



Photos n°9 & 10 : Stations 29AULN18 et 29AULN19

1.3) Protocole d'étude

La méthode proposée pour le suivi de ce réseau est un protocole de type « indices d'abondance de juvéniles » réalisé par pêche électrique. Le principe étant de comptabiliser les juvéniles de truites fario (prioritairement les poissons de l'année, qualifiés 0+) capturés en 5 minutes de pêche effective.

Cet indice va donc refléter :

- les bonnes conditions de migration vers les zones de frayère,
- les bonnes aptitudes physiques (courantologie, granulométrie) des habitats pour la reproduction et le développement des juvéniles.

L'échantillonnage de la station est réalisé de façon continue sans a priori par rapport aux habitats piscicoles présents et aux préférences des juvéniles de truites. Le protocole est adaptable à tout type de cours d'eau (< 10 m) en veillant toutefois à éviter des zones trop profondes sur les stations (60 cm) ou trop encombrées afin que l'intégralité de la surface en eau d'une station soit prospectée.

Le matériel nécessaire se compose de :

- un appareil de pêche électrique portatif
- une épuisette semi-circulaire de 60 cm de diamètre
- une épuisette ronde de diamètre 20 cm (appelée volante)
- seau, odomètre, télémètre, ichtyomètre, smartphone

Trois personnes sont nécessaires à l'application de ce protocole. La pêche s'arrête au bout de 5 minutes, mesurées au chronomètre de l'appareil de pêche.

Le protocole de pêche est le suivant :

1. Le chronomètre de l'appareil de pêche est mis à zéro.
2. Le porteur de l'appareil de pêche place le porteur d'épuisettes à l'aval de la zone qu'il va balayer avec l'anode. Le premier trait se fait sur une zone de radier ; ensuite la prospection est linéaire de l'aval vers l'amont en suivant une trajectoire en diagonales selon un angle de 45° par rapport aux berges.
3. L'anode balaye une zone de 2 m en amont de l'épuisette dans la veine d'eau filtrée par celle-ci sur une durée de 6-7 secondes.

4. Les poissons attirés puis "choqués" par le courant électrique sont récupérés par l'épuisette volante sans que la grande épuisette ne bouge. Les truitelles sont mesurées immédiatement si possible et leur taille notée dans un fichier « google sheet » sur smartphone. Le fichier est ensuite directement envoyé via un message électronique sur la boîte mail du chargé de mission.
5. L'opération se répète jusqu'à ce que 5 minutes de pêche efficace soient mesurées au compteur de l'appareil de pêche.

En complément de la taille, dans la mesure du possible, le poids des individus est pris.

A l'issue de la pêche, la longueur ainsi que la largeur moyenne de la station sont mesurées.

Trois critères permettent de valider la qualité de l'opération de pêche :

- Le nombre de traits est compris entre 33 et 43.
- La longueur de la station est comprise entre 60 et 80 mètres.
- Le temps effectif de pêche est de 5 minutes.

Les résultats sont exprimés, par classe d'âge, en nombre d'individus 0+ et 1+ capturés en 5 minutes.

L'indice d'abondance (le nombre d'individus capturés en 5 minutes) porte uniquement sur les individus de l'année (codés 0+).

Le traitement des données se fait, au niveau des 4 départements, sur un fichier excel partagé par les Fédérations de pêche bretonnes.

Réseau référentiel Truite fario_29			
Code station :		Protocole vigitruite : X: Y: (L-93)	
Nom de la station		Date:	
Entité physiographique :	Longueur station (m) :		
Bassin versant :	Largeur lit mineur (m) :		
Cours d'eau :	Largeur lit mouillé (m) :		
Opérateurs :	Nombre de traits :		
Lieu-dit :	Temps de pêche :		
Commune :	Compatibilité protocole :		
Surface BV :	Conditions de pêche		
Type de BV :	Conditions hydrologiques :		
Accès :	Turbidité :		
Localisation		Photographie de la station	
Description des habitats		Résultats	
Faciès dominant et % :		- Nombre total : 0	
Granulométrie :		- Nombre 0+ : 0	
- Dominante :		- Nombre 1+ : 0	
- Accessoire :		- Taille moyenne des 0+ : #DIV/0!	
- Colmatage : par :		- Taille moyenne des 1+ : #DIV/0!	
Habitats piscicoles :		- Ecart type 0+ : #DIV/0!	
		- Ecart type 1+ : #DIV/0!	
Qualité morphologique		- Prélèvement écailles :	
Ripisylve :		- Résultat lecture écailles :	
Perturbations :		Espèces recensées	
Interventions humaines :			
Graphique de la variabilité		Commentaires	
Effectifs de Truite fario par classes de taille			

Ainsi, l'ensemble des données récoltées dans les réseaux départementaux sont homogènes.

2) Résultats et discussion

2.1) Conditions de pêche et réalisation

En 2022, 16 stations ont été prospectées. Les pêches ont été réalisées entre le 16 septembre et le 15 novembre. Elles ont toutes été effectuées par deux salariés de la Fédération de pêche et de protection du milieu aquatique du Finistère avec la participation des techniciens de rivières et des bénévoles des AAPPMA des bassins versants concernés.

Toutes les pêches ont été réalisées avec un appareil de pêche électrique de type « Pulsium ». La puissance mobilisée a varié de 240 Volts à 340 Volts.

Lors des pêches, les conditions hydrologiques étaient satisfaisantes et toutes les stations ont donc pu être prospectées en totalité sur leur longueur malgré un étiage encore marqué courant octobre.

Les caractéristiques relevées lors des pêches (longueur de la station, nombre de traits, temps de pêche) étaient compatibles avec les critères du protocole. Les stations sélectionnées ont donc toutes été validées.

Cours d'eau	Station	Longueur (m)	Nb traits	Temps pêche
Ruisseau de Pont Ar Lann	29ELLE01	74	39	5 min
Ruisseau de Penfrat	29AVEN02	69	37	5 min
Ruisseau de Kervizouarn	29ABER04	71	40	5 min
ruisseau de Pont Raker	29PBCO03	75	39	5 min
Ruisseau du Rest	29PBCO05	77	35	5 min
Ruisseau de Queran	29GUIL06	79	37	5 min
Ruisseau de la Poterie	29HORN07	76	41	5 min
Ruisseau du Cann	29MIGN08			
Ruisseau de Bodévintin	29CAMF09	69	35	5 min
Ruisseau de Carpont	29QUIL10	75	40	5 min
Ruisseau de Pen An Néac'h	29ABER11	77	38	5 min
Ruisseau du Loch	29PBCO13			
Ruisseau de Langelin	29ODET14	73	40	5 min
Ruisseau de Guengat	29STEI15	72	39	5 min
Ruisseau du Bois de la Roche	29PENZ16	74	40	5 min
Ruisseau de Milin Alach	29ELLEZ17	80	41	5 min
Ruisseau de Kervriou	29AUNL18	79	41	5 min
Ruisseau de Guillec	29AULN19	76	40	5 min
	Moyenne	74,8	39	
	Médiane	75	39,5	

Tableau n°2 : caractéristiques des pêches par station

La longueur moyenne de chaque station est de 74,8 m et 39 traits (identique à 2021) sont réalisés en moyenne. Cela est conforme aux recommandations du protocole.

En ce qui concerne les débits, il n'existe qu'une station de mesure sur les cours d'eau prospectés (Ruisseau du Langelin_29ODET14, station J4214510). Cela est lié à la taille des cours d'eau ainsi qu'à leur situation géographique plutôt en tête de bassin versant.

Cependant, certains points de mesure des débits sont situés à proximité des stations du réseau départemental. Il s'agit des stations de mesure situées sur les bassins versants de l'Horn (29HORN07_station J3014330), de l'Aber Wrach (29ABER04_station J3205710) et du Steir (29STEI15_J4313011).

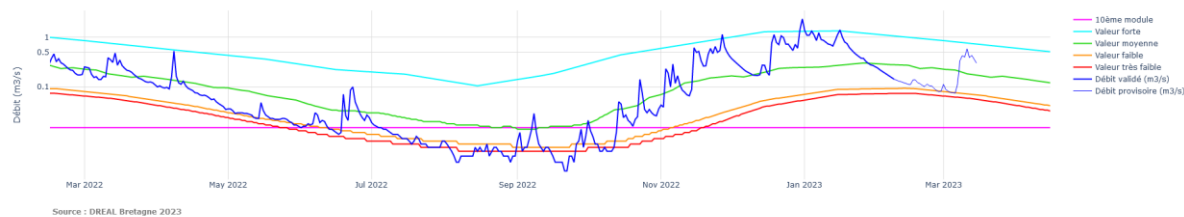
Les données pour ces sites ont été exportées depuis <http://www.hydrologie-bretagne.fr/>

Par rapport aux débits, une attention particulière aux périodes d'émergence des alevins (printemps année n) et de survie estivale (été année n).

J4214510 Le Langelin à Briec [Pont D 72]

[Télécharger les données](#)

J4214510 - Le Langelin à Briec [Pont D 72]



Débit validé : débit moyen journalier (QMJ) expertisé (correction des erreurs capteur, comparaison avec les jaugeages réalisés, etc.)
Débit provisoire : débit moyen journalier (QMJ) non-expertisé

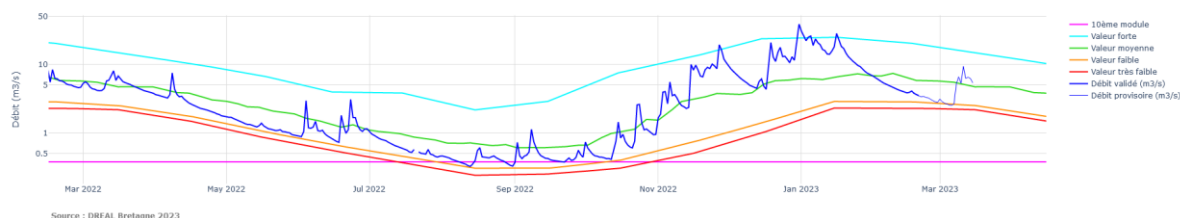
Les grandeurs suivantes sont calculées à partir de l'ensemble des données disponibles depuis la mise en place de la station hydrométrique :

- 10ème module** : module (débit moyen) divisé par 10
- Valeur moyenne** : médiane des débits calculés par pentades (périodes de 5 jours, il y a 65 pentades dans une année)
- Valeur forte** : QMJ maximal du mois de fréquence quinquennale (dépassé en moyenne une fois tous les 5 ans)
- Valeur faible** : VCN3 (QMJ minimal sur trois jours consécutifs) du mois de fréquence quinquennale
- Valeur très faible** : VCN3 du mois de fréquence décennale

J4313010 Le Steir à Guengat (Ty planch)

[Télécharger les données](#)

J4313010 - Le Steir à Guengat (Ty planch)



Débit validé : débit moyen journalier (QMJ) expertisé (correction des erreurs capteur, comparaison avec les jaugeages réalisés, etc.)
Débit provisoire : débit moyen journalier (QMJ) non-expertisé

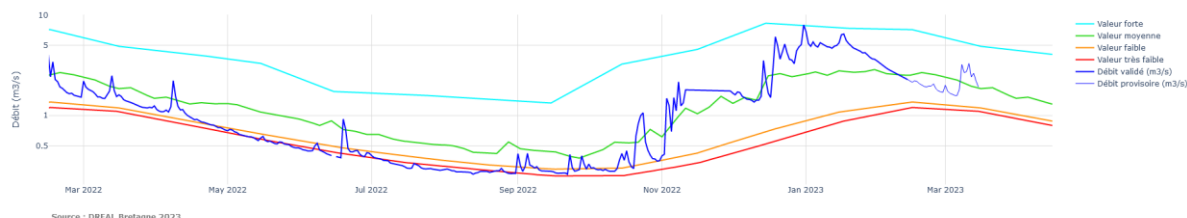
Les grandeurs suivantes sont calculées à partir de l'ensemble des données disponibles depuis la mise en place de la station hydrométrique :

- 10ème module** : module (débit moyen) divisé par 10
- Valeur moyenne** : médiane des débits calculés par pentades (périodes de 5 jours, il y a 65 pentades dans une année)
- Valeur forte** : QMJ maximal du mois de fréquence quinquennale (dépassé en moyenne une fois tous les 5 ans)
- Valeur faible** : VCN3 (QMJ minimal sur trois jours consécutifs) du mois de fréquence quinquennale
- Valeur très faible** : VCN3 du mois de fréquence décennale

J3204020 L'Aber Wrac'h à Loc-Brévalaire [Pont D38]

[Télécharger les données](#)

J3204020 - L'Aber Wrac'h à Loc-Brévalaire [Pont D38]



Débit validé : débit moyen journalier (QMJ) expertisé (correction des erreurs capteur, comparaison avec les jaugeages réalisés, etc.)
Débit provisoire : débit moyen journalier (QMJ) non-expertisé

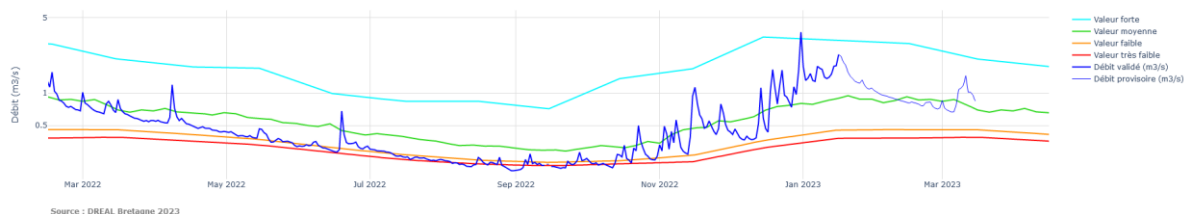
Les grandeurs suivantes sont calculées à partir de l'ensemble des données disponibles depuis la mise en place de la station hydrométrique :

- 10ème module** : module (débit moyen) divisé par 10
- Valeur moyenne** : médiane des débits calculés par pentades (périodes de 5 jours, il y a 65 pentades dans une année)
- Valeur forte** : QMJ maximal du mois de fréquence quinquennale (dépassé en moyenne une fois tous les 5 ans)
- Valeur faible** : VCN3 (QMJ minimal sur trois jours consécutifs) du mois de fréquence quinquennale
- Valeur très faible** : VCN3 du mois de fréquence décennale

J3014330 L'Horn à Mespaul [Kertanguy]

[Télécharger les données](#)

J3014330 - L'Horn à Mespaul [Kertanguy]



Débit validé : débit moyen journalier (QMJ) expertisé (correction des erreurs capteur, comparaison avec les jaugeages réalisés, etc.)
Débit provisoire : débit moyen journalier (QMJ) non-expertisé

Les grandeurs suivantes sont calculées à partir de l'ensemble des données disponibles depuis la mise en place de la station hydrométrique :

- 10ème module** : module (débit moyen) divisé par 10
- Valeur moyenne** : médiane des débits calculés par pentades (périodes de 5 jours, il y a 65 pentades dans une année)
- Valeur forte** : QMJ maximal du mois de fréquence quinquennale (dépassé en moyenne une fois tous les 5 ans)
- Valeur faible** : VCN3 (QMJ minimal sur trois jours consécutifs) du mois de fréquence quinquennale
- Valeur très faible** : VCN3 du mois de fréquence décennale

Graphique n°1 : Données de débits pour les bassins Langelin/Steir/Aber Wrach/Horn (de haut en bas)

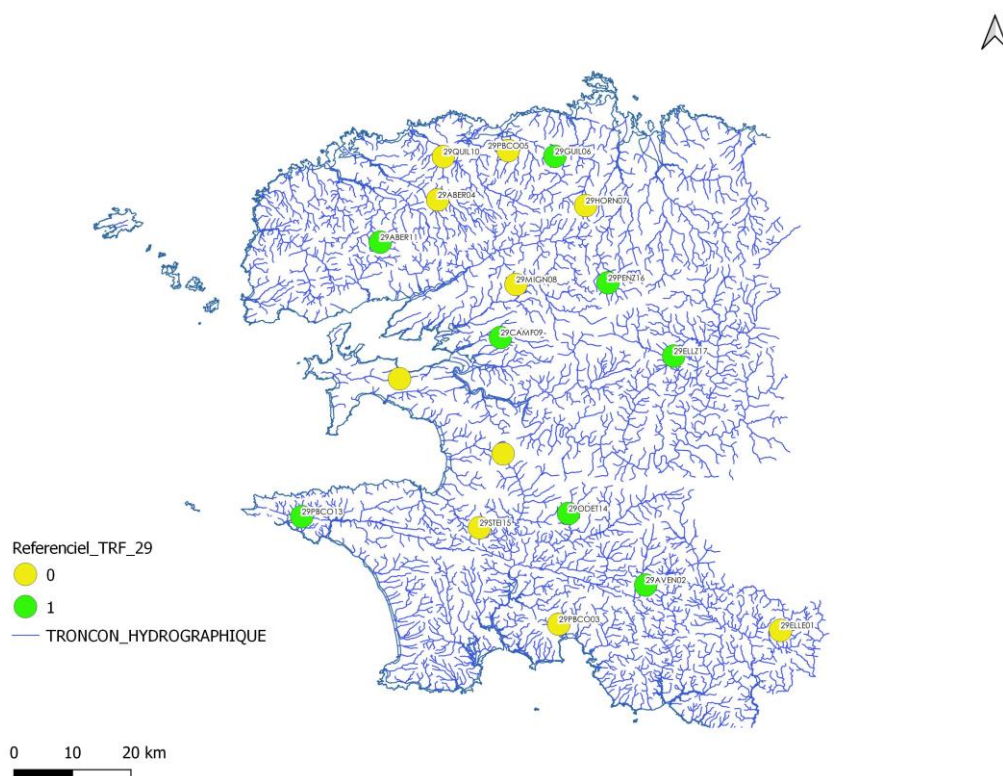
Globalement, en 2022, les conditions hydrologiques ont été dégradées par un étiage très marqué. Les débits ont ainsi atteint, dès le mois de mai, des valeurs proches du VCN3 (débit moyen journalier minimal sur 3 jours consécutifs). Notamment pour les cours d'eau du nord Finistère.

L'étiage estival a été généralisé et a pu impacter les conditions de vie et/ou de croissance des juvéniles. L'analyse des données de taille des individus capturés (voir ci-après) semble l'indiquer).

Pour les prochaines années, et suite à des échanges avec la Fédération de pêche du Rhône, une attention particulière sera donnée au la prise en compte du VCN 30. Ce débit correspond au débit minimal ("moyen") calculé sur 30 jours consécutifs. Il reflète de l'intensité de l'étiage sur une période donnée.

Pour chaque année, il pourra être ainsi mis en perspective par rapport au VCN moyen de la période de suivi de la station de mesure considérée.

Par ailleurs, dans le cadre de l'étude des différents paramètres environnementaux, la Fédération a déployé 8 sondes thermiques pour ce réseau. La carte ci-dessous présente leur localisation.



Carte n°4 : Localisation des stations « Température »_2022

Élément prépondérant de la répartition des espèces piscicoles, la température de l'eau doit être finement étudiée pour délimiter les zones de vie de chaque espèce. La température joue en effet un rôle fondamental sur la dynamique des populations de truite. En effet, cette espèce a besoin, pour chaque stade de son développement (œufs, juvéniles, adultes), de paramètres thermiques optimaux.

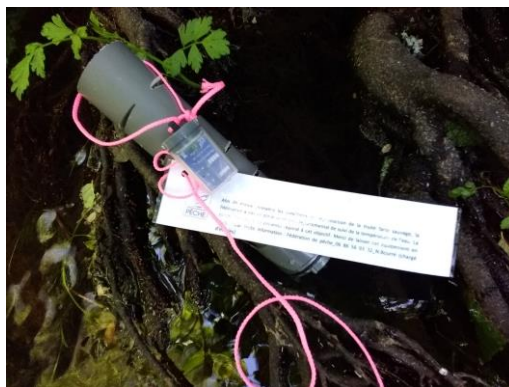


Photo n°11 : sonde thermique HOBO

La plage thermique optimale de la truite s'étend de 4 à 17°C. Au-delà de 19°C, la truite diminue voire arrête son alimentation dû à un état de stress. Le seuil létal est de 24/25 °C (Elliot, 1981).

Afin d'analyser la pérennité des populations de truites, le calcul de la moyenne des températures moyennes journalières sur les 30 jours consécutifs les plus chauds (Tm30j max) est régulièrement mis en avant.

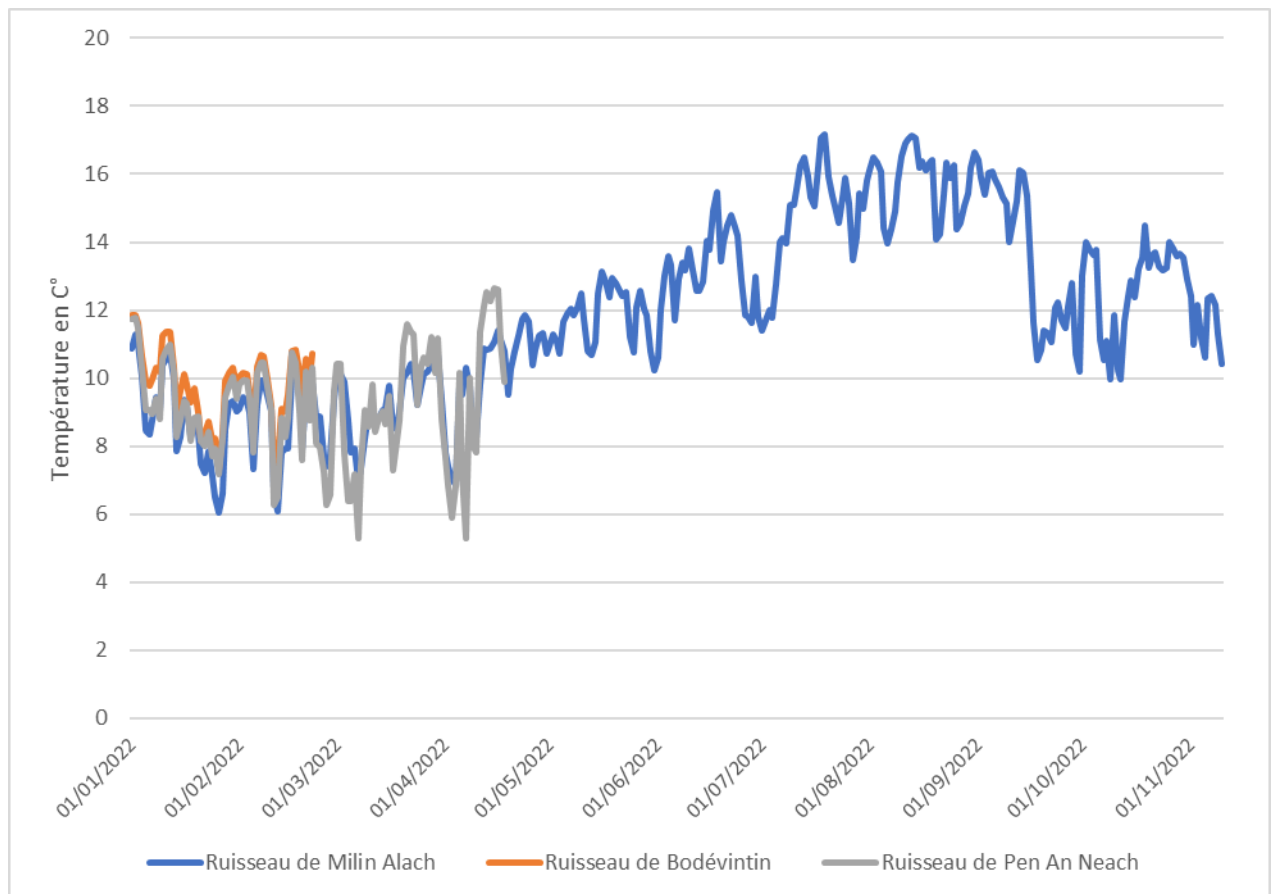
Ainsi, pour le stade 0+, il apparaîtrait que ces individus ont une forte sensibilité au régime thermique des cours d'eau en été dès lors que la Tmoy30j max atteint le seuil de 17,5-18°C (Elliot, 1995, Elliot et Hurley, 1998, Baran et al., 1999, Baran et Delacoste, 2005, in Faure et Grès, 2008 et FDPPMA71-Chassagnol, 2017).

A partir de ce seuil, le rendement énergétique est défavorable et l'énergie apportée par l'alimentation est plus faible que celle utilisée pour la capture de ses proies. Ce phénomène induit un amaigrissement des individus ainsi que des mortalités progressives et continues et des dévalaisons potentielles vers des milieux encore moins favorables (FDPPMA71-Chassagnol, 2017).

Pour 2022, 4 sondes ont pu être analysées. Il s'agit de celles installées sur les ruisseaux de Milin Alach (29ELLEZ1), de Bodévintin (29CAMF09), de Pen An Neach (29ABER11) et de Penfrat (29AVEN02). Géographiquement, ces stations sont disposées de l'est au sud du département.

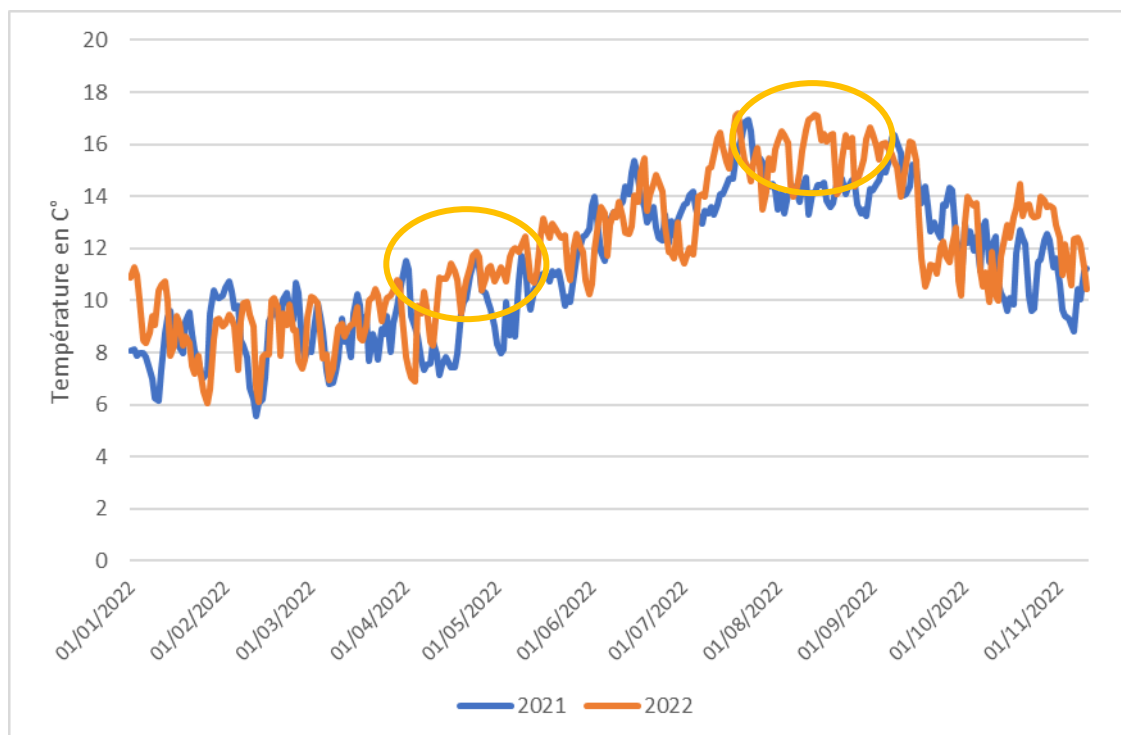
Malheureusement, seule la sonde du ruisseau du Milin Nalach a un enregistrement des températures sur toute l'année (jusqu'à la date de pêche en 2022). Les données issues des autres sondes sont tout de même présentées. Certaines sondes n'ont pas été retrouvées.

Les données ont été collectées lors de la réalisation des pêches. Les données traitées sont présentées dans le graphique ci-dessous. Toutes ces données collectées seront donc mises en relation avec les préférendums thermiques de la truite fario.



Graphique n°2 : Données de température_2022

Globalement, la température (issues des données du ruisseau de Milin Alach) est restée dans les préférendums thermiques de la truite. Ainsi, la température maximale est de 17,17 C° et la minimale de 6,06 C° (température moyenne des 6 relevés journaliers). Elle reste donc à l'intérieur des seuils thermiques optimaux pour la biologie de la truite fario. Cependant, il faut noter que ce ruisseau est relativement boisé et pentu. Également, en instantané, une température maximale de 18,96 C° a été relevée.



Par ailleurs, en comparant pour ce même ruisseau, les données 2021 et 2022, on observe (voir ci-dessus) que l'année 2022 présente au moins 2 périodes (cercles oranges) où la température aura été au moins 2 C° supérieure à celle de 2021. On peut penser que l'élévation des températures estivales observées en 2022 sur le Milin Alach se soit également produites pour les autres ruisseaux suivis. La thermie estival a donc pu avoir un impact sur la croissance des juvéniles.

En 2022, la température moyenne sur les 30 jours les plus chaud (ruisseau de Milin Alach_17/07/2022-15/08/2022) reste inférieure aux seuils thermiques sensibles pour les juvéniles 0+ de truite. Par rapport à 2021, elle progresse toutefois de 0,3 C°.

	T°c moy juin/août	T°c jour max.	T°c jour min.	T°c moy 30 j	Nb jours > 19°c
Milin Alach	14,59	14,17	6,06	15,7	0

Tableau n°3 : Températures repères_2022

D'un point de vue de l'hydrologie et de la thermie, on observe que l'année 2022 aura pu présenter des conditions environnementales assez compliquées (étiage printanier, thermie estivale) pour le développement des juvéniles de truites.

2.2) Résultats des pêches 2022

Pour les 16 stations du réseau pêchées en 2022, 307 truites fario ont été capturées. Le tableau ci-dessous compile l'ensemble des informations. Des fiches présentent également les résultats par stations (voir Annexes).

Cours d'eau	Station	2022			
		Nb TRF 0+	Nb TRF 1+	Nb Total	% 0+
Ruisseau de Pont Ar Lann	29ELLE01	11	0	11	100%
Ruisseau de Penfrat	29AVEN02	9	0	9	100%
Ruisseau de Pont Raker	29PBCO03	12	0	12	100%
Ruisseau de Kervizouarn	29ABER04	10	0	10	100%
Ruisseau du Rest	29PBCO05	2	1	3	67%
Ruisseau de Queran	29GUIL06	34	9	43	79%
Ruisseau de la Poterie	29HORN07	31	3	34	91%
Ruisseau de Bodévintin	29CAMF09	8	1	9	89%
Ruisseau de Carpont	29QUIL10	11	0	11	100%
Ruisseau de Pen An Néac'h	29ABER11	14	9	23	61%
Ruisseau de Langelin	29ODET14	20	6	26	77%
Ruisseau de Guengat	29STEI15	23	6	29	79%
Ruisseau du Bois de la Roche	29PENZ16	26	17	43	60%
Ruisseau de Milin Alach	29ELLEZ17	28	8	36	78%
Ruisseau de Kervriou	29AULN18	3	0	3	100%
Ruisseau de Guillec	29AULN19	5	0	5	100%
Total		247	60	307	80%
Moyenne		15,44			
Médiane		11,5			

Tableau n°3 : Résultats des pêches par stations

Parmi ces 307 truites, 247 ont été identifiées comme étant des juvéniles (0+ et 1+). 265 d'entre eux peuvent être qualifiés de 0+.

Cette cohorte de classe d'âge représente, donc en moyenne, 80 % du total des juvéniles capturés. Par station, ce pourcentage varie de 60 % à 100 %.

Cela confirme que, globalement, le choix des stations est pertinent par rapport à l'objectif du suivi qui est d'estimer le niveau de recrutement de juvéniles de truites de l'année (0+).

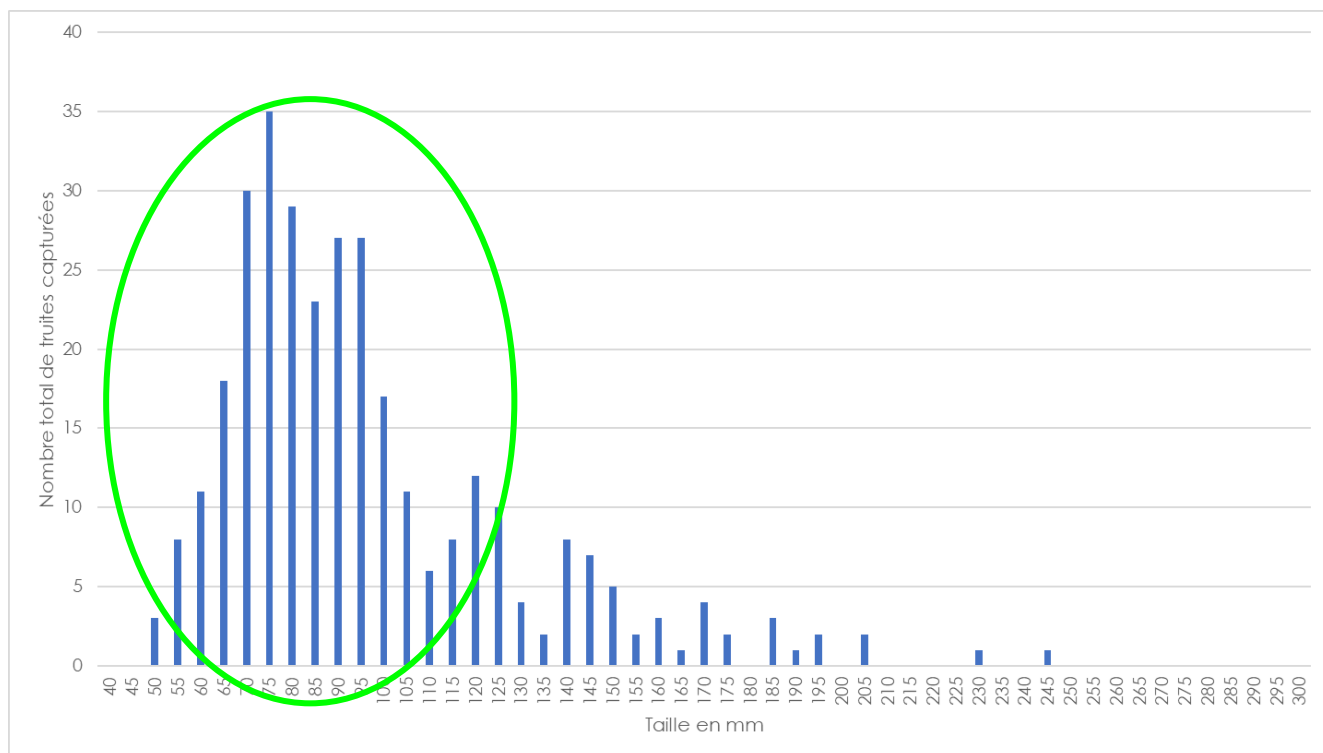


Photos n°12 & 13: En action de pêche et biométrie_station 29AULN18 et 29ODET14



Photos n° 14 à 19 : Juvéniles 0+ (de haut en bas et de gauche à droite)_stations
29ODET14/29ABER11/29QUIL10/29HORN07/29GUIL06/29ELLEZ17

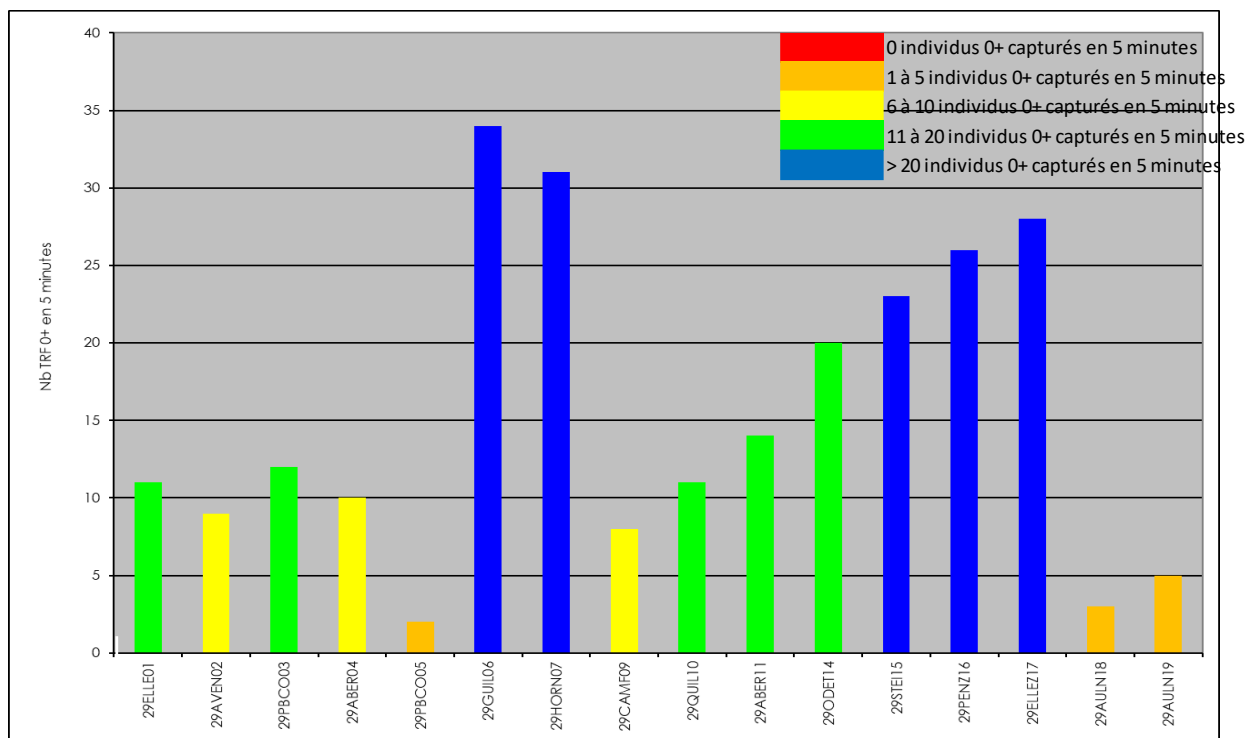
Le graphique ci-dessous présente la répartition par taille des truites capturées.



Graphique n°3 : Répartition des truites capturées par taille

La répartition par taille est conforme à ce qu'on peut attendre pour un peuplement piscicole avec une prédominance très nette des jeunes stades 0+ (cercle vert).

Le graphique ci-dessous présente les résultats obtenus pour les 16 stations du réseau départemental prospectées en 2022.

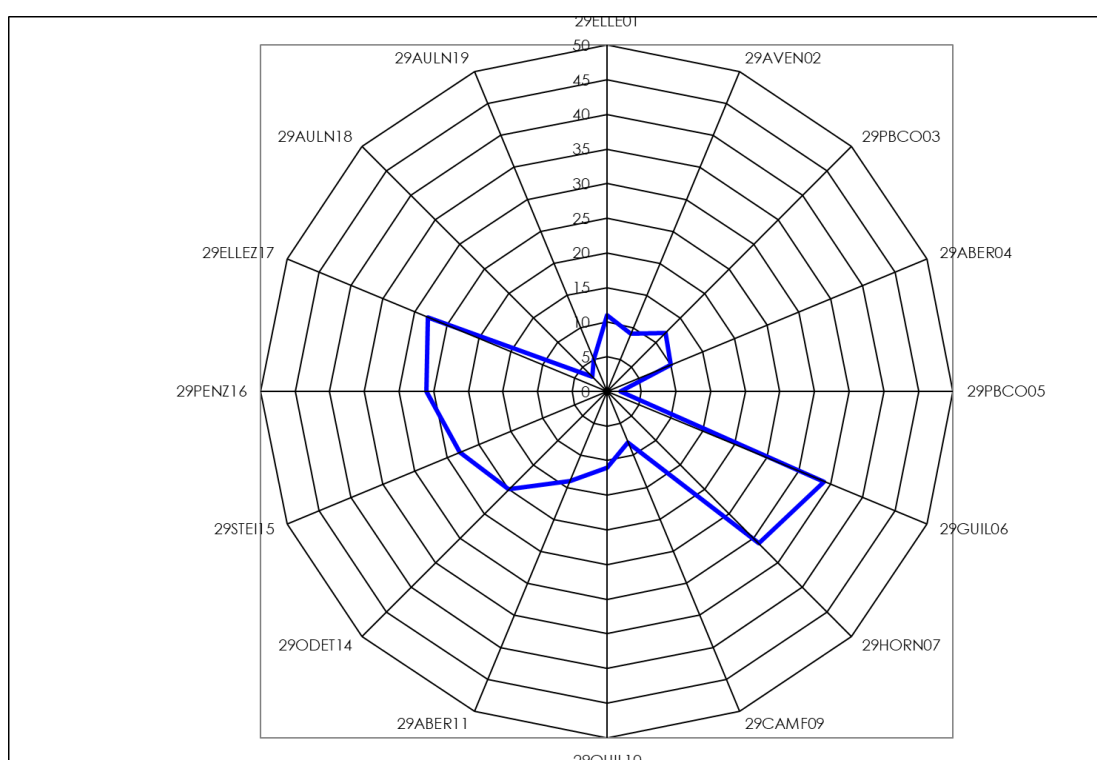


Graphique n°4 : Résultats (nb 0+) par stations

Les indices d'abondance varient, par stations, de 2 individus capturés en 5 minutes à 34. La moyenne par station s'établit à 15,44 individus capturés en 5 minutes de pêche. La médiane est de 11,5 individus 0+. Des juvéniles 0+ ont été capturés sur toutes les stations.

Cela traduit déjà le fait que tous les cours d'eau prospectés sont fonctionnels par rapport aux phases de reproduction et de développement des juvéniles. Ces secteurs sont donc à préserver, par un entretien léger, dans le cadre d'une gestion piscicole patrimoniale. Toute introduction de poissons extérieurs y serait totalement contre-productive.

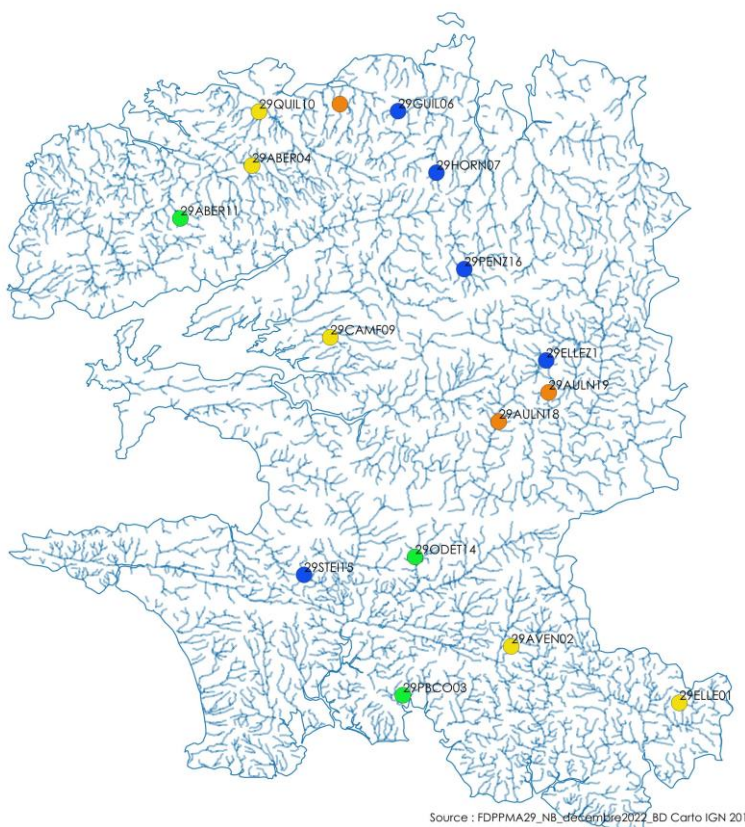
Le graphique ci-dessous montre une année assez hétérogène en termes de résultats homogénéité des résultats. En effet, les meilleures stations se retrouvent sur les mêmes entités.



Graphique n°5 : Répartition des résultats (nb 0+) par stations

La valeur la plus forte (29GUIL06) tranche fortement avec les résultats des autres stations. Cette station est caractérisée par des habitats adaptés aux juvéniles (vitesse, granulométrie) avec une présence significative de sous berges.

La valeur la plus basse (29PBCO05) peut être liée à une moindre colonisation de la station.



La carte ci-dessus illustre géographiquement les résultats obtenus. La qualification du recrutement annuel en individus 0 + se fait sur la base des classes suivantes :

- Il semble donc que le recrutement ait été **globalement bon** en 2022 sur une majeure partie du département. Cependant, on observe une assez forte hétérogénéité des résultats. Sans doute le signe d'un impact plus ou moins fort, localement, des conditions environnementales.

10 stations sur 16 présentent un recrutement annuel « bon » ou « très bon » ; soit 62 % des stations.

Un abaque mis au point par l'INRAe permet d'estimer la densité en truitelles à partir de l'indice d'abondance (INRA, 2018). L'abaque dépend de la largeur du cours d'eau (cf. annexe). Le tableau ci-dessous donne l'estimation de densité en 0+ pour chaque station prospectée en 2022.

Entité physiographique	Cours d'eau	Station	Largeur	Nb TRF 0+	Densité estimée 0+ la plus probable (nb 0+/100m²)
Littoral Nord Légumier	Ruisseau du Rest	29PBCO05	1	2	4,63
	Ruisseau de Quéran	29GUIL06	1,5	34	45,50
	Ruisseau de Carpont	29QUIL10	1,5	11	15,60
Plateau Léonard et Trégor morlaisien	Ruisseau de Kervizouarn	29ABER04	1	10	15,76
	Horn	29HORN07	1	31	44,92
	Ruisseau de Pen An Néac'h	29ABER11	1	14	21,49
Piémont de l'Arrée et Rade de Brest	Ruisseau du Cann	29MIGN08	1,5		
	Ruisseau de Bodévintin	29CAMF09	1	8	13,01
Massif de Quintin et de l'Arrée	Ruisseau de Milin Alach	29ELLEZ17	1,5	28	36,86
	Ruisseau du Bois de la Roche	29PENZ16	1,5	26	34,92
Bassin de Chateaulin	Ruisseau de Kervriou	29AULN18	1	3	6,13
	Ruisseau de Guillec	29AULN19	2	5	7,48
Cornouaille intérieure	Ruisseau de Pont Ar Lann	29ELLE01	1	11	17,20
	Ruisseau de Penfrat	29AVEN02	1	9	14,38
	Ruisseau de Langelin	29ODET14	2	20	24,86
	Ruisseau de Guengat	29STEI15	1,5	23	30,71
Littoral Sud	Ruisseau du Loch	29PBCO13	1,5		
	Ruisseau de Pont Raker	29PBCO03	1	12	18,65

	Faible densité (< 10 truites 0+/100m²)
	Moyenne densité (10 à 20 truites 0+/100m²)
	Bonne densité (20 à 30 truites 0+/100m²)
	Très bonne densité (30 à 40 truites 0+/100m²)
	Excellente densité (> 40 truites 0+/100m²)

Tableau n°4 : Estimation des densités des juvéniles 0+ par stations

La densité estimée moyenne pour le réseau départemental est de 22,1 individus 0+ pour 100 m². Elle diminue de 1,85 points par rapport à 2021.

Les données « densité » ont tendance à être plus restrictives que les données « indice abondance ». Ainsi, seules 7 stations sur 16 ont une densité bonne à excellente.

2.4) Analyse des tailles des juvéniles de truites

La taille moyenne de tous les juvéniles 0+ capturés est de 83,21 mm. Elle est en légère diminution par rapport à celle de 2021 (- 1,52 mm).

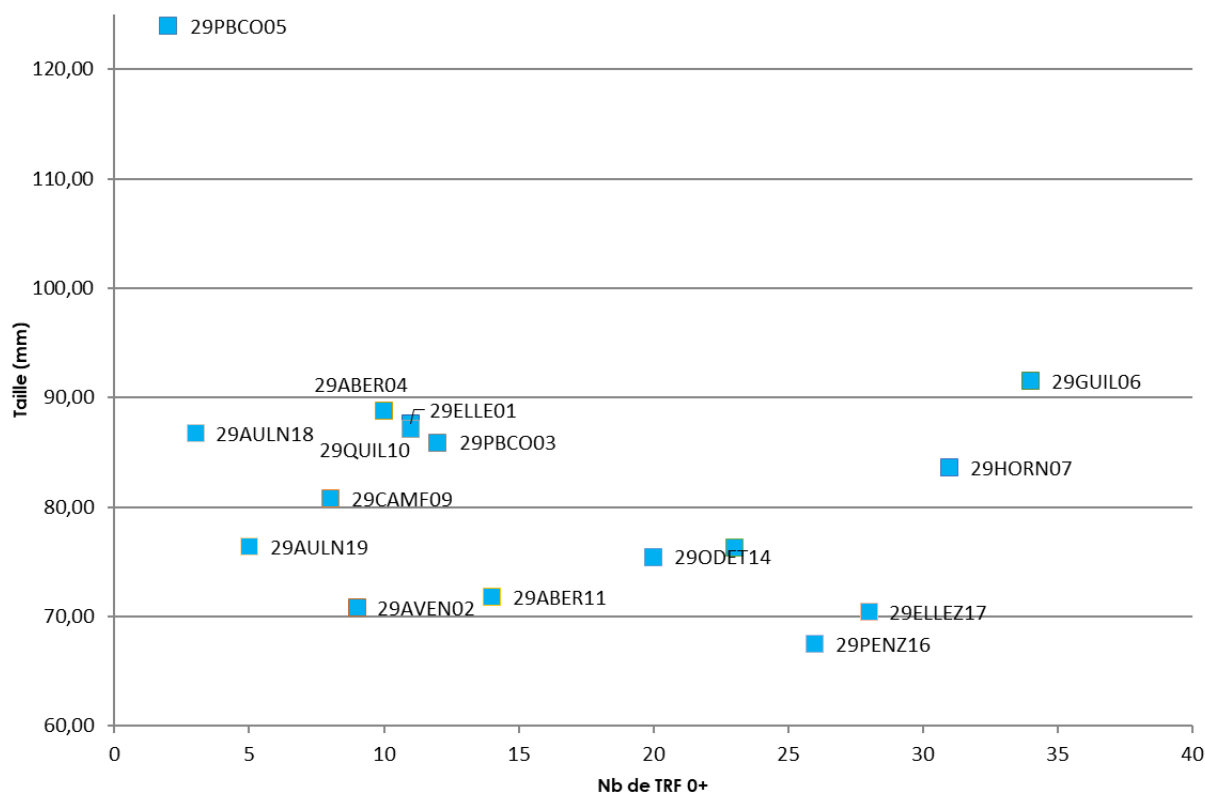
Cours d'eau	Station	2022	
		Nb TRF 0+	TM 0+ (mm)
Ruisseau de Pont Ar Lann	29ELLE01	11	87,63
Ruisseau de Penfrat	29AVEN02	9	70,77
Ruisseau de Pont Raker	29PBCO03	12	85,91
Ruisseau de Kervizouarn	29ABER04	10	88,80
Ruisseau du Rest	29PBCO05	2	124,00
Ruisseau de Queran	29GUIL06	34	91,50
Ruisseau de la Poterie	29HORN07	31	83,64
Ruisseau de Bodévintin	29CAMF09	8	80,75
Ruisseau de Carpont	29QUIL10	11	87,09
Ruisseau de Pen An Néac'h	29ABER11	14	71,78
Ruisseau de Langelin	29ODET14	20	75,45
Ruisseau de Guengat	29STEI15	23	76,30
Ruisseau du Bois de la Roche	29PENZ16	26	67,46
Ruisseau de Milin Alach	29ELLEZ17	28	70,39
Ruisseau de Kervriou	29AULN18	3	86,7
Ruisseau de Guillec	29AULN19	5	76,40
Total		247	83,21
Moyenne		15,44	
Médiane		11,5	

Tableau n°5 : taille moyenne des juvéniles 0+ par stations

Dans le graphique ci-dessous, on observe que la taille moyenne des individus 0+ est relativement dispersée selon la station.

Pour certaine station, un effet densité/dépendance peut être soupçonné (29PENZ16, 29ELLEZ17).

Comme les années passées, les stations des entités « Littoral nord légumier » et « Plateau Léonard » ont des tailles moyennes plus élevées. On note la situation de la station 29GUIL06 dont la taille moyenne est élevée (91,5 mm) avec un très fort recrutement (34 individus 0+ capturés en 5 minutes). Cela révèle une productivité très forte. Cette observation peut aussi être faite pour la station 29HORN07 qui est sur la même entité physiographique. Cela semble donc confirmer un effet « entité » par rapport à la croissance des juvéniles.



Graphique n°6 : Relation taille/Nb 0+ capturés par station

2.5) Analyse du poids des juvéniles de truite

En 2022, le poids des truites capturées n'a pas été mesuré. L'apport de l'information « poids » peut permettre d'une part de mettre en évidence une relation taille/poids pouvant être utilisée à plus large échelle et d'autre part de voir si un effet « entité » est perceptible. Cela ne sera possible que lorsque l'échantillon de donnée sera suffisant. Ce qui n'est pas encore le cas.

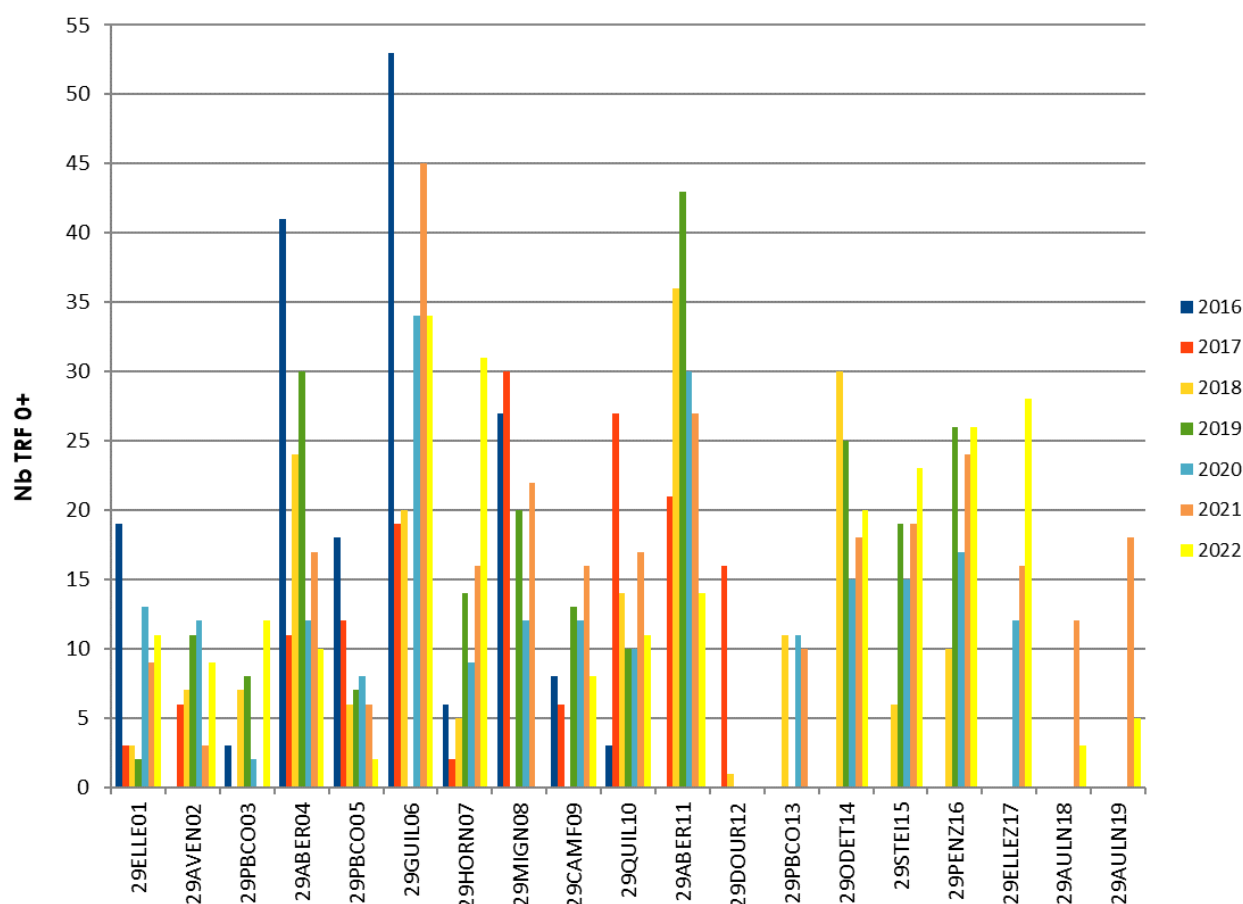
La poursuite de l'acquisition de ces données permettra de mieux appréhender la distribution des individus 0+ en fonction de leur taille et leur poids par station et globalement.

3) Discussion par rapport aux résultats antérieurs

Depuis 2016, seules 5 stations ont pu être pêchées tous les ans dans le cadre du réseau départemental. Compte tenu du fait que ce projet est encore en phase de consolidation, il est difficile de mettre à jour des tendances d'évolution.

On observe cependant une variabilité interannuelle du recrutement pour l'ensemble des stations pêchées. Cette variation est de plus ou moins grande amplitude.

Les résultats 2022 sont supérieurs pour 7 stations par rapport à celles suivies en 2021.



Graphique n°7 : Evolution interannuelle de l'indice d'abondance par stations pêchées (les années sans données correspondent à des années sans pêche)

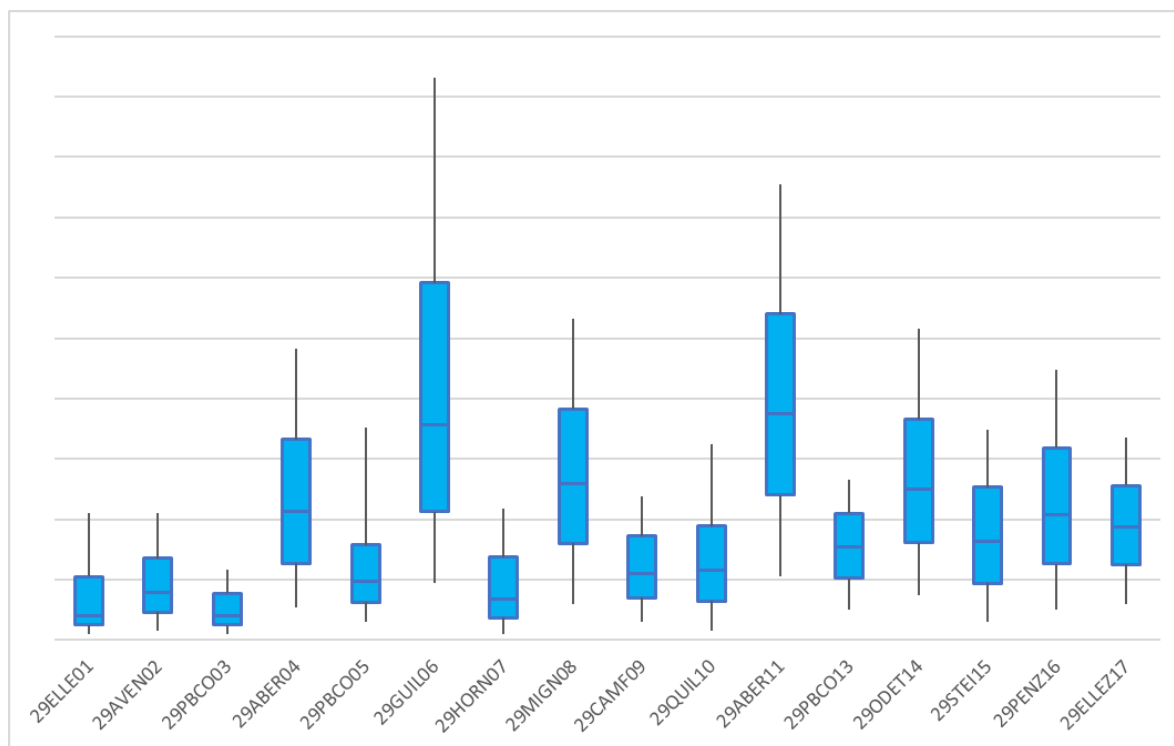
Le suivi pluriannuel montre toujours que les stations les plus productives de juvéniles de l'année le restent d'une année sur l'autre (notamment 29GUIL06), indépendamment des variations.

On observe une baisse localisée du recrutement pour 2 stations d'une même entité (29AULN18 et 29 AULN19_Bassin de Chateaulin). Pour cette entité (à dominante schiteuse), il est probable que l'étiage estival est rendu plus difficile les conditions de survie des juvéniles.

Cette situation s'observe également pour 2 stations, proches localement, de la même entité (Plateau Léonard). Les faibles débits constatés lors des pêches et l'analyse des données hydrologiques (J3204020_Aber Wrach) semblent indiquer, encore une fois, un effet hydrologie plus marqué pour ces stations (29ABER04 et 29ABER11). En effet, l'étiage a été intense dès le printemps 2022.

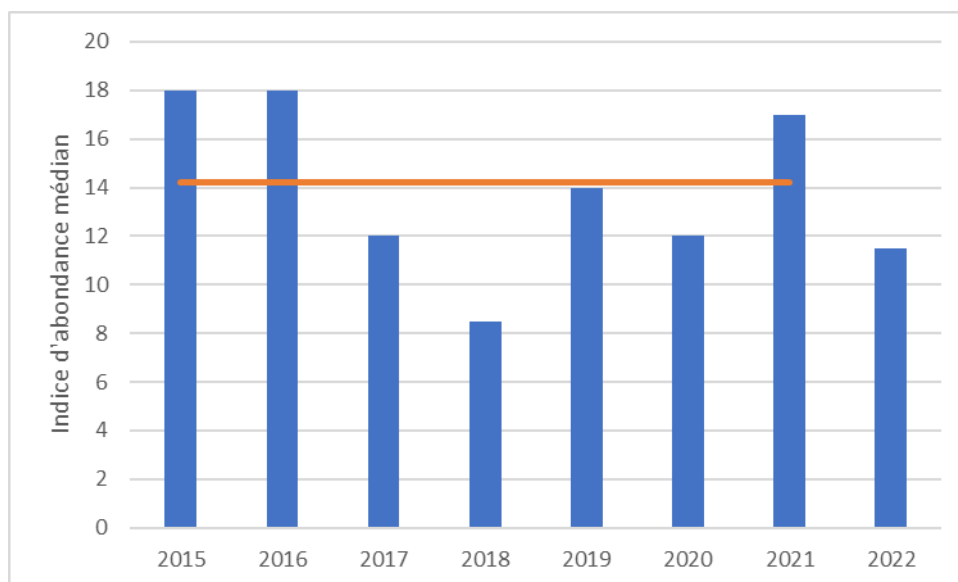
Par ailleurs, certaines stations tendent à avoir des résultats plus stables d'une année sur l'autre, comme le montre le graphique ci-dessous. Ces stations sont généralement moyennement productives. Cette situation se retrouve en 2022.

Contrairement aux stations les plus productives (29GUIL06, 29 ABER11) qui présentent une plus forte variabilité des résultats.



Graphique n°8 : Variation interannuelle par station

Le graphique ci-dessous montre l'évolution de l'indice d'abondance médian. Cet indicateur a été choisi plutôt que la moyenne. En effet, il est moins sensible aux valeurs extrêmes qui peuvent influencer fortement la moyenne.



Graphique n°9 : Evolution interannuelle de l'indice d'abondance médian global

L'indice d'abondance médian pour 2022 est en régression et inférieur à la médiane moyenne.

A partir de 2022, pour chaque station, il est proposé de caractériser l'indice d'abondance par son ETAT et sa TENDANCE.

Les classes utilisées sont présentées ci-dessous :

- ▢ **ETAT TRES BON** : la valeur est supérieure à 150% de la médiane de la station
- ▢ **ETAT BON** : la valeur se situe entre 110 et 150% de la médiane de la station
- ▢ **ETAT MOYEN** : la valeur se situe entre 90 et 110% de la médiane de la station
- ▢ **ETAT MAUVAIS** : la valeur se situe entre 50 et 90% de la médiane de la station
- ▢ **ETAT TRES MAUVAIS** : la valeur est inférieure à 50% de la médiane de la station

- ▢ En **FORTE HAUSSE** : la valeur annuelle a augmenté de plus de 20% par rapport à la moyenne interannuelle
- ▢ En **HAUSSE** : la valeur annuelle a augmenté entre 5 et 20% par rapport à la moyenne interannuelle
- ▢ **STABLE** : la valeur annuelle se situe entre - 5 et +5% de la moyenne interannuelle
- ▢ En **BAISSE** : la valeur annuelle a diminué entre 5 et 20% par rapport à la moyenne interannuelle
- ▢ En **FORTE BAISSSE** : la valeur annuelle a diminué de plus de 20% par rapport à la moyenne interannuelle

Pour 2022, l'analyse de l'état et de la tendance sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Cours d'eau	Station	IA 2022	Etat	Tendance
Ruisseau de Pont Ar Lann	29ELLE01	11	BON	HAUSSE
Ruisseau de Penfrat	29AVEN02	9	STABLE	STABLE
Ruisseau de Pont Raker	29PBCO03	12	TRES BON	FORTE HAUSSE
Ruisseau de Kervizouarn	29ABER04	10	MAUVAIS	FORTE BAISSSE
Ruisseau du Rest	29PBCO05	2	TRES MAUVAIS	FORTE BAISSSE
Ruisseau de Queran	29GUIL06	34	STABLE	STABLE
Ruisseau de la Poterie	29HORN07	31	TRES BON	FORTE HAUSSE
Ruisseau de Bodévintin	29CAMF09	8	MAUVAIS	BAISSE
Ruisseau de Carpont	29QUIL10	11	STABLE	STABLE
Ruisseau de Pen An Néac'h	29ABER11	14	TRES MAUVAIS	FORTE BAISSSE
Ruisseau de Langelin	29ODET14	20	STABLE	STABLE
Ruisseau de Guengat	29STEI15	23	BON	FORTE HAUSSE
Ruisseau du Bois de la Roche	29PENZ16	26	STABLE	HAUSSE
Ruisseau de Milin Alach	29ELLEZ17	28	TRES BON	FORTE HAUSSE
Ruisseau de Kervriou	29AULN18	3	TRES MAUVAIS	FORTE BAISSSE
Ruisseau de Guillec	29AULN19	5	TRES MAUVAIS	FORTE BAISSSE

Graphique n°11 : Etat et Tendance 2022 par station