

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'Isolé, 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.

2.5 Le bassin versant du Goyen

2.5.1 Présentation du bassin versant (FDAAPPMA 29, 2005a)

Le bassin versant du Goyen est situé au sud-ouest du Finistère, dans la région du Cap-Sizun. Il couvre une superficie de l'ordre de 150 km². Le Goyen, petit cours d'eau côtier, prend sa source sur la commune de Plonéis, près de Quimper, à une altitude avoisinant les 135 m et se jette dans la baie d'Audierne selon un axe ouest-est.

Le cours principal du Goyen mesure environ 29 km de long, les affluents quant à eux représentent près de 59 km de cours d'eau. La faible pente moyenne de 4,6 ‰ du cours principal s'explique par l'histoire géologique de cette région. Le bassin hydrographique du Goyen est constitué de masses cristallines séparées par une série micaschisteuse. Le Goyen qui prend naissance sur des formations granitiques emprunte, sur son cours moyen et inférieur, une bande micaschisteuse longitudinale. Le parallélisme des bandes lithologiques qui affleurent en longues rayures étirées est caractéristique de ce domaine. La rivière suit la direction générale du plissement.

Le débit moyen interannuel du Goyen calculé sur 39 ans est de 1,410 m³/s à Pont-Croix, en aval de la prise d'eau pour l'alimentation en eau potable de Kermaria à Mahalon. Le débit de crue décennale est de 12 m³/s et le débit mensuel sec quinquennal est de 0,160 m³/s (site : hydro.rnde, 2005).

Le Goyen 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).

Pour plus d'information <http://ouesco.fr/>

Les indices d'abondance 2019

Répartition et localisation des stations

Le Goyen compte 4 stations réparties le long de son cours principal.

Figure 37 : Carte de localisation des stations sur le Goyen

En 2019, compte tenu de l'encombrement constaté sur le secteur de Kerveil (Goyen_4), il a été décidé de décaler légèrement vers l'aval le linéaire prospecté ; au-niveau du Moulin Vert. La topographie du cours d'eau est semblable à celle en amont et ce point se situe dans le même tronçon.

Les juvéniles de l'année

	Stations	nb de sat 0+
Goyen 1	Kermarie	50
Goyen 2	Bronnuel	66
Goyen 3	Pont ar Rodou	0
Goyen 4	Moulin Vert	2
Total		118
Moyenne		29,5
Moyenne pondérée		29,8

Tableau 7 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le Goyen en 2019

La moyenne pondérée (voir explication page précédente) est de 19,9 juvéniles 0+ capturés en 5 minutes. Elle diminue de 8 points, en valeur absolue, par rapport à 2017. Elle est inférieure à l'indice moyen pondéré régional.

Les indices varient de 8 à 30 individus 0+ capturés en 5 minutes de pêche. Le meilleur résultat ayant été obtenu sur la station Goyen 1. Compte tenu de ces résultats, l'indice moyen est vraisemblablement fortement influencé par le mauvais résultat de la station Goyen_2 (plus bas effectif capturé sur cette station depuis le début du suivi).

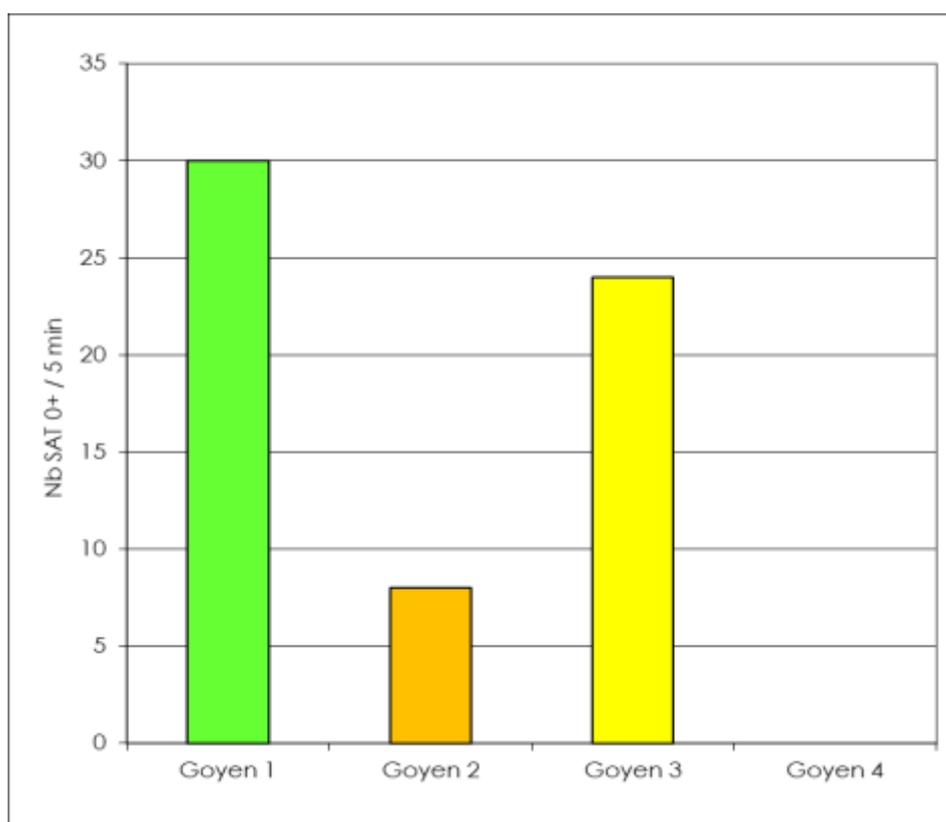


Figure 38 : indices d'abondance de juvéniles de saumon 0+ sur le Goyen en 2018

Taille moyenne

La taille moyenne sur le cours du Goyen est, en 2018, de 73,34 mm. Elle diminue de 1,7 mm malgré une densité de juvéniles inférieure. On peut émettre l'hypothèse que les conditions de croissance ont été moins bonnes ou que l'émergence a été plus tardive.

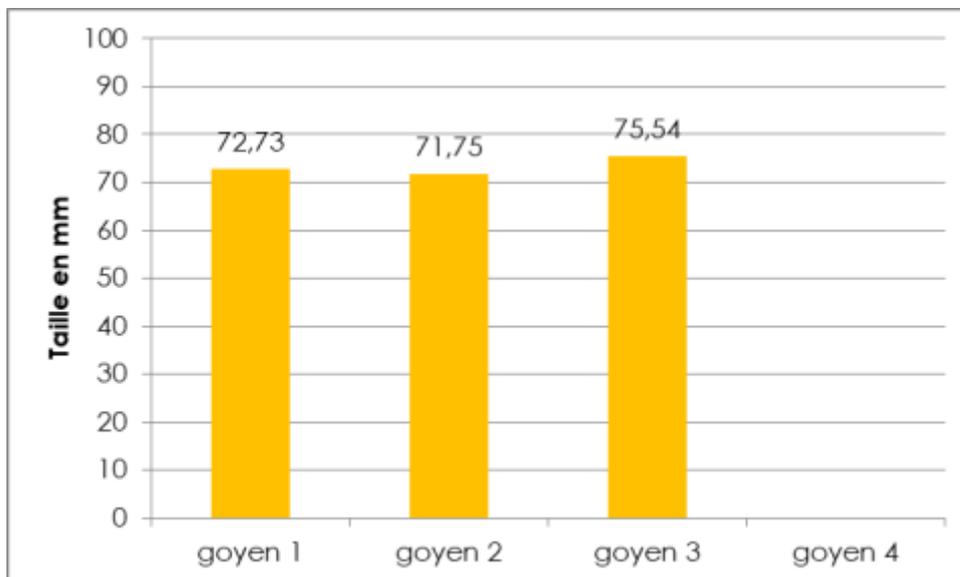


Figure 39 : taille moyenne pondérée des juvéniles de saumon de 2018 sur les différents secteurs du bassin du Goyen

On constate (voir graphique ci-dessous) que, globalement, la taille moyenne diminue depuis 2008. On observe que, depuis 2013, taille et indice moyen pondéré évoluent dans le même sens.

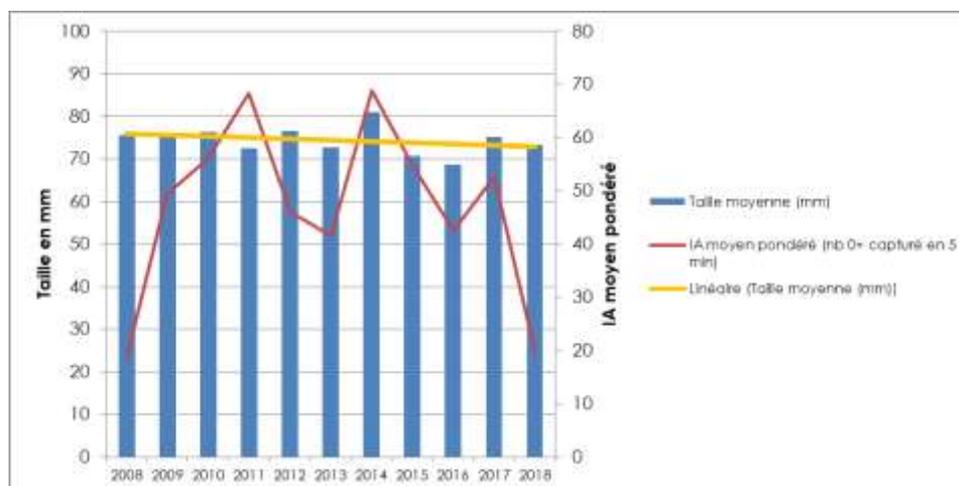


Figure 40 : taille moyenne pondérée des juvéniles de saumon de 2018 et évolution des IA moyens pondérés sur les différents secteurs du bassin du Goyen

2.5.2 Evolution des indices d'abondances de 2002 à 2018 et contribution de chaque secteur à la production

La figure ci-après montre l'évolution des indices d'abondance sur le Goyen depuis 2002. Le recrutement 2018 est le 2^{ème} moins bon observé depuis 2002. Il est largement inférieur à la moyenne de suivi du bassin et moyenne interrégionale.

Ce résultat peut être influencé par un effet station important.

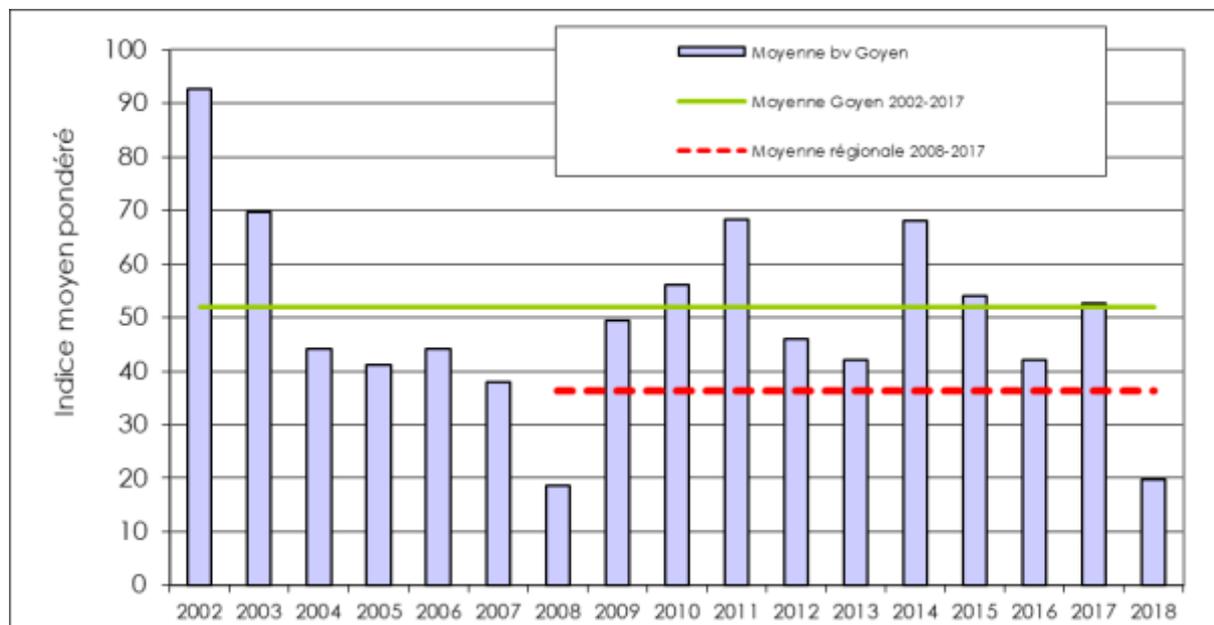


Figure 41 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant du Goyen de 2002 à 2018

Pour autant, la qualité physique du milieu est relativement stable et reste fonctionnelle.

On peut donc penser que la situation 2018 est conjoncturelle et ne saurait remettre en cause la gestion patrimoniale du saumon sur ce bassin versant.

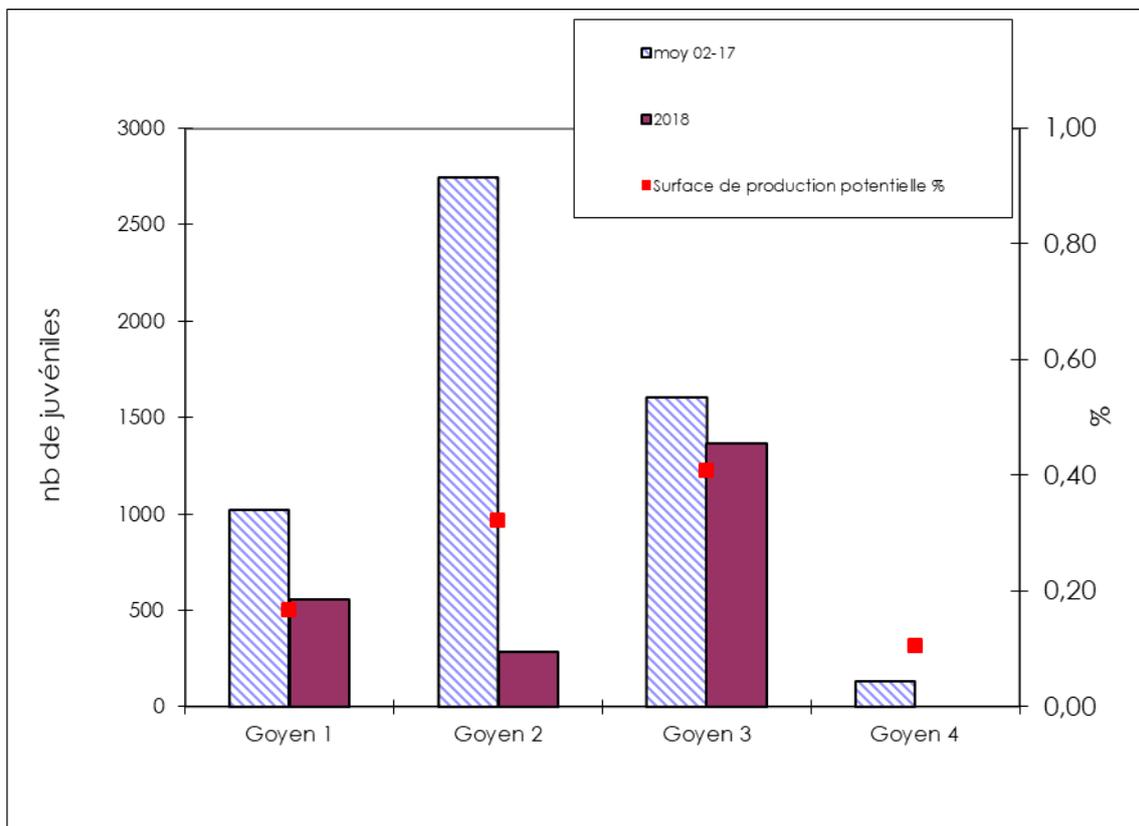


Figure 42 : contribution de chacune des stations à la production de juvéniles de saumon du Goyen

La production théorique de juvéniles 0+ est de 2 209 individus. Elle correspond à 1,2 % de la production régionale.

Les données relatives aux indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le bassin du Goyen sont disponibles sous forme de fiches stations et résumées sous forme d'une fiche de synthèse dans le rapport annexe : **Atlas des stations et fiches de synthèse par bassin versant des indices d'abondance Saumon du Finistère en 2018**. Enfin, les données relatives aux surfaces de production de chaque station pêchée sont en annexe 5.

2.6 Le bassin de l'Aven

2.6.1 Présentation du bassin versant (d'après FDAAPPMA29, 2004b et FDAAPPMA29, 1999)

L'Aven draine un bassin versant de 200 km² pour un linéaire total de cours d'eau de 191,4 km de ses sources (communes de Coray, Leuhan et Scaër) à la limite de salure des eaux sur Pont Aven. Il se compose d'un cours principal l'Aven (36,5 km) et d'un réseau d'affluents dont le principal se situe sur sa rive gauche, le Ster Goz. Ce dernier couvre un bassin de 70 km² pour un linéaire de 85,6 km (cours principal 21 km, affluents 64,6 km), soit 44% du réseau hydrographique. La confluence se situe sur la partie aval de l'Aven (7,9 km de la limite de salure des eaux). Une pente moyenne de 4,8‰ fait de l'Aven une rivière aux eaux courantes. Elle passe à 8,3‰ entre Pont Torret (confluence avec le Ster Goz) et le moulin de Coat Canton (aval des étangs de Rosporden) définissant une zone d'habitats très courants (radiers et rapides). Les eaux de l'Aven circulent sur un substratum à dominante granitique.

Le Ster Goz, quant à lui, présente un profil plus régulier d'une pente moyenne de 5,2‰ qui lui confère aussi des caractéristiques physiques d'une rivière aux eaux courantes. Le substrat est granitique sur la partie aval et schisteux sur l'amont du bassin versant. La typologie des faciès d'écoulement et la granulométrie donnent à l'Aven et au Ster Goz une vocation salmonicole très marquée.

Le débit moyen interannuel (Q) de l'Aven est de 4,19 m³/s. Il présente un module de basses eaux de récurrence 5 ans (QMNA5) de 0,640 m³/s. Ce dernier représente le débit réservé utilisé dans les différents arrêtés concernant les ouvrages dérivant une partie des eaux d'une rivière. Le débit moyen interannuel du Ster Goz représente 36% du Q de l'Aven, soit 1,54 m³/s. Son QMNA5 est de 0,208 m³/s (RNDE, 2004).

L'Aven et le Ster Goz sont classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement (arrêté du 10 juillet 2012).

Pour plus d'informations, <http://sage-sud-cornouaille.fr/nos-actions/amenagement-de-lespace/cours-deau/>.

2.6.2 Les indices d'abondance 2018

Répartition et localisation des stations

Le bassin versant de l'Aven a été prospecté pour la première fois en 2003 par la méthode des indices d'abondance avec huit stations réparties sur le cours principal de l'Aven (5 stations) et sur son principal affluent, le Ster Goz (3 stations). En 2004, le nombre et la localisation des stations sur l'ensemble du bassin versant ont été revus. Ceci afin de tenir compte des indications concernant la production potentielle en juvéniles de saumon par cours d'eau et par tronçons connues par la cartographie des habitats piscicoles de l'Aven réalisée à l'été 2004 (FDAAPPMA29, 2004b). Depuis 2004, neuf stations sont pêchées sur le bassin versant (cf. carte ci-après).

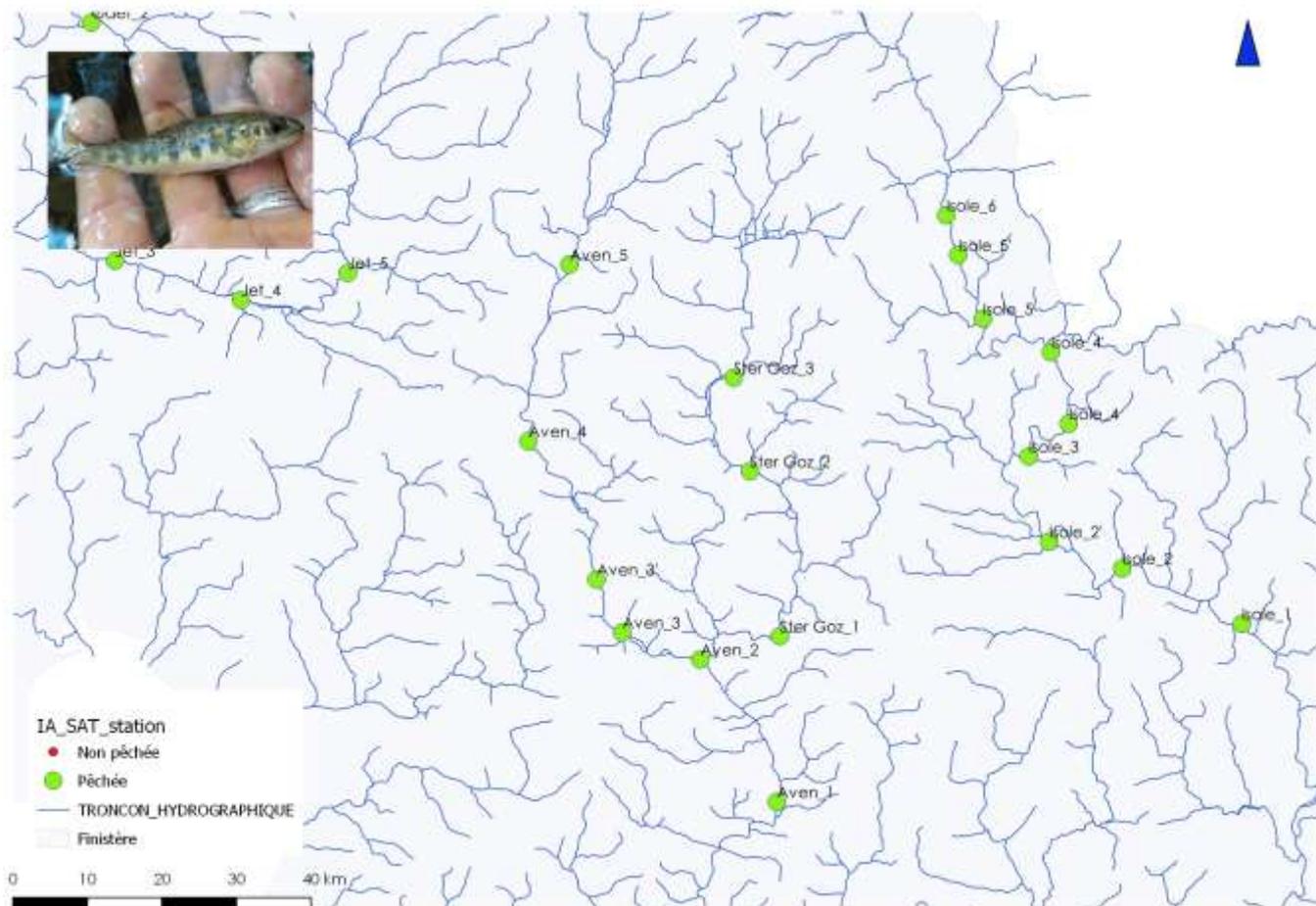


Figure 43 : Carte de localisation des stations sur l'Aven

Pour 2018, la station Aven_4 a été décalée vers l'aval (lieu-dit Bonne Nouvelle) pour des raisons d'accès et d'habitats. Elle demeure toutefois sur le même tronçon.

Les juvéniles de l'année

Stations	Nom	nb de sat 0+
Av1	Mlin du Haut Bois	32
Av2	Amont Pont Torret	40
Av3	Goël	49
Av3'	Mlin Barbary	38
Av4'	Bonne Nouvelle	28
Av5	Mlin Vert	30
Sg1	Aval Kernaour	22
Sg2	Kerancalvez	17
Sg3	Kercabon	0
	Total	256
	Moyenne	28
	Moyenne pondérée	30,56

Tableau 8 : Indices d'abondances de juvéniles de saumon sur le bassin versant de l'Aven en 2018

Un effectif de 256 individus 0+ a été capturé en 2017 sur l'ensemble des neuf stations pêchées. La moyenne pondérée est de 30,56 individus 0+ capturés en 5 minutes (en diminution de 5 points par rapport à 2017). Ce résultat est relativement

stable par rapport à ceux des deux années passées. L'accroissement du recrutement observé depuis 2016 se maintient donc.

Le recrutement annuel est largement supérieur à l'indice moyen pondéré régional (26,7 individus 0+ capturés en 5 minutes).

Cette moyenne indique un recrutement « bon » en juvéniles saumon pour l'ensemble du bassin de l'Aven.

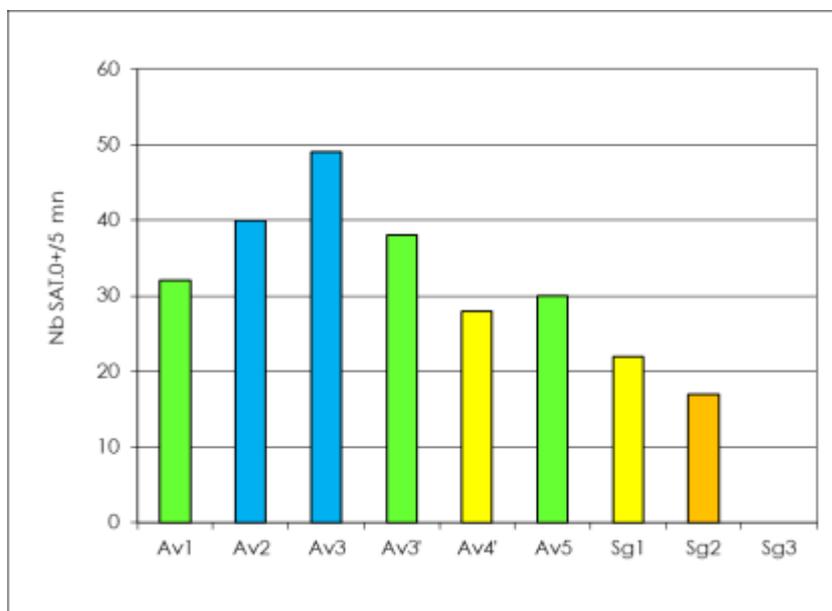


Figure 44 : indices d'abondances de juvéniles de saumon 0+ sur le bassin versant de l'Aven en 2018

Au niveau des stations prospectées, les indices varient de 0 à 49 individus 0+ capturés en 5 minutes. A la différence de 2017, le recrutement est relativement homogène sur le cours principal de l'Aven. Il diminue de 6 points en valeur absolue par rapport à 2017.

Cependant, la qualité physique du milieu est relativement stable et de nombreux efforts ont été faits en faveur de la continuité écologique. On peut donc penser que la situation 2018 est conjoncturelle et ne saurait remettre en cause la gestion patrimoniale du saumon sur ce bassin versant.

Il faut noter le résultat obtenu pour la station située en amont des étangs de Rosporden (meilleur recrutement depuis le début de la période de suivi). Cela peut être mis en lien avec l'amélioration du dispositif de franchissement des étangs (à confirmer).

Par ailleurs, pour le Ster Goz, on observe depuis 2013 une augmentation régulière du recrutement au moins sur la partie aval. La station médiane a été colonisée ; à la différence de celle située en amont. Cela pose la question de l'accessibilité de ce secteur de cours d'eau. Cela rend compte aussi, peut-être, de difficultés de migration (ouvrage de pisciculture).

Taille moyenne

En 2018, sur le bassin de l'Aven, la taille moyenne s'élève à 78,6 mm. Elle diminue de 11 mm par rapport à 2017. Cette évolution est significative et concomitante à une baisse de la densité des individus 0+. Elle est globalement toujours plus importante sur le bassin du Ster Goz. Peut-être est-ce lié à un effet densité/dépendance plus marqué sur l'Aven.

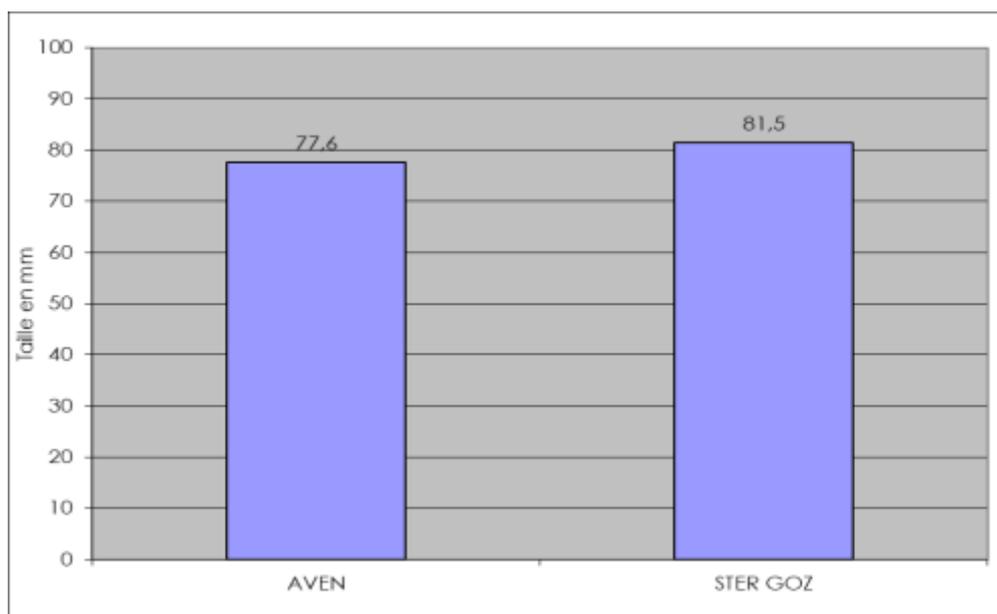


Figure 45 : taille moyenne pondérée des juvéniles de saumon de 2018 sur les différents secteurs du bassin de l'Aven-Ster Goz

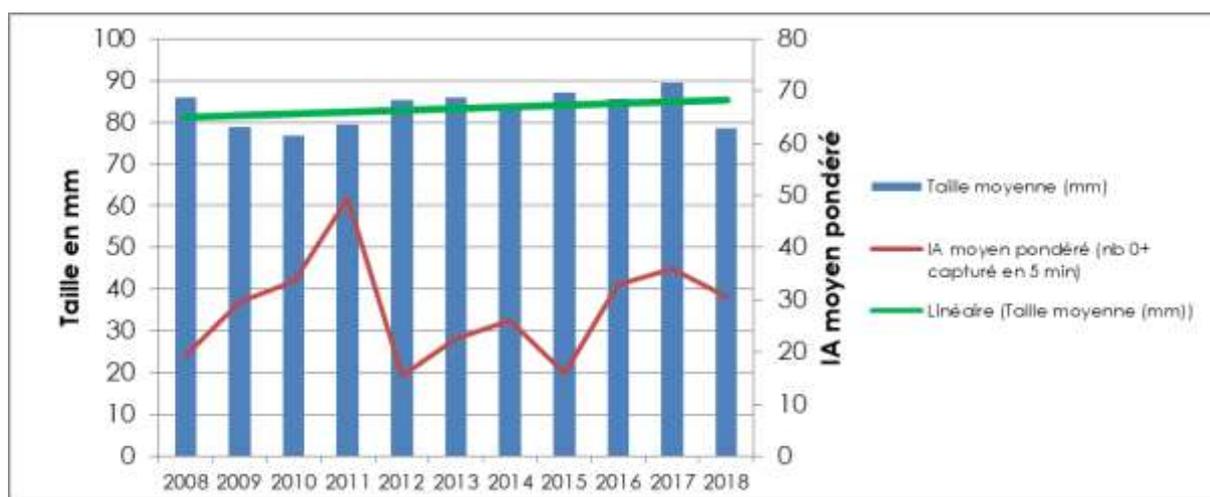


Figure 46 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons et évolution des IA moyen pondéré le bassin de l'Aven (2008/2018)

On constate (voir graphique ci-dessus) que, pour ce bassin versant, la taille moyenne augmente légèrement. Son évolution ne semble pas forcément liée à celle de l'indice moyen pondéré. Cependant, depuis 2016, la taille moyenne a tendance à reculer.

2.6.3 Evolution des indices d'abondances depuis 2003 et contribution de l'Aven et du Ster Goz à la production

L'observation de la chronique de données permet de distinguer des phases de hausse du recrutement (2007/2011) similaires à celles d'autres bassins du Finistère, Odet notamment.

Par contre, depuis 2012, on avait assisté à un tassement du recrutement et surtout pas observé la tendance à la hausse en 2014/2015 à la différence de bassins voisins (Odet) par rapport auxquels l'évolution de l'Aven était similaire.

Le résultat 2018 s'inscrit dans la dynamique retrouvée depuis 2016 par rapport aux années précédentes. Le bassin Aven/Ster Goz reste proche du niveau de sa moyenne de suivi interannuel et de la moyenne régionale.

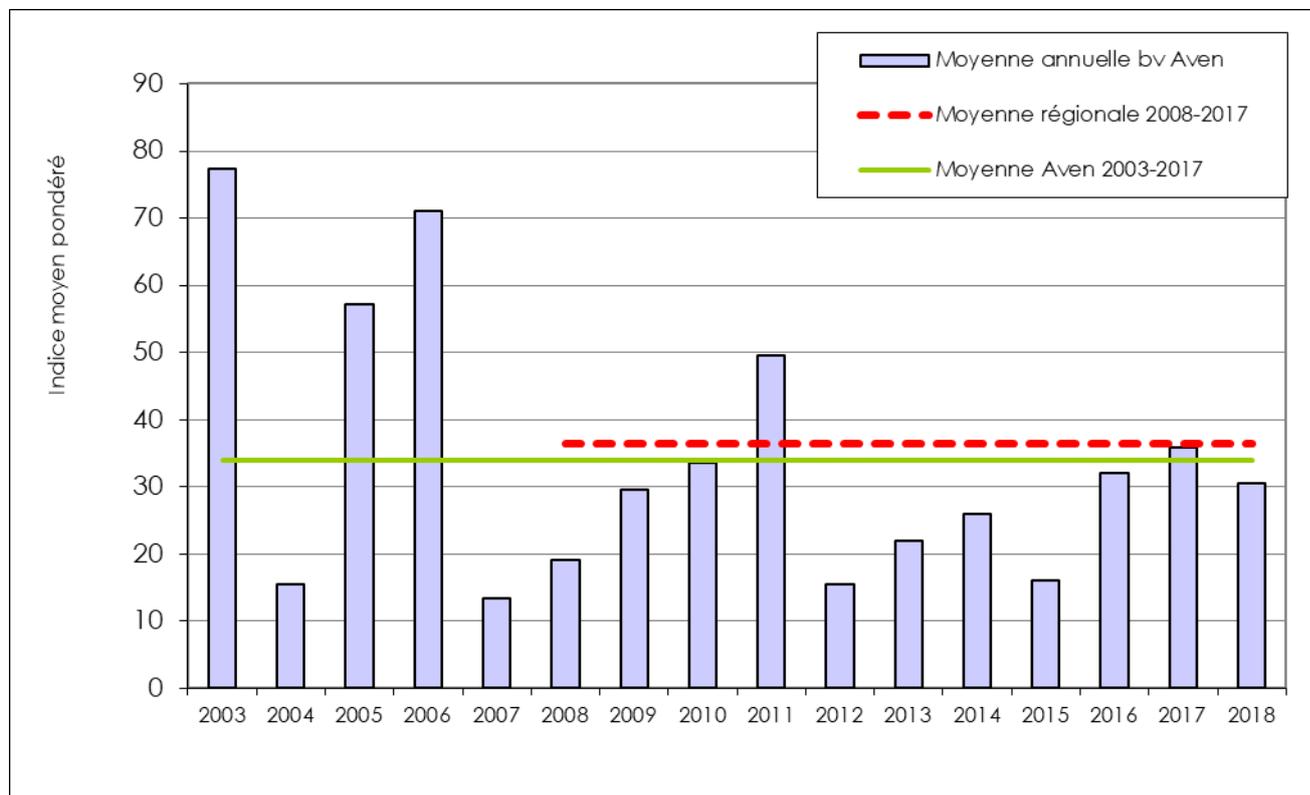


Figure 47 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Aven de 2003 à 2018

La production de juvéniles en 2018 reste supérieure sur l'Aven par rapport au Ster Goz. Pour les deux cours d'eau, elle n'atteint pas les productions moyennes observées.



Figure 48 : évolution de la contribution relative de chaque sous bassin à la production de juvéniles de saumon du bassin de l'Aven depuis 2003

A la lecture du graphique ci-dessous, on mesure bien le poids de l'Aven dans la contribution totale. En 2018, il représente 83% du recrutement. Pour autant, pour le Ster Goz, la part relative est de 17 %. Cela confirme la situation constatée depuis 2015.

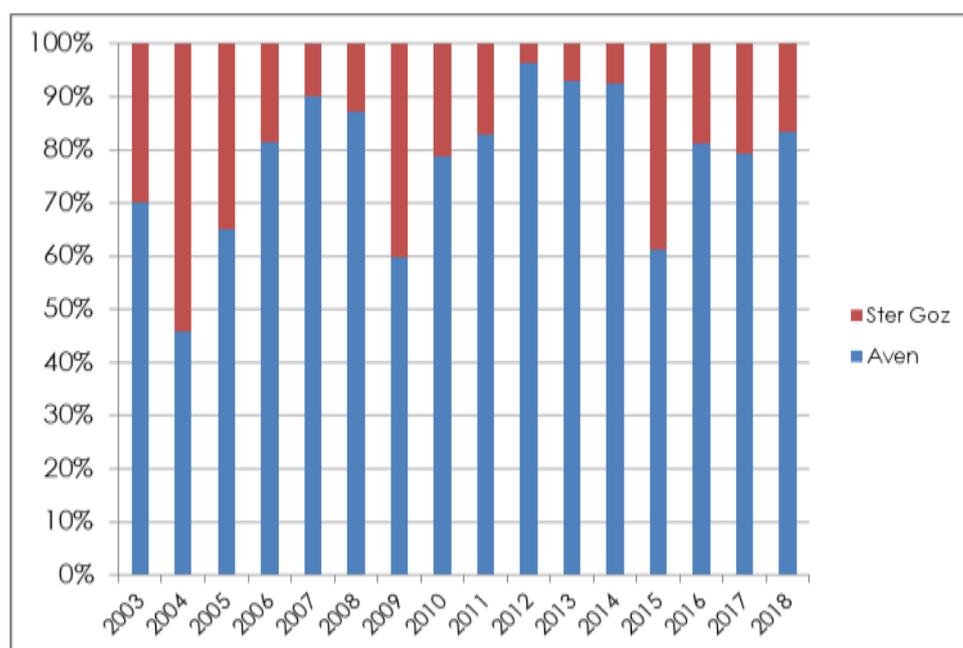


Figure 49 : contribution de l'Aven et du Ster Goz à la production de juvéniles de saumon du bassin versant

La production théorique de juvéniles 0+ est de 13 606 individus. Cela représente 5,1 % de la production régionale.

2.7 Le bassin de la Penzé

2.7.1 Présentation du bassin versant

Le bassin versant de la Penzé est situé au nord est du Finistère, dans la région de Morlaix. Il couvre une superficie de 153 km². La Penzé, petit cours d'eau côtier, prend sa source sur la commune de Plounéour Ménez, à une altitude avoisinant les 262 m et se jette dans la baie de Morlaix selon un axe global nord sud. Le cours principal de la Penzé mesure environ 30 km de long, son affluent principal, le Coat Toulzac'h, mesure près de 20 km de longueur. La pente de la Penzé est forte en amont (3.13%), puisqu'elle prend sa source sur les contreforts des Monts d'Arrée. Elle diminue progressivement par la suite jusqu'à l'estuaire pour arriver à une pente faible à l'aval (0.27%). La pente moyenne de la Penzé est de 0.81%. Tout comme la Penzé, le Coat Toulzac'h prend sa source sur les contreforts des Monts d'Arrée, il a donc une pente forte en amont de 2.15 %. La pente moyenne est de 0.96% avec un palier entre Ste Brigitte et Pont Toulzac'h de 1.8%. La Penzé a un régime d'écoulement océanique, avec de hautes eaux en hiver et de basses eaux en été, la fluctuation des écoulements se faisant de manière régulière. Le débit moyen inter mensuel est de 2.84 m³/s, moyenne évaluée sur la Penzé en aval de la confluence avec le Coat Toulzac'h à la Station de hydrologique de Taulé.

La Penzé et le Coatoulzac'h sont classés cours d'eau à migrateurs au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement (Arrêté du 10 juillet 2012).

Les indices d'abondance 2018

Répartition et localisation des stations

Le bassin versant de la Penzé a été prospecté pour la première fois en 2007 par la méthode des indices d'abondance avec dix stations réparties sur le cours principal de la Penzé (7 stations) et sur son principal affluent, le Coatoulzac'h (3 stations). A noter que la station la plus amont du Coatoulzac'h n'est plus prospectée et ne rentre donc plus en compte pour le calcul de l'indice moyen pondéré. En effet, depuis le début du suivi, cette station a été décalée vers l'aval pour connaître la limite de colonisation du saumon atlantique. En 2014, c'est le secteur en aval de la RD 712 (Vallon du Pont) qui a été prospecté selon le protocole présence/absence. 39 individus 0+ ont été capturés. Suite à ce travail concernant la limite de colonisation, il apparaît aujourd'hui qu'elle semble être le barrage de pisciculture de Quélénnec.

Aussi, en 2015, la station Coatoulzach_2 a été décalée au lieu-dit Vallon du Pont (plus accessible et sur le même tronçon interbarrage) et la station Coatoulzach_3 abandonnée tant que le barrage de la pisciculture de Quélénnec reste imperméable. Cet échantillonnage permet de rendre réellement compte des surfaces accessibles aux géniteurs. Par ailleurs, suite à l'arasement du barrage du Moulin de Mintric, 1 seule station a été conservée pour ce cours d'eau depuis 2016.

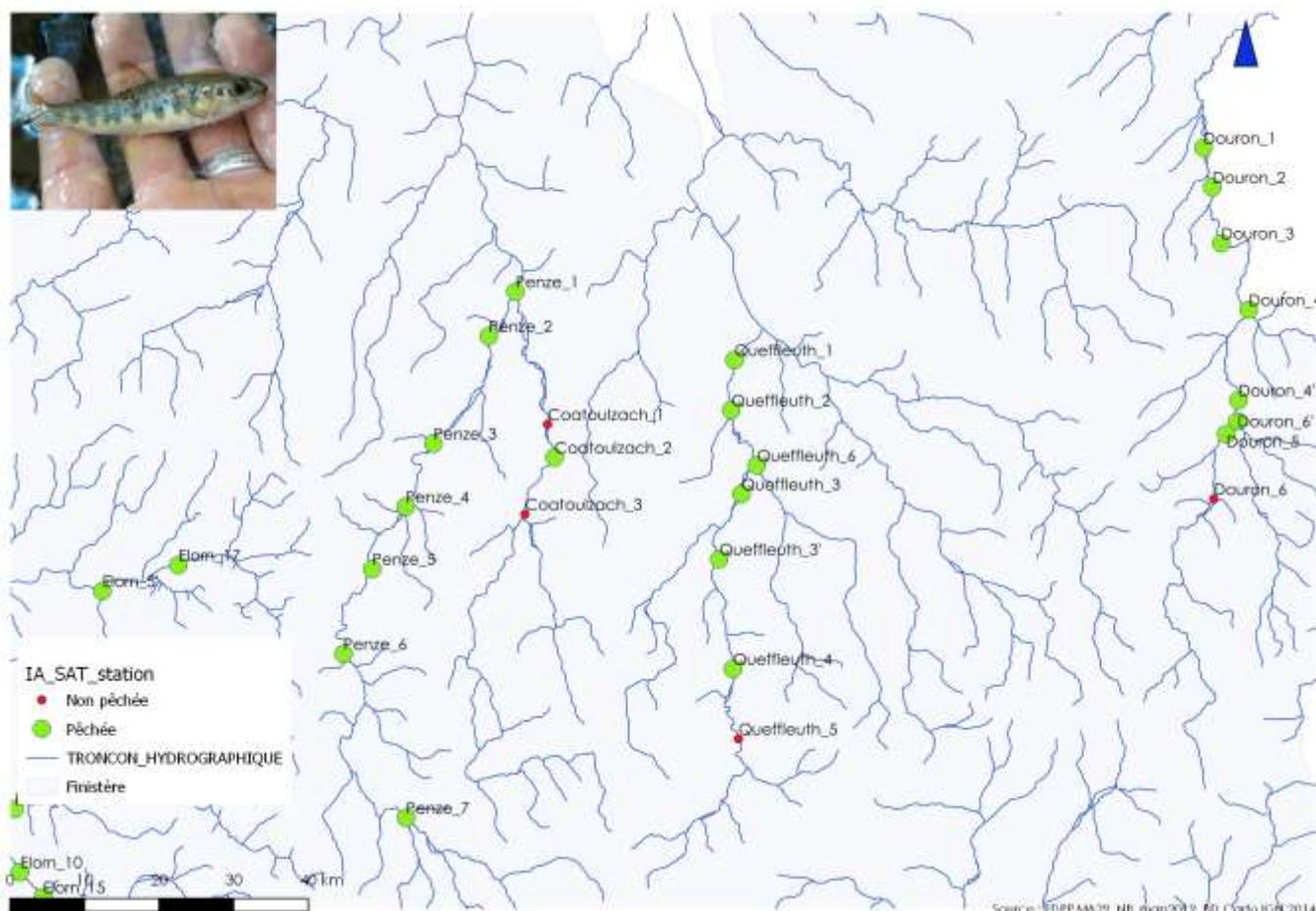


Figure 50 : Carte de localisation des stations sur la Penzé

Les juvéniles de l'année

	Stations	2018
		nb de sat 0+
Penzé 1	Notéric	80
Penzé 2	Kerdraon	125
Penzé 3	Mlin Kernabat	61
Penzé 4	Mlin Prat Guen	87
Penzé 5	Mlin Luzec	44
Penzé 6	Viaduc	42
Penzé 7	Kerangouly	21
Coatoulzac'h 1		
Coatoulzac'h 2	Vallon du Pont	0
Coatoulzac'h 3		
Total		460
Moyenne		57,5
Moyenne pondérée		50,62

Tableau 9 : indices d'abondance de juvéniles saumons sur le bassin versant de la Penzé en 2018

Un effectif de 460 individus 0+ a été capturé en 2018 sur l'ensemble des huit stations pêchées contre 527 en 2017. L'indice moyen pondéré est toujours à un niveau très bon de 50,62 individus 0+ capturés en 5 minutes. Il traduit un niveau de recrutement toujours remarquable.

Il est deux fois plus élevé que l'indice moyen pondéré régional (26,7 individus 0+ capturés en 5 minutes).

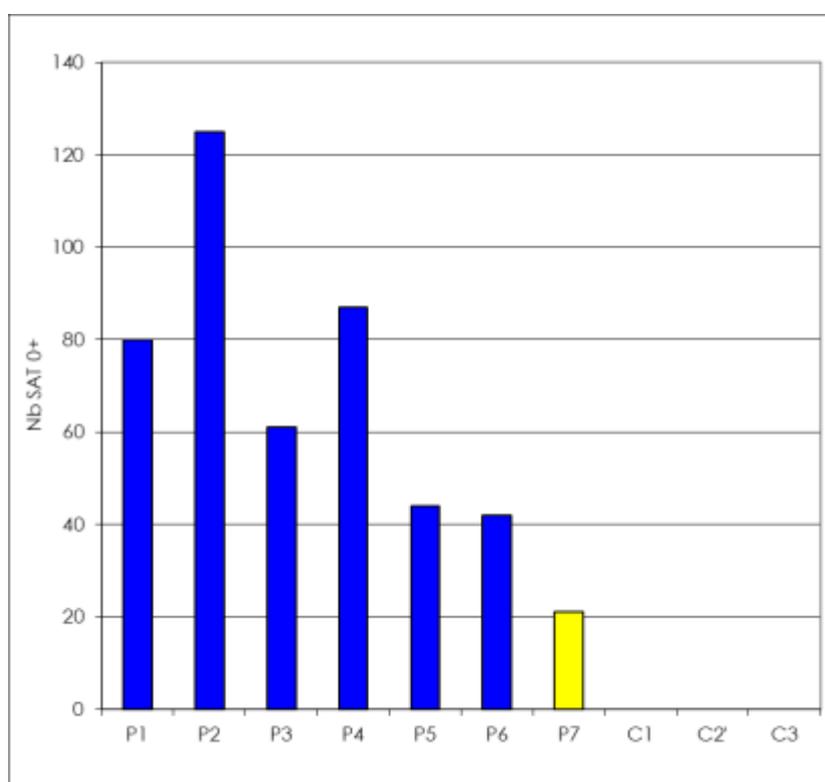


Figure 51 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le bassin versant de la Penzé en 2018

Le recrutement 2018 est légèrement en retrait par rapport à celui de 2017. Cette diminution est sensible pour certaines stations en aval. Par contre, ce recrutement traduit une meilleure colonisation du cours de la Penzé qu'en 2017 malgré un étiage automnale très marqué.

Pour le Coatoulzach, se pose la question de l'attrait pour les géniteurs de ce cours d'eau à l'aval de la prise d'eau potable de Penhoat et des ouvrages présents (Moulin Corre).

Taille moyenne

La taille moyenne est de 73,3 mm sur le bassin versant de la Penzé. Elle perd 0,8 mm par rapport à 2017. Cela peut s'expliquer par l'absence de recrutement sur le Coatoulzach dont les juvéniles avaient une taille moyenne largement supérieure à ceux de la Penzé (88,24 mm contre 77,16 sur la période 2012/2016).

Ce taille moyenne est toutefois considérée comme satisfaisante pour des juvéniles en sortie de période estivale.

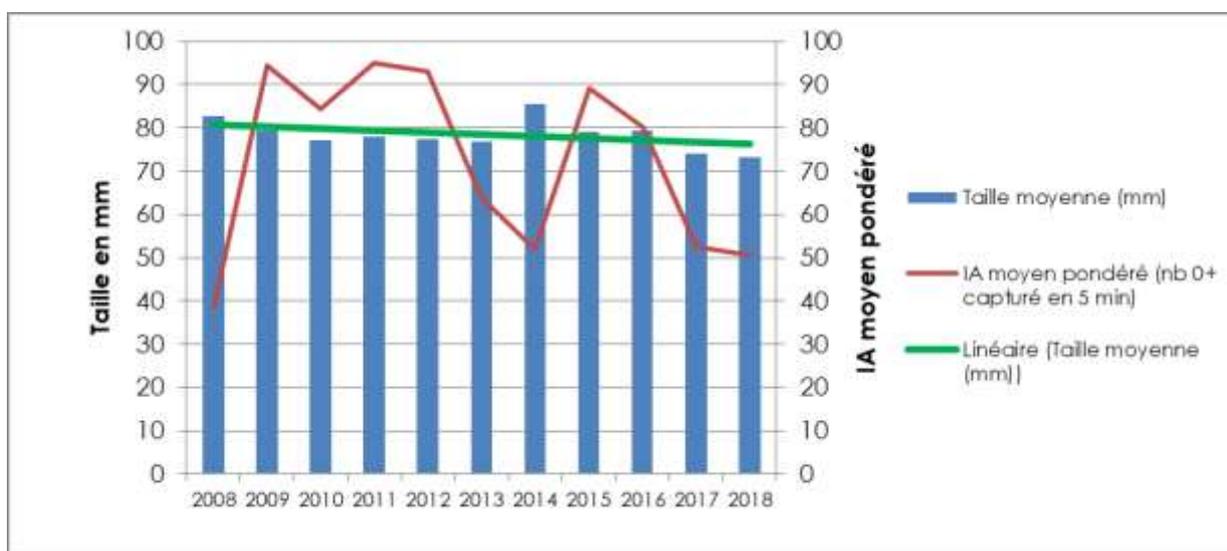


Figure 52 : taille moyenne pondérée des juvéniles de saumon et indices d'abondance moyens pondérés de 2018 sur le bassin de la Penzé

Pour la période de suivi, il n'y a pas de lien évident entre l'évolution du recrutement et la taille moyenne (effet densité/dépendance). On observe, cependant, une tendance à la diminution de la taille moyenne depuis 2014.

2.7.2 Evolution des indices d'abondance de 2007 à 2018 et contribution de chaque secteur à la production

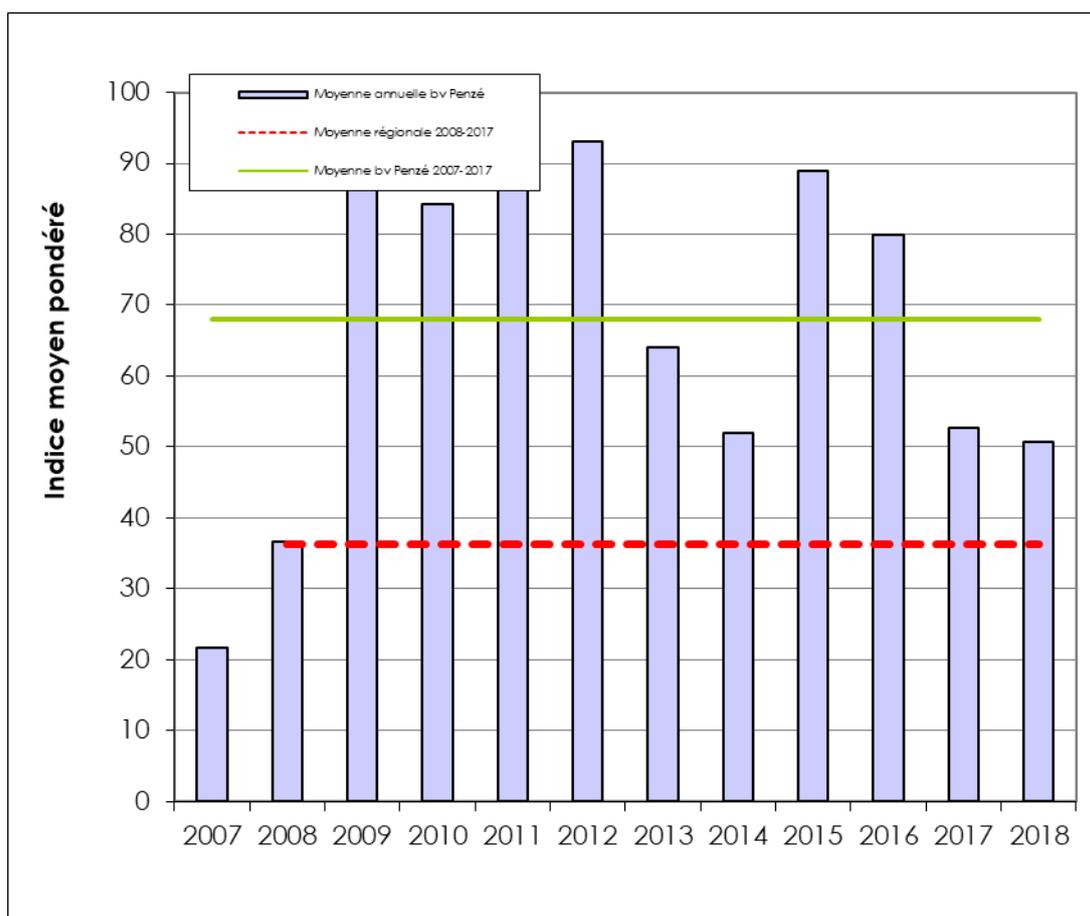


Figure 53 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de la Penzé de 2007 à 2018

En 2018, l'indice moyen pondéré (52 individus 0+ capturés en 5 minutes) de ce bassin versant est largement supérieur à la moyenne régionale mais encore inférieur à la moyenne annuelle de suivi du bassin sur la période.

Le niveau atteint est cependant très satisfaisant et ne remet nullement en cause la gestion patrimoniale de l'espèce. Les résultats 2018 montrent les formidables capacités physiques de ce bassin à produire naturellement des juvéniles de saumon. Une attention particulière devra être portée sur la situation du Coatoulzach qui représente tout de même 20% des surfaces de production de juvéniles.

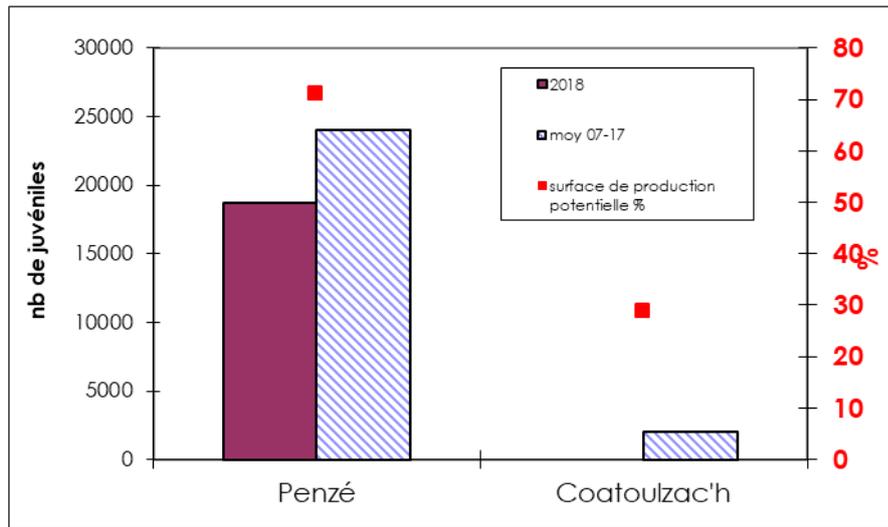


Figure 54: contribution de la Penzé et du Coatoulzac'h à la production de juvéniles de saumon du bassin versant

La production annuelle de la Penzé est logiquement inférieure à la moyenne observée. La baisse de l'indice moyen pondéré peut être liée à une moindre colonisation de la partie amont de la Penzé et du Coatoulzsch.

La production théorique de juvéniles 0+ est de 18 693 individus. Elle représente 6,3% de la production régionale.

2.8 Le bassin du Queffleuth

2.8.1 Présentation du bassin versant (Syndicat Mixte Trégor, 2010)

Le bassin versant du Queffleuth est situé au nord est du Finistère, dans la région de Morlaix. D'une longueur totale de 85,7 km (en comptant ses affluents), pour un bassin versant d'environ 100km², le Queffleuth prend sa source dans un marais tourbeux, sur la hauteur de Trédudon (250m), dans les Monts d'Arrée. Il s'agit d'un cours d'eau de première catégorie et classé « rivière à poissons migrateurs » (au titre de l'article L 214-17 du Code de l'Environnement). On y trouve les quatre espèces caractéristiques de ces cours d'eau : saumon, truite de mer, anguille, lamproie marine.

L'intérêt paysager y est remarquable. Le Queffleuth, après quelques kilomètres à travers les Monts d'Arrée, traverse une région boisée et plusieurs petits chaos granitiques, pour finalement se jeter dans la rivière de Morlaix (confluence avec le Jarlot-Tromorgant, formant la rivière du Dossen). De nombreux moulins, dont certains classés, ont été construits le long de la rivière. Le Queffleuth, rivière courante à forte pente et très oxygénée, peut être considéré comme un cours d'eau de grande qualité pour les populations piscicoles (vocation salmonicole). Son débit moyen annuel est de 1,640 m³/s.

2.8.2 Les indices d'abondance 2018

Répartition et localisation des stations

Le bassin versant du Queffleuth a été prospecté pour la première fois en 2010 par la méthode des indices d'abondance avec 5 stations réparties sur le cours principal et 1 sur son principal affluent, le Bodister. Ce travail fait suite à la cartographie des habitats piscicoles établie par le Syndicat Mixte du Trégor en 2009. Une station avait été ajoutée, en 2011, sur le cours moyen (Queffleuth 3') pour mieux tenir compte de la répartition des surfaces potentielles de production. La station Queffleuth_5 n'est plus pêchée depuis 2013 (accessibilité très marginale aux géniteurs).



Figure 55 : Carte de localisation des stations sur le Queffleuth

Les juvéniles de l'année

		2018
	Stations	nb de sat 0+
Queffleuth 1	Les Trois Chênes	7
Queffleuth 2	Pont Pol	3
Queffleuth 3	Roz Ar Vern	11
Queffleuth 3'	Moulin Blanc	0
Queffleuth 4	Riboul Potic	0
Queffleuth 5	Costenoir	non pêchée
Queffleuth 6	Moulin des Prés	0
Total		21
Moyenne		3,5
Moyenne pondérée		4,2

Tableau 10 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le bassin versant du Queffleuth en 2018

Seulement 21 individus 0+ ont été capturés lors de la campagne 2018.

Ce résultat traduit toujours un dysfonctionnement majeur du cycle de vie du saumon atlantique pour ce bassin versant. Il s'agit du plus mauvais résultat au niveau du département alors que le cours d'eau est fonctionnel pour produire naturellement du saumon.

Etant donné qu'aucune information liée à une pollution n'est remontée, qu'aucune modification substantielle des stations n'a été observée, la cause de ce

résultat est toujours l'absence massive de colonisation du cours d'eau par les géniteurs. Cette situation perdure depuis 2015 suite à la modification du mode opératoire de la régulation du bassin à flot.

Avant cette date, les résultats obtenus étaient particulièrement élevés, témoignant de la bonne fonctionnalité du cours d'eau.

Si cette situation de gâchis perdure, elle risque de conduire à la disparition du saumon sur ce cours d'eau.

Il faut noter que, enfin, le gestionnaire du port de Morlaix a lancé une consultation pour réaliser une étude d'amélioration de la continuité écologique. Cependant, face au déclin dramatique du recrutement annuel, des solutions transitoires et d'urgence se doivent d'être mises en œuvre. Ainsi, pour la migration 2017, le batardeau central a été accessible jusqu'en mai.

Cela reste notoirement insuffisant et difficilement acceptable au vu des efforts engagés pour restaurer la continuité écologique sur ce bassin.

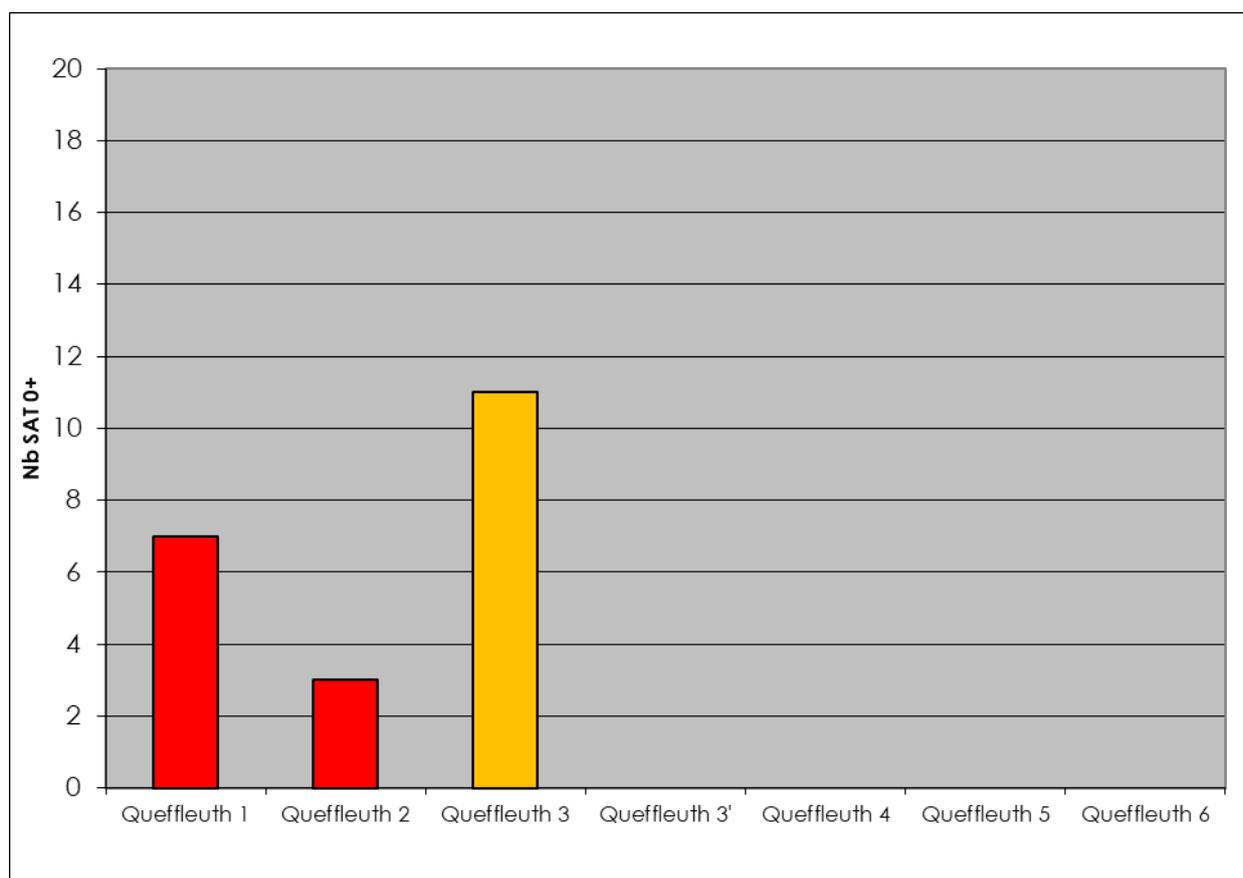


Figure 56 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le bassin versant du Queffleuth en 2018

Taille moyenne

La taille moyenne 2017 sur le bassin versant du Queffleuth est de 105,1 mm. Elle est totalement liée aux très faibles densités observées.

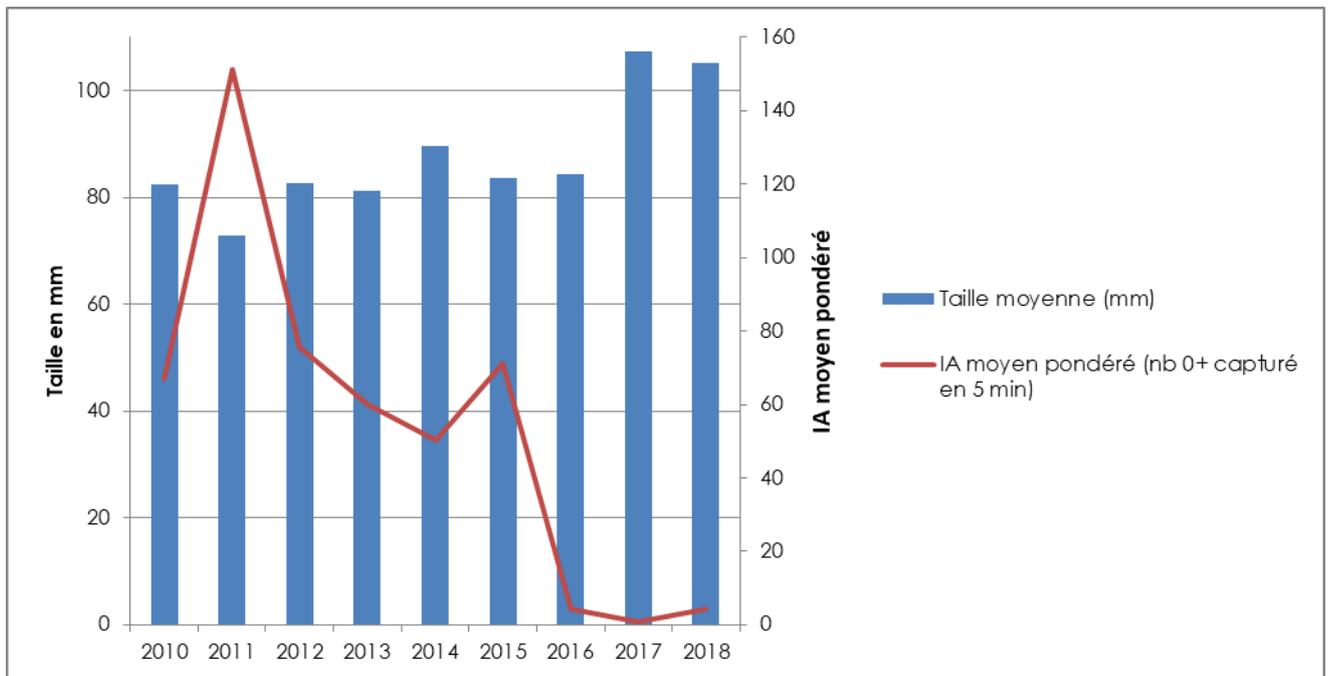


Figure 57 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons sur le bassin du Queffleuth de 2010 à 2018

2.8.3 Evolution des indices d'abondance et contribution de chaque secteur à la production

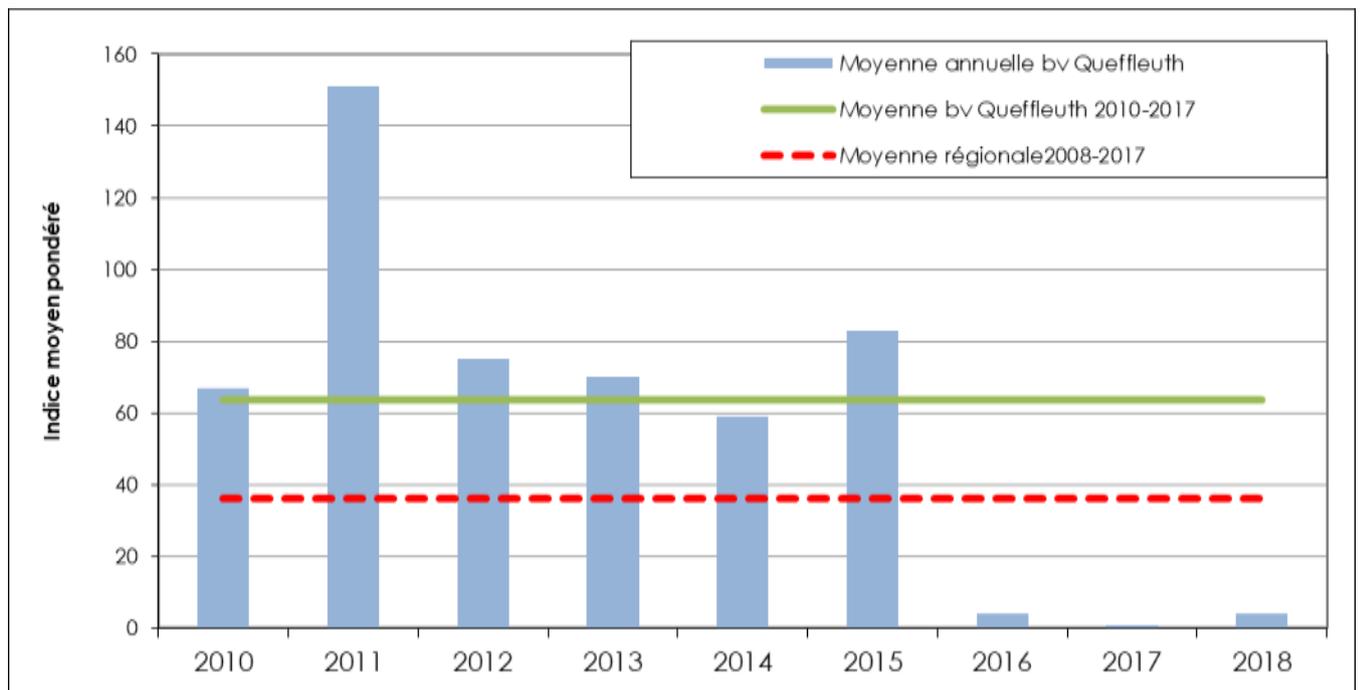


Figure 58 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant du Queffleuth

Pour la période de suivi, la moyenne s'établit à 61 individus 0+ capturés en 5 minutes. Le résultat 2018 est malheureusement dans la lignée de celui de 2016 et 2017. Il rend compte d'un niveau de recrutement dramatiquement faible et d'une situation inacceptable.

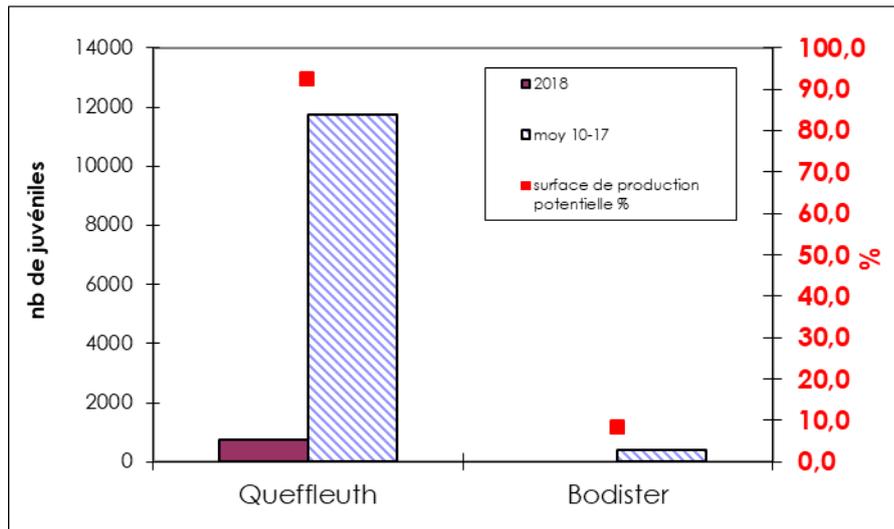


Figure 59 : contribution du Queffleuth et du Bodister à la production de juvéniles de saumon du bassin versant

Etant donné les résultats du recrutement 2018, la production théorique de juvéniles serait de 726 individus.

2.9 Le bassin de la Mignonne, du Camfrout et de la rivière du Faou

2.9.1 Présentation des bassins versants (FDAAPPMA 29, 2011)

Le bassin versant de la Mignonne est situé au Nord-ouest du Finistère, dans le pays de Landerneau-Daoulas. Son principal affluent est le ruisseau de la Boissière.

Sa superficie est de l'ordre de 116 Km². Elle se jette dans la Rade de Brest au niveau de la commune de Daoulas selon un axe est-ouest. Le cours d'eau principal de la rivière mesure environ 24 km, tandis que l'ensemble de ses affluents représentent près de 60km. La pente de la Mignonne est forte en amont, puisqu'elle prend sa source sur les contreforts des Monts d'Arrée. Elle diminue progressivement par la suite jusqu'à l'estuaire pour arriver à une pente faible à l'aval. La pente moyenne de la Mignonne est de 0.64%.

La Boissière, principal affluent de la Mignonne prend sa source en amont des lagunes de Ploudiry et se jette dans la Mignonne au niveau du Pont de la route départementale 87. La pente moyenne de la Boissière est de 1,3%.

La Mignonne a un régime d'écoulement océanique, avec de hautes eaux en hiver et de basses eaux en été, la fluctuation des écoulements se faisant de manière régulière). Le débit moyen inter mensuel est de 1.44 m³/s, moyenne évaluée sur la Mignonne à la station de jaugeage de pont Mel à Irvillac. (Source : Banque hydro).

Le bassin versant du Camfrout est situé au nord-ouest du Finistère. Sa superficie est de l'ordre de 55 km². C'est un petit cours d'eau côtier qui prend sa source à Hanvec au cœur du Parc Régional naturel d'Armorique, à une altitude d'environ 250m. La partie amont du cours d'eau est située sur une zone de plateau alors que l'aval est relativement encaissé. Le cours d'eau, ainsi que ses affluents, traverse les communes de Saint-Eloy et d'Irvillac puis se jette dans la rade de Brest au niveau de la commune de l'Hopital-Camfrout. Le cours d'eau principal mesure environ 20 km, tandis que l'ensemble de ses affluents représentent près de 50 km.

Comme les cours d'eau du bassin versant de la Mignonne, ceux du bassin versant du Camfrout prennent leur source dans des zones de tourbières, de marais ou des zones humides, puis s'écoulent à travers une alternance de schistes, calcaires et grès, plus ou moins perméables, des formations de Landévennec, de l'Armorique et du Faou ou du Groupe de Traon. La géologie des deux bassins versants est sensiblement la même. La pente du Camfrout est forte en amont, puisqu'elle prend sa source sur les contreforts des Monts d'Arrée. Un plateau est présent plus en aval un peu avant l'estuaire, entre le moulin de Rossiou et la confluence avec le Caotnan. Elle diminue progressivement par la suite jusqu'à l'estuaire pour arriver à une pente faible à l'aval. La pente moyenne du Camfrout est de 1.02%.

Le Saint-Eloy, principal affluent du Camfrout, prend sa source dans le parc naturelle régional d'Armorique au nord de Goulaouren, et se jette dans le Camfrout au niveau de la D47. La pente moyenne du Saint-Eloy est de 2.1%, très fort en amont elle diminue peu à peu vers l'aval.

Le bassin versant de la rivière du Faou représente 141 km². Le cours principal représente 15 km de linéaire et 29 km de linéaire estimé pour les affluents. Le Faou est un ruisseau côtier, qui coule sur un substrat schisteux et granitique. La pente forte (1,6 %) et régulière, la qualité des habitats induisent un bon potentiel de reproduction, supérieur à la capacité d'accueil du milieu. La qualité physico-chimique du Faou est très bonne, seule la qualité des nitrates (classe N3), liée à la présence d'élevages agricoles est préoccupante.

Ces trois cours d'eau sont classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement (Arrêté du 10 juillet 2012).

2.9.2 Les indices d'abondance de 2012 à 2018

Répartition et localisation des stations

Les bassins versants de la Mignonne, du Camfrout et de la rivière du Faou ont été prospectés pour la première fois en 2012 par la méthode des indices d'abondance avec 5 stations réparties sur les cours principaux et 2 sur leur principal affluent (ruisseau de la Boissière et ruisseau de St Eloy). Ce travail fait suite à la cartographie des habitats piscicoles établie par la Fédération du Finistère pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique en 2011.

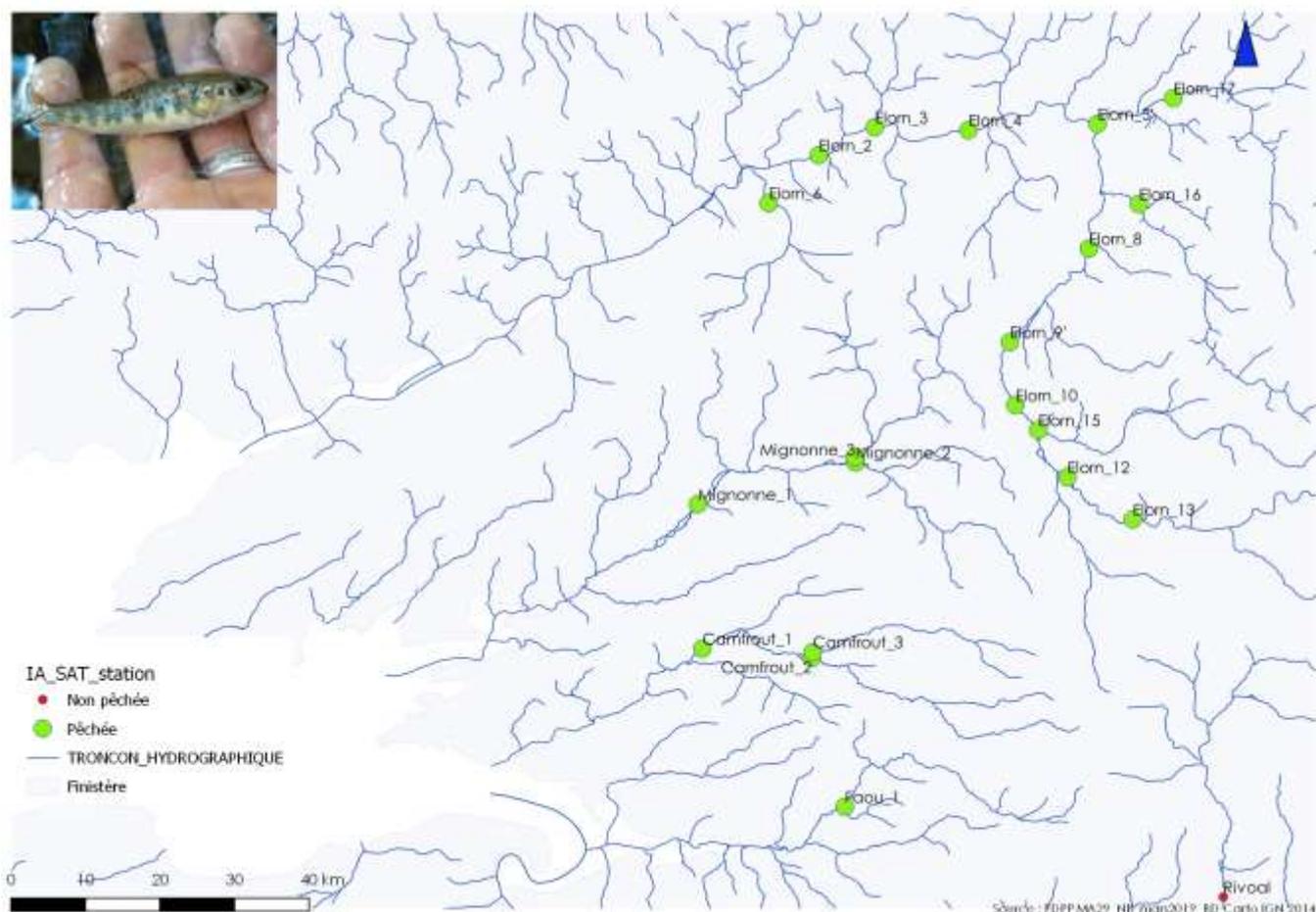


Figure 60 : Carte de localisation des stations sur le bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou

Les juvéniles de l'année

		2018
	Stations	nb de sat 0+
M1	Pont Mel Coz	56
M2	Villarec	51
M3	Tromelin	40
C1	Troéoc	27
C2	Pont RD 47	19
C3	Bodiler	5
F1	Kerlavarec	0
Total		198
Moyenne		28
Moyenne pondérée		32,5

Tableau 11 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou en 2018

Un effectif de 193 individus 0+ a été capturé en 2018 sur l'ensemble des 7 stations pêchées. La moyenne pondérée s'établit à 32,5 individus 0+ capturés en 5 minutes. Cette moyenne double par rapport à celle de 2017.

Elle est largement supérieure à l'indice moyen pondéré régional (26,7 individus 0+ capturés en 5 minutes).

Elle est largement influencée par les résultats obtenus sur le bassin de la Mignonne qui est beaucoup productif que celui du Camfrout.

Les effectifs varient de 0 à 56 individus 0+ capturés en 5 minutes. Pour les deux cours d'eau principaux, on note une diminution de ces derniers en fonction du gradient aval/amont.

La rivière du Faou n'a été que peu ou pas colonisée. A noter sur ce cours d'eau, la présence d'un ouvrage de moulin difficilement franchissable en aval de la RN 165.

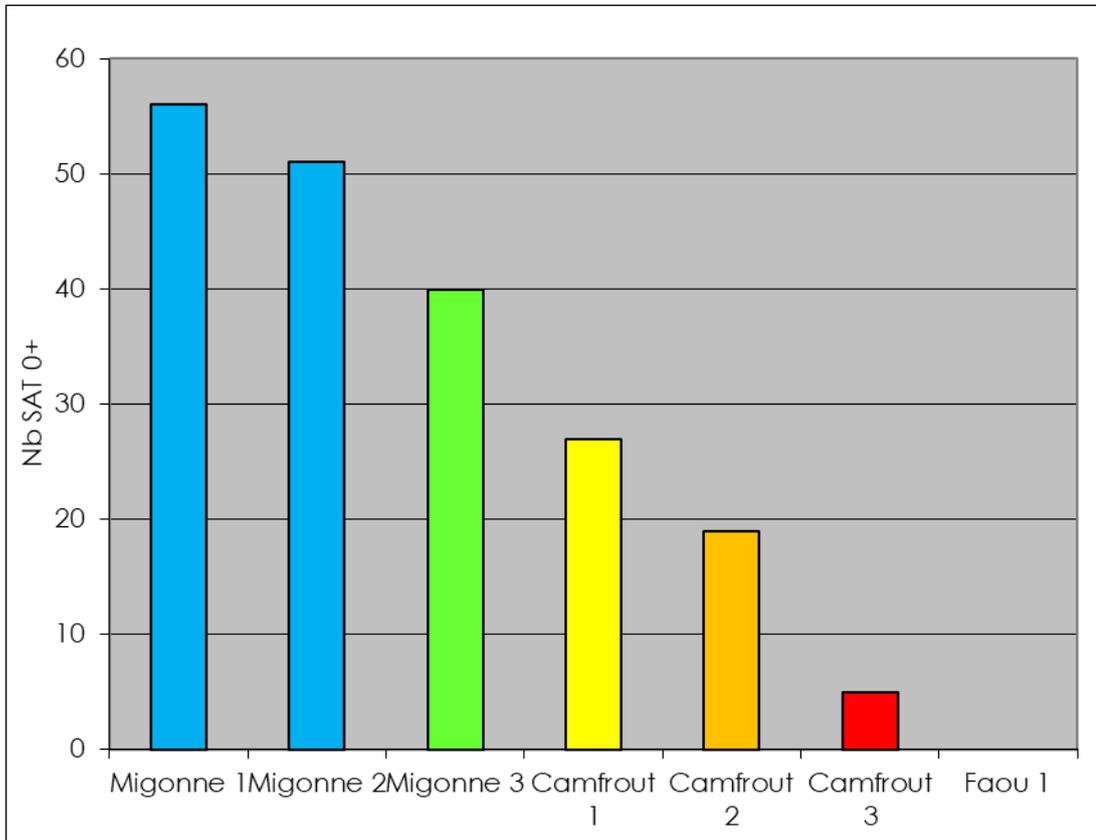


Figure 61 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le bassin versant Migonne_Camfrout_Rivière du Faou en 2018

Taille moyenne

La taille moyenne est de 66,99 mm. Le graphique ci-dessous semble montrer un effet densité/dépendance sensible pour ces bassins versants.

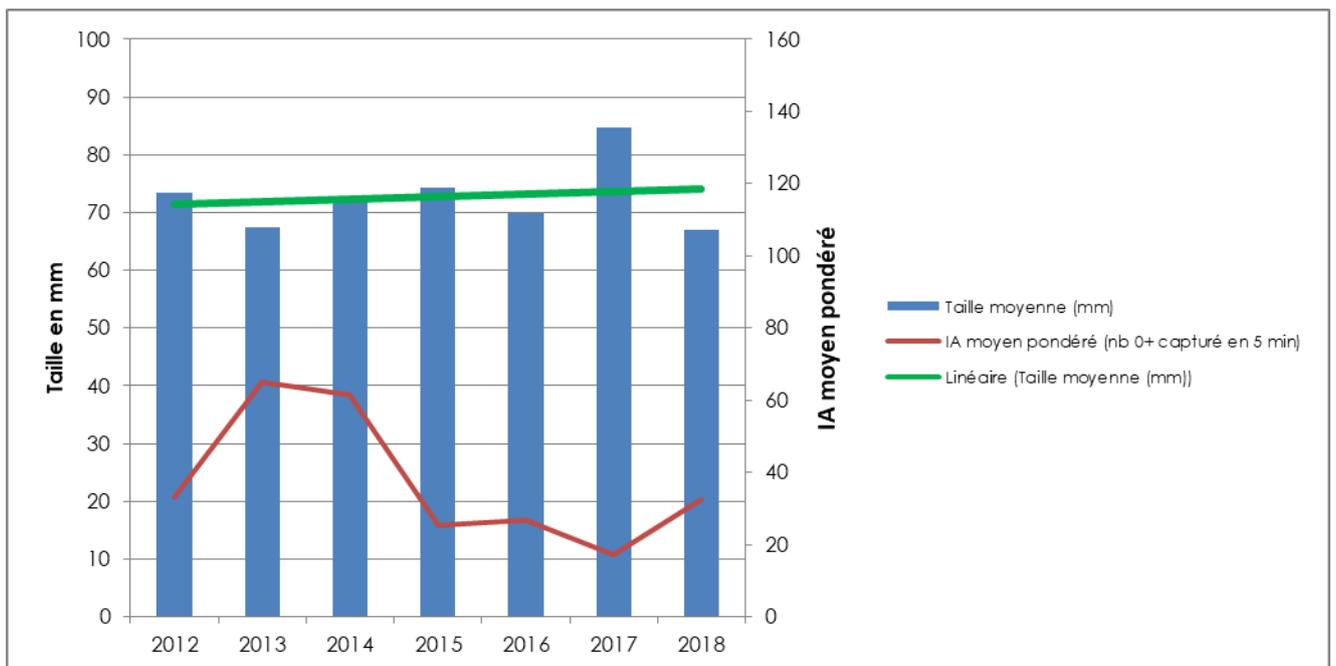


Figure 62 : taille moyenne pondérée des juvéniles de saumon sur le bassin Migonne_Camfrout_Rivière du Faou

2.9.3 Evolution des indices d'abondance et contribution de chaque secteur à la production

L'année 2018 présente un indice moyen pondéré en forte hausse par rapport à 2017. Il redevient proche de la moyenne de suivi.

Quoiqu'il en soit, cela confirme que les variations interannuelles du recrutement peuvent être fortes ; à la baisse (2015) ou à la hausse (2018). Le milieu est donc fonctionnel et la gestion patrimoniale de l'espèce ne saurait être remise en cause.

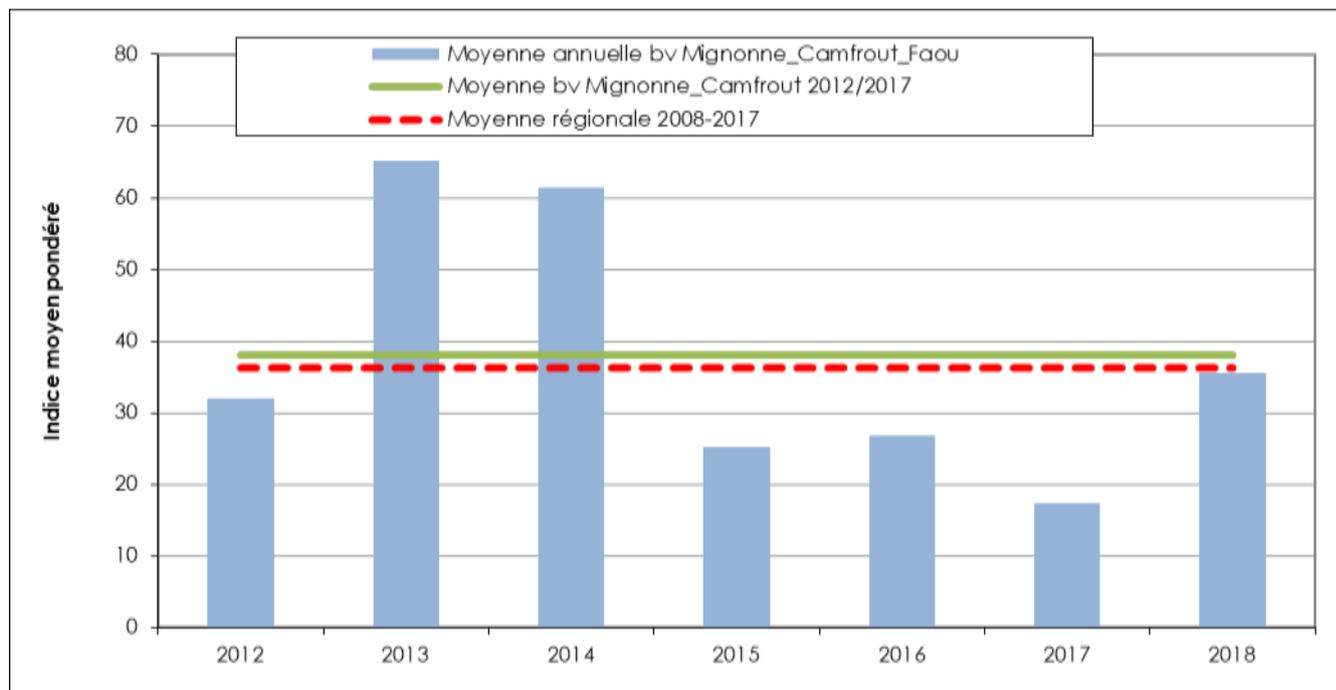


Figure 63 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou

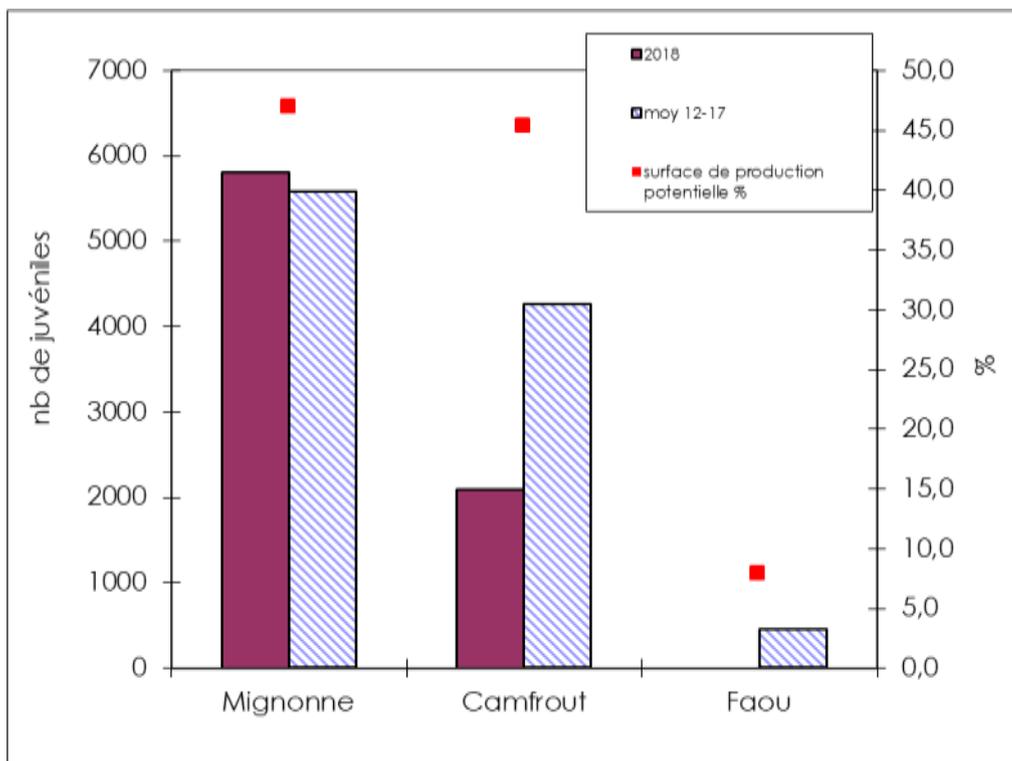


Figure 64 : contribution de la Mignonne, du Camfrout et de la Rivière du Faou à la production de juvéniles de saumon du bassin versant

En 2018, le bassin le plus contributif est la Mignonne (74% de la production annuelle). La production théorique de juvéniles 0+ serait de 7 903 individus. Elle représente 2,6 % de la production régionale.

3 CONCLUSION

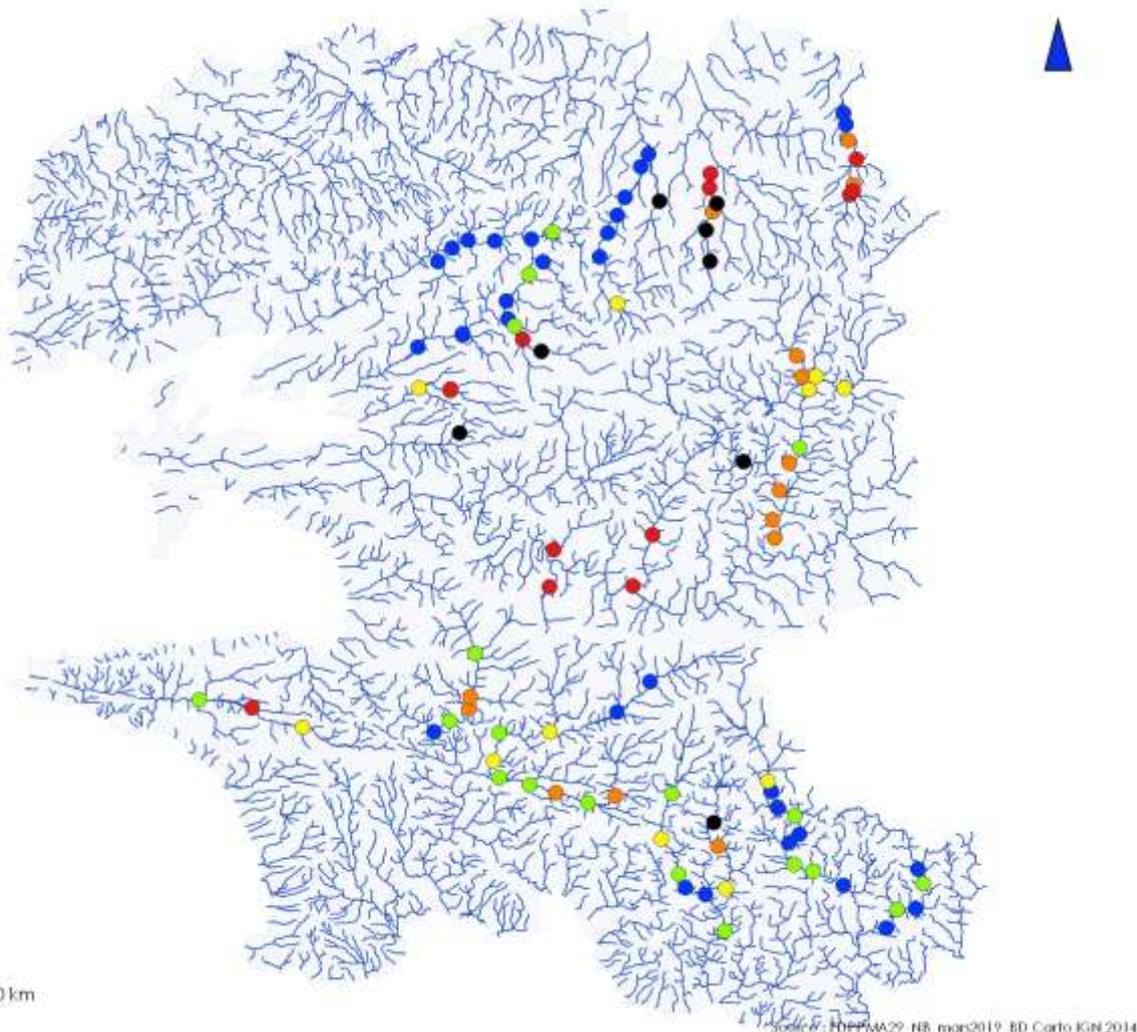


Figure 65 : Résultats 2018 par stations

Bassin Versant	IA moyen pondéré 2018	Etat	Tendance	IA moyen pondéré 2018/ IA moyen pondéré régional 2018
Douron	18,6	Très Mauvais	En forte baisse	Mauvais
Queffleuth	4,21	Très Mauvais	En forte baisse	Très Mauvais
Penzé	50,62	Moyen	En forte baisse	Très Bon
Elorn	44,73	Mauvais	En forte baisse	Très Bon
Mignonne_Camfrout	32,53	Bon	En baisse	Bon
Aulne	12,86	Moyen	Stable	Très Mauvais
Goyen	19,86	Très Mauvais	En forte baisse	Mauvais
Odet	30,2	Mauvais	En forte baisse	Bon
Aven	30,56	Bon	En hausse	Bon
Ellé_Isole	31,55	Mauvais	En baisse	Bon

Tableau 12 : Indice d'abondance moyen pondéré en 2018/Etat et Tendance (moyenne sur 10 ans)

Au niveau du département, l'année 2018 se caractérise globalement par une diminution du recrutement en juvéniles de saumon. En effet, l'état annuel de l'indice moyen pondéré est plutôt négatif puisque 8 bassins sur 10 ont un résultat 2018 en « baisse » ou « forte baisse » par rapport à leur moyenne sur 10 ans.

Il faut toutefois fortement relativiser cette observation car le niveau de recrutement reste fort pour nombre de bassins pourtant en « baisse » en 2018. Cela est particulièrement le cas pour les bassins suivants : Penzé, Elorn, Odet, Ellé_Isole.

Ainsi, en Finistère, 60 % bassins versants suivis ont un indice moyen supérieur à l'indice régional moyen pondéré qui est de 26,7 individus 0+ pêchés en 5 minutes.

A l'échelle de l'ensemble des stations prospectées, il est possible de faire plusieurs constatations :

- Malgré le débit automnal 2017/2018, les secteurs amont des cours et les affluents ont été bien colonisés (Odet, Penzé, Elorn, Ellé, Aven).
- Les **résultats annuels sont orientés à la baisse** pour la majeure partie des bassins versants. L'intensité de celle-ci étant très fluctuante d'un bassin versant à l'autre. Elle est relativement faible, en proportion, pour la Penzé, l'Elorn, l'Odet, l'Aulne, l'Aven et l'Ellé. Par contre, elle est significative sur le Goyen et le Douron. Seul le bassin Mignonne_Camfrout voit son indice moyen pondéré progresser.

Par ailleurs, on peut s'interroger sur l'impact des épisodes orageux violents qui ont eu lieu sur la période juin/juillet. En effet, la hausse brutale des débits ainsi que la très forte turbidité de l'eau ont pu être des facteurs déstabilisants pour les alevins de saumons.

Le graphique ci-dessous présente, pour l'ensemble des bassins versants suivis, l'évolution de l'indice moyen pondéré et permet de voir les cycles de recrutement.

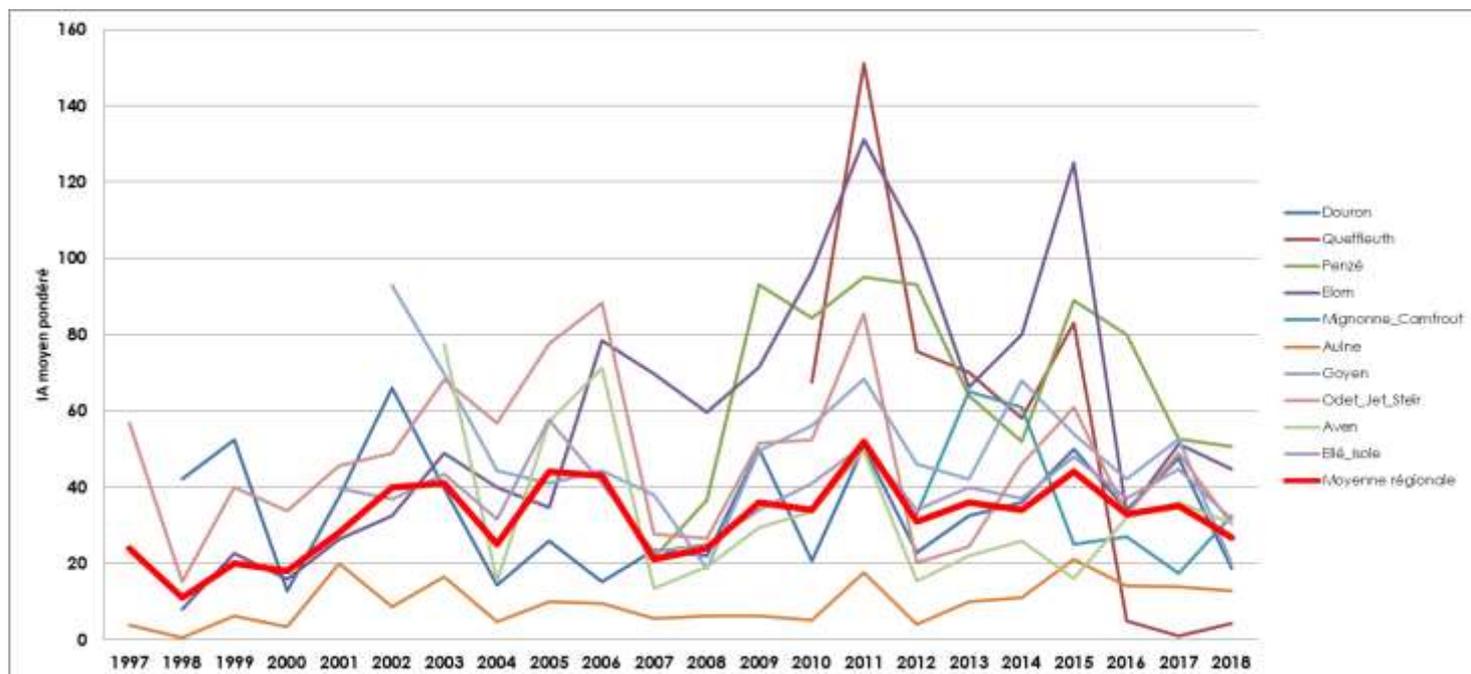


Figure 66 : Evolution interannuelle de l'indice moyen pondéré par bassin versant

Pour les bassins versants du Nord Finistère (Elorn, Penzé, Douron, Mignonne_Camfrout et Queffleuth), les indices moyens pondérés présentent des situations très contrastées.

En effet, sur l'Elorn, le cycle d'accroissement du recrutement ralentit à un indice moyen pondéré de 44 individus 0+ capturés en 5 minutes. Cela est sans doute

à mettre en relation avec la diminution du nombre de géniteurs migrants observée en 2017 au niveau de la station de vidéocomptage de Kerhamon. Le niveau annule de recrutement reste quand même « très bon ». A noter, la colonisation très correcte des affluents dont le Quillivaron. Pour ce dernier, aucun juvénile n'avait été pêché les deux années précédentes. Il est possible que cela soit lié à des problèmes migratoires malgré les ouvrages aménagés.

Pour la Penzé, l'indice moyen pondéré de 2018 (50 individus 0+ capturés en 5 minutes) reste stable à un niveau très satisfaisant. La colonisation a été bonne sur l'ensemble du cours principal, contrairement à 2017. Le Coatouzac'h présente encore manifestement un déficit de production pour la 3^{ème} année consécutive. La question de l'accessibilité à ce cours d'eau se pose au regard des débits transitant par la passe de l'ouvrage de prise d'eau potable de Penhoat et des obstacles existants (moulin Corre).

Pour le Queffleuth, 2018 confirme l'état de délabrement de la population de saumon. Entre 2010 et 2015, l'indice moyen pondéré était de 84 individus 0+ capturés en 5 minutes. Il est passé, pour les années 2016 à 2018, à 3,2 ! Un tel résultat traduit un toujours disfonctionnement majeur dans le cycle de vie du saumon. Etant donné qu'aucune information liée à une pollution n'est remontée, qu'aucune modification substantielle des stations n'a été observée, la cause de ce résultat est à chercher dans une absence massive de colonisation du cours d'eau par les géniteurs depuis 2015. En effet, il est possible que le mode opératoire de la régulation du bassin à flot puisse être un frein majeur à la migration des géniteurs.

Si cette situation de gâchis perdure, elle risque de conduire à la disparition du saumon sur ce cours d'eau.

Il faut noter que, enfin, le gestionnaire du port de Morlaix a lancé une démarche pour réaliser une étude d'amélioration de la continuité écologique. Cependant, face au déclin dramatique du recrutement annuel, des solutions transitoires et d'urgence se doivent d'être mises en œuvre. Comme par exemple, l'ouverture d'au moins un batardeau pour permettre le passage des castillons durant l'été.

Le recrutement du Douron est en très forte baisse avec 18 individus 0+ capturés en 5 minutes. Il faut noter que la colonisation aura été cantonnée sur la partie aval du cours d'eau.

Le « grand » bassin versant regroupant les cours d'eau Mignonne, Camfrout et rivière du Faou présente, pour 2018, un indice moyen pondéré (32,5 individus 0+ capturés en 5 minutes) en hausse par rapport à 2017. Ce résultat est largement influencé par le recrutement observé sur la Mignonne au détriment de celui du Camfrout.

En ce qui concerne les bassins du Sud Finistère, les résultats 2018 sont plutôt orientés à la baisse.

Le recrutement annuel (31 individus 0+ capturés en 5 minutes) est en-dessous de la moyenne interannuelle. Ceci étant, avec la très bonne colonisation de l'Isole jusque sur les stations amont et celle correcte de l'Ellé, ce bassin versant reste le plus productif de Bretagne et assure, à lui seul, près de 25 % de la production régionale.

En ce qui concerne le bassin de l'Odét, on observe, en 2018, une baisse du recrutement, qui reste cependant à un « bon » niveau. La reprise de 2017 n'est pas confirmée. Cela est essentiellement expliqué par la faiblesse des captures sur les stations aval alors que celles de l'amont présente de bons à très bons résultats (en particulier l'Odét). Point positif : l'ensemble des cours principaux sont colonisés.

Pour le bassin de l'Aven, l'année 2018 confirme la tendance à l'augmentation du recrutement constatée depuis 2016. Même si l'indice moyen pondéré (30 individus 0+ capturés en 5 minutes). Cette situation est encourageante après le tassement observé entre 2012 et 2015. Pour ce bassin également, les géniteurs ont pu coloniser efficacement l'ensemble du cours d'eau. Notamment le secteur en amont des étangs de Rosporden. Peut-être est-ce l'effet de l'amélioration du dispositif de franchissement à cet endroit. Cela sera à confirmer dans la suite du suivi. Il faut noter le maintien de la dynamique positive observée depuis sur le Ster Goz.

Pour le bassin versant du Goyen, le résultat 2018 est en forte diminution (19 individus 0+ capturés en 5 minutes). Il est très fortement impacté par le résultat obtenu sur la station médiane. La poursuite du suivi permettra de juger du caractère conjoncturel de cette baisse.

Pour le bassin de l'Aulne, le résultat 2018 est dans la continuité de ceux des années 2016 et 2017 et pérennise une dynamique encourageante. Il s'inscrit dans les 6 meilleures années depuis le début du suivi avec 12 individus 0+ capturés en 5 minutes. Toutefois, au vu des niveaux de l'indice moyen pondéré, il témoigne toujours d'un déficit chronique en production de juvéniles par rapport au potentiel du bassin versant.

En 2018, ce sont les stations amont du cours principal de l'Aulne rivière qui retrouve leur prédominance avec une production de juvéniles représentant 78 % du total du bassin. A l'intérieur de ce secteur, les stations le plus en amont (Aulne_4 à Aulne_7) pesant pour 70%. Le recrutement est, en conséquence, très faible sur les affluents de l'Aulne canalisée (qui reste des secteurs marginaux de production) et sur les affluents de l'aulne rivière dont l'Ellez.

On pourrait émettre l'hypothèse que, malgré des débits automnaux faibles, les géniteurs ont pu gagner les zones amont. Peut-être à la faveur des coups d'eau tardifs de décembre 2017.

Le résultat 2018 intervient également dans le cadre de l'expérimentation d'ouverture des pertuis de l'Aulne canalisée. Deux ondes (printemps et automne) ont pu être conduites en 2017. Ainsi, statistiquement, la moyenne du recrutement pour ces quatre années post ondes est supérieure de 7 points à celle observée sur la période 2005/2014 pour des stations identiques.

Ces ondes ont pu avoir un effet, notamment à l'automne, en redynamisant la migration des géniteurs et leur permettre de gagner les zones de frayères les plus rapidement accessibles. La poursuite de l'expérimentation est donc essentielle pour confirmer ou non cette hypothèse.

L'année 2018 est globalement une année moyenne pour le recrutement de juvéniles de saumon en Finistère, marquée par un recul pour 50 % des bassins prospectés. Cependant, comme indiqué précédemment, il faut toutefois fortement relativiser cette observation car le niveau de recrutement reste fort pour nombre de bassins en « baisse » en 2018. Cela est particulièrement le cas pour les bassins suivants : Penzé, Elorn, Odet, Ellé_Isole.

Cette mise en perspective démontre le bon état fonctionnel des cours d'eau suivis pour produire naturellement des juvéniles. **Compte tenu de ces éléments, la gestion patrimoniale (sans déversements de poissons) menée sur les cours d'eau fonctionnels ne saurait être remise en cause.**

La poursuite de ce suivi est indispensable pour maintenir un niveau d'information pertinent par rapport à cette espèce parapluie qu'est le saumon atlantique.

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figure 1 : juvénile de saumon 0+_Aulne_2018	3
Figure 2 : secteur de radier, habitat propice aux juvéniles de saumon pendant leur phase de vie en eau douce	3
Figure 3 : séquence de pêche	5
Figure 4 : localisation des stations Indices Abondance en Finistère	11
Figure 5 : carte de localisation des stations sur l'Odet	21
Figure 6 : indices d'abondances de juvéniles saumons 0+ sur le bassin de l'Odet en 2018	21
Figure 7 : Variation des indices d'abondances de juvéniles saumons 0+_Odet_Steir_1997/2018	21
Figure 8 : Variation des indices d'abondances de juvéniles saumons 0+_Jet_1997/2018	21
Figure 9 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2018 sur les différents secteurs du bassin de l'Odet	Erreur ! Signet non défini.
Figure 10 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2018 sur les différents secteurs du bassin de l'Odet	Erreur ! Signet non défini.
Figure 11 : contribution de chaque sous bassin à la production de juvéniles de saumon du bassin de l'Odet et évolution depuis 1994	26
Figure 12 : évolution de la contribution relative de chaque sous bassin à la production de juvéniles de saumon du bassin de l'Odet depuis 1994	26
Figure 13 : carte de localisation des stations sur l'Aulne	29
Figure 14 : indices d'abondances de juvéniles de saumon sur l'Aulne en 2018	31
Figure 15 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2018 et évolution de l'indice d'abondance moyen pondéré sur les différents secteurs du bassin de l'Aulne	29
Figure 16 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Aulne de 1997 à 2018	30
Figure 17 : contributions des sous bassins à la production de juvéniles saumon du bassin de l'Aulne et son évolution depuis 1998	30
Figure 18 : évolution des contributions des sous bassins à la production de juvéniles de saumon du bassin de l'Aulne entre 1999 et 2018	34
Figure 19 : carte de localisation des stations sur l'Elorn	33
Figure 20 : indices d'abondances de juvéniles de saumon 0+ sur le bassin de l'Elorn en 2018	38
Figure 21 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2018 sur les différents secteurs du bassin de l'Elorn	36
Figure 22 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Elorn de 1998 à 2018	36
Figure 23 : évolution de l'indice moyen pondéré et des géniteurs comptés au vidéocomptage entre 2008 et 2018	40
Figure 24 : contribution des cours aval, moyen et amont à la production de juvéniles saumon de l'Elorn	38
Figure 25 : évolution des contributions des sous bassins à la production de juvéniles saumon du bassin de l'Elorn entre 1998 et 2018	41
Figure 26 : carte de localisation des stations sur le Douron	41
Figure 27 : indices d'abondance de juvéniles saumon 0+ sur le Douron en 2018	42
Figure 28 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2018 sur les différents secteurs du bassin du Douron	43
Figure 29 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons et évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant du Douron de 1998 à 2018	45

Figure 30 : évolution de l'indice moyen pondéré sur le bassin versant du Douron de 1998 à 2018.....	46
Figure 31 : contribution des secteurs aval, moyen et amont à la production de juvéniles saumon du Douron.....	47
Figure 32 : carte de localisation des stations sur l'Ellé	48
Figure 33 : indices d'abondance de juvéniles de saumon 0+ sur le bassin de l'Ellé en 2018	48
Figure 34 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2018 sur les différents secteurs du bassin de l'Ellé	49
Figure 35 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Ellé de 2001 à 2018	49
Figure 36 : contribution des différents cours d'eau à la production du bassin versant de l'Ellé et évolution depuis 2002.....	50
Figure 37 : Carte de localisation des station sur le Goyen	54
Figure 38 : indices d'abondance de juvéniles saumons 0+ sur le Goyen en 2018	55
Figure 39 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2018 sur les différents secteurs du bassin du Goyen.....	56
Figure 40 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2018 et évolution de l'indice moyen pondéré sur les différents secteurs du bassin du Goyen.....	56
Figure 41 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant du Goyen de 2002 à 2018.....	57
Figure 42 : contribution de chacune des stations à la production de juvéniles saumons du Goyen.....	58
Figure 43 : Carte de localisation des stations sur l'Aven	58
Figure 44 : indices d'abondances de juvéniles saumon sur le bassin versant de l'Aven en 2018.....	61
Figure 45 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2018 sur les différents secteurs du bassin de l'Aven-Ster Goz.....	62
Figure 46 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2018 et évolution de l'indice moyen pondéré sur les différents secteurs du bassin de l'Aven-Ster Goz	62
Figure 47 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Aven de 2003 à 2018.....	61
Figure 48 : contribution de l'Aven et du Ster Goz à la production de juvéniles de saumon du bassin versant	64
Figure 49 : évolution de la contribution relative de chaque sous bassin à la production de juvéniles de saumon du bassin de l'Aven depuis 2003	64
Figure 50 : Carte de localisation des stations sur la Penzé	67
Figure 51 : indices d'abondance de juvéniles saumon sur le bassin versant de la Penzé en 2018	68
Figure 52 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2018 et évolution de l'indice moyen pondéré sur les différents secteurs du bassin de la Penzé	69
Figure 53 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de la Penzé de 2007 à 2018.....	68
Figure 54 : contribution de la Penzé et du Coatoulzac'h à la production de juvéniles de saumon du bassin versant	71
Figure 55 : Carte de localisation des stations sur le Queffleuth.....	73
Figure 56 : indices d'abondance de juvéniles saumon sur le bassin versant du Queffleuth en 2018	74
Figure 57 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2018 et évolution de l'indice moyen pondéré sur les différents secteurs du bassin du Queffleuth	75
Figure 58 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant du Queffleuth	75

Figure 59 : contribution du Queffleuth et du Bodister à la production de juvéniles de saumon du bassin versant	76
Figure 60 : carte de localisation des stations d'indices d'abondance de juvéniles saumon sur le bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou	78
Figure 61 : indices d'abondance de juvéniles saumon sur le bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou en 2018	80
Figure 62 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2018 sur le bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou	80
Figure 63 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou	81
Figure 64 : contribution de la Mignonne, du Camfrout et de la Rivière du Faou à la production de juvéniles de saumon du bassin versant	82
Figure 65 : résultats 2018 par stations.....	83
Figure 66 : évolution interannuelle de l'indice moyen pondéré par bassin versant	85

Tableau 1 : dates des pêches électriques en 2018.....	6
Tableau 2 : indices d'abondances de juvéniles saumons sur le bassin de l'Odet en 2018	21
Tableau 3 : indices d'abondance de juvéniles saumon sur le bassin de l'Aulne en 2018	30
Tableau 4 : indices d'abondance de juvéniles saumon sur le bassin de l'Elorn en 2018	37
Tableau 5 : indices d'abondances de juvéniles saumon sur le Douron en 2018.....	43
Tableau 6 : indices d'abondances de juvéniles de saumon sur le bassin de l'Ellé en 2018	49
Tableau 7 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le Goyen en 2018.....	55
Tableau 8 : indices d'abondance de juvéniles saumons sur le bassin versant de l'Aven en 2018.....	60
Tableau 9 : indices d'abondance de juvéniles saumons sur le bassin versant de la Penzé en 2018	68
Tableau 10 : indices d'abondance de juvéniles saumons sur le bassin versant du Queffleuth en 2018	73
Tableau 11 : indices d'abondance de juvéniles saumons sur le bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou en 2018	79
Tableau 12 : Indice d'abondance moyen pondéré en 2018/Etat et tendance (moyenne sur 10 ans)	83

Graphique 1 : Données ENTRE2 pour les cours d'eau prospectés en 2018 (source : banque hydro).....	17
---	----

Annexe 1:

Limites des tronçons relatifs aux stations d'indices d'abondance pour le calcul de l'indice moyen pondéré sur le bassin de l'Odet et contribution relative des tronçons de cours d'eau pêchés à la surface potentielle de production du bassin

Cours d'eau et n° station	N° secteur aval de la cartographie correspondante	N° secteur amont de la cartographie correspondante	Surface potentielle de production en m ² d'équivalent radier/rapide (Sp) du tronçon relatif à la station	% / Sp Totale	% / Sp par sous-bassin
Steïr 1	S1	S100	14 543	7.8	29.5
Steïr 2	S101	S158	7 610	4.1	15.5
Steïr 2'	S159	S233	8 213	4.4	16.7
Steïr 3	S234	S323	6 861	3.7	13.9
Steïr 5	S324	S594	11 992	6.5	24.4
Total Steïr			49 218	26.5	100.0
Odet 1'	S680	S622	28 341	15.3	31.4
Odet 1	S621	S504	25 248	13.6	27.9
Odet 2	S503	S388	17 846	9.6	19.7
Odet 4	S387	S226	7 631	4.1	8.5
Odet 5	S225	S1	11 329	6.1	12.5
Total Odet			90 394	48.7	100.0
Jet 1	S1	S101	8 830	4.8	19.3
Jet 2	S102	S196	6 410	3.5	14.0
Jet 3	S197	S332	8 480	4.6	18.6
Jet 4	S333	S483	10 585	5.7	23.2
Jet 5	S484	S709	11 370	6.1	24.9
Total Jet			45 675	24.7	100

Annexe 2 :

Limites des tronçons relatifs aux stations d'indices d'abondance pour le calcul de l'indice moyen pondéré sur le bassin de l'Aulne et contribution relative des tronçons de cours d'eau pêchés à la surface potentielle de production du bassin

n°	SRR
Trois Fontaines	11160
Ster Goanez 1	11517
Ster Goanez 2	13240
Vernic	5184
Crann	4187
Aulne 1	13808
Aulne 2	20605
Aulne 3	12496
Aulne 4	9098
Aulne 5	9092
Aulne 6	6434
Aulne 7	8817
Ellez 1	10707
Ellez 2	15974
Riviere Argent	8707
Beurchoat 2	9479
Beurchoat 3	10828
Douffine 1	3793
Douffine 2	8039
Douffine 3	4950
Douffine 4	4736
Rivoal	2645

Annexe 3 :

Limites des tronçons relatifs aux stations d'indices d'abondance pour le calcul de l'indice moyen pondéré sur l'Elorn et contribution relative des tronçons de cours d'eau pêchés à la surface potentielle de production

Elorn 2		14532
Elorn 3		9403,8
Elorn 4		10222,2
Elorn 5'		8788
Elorn 6		12060
Elorn 8		10240
Elorn 9'		9305
Elorn 10		8700
Elorn 12		9220
Elorn 13		5642
Elorn 15		1791
Elorn 16		15673
Elorn 17		8276
total		123853

Annexe 4 :

Limites des tronçons relatifs aux stations d'indices d'abondance pour le calcul de l'indice moyen pondéré sur le Douron et contribution relative des tronçons de cours d'eau pêchés à la surface potentielle de production

Cours d'eau et n° station	N° secteur aval de la cartographie correspondante	N° secteur amont de la cartographie correspondante	Surface potentielle de production en m ² d'équivalent radier/rapide (Sp) du tronçon relatif à la station	% / Sp totale
Douron 1	1	95	Cours aval : 15 957	19.6
Douron 2	96	155		
Douron 3	156	249	Cours moyen : 39 823	48.9
Douron 4	250	311		
Douron 4'	312	416		
Douron 5	417	472	Cours amont : 25 579	31.5
Douron 6	473	900		

Annexe 5 :

Limites des tronçons relatifs aux stations d'indices d'abondance pour le calcul de l'indice moyen pondéré sur le Goyen et contribution relative des tronçons de cours d'eau pêchés à la surface potentielle de production

Cours d'eau et n° station	N° secteur aval de la cartographie correspondante	N° secteur amont de la cartographie correspondante	Surface potentielle de production en m ² d'équivalent radier/rapide (Sp) du tronçon relatif à la station	% / Sp totale
Goyen 1	1	120	5 190	16,7
Goyen 2	121	357	9 980	32,1
Goyen 3	358	568	12 642	40,7
Goyen 4	569	647	3 255	10,5

Annexe 6 :

Limites des tronçons relatifs aux stations d'indices d'abondance pour le calcul de l'indice moyen pondéré sur le bassin de l'Aven et contribution relative des tronçons de cours d'eau pêchés à la surface potentielle de production du bassin

Cours d'eau et n° station	N° secteur aval de la cartographie correspondante	N° secteur amont de la cartographie correspondante	Surface potentielle de production en m ² d'équivalent radier/rapide (Sp) du tronçon relatif à la station	% / Sp totale
Aven 1	1	58	13049	14.7
Aven 2	59	190	24 317	27.5
Aven 3	191	228	6 717	7.6
Aven 3'	229	299	18 738	21.2
Aven 4'	300	354	15 250	17.2
Aven 5	355	512	10 398	11.8
Total Aven			88 468	100
Ster Goz 1	1	161	17 457	48.6
Ster Goz 2	162	343	14 487	40.3
Ster Goz 3	344	420	3 965	11.1
Total Ster Goz			35 909	100

Annexe 7 :

Limites des tronçons relatifs aux stations d'indices d'abondance pour le calcul de l'indice moyen pondéré sur le bassin de la Penzé et contribution relative des tronçons de cours d'eau pêchés à la surface potentielle de production du bassin

Cours d'eau et n° station	N° secteur aval de la cartographie correspondante	N° secteur amont de la cartographie correspondante	Surface potentielle de production en m ² d'équivalent radier/rapide (Sp) du tronçon relatif à la station	% / Sp totale
Penzé 1	1	49	9 353	11.5
Penzé 2	50	125	10 487	12.9
Penzé 3	126	212	7 471	9.2
Penzé 4	213	318	14 615	18
Penzé 5	319	423	9 109	11.2
Penzé 6	424	677	19 214	23.7
Penzé 7	678	936	10 821	13.3
Total Penzé			81 070	100
Coat 1	1	330	9 454	32.2
Coat 2'	331	644	12 624	43.0
Coat 3	645	901	7 248	24.7
Total Coatoulzac'h			29 326	100

Annexe 8 :

Limites des tronçons relatifs aux stations d'indices d'abondance pour le calcul de l'indice moyen pondéré sur le bassin de du Queffleuth et contribution relative des tronçons de cours d'eau pêchés à la surface potentielle de production du bassin

Cours d'eau et n° station	N° secteur aval de la cartographie correspondante	N° secteur amont de la cartographie correspondante	Surface potentielle de production en m² d'équivalent radier/rapide (Sp) du tronçon relatif à la station	% / Sp totale
Queffleuth 1			2 201	3,9
Queffleuth 2			10 889	19,4
Queffleuth 3			14 070	24,9
Queffleuth 3'			4 266	7,5
Queffleuth 4			12 310	21,8
Queffleuth 5			8 192	14,6
Queffleuth 6			4 448	7,9
Total Queffleuth			56 376	100

Annexe 9 :

Limites des tronçons relatifs aux stations d'indices d'abondance pour le calcul de l'indice moyen pondéré sur le bassin Mignonne_Camfroul_Rivière du Faou et contribution relative des tronçons de cours d'eau pêchés à la surface potentielle de production du bassin

Cours d'eau et n° station	N° secteur aval de la cartographie correspondante	N° secteur amont de la cartographie correspondante	Surface potentielle de production en m² d'équivalent radier/rapide (Sp) du tronçon relatif à la station	% / Sp totale
Mignonne 1			13 185	19
Mignonne 2			12 666	19
Mignonne 3			5 972	9
Camfroul 1			12 875	19
Camfroul 2			10 532	15
Camfroul 3			7 314	11
Faou 1			5 310	8
Total Mignonne_Camfroul_Faou			67 854	100