2.2.2 Les indices d'abondance 2019  2.2.3 Evolution des indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de chaque sous bassin à la production  2.3 Le bassin versant de l'Elorn  2.3.1 Présentation du bassin versant  2.3.2 Les indices d'abondance 2019  2.3.3 Le bassin versant de l'Elorn  2.3.1 Présentation du bassin versant  3.2 Les indices d'abondance 2019  2.3.2 Les indices d'abondance 2019  2.3.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production  2.4.1 Présentation du bassin versant  2.4.2 Les indices d'abondance 2019  2.4.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production  2.4.1 Présentation du bassin versant  2.4.2 Les indices d'abondance 2019  2.4.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production  2.5 Le bassin versant de l'Ellé-Isole  2.5.1 Présentation du bassin versant  46 2.5.2 Les indices d'abondance 2019  2.5.3 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production  49 2.6 Le bassin versant du Goyen  2.6.1 Présentation du bassin versant  2.6.2 Les indices d'abondance 2019  2.6.3 Evolution des indices d'abondances de 2002 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production  49 2.6. Le bassin versant du Goyen  2.6.1 Evalution des indices d'abondances de 2002 à 2019		1.5	Présentation et interprétation des résultats	_ 6
1.5.3 L'évolution interannuelle et la contribution à la production 8 1.5.4 Fiches de synthèse par bassin versant 8 1.6 Les cours d'eau prospectés 8 1.7 Les conditions de pêche 2019 10 2 LES RESULTATS DE LA CAMPAGNE 2018 PAR BASSIN VERSANT 18 2.1 Le bassin versant de l'Odet 18 2.1.1 Présentation du bassin versant 18 2.1.2 Les indices d'abondance en 2019 19 2.1.3 Evolution des indices de 1994 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 23 2.2 Le bassin versant de l'Aulne 25 2.2.1 Présentation du bassin versant 25 2.2.2 Les indices d'abondance 2019 26 2.2.3 Evolution des indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de chaque sous bassin à la production 29 2.3 Le bassin versant de l'Ellorn 29 2.3.1 Présentation du bassin versant 32 2.3.2 Les indices d'abondance 2019 33 2.3.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 40 2.4.1 Présentation du bassin versant 40 2.4.2 Les indices d'abondance 2019 40 2.4.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 40 2.5 Le bassin versant du Douron 40 2.5.1 Présentation du bassin versant 40 2.5.2 Les indices d'abondance 2019 40 2.5.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 44 2.5 Le bassin versant de l'Ellé-Isole 46 2.5.1 Présentation du bassin versant 51 2.5.2 Les indices d'abondance 2019 46 2.5.3 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 49 2.6.1 Présentation du bassin versant 51 2.6.2 Le bassin versant du Goyen 51 2.6.1 Présentation du bassin versant 51 2.6.2 Les indices d'abondance 2019 52 2.6.3 Evolution des indices d'abondances de 2002 à 2019 et contribution de chaque secte de abondance 2019 52 2.6.3 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 49		1.5.1	Les indices d'abondance et les juvéniles 0+ :	_ 6
1.5.4       Fiches de synthèse par bassin versant       8         1.6       Les cours d'eau prospectés       8         1.7       Les conditions de pêche 2019       10         2       LES RESULTATS DE LA CAMPAGNE 2018 PAR BASSIN VERSANT       18         2.1       Le bassin versant de l'Odet       18         2.1.1       Présentation du bassin versant       18         2.1.2       Les indices d'abondance en 2019       19         2.1.3       Evolution des indices de 1994 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production       23         2.2       Le bassin versant de l'Aulne       25         2.2.1       Présentation du bassin versant       25         2.2.2       Les indices d'abondance 2019       26         2.2.3       Evolution des indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de chaque sous bassin à la production       29         2.3       Le bassin versant de l'Elorn       32         2.3.1       Présentation du bassin versant       32         2.3.2       Les indices d'abondance 2019       33         2.3.3       Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production       36         2.4       Le bassin versant du Douron       40         2.4.2       Les indices d'abondance 2019		1.5.2	Les juveniles 1+	_
1.7 Les conditions de pêche 2019				
2.1 Le bassin versant de l'Odet 2.1.1 Présentation du bassin versant 2.1.2 Les indices d'abondance en 2019 2.1.3 Evolution des indices de 1994 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 2.2 Le bassin versant de l'Aulne 2.2.1 Présentation du bassin versant 2.2.2 Le bassin versant de l'Aulne 2.2.3 Evolution des indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de chaque sous bassin à la production 2.2.4 Evassin versant de l'Elorn 2.2.5 Evolution des indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de chaque sous bassin à la production 2.3.1 Présentation du bassin versant 2.3.2 Les indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de chaque sous bassin à la production 2.3.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 3.6 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 3.6 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 3.6 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 4.0 Evident de l'Ellé-Isole 2.5.1 Présentation du bassin versant 2.5.2 Les indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 4.6 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 4.6 Le bassin versant du Goyen 2.6.1 Présentation du bassin versant 2.6.2 Les indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 4.9 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 5.1 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 5.2 Les indices d'abondances de 2002 à 2019 et contribution de chaque secte de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production de sindices d'abondances de 2002 à 2019 et contribution de chaque secte de 2001 à 2019 et contribution de chaque secte de 2001 à 2019 et cont		1.6	Les cours d'eau prospectés	_ 8
2.1 Le bassin versant de l'Odet  2.1.1 Présentation du bassin versant 2.1.2 Les indices d'abondance en 2019 2.1.3 Evolution des indices de 1994 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 2.2 Le bassin versant de l'Aulne 2.2.1 Présentation du bassin versant 2.2.2 Les indices d'abondance 2019 2.2.3 Evolution des indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de chaque sous bassin à la production 2.9  2.3 Le bassin versant de l'Elorn 2.3.1 Présentation du bassin versant 2.3.2 Les indices d'abondance 2019 2.3.3 Evolution des indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 3.0 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 3.6  2.4 Le bassin versant du Douron 3.6  2.4.1 Présentation du bassin versant 2.4.2 Les indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 3.6  2.4.1 Présentation du bassin versant 3.6  2.5.2 Les indices d'abondance 2019 3.6  2.5.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 44  2.5.5 Le bassin versant de l'Ellé-Isole 4.5.5.1 Présentation du bassin versant 4.6  2.5.2 Les indices d'abondance 2019 4.6  2.5.3 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 4.9  2.6 Le bassin versant du Goyen 4.9  2.6.1 Présentation du bassin versant 5.1  2.6.2 Les indices d'abondance 2019 5.2  2.6.3 Evolution des indices d'abondances de 2002 à 2019 et contribution de chaque secte de 2001 de 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 5.1 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 5.2  2.6.1 Présentation du bassin versant 5.1  2.6.2 Les indices d'abondances de 2002 à 2019 et contribution de chaque secte de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 5.2  2.6.1 Evertation du bassin versant 5.1  2.6.2 Les indices d'abondances de 2002 à 2019 et contribution de chaque secte d		1.7	Les conditions de pêche 2019	10
2.1.1 Présentation du bassin versant 2.1.2 Les indices d'abondance en 2019 2.1.3 Evolution des indices de 1994 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 23  2.2 Le bassin versant de l'Aulne 2.2.1 Présentation du bassin versant 2.2.2 Les indices d'abondance 2019 2.2.3 Evolution des indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de chaque sous bassin à la production 29  2.3 Le bassin versant de l'Elorn 2.3.1 Présentation du bassin versant 2.3.2 Les indices d'abondance 2019 2.3.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 2.3.4 Le bassin versant du Douron 2.4.1 Présentation du bassin versant 2.4.2 Les indices d'abondance 2019 2.4.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 2.4.1 Présentation du bassin versant 2.4.2 Les indices d'abondance 2019 2.4.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 2.5.1 Présentation du bassin versant 4.6 2.5.2 Les indices d'abondance 2019 4.6 2.5.3 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 4.6 2.6.1 Présentation du bassin versant 2.6.2 Les indices d'abondance 2019 2.6.1 Présentation du bassin versant 2.6.2 Les indices d'abondance 2019 2.6.1 Présentation du bassin versant 2.6.2 Les indices d'abondance 2019 2.6.3 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 49	2	LES F	RESULTATS DE LA CAMPAGNE 2018 PAR BASSIN VERSANT	18
2.1.1 Présentation du bassin versant 2.1.2 Les indices d'abondance en 2019 2.1.3 Evolution des indices de 1994 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 23  2.2 Le bassin versant de l'Aulne 2.2.1 Présentation du bassin versant 2.2.2 Les indices d'abondance 2019 2.2.3 Evolution des indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de chaque sous bassin à la production 29  2.3 Le bassin versant de l'Elorn 2.3.1 Présentation du bassin versant 2.3.2 Les indices d'abondance 2019 2.3.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 2.3.4 Le bassin versant du Douron 2.4.1 Présentation du bassin versant 2.4.2 Les indices d'abondance 2019 2.4.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 2.4.1 Présentation du bassin versant 2.4.2 Les indices d'abondance 2019 2.4.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production 2.5 Le bassin versant de l'Ellé-Isole 2.5.1 Présentation du bassin versant 4.6 2.5.2 Les indices d'abondance 2019 4.6 2.5.3 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 4.9  2.6 Le bassin versant du Goyen 2.6.1 Présentation du bassin versant 2.6.2 Les indices d'abondance 2019 2.6.3 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production 5.1  2.6.1 Présentation du bassin versant 5.5  2.6.2 Les indices d'abondance 2019 5.5  2.6.3 Evolution des indices d'abondances de 2002 à 2019 et contribution de chaque secte		2.1	Le bassin versant de l'Odet	18
2.1.3 Evolution des indices de 1994 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production		2.1.1	Présentation du bassin versant	18
22 Le bassin versant de l'Aulne				
2.2Le bassin versant de l'Aulne252.2.1Présentation du bassin versant252.2.2Les indices d'abondance 2019262.2.3Evolution des indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de chaque sous bassin à la production292.3Le bassin versant de l'Elorn322.3.1Présentation du bassin versant322.3.2Les indices d'abondance 2019332.3.3Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production362.4Le bassin versant du Douron402.4.1Présentation du bassin versant402.4.2Les indices d'abondance 2019402.4.3Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production442.5Le bassin versant de l'Ellé-Isole462.5.1Présentation du bassin versant462.5.2Les indices d'abondance 2019462.5.3Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production492.6Le bassin versant du Goyen512.6.1Présentation du bassin versant512.6.2Les indices d'abondance 2019522.6.3Evolution des indices d'abondance 2019522.6.3Evolution des indices d'abondance 2019522.6.3Evolution des indices d'abondance 201952			·	
2.2.1 Présentation du bassin versant				
2.2.2 Les indices d'abondance 2019		2.2.1	Présentation du bassin versant	25
bassin à la production		2.2.2	Les indices d'abondance 2019	26
2.3 Le bassin versant de l'Elorn			· ·	
2.3.1 Présentation du bassin versant				
2.3.3 Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production		2.3.1	Présentation du bassin versant	32
à la production		2.3.2	Les indices d'abondance 2019	33
2.4Le bassin versant du Douron402.4.1Présentation du bassin versant402.4.2Les indices d'abondance 2019402.4.3Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de chaque secte à la production442.5Le bassin versant de l'Ellé-Isole462.5.1Présentation du bassin versant462.5.2Les indices d'abondance 2019462.5.3Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production492.6Le bassin versant du Goyen512.6.1Présentation du bassin versant512.6.2Les indices d'abondance 2019522.6.3Evolution des indices d'abondances de 2002 à 2019 et contribution de chaque secte			I I	
2.4.1 Présentation du bassin versant				
2.4.2 Les indices d'abondance 2019		2.4.1	Présentation du bassin versant	
à la production		2.4.2	Les indices d'abondance 2019	40
2.5 Le bassin versant de l'Ellé-Isole			· ·	
2.5.1 Présentation du bassin versant				
2.5.2 Les indices d'abondance 2019				
2.5.3 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production				
2.6Le bassin versant du Goyen512.6.1Présentation du bassin versant512.6.2Les indices d'abondance 2019522.6.3Evolution des indices d'abondances de 2002 à 2019 et contribution de chaque secte		2.5.3	Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque	e cours
<ul> <li>2.6.1 Présentation du bassin versant</li></ul>		d'ea	u à la production	49
<ul> <li>2.6.1 Présentation du bassin versant</li></ul>				
2.6.3 Evolution des indices d'abondances de 2002 à 2019 et contribution de chaque secte		2.6.1	Présentation du bassin versant	51
·				
			Evolution des indices d'abondances de 2002 à 2019 et contribution de chaqui production	

57
57
57
de l'Aven et du Ster
60
64
64
65
n de chaque secteu
68
72
72
72
n de chaque secteu
75
υ 77
77
78
que secteur à la
81
81

# LE SUIVI D'ABONDANCE DE JUVENILES DE SAUMON

#### 1.1 Contexte

Depuis 1994, une série de campagnes annuelles est menée afin de connaître l'abondance des juvéniles de Saumon Atlantique sur plusieurs cours d'eau du Massif Armoricain. Cette expérimentation a été mise au point sur le Scorff en Morbihan puis étendue au bassin de l'Odet et enfin à d'autres cours d'eau bretons grâce à la collaboration de l'INRA, du CSP (actuellement ONEMA) et des Fédérations pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

En 2019, vingt-et-un bassins versants de Bretagne ont été pêchés selon la méthode des indices d'abondance et d'après le protocole de Prévost et Baglinière (1993). Celui-ci est spécifique aux pêches de juvéniles de Saumon Atlantique de l'année (tacons 0+) et s'applique aux cours d'eau à salmonidés d'une largeur supérieure à 3 m. Les pêches doivent s'effectuer dans des secteurs de radiers et de rapides (voire plats courants à fond grossier et peu profonds) qui sont les habitats préférentiels des juvéniles de saumon au stade 0+.



Figure 1 : juvénile de saumon 0+ Penzé 2019



Figure 2 : secteur de radier, habitat propice aux juvéniles de saumon pendant leur phase de vie en eau douce

# 1.2 Le matériel de pêche (Prévost et Baglinière, 1993)

Le matériel de pêche utilisé est le suivant :

- appareil de pêche électrique portable *Martin Pêcheur* alimenté par une batterie 24 V (puissance max. 200 W) délivrant un courant impulsionnel de fréquence 400 Hz, la tension de sortie étant réglée pour fonctionner à 50 % de la puissance disponible. L'anode est un cercle d'aluminium de 35 cm de diamètre sur un manche de 1,5 m de long ;
- deux épuisettes à cadre métallique de 60 et 75 cm de large (resp. 40 et 50 cm de haut) équipées d'un filet à mailles de 4 mm. Le rebord inférieur du cadre est droit car elles doivent reposer sur le fond de la rivière sans laisser d'espace d'échappement;
  - une petite épuisette "volante" à main et un à deux seaux.

Les mesures sont réalisées directement après la capture des poissons (taille en mm à l'échancrure de la nageoire caudale) et saisies directement sur un smartphone sous format excel. Elles sont ensuite directement adressées par internet à la Fédération. Cela permet de réduire fortement le temps et le risque d'erreur de saisie.

# 1.3 Le protocole de pêche (Prévost et Baglinière, 1993)

Le protocole de pêche est standardisé à l'échelle de la Bretagne. Il est décrit dans le document accessible sur le site de l'Observatoire des Poissons Migrateurs en Bretagne <a href="http://observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr/images/pdf/Saumon/protocole">http://observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr/images/pdf/Saumon/protocole</a> ia%20sat.pdf

L'indice d'abondance obtenu correspond au nombre de tacons 0+ capturés en 5 minutes de pêche effective sur des secteurs favorables à la production de juvéniles. L'indice obtenu sur chaque tronçon est pondéré par la surface en équivalent radiers-rapides - qui correspond aux surfaces de radiers, rapides et 1/5ème des plats - de manière à obtenir un indice d'abondance pondéré qui soit représentatif de la productivité du bassin. La moyenne régionale est obtenue de la même manière, en pondérant l'indice de chaque bassin à la surface productive de celui-ci.



Figure 3 : séquence de pêche (Photos : Julien Pouille)

# 1.4 La réalisation des pêches

En 2019, le calendrier prévisionnel a respecté selon le tableau ci-dessous. Cela a représenté 18 journées de pêche pour 94 stations.

Semaine	Date	BV	Stations pêchées	FD
34	26/08/2019		·	
Ī	27/08/2019	Odet	BV Odet (5 stations)	NB_BG
	28/08/2019			
	29/08/2019	Odet	BV Jet (5 stations)	NB_ML
ſ	30/08/2019	Odet	BV Steïr (6 stations)_ANNULE	NB_JP
	31/08/2019			
	01/09/2019			
35	02/09/2019			
	03/09/2019	Elorn	Haut Bois/Gollen/Rozarvilin/Kerléo/Stain/Dour Kamm	NB_JP
	04/09/2019			
Ī	05/09/2019	Elorn	Moulin Roche/Pont Christ/Quinquis/Moulin gare/Pontic/Quillivaron	NB_JP
	06/09/2019	Mignonne_0	BV Mignonne (3 stations) + BV Camfrout (3 stations) + BV Faou (1 station)	NB_JP
	07/09/2019			
	08/09/2019			
36	09/09/2019	Aven	BV Aven (Pont Torred/Goël/Barbary/Bonne Nouvelle/Moulin Vert)	NB_JP
Ī	10/09/2019	Aven	BV Aven (Haut Bois) + Ster Goz (Kernaour/Kérancalvez/Kercabon/Véronique)	NB JP
ľ	11/09/2019			
F	12/09/2019	Goyen	BV Goyen (4 stations)	NB_JP
F	13/09/2019	Queffleuth	BV Queffleuth(6 stations)	NB JP
F	14/09/2019			
F	15/09/2019			
37	16/09/2019			
İ	17/09/2019	Douron	BV Douron (7 stations)	NB_JP
F	18/09/2019			
F	19/09/2019	Penzé	BV Penzé (Notéric/Kerdraon/Kernabat/Prat Guen/Moulin Luzec)	NB_JP_
ŀ	20/09/2019		BV Penzé (Viaduc/Kérangouly) + BV Coatoulzac'h (Mintric/Vallon du Pont)	NB JP
F	21/09/2019			
F	22/09/2019			
38	23/09/2019			
F	24/09/2019			
F	25/09/2019			
ŀ	26/09/2019		BV Isole (Pont Scluz/Pont Croac'h/Kermal/Pont Hélec/Moulin Richet)	NB_JP
F	27/09/2019	Isole	BV Isole (Kerchuz/Boissière/Usine/Moulin Cascadec)	NB JP
F	28/09/2019			
F	29/09/2019			
39	30/09/2019	Aulne	BV Aulne (Forêt Fréau/Goasq/Lémézec) + BV Squirriou (St Ambroise/Moulin Lidien)	NB_JP
	01/10/2019		BV Aulne (Moulin Roche/Moulin Neuf/Trobescont/Pont Pierres) + BV Ellez (Coat Nouénnec/Moulin M	
F	02/10/2019		,	
F	03/10/2019		Affluents Aulne canalisée (6 stations)	NB_JP
F			BV Ellé (Ruerno/Redour/Pont Ty Nadan/Moulin Stall/Moulin Kerléon)	NB JP
F	05/10/2019		· f · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1
F	06/10/2019			

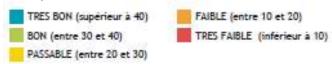
Tableau 1 : dates des pêches électriques en 2019

# 1.5 Présentation et interprétation des résultats

# 1.5.1 <u>Les indices d'abondance et les juvéniles 0+ :</u>

Les indices d'abondance de juvéniles de l'année (0+) sont obtenus d'après les histogrammes des tailles des tacons pêchés qui font apparaître deux cohortes bien distinctes : les juvéniles de l'année et ceux qui proviennent du recrutement de l'année précédente (1+). Des fiches présentant les résultats pour chaque station pêchée sont disponibles auprès de la Fédération.

Afin d'homogénéiser les résultats par stations à l'échelle régionale, de nouvelles classes ont été proposées pour l'indice d'abondance au niveau de la station :



L'indice moyen annuel du bassin versant est <u>pondéré</u> par la surface de production de chaque tronçon pêché (et correspondant à 1 ou plusieurs stations de pêche). Ceci afin de tenir compte de leur contribution respective à la surface potentielle de production en juvéniles du bassin. Les surfaces de production sont connues par les cartographies des habitats piscicoles réalisées sur chaque bassin versant pêché par la méthode des indices d'abondance (voir annexes 1 à 8). Suite à une réflexion régionale (FDPPMA/BGM), il a été convenu de caractériser l'indice moyen pondéré selon 3 éléments :

- Son état annuel par rapport à la moyenne régionale de l'année,
- Son état annuel par rapport à la moyenne de bassin sur 10 ans,
- Sa tendance par rapport à la moyenne du bassin sur 10 ans.

#### Il a été déterminé 5 classes d'état :

- ETAT TRES BON : la valeur est supérieure à 150% de la moyenne régionale / du bassin
- ETAT BON : la valeur se situe entre 110 et 150% de la moyenne régionale / du bassin
- ETAT MOYEN : la valeur se situe entre 90 et 110% de la moyenne régionale / du bassin
- ETAT MAUVAIS: la valeur se situe entre 50 et 90% de la moyenne régionale / du bassin
- ETAT TRES MAUVAIS : la valeur est inférieure à 50% de la moyenne régionale / du bassin

Pour qualifier la tendance, 5 classes ont également été définies :

- En forte hausse : la valeur annuelle a augmenté de plus de 20% par rapport à la moyenne interannuelle
- En hausse : la valeur annuelle a augmenté entre 5 et 20% par rapport à la moyenne interannuelle
- Stable: la valeur annuelle se situe entre 5 et +5% de la moyenne interannuelle
- En baisse : la valeur annuelle a diminué entre 5 et 20% par rapport à la moyenne interannuelle
- En forte baisse : la valeur annuelle a diminué de plus de 20% par rapport à la moyenne interannuelle

Des fiches présentées en annexes résument, pour chaque bassin versant, les données disponibles et les interprétations qui peuvent en être faites.

Pour plus d'information, <a href="http://observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr/indicateurs-d-etat-de-pressions-et-de-reponse-des-populations-de-saumons-en-bretagne/etat-de-la-population-saumon/production-de-juveniles-en-riviere/indices-d-abondance-saumons-en-bretagne">http://observatoire-poissons-migrateurs-bretagne</a>

#### 1.5.2 Les juvéniles 1+

Les individus 1+ sont les individus issus du recrutement de l'année précédente et qui n'ont pas quitté le cours d'eau après leur première année de vie en eau douce. Ils pourront effectuer leur dévalaison vers la mer au printemps de leur seconde année de vie en eau douce. La méthode des indices d'abondance s'appliquant aux tacons 0+, les résultats concernant les individus 1+ ne sont pas

interprétables de la même façon mais peuvent apporter des indications complémentaires.

# 1.5.3 <u>L'évolution interannuelle et la contribution à la production</u>

Pour chaque bassin versant, est présentée l'évolution interannuelle des indices d'abondance de juvéniles de saumon. Celle-ci est mise en parallèle avec la moyenne régionale calculée sur les 21 bassins versants pêchés par la méthode des indices d'abondance en Bretagne.

La contribution de chaque cours d'eau ou tronçon de cours d'eau (selon les bassins versants pêchés) à la production globale régionale est donnée par le nombre de juvéniles produits. Le nombre de juvéniles produits est calculé de la façon suivante : indice d'abondance converti en densité et multiplié par la surface de production.

# 1.6 Les cours d'eau prospectés

En 2019, un total de 93 stations a été pêché (sur 99), réparties sur les dix bassins versants prospectés par la méthode des indices d'abondance de juvéniles de saumon.

Les stations prospectées sont choisies de telle sorte qu'elles soient représentatives – quand cela est techniquement possible - d'un tronçon de 10000 m2 de surface de production environ.

Le choix de ces secteurs a été fait à partir des cartographies des habitats salmonicoles quand elles existent et de la connaissance de terrain des techniciens de la FDAAPPMA29 et des techniciens de rivières présents sur les bassins versants.

Les stations retenues sont des zones favorables au développement de juvéniles de saumon (principalement des radiers).

Pour que le suivi interannuel du peuplement en juvéniles de saumon puisse constituer un indicateur de la variation de la production naturelle du bassin, il faut une répartition assez large sur les différents secteurs favorables. Ils ont été répartis selon trois critères :

- l'accessibilité généralement constatée des affluents par les saumons adultes,
- la présence d'habitats favorables, qui doit impérativement correspondre aux optima des juvéniles
- la proximité de frayères potentielles ou recensées l'année précédente.

La répartition des stations est stabilisée depuis plusieurs années (2014) au niveau du département et présentée dans le tableau ci-dessous.

Année	Bassin	Nb stations
1994	Odet	15
1997	Aulne	17
1998	Elorn	12
1998	Douron	7
2001	Ellé/Isole	14
2002	Goyen	4
2003	Aven	9
2007	Penzé	8
2010	Queffleuth	6
2011	Mignonne/Camfrout	7

La carte ci-après présente la localisation des stations pêchées par la méthode des indices d'abondance en Finistère en 2019. Chaque bassin versant et la localisation des stations pêchées sont ensuite présentés dans le §2 du rapport.

En 2019, 6 stations prévues n'ont pas été pêchées. Il s'agit de celle implantée sur le ruisseau du Crann (bassin versant de l'Aulne) et de l'ensemble des stations du Steïr. Pour ce dernier, l'absence de moyens humains, disponibles à la date prévue, a empêché la journée de pêche.

Par ailleurs, La Douffine n'a toujours pas été prospectée compte tenu du point de blocage que constitue l'ouvrage de la poudrerie de Pont de Buis ainsi que la station de la Rivière d'Argent (abandon depuis 2016).

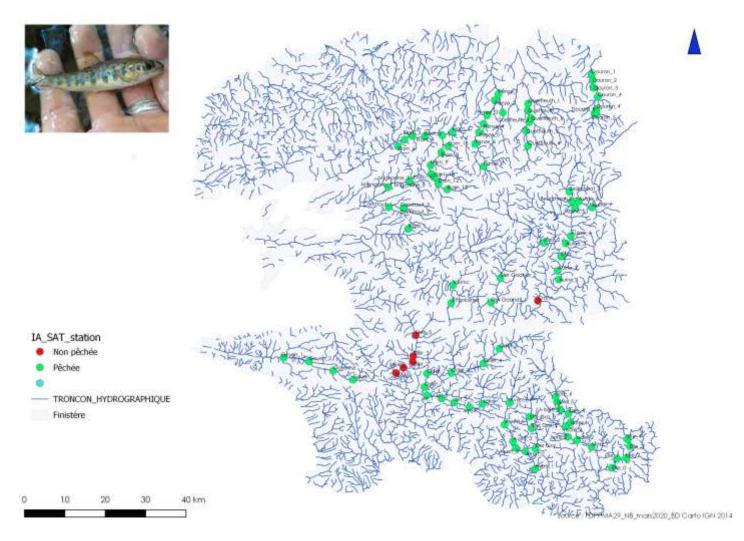
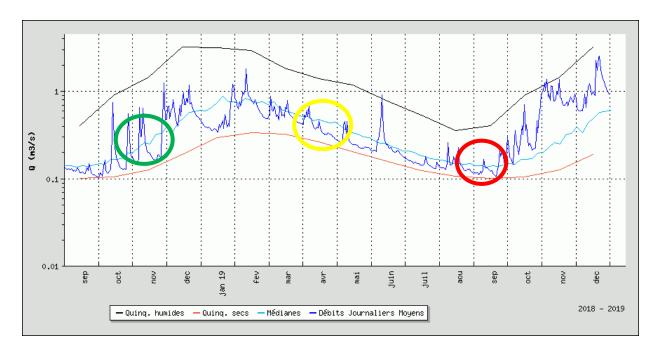


Figure 4 : Localisation des stations Indices d'Abondance en Finistère en 2019

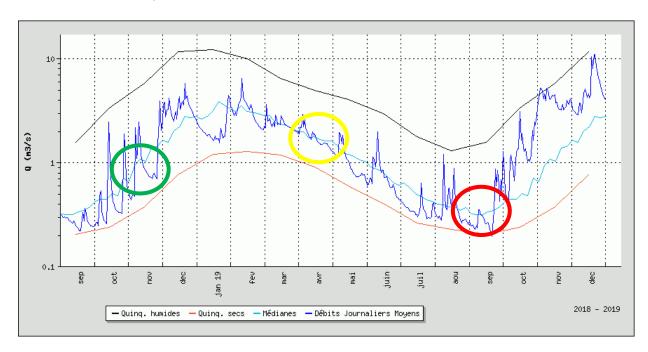
# 1.7 Les conditions de pêche 2019

Les conditions hydrologiques pour la campagne 2019 sont présentées et analysées, par cours d'eau, au travers de l'indicateur ENTRE2 de la banque Hydro. La procédure ENTRE2 permet de comparer graphiquement les débits journaliers actuels (année hydrologique + année civile) à ceux du passé. On peut ainsi présenter la situation hydrologique d'une année particulière. Pour chaque bassin versant, un focus est mis sur deux période particulière du développement des juvéniles de saumons : la migration des géniteurs vers les zones de frayères (cercle vert), l'émergence des alevins (cercle jaune). La période de pêche est caractérisée par un cercle rouge.

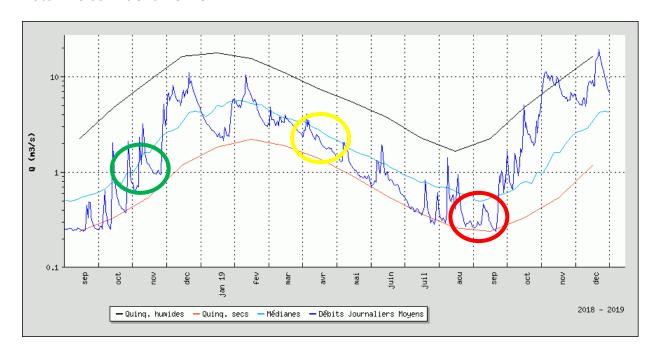
# Bassin versant du Douron



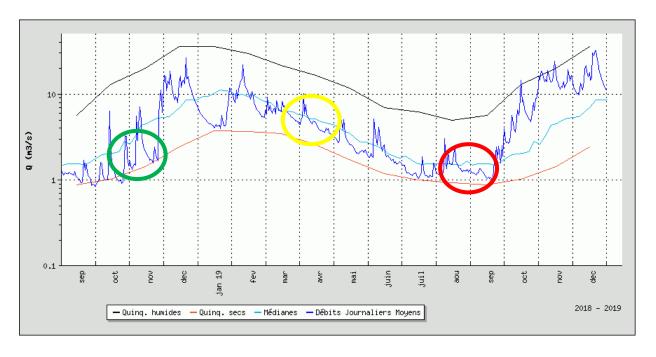
# Bassin versant du Queffleuth



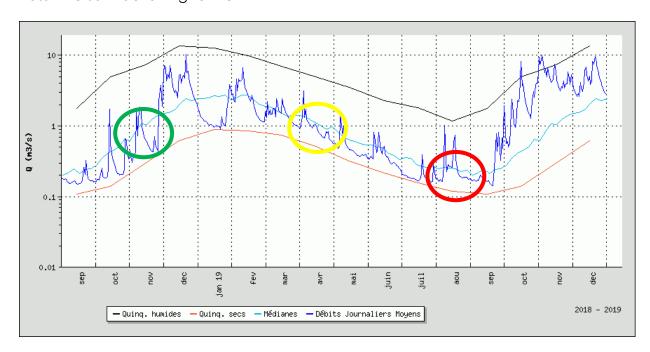
# Bassin versant de la Penzé



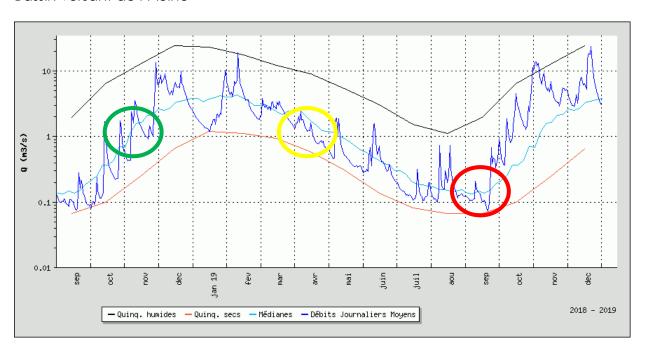
# Bassin versant de l'Elorn



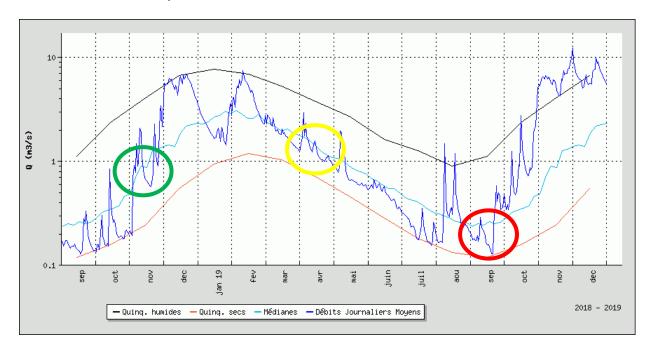
# Bassin versant de la Mignonne



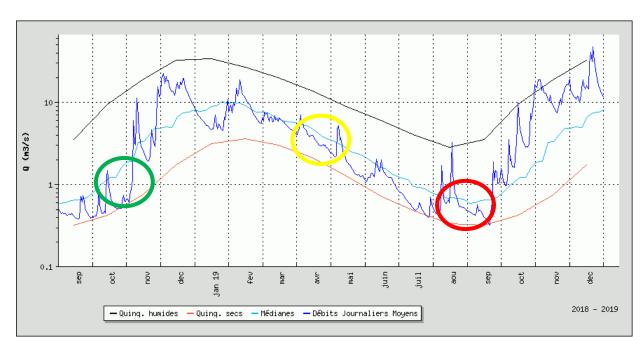
# Bassin versant de l'Aulne



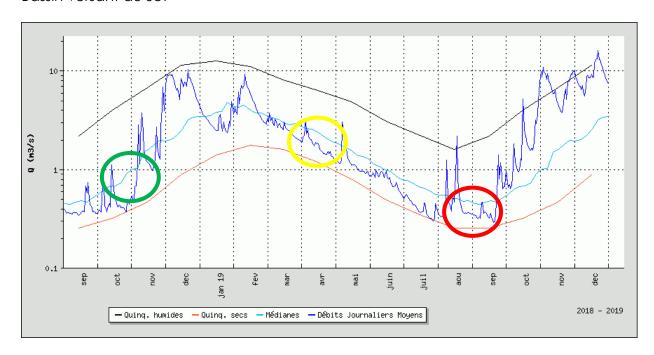
# Bassin versant du Goyen



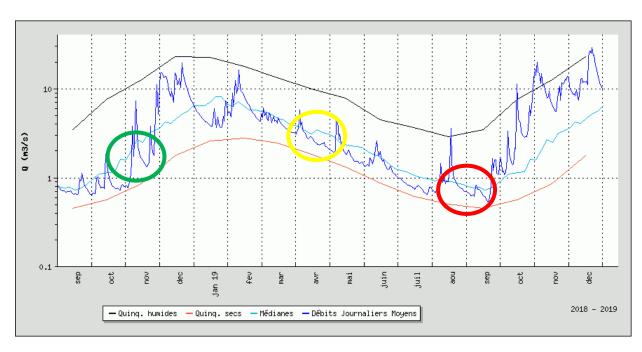
# Bassin versant de l'Odet



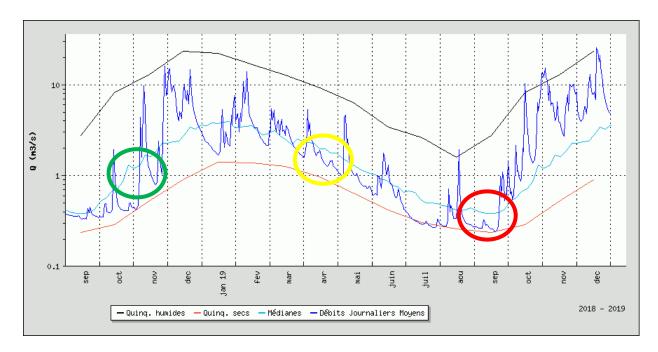
# Bassin versant du Jet



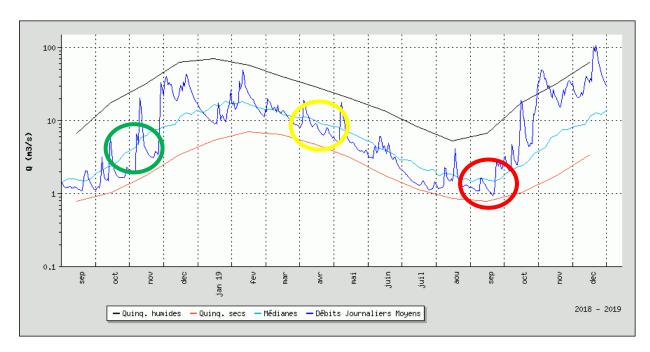
# Bassin versant de l'Aven



#### Bassin versant de l'Isole



#### Bassin versant de l'Ellé



Graphique 1 : Données ENTRE2 pour les cours d'eau prospectés en 2018 (source : banque hydro)

L'hydrologie peut influencer les conditions de réalisation du cycle de vie du saumon en eau douce.

Pour cette campagne 2019, on observe un étiage automnal assez marqué en jusqu'en novembre 2018. Il aura fallu attendre ce mois pour voir les débits augmenter de façon importante. Ce qui a pu stimuler la migration vers les parties amont des bassins versants.

Par rapport à la phase de développement des œufs et d'éclosion (printemps 2019), les débits sont en-dessous de la médiane pour tous les bassins. Les conditions de survie sous gravier semblent plutôt favorables.

Les débits n'ont pas cessé de baisser jusque mi-juillet avec un épisode de canicule marqué durant le mois de juin.

Les épisodes de fortes précipitations durant le mois d'août ont pu améliorer ponctuellement les conditions de vie estivales et éviter des étiages très sévères.

Les pêches se sont réalisées dans des conditions d'étiage marqué, au niveau du débit quinquénnal sec. Ainsi, compte tenu de ces débits et de l'expérience des pêches tenues en 2019, on peut penser que l'efficacité de pêche aura été bonne.

# 2 LES RESULTATS DE LA CAMPAGNE 2019 PAR BASSIN VERSANT

#### 2.1 Le bassin versant de l'Odet

#### 2.1.1 Présentation du bassin versant

Le bassin versant de l'Odet situé dans le sud Finistère draine une superficie de 715 km² et comprend trois sous-bassins : l'Odet, le Jet et le Steïr dont les superficies respectives sont 224, 116 et 203 km². Le Jet et le Steïr rejoignent l'Odet au niveau de Quimper formant en aval la partie estuarienne du bassin.

L'Odet prend sa source à environ 190 m d'altitude sur les hauteurs des Montagnes Noires et mesure 38 km de long. Sa pente moyenne est de 6 ‰ et son débit interannuel moyen est de 4,83 m³/s (Anonyme, 1995). Son profil en long présente la particularité d'une forte pente sur son cours moyen à inférieur où la rivière devient torrentueuse (gorges du Stangala). L'étiage est sévère sur la partie amont de l'Odet dont le substrat géologique se compose essentiellement de schistes briovériens.

Le Jet totalise une longueur de 24 km avec une pente moyenne de 7,8 ‰. Il prend également sa source à 170 m d'altitude et a un débit interannuel plus faible que l'Odet avec 2,29 m³/s. Son substrat géologique est à dominante granitique mais aussi composé de micaschistes et de gneiss. Le Jet subit des étiages moins sévères que l'Odet et le Steïr.

Le Steïr prend sa source à 120 m d'altitude et mesure environ 28 km de long pour une pente moyenne de 8,5 ‰. Son débit moyen interannuel est de 3,58 m³/s. Le Steïr subit des étiages moins sévères que l'Odet mais plus accentués que le Jet compte tenu de son substrat schisteux en partie amont puis métamorphique (granit essentiellement) en aval.

L'orientation globale des cours d'eau du bassin est nord-sud pour le Steïr et pour la partie haute du Jet puis est-ouest sur l'Odet et le cours moyen et inférieur du Jet.

L'Odet, le Steir et le Jet sont classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement (arrêté du 10 juillet 2012).

Pour plus de renseignements, http://www.sivalodet.fr/

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux révisé sur l'ensemble du bassin versant a été approuvé en février 2017.

# 2.1.2 Les indices d'abondance en 2019

# Répartition et localisation des stations

Sur le bassin versant de l'Odet, quinze stations de pêche sont réparties sur l'Odet, le Jet et le Steir. Les stations sont localisées sur la figure ci-après.

En 2019, Compte tenu du manque de moyens humains disponibles à la date prévue, les stations du bassin versant du Steïr n'ont pas été prospectées.

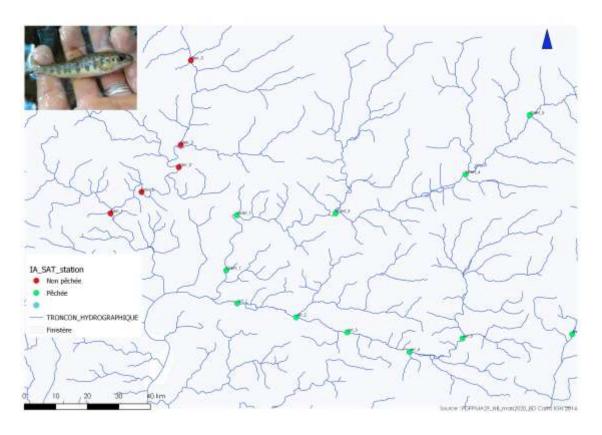


Figure 5 : Carte de localisation des stations sur l'Odet

#### Les juvéniles de l'année

			2019
	Stations	Nom	nb de sat 0+
Steïr	Steïr 1	Ty-Planche	non pêchée
	Steïr 2	Pontusquet	non pêchée
	Steïr 2'	Kergadou/Ster ar Hoat	non pêchée
	Steïr 3	Pont-Quéau	non pêchée
	Steïr 5	Mlin Coat Squiriou	non pêchée
Total Steïr			
Moyenne Steïi	r		
Odet	Odet 1'	Keridoret	15
	Odet 1	Stangala	117
	Odet 2	Kersaviou	52
	Odet 4	Pont D50	43
	Odet 5	Pont D36	58
Total Odet			285
Moyenne Ode	et		57
Jet	Jet 1	Poulduic	70
	Jet 2	Pont ar Marc'hat	54
	Jet 3	Aval Meïl Jet	64
	Jet 4	Aval anc. Mlin Jet	73
	Jet 5	Cosquéric	36
Total Jet			297
Moyenne Jet			59
Moyenne bv			58
Moyenne por	ndérée		58,20

Tableau 2 : indices d'abondances de juvéniles saumons sur le bassin de l'Odet en 2019

Sur les dix stations pêchées, 582 juvéniles de l'année ont été capturés. En valeur absolue, cela représente une hausse de 25 % du nombre de juvéniles capturés par rapport à 2018.

La moyenne pondérée du bassin est très bonne et s'élève à 580 individus 0+ capturés en 5 mn. Cette moyenne augmente de 28 points par rapport à 2018. Elle traduit un très bon succès reproducteur pour la production de juvéniles pour le bassin versant en 2018. Les indices varient de 15 à 117 individus 0+ capturés en 5 minutes. Ces valeurs extrêmes ont été obtenues sur l'Odet (Odet\_1' et Odet\_1).

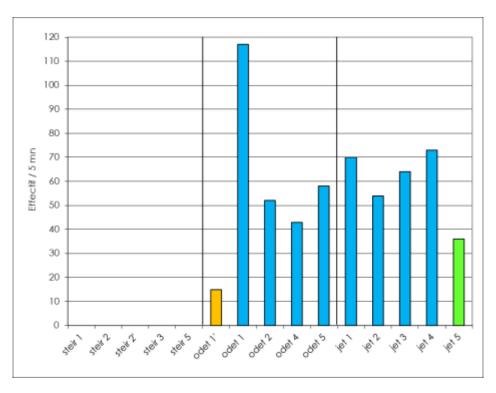


Figure 6 : indices d'abondances de juvéniles saumons 0+ sur le bassin de l'Odet en 2019

Globalement, le recrutement peut être qualifié de très bon puisque 9 stations sur 19 ont un résultat supérieur à 30 juvéniles de saumons 0+ capturés en 5 minutes.

Sur l'Odet, la moyenne de 57 individus 0+ capturés en 5 mn indique un indice très bon pour ce bassin. L'ensemble du cours d'eau a été colonisé par les géniteurs et le résultat de la station la plus en amont (Odet\_5) présente encore un résultat très satisfaisant. Cela peut être interprété comme un indice d'une relativement bonne continuité piscicole sur ce bassin. Les travaux d'entretien de la ripisylve au niveau de la station Odet\_4 a permis de restaurer la fonctionnalité de certains secteurs par rapport à la reproduction. Les années qui viennent permettront de confirmer la tendance haussière observée cette année.

Le moindre recrutement observé pour la station Odet\_1' est lié à un effet station non négligeable. En effet, suite à l'arasement du barrage du moulin St Denis, cette a été déplacée depuis 3 ans, au niveau de l'ancien étang. L'objectif étant de voir la colonisation des habitats nouvellement favorables aux juvéniles de saumons.

Le Jet est le bassin présentant le meilleur indice moyen pondéré (59 individus 0+ capturés en 5 minutes). Les résultats montrent un bon succès reproducteur pour l'ensemble du cours d'eau, avec des résultats plus homogènes par station que pour l'Odet. Cela témoigne d'une colonisation totale du bassin par les géniteurs.

En observant les résultats par stations et par bassins, on constate que certaines stations présentent une plus ou moins grande variabilité. Cela est particulièrement sensible pour le bassin de l'Odet. Ainsi, il semble que les stations amont ont des résultats beaucoup plus stables dans le temps que ceux des stations situées en aval.

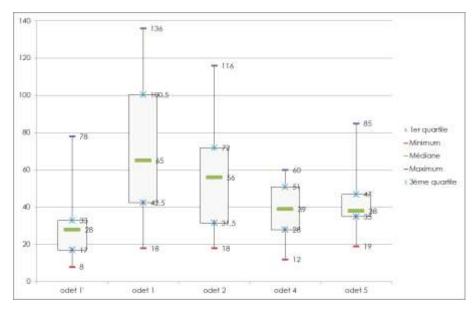


Figure 7: Variation des indices d'abondances de juvéniles saumons 0+\_Odet\_Steïr\_1997/2019

#### Taille moyenne

La taille moyenne des juvéniles saumons de l'année du bassin de l'Odet est de 72,85 mm en 2019. Elle est quasi-égale à celle de 2018. Depuis 2008, on observe une diminution de la taille moyenne. Il s'agit d'un « signal » à suivre pour la dynamique de la population. Depuis 2017, la taille moyenne a perdue 1 cm et est commune aux trois cours d'eau.

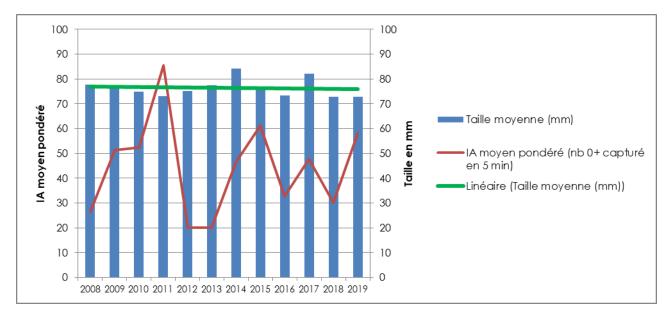


Figure 8 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2019

Comme les constatations passées, c'est toujours sur le Jet que les juvéniles de l'année ont la plus forte croissance du bassin avec une taille moyenne de 74,52 mm.

# 2.1.3 <u>Evolution des indices de 1994 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau</u> à la production

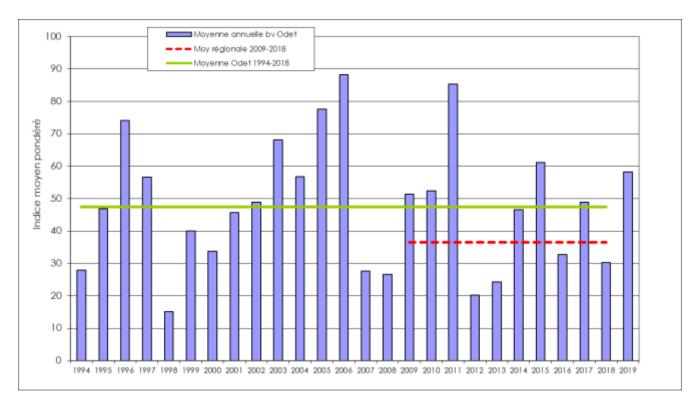


Figure 9 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Odet de 1994 à 2019

Par rapport à 2018, l'indice pondéré (58,2 individus 0+ capturés en 5 minutes) progresse très significativement. Il est cependant supérieur par rapport à l'indice régional pondéré de 2018 (34,89 individus 0+ capturés en 5 minutes). 2019 est la 7ème meilleure année depuis le début du suivi en 1994.

Par rapport à la série de données, l'indice pondéré 2019 est supérieur à sa moyenne de suivi du bassin pour la période 1994-2018 qui est de 47,48 individus 0+ capturés 5 min. Il est également supérieur à la moyenne régionale de l'indice pondéré pour la période 2008-2018. Le recrutement 2019 traduit une optimisation du potentiel de production du bassin versant.

La lecture du graphique ci-dessus montre bien, depuis 2007, l'existence de périodes d'augmentation marquée du recrutement (2004/2006, 2008/2011, 2013/2015) séparées par des années de chute brutale (2007, 2012, 2016 et 2018). Depuis 2015, le recrutement est marqué par une fluctuation annuelle importante. Le rebond de 2019 confirme cette observation.

En tout état de cause, la qualité du milieu est relativement stable et ne saurait expliquer ces tendances et variations observées. Elles présentent donc plutôt un caractère conjoncturel qui ne remet pas en cause la gestion patrimoniale du saumon sur ce bassin versant.

Le graphique ci-après présente la contribution de chaque cours d'eau du bassin à la production globale en juvéniles de saumon ainsi que la surface de production de chacun des trois cours d'eau en pourcentage.

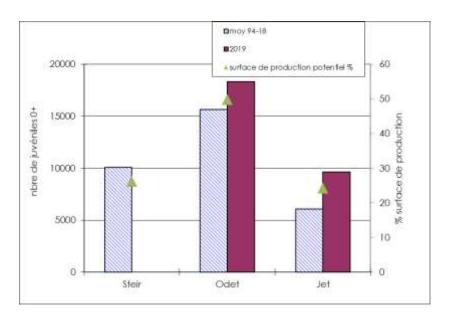


Figure 10 : contribution de chaque sous bassin à la production de juvéniles de saumon du bassin de l'Odet en 2019

La production 2019 de juvéniles est supérieure à la moyenne pour les deux cours d'eau. Elle progresse relativement plus sur le Jet que sur l'Odet.

En 2019, le nombre théorique de juvéniles 0 + produits est de 27 967 individus en fonction des surfaces couvertes par les stations d'indice d'abondance. Le bassin Odet/Jet/Steïr contribue ainsi pour 8 % de la production régionale de juvéniles

#### Le bassin versant de l'Aulne

#### 2.1.4 Présentation du bassin versant

Le bassin versant de l'Aulne situé en centre Finistère s'étend sur 1 821 km² de la source à l'estuaire. Le plus grand bassin versant du Finistère arrive aussi au troisième rang des bassins bretons, après la Vilaine et le Blavet. Son cours principal mesure 145 km de long dont 70 sont canalisés et forment une partie de l'ancien canal de Nantes à Brest. L'Aulne prend sa source en zone granitique dans les Côtes d'Armor près de la Forêt de Beffou, en limite du Finistère. Ce cours d'eau pénètre dans les schistes de Châteaulin dans lesquels il décrit un arc de cercle avant d'arriver au fond de la rade de Brest après de vastes méandres. Ses principaux affluents en rive droite (le Squiriou, la Rivière d'Argent, l'Ellez, le Ster Goanez et à hauteur de l'estuaire, la Douffine) descendent des granites de Huelgoat et des crêtes schistogréseuses du Parc Naturel Régional d'Armorique. L'Hyères, principal affluent de la rive gauche est issu des Côtes-d'Armor.

Le débit moyen interannuel de l'Aulne est de 21.5 m³/s (station de Pont-Pol en aval de Châteauneuf, 1970-2000) sur la partie canalisée alors qu'il est de 2.2 m³/s sur l'Aulne amont (station de Scrignac, 1975-2000). Les affluents de l'Aulne canalisée sont les rivières à l'étiage le plus marqué du bassin versant. Depuis plusieurs années, l'Aulne reçoit via l'Ellez un soutien d'étiage de la retenue de Brennilis, les eaux du lac ne servant plus au refroidissement de la centrale nucléaire, désormais désaffectée. La pente moyenne se situe sur le bassin de l'Aulne entre 12,8 ‰ pour le ruisseau des Trois Fontaines et 4,5 ‰ pour l'Aulne rivière.

L'Aulne et ses affluents sont classés en première catégorie piscicole (salmonidés dominants) sur la partie amont du bassin alors que sa partie canalisée, en aval, est en seconde catégorie piscicole (cyprinidés dominants).

L'Aulne se compose de deux unités distinctes : la partie canalisée en aval et l'Aulne rivière en amont. L'Aulne canalisée (660 km²) est une succession de 28 biefs d'écluses sur 70 km de long dans lesquels se jettent de nombreux affluents dont les principaux sont le Ruisseau des Trois Fontaines et le Ster Goanez.

L'Aulne, l'Ellez, le Ster Goanez et la Douffine sont classées au titre de l'article 1.214-17 du code de l'environnement (arrêté du 10 juillet 2012).

Pour en savoir plus, <a href="http://sage-aulne.fr/">http://sage-aulne.fr/</a>

Par ailleurs, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Aulne a été validé sous la responsabilité de l'E.P.A.G.A

Un Contrat Territorial\_ Milieux Aquatiques est à l'oeuvre sur certains affluents de l'Aulne canalisée.

Une partie de la vallée de l'Aulne canalisée et l'ensemble de la vallée sauvage de l'Aulne (Aulne rivière) forment un site Natura 2000. Sur les affluents, certains cours amont sont inclus dans le périmètre Natura 2000 « Monts d'Arrée ».

En 2014, 2015, 2016 et 2017, deux ondes (printemps et automne) d'ouverture des pertuis des barrages de l'Aulne canalisée ont été réalisées annuellement.

# Les indices d'abondance 2019

# Répartition et localisation des stations

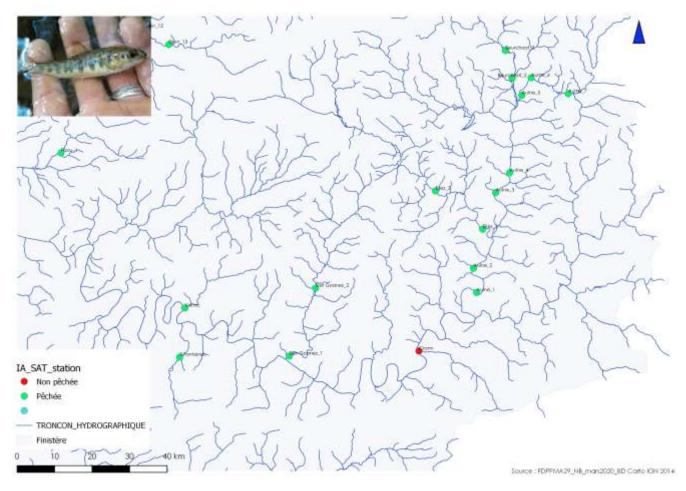


Figure 11 : Carte de localisation des stations sur l'Aulne

		2019
	Stations	nb de sat 0+
3 Fontaines	Buzidan/Kerabri*	12
Ster Goanez 1	Kergonniou	6
Ster Goanez 2	Ty Lagadec/Troamboul**	1
Vernic	amont confluence Aulne c	9
Crann	amont confluence Aulne c	non pêchée
Aulne 1	Mlin Roche	24
Aulne 2	Mlin Neuf	16
Aulne 3	Trobescont	20
Aulne 4	Pont-Pierres	27
Aulne 5	Forêt Fréau	26
Aulne 6	Le Goascq	1
Aulne 7	Lémézec Izella	15
Ellez 1	Coat Nouennec	9
Ellez 2	Pont Morvan	3
Rivière d'Argent	Pont Mickaël	non pêchée
Beurc'hoat 2	Saint-Ambroise	1
Beurc'hoat 3	Rugolennec	4
Total bv Aulne		174
Moyenne by Aul	11,6	
Moyenne pondé	11,82	

Tableau 3 : Indices d'abondance de juvéniles de saumon sur l'Aulne en 2019

Le nombre de juvéniles 0+ capturés en 2019 est de 174. L'indice moyen pondéré s'établit à 11,82 individus 0+ capturés en 5 minutes. Il recule de 1 point par rapport à 2018 mais est supérieur à la moyenne de suivi du bassin (9,6 individus 0+). Ce résultat est très similaire à celui observé en 2017. Il est cependant largement inférieur à l'indice pondéré régional 2019 (34,89 individus 0+ capturés en 5 minutes).

Par rapport à la chronique de données de ce bassin versant, 2019 constitue la 8<sup>ème</sup> meilleure année. Elle s'inscrit dans la <u>dynamique positive</u> qui semble se dessiner depuis 2013 puisque, depuis cette date, les résultats annuels ont tous été supérieurs à la moyenne de suivi.

Toutefois, au vu du potentiel de production de ce bassin versant, ce résultat reste fragile et en-deçà des potentialités du bassin versant. L'expérimentation d'ouverture des pertuis, conduite depuis 2014, a pu avoir des effets sur le niveau de recrutement en améliorant les conditions de migration vers les zones de frayères de l'Aulne rivière.

Il faut noter que la baisse du recrutement entre 2018 et 2019 intervient alors que le nombre de géniteurs comptés entre 2017 (1131 individus) et 2018 (462 individus) a fortement diminué. Cela étant lié à l'abandon du programme de soutien d'effectifs. Cette baisse du recrutement peut donc trouver une explication.

Cependant, elle est peu marquée par rapport à celle du nombre de géniteurs. On peut penser que l'Aulne a connu un bon succès reproducteur (bonne réussite de la ponte) et/ou une bonne colonisation de son cours malgré moins de reproducteurs. Cela met aussi en lumière l'importance des bonnes conditions de migration pour les adultes.

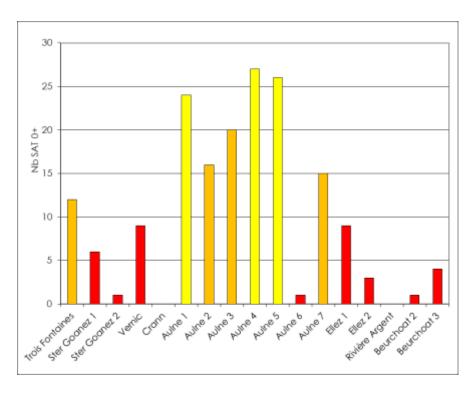


Figure 12 : indices d'abondances de juvéniles de saumon 0+ sur l'Aulne en 2019

En 2019, les indices d'abondance varient de 1 individus 0+ capturé en 5 minutes (Ster Goanez\_2, Aulne\_6 et Beurch'hoat\_2) à 27 (Aulne\_4).

L'essentiel du recrutement se situe sur l'Aulne aval et l'Aulne moyen (stations Aulne\_1 à Aulne\_5). Ce secteur concentre ainsi 65 % du nombre de juvéniles capturés. On observe un faible recrutement sur la partie amont du bassin versant (Aulne amont et Beur'hoat). En contrepoint, les affluents de l'Aulne canalisée ont été un peu plus colonisés en 2019.

On peut émettre l'hypothèse que les géniteurs ont en priorité utilisé les zones les plus accessibles de l'Aulne rivière et qu'elles n'ont pas été saturées.

Le bassin de la Douffine n'a pas été pêché en 2019. L'amélioration de la continuité écologique au niveau du barrage de la poudrerie de Pont de Buis reste une priorité pour le bassin global de l'Aulne.

#### Taille moyenne

Sur l'Aulne, en 2019, la taille moyenne est de 82,61 mm. La taille moyenne des juvéniles saumons de l'année du bassin peut être considérée comme satisfaisante pour assurer une bonne survie de ces juvéniles (> à 70 mm en sortie d'été).

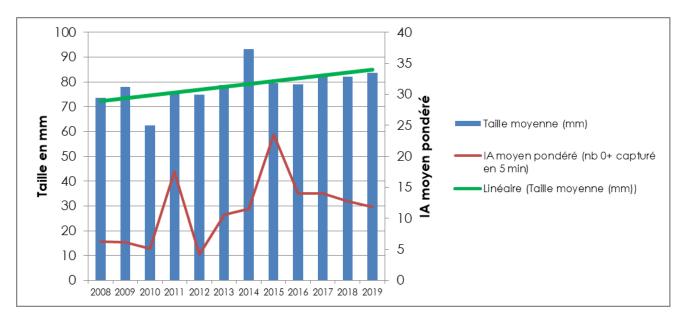


Figure 13 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2019 et évolution des IA moyen pondéré sur le bassin de l'Aulne

A la lecture du graphique ci-dessus, on note une augmentation significative de la taille moyenne des juvéniles 0+ depuis 2008. Il n'y a pas relation claire avec l'évolution de l'indice moyen qui mettrait en évidence un impact fort d'un effet densité/dépendance.

Au niveau des différents cours d'eau prospectés, c'est sur l'Aulne que la taille moyenne des individus est la plus forte (87,81 mm). C'est intéressant de noter que, non seulement, l'Aulne concentre la production de juvéniles mais que ceux-ci sont les plus gros malgré des densités sans doute supérieures à celles des autres cours d'eau

# 2.1.5 <u>Evolution des indices d'abondances de 1997 à 2019 et contribution de</u> chaque sous bassin à la production

On observe, depuis 2013, une progression continue de l'indice moyen pondérée. Même si cette dynamique reste à des niveaux inférieurs à la moyenne régionale et qu'elle est similaire à celle observée sur la majorité des bassins suivis en Finistère, elle n'en demeure pas moins encourageante.

L'amélioration des conditions de migration liée à l'expérimentation d'ouvertures des pertuis a pu favoriser une meilleure colonisation des zones de reproductions les plus efficaces (Aulne rivière, Ellez).

Pour le recrutement 2019, issu de la migration 2018, on peut émettre l'hypothèse que l'expérimentation ait ainsi « amorti » la forte diminution du nombre de géniteurs migrants.

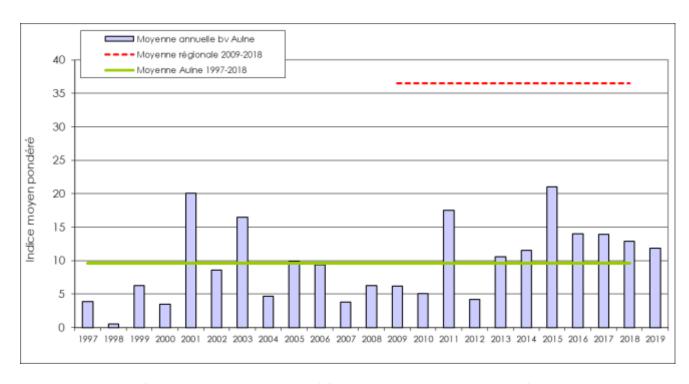


Figure 14 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Aulne de 1997 à 2019

La moyenne annuelle du bassin reste toujours nettement inférieure à la moyenne régionale (34,89) et à la moyenne interannuelle (36,55). Le suivi 2019 indique, toutefois, un indice d'abondance moyen pondéré supérieur à la moyenne interannuelle du bassin (9,6) pour la 7ème fois consécutive.

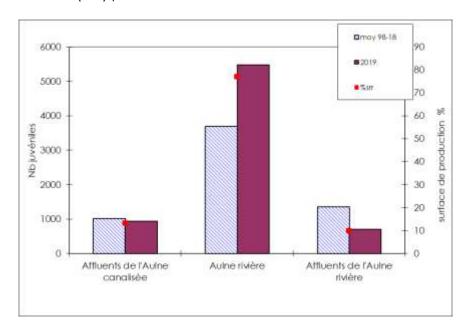


Figure 15 : contributions des sous bassins à la production de juvéniles saumon du bassin de l'Aulne

La production de juvénile saumon est supérieure à la moyenne. Elle est toujours fortement dépendante de l'Aulne rivière ; confirmant l'importance de ces secteurs pour la pérennité de l'espèce. En 2019, on observe une très faible contribution des affluents de l'Aulne rivière.

Le nombre théorique de juvéniles produits est de 7 100 tacons. Il faut noter que, pour les années concernées par les effets possibles l'ouverture des pertuis (2015

à 2018), ce chiffre reste supérieur d'au moins 25% à la moyenne observée auparavant (1999/2014).

Le bassin versant de l'Aulne ne représente que 2,1 % de la production de juvéniles 0+ de saumons alors qu'il s'agit du troisième plus grand de Bretagne.

A l'échelle de l'ensemble du bassin versant de l'Aulne, le déficit de production en juvéniles de saumon reste chronique sur toute la période de suivi malgré les progressions enregistrées en depuis 2013.

Si on analyse la contribution des différents secteurs du bassin versant, on constate toujours la prédominance de l'Aulne rivière qui concentre, sur la période 1999-2019, 60 % de la production de juvéniles (voir figure 25). En 2019, L'apport des affluents, qu'ils soient de l'Aulne canalisée ou de l'aulne rivière, est très faible.

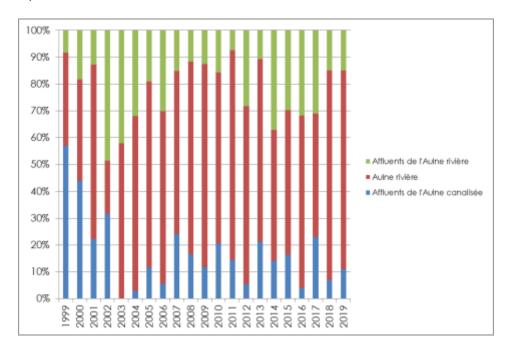


Figure 16 : Evolution des contributions des sous bassins à la production de juvéniles de saumon du bassin de l'Aulne entre 1999 et 2019

La question de la libre circulation vers les zones de frayères de l'Aulne rivière reste toujours cruciale pour la pérennité de l'espèce.

#### 2.2 Le bassin versant de l'Elorn

#### 2.2.1 Présentation du bassin versant

L'Elorn constitue le bassin le plus important du Nord-Finistère (379 km²). La rivière prend sa source dans le centre Finistère au cœur des Monts d'Arrée à 280 m d'altitude. Après plus de 40 km (et environ 168 km d'affluents) s'écoulant en zone agricole puis urbaine, la rivière se jette au fond de la Rade de Brest par un estuaire étroit et allongé en ria.

Malgré l'abondance des précipitations annuelles et de son débit moyen (5.53 m³/s en partie aval à Pont-ar-Bled et 4.03 m³/s à Kerfaven (Anonyme, 1995), l'étiage est accentué par la nature schisteuse du bassin. La retenue du Drennec, située en tête de bassin versant (8 millions de m³) et alimentée par le Mougau, assure un soutien d'étiage pour l'alimentation en eau potable de Brest et de sa région.

La typologie des faciès d'écoulement et de la granulométrie confère à l'Elorn une vocation salmonicole marquée (niveau typologique B3-B5). La pente moyenne de l'Elorn est de 6.7 ‰, son profil en long est régulier d'amont en aval. La connaissance de la rivière montre que les zones courantes sont très présentes notamment en partie amont où la pente est forte (7.8 ‰ sur 9.5 km en aval du Drennec).

L'Elorn est classé au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement (arrêté du 10 juillet 2012).

Pour en savoir plus, http://www.syndicat-bassin-elorn.fr/

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est en cours porté par le Syndicat de l'Elorn.

La vallée de l'Elorn est inscrite comme site Natura 2000. Par ailleurs, une partie du bassin versant est inclue dans le périmètre du site Natura 2000 « Monts d'Arrée ». Un contrat territorial volet milieux aquatiques est en cours sur ce bassin versant.

# 2.2.2 <u>Les indices d'abondance 2019</u>

# Répartition et localisation des stations

En 2019, les 13 stations sur ce bassin ont été pêchées. En effet, suite à la réalisation de la cartographie des habitats favorables, il a été décidé de prospecter les affluents. En effet, ceux-ci contribuent très significativement à la production théorique de juvéniles de l'année.

Ainsi, 9 stations ont été prospectées sur le cours principal et 4 sur des affluents (Quillivaron, Dour Kamm, Stain et Morbic).

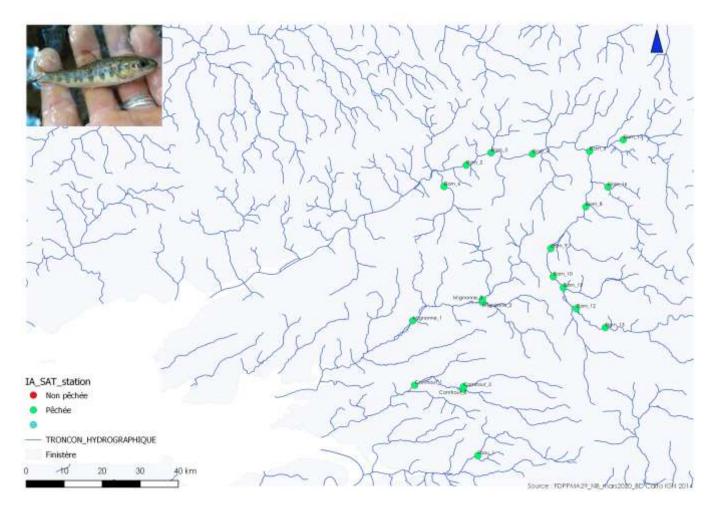


Figure 17: Carte de localisation des stations sur l'Elorn

#### Les juvéniles de l'année

		Stations	nb de sat 0+
Cours aval	Elorn 2	Mlin Roche	32
	Elorn 3	Pont Christ	25
	Elorn 4	Le Quinquis	49
Cours moyen	Elorn 5'	Mlin de la Gare	3
	Elorn 6	Mlin Kermadec	25
	Elorn 8	Le Pontic	29
	Elorn 9'	Kerléo	14
	Elorn 10	Rozarvilin	64
Cours amont	Elorn 12	Gollen	0
	Elorn 13	Mlin Bois	0
Affluents	Elorn 15	Kerroc'h	5
	Elorn 16	Milin Fling	66
	Elorn 17	Traon Louarn	4
	Total	-	316
	Moyenne		24,3
	Moyenne	pondérée	28,98

Tableau 4 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le bassin de l'Elorn en 2019

Un total de 316 juvéniles de l'année a été capturé lors de la campagne 2019. Il diminue de 47 % par rapport au recrutement de 2018. L'indice moyen pondéré est de 28,98 individus 0+ capturés en 5 minutes. Il est en forte diminution par rapport à celui de 2018 (moins 20 points).

Il est toutefois inférieur à l'indice moyen pondéré régional annuel (34,89 individus 0+ capturés en 5 minutes).

Cette diminution peut être mise en lien avec le nombre de géniteurs remontés durant l'année 2018 (SCEA, 2019). En effet, il était largement inférieur à celui de 2017 (480 géniteurs contre 619, diminution de 22%). Le comptage 2018 étant le 2ème plus faible depuis la remise en fonctionnement de la station de Kerhamon.

On peut émettre l'hypothèse que le recrutement 2019 aura été largement influencé par cette évolution du stock de géniteurs.

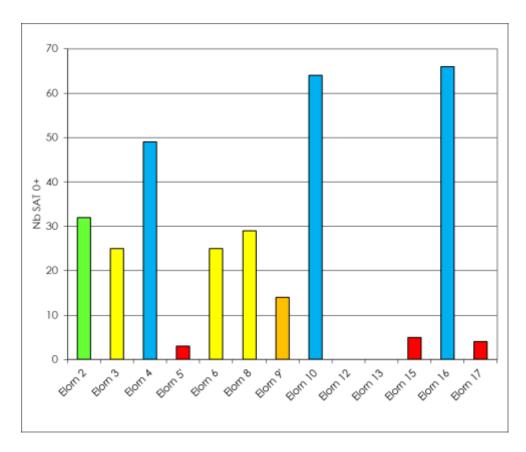


Figure 18 : indices d'abondances de juvéniles de saumon 0+ sur le bassin de l'Elorn en 2019

Les indices varient de 0 individus 0+ capturés en 5 minutes (Elorn 13 et Elorn 17) à 66 (Elorn 16). Seules 4 stations sur 13 obtiennent un indice bon voire très bon (> 30 individus 0+ capturés en 5 minutes). Cela témoigne d'un déficit généralisé de recrutement sur l'ensemble du bassin versant.

Il faut noter le résultat spectaculaire (par rapport à ceux de 2019) de la station Elorn\_16, pourtant située sur un affluent. Cela rend compte de l'importance de tels cours d'eau pour palier à un déficit de production sur le cours principal.

# Taille moyenne

La taille moyenne est de 83,08 mm sur l'Elorn en 2019. Elle augmente de 9 mm par rapport à l'an passé. La relation linéaire indiquée sur le graphique suivant montre une augmentation de la taille moyenne. Au vu des données, il semble y avoir une relation possible entre taille et indice d'abondance.

On peut noter que la taille moyenne a tendance à diminuer jusqu'en 2013 et connaît, depuis cette date, une croissance significative.

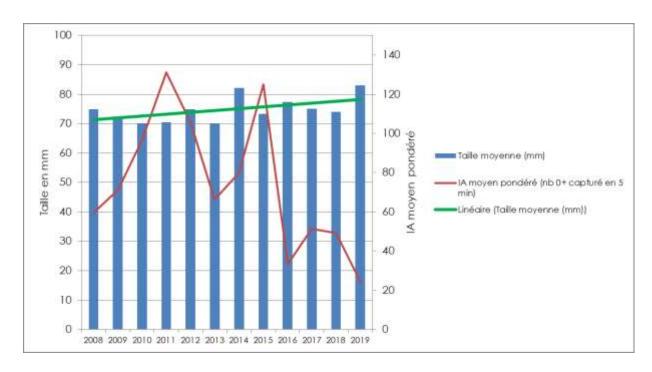


Figure 19 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2019

2.2.3 <u>Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de</u> chaque secteur à la production

Sur la période de suivi, on observe plusieurs périodes d'évolution l'indice d'abondance moyen pondéré. Avec une période de progression spectaculaire à partir de 2006 et jusqu'à 2015. Sur cette période, cet indice est, en moyenne, de 88 individus 0+ capturés en 5 minutes.

Depuis 2016, l'indice moyen pondéré se situe à un niveau inférieur à la moyenne de suivi du bassin. C'est le cas pour 2019.

Pour l'Elorn, on observe, depuis 2011, une <u>érosion de l'indice moyen pondéré</u>. La poursuite du suivi permettra de voir si cette tendance se confirme.

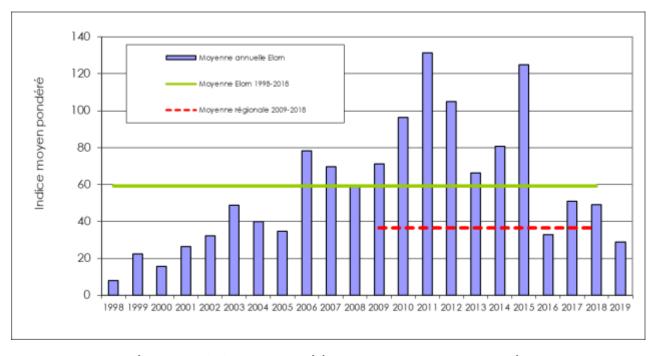


Figure 20 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Elorn de 1998 à 2019

Compte tenu de la présence d'un vidéocomptage en aval de l'Elorn (site de Kerhamon), il est possible de représenter graphiquement l'évolution des migrations de géniteurs et celle des indices d'abondance (voir graphique ci-dessous).

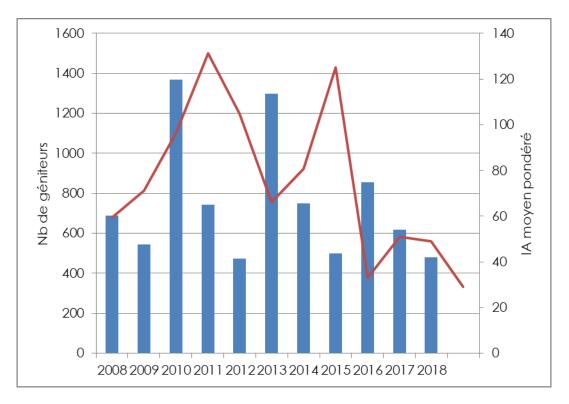


Figure 21 : évolution de l'indice moyen pondéré et des géniteurs comptés au vidéocomptage entre 2008 et 2019

A la lecture du graphique, il n'est pas évident de faire une relation continue entre le nombre de géniteurs arrivés l'année n-1 et les indices de l'année n. Ainsi, les baisses de géniteurs observées entre 2008 et 2009 ainsi qu'entre 2013 et 2014 ne se sont pas traduites par des diminutions des indices les années suivantes (2010 et 2015). Toutefois, la baisse de géniteurs migrants de 2017 se traduit, en 2018, par une diminution de l'indice moyen pondéré. Cette situation se reproduit à nouveau pour 2019. La baisse de l'indice moyen pondéré faisant suite à une diminution du nombre de géniteurs l'année n-1.

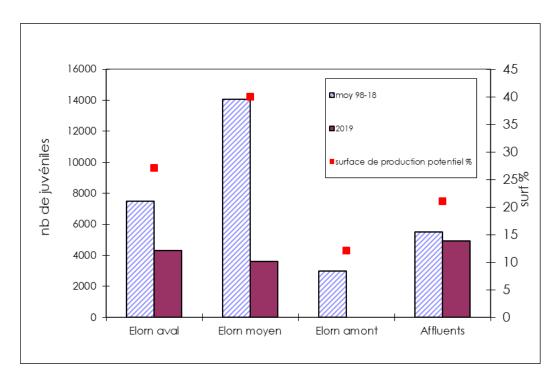


Figure 22: contribution des cours aval, moyen et amont à la production de juvéniles saumon de l'Elorn

Le graphique illustre bien le déficit de production de l'ensemble du cours principal. Pour les affluents, la production de juvéniles est proche de la moyenne 1998/2018.

La situation de l'Elorn amont reste préoccupante. En effet, depuis 2018, il n'y a quasiment aucun recrutement en amont de Sizun. Pour ce secteur particulier, il serait intéressant de mettre en perspective l'évolution des observations de frayères afin de vérifier si ce secteur est bien colonisé.

En 2019, le nombre théorique de juvéniles 0 + produits est de 12 850 (- 8 884 individus par rapport à 2018). L'Elorn contribue à 4,5 % de la production régionale.

Pour la période de suivi, il est intéressant de regarder l'évolution de la répartition de cette production de juvéniles en fonction des trois secteurs du cours d'eau (voir graphique ci-dessous).

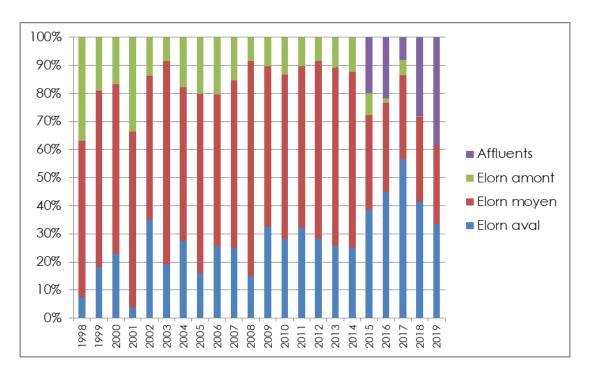


Figure 23 : Evolution des contributions des sous bassins à la production de juvéniles saumon du bassin de l'Elorn entre 1998 et 2019

En 2019, on observe que ce sont les affluents qui, en proportion, concourent le plus à la production de juvéniles de l'année. Il s'agit d'une situation inédite pour ce bassin versant.

La part de l'Elorn moyen a tendance à diminuer depuis 2014 tandis que celle de l'Elorn amont est négligeable depuis 2016.

Si cette situation venait à perdurer, elle pourrait fragiliser la production de juvéniles sur ce bassin versant.

#### 2.3 Le bassin versant du Douron

# 2.3.1 Présentation du bassin versant

Le bassin versant du Douron est situé à l'extrémité nord-est du Finistère. Il forme ainsi la limite départementale avec les Côtes-d'Armor sur lequel il déborde légèrement. Sa superficie couvre 116 km² avec une pente moyenne de 9,5 ‰ (plus marquée en tête de bassin). Le Douron prend sa source dans les Monts d'Arrée à une altitude avoisinant les 250 m et se jette sur la côte nord finistérienne dans la baie de Plestin-les-Grèves, près de Locquirec selon un axe sud-nord. Le cours principal du Douron mesure environ 35 km de long. Les affluents représentent environ 49 km de cours d'eau. Les deux principaux sont situés en rive droite, il s'agit du Dour-Uzel et du Squiriou longs respectivement de 6 km et 9 km, dont les pentes moyennes variant de 15,8 ‰ à 17,9 ‰ en font des rivières très courantes.

Le substrat géologique est à dominante granitique. La typologie des faciès d'écoulement et la granulométrie lui confèrent une vocation salmonicole très marquée. Le débit moyen interannuel du Douron calculé sur 16 ans est de 0,449 m³/s à Coat ar ponthou (cours supérieur). En 2004 le débit moyen pour les sept premiers mois est de 0,504 m³/s. Le débit de crue décennale est estimé à 7,8 m³/s et le débit mensuel sec quinquennal est de 0,110 m³/s (Anonyme, 2001).

Le Douron est classé cours d'eau à migrateurs au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement (arrêté du 10 juillet 2012). Le classement vaut pour la partie du Douron située en aval du pont du chemin vicinal de Plouigneau à Guerlesquin sur la commune de Botsorhel.

Pour en savoir plus, <a href="http://www.syndicat-tregor.fr/">http://www.syndicat-tregor.fr/</a>

# 2.3.2 Les indices d'abondance 2019

#### Répartition et localisation des stations

Le Douron compte 6 stations réparties le long du cours principal et 1 sur son principal affluent.

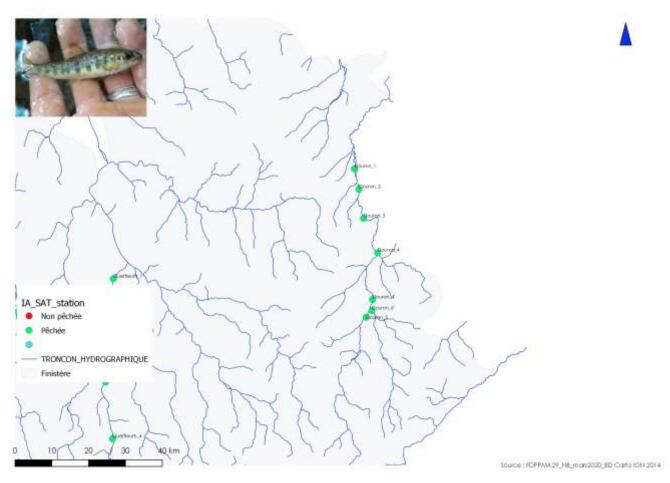


Figure 24 : Carte de localisation des stations sur le Douron

# Les juvéniles de l'année

		2019
	Stations	nb de sat 0+
D1	Kermelin	80
D2	Lezormel	76
D3	Toul ar Hoat	55
D4	Kerathanase	34
D4'	Mlin Nabat	57
D5	Mlin Kerviniou	32
D6'	Squirriou	1
D6	Coat Don	
D7	Mlin Coadic	
Total		335
Moyenne		47,9
Moyenne pondérée		49,5

Tableau 5 : indices d'abondances de juvéniles de saumon sur le Douron en 2019

L'indice moyen pondéré est de 49,5 individus 0+ capturés en 5 minutes. Il progresse très fortement par rapport à 2018 (+ 30 points). Qualitativement, par station, il est bon à très bon pour 6 des 7 stations pêchées. La station Douron\_6, qui correspond à celle positionnée sur l'affluent le Squiriou, a été très peu colonisée.

L'indice moyen pondéré 2019 est supérieur à l'indice moyen pondéré régional (34,89 individus 0+ capturés en 5 minutes).

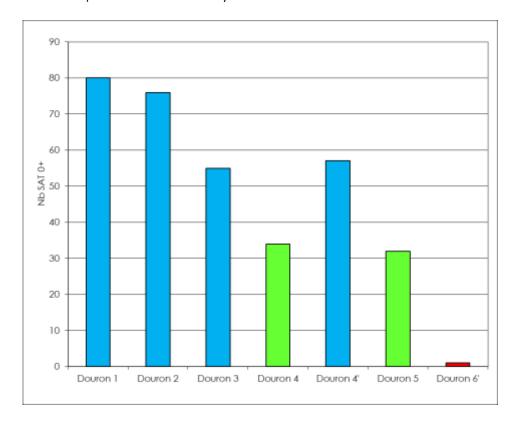


Figure 25 : indices d'abondance de juvéniles saumon 0+ sur le Douron en 2019

Les indices varient selon les stations de 1 à 80 individus 0+ capturés en 5 minutes. Le recrutement sur le cours du Douron est homogène et témoigne d'une bonne colonisation jusque sur l'amont du bassin versant.

# Taille moyenne

Sur le Douron en 2018, la taille moyenne est de 72,64 mm. Elle diminue légèrement par rapport à l'an passé (- 1,5 mm). Cela est liée essentiellement à la baisse des tailles observées pour les stations amont du Douron. Par contre, effet bénéfique, les stations aval ont produits des tacons plus gros que l'an passé, malgré une densité en augmentation.

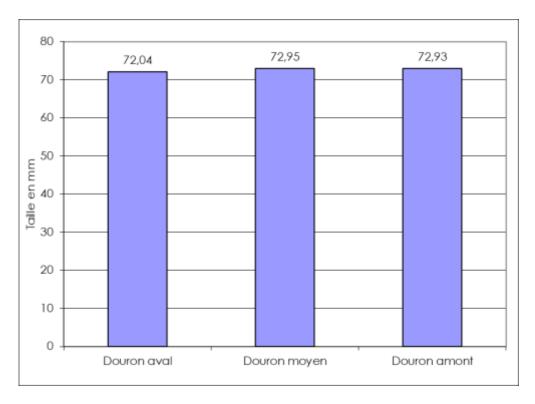


Figure 26 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2019 sur les différents secteurs du bassin du Douron

On note que sur la période de suivi, la taille moyenne a tendance à diminuer légèrement. Une relation taille/densité est observable depuis 2015.

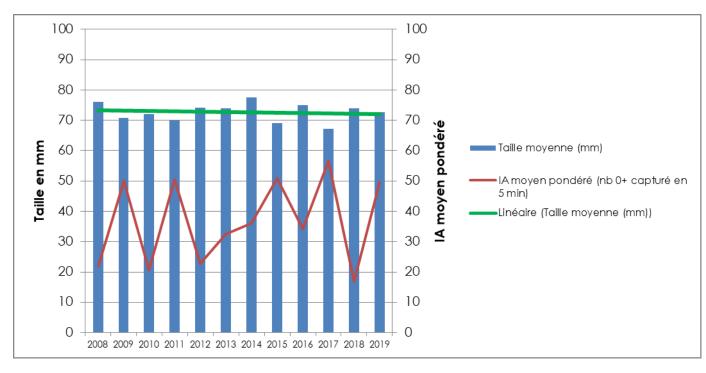


Figure 27 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2019 et évolution des IA moyen pondéré sur les différents secteurs du bassin du Douron

# 2.3.3 <u>Evolution des indices d'abondances de 1998 à 2019 et contribution de</u> chaque secteur à la production

Le recrutement 2019 est le 6<sup>ème</sup> meilleur depuis le début du suivi en 1998. Il contraste fortement avec les résultats de 2018, avec un net rebond. En effet, le recrutement 2019 retrouve un niveau supérieur, d'une part à sa moyenne de suivi et à la moyenne régionale annuelle (34,89).

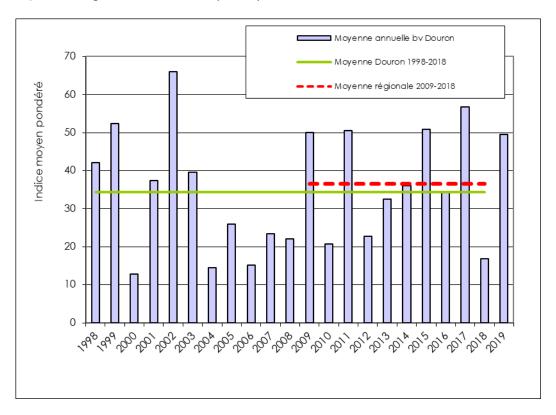


Figure 28 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant du Douron de 1998 à 2019

Depuis 2015, ce bassin présente de fortes variations interannuelles. Comme elles ont pu être observées auparavant. Pour autant, la qualité physique du milieu est relativement stable et de nombreux efforts ont été faits en faveur de la continuité écologique. La situation 2018 était donc bien conjoncturelle.

2019 traduit un excellent succès reproducteur, signe du fort potentiel de ce bassin versant.

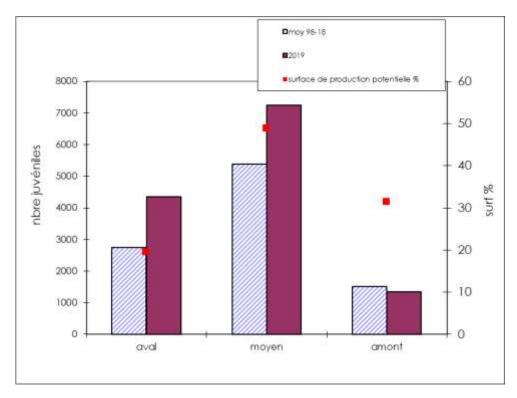


Figure 29 : contribution des secteurs aval, moyen et amont à la production de juvéniles saumon du Douron

La production de juvéniles de l'année aura été particulièrement forte sur les cours aval et médian, dépassant la moyenne 1998/2018. L'amont est moins contributif, sans doute avec l'effet station Douron\_6'. Cependant, tous le cours du cours d'eau a été colonisé. La migration des géniteurs est donc bonne, largement influencée par les efforts réalisés en matière de restauration de la continuité écologique. La production théorique de juvéniles 0 + est de 12 944 individus (+ 7900 individus par rapport à 2018). Cela représente 3,4 % de la production régionale.

#### 2.4 Le bassin versant de l'Ellé-Isole

# 2.4.1 Présentation du bassin versant

Le bassin de l'Ellé est situé au nord-ouest du département du Morbihan. Une partie du cours principal et des affluents, dont le principal est l'Isole, est située dans le Finistère. L'Ellé prend sa source dans les Côtes-d'Armor, à une altitude avoisinant les 200 mètres. Elle s'étend selon un axe nord-sud jusqu'à Quimperlé, où elle rejoint l'Isole et devient la Laïta jusqu'à la mer. L'Ellé parcourt 42 km dans le Morbihan, 29 km dans le Finistère, et son impluvium est de 543 km² dans le Morbihan et 108 km² dans le Finistère. Sa pente moyenne est de 2‰, avec une rupture à 10.7‰ au niveau du Grand Pont (Le Faouët). Le sous-bassin de l'Isole a une superficie de 224 km² pour 48 km de cours principal et 158 km d'affluents. L'Isole prend sa source à environ 170 m d'altitude à la frontière du Finistère et du Morbihan. Après sa source, le cours d'eau s'écoule dans le Finistère selon un profil en long irrégulier (chaos rocheux de Cascadec) et une pente moyenne de 3.5‰.

L'Ellé ainsi que ses principaux affluents (Isole, Inam,...) sont classés au titre de l'article L.214-17du code de l'environnement (arrêté du 10 juillet 2012).

# 2.4.2 Les indices d'abondance 2019

# Répartition et localisation des stations

Le bassin versant de l'Ellé comporte 34 stations. Il y en 5 sur l'Ellé et 9 sur l'Isole dans le Finistère. Le Morbihan compte 20 stations réparties entre le cours de l'Ellé, l'Inam, le Duc et l'Aër.

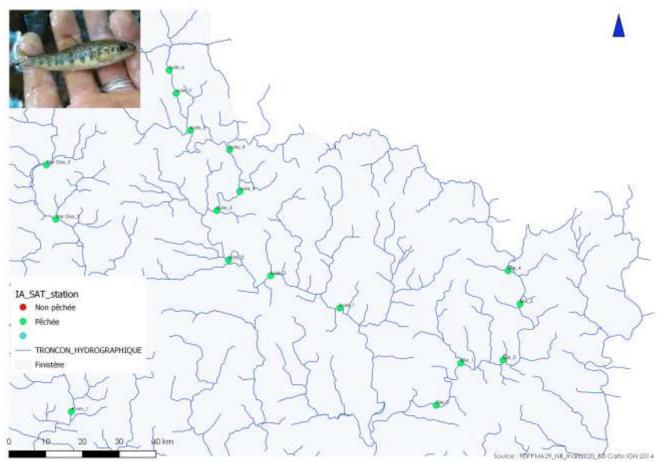


Figure 30 : carte de localisation des stations sur l'Ellé (partie finistérienne)

# Les juvéniles de l'année

stations	Nb 0+
ellé 0	40
ellé 1	55
ellé 2	64
ellé 3	23
ellé 4	41
ellé 5	45
ellé 6	75
ellé 7	26
ellé 8	14
ellé 9	53
ellé 10	41
isole 1	56
isole 2	59
isole 2'	56
isole 3	33
isole 4	52
isole 4'	37
isole 5	68
isole 5'	65
isole 6	29
inam 1	63
inam 2	47
inam 3	39
inam 4	64
inam 5	61
inam 6	28
duc 1	16
duc 2	16
duc 3	4
aër 1	21
aër 2	38
aër 3	22
aër 4	20
aër 5	0
Moyenne	40,32
Moyenne pondérée	42,4

Tableau 6: indices d'abondances de juvéniles de saumon sur le bassin de l'Ellé en 2019

Globalement, au niveau du bassin versant, l'indice moyen pondéré est de 42,4 individus 0+ capturés en 5 minutes. Il se situe en-dessous la moyenne de suivi de ce bassin (38 individus 0+ capturés en 5 minutes) et de la moyenne régionale 2019 (34,89). Ce résultat est très encourageant.

Sur l'Ellé, les indices varient de 23 à 64 individus 0+ capturés en 5 minutes pour l'ensemble des stations.

En 2019, l'Isole obtient un indice moyen pondéré de 50,06 individus 0+ capturés en 5 minutes. Les indices sont tous situés entre 29 et 68 individus 0+ capturés en 5 minutes. L'ensemble du bassin a été colonisé par les géniteurs.

Les indices sont, globalement, très bons sur le cours de l'Ellé et sur l'Isole. Sur la partie basse, le « trou » observé » pour la <u>station Ellé 3 est lié à une dégradation des habitats de reproduction. En effet, un seuil en pierre a été élevé. Il contribue malheureusement à ennoyer des zones favorables pour les juvéniles. Ce type d'aménagement est à proscrire et est, de toute façon, soumis à autorisation administrative.</u>

Pour l'Isole, le recrutement est aussi très satisfaisant ; jusque sur les parties amont.

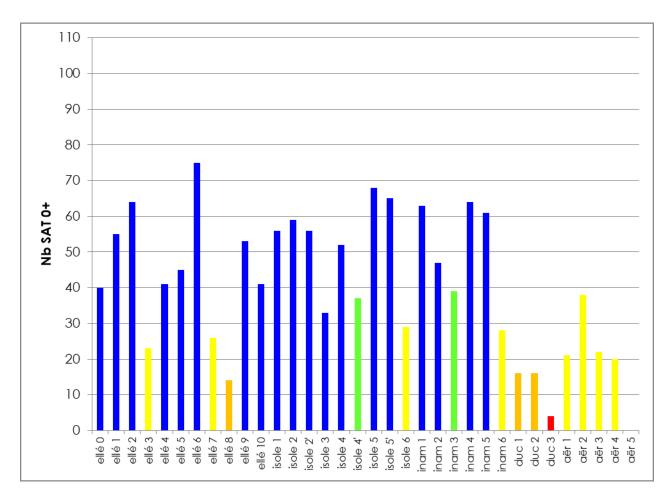


Figure 31 : indices d'abondance de juvéniles de saumon 0+ sur le bassin de l'Ellé en 2019

# Taille moyenne

On observe, en 2019, une taille est toujours correcte (> 70 mm) pour les cours d'eau prospectés, notamment les deux cours d'eau principaux, l'Ellé et l'Isole (respectivement 76,81 mm et 84,81 mm).

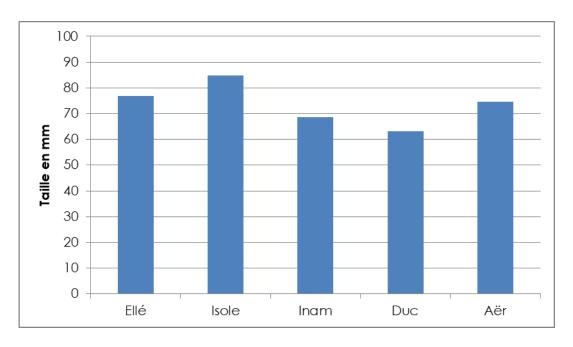


Figure 32 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2019 sur les différents secteurs du bassin de l'Ellé

On observe toutefois que, depuis 2015, la taille moyenne pour les stations finistériennes de l'Ellé et pour celle de l'Isole a tendance à diminuer.

# 2.4.3 Evolution des indices d'abondances de 2001 à 2019 et contribution de chaque cours d'eau à la production

De 2001 à 2006, l'indice d'abondance moyen pondéré de l'Ellé est relativement stable et proche de la moyenne régionale. Après le « creux » de 2007 et 2008, l'indice moyen du bassin progresse jusqu'en 2011. Des phases de hausse du recrutement sont visibles sur les périodes 2008/2011 et 2012/2015.

L'indice moyen du bassin de l'Ellé en 2019 est en progrès par rapport à 2018. Il est en dessous de son niveau moyen depuis 2007. C'est la 5<sup>ème</sup> meilleure année depuis le début du suivi en 2001.

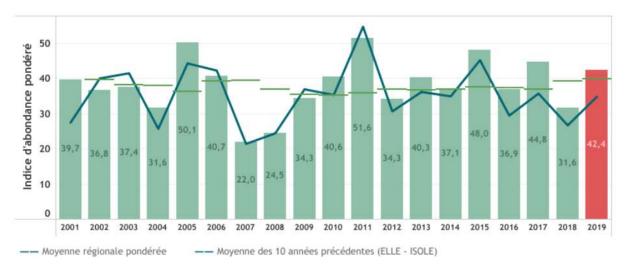


Figure 33 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Ellé de 2001 à 2019



Figure 34 : contribution des différents cours d'eau à la production du bassin versant de l'Ellé

Le cours principal de l'Ellé est celui qui a la plus forte contribution à la production. Il est largement au-dessus de sa moyenne. Cela indique une très bonne colonisation du cours d'eau. Il est suivi par l'Isole, qui a une contribution conforme à son niveau moyen. Tout comme l'Aër.

En 2019, le bassin de l'Ellé présente toujours une contribution importante à la production au niveau régional et son recrutement est supérieur à celui constaté en moyenne à l'échelle de la Bretagne.

L'année 2019 a une production théorique de juvéniles 0 + de 95 228 individus. Ce qui correspond à 24,7 % de la production régionale. Cela confirme la qualité « fonctionnelle » des cours d'eau et ne remet pas en cause la gestion patrimoniale menée pour l'espèce.