

Figure 45 : taille moyenne pondérée des juvéniles de saumon de 2021 sur les différents secteurs du bassin de l'Aven-Ster Goz

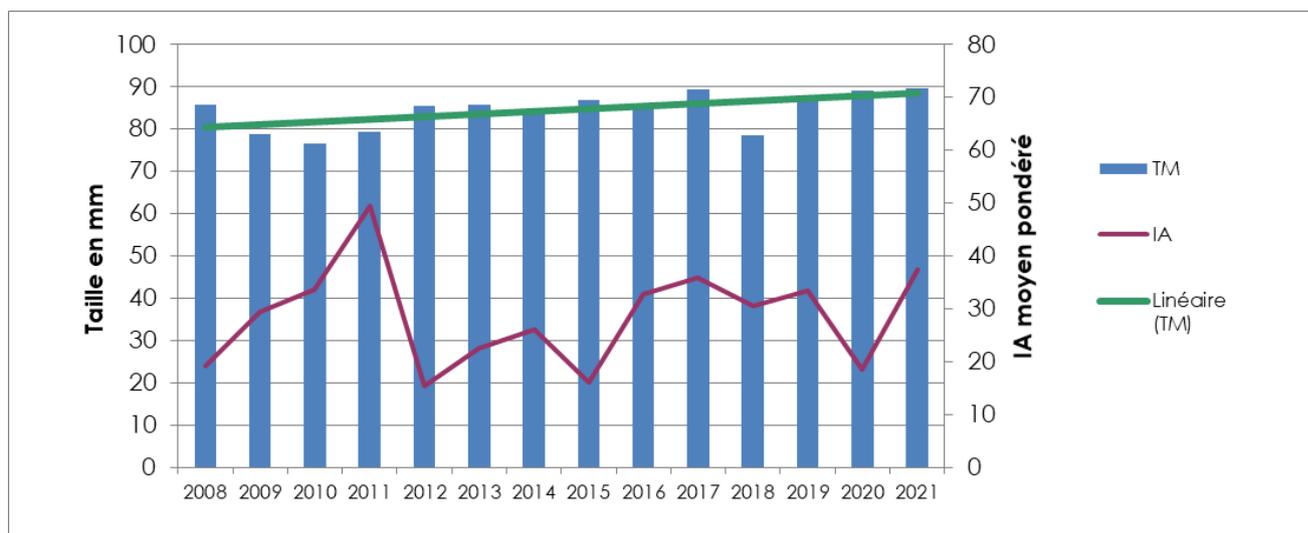


Figure 46 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons et évolution des IA moyen pondéré sur le bassin de l'Aven (2008/2021)

On constate (voir graphique ci-dessus) que, pour ce bassin versant, la taille moyenne augmente légèrement. Il n'apparaît clairement de relation taille/densité.

2.7.3 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 2021 est le 5^{ème} meilleur depuis 2003. Le recrutement repart à la hausse et est correct puisqu'il dépasse la moyenne de suivi à 10 ans. Le bassin Aven/Ster Goz est au niveau de la moyenne annuelle régionale.

On note pour ce bassin versant que les variations inter-annuelles (2017/2020) sont moins marquées que celles des bassins voisins (Odet, Ellé et Goyen).

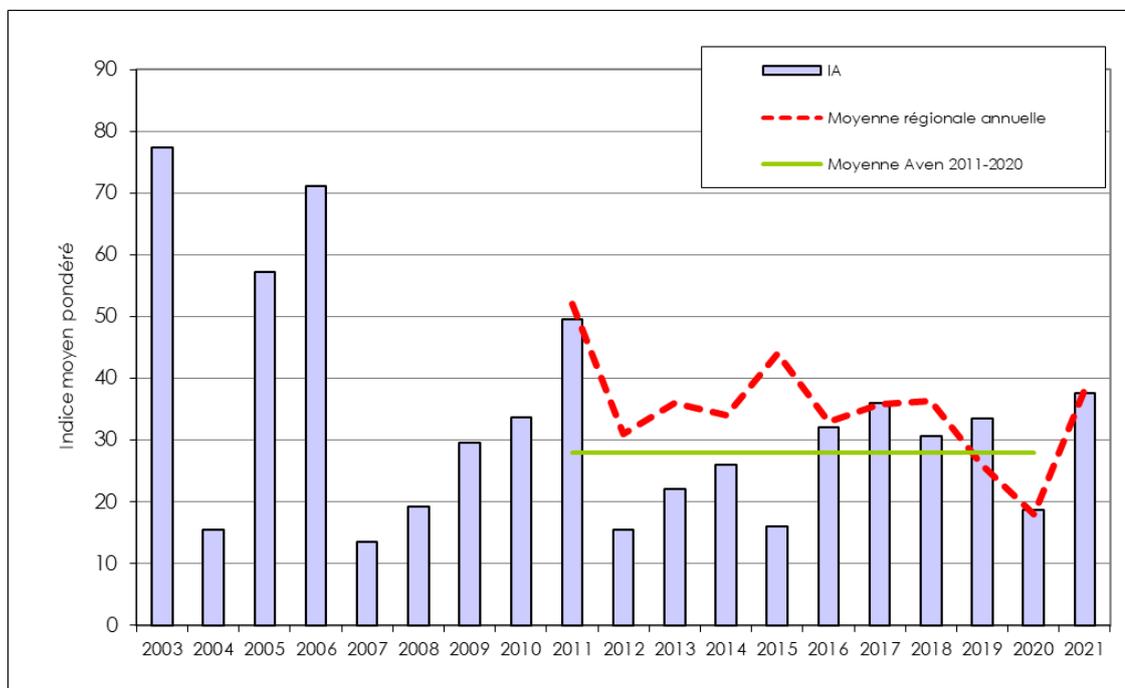


Figure 47 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Aven de 2003 à 2021

La production de juvéniles en 2021 (16 728 individus 0+) reste très dépendante de l'Aven (80% en moyenne sur la période de suivi). Cela représente une fragilité pour la population de saumons de ce bassin. De même que la concentration du recrutement uniquement sur la station aval pour le Ster Goz. L'Aven représente 4,4 % de la production régionale de juvéniles de saumon.

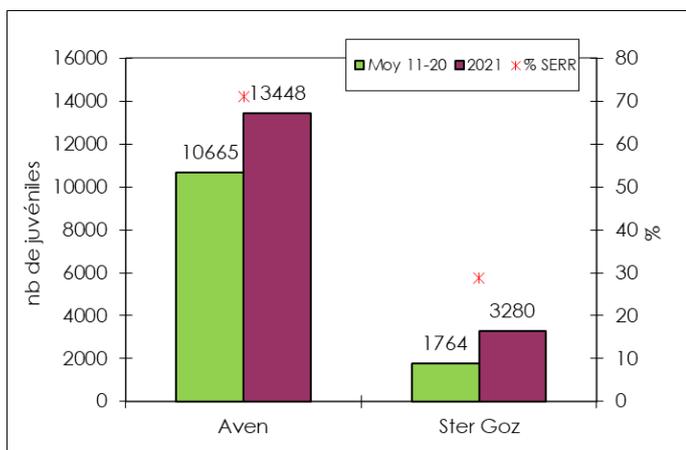


Figure 48 : évolution de la contribution relative de chaque sous bassin à la production de juvéniles de saumon du bassin de l'Aven depuis 2003

A la lecture du graphique ci-dessous, on mesure bien le poids de l'Aven dans la contribution totale. En 2021, il représente 80 % du recrutement. La contribution du Ster Goz « fond » depuis 2015. Même si un rebond est observé cette année. Un focus particulier pourrait être mené sur ce cours d'eau (analyse des suivis de frayères, évaluation du fonctionnement des frayères,...).

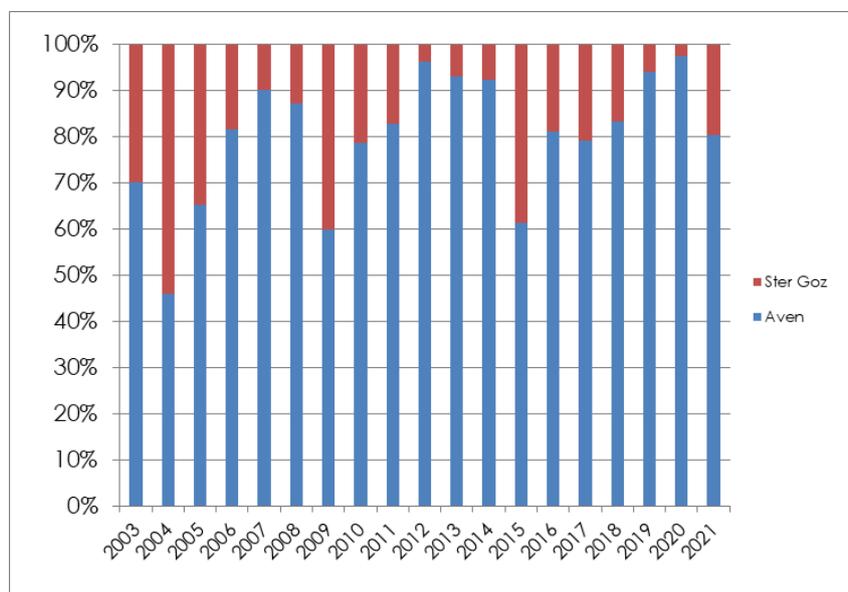


Figure 49 : contribution de l'Aven et du Ster Goz à la production de juvéniles de saumon du bassin versant

2.8 Le bassin de la Penzé

2.8.1 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 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 2020

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 Quélenec.

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 Quélenec reste imperméable. Depuis 2018, suite à l'arasement du barrage de Mintric, le point d'échantillonnage a été replacé au niveau du moulin de Mintric (station Coatoulzach_1).

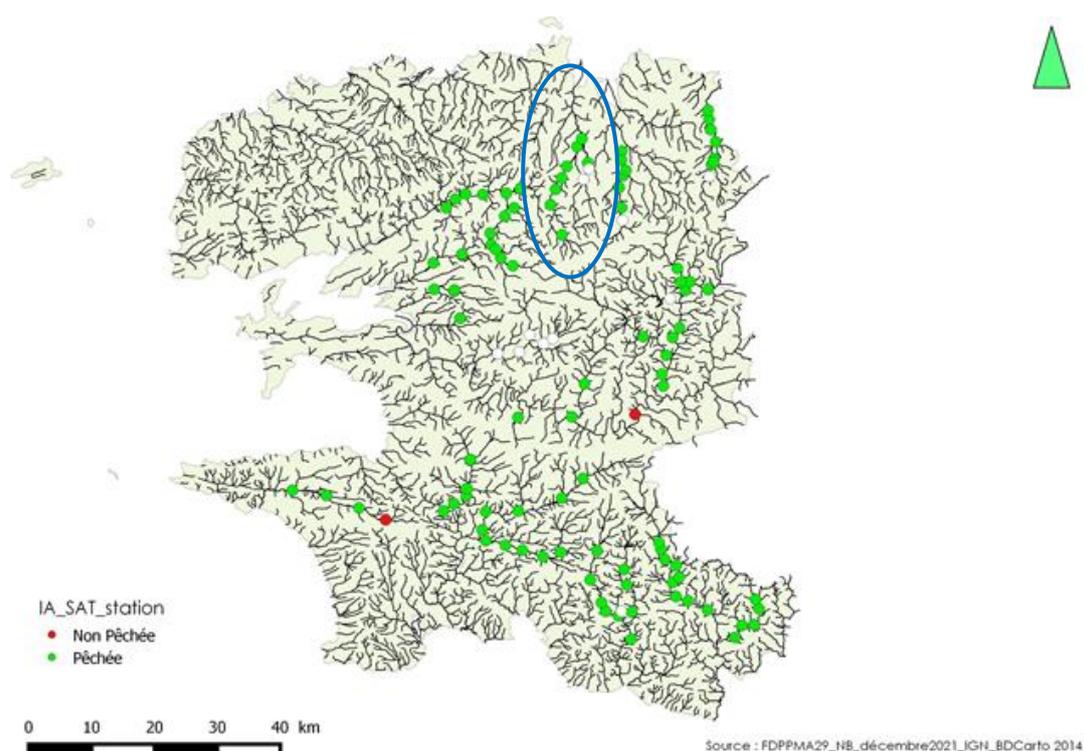


Figure 50 : Carte de localisation des stations sur la Penzé

Les juvéniles de l'année

	Station	2021
		IA
Penzé_1	Notéric	90
Penzé_2	Kerdraon	44
Penzé_3	Moulin Kernabat	86
Penzé_4	Moulin Prat Guen	85
Penzé_5	Moulin Luzec	104
Penzé_6	Viaduc	80
Penzé_7	Kerangouly	25
Coat_1	Mintric	1
Total		515
Moyenne		64,38
Moyenne Pondérée		57,82

Tableau 9 : indices d'abondance de juvéniles saumons sur le bassin versant de la Penzé en 2021

Un effectif de 515 individus 0+ a été capturé en 2020 sur l'ensemble des huit stations pêchées contre 191 en 2020. Cela représente une augmentation de 169 %. L'année 2021 connaît donc un fort rebond du recrutement et rattrape les niveaux de 2018/2019.

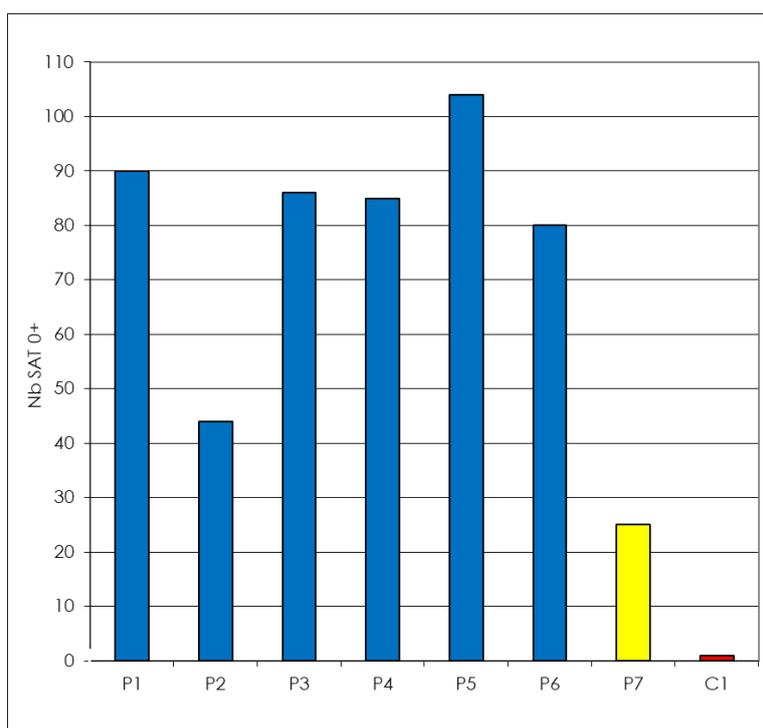


Figure 51 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le bassin versant de la Penzé en 2021

Pour la Penzé, les résultats sont très homogènes (excepté la station Penzé_2, sans qu'il y ait de modifications du milieu). Cela témoigne d'une bonne répartition des géniteurs qui ont utilisé tout le cours d'eau. Y compris l'amont. Les stations très déficitaires l'an passé (Penzé_3 et Penzé_4) ont retrouvé de très bon niveau. A noter

que le barrage du moulin de Kernabat, implanté en amont immédiat de la station Penzé_3 a été arrasé en septembre 2021.

Pour le Coatoulzach, se pose toujours 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). Améliorer l'attractivité de ce cours d'eau reste une priorité. Des travaux d'hydromorphologie en aval de la prise d'eau de Penhoat (resserrement du lit mineur) sont envisagés en 2022.

Taille moyenne

La taille moyenne est de 73,36 mm sur le bassin versant de la Penzé. Elle diminue de 9 mm avec l'accroissement des densités de juvéniles.

A noter, que la Penzé a connu, pour la 2^{ème} année consécutive, un printemps très sec (débit au niveau de la quinquennal sèche) et un étiage plus marqué que les autres cours d'eau. Qui a pu avoir un impact sur la survie des juvéniles.

D'où l'impérieuse nécessité de ne pas modifier les habitats favorables aux juvéniles. En ce sens, l'arasement du seuil du moulin de Kernabat est un point positif.

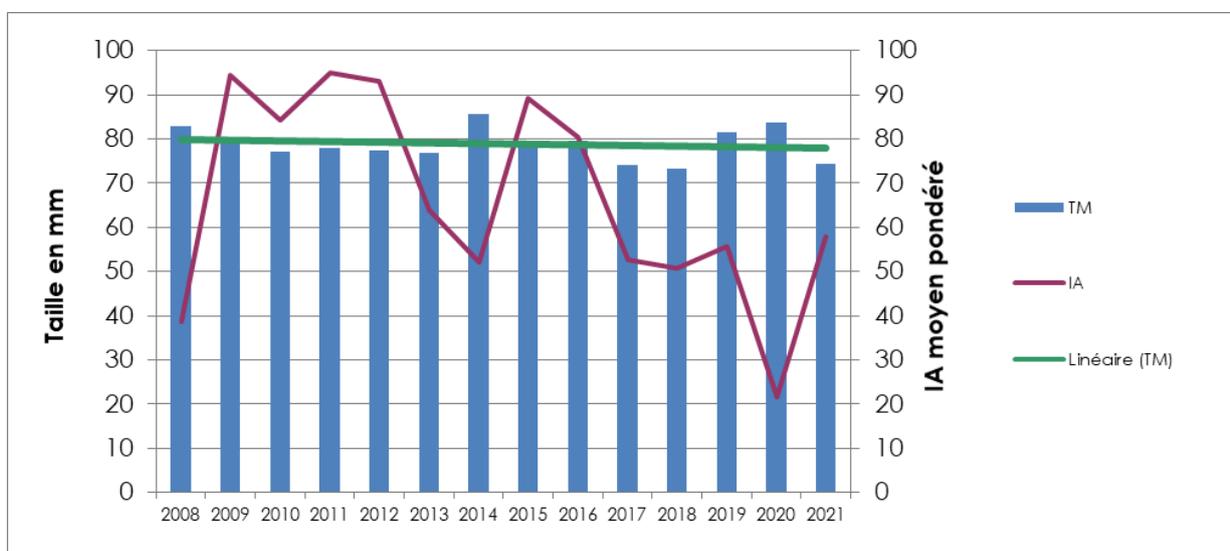


Figure 52 : taille moyenne pondérée des juvéniles de saumon et indices d'abondance moyens pondérés de 2021 sur le bassin de la Penzé

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). Sur la période de suivi, la taille moyenne a tendance à diminuer.

2.8.2 Evolution des indices d'abondance de 2007 à 2021 et contribution de chaque secteur à la production

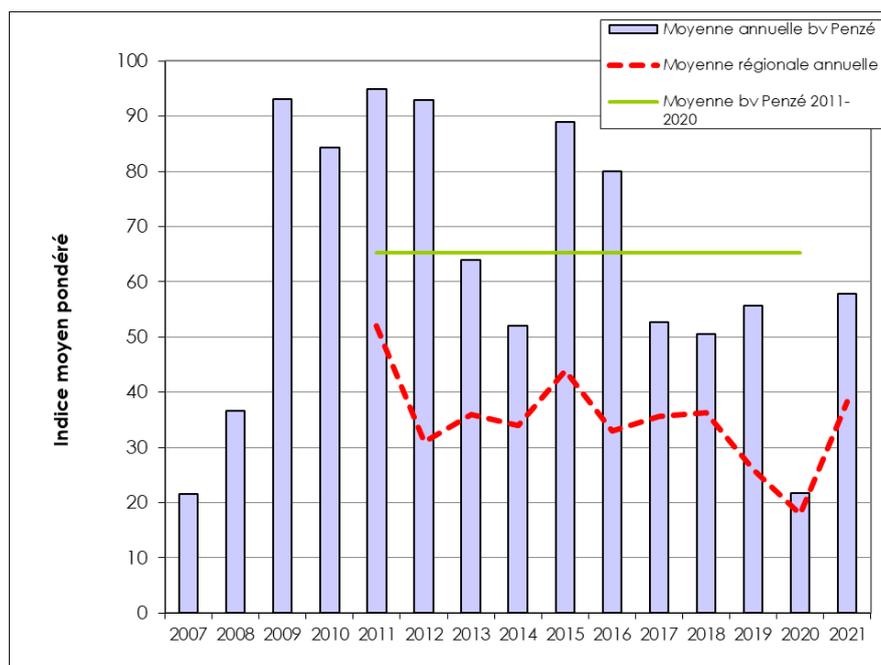


Figure 53 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de la Penzé de 2007 à 2021

2021 représente la 8^{ème} meilleure année sur les 16 du suivi. Avec 57,82 individus 0+ capturés en 5 minutes, cette année correspond à l'année « médiane » pour la Penzé. Le recrutement 2021 peut être qualifié de très bon et retrouve les niveaux atteints en 2017, 2018 et 2019. La chute de l'année 2020 apparaît comme conjoncturelle. On note que, entre 2017 et 2021, le recrutement est relativement stable (hors 2020).

Une attention particulière devra être portée sur la situation du Coatoulzac'h qui représente tout de même 20% des surfaces de production de juvéniles et qui reste largement sous-productif actuellement (voir graphique ci-dessous).

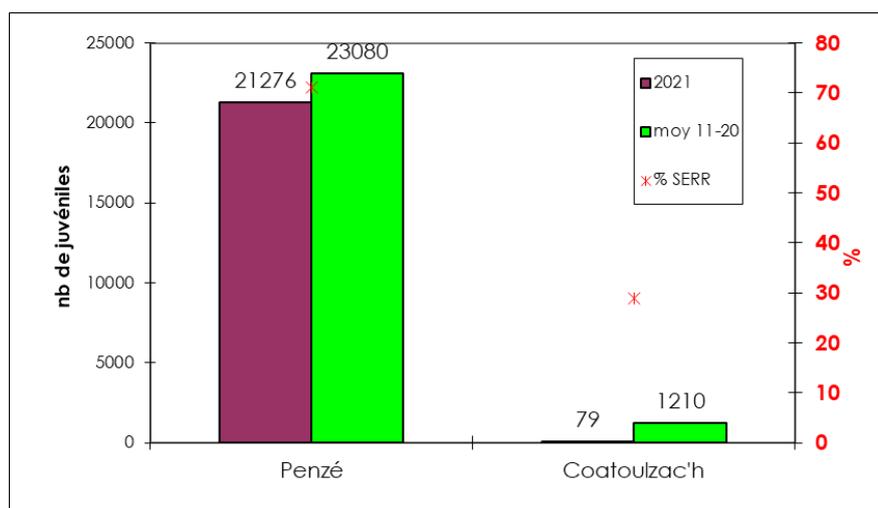


Figure 54 : contribution de la Penzé et du Coatoulzac'h à la production de juvéniles de saumon du bassin versant

La production annuelle de la Penzé est proche de la moyenne observée sur 10 ans (2011/2020). La non colonisation du Coatoulzach prive le bassin d'une fraction significative du recrutement possible.

La production théorique de juvéniles 0+ est de 21 355 individus. Elle représente 6,9 % de la production régionale.

2.9 Le bassin du Queffleuth

2.9.1 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 1,64 m³/s.

2.9.2 Les indices d'abondance 2021

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_communication Morlaix Communauté).

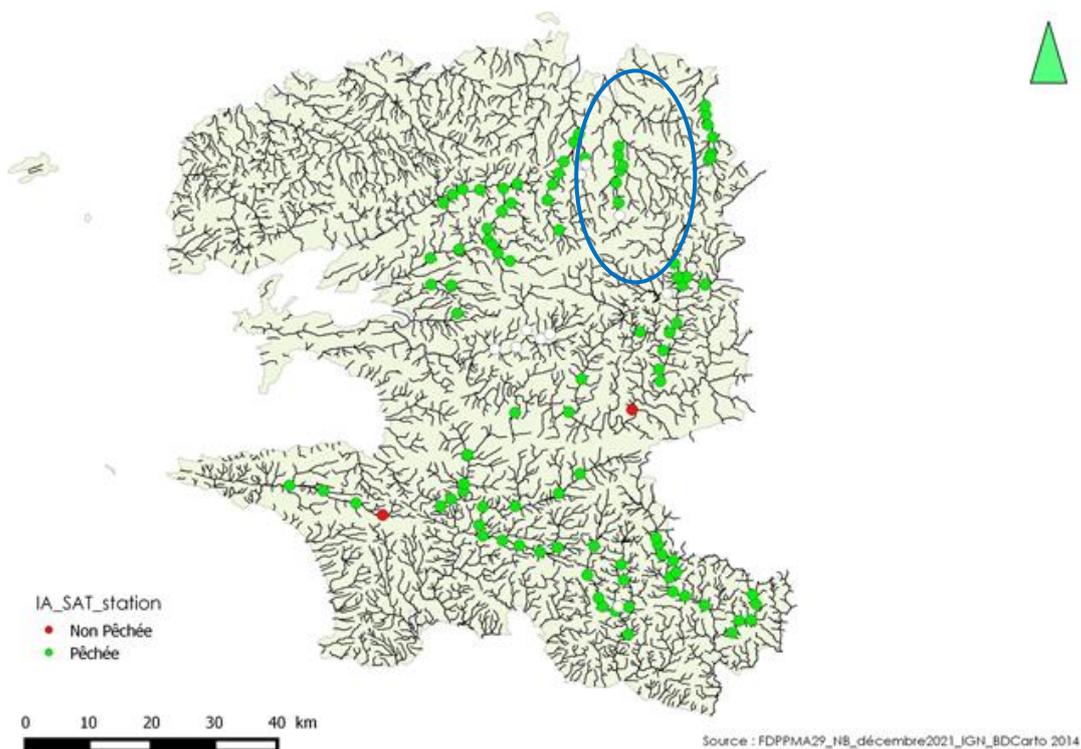


Figure 55 : Carte de localisation des stations sur le Queffleuth

Les juvéniles de l'année

		2021
	Station	IA
Queffleuth_1	3 Chênes	1
Queffleuth_2	Pont Pol	6
Queffleuth_3	Roz Ar Vern	0
Queffleuth_3'	Moulin Blanc	0
Queffleuth_4	Riboul Potic	0
Queffleuth_6	Bodister	0
Total		7
Moyenne		2
Moyenne pondérée		1,4

Tableau 10 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le bassin versant du Queffleuth en 2021

Recrutement nul en 2021 ! Comme en 2020. 7 individus 0+ capturés pour 6 stations. Seul changement par rapport à l'année passée, la répartition des captures de juvéniles qui se sont faites uniquement sur les deux stations le plus en aval. Ce résultat indique une quasi absence de reproduction. L'indice moyen est donc qualifié de « très faible » voire « nul ». On peut y voir la conséquence de recrutements successifs très faibles (2017, 2018).

Suite à de nombreuses sollicitations et injonctions administratives, un batardeau avait été installé dans l'arche centrale de surverse du barrage. Cette

installation a été mise en place en septembre 2018 permettant ainsi à un certain nombre de géniteurs de migrer vers l'amont. Elle est toujours en place.

L'installation de ce dispositif provisoire permet un franchissement facilité à partir d'un certain coefficient de marée (80). Comme le montre la photo ci-dessus.



Figure 56 : vue aval du barrage du port de Morlaix (AAPPMA Morlaix)

Cependant, cela reste notoirement insuffisant et difficilement acceptable au vu des efforts engagés pour restaurer la continuité écologique sur ce bassin. Morlaix Communauté s'est engagée depuis dans une étude d'amélioration globale de la continuité écologique au droit de cet ouvrage. Cette étude est en cours de finalisation. Mais le temps presse manifestement au vu des recrutements successifs !

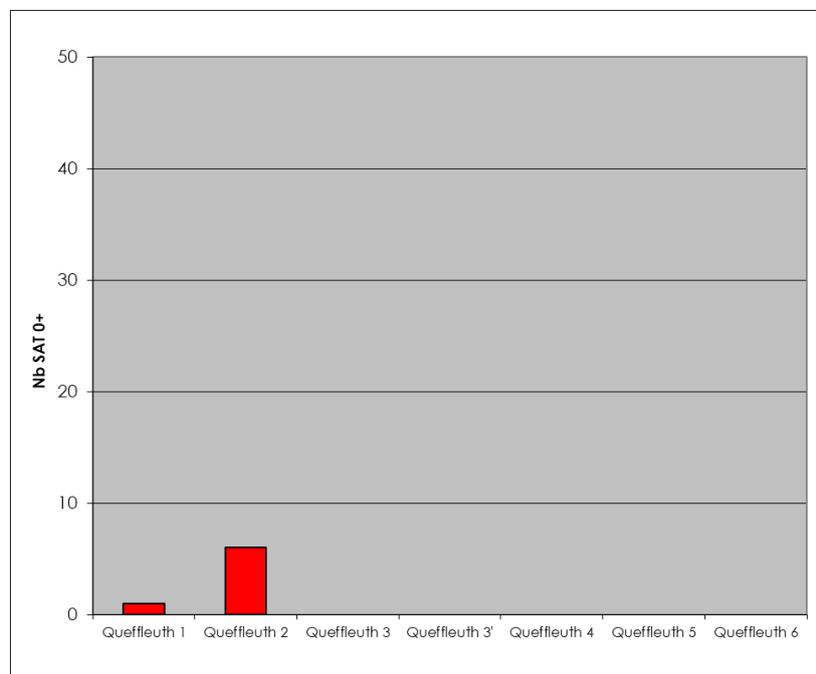


Figure 57 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le bassin versant du Queffleuth en 2021

La présence de tacons 1+ sur la station aval permet de lever l'hypothèse de mortalité de poissons liée par exemple à des pollutions. Le batardeau au niveau du barrage du port étant toujours en place, très peu de géniteurs ont migré dans le Queffleuth en 2020.

Taille moyenne

Difficile de calculer une taille moyenne uniquement pour 7 individus. On peut, toutefois, observer qu'un effet station influence fortement la taille des individus. Les stations aval (Queffleuth_1, Queffleuth_2) produisent des juvéniles d'une taille très supérieure à ceux des stations amont.

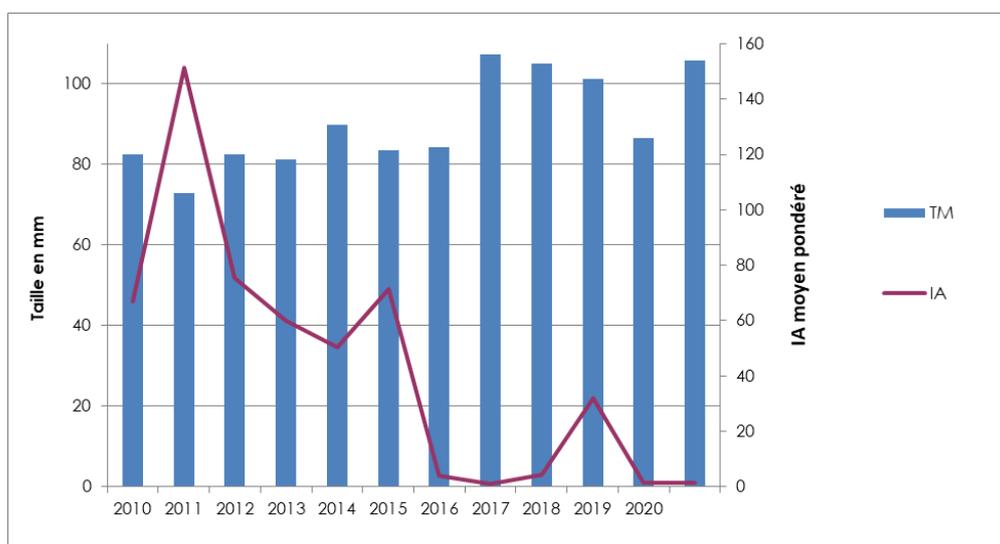


Figure 58 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons sur le bassin du Queffleuth de 2010 à 2021

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

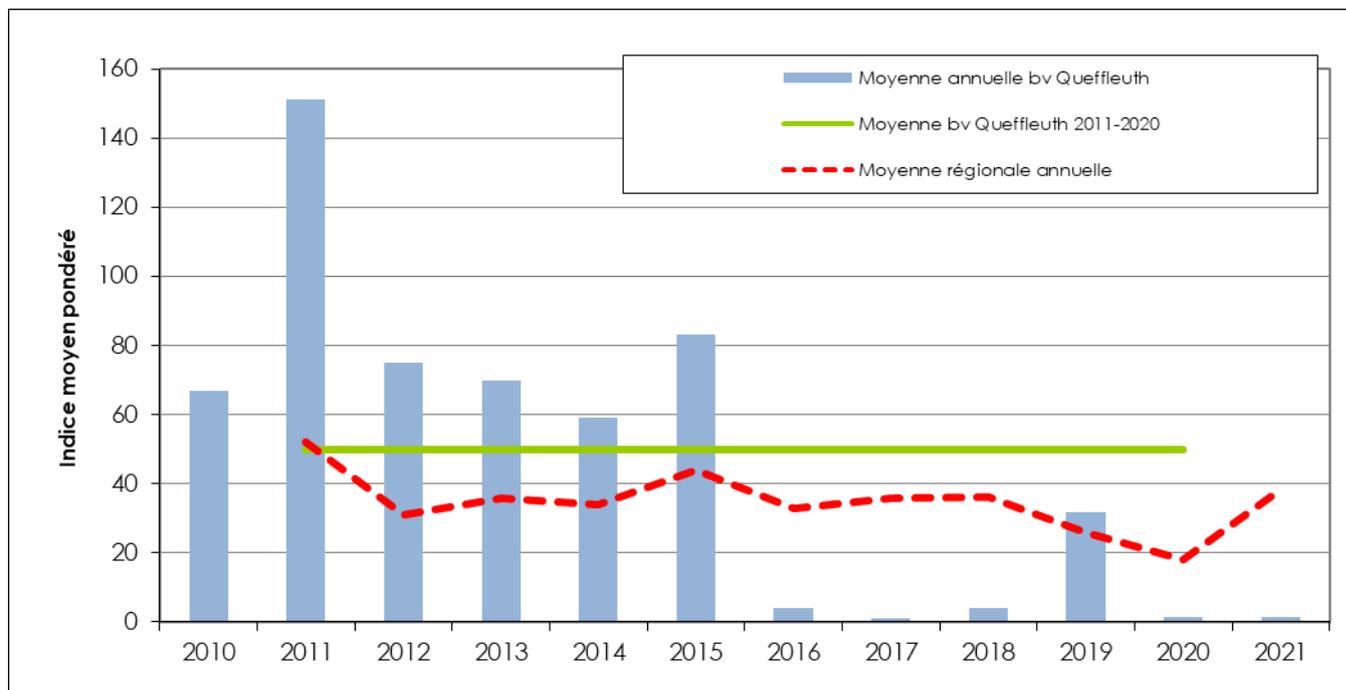


Figure 59 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant du Queffleuth

2021 correspond à la 2^{ème} moins bonne année depuis le début du suivi. Le recrutement est toujours sinistré et très loin des potentialités naturelles de ce bassin versant.

Plus que jamais, l'amélioration rapide et pérenne des conditions de franchissement du barrage du port de Morlaix reste un impératif pour sauver la population de saumons du Queffleuth.

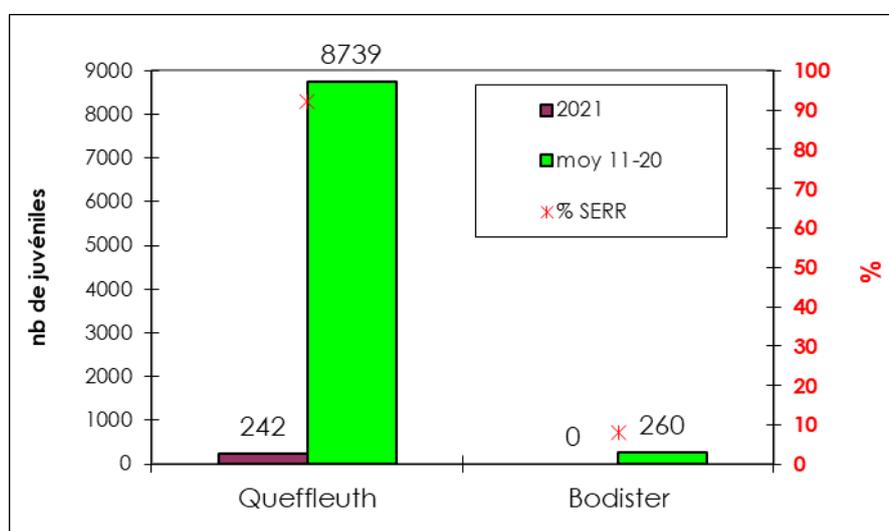


Figure 60 : contribution du Queffleuth et du Bodister à la production de juvéniles de saumon du bassin versant

Etant donné les résultats du recrutement 2021, la production théorique de juvéniles serait de 242 individus. Autant écrire nulle.

Elle est toujours très largement inférieure au potentiel de production du bassin. Cette situation reste un gâchis biologique et patrimonial. La situation du Queffleuth est celle d'un malade en réanimation dont on ne sait si les soins (ici la construction d'un futur dispositif de franchissement) seront suffisants pour le guérir. Ou s'il est déjà

trop tard ! Le rebond observé en 2019 donne, cependant, espoir quant à la résilience d'un cours d'eau préservé.

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

2.10.1 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 60 km. 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 Irillac. (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'Irillac 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 naturel 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 forte 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).

2.10.2 Les indices d'abondance de 2012 à 2021

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.

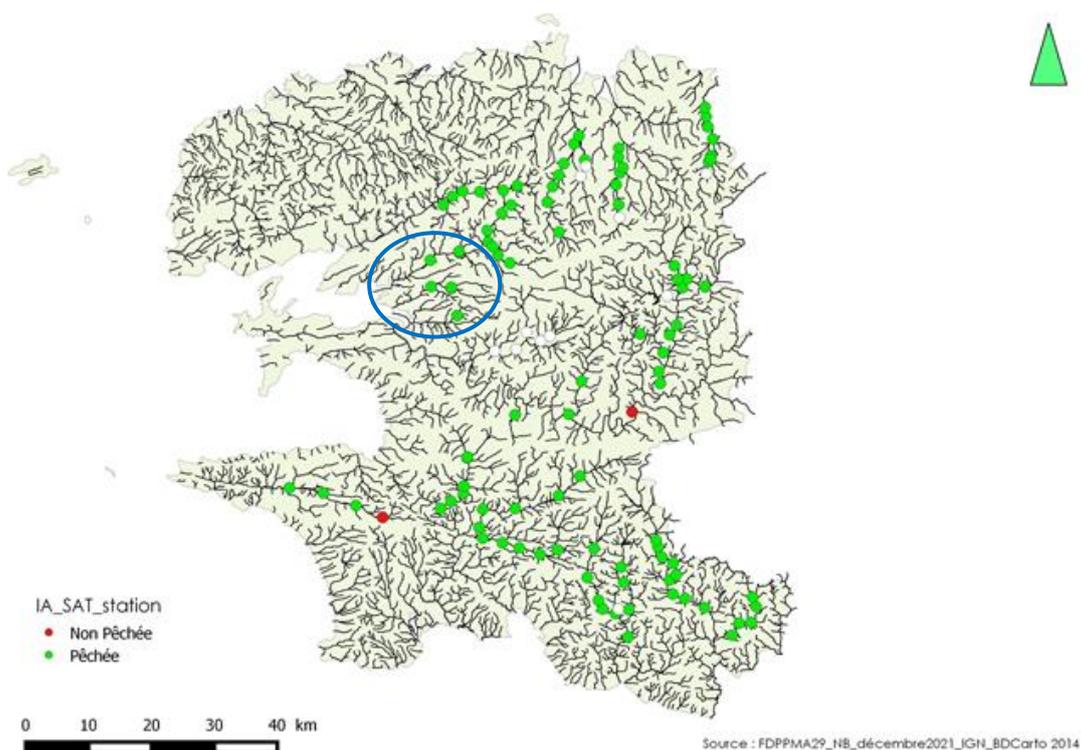


Figure 61 : Carte de localisation des stations sur le bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou

En 2020, faute de moyen humain et compte tenu du blocage que représente le moulin du Faou, la station de la rivière du Faou n'a pas été prospectée.

Les juvéniles de l'année

		2021
		IA
	Station	
Mignonne 1	Pont Mel Coz	68
Mignonne 2	Villarec	43
Mignonne 3	Tromelin	27
Camfrou 1	Troeoc	52
Camfrou 2	Pont RD 47	18
Camfrou 3	bodiler	6
Faou 1	Kerlavarec	2
Total		216
Moyenne		30,86
Moyenne pondérée		37,08

Tableau 11 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le bassin versant Mignonne_Camfrou 1_Rivière du Faou en 2021

En 2021, le recrutement connaît un fort rebond. L'indice moyen pondéré est de 37,08 individus 0+ capturés en 5 minutes. Le nombre de juvéniles capturés est multiplié par 7. Les effectifs varient de 2 à 68 individus 0+ capturés en 5 minutes. Pour la première fois depuis 2017, des juvéniles ont été capturés sur la station de la rivière du Faou.

2021 est la 3^{ème} meilleure année de recrutement depuis le début du suivi en 2012.

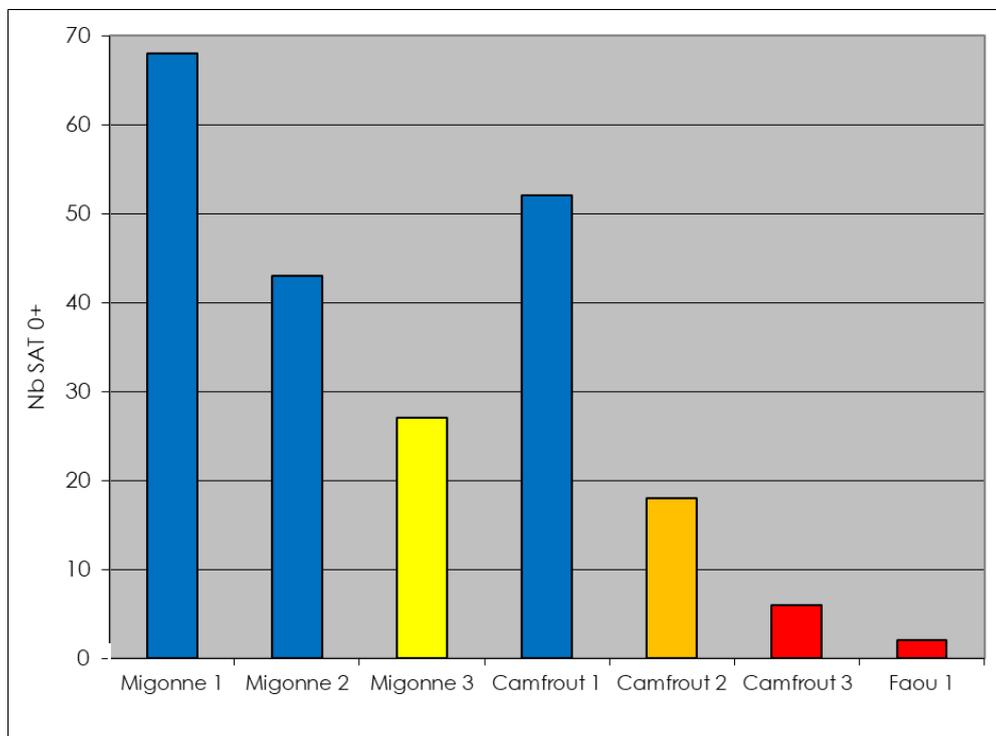


Figure 62 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le bassin versant Mignonne_Camfrou 1_Rivière du Faou en 2021

Pour la Mignonne et le Camfrout, l'indice décroît de l'aval vers l'amont. Globalement, il est meilleur sur la Mignonne qui semble avoir été mieux colonisée sur tout son cours.

Cette année 2021 gomme la baisse conjoncturelle du recrutement observée en 2020. Cela montre que ces secteurs sont fonctionnels. Aussi, dans ces conditions, des opérations de repeuplement ne sont pas souhaitables.

La très faible présence de juvéniles sur la rivière du Faou reste un signal négatif pour ce cours d'eau ; sans doute lié à un problème de continuité.

Taille moyenne

La taille moyenne des individus 0+ est de 76,32 mm. Elle est supérieure à la taille moyenne observée (2012/2020) qui est de 73,5 mm. Sur la période de suivi, la taille a tendance à augmenter légèrement. Le graphique ci-dessous semble montrer un effet densité/taille sensible pour ce bassin.

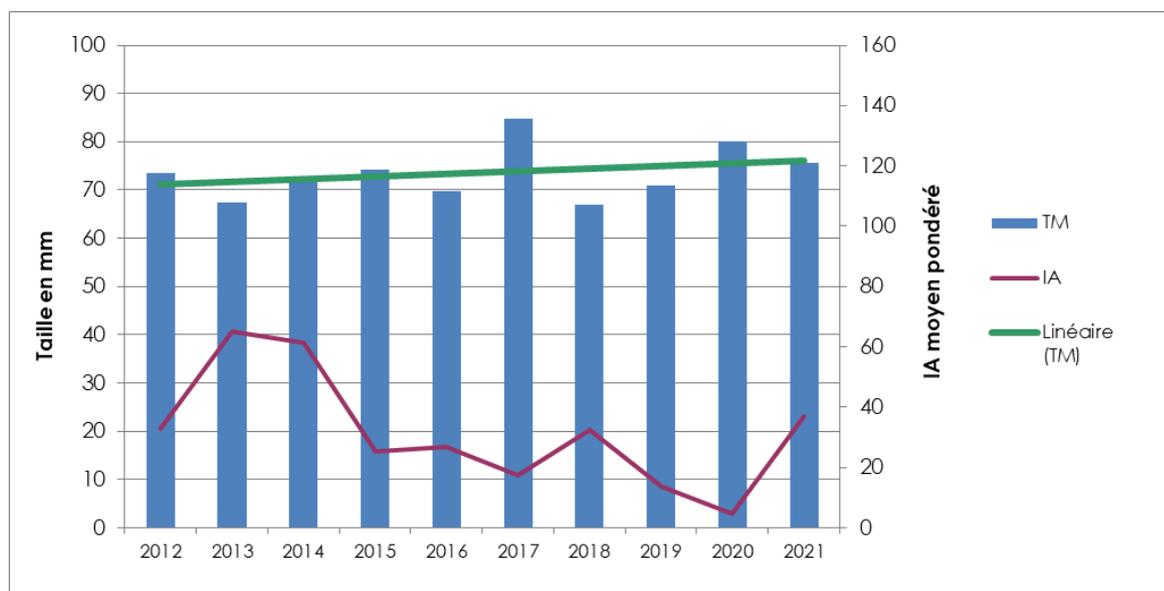


Figure 63 : taille moyenne pondérée des juvéniles de saumon sur le bassin Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou

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

L'année 2021 présente le 3^{ème} meilleur indice moyen pondéré depuis le début du suivi. Il est au-dessus de la moyenne de suivi sur 10 ans et très proche de la moyenne régionale annuelle.

C'est un résultat encourageant après la forte baisse de 2020. Cela montre le caractère conjoncturel de celle-ci (impact lié à des pollutions) et la capacité de recolonisation naturelle du cours d'eau.

Le milieu étant fonctionnel, la gestion patrimoniale de l'espèce ne saurait être remise en cause. Des causes externes peuvent toutefois exister : difficulté de migration (voir la situation de la rivière du Faou), pression de la pêche en estuaire (voir la démarche initiée en 2019 par l'AAPPMA locale).

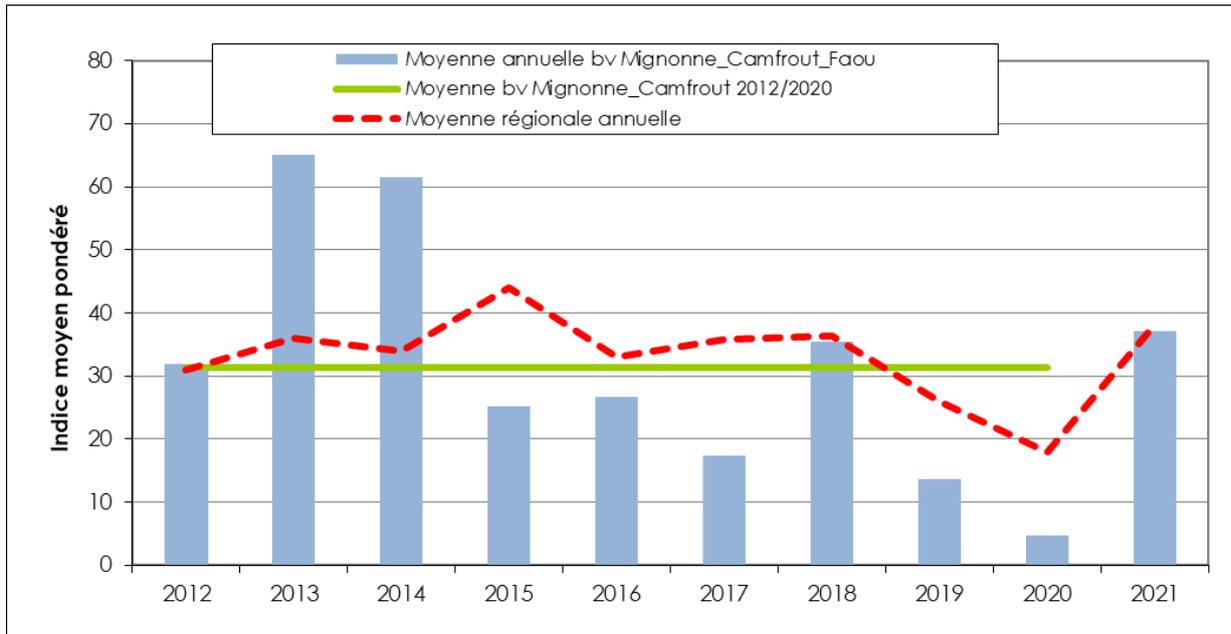


Figure 64 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou

Le nombre théorique de juvéniles produit est de 9007. Cela représente 3 % de la production régionale. C'est la Mignonne qui est la plus productive (64 % du recrutement annuel en 2021).

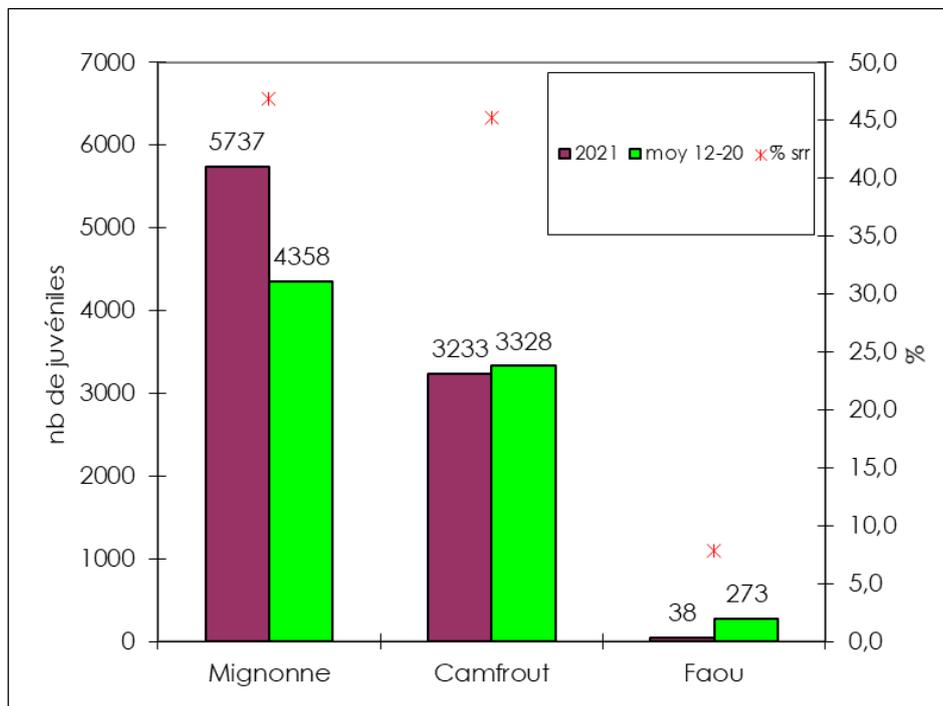


Figure 65 : contribution de la Mignonne, du Camfrout et de la Rivière du Faou à la production de juvéniles de saumon du bassin versant

3 CONCLUSION

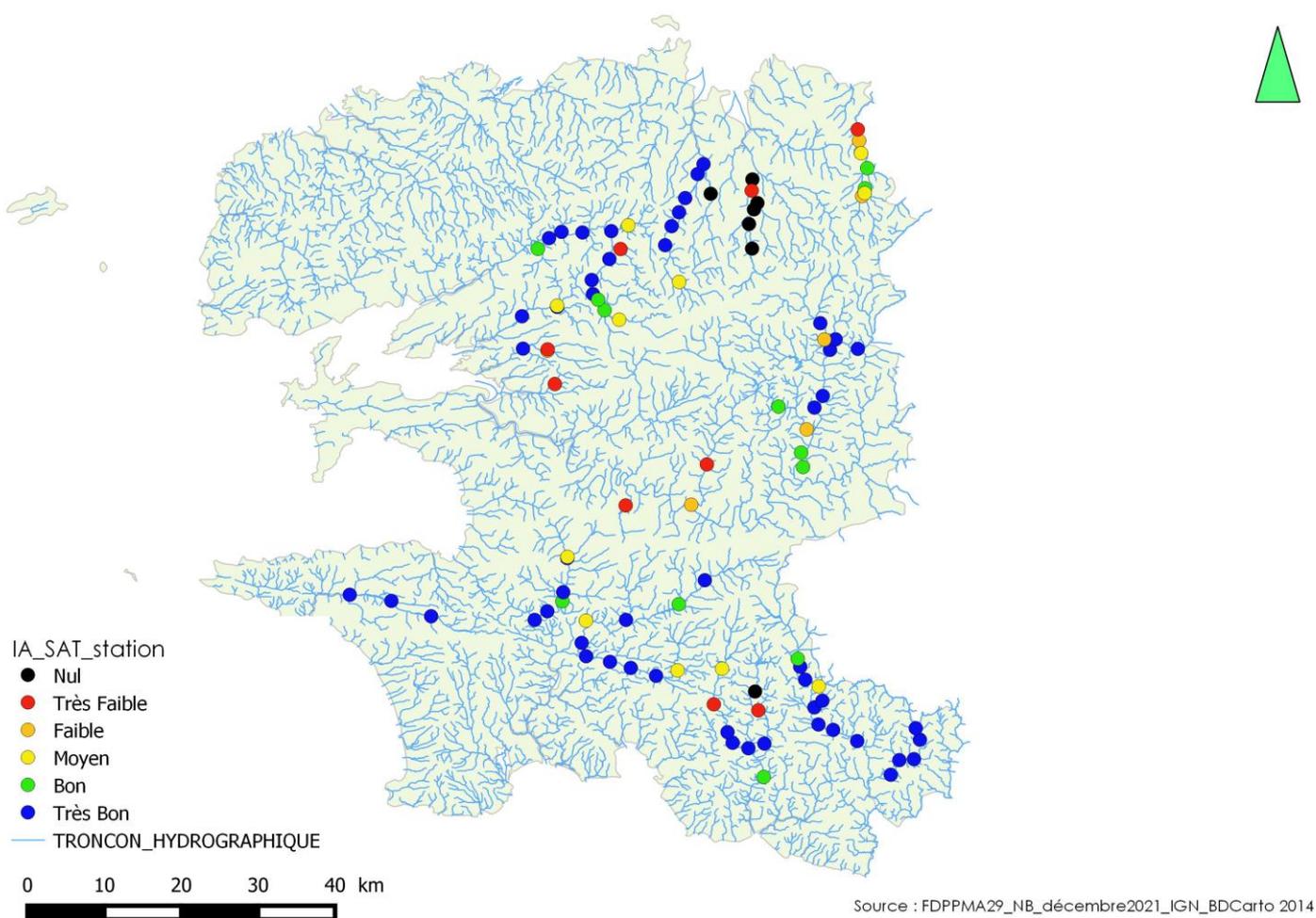


Figure 66 : Résultats 2021 par stations

Bassin Versant	IA moyen pondéré 2021	Etat	Tendance	IA moyen pondéré 2021 / IA moyen pondéré régional 2021
Douron	23,43	Mauvais	En forte baisse	Mauvais
Queffleuth	1,4	Très Mauvais	En forte baisse	Très Mauvais
Penzé	57,82	Mauvais	En baisse	Très Bon
Elorn	55,41	Moyen	En baisse	Bon
Mignonne_Camfrout	37,08	Bon	En hausse	Moyen
Aulne	36,44	Très Bon	En forte hausse	Moyen
Goyen	60,61	Bon	En forte hausse	Très Bon
Odét	65,56	Très Bon	En forte hausse	Très Bon
Aven	36,44	Bon	En forte hausse	Moyen
Ellé_Isole	55,3	Très Bon	En forte hausse	Bon

Tableau 12 : Indice d'abondance moyen pondéré en 2021/Etat et Tendance (moyenne de bassin sur 10 ans)

Au niveau du Finistère, 2021 est une année de fort recrutement de juvéniles de saumon atlantique. L'indice pondéré moyen progresse pour 9 des 10 bassins versants prospectés. L'état de l'indice 2021 étant « bon » à « très bon » pour 6 d'entre eux.

Il faut toutefois mentionner que cette moyenne sur 10 ans est fortement influencée par des années de recrutement exceptionnel (2010, 2011, 2014, 2015). Ce

qui explique que, pour la Penzé et l'Elorn, l'état est qualifié respectivement de « mauvais » et « moyen ». Ces bassins versants restant des secteurs très productifs.

L'indice moyen de 2021 pour les bassins du Finistère est de 42,95 individus 0+ capturés en 5 minutes. Il peut être qualifié de « très bon ».

A la lecture du graphique ci-dessous, on observe que la hausse du recrutement est bien répartie géographiquement.

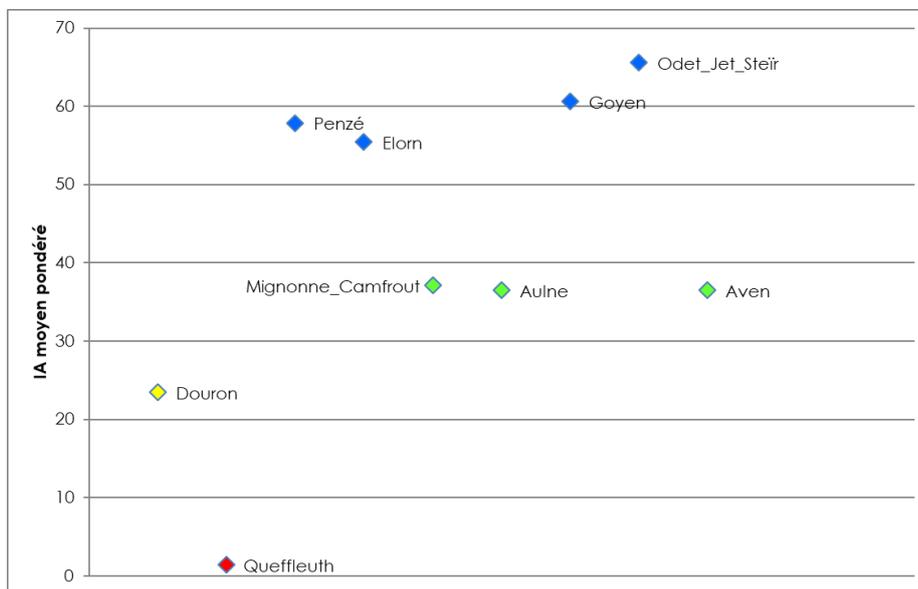


Figure 67 : Répartition des résultats 2021

En Finistère, 50 % bassins versants suivis ont un indice moyen supérieur à l'indice régional moyen pondéré qui est de 38,32 individus 0+ pêchés en 5 minutes. Depuis 3 ans, la moyenne finistérienne est relativement proche de la moyenne régionale. Cela n'était pas forcément le cas avant 2016. En 2021, la moyenne finistérienne se détache, à la hausse, de la moyenne régionale.

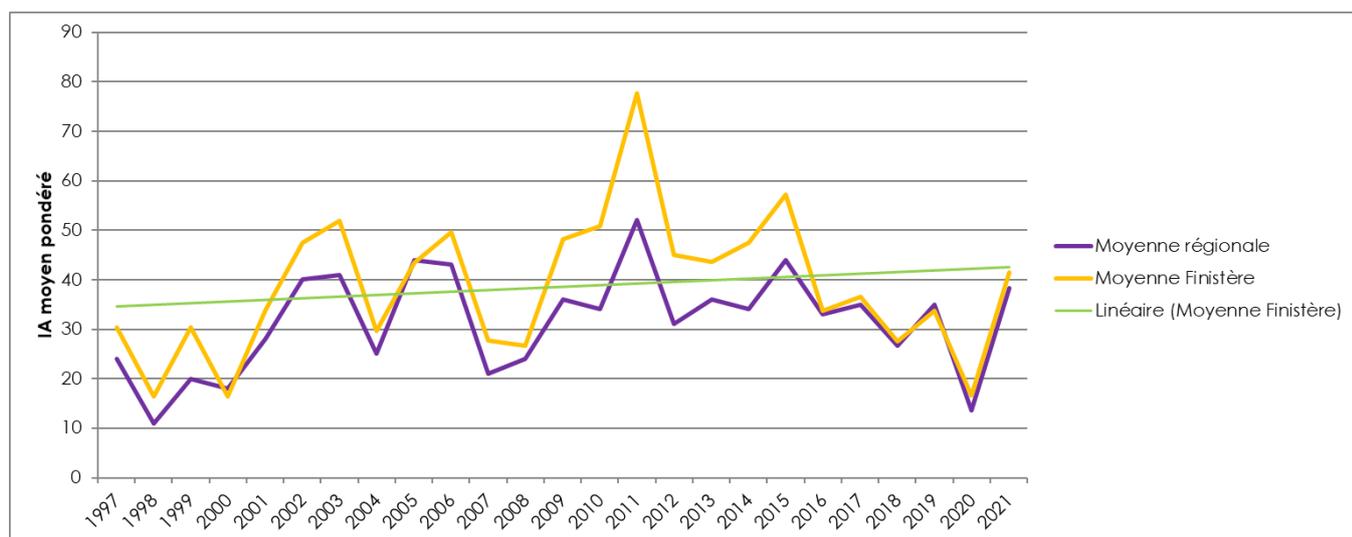


Figure 68 : Evolution interannuelle indice moyen pondéré régional et finistérien

Au vu du graphique précédent, on observe une tendance globale à l'augmentation du recrutement depuis le début de la période de suivi. Cependant, depuis 2016, le recrutement départemental semble orienté à la baisse et connaît surtout de fortes variations interannuelles (une année à la hausse, l'année suivante à la baisse) pour un certain nombre de bassins versants (Douron, Odet et Goyen).

En 2021, à l'échelle de l'ensemble des stations prospectées, il est possible de faire plusieurs constatations :

- L'indice moyen pondéré progresse très fortement, par rapport à 2020, pour 9 bassins versants sur 10. Il est multiplié d'un facteur de 1,5 à 7.
- En tendancier, par contre, les bassins du nord Finistère ont une tendance à la baisse par rapport à leur moyenne sur 10 ans. Il faut signaler que cette dernière est fortement influencée par des années très productives (2011/2015/2016). C'est particulièrement vrai pour la Penzé et l'Elorn.
- Des « aménagements » (édification de seuils dans le lit mineur) peuvent avoir un effet important et pérenne sur l'évolution des habitats favorables aux juvéniles 0+ (stations Ellé_2, Ellé_3, Penzé_3, Goyen_3).
- Trois bassins versants (Douron, Goyen et Odet) ont, depuis 2016, une variation inter-annuelle (à la baisse puis à la hausse) très marquée.

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.

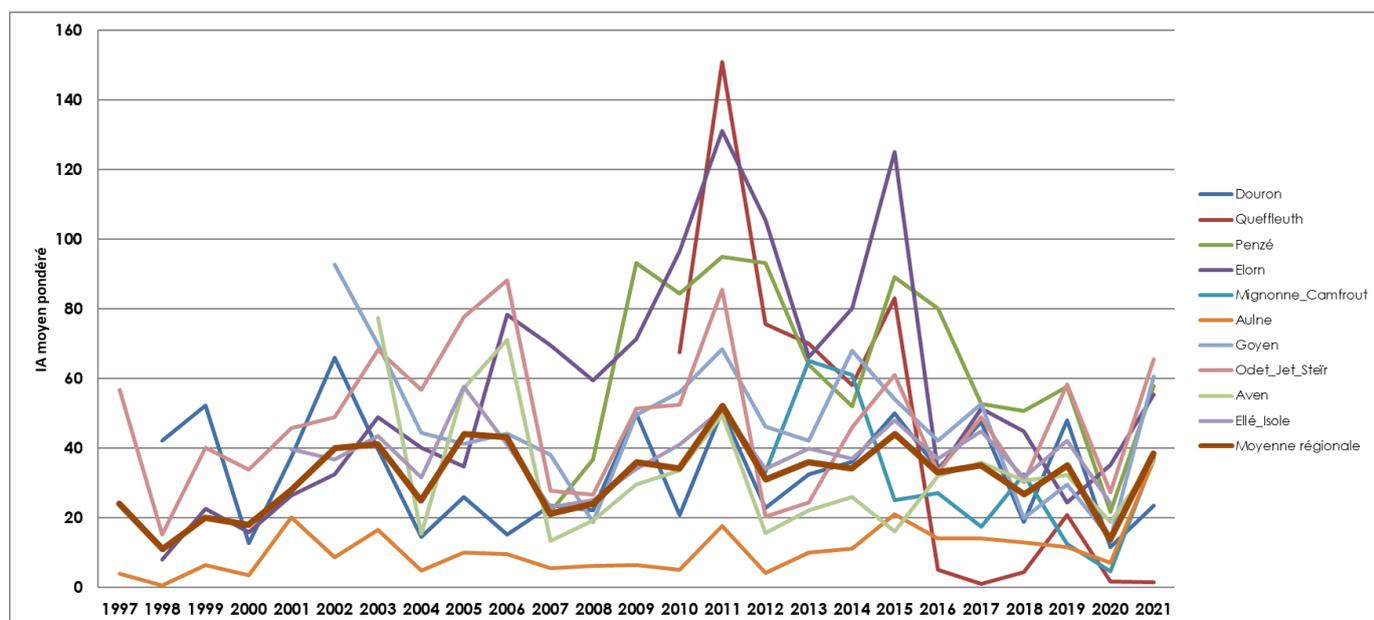


Figure 69 : Evolution interannuelle de l'indice moyen pondéré par bassin versant

Pour les bassins versants du Nord Finistère (Penzé, Douron, et Queffleuth), les indices moyens pondérés présentent une tendance à la baisse significative.

Pour la Penzé, 2021 représente la 8^{ème} meilleure année sur les 16 du suivi. Avec 57,82 individus 0+ capturés en 5 minutes, cette année correspond à l'année « médiane » pour la Penzé. Le recrutement 2021 peut être qualifié de très bon et retrouve les niveaux atteints en 2017, 2018 et 2019. La chute de l'année 2020 apparaît comme conjoncturelle. Le Coatoulzac'h présente encore manifestement un déficit de production pour la 6^{ème} année consécutive. C'est le « point noir » de ce

bassin. La question de l'accessibilité à ce cours d'eau se pose par rapport au surdimensionnement du lit mineur en aval de la prise d'eau de Penhoat.

Pour le Queffleuth, l'indice moyen pondéré échoue à 1,4 individus 0+ capturés en 5 minutes. Le temps presse pour aboutir à un véritable dispositif de franchissement pérenne au niveau du mur-barrage du port de Morlaix. La situation actuelle est notoirement insuffisante et fragilise le maintien de la population de saumon sur ce bassin versant. Même si le rebond observé en 2019 donne, cependant, espoir quant à la résilience d'un cours d'eau préservé.

Pour le Douron, la hausse de l'indice moyen pondéré est modérée (23,91 individus 0+ capturés en 5 minutes). Il y a un fort déficit de production sur les stations aval (Douron_1 et Douron_2). En amont, le recrutement a été bon notamment sur l'affluent le Squirriou. L'amélioration de la migration sur ce cours d'eau permettrait d'optimiser ce secteur de production. Le Douron présente depuis 2016 une variation inter-annuelle forte.

En ce qui concerne les cours d'eau de la rade de Brest (Elorn, Mignonne/Camfrout et Aulne), la hausse du recrutement est généralisée.

2021 est la seconde année consécutive d'augmentation de l'indice moyen pondéré. Situation unique dans le département. 86 % des stations pêchées obtiennent un indice bon voire très bon (> 30 individus 0+ capturés en 5 minutes). Cela témoigne d'un très bon succès reproducteur.

Cette année, on observe donc que l'ensemble du cours de l'Elorn aura été productif. Y compris les 2 stations les plus en amont qui connaissent, depuis plusieurs années, un déficit de recrutement marqué. Pour la station la plus en amont, c'est la première fois depuis 2015 que des individus 0+ sont capturés. L'augmentation, en 2020, du nombre de géniteurs comptés et les bonnes conditions hydrologiques ont pu permettre de coloniser ce secteur.

Le « grand » bassin versant regroupant les cours d'eau Mignonne, Camfrout et rivière du Faou présente, pour 2021, un indice moyen pondéré bon (37,08 individus 0+ capturés en 5 minutes). C'est un résultat très encourageant après celui de 2020 qui avait pu être impacté par des mortalités suite à des pollutions. Il démontre surtout la capacité du milieu à produire naturellement des juvéniles.

Pour le bassin de l'Aulne, le résultat 2021 est exceptionnel ! Avec un indice moyen pondéré de 36,44 individus 0+ capturés en 5 minutes, il s'agit du meilleur recrutement en juvéniles depuis le début du suivi en 1997. Cela confirme le formidable potentiel de production de ce bassin qui, en surface, est le 3^{ème} plus important de Bretagne.

Il faut cependant noter que le nombre de géniteurs comptés au seuil de Chateaulin a fortement augmenté en 2020 (725 individus) par rapport à 2019 (374 individus_données Région Bretagne/Observatoire des poissons migrants). Il est donc possible que cette migration ait influencé le recrutement 2021. Pour autant, des années de fortes migrations (2016 avec 984 individus et 2017 avec 1131 individus) ne s'étaient pas traduites par des forts recrutements en 2107 (13,9 individus 0+) et en 2018 (12,9 individus 0+). Indépendamment des ondes d'ouvertures (qu'il est impératif de maintenir), il est possible que la composition du stock migrant (PHM / 1HM) voire sa nature (individus issus de reproduction naturelle ou de repeuplement) puisse impacter le recrutement en juvéniles. En effet, ces caractéristiques influencent les

capacités de migration (atteindre plus ou moins rapidement les zones de frayères les plus productives) et de reproduction (volume de la dépose d'œufs). Depuis 2019, la quasi-totalité (96%) des saumons comptés en montaison sont issus de reproduction naturelle.

En ce qui concerne les bassins du Sud Finistère, les résultats 2021 sont tous en hausse.

Pour le Goyen, le recrutement est bon (14,06 individus 0+ capturés en 5 minutes) et bien réparti sur l'ensemble du cours. A noter que la station la plus en amont n'a pu être pêchée faute d'accord du propriétaire. Comme pour le Douron, le Goyen présente depuis 2016 une variation inter-annuelle forte.

En ce qui concerne le bassin de l'Odet, le recrutement augmente fortement (65,56 individus 0+ en moyenne), par rapport à 2020. 2021 est la 6^{ème} meilleure année depuis 1994. Les indices moyen pondéré par cours d'eau sont très proches (de 67,5 à 62,2) mais la variabilité du recrutement est plus forte sur les stations du Steir et de l'Odet que pour le Jet. Par contre, comme pour le Douron et le Goyen, le bassin de l'Odet présente depuis 2016 une variation inter-annuelle forte.

Pour le bassin de l'Aven, l'indice moyen pondéré progresse à 36,44 individus 0+ capturés en 5 minutes. Cette situation est notamment influencée par le bon recrutement des parties aval et médiane de l'Aven. On note aussi, à nouveau, un recrutement correct en amont des étangs de Rosporden. Pour le Ster Goz, le déficit de production reste flagrant malgré le résultat très bon de la station la plus en aval. Il peut trouver une explication dans une attractivité moindre de ce cours d'eau pour les géniteurs. Malgré, a priori, un nombre de géniteurs plus important en 2020.

Le bassin **Ellé/Isole** confirme, en 2021, qu'il reste le plus productif de Bretagne avec près de 30 % du recrutement annuel en juvéniles de saumon. Cela représente plus de 130 000 juvéniles ! Avec une moyenne de 55,3 individus 0+ capturés en 5 minutes, 2021 est la **meilleure année depuis 2001**. L'accroissement du recrutement en 2021 est particulièrement spectaculaire sur le cours aval de l'Ellé.

L'année 2021 est globalement une année de fort recrutement en juvéniles de saumon en Finistère. Cela s'inscrit dans une tendance régionale. Ce suivi piscicole 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.**

Malgré cette belle année 2021, il faut noter un effritement de l'indice moyen pour tous les bassins depuis 2016. En outre, depuis cette date, les fluctuations (à la hausse, à la baisse) de l'indice pondéré sont observées d'une année sur l'autre. A la différence de la période 2007/2015 où des cycles d'accroissement du recrutement étaient perceptibles.

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+_Ellé_2021	4
Figure 2 : secteur de radier, habitat propice aux juvéniles de saumon pendant leur phase de vie en eau douce	4
Figure 3 : séquence de pêche	6
Figure 4 : localisation des stations Indices Abondance en Finistère	11
Figure 5 : carte de localisation des stations sur l'Odet	20
Figure 6 : indices d'abondances de juvéniles saumons 0+ sur le bassin de l'Odet en 2021	22
Figure 7 : Variation des indices d'abondances de juvéniles saumons 0+_Odet_1997/2021 ...	23
Figure 8 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2021 sur les différents secteurs du bassin de l'Odet	23
Figure 9 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2021 sur les différents secteurs du bassin de l'Odet	24
Figure 10 : contribution de chaque sous bassin à la production de juvéniles de saumon du bassin de l'Odet et évolution depuis 1994	25
Figure 11 : carte de localisation des stations sur l'Aulne	28
Figure 12 : Evolution Indice Abondance pondéré moyen et comptage de géniteurs	30
Figure 13 : indices d'abondances de juvéniles de saumon sur l'Aulne en 2021	30
Figure 14 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2021 et évolution de l'indice d'abondance moyen pondéré sur les différents secteurs du bassin de l'Aulne	31
Figure 15 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Aulne de 1997 à 2021	32
Figure 16 : contributions des sous bassins à la production de juvéniles saumon du bassin de l'Aulne et son évolution depuis 1998	33
Figure 17 : évolution des contributions des sous bassins à la production de juvéniles de saumon du bassin de l'Aulne entre 1999 et 2021	34
Figure 18 : carte de localisation des stations sur l'Elorn	36
Figure 19 : indices d'abondances de juvéniles de saumon 0+ sur le bassin de l'Elorn en 2021	38
Figure 20 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2021 sur les différents secteurs du bassin de l'Elorn	39
Figure 21 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Elorn de 1998 à 2021	40
Figure 22 : évolution de l'indice moyen pondéré et des géniteurs comptés au vidéocomptage entre 2008 et 2021	40
Figure 23 : contribution des cours aval, moyen et amont à la production de juvéniles saumon de l'Elorn	41
Figure 24 : évolution des contributions des sous bassins à la production de juvéniles saumon du bassin de l'Elorn entre 1998 et 2021	42
Figure 25 : carte de localisation des stations sur le Douron	44
Figure 26 : indices d'abondance de juvéniles saumon 0+ sur le Douron en 2021	45
Figure 27 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2021 sur les différents secteurs du bassin du Douron	46
Figure 28 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons et évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant du Douron de 1998 à 2021	46

Figure 29 : évolution de l'indice moyen pondéré sur le bassin versant du Douron de 1998 à 2021	47
Figure 30 : contribution des secteurs aval, moyen et amont à la production de juvéniles saumon du Douron.....	48
Figure 31 : carte de localisation des stations sur l'Ellé	49
Figure 32 : cavue de la station Ellé_2	51
Figure 33 : indices d'abondance de juvéniles de saumon 0+ sur le bassin de l'Ellé en 2021	52
Figure 34 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2021 sur les différents secteurs du bassin de l'Ellé	52
Figure 35 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Ellé de 2001 à 2021	53
Figure 36 : contribution des différents cours d'eau à la production du bassin versant de l'Ellé et évolution depuis 2002.....	53
Figure 37 : carte de localisation des station sur le Goyen	54
Figure 38 : indices d'abondance de juvéniles saumons 0+ sur le Goyen en 2021	57
Figure 39 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2021 sur les différents secteurs du bassin du Goyen.....	58
Figure 40 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2021 et évolution de l'indice moyen pondéré sur les différents secteurs du bassin du Goyen.....	58
Figure 41 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant du Goyen de 2002 à 2021	59
Figure 42 : contribution de chacune des stations à la production de juvéniles saumons du Goyen.....	60
Figure 43 : carte de localisation des stations sur l'Aven	60
Figure 44 : indices d'abondances de juvéniles saumon sur le bassin versant de l'Aven en 2021	63
Figure 45 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2021 sur les différents secteurs du bassin de l'Aven-Ster Goz.....	64
Figure 46 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2021 et évolution de l'indice moyen pondéré sur les différents secteurs du bassin de l'Aven-Ster Goz	64
Figure 47 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de l'Aven de 2003 à 2021	65
Figure 48 : contribution de l'Aven et du Ster Goz à la production de juvéniles de saumon du bassin versant.....	65
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.....	66
Figure 50 : carte de localisation des stations sur la Penzé	68
Figure 51 : indices d'abondance de juvéniles saumon sur le bassin versant de la Penzé en 2021	69
Figure 52 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2021 et évolution de l'indice moyen pondéré sur les différents secteurs du bassin de la Penzé	70
Figure 53 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant de la Penzé de 2007 à 2021	71
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.....	74
Figure 56 : Vue aval du barrage du port de Morlaix.....	75
Figure 57 : indices d'abondance de juvéniles saumon sur le bassin versant du Queffleuth en 2021	75

Figure 58 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2021 et évolution de l'indice moyen pondéré sur les différents secteurs du bassin du Queffleuth	76
Figure 59 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant du Queffleuth	77
Figure 60 : contribution du Queffleuth et du Bodister à la production de juvéniles de saumon du bassin versant	77
Figure 61 : carte de localisation des stations d'indices d'abondance de juvéniles saumon sur le bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou	77
Figure 62 : indices d'abondance de juvéniles saumon sur le bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou en 2021	79
Figure 63 : taille moyenne pondérée des juvéniles saumons de 2021 sur le bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou	81
Figure 64 : évolution de l'indice moyen pondéré du bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou	81
Figure 65 : contribution de la Mignonne, du Camfrout et de la Rivière du Faou à la production de juvéniles de saumon du bassin versant	81
Figure 66 : résultats 2021 par stations	82
Figure 67 : répartition des résultats 2021	83
Figure 68 : évolution interannuelle de l'indice moyen pondéré régional et finistérien par bassin versant	83
Figure 69 : évolution interannuelle de l'indice moyen pondéré par bassin versant	84
Tableau 1 : dates des pêches électriques en 2021	7
Tableau 2 : indices d'abondances de juvéniles saumons sur le bassin de l'Odet en 2020	21
Tableau 3 : indices d'abondance de juvéniles saumon sur le bassin de l'Aulne en 2021	29
Tableau 4 : indices d'abondance de juvéniles saumon sur le bassin de l'Elorn en 2021	37
Tableau 5 : indices d'abondances de juvéniles saumon sur le Douron en 2021	44
Tableau 6 : indices d'abondances de juvéniles de saumon sur le bassin de l'Ellé en 2021	50
Tableau 7 : indices d'abondance de juvéniles de saumon sur le Goyen en 2021	57
Tableau 8 : indices d'abondance de juvéniles saumons sur le bassin versant de l'Aven en 2021	62
Tableau 9 : indices d'abondance de juvéniles saumons sur le bassin versant de la Penzé en 2021	69
Tableau 10 : indices d'abondance de juvéniles saumons sur le bassin versant du Queffleuth en 2021	74
Tableau 11 : indices d'abondance de juvéniles saumons sur le bassin versant Mignonne_Camfrout_Rivière du Faou en 2021	80
Tableau 12 : Indice d'abondance moyen pondéré en 2021/Etat et tendance (moyenne sur 10 ans)	83
Graphique 1 : Données ENTRE2 pour les cours d'eau prospectés en 2021 (source : banque hydro).....	18

En espérant que les petits saumons



...deviendront grands !



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
Steir 1	S1	S100	14 543	7.8	29.5
Steir 2	S101	S158	7 610	4.1	15.5
Steir 2'	S159	S233	8 213	4.4	16.7
Steir 3	S234	S323	6 861	3.7	13.9
Steir 5	S324	S594	11 992	6.5	24.4
Total Steir			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 m ² 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