

Réseau de suivi du recrutement en truite fario _Finistère_2024 : Bilan annuel



Maître d'ouvrage :



Edition : janvier 2025

Rédacteur : Nicolas Bourré

Travaux réalisés avec le concours financier de :



Sommaire

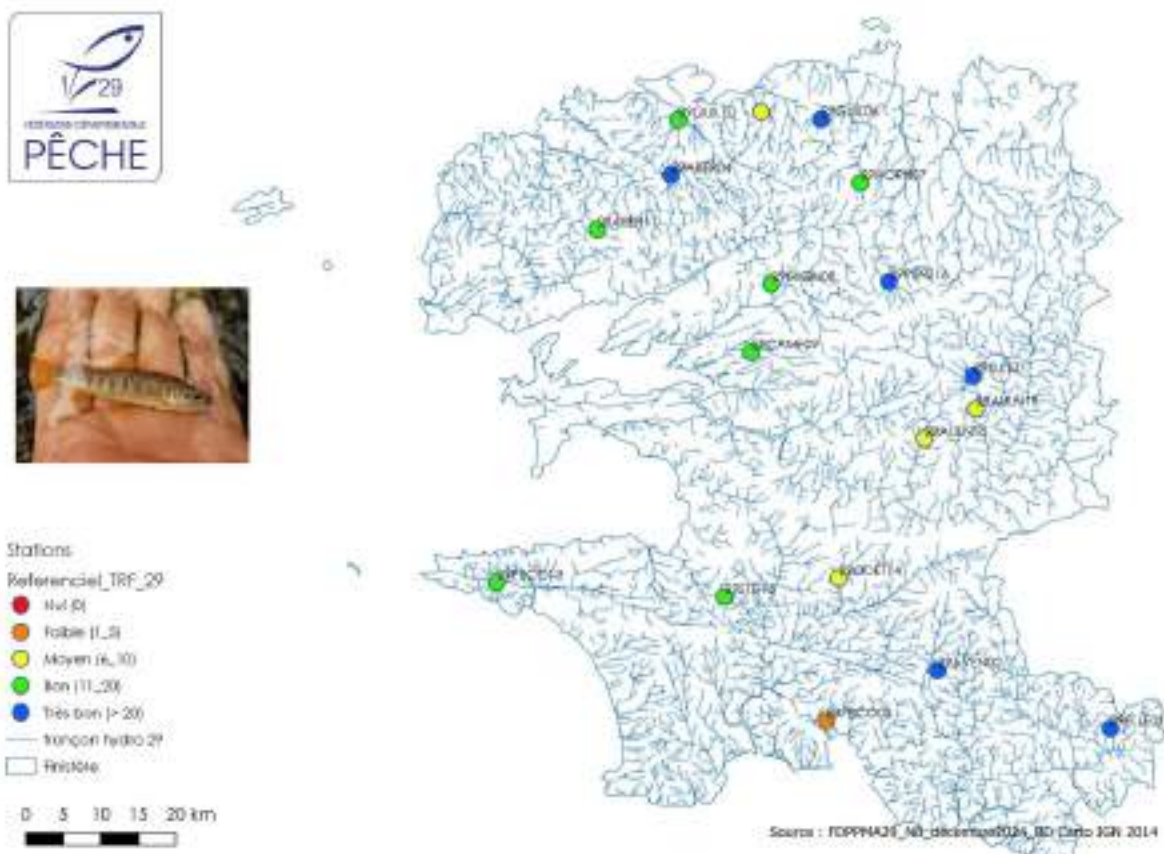
1) Contexte et rappel du protocole mis en oeuvre	4
1.1) Contexte	4
1.2) Objectif et protocole de la méthode	4
2) Résultats 2024 et discussion	12
3) Analyse par rapport aux résultats antérieurs	29
4) Conclusion	34

Table des figures

Carte n°1 : Cartographie des entités physiographiques en Finistère	5
Carte n°2 : Réseau départemental optimal.....	6
Carte n°3 : Localisation des stations « Référentiel »_2024	7
Carte n°4 : Localisation des stations avec sonde température	16
Carte n°5 : Résultats 2024	24
Carte n°6 : Etat 2024	33
Carte n°7 : Tendence 2024	34
Graphique n°1 : Débits QmM_2024_Langelin/Horn/Aber Wrach/Steir.....	15
Graphique n°2 : Données température (moyenne journalière)_2024.....	19
Graphique n°3 : Répartition par taille des truites capturées	22
Graphique n°4 : Résultats (nb 0+) par stations	23
Graphique n°5 : Répartition des résultats (nb 0+) par stations	24
Graphique n°6 : Evolution de la taille moyenne des 0+ par année par station	27
Graphique n°7 : Relation taille/nb 0+ capturés par station	27
Graphique n°8 : Comparaison des tailles 2024 avec taille moyenne et taille maximum.....	28
Graphique n°9 : Evolution interannuelle indice abondance moyen	29
Graphique n°10 : Comparaison du recrutement 2024 avec moyenne de suivi et maximum	30
Graphique n°11 : Variabilité interannuelle par station	31
Graphique n°12 : Evolution interannuelle indice abondance médian global.....	32
Tableau n°1 : Identification des stations	8
Tableau n°2 : Caractéristiques des pêches par station.....	13
Tableau n°3 : Indice Hydrologique_Migration 2023.....	14
Tableau n°4 : Indice Hydrologique_Survie estivale 2024	15
Tableau n°5 : VCN3_2024.....	15
Tableau n°6 : Conditions thermiques de développement des truites.....	17
Tableau n°7 : Températures repères_2024.....	19
Tableau n°8 : Résultats des pêches par stations_2024.....	20
Tableau n°9 : Estimation des densités de juvéniles de truite	25
Tableau n°10 : Taille moyenne des juvéniles par station_2024.....	26
Tableau n°11 : Etat et Tendence par station_2024	33
Photo n°1 : Station 29HORN07	8
Photo n°2 : Station 29PBCO05	8
Photo n°3 : Station 29AVEN02	9
Photo n°4 : Station 29QUIL10.....	9
Photo n°5 : Station 29ODET14	9
Photo n°6 : Station 29PENZ16	9
Photo n°7 : Station 29ABER11	9
Photo n°8 : Station 29ELLEZ17	9
Photo n°9 : Station 29AULN18	10
Photo n°10 : Station 29AULN19	10
Photo n°11 : Sonde température Hobo	17
Photo n°12 : En action de pêche_station 29AVEN02.....	21
Photo n°13 : Biométrie	21
Photo n°14 à 21 : Juvénile 0+	21

Résumé

En 2024, l'effort de pêche a été identique par rapport à 2023. Ainsi, les 18 stations programmées ont pu être inventoriées.



En 2024, les 18 stations programmées ont pu être inventoriées. Comme en 2023. Cette année, 395 truites ont été capturées. Parmi celles-ci, 381 ont été identifiées comme étant des juvéniles (0+ et 1+). 311 d'entre eux peuvent être qualifiés de 0+. Cette cohorte de classe d'âge représente, donc en moyenne, 79 % du total des juvéniles capturés.

Les indices d'abondance varient, par stations, de 4 individus (29PBCO03) capturés en 5 minutes à 35 (29GUIL06). La moyenne par station s'établit à 17,28 individus capturés en 5 minutes de pêche. La médiane est de 16,5 individus 0+. Elle progresse de 0,5 points par rapport à 2023.

Le recrutement 2024 est **globalement bon à très bon**, 13 stations sur 18 obtiennent un résultat dans ces classes de qualité. 9 stations sur 18 ont un recrutement supérieur à leur médiane de suivi. Parmi celles-ci, 4 (29ELLE01, 29AVEN02, 29CAMF09 et 29PBCO13) voient leur maximum atteint cette année. 4 sont proches de leur moyenne. La mise en perspective par rapport aux suivis passés conforte l'hypothèse d'un bon recrutement 2024.

Ce bon recrutement en juvéniles de truite fario s'inscrit dans une année 2024 plutôt favorable par rapport aux paramètres environnementaux (débits d'étiage satisfaisants, températures de l'eau compatibles avec les exigences biologiques des truites). Cela a donc permis une bonne survie des juvéniles et une bonne croissance individuelle. Ce qui renforce les chances de survie vers l'âge adulte.

Il ressort de cette campagne de suivi :

- que le choix des stations s'avèrent pertinent avec l'objectif de la méthode qui est d'évaluer le recrutement en juvéniles 0+. 79% du total des juvéniles capturés étant des 0+,
- que le recrutement a été globalement bon à très bon sur une majeure partie du département.
- que des juvéniles de l'année ont été capturés sur toutes les stations du réseau. Cela signifie que les cours d'eau semblent fonctionnels (possibilité de migration, disponibilité en abris et nourriture),
- que les variations interannuelles peuvent être significatives et liées à des effets « station » mais que les stations les plus productives en juvéniles de l'année le restent (29GUIL06) d'une année sur l'autre.
- que les résultats 2024 ont été les meilleurs depuis le début du suivi pour 22% des stations du réseau (4 stations). A l'opposé, pour 1 station (29ODET14), historiquement plutôt productive, 2024 est la moins bonne année.
- que des actions d'aménagement (risbermes) ou des évènements involontaires (présence de bois dans l'eau) peuvent contribuer à augmenter le nombre de juvéniles 0+ capturés. En lien avec une amélioration des habitats aquatiques. D'autant plus que le profil en long de la station est plus ou moins homogène.
- que la taille moyenne des juvéniles de truites 0+, observée en 2024, est la plus grande depuis le début du suivi (88 mm).
- que les paramètres thermiques enregistrés sont restés à l'intérieur des seuils pouvant altérer les populations de truites fario.

Comme l'an passé, une évaluation de la tendance du recrutement par station a été réalisée.

Cours d'eau	Station	Médiane	Etat	Tendance
Ruisseau de Pont Ar Lann	29ELLE01	12	225	125
Ruisseau de Penfrat	29AVEN02	9	256	156
Ruisseau de Pont Raker	29PBCO03	5,5	73	-27
Ruisseau de Kervizouarn	29ABER04	21	162	62
Ruisseau du Rest	29PBCO05	6,5	92	-8
Ruisseau de Queran	29GUIL06	35	100	0
Ruisseau de la Poterie	29HORN07	14,5	117	17
Ruisseau du Cann	29MIGN08	22	73	-27
Ruisseau de Bodévintin	29CAMF09	12,5	152	52
Ruisseau de Carpont	29QUIL10	14	143	43
Ruisseau de Pen An Néac'h	29ABER11	24	63	-38
Ruisseau du Loch	29PBCO13	11	127	27
Ruisseau de Langelin	29ODET14	20	30	-70
Ruisseau de Guengat	29STEI15	16	81	-19
Ruisseau du Bois de la Roche	29PENZ16	21	100	0
Ruisseau de Milin Alach	29ELLEZ17	16	131	31
Ruisseau de Kervriou	29AULN18	11	91	-9
Ruisseau de Guillec	29AULN19	7,5	133	33

Ce réseau s'inscrit dans une dimension régionale de construction d'un référentiel permettant d'améliorer la qualification et l'analyse des résultats obtenus. Il faut aussi prendre conscience que plusieurs années de suivi seront nécessaires pour évaluer des tendances dans l'évolution du recrutement en juvéniles de truites.

Mots-clés : réseau départemental, recrutement annuel, juvénile truite 0+, pêche électrique, Finistère

1) Présentation du projet

1.1) Contexte

Le département du Finistère présente une très large majorité de contextes piscicoles à dominante salmonicole. La truite fario (*salmo trutta trutta*) étant considérée comme espèce repère. Le suivi de ces populations piscicoles est un élément de connaissance important pour évaluer la fonctionnalité des cours d'eau.

Ainsi, l'évaluation annuelle du recrutement en juvéniles de truites fario est un indicateur pertinent du fonctionnement des zones de têtes de bassins versants qui correspondent aux secteurs de fraie et de développement des juvéniles.

Ces actions sont assez largement répandues à l'échelle de la Bretagne, notamment sous maîtrise d'ouvrage des Fédérations départementales de pêche et de protection du milieu aquatique. Les données récoltées sont donc assez conséquentes mais le manque de référence régionale sur la production de truitelles de l'année en têtes de bassin en réduit les possibilités d'analyse et de comparaison.

Fortes de ce constat, les 4 Fédérations départementales bretonnes et l'association régionale des fédérations, en collaboration avec l'INRAe et l'OFB, ont retenu le principe de création d'un réseau de stations de référence du recrutement annuel en truitelles. Les données issues de ces stations pourront constituer un référentiel permettant de qualifier, de comparer les résultats obtenus et de communiquer auprès des gestionnaires locaux et du public.

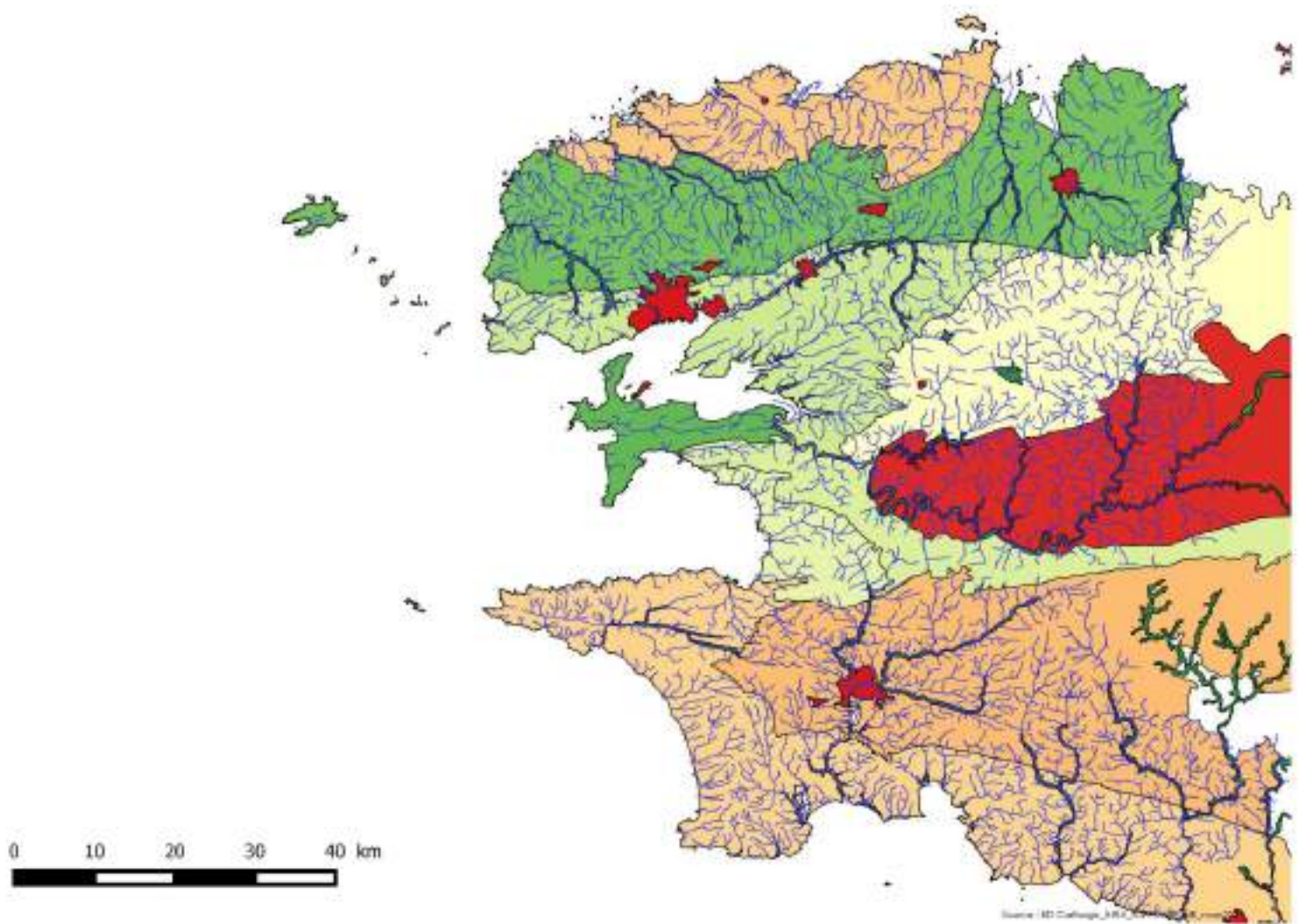
En Finistère, l'année 2024 correspond à la dixième année d'existence de ce réseau.

1.2) Secteur d'étude

Afin d'avoir une base homogène en termes d'analyse, il a été convenu que la localisation des stations de référence se ferait en fonction des entités physiographiques identifiées à l'échelle de la Bretagne.

Cette classification a été établie par l'INRAe dans le cadre du programme « Sols de Bretagne ». Ces entités sont donc des secteurs géographiques homogènes par rapport à des critères géologiques, pédologiques, climatologiques et paysagers. Critères qui peuvent avoir une influence certaine sur le cycle de vie de la truite fario, notamment aux stades alevins et juvéniles.

En Finistère, 11 entités physiologiques ont été cartographiées (voir ci-après).



Carte n°1 : Cartographie des entités physiographique en Finistère

- Légende
- tracé des entités physiographiques
 - Entités physiographiques régionales_v1.0
 - Agglomérations principales, zones militaires et aéroport
 - Bassin de Châteaulin
 - Cornouaille intérieure
 - Uffant Nord égaré
 - Uffant sud et les
 - Massif de Quémén et de l'Anse
 - Montagne de Loozon et du vert de Pargay
 - Montagne Noire et Merer-Rort
 - Plémonts de l'Anse et l'ode de Bect
 - Plateau Monard et l'égar montallier
 - Presqu'île de Crozon
 - Vallées pluviales, les, abers, loz
 - DÉPARTEMENT

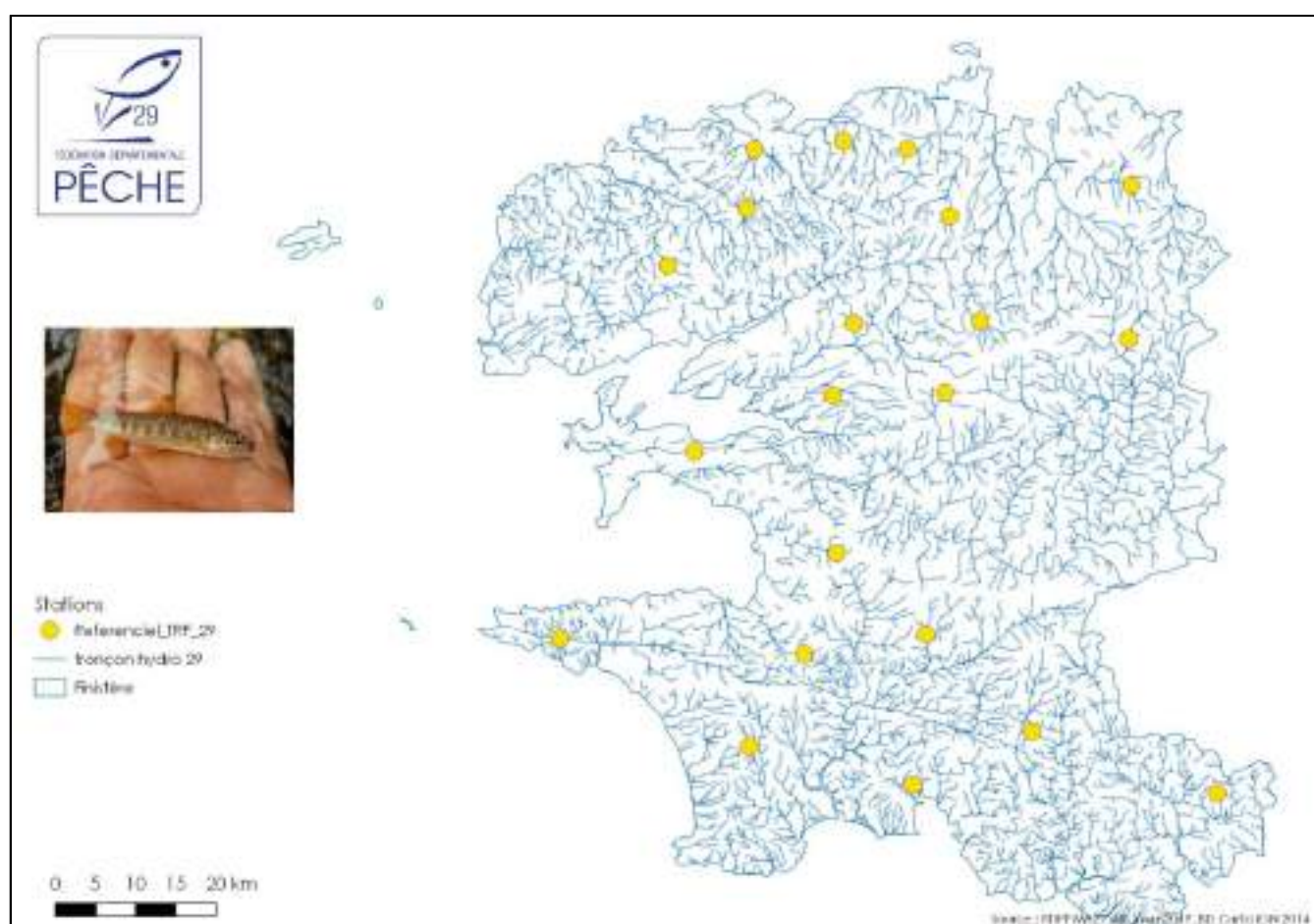
En ce qui concerne la localisation des stations par rapport à ces entités, les critères de choix sont :

- des secteurs de tête de bassins présentant des caractéristiques morphologiques favorables à la fraie et au développement des juvéniles de truites,
- un accès aisé à ces secteurs pour le protocole pêche électrique,
- un encombrement limité permettant de pêcher efficacement,
- l'entité physiographique en amont ne doit pas être différente de celle de la station choisie,
- une répartition du nombre de stations proportionnelle à la surface des entités avec, au moins, 1 station par entité.

Afin d'harmoniser les données, le nom des stations est composé au niveau régional comme suit : par exemple 29ELLE01

- 29 : n° du département.
- ELLE : 4 premières lettres du bassin versant (ici l'Ellé)
- 01 : N° de la station dans le réseau départemental

En appliquant ces éléments, le réseau départemental optimal est représenté par la carte ci-dessous.

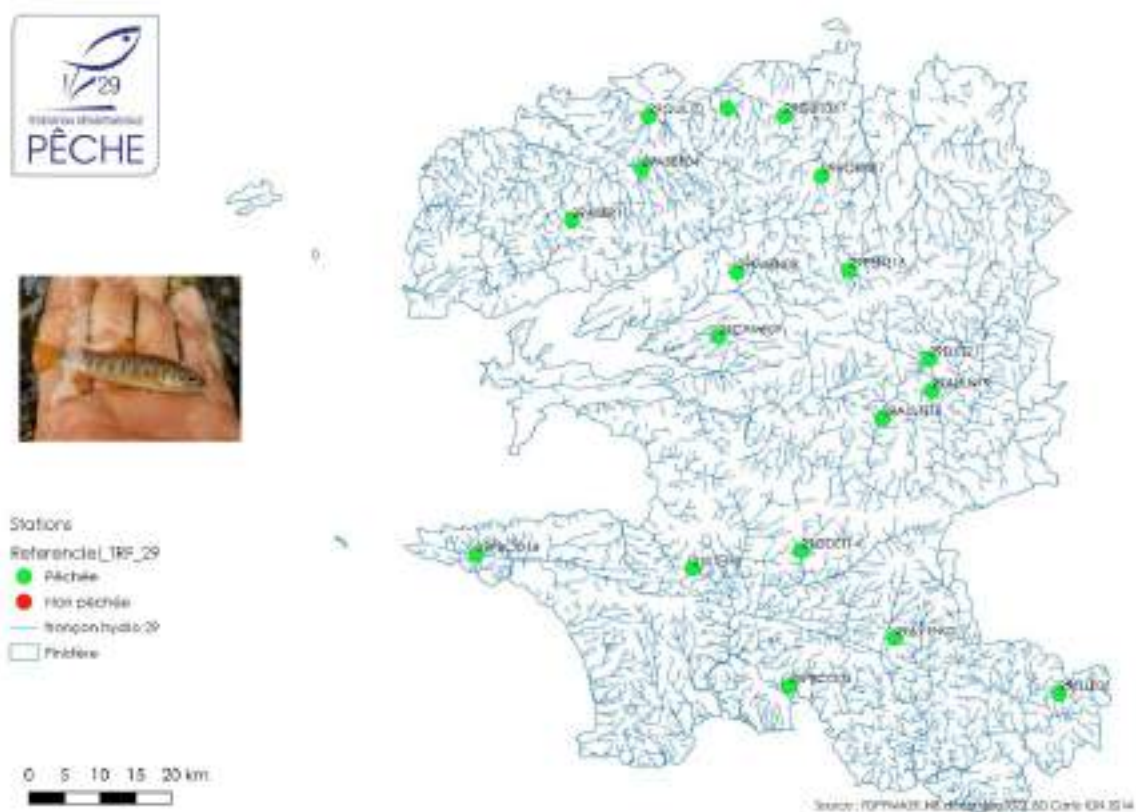


Carte n°2 : Réseau départemental optimal (en cours de constitution)

En 2024, 18 stations ont pu être pêchées.

Le manque de temps n'a pas permis de déterminer les stations manquantes sur les autres secteurs « orphelins » (presqu'île de Crozon, baie de Douarnenez). Ce travail reste prévu pour 2025.

La carte ci-dessous localise donc les stations effectivement prospectées en 2024.



Carte n°3 : Localisation des stations « Référentiel » pêchées_2024

Les stations 2024 du réseau départemental sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Bassin versant	Cours d'eau	Codification	Entité physiographique
Ellé	Ruisseau de Pont Ar Lann	29ELLE01	Cornouaille intérieure
Aven	Ruisseau de Penfrat	29AVEN02	Cornouaille intérieure
Petits bassins côtiers	Ruisseau de Pont Raker	29PBCO03	Littoral sud
Aber Wrach	Ruisseau de Kervizouarn	29ABER04	Plateau léonard et Trégor morlaisien
Petits bassins côtiers	Ruisseau du Rest	29PBCO05	Littoral nord légumier
Guillec	Ruisseau de Quéran	29GUIL06	Littoral nord légumier
Horn	Horn	29HORN07	Plateau léonard et Trégor morlaisien
Mignonne	Ruisseau du Cann	29MIGN08	Piémont de l'Arrée et Rade de Brest
Camfrout	Ruisseau de Bodévintin	28CAMF09	Piémont de l'Arrée et Rade de Brest
Quillimadec	Ruisseau de Carpont	29QUIL10	Littoral nord légumier
Aber Benoît	Ruisseau de Pen An Néac'h	29ABER11	Plateau léonard et Trégor morlaisien
Petits bassins côtiers	Ruisseau du Loch	29PBCO13	Littoral sud
Odet	Ruisseau de Langelin	29ODET14	Cornouaille intérieure
Steïr	Ruisseau de Guengat	29STEI15	Cornouaille intérieure
Penzé	Ruisseau du Bois de la Roche	29PENZ16	Massif de Quintin et de l'Arrée
Ellez	Ruisseau de Milin Alach	29ELLZ17	Massif de Quintin et de l'Arrée
Aulne	Ruisseau de Kervriou	29AULN18	Bassin de Chateaulin
Aulne	Ruisseau de Guillec	29AULN19	Bassin de Chateaulin

Tableau n°1 : Identification des stations 2024



Photos n°1 & 2 : Stations 29HORN07 et 29PBCO05



Photos n°3 & 4 : Stations 29AVEN02 et 29QUIL10



Photos n°5 & 6 : Stations 29ODET14 et 29PENZ16



Photos n°7 & 8 : Stations 29ABER11 et 29ELLZ17



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. Il repose sur un travail réalisé en 2004 (Roussel J-M., Huteau D., Richard A., Galler O. ; *Mise au point et validation d'une méthode simple pour estimer l'abondance des juvéniles de truite en cours d'eau* ; INRA/DIREN).

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_modèle « Pulsium » de la marque IMEO
- 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. La Fédération est détentrice d'un arrêté préfectoral annuel pour la réalisation de pêches scientifiques.

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 truitelles capturées sont relâchées vivantes sur leur lieu d'échantillonnage.

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 2024 et discussion

2.1) Conditions de pêche et réalisation

En 2024, 18 stations ont été prospectées. Les pêches ont été réalisées entre le 12 septembre et le 15 octobre. 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 200 Volts (Ruisseau du Loch_29PBCO13) à 400 Volts (Ruisseau de Milin Alach_29ELLEZ17).

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	41	5 min
Ruisseau de Penfrat	29AVEN02	69	42	5 min
Ruisseau de Kervizouarn	29ABER04	71	41	5 min
ruisseau de Pont Raker	29PBCO03	75	42	5 min
Ruisseau du Rest	29PBCO05	77	42	5 min
Ruisseau de Queran	29GUIL06	79	41	5 min
Ruisseau de la Poterie	29HORN07	76	41	5 min
Ruisseau du Cann	29MIGN08	74	41	5 min
Ruisseau de Bodévintin	29CAMF09	69	39	5 min
Ruisseau de Carpont	29QUIL10	75	39	5 min
Ruisseau de Pen An Néac'h	29ABER11	77	41	5 min
Ruisseau du Loch	29PBCO13	76	40	5 min
Ruisseau de Langelin	29ODET14	73	42	5 min
Ruisseau de Guengat	29STEI15	72	41	5 min
Ruisseau du Bois de la Roche	29PENZ16	74	42	5 min
Ruisseau de Milin Alach	29ELLEZ17	80	40	5 min
Ruisseau de Kervriou	29AUNL18	79	42	5 min
Ruisseau de Guillec	29AULN19	76	40	5 min
	Moyenne	74,8	41	
	Médiane	75	41	

Tableau n°2 : caractéristiques des pêches par station

La longueur moyenne de chaque station est de 75 m et 41 traits 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.hydro.eaufrance.fr>

En 2024, l'analyse des conditions a été modifiée afin d'objectiver de manière plus précise les conditions hydrologiques rencontrées en 2024. Ce travail s'est inspiré de celui mené par LOGRAMI sur le bassin de la Loire (Baisez Aurore, Parouty Timothée, Leon Cédric, Marcon Quentin, Senecal Angéline, Portafaix Pierre, Lesne Thomas. Association LOGRAMI, 2024. Programme de recherches appliquées en faveur des poissons migrateurs 2022. Recueil de données biologiques 2023 sur les poissons migrateurs du bassin Loire. Association LOGRAMI, 501 p.).

Il repose sur la construction d'indices hydrologiques. Ces indices sont calculés pour des périodes « clés » du cycle de vie de la truite fario.

Les périodes définies pour cette analyse sont les suivantes :

1. Migration automnale des géniteurs_année n-1 : elle correspond à la migration finale vers les zones de frayères. Cela recouvre les mois de septembre/octobre/novembre/décembre
2. Développement des juvéniles et survie estivale jusqu'à la période de pêche année n : juin/juillet/août/septembre

Ces indices hydrologiques mesurent le rapport entre le débit moyen de la période considérée et le débit de référence de la station hydrométrique. Par exemple, pour la période de migration automnale, l'indice va mesurer le rapport entre le débit moyen des mois de septembre/octobre/novembre/décembre 2023 avec le débit moyen des mêmes mois pour la période de référence de chaque station considérée (plusieurs dizaines d'année).

Les indices sont obtenus en utilisant les données présentes sur le site

<https://www.hydro.eaufrance.fr/>. En fonction du rapport, 3 classes sont distinguées :

3. Indice hydrologique compris entre 0 et 1 : cela correspond à des conditions de débits **déficitaires** par rapport aux années de référence,
4. Indice hydrologique égal à 1 : cela correspond à des conditions de débits **moyennes** par rapport aux années de référence,
5. Indice hydrologique supérieur à 1 : cela correspond à des conditions de débits **excédentaires** par rapport aux années de référence,

Conditions de migration automnale

Le tableau ci-dessous présente l'Indice Hydrologique pour cette période (octobre/décembre) pour les quatre stations hydrométriques considérées.

		Migration automnale des géniteurs_2023			
Cours d'eau	Code station hydro	Octobre	Novembre	Décembre	Moyenne
Aber Wrach	J3204020	0,97	1,98	1,20	1,39
Steïr	J4313010	1,65	2,39	1,13	1,72
Horn	J3014330	1,07	1,80	1,15	1,34
Langelin	J4214510	1,61	2,62	1,19	1,81

Tableau n°3 : Indice Hydrologique_Migration 2023

L'indice est excédentaire pour l'ensemble des cours d'eau analysés. Il est toutefois un peu plus fort pour les bassins du sud Finistère. La reprise post-estivale des débits en 2023 a permis de bonnes conditions de migrations vers les parties amont des cours d'eau.

Survie estivale

Le tableau ci-dessous présente l'Indice Hydrologique pour cette période (juin/septembre).

		Survie estivale des juvéniles_2024				
Cours d'eau	Code station hydro	Juin	Juillet	Août	Septembre	Moyenne
Aber Wrach	J3204020	1,09	1,30	1,37	1,73	1,37
Steïr	J4313010	1,97	1,78	1,44	1,43	1,65
Horn	J3014330	1,12	1,20	1,21	1,40	1,23
Langelin	J4214510	1,67	1,05	1,09	1,22	1,26

Tableau n°4 : Indice Hydrologique_Survie estivale 2024

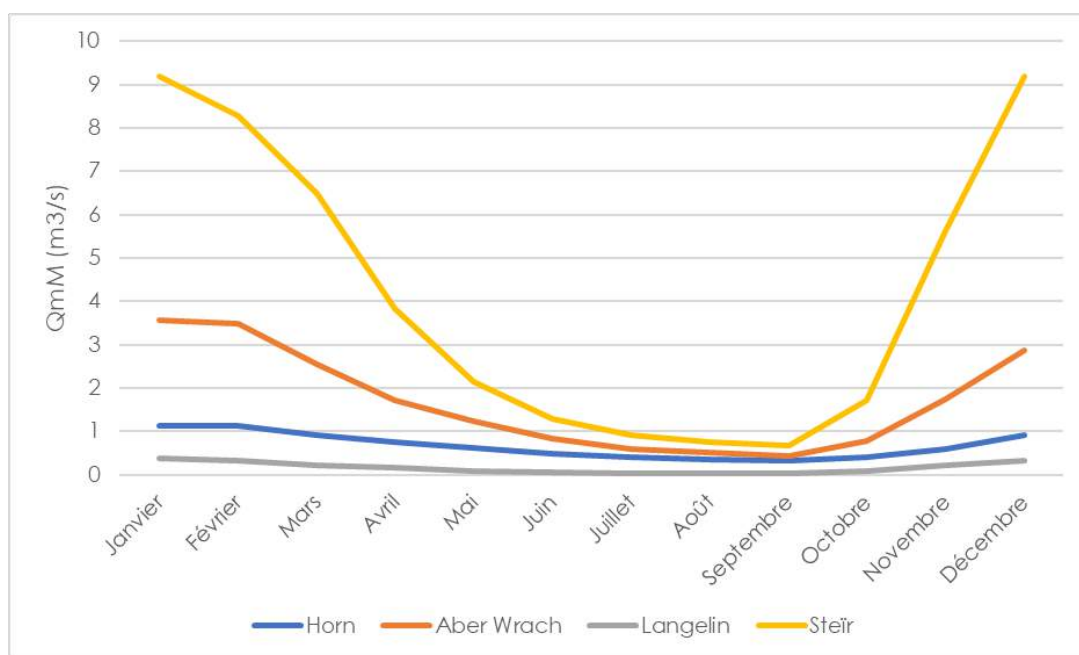
Les débits estivaux sont excédentaires à ceux de la période de référence pour toutes les bassins analysés. Ils ont été fortement influencés par les précipitations intervenues sur les 15 premiers jours de juillet et les 15 derniers d'août. Cette situation garantit de bonnes conditions hydrologiques pour la survie et la croissance des juvéniles.

Cette situation est confortée par les valeurs du VCN3 (débit moyen journalier minimal sur 3 jours) pour chaque cours d'eau ; comme le montre le tableau ci-dessous. Le choix de cette variable est lié au fait qu'elle rend compte de l'intensité de l'étiage.

Cours d'eau	Code station hydro	VCN3 (m3/s)	Qualification de la fréquence d'observation du VCN3
Aber Wrach	J3204020	0,336	Biennale
Steïr	J4313010	0,738	> Biennale
Horn	J3014330	0,274	Biennale
Langelin	J4214510	0,029	> Biennale

Tableau n°5 : VCN3 (m3/s) 2024

On note que pour l'Horn et l'Aber Wrach, l'étiage aura été plus sensible que pour les cours d'eau du sud Finistère.



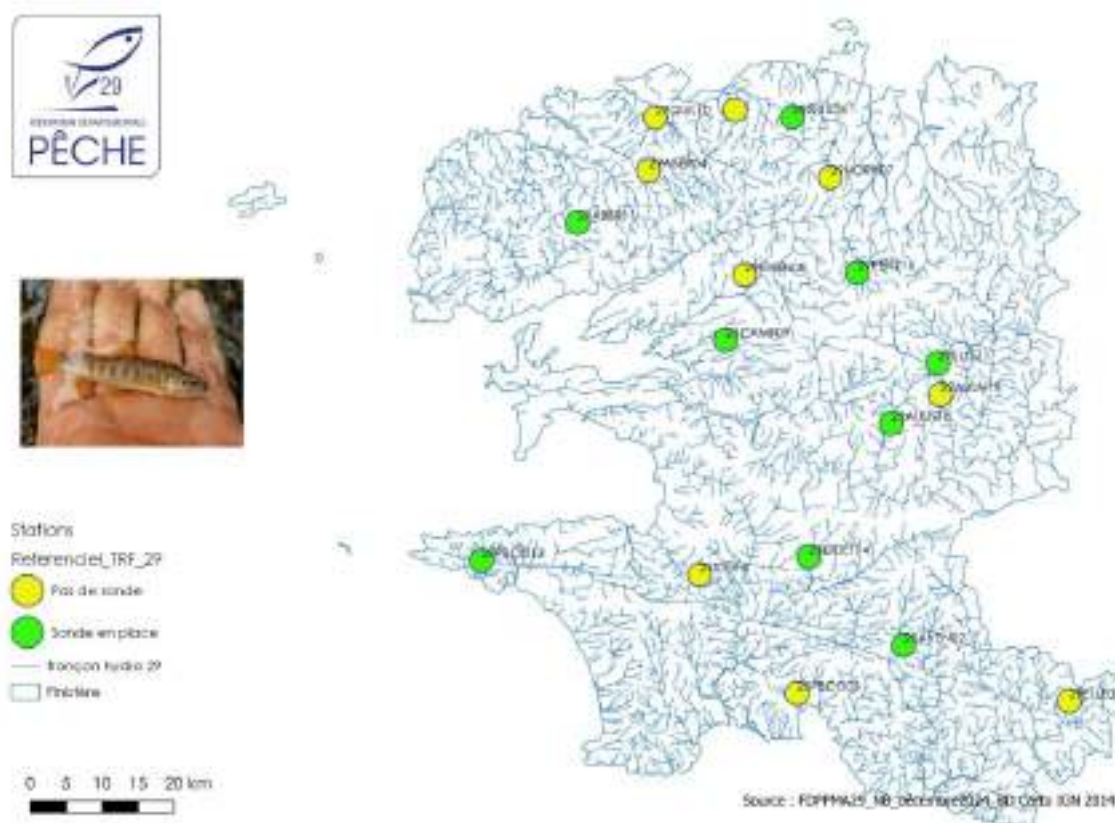
Graphique n°1 : Données de débits QmM pour les bassins Langelin/Steïr/Aber Wrach/Horn

Globalement, en 2024, les conditions hydrologiques ont été plutôt favorables pour la réalisation du cycle de vie de la truite fario. Notamment les débits d'étiage, proches voire supérieurs à la moyenne, pour les stations considérées. Cela a dû avoir des effets bénéfiques pour la survie des juvéniles (maintien de températures compatibles, bonne oxygénation,...). Il s'agit de la 2^{ème} année consécutive où le paramètre hydrologie est favorable pour la biologie de la truite fario.

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 un réseau de sondes thermiques. La carte ci-dessous présente leur localisation.



Carte n°4 : Localisation des stations « Température »_2024

Elément 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 HOBOT

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), comme le schématise le tableau ci-dessous.

T° > 19°C	Très défavorable
18,5 – 19°C	Défavorable
18 – 18,5°C	Faiblement favorable
17,5 – 18°C	Moyennement favorable
17 – 17,5°C	Assez favorable
16,5 – 17°C	Favorable
< 16,5 °C	Très favorable

Tableau n°6 : Condition de développement d'une population de truite commune selon la moyenne des températures moyennes des trente jours consécutifs les plus chauds (AEAG_2018)

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).

Les données des sondes vont permettre de caractériser plusieurs variables influençant le cycle de vie des juvéniles de truite fario. Dans un souci d'homogénéité, ces variables sont identiques à celles utilisées dans le département du Morbihan. Ces variables sont listées ci-dessous :

- **T° moyenne de juin à août** : moyenne de tous les enregistrements entre le 01/06 au 31/08 de l'année

- **T° maximale absolue** : valeur la plus élevée enregistrée sur l'année
- **T° minimale absolue** : valeur la plus basse enregistrée sur l'année
- **T° maximale journalière** : valeur la plus élevée de la moyenne thermique de chaque jour
- **T° minimale journalière** : valeur la plus basse de la moyenne thermique de chaque jour
- **T° moyenne des 30 jours consécutifs les plus chauds** sur l'ensemble de l'année
- **Nombre de jours > 19°C** : nombre de jours dans l'année où la température journalière moyenne a dépassé 19°C

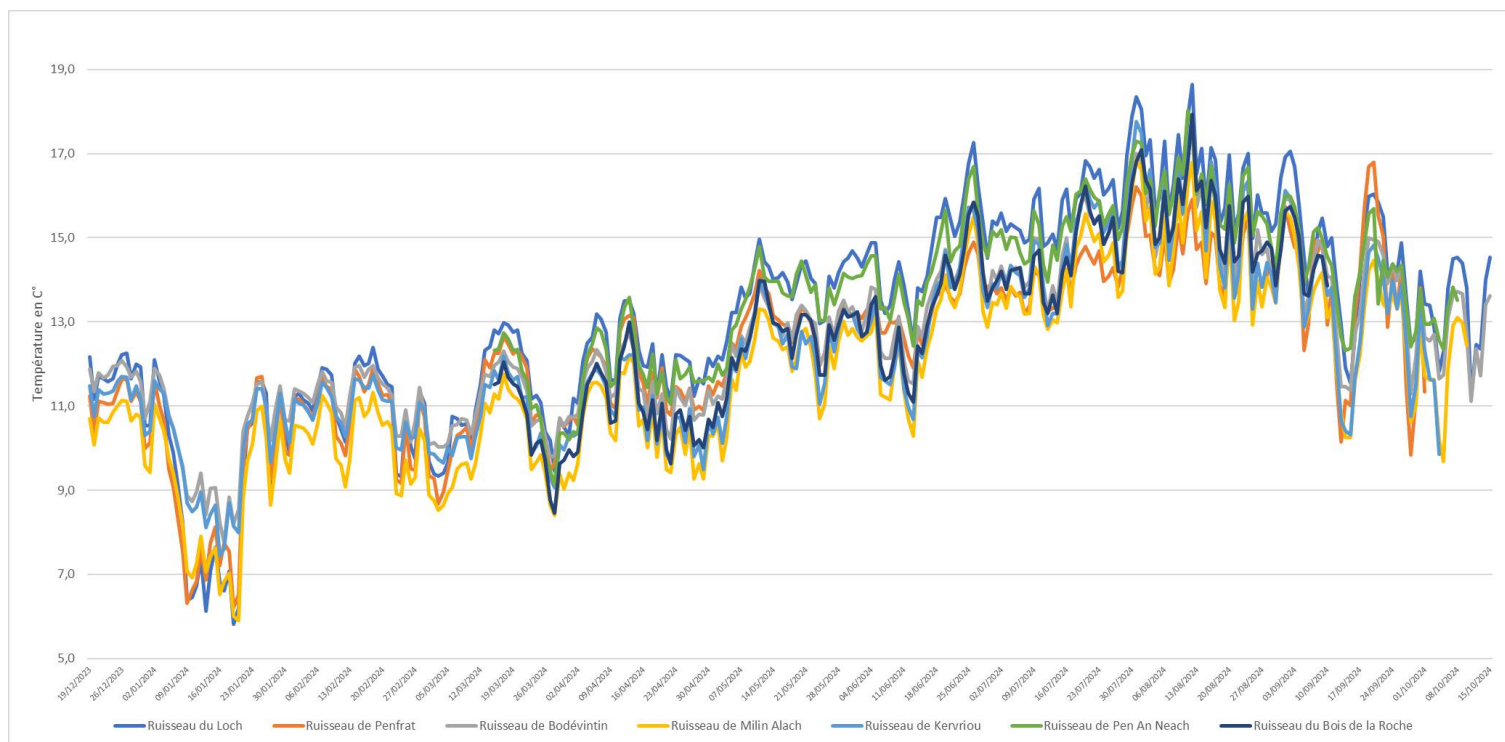
Pour 2024, 9 sondes ont été installées (voir *carte_4 ci-dessus*). Les sondes sont paramétrées pour prendre une mesure toutes les 4 heures en continu. Géographiquement, ces stations sont disposées de l'est au sud du département. Les données exploitables ne couvrent pas forcément les mêmes plages temporelles mais la période estivale est toutefois couverte.

Parmi les 9 sondes en place, 2 n'ont pas été retrouvées (ruisseau du Langelin_29ODET14 et ruisseau de Queran_29GUIL06). Sans qu'il soit possible de déterminer les causes de ces disparitions.

Les données ont été collectées lors de la réalisation des pêches. Cela est un atout de ce système de sonde *bluetooth*. 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.

Globalement, la température (moyenne journalière) est restée dans les préférendums thermiques de la truite. Ainsi, la température maximale observée est de 18,6 C° (Ruisseau du Loch_29PBCO13) et la minimale de 5,9 C° (Ruisseau de Milin Alach_29ELLEZ17).

Cependant, on observe, qu'à partir de mi-mai et sur toute la période estivale, des écarts de températures supérieurs à 1°C notamment pour le ruisseau de Pen An Neach. Celui s'écoulant dans un milieu prairial ouvert. Cette observation confirme le rôle « tampon » de la ripisylve par rapport à la contrainte thermique que fait peser, sur les cours d'eau, le dérèglement climatique. Notamment lors de période d'élévation de température.



Graphique n°2 : Données de température (moyenne journalière)_2024

Le tableau ci-dessous indique les valeurs relevées par rapport aux variables retenues.

Code station	Cours d'eau	T° Min	T° Max	T° Min journée	T° Max journée	T° moyenne juin/août	Nb jours > 19°C	T° moyenne 30 jours
29PBCO13	Ruisseau du Loch	5,8	19,35	5,23	18,6	15,7	0	16,7
29AVEN02	Ruisseau de Penfrat	6,2	19,47	5,32	16,8	14	0	14,7
29CAMF09	Ruisseau de Bodévintin	7,7	18,96	6,99	17,6	14,6	0	15,7
29ELLEZ17	Ruisseau de Milin Alach	5,9	18,23	5,1	16,9	13,9	0	15,1
29AULN18	Ruisseau de Kervriou	7,4	19,13	6,95	17,9	14,5	0	15,9
29ABER11	Ruisseau de Pen An Neach	9,1	20,2	7,68	18	15,3	0	16,2
29PENZ16	Ruisseau du Bois de la Roche	8,5	18,57	7,33	17,9	14,5	0	15,7

Tableau n°7 : Températures repères_2024

En 2024, les seuils thermiques sensibles pour les juvéniles 0+ de truite ne sont pas atteints. Notamment la température moyenne sur les 30 jours consécutifs les plus chauds qui restent en deçà du seuil de stress thermique. Les conditions de survie estivale (souvent les plus impactantes) ont donc été plutôt favorables. On note cependant que les maximums thermiques dépassent ponctuellement le seuil de stress.

D'un point de vue de l'hydrologie et de la thermie, on observe que l'année 2024 aura présenté des conditions environnementales plutôt favorables (débit d'été, thermie estivale) pour le développement des juvéniles de truites.

2.2) Résultats des pêches 2024

Pour les 18 stations du réseau pêchées en 2024, 395 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	2024				TM 0+ (mm)
		Nb TRF 0+	Nb TRF 1+	Nb Total	% 0+	
Ruisseau de Pont Ar Lann	29ELLE01	27	0	27	100%	83,33
Ruisseau de Penfrat	29AVEN02	23	1	24	96%	74,17
Ruisseau de Pont Raker	29PBCO03	4	0	12	33%	108,25
Ruisseau de Kervizouarn	29ABER04	34	5	39	87%	88,44
Ruisseau du Rest	29PBCO05	6	2	8	75%	106,50
Ruisseau de Queran	29GUIL06	35	8	43	81%	90,40
Ruisseau de la Poterie	29HORN07	17	3	20	85%	90,05
Ruisseau du Cann	29MIGN08	16	11	27	59%	84,31
Ruisseau de Bodévintin	29CAMF09	19	0	19	100%	86,52
Ruisseau de Carpont	29QUIL10	20	1	21	95%	99,40
Ruisseau de Pen An Néac'h	29ABER11	15	1	16	94%	88,86
Ruisseau du Loch	29PBCO13	14	1	15	93%	83,92
Ruisseau de Langelin	29ODET14	6	13	19	32%	84,83
Ruisseau de Guengat	29STEI15	13	5	18	72%	88,76
Ruisseau du Bois de la Roche	29PENZ16	21	10	31	68%	79,33
Ruisseau de Milin Alach	29ELLEZ17	21	7	28	75%	78,38
Ruisseau de Kervriou	29AULN18	10	1	11	91%	86,00
Ruisseau de Guillec	29AULN19	10	0	10	100%	84,40
Total		311	69	388	80%	
Moyenne		17,28				88,10
Médiane		16,5				

Tableau n°8 : Résultats des pêches par stations

Parmi ces 395 truites, 388 ont été identifiées comme étant des juvéniles (0+ et 1+). 311 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 32 % 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+).



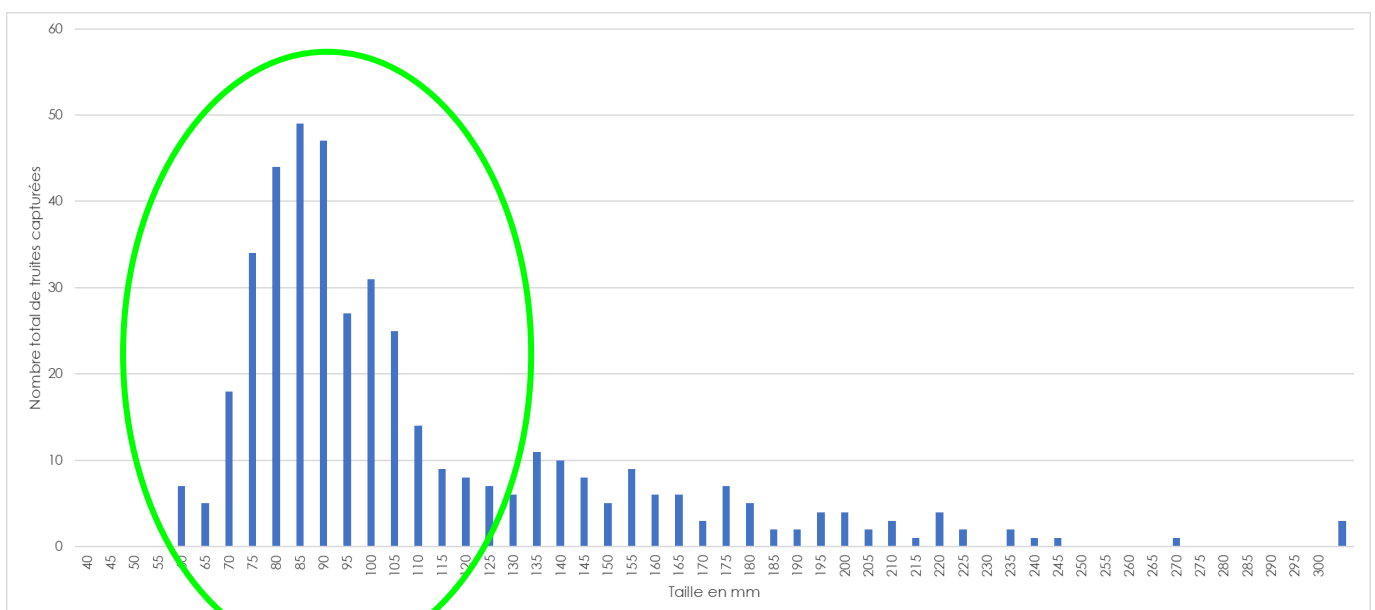
Photos n°12 & 13: En action de pêche et biométrie_station 29AULN18 et 29ODET14





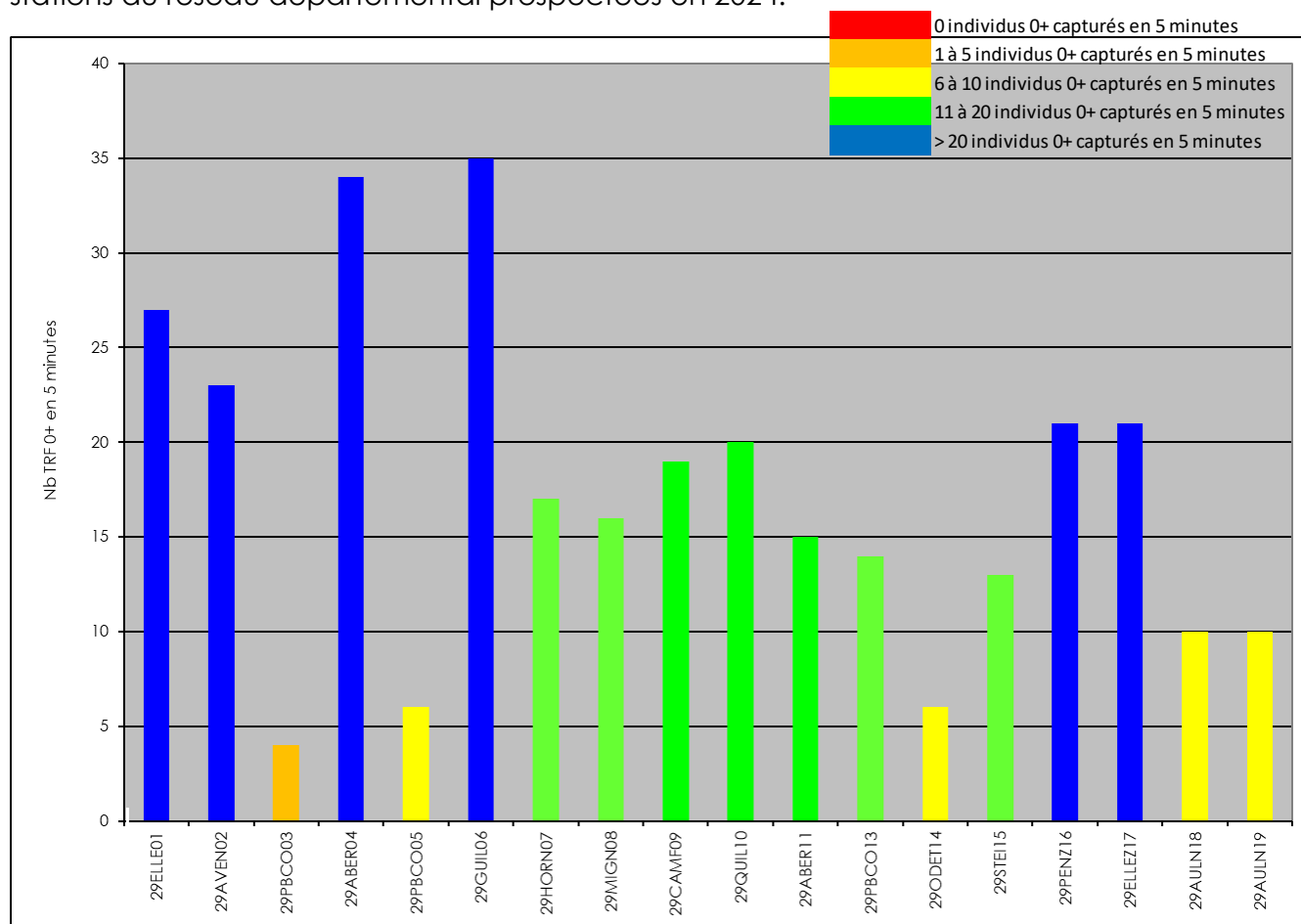
Photos n° 14 à 21 : Juvéniles 0+ (de haut en bas et de gauche à droite)_stations
29PBCO03/29ELLE01/29QUIL10/29GUIL06/29AULN19/29PBCO13/29ELLEZ17

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



Graphique n°3 : Répartition des truites capturées par taille

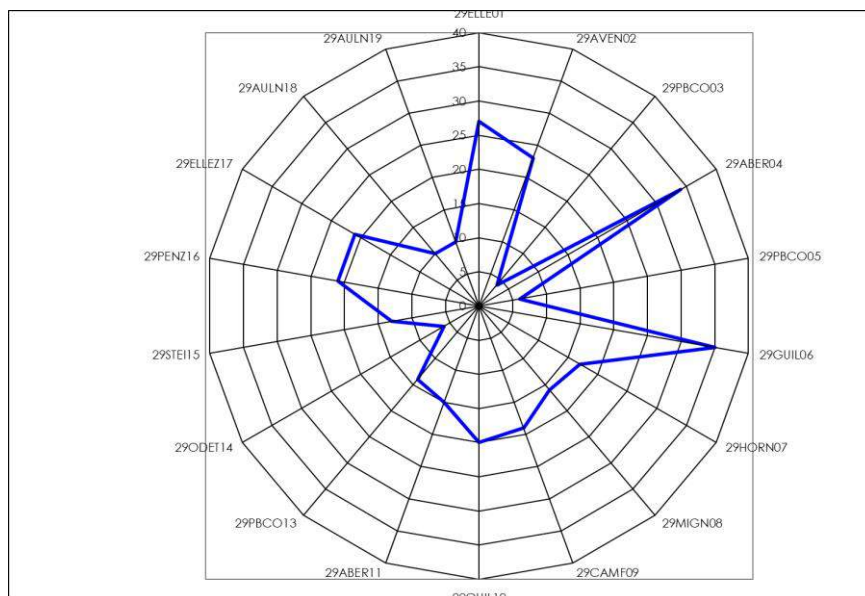
La répartition par taille est conforme à ce qu'on peut attendre pour un peuplement piscicole avec une prédominance très nette des jeunes stades 0+ (cercle vert). Le graphique ci-dessous présente les résultats obtenus pour les 18 stations du réseau départemental prospectées en 2024.



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

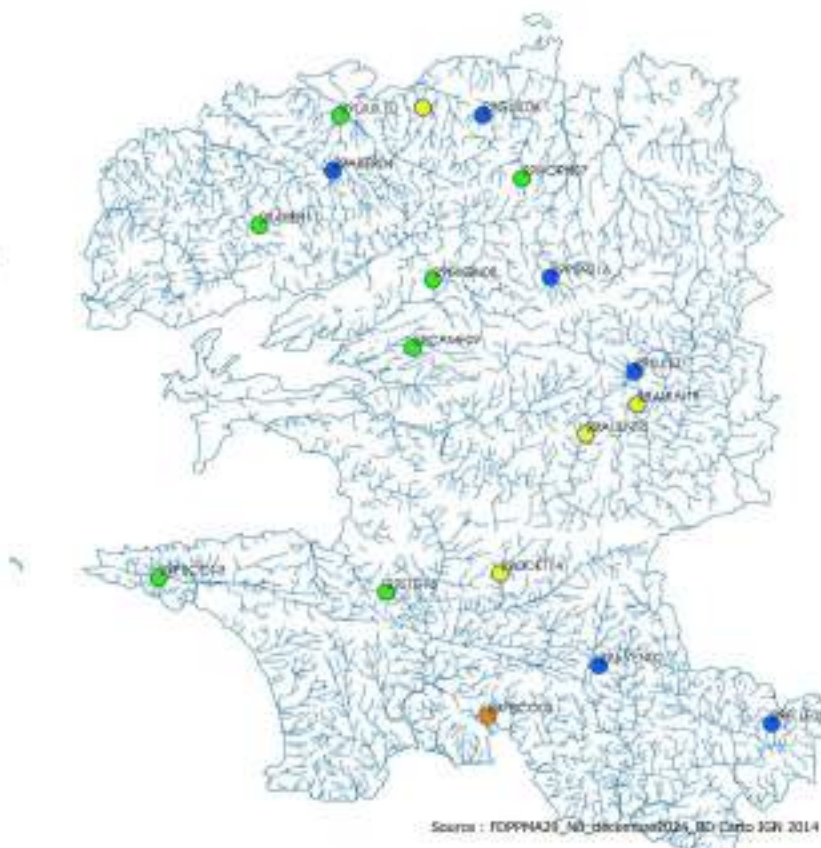
Les indices d'abondance varient, par stations, de 4 individus capturés en 5 minutes à 35. La moyenne par station s'établit à 17,28 individus capturés en 5 minutes de pêche (- 1,4 points par rapport à 2023). La médiane est de 16,5 individus 0+ (+ 0,5 points par rapport à 2023). Des juvéniles 0+ ont été capturés sur toutes les stations. Cela traduit le fait que 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 homogène en termes de résultats. 13 stations sur les 18 pêchées ont un recrutement bon à très bon.



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

La valeur la plus forte (35 individus 0+ capturés en 5 minutes) est toujours observée sur la station 29GUIL06 (ruisseau de Quéran).



Carte n°5 : Résultats 2024

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 :

- recrutement annuel nul : 0 individus 0+ capturés
- recrutement annuel faible : entre 1 et 5 individus 0+ capturés
- recrutement moyen : entre 6 et 10 individus 0+ capturés
- recrutement bon : entre 11 et 20 individus 0+ capturés
- recrutement très bon : plus de 20 individus 0+ capturés.

Il semble donc que le recrutement a été **bon à très bon** en 2024 sur une majeure partie du département. En effet, 13 stations sur 18 présentent un recrutement annuel « bon » ou « très bon » ; soit 72 % des stations.

2.3) Estimation des densités de juvéniles de truites

Un abaque permet d'estimer la densité en truitelles à partir de l'indice d'abondance (Servanty S., Beaulaton L., Roussel J-M.; Vigitruite : test de la méthode et construction de l'abaque entre la densité et l'indice d'abondance en juvéniles de truite 0+ et 1+, AFB/INRA ; 2016). 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 2024.

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	6	10,33
	Ruisseau de Quéran	29GUIL06	1,5	35	45,50
	Ruisseau de Carpont	29QUIL10	1,5	20	26,86
Plateau Léonard et Trégor morlaisien	Ruisseau de Kervizouarn	29ABER04	1	34	49,05
	Horn	29HORN07	1	17	25,53
	Ruisseau de Pen An Néac'h	29ABER11	1	15	22,77
Piémont de l'Arrée et Rade de Brest	Ruisseau du Cann	29MIGN08	1,5	16	21,74
	Ruisseau de Bodévintin	29CAMF09	1	19	28,30
Massif de Quintin et de l'Arrée	Ruisseau de Milin Alach	29ELLEZ17	1,5	21	28,11
	Ruisseau du Bois de la Roche	29PENZ16	1,5	21	28,11
Bassin de Chateaulin	Ruisseau de Kervriou	29AULN18	1	10	15,76
	Ruisseau de Guillec	29AULN19	2	10	13,19
Cornouaille intérieure	Ruisseau de Pont Ar Lann	29ELLE01	1	27	39,54
	Ruisseau de Penfrat	29AVEN02	1	23	34,00
	Ruisseau de Langelin	29ODET14	2	6	8,57
	Ruisseau de Guengat	29STEI15	1,5	13	18,05
Littoral Sud	Ruisseau du Loch	29PBCO13	1,5	14	19,34
	Ruisseau de Pont Raker	29PBCO03	1	4	7,49



Tableau n°9 : Estimation des densités des juvéniles 0+ par stations

La densité estimée moyenne pour le réseau départemental est de 24,57 individus 0+ pour 100 m². Elle est similaire à celle obtenue en 2023.

Les données « densité » ont tendance à être plus restrictives que les données « indice abondance ». Ainsi, 11 stations sur 18 ont une densité bonne à excellente.

2.4) Analyse des tailles des juvéniles de truites

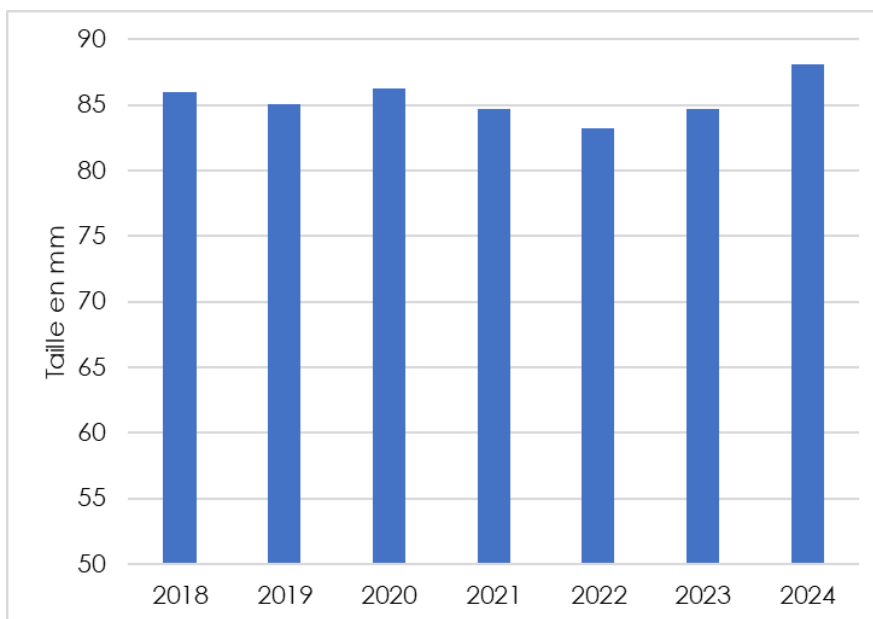
La taille moyenne de tous les juvéniles 0+ capturés est de 88,10 mm. Elle est en légère augmentation par rapport à celle de 2023 (+ 3,37 mm). Il s'agit de la plus forte taille moyenne observée depuis le début du réseau. Cette dynamique de taille peut être mise en perspective avec les bonnes conditions environnementales rencontrées en 2024. Autre point positif, elle intervient dans un contexte de densités de juvéniles assez importantes.

Les juvéniles ont pu avoir un bon rendement énergétique, favorable à leur croissance ; notamment dû aux températures mesurées.

Cours d'eau	Station	2024	
		Nb TRF 0+	TM 0+ (mm)
Ruisseau de Pont Ar Lann	29ELLE01	27	83,33
Ruisseau de Penfrat	29AVEN02	23	74,17
Ruisseau de Pont Raker	29PBCO03	4	108,25
Ruisseau de Kervizouarn	29ABER04	34	88,44
Ruisseau du Rest	29PBCO05	6	106,50
Ruisseau de Queran	29GUIL06	35	90,40
Ruisseau de la Poterie	29HORN07	17	90,05
Ruisseau du Cann	29MIGN08	16	84,31
Ruisseau de Bodévintin	29CAMF09	19	86,52
Ruisseau de Carpont	29QUIL10	20	99,40
Ruisseau de Pen An Néac'h	29ABER11	15	88,86
Ruisseau du Loch	29PBCO13	14	83,92
Ruisseau de Langelin	29ODET14	6	84,83
Ruisseau de Guengat	29STEI15	13	88,76
Ruisseau du Bois de la Roche	29PENZ16	21	79,33
Ruisseau de Milin Alach	29ELLEZ17	21	78,38
Ruisseau de Kervriou	29AULN18	10	86,00
Ruisseau de Guillec	29AULN19	10	84,40
		311	88,10

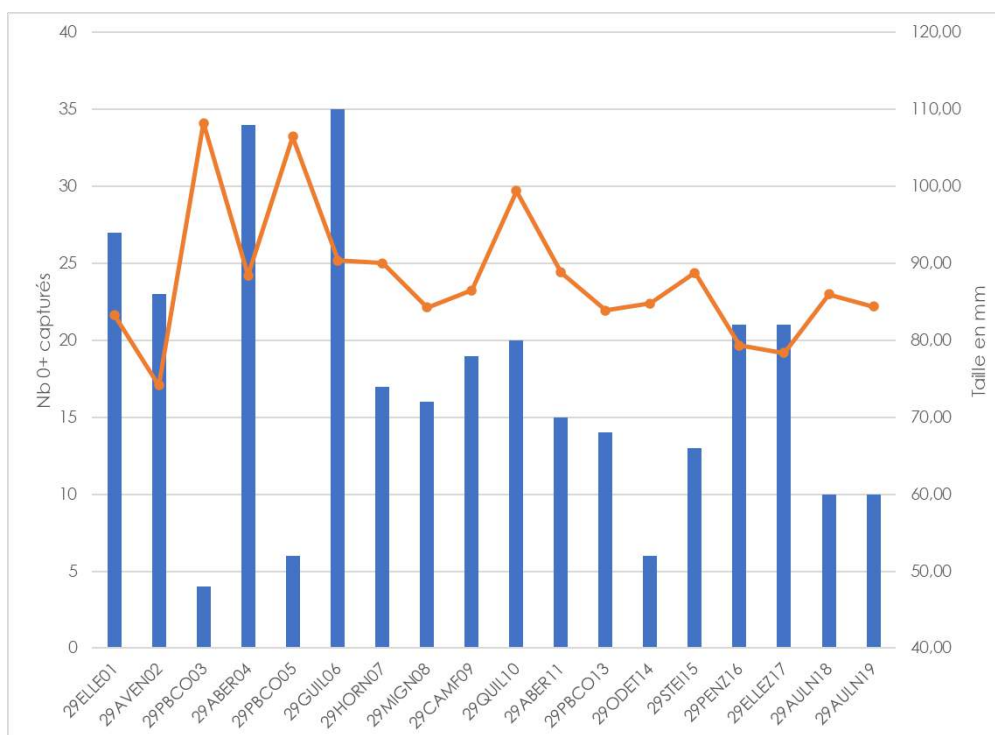
Tableau n°10 : taille moyenne des juvéniles 0+ par stations

Le graphique ci-dessous présente l'évolution annuelle de la taille moyenne pour toutes les stations pêchées.

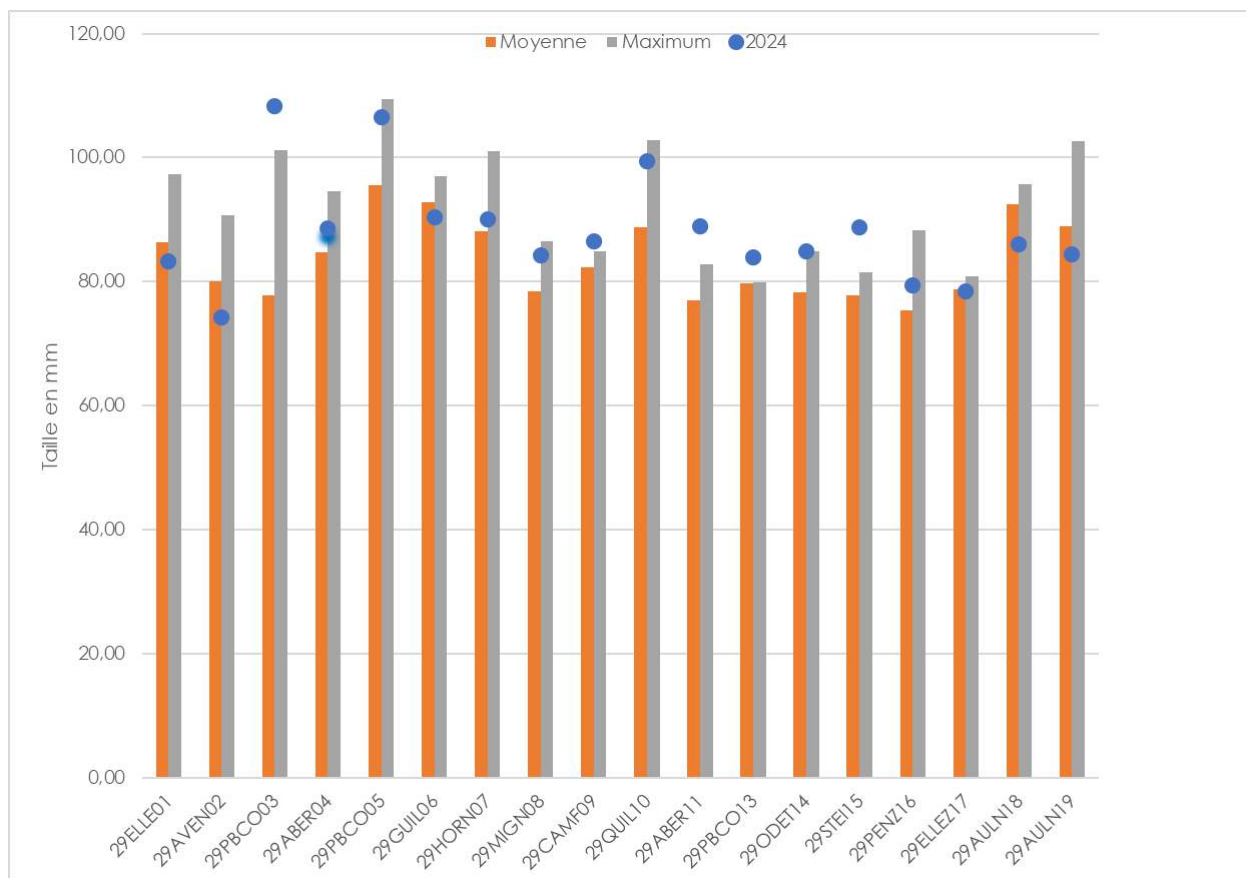


Graphique n°6 : Evolution de la taille moyenne (toutes stations) par année

Parmi les stations ayant les plus grandes tailles, 4 des 5 premières sont situées dans les entités « Littoral nord légumier » et « Plateau Léonard ». On note toujours la situation de la station 29GUIL06 dont la taille moyenne est élevée (90,4 mm) avec un très fort recrutement (35 individus 0+ capturés en 5 minutes). Cela révèle une productivité très forte. Cela semble donc confirmer un effet « entité » par rapport à la croissance des juvéniles. On observe également (voir graphique ci-dessous), un effet densité/taille pour les deux stations à faible recrutement (29PBCO03 et 29PBCO5).



Graphique n°7 : Relation taille/Nb 0+ capturés par station



Graphique n°8 : Comparaison des tailles des TRF 0+ avec la taille moyenne de suivi et le maximum connu

Par rapport au graphique n°8, on note que pour plus de la moitié des stations (12/18), la taille moyenne des juvéniles capturés en 2024 est supérieure à la taille moyenne depuis le début du suivi par station. Cela conforte la conclusion d'une année très favorable à la croissance des juvéniles.

2.5) Analyse du poids des juvéniles de truite

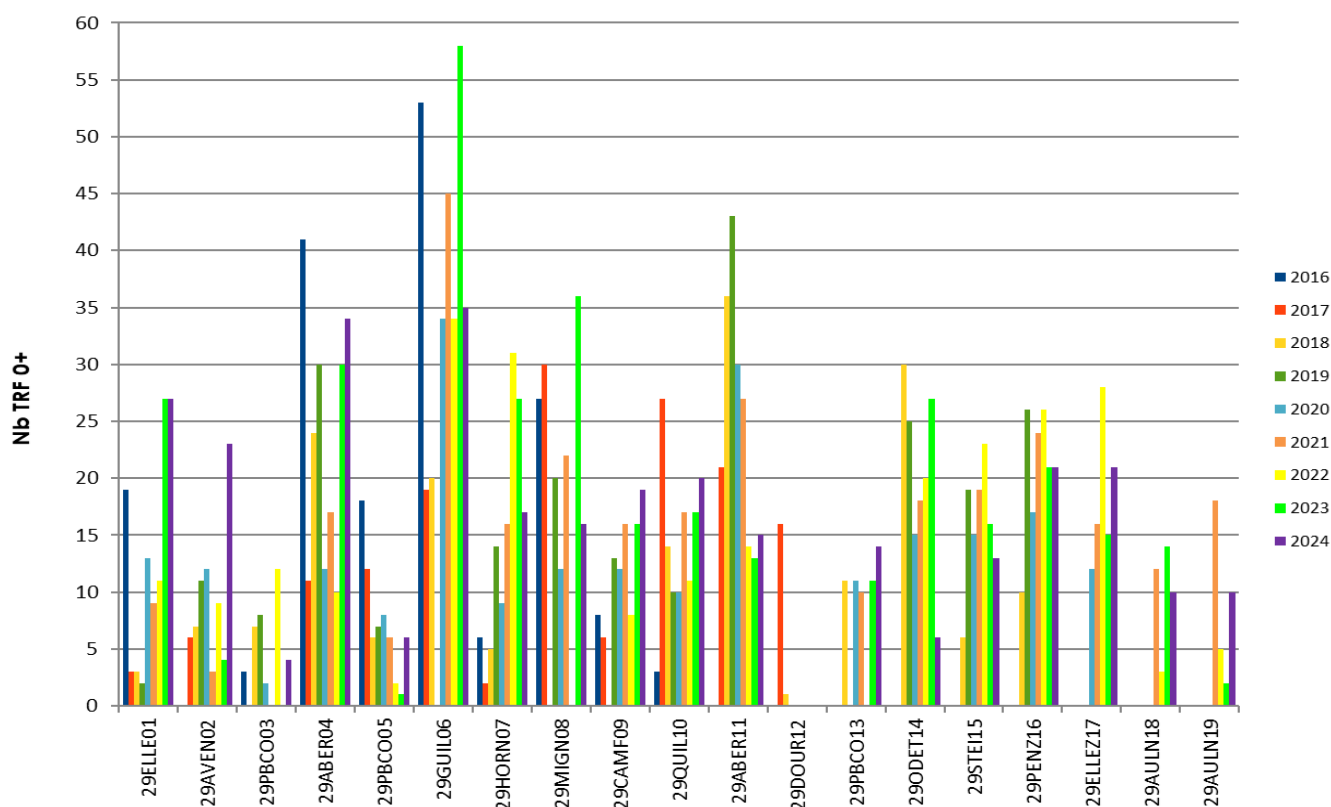
En 2024, le poids des truites capturées n'a pas été mesuré ; faute de matériel (panne de balance). L'apport de l'information « poids » peut permettre d'une part de mettre en évidence une relation taille/poids pouvant être utilisée à plus large échelle et d'autre part de voir si un effet « entité » est 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) Analyse par rapport aux résultats antérieurs

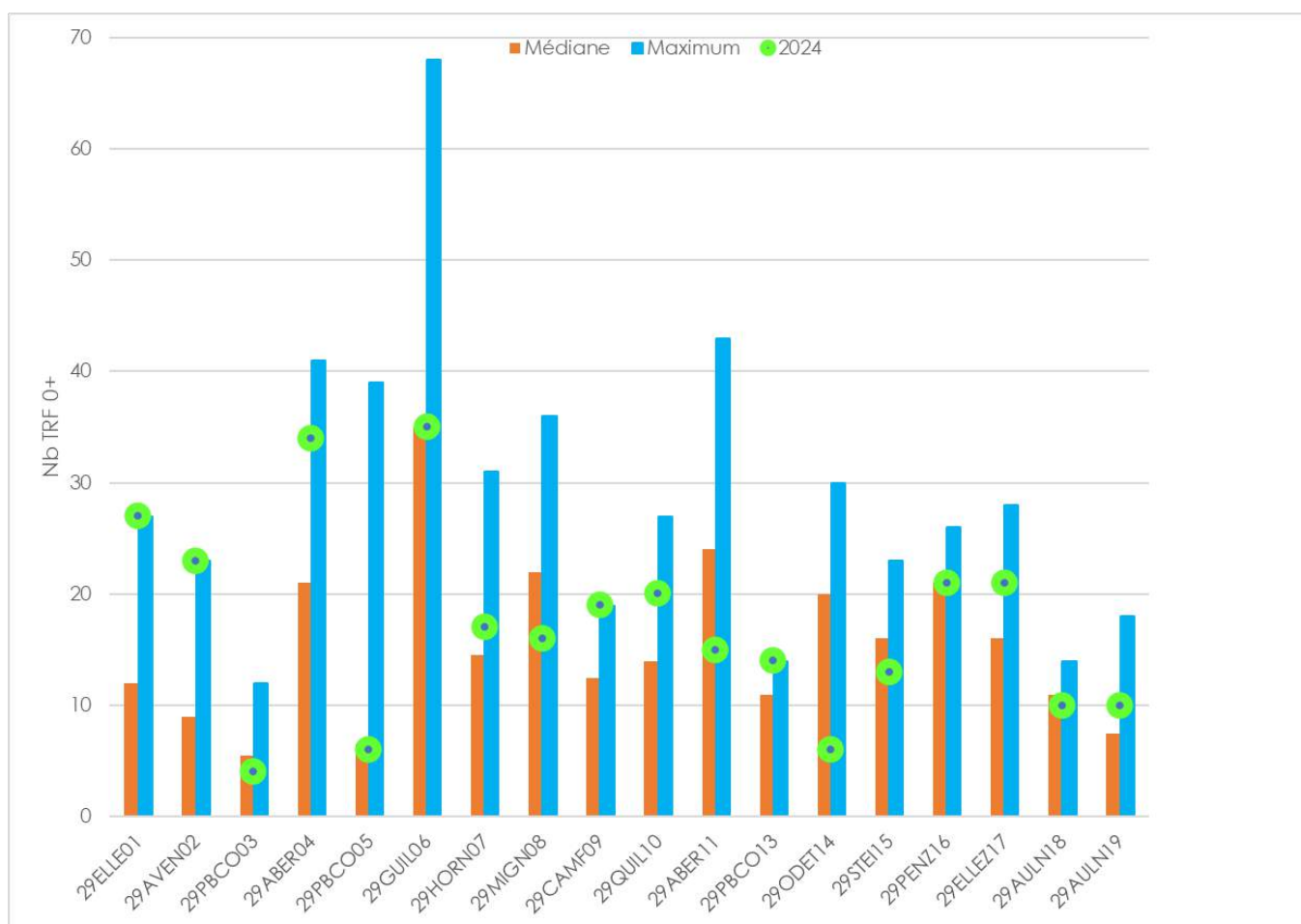
Depuis 2016, seules 5 stations ont pu être pêchées tous les ans dans le cadre du réseau départemental. Compte tenu du fait que ce projet est encore en phase de consolidation, il est difficile de mettre à jour des tendances d'évolution.

On observe cependant une variabilité interannuelle forte du recrutement pour l'ensemble des stations pêchées. Cette variation est de plus ou moins grande amplitude. Les résultats 2024 sont supérieurs pour 7 stations par rapport à celles suivies en 2022.



Graphique n°9 : 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.



Graphique n°10 : Comparaison du recrutement 2024 avec la moyenne de suivi et le maximum connu

En 2024, 10 stations sur 18 ont un recrutement supérieur à leur moyenne de suivi. Parmi celles-ci, 4 (29ELLE01, 29AVEN02, 29CAMF09 et 29PBCO13) voient leur maximum atteint cette année. 4 sont proches de leur moyenne. La mise en perspective par rapport aux suivis passés conforte l'hypothèse d'un bon recrutement 2024.

Au vu de ces éléments, il est possible de faire quelques commentaires plus particuliers pour certaines stations.

Pour la station 29ELLE01, on observe depuis 2 ans, une hausse significative du recrutement en 0+. Elle pourrait être mise en relation avec des travaux d'amélioration de l'hydromorphie de la station par la création de risbermes végétales permettant une réduction de la section d'écoulement.

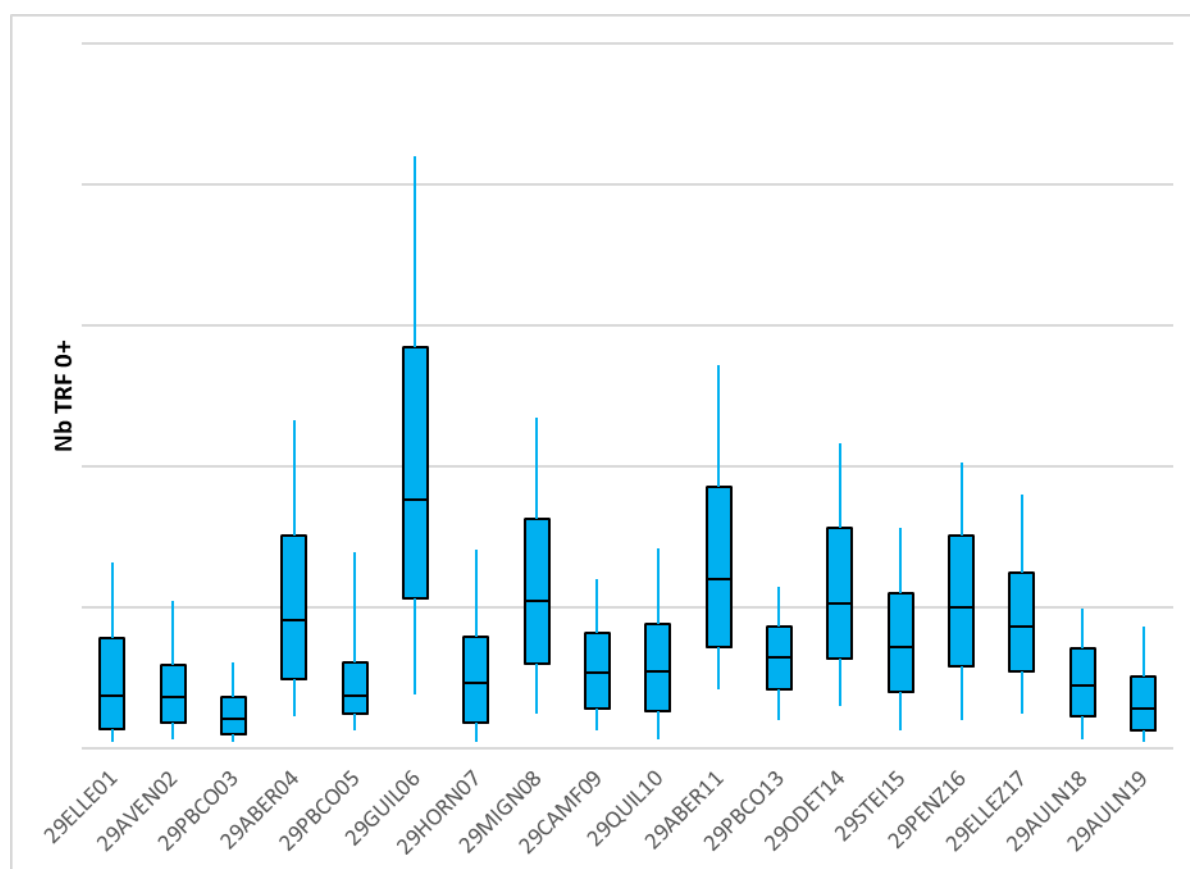
On observe que, sur ce secteur, les deux stations (29ELLE01 et 29AVEN02) ont une recrutement orient à la hausse. A contrario, 2 stations proches (29ODET14 et 29STEI15) voient leur recrutement diminuer. Indépendamment de caractéristiques locales (exemple des seuils transversaux sur la station 29STEIR14), on constate que les cours d'eau ont pu réagir très différemment aux conditions environnementales.

Pour la station 29AULN19, la hausse du recrutement observée en 2024 peut être liée à la présence, plus importante, d'éléments diversifiant les écoulements et augmentant le nombre d'abris potentiels pour les juvéniles. Une action expérimentale en lien avec l'hydromorphologie de cette station (fixation de bois dans l'eau, risbermes) pourrait être envisagée.

Pour la station 29ABER11, la présence passé d'un point de piétinement impacte encore le profil en long de la station avec un colmatage important du substrat. Au moins sur la zone médiane.

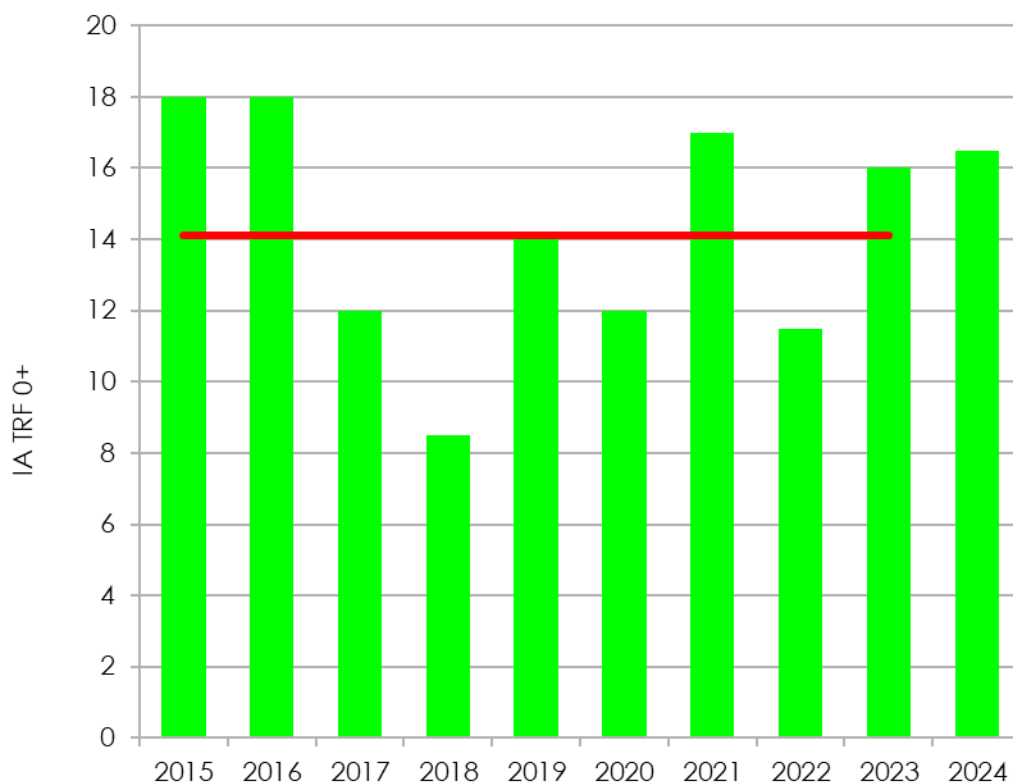
La situation de la station 29PBCO05 reste défavorable depuis plusieurs années ; malgré un faciès d'écoulement et des habitats diversifiés. L'absence de mise en défens du cours d'eau ne paraît pas être en mesure d'expliquer la baisse importante du recrutement sur ce site.

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 2024. Contrairement aux stations les plus productives (29GUIL06, 29ABER04) qui présentent une plus forte variabilité des résultats.



Graphique n°11 : 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 influencées fortement la moyenne.



Graphique n°12 : Evolution interannuelle de l'indice d'abondance médian global

L'indice d'abondance médian pour 2024 est en progression et supérieur à la médiane moyenne.

Depuis 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 :

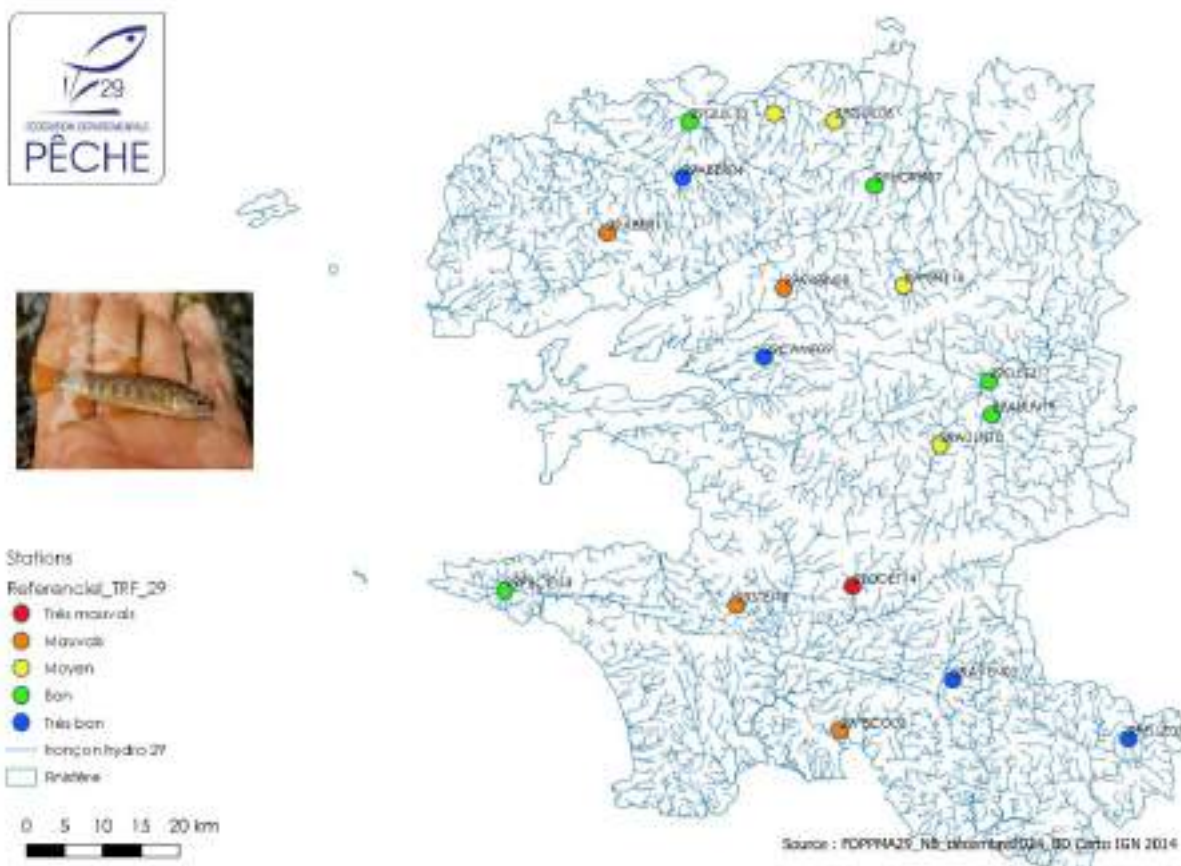
- ▣ **ETAT TRES BON** : la valeur est supérieure à 150% de la médiane de la station
- ▣ **ETAT BON** : la valeur se situe entre 110 et 150% de la médiane de la station
- ▣ **ETAT MOYEN** : la valeur se situe entre 90 et 110% de la médiane de la station
- ▣ **ETAT MAUVAIS** : la valeur se situe entre 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 médiane interannuelle
- ▣ En **HAUSSE** : la valeur annuelle a augmenté entre 5 et 20% par rapport à la médiane interannuelle
- ▣ **STABLE** : la valeur annuelle se situe entre - 5 et +5% de la médiane interannuelle
- ▣ En **BAISSE** : la valeur annuelle a diminué entre 5 et 20% par rapport à la médiane interannuelle
- ▣ En **FORTE BAISSSE** : la valeur annuelle a diminué de plus de 20% par rapport à la médiane interannuelle

Pour 2024, l'analyse de l'état et de la tendance sont synthétisés dans le tableau et les cartes ci-dessous.

Cours d'eau	Station	Médiane	Etat	Tendance
Ruisseau de Pont Ar Lann	29ELLE01	12	225	125
Ruisseau de Penfrat	29AVEN02	9	256	156
Ruisseau de Pont Raker	29PBCO03	5,5	73	-27
Ruisseau de Kervizouarn	29ABER04	21	162	62
Ruisseau du Rest	29PBCO05	6,5	92	-8
Ruisseau de Queran	29GUIL06	35	100	0
Ruisseau de la Poterie	29HORN07	14,5	117	17
Ruisseau du Cann	29MIGN08	22	73	-27
Ruisseau de Bodévintin	29CAMF09	12,5	152	52
Ruisseau de Carpont	29QUIL10	14	143	43
Ruisseau de Pen An Néac'h	29ABER11	24	63	-38
Ruisseau du Loch	29PBCO13	11	127	27
Ruisseau de Langelin	29ODET14	20	30	-70
Ruisseau de Guengat	29STEI15	16	81	-19
Ruisseau du Bois de la Roche	29PENZ16	21	100	0
Ruisseau de Milin Alach	29ELLEZ17	16	131	31
Ruisseau de Kervriou	29AULN18	11	91	-9
Ruisseau de Guillec	29AULN19	7,5	133	33

Tableau n°11 : Etat et Tendance 2024 par station



Carte n°6 : Etat 2024



Stations
 Référentiel TRF_29

- En forte baisse
- En baisse
- Stable
- En hausse
- En forte hausse
- Transposition 20
- Finistère

0 5 10 15 20 km



Carte n°7 : Tendances 2024

Par rapport à la période de suivi des stations, le recrutement 2024 est donc bon à très bon pour 9 stations sur 18 et moyen pour 4 stations. L'analyse de la tendance montre également que celle-ci est en hausse ou forte hausse pour 9 stations sur 18.

4) Conclusion

En 2024, les 18 stations programmées ont pu être inventoriées. Comme en 2023. Cette année, 395 truites ont été capturées. Parmi celles-ci, 381 ont été identifiées comme étant des juvéniles (0+ et 1+). 311 d'entre eux peuvent être qualifiés de 0+. Cette cohorte de classe d'âge représente, donc en moyenne, 79 % du total des juvéniles capturés.

Les indices d'abondance varient, par stations, de 4 individus (29PBCO03) capturés en 5 minutes à 35 (29GUIL06). La moyenne par station s'établit à 17,28 individus capturés en 5 minutes de pêche. La médiane est de 16,5 individus 0+. Elle progresse de 0,5 points par rapport à 2023.

Le recrutement 2024 est **globalement bon à très bon**, 13 stations sur 18 obtiennent un résultat dans ces classes de qualité. 9 stations sur 18 ont un recrutement supérieur à leur médiane de suivi. Parmi celles-ci, 4 (29ELLE01, 29AVEN02, 29CAMF09 et 29PBCO13) voient leur maximum atteint cette année. 4 sont proches de leur moyenne. La mise en perspective par rapport aux suivis passés conforte l'hypothèse d'un bon recrutement 2024.

Ce bon recrutement en juvéniles de truite fario s'inscrit dans une année 2024 plutôt favorable par rapport aux paramètres environnementaux (débits d'étiage satisfaisants, températures de l'eau compatibles avec les exigences biologiques des truites). Cela a donc permis une bonne survie des juvéniles et une bonne croissance individuelle. Ce qui renforce les chances de survie vers l'âge adulte.

Il ressort de cette campagne de suivi :

- que le choix des stations s'avèrent pertinent avec l'objectif de la méthode qui est d'évaluer le recrutement en juvéniles 0+. 79% du total des juvéniles capturés étant des 0+,
- que le recrutement a été globalement bon à très bon sur une majeure partie du département.
- que des juvéniles de l'année ont été capturés sur toutes les stations du réseau. Cela signifie que les cours d'eau semblent fonctionnels (possibilité de migration, disponibilité en abris et nourriture),
- que les variations interannuelles peuvent être significatives et liées à des effets « station » mais que les stations les plus productives en juvéniles de l'année le restent (29GUIL06) d'une année sur l'autre.
- que les résultats 2024 ont été les meilleurs depuis le début du suivi pour 22% des stations du réseau (4 stations). A l'opposé, pour 1 station (29ODET14), historiquement plutôt productive, 2024 est la moins bonne année.
- que des actions d'aménagement (risbermes) ou des événements involontaires (présence de bois dans l'eau) peuvent contribuer à augmenter le nombre de juvéniles 0+ capturés. En lien avec une amélioration des habitats aquatiques. D'autant plus que le profil en long de la station est plus ou moins homogène.
- que la taille moyenne des juvéniles de truites 0+, observée en 2024, est la plus grande depuis le début du suivi (88 mm).
- que les paramètres thermiques enregistrés sont restés à l'intérieur des seuils pouvant altérer les populations de truites fario.

Ce réseau s'inscrit dans une dimension régionale de construction d'un référentiel permettant d'améliorer la qualification et l'analyse des résultats obtenus. Il faut aussi prendre conscience que plusieurs années de suivi seront nécessaires pour évaluer des tendances dans l'évolution du recrutement en juvéniles de truites.

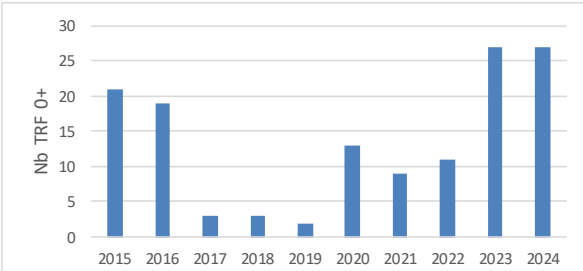
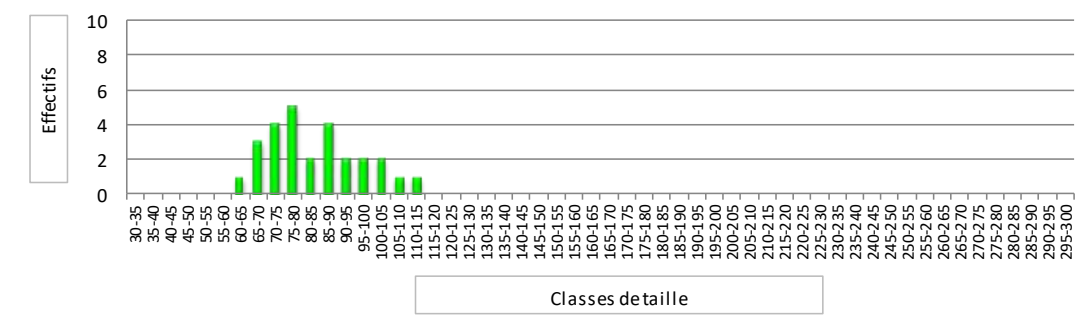
ANNEXES

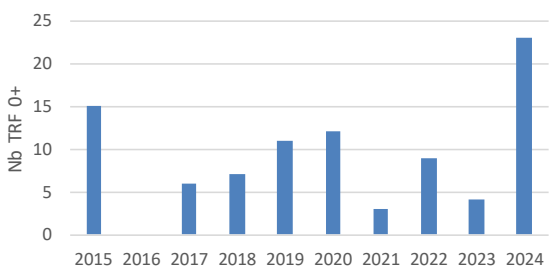
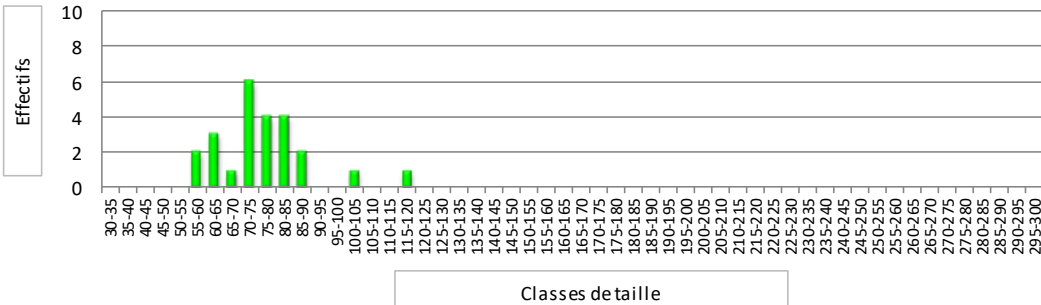
Abaque des densités de truitelles (INRAe, 2016)

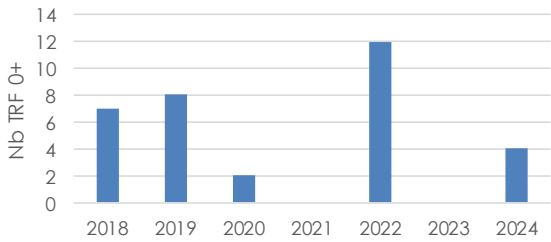
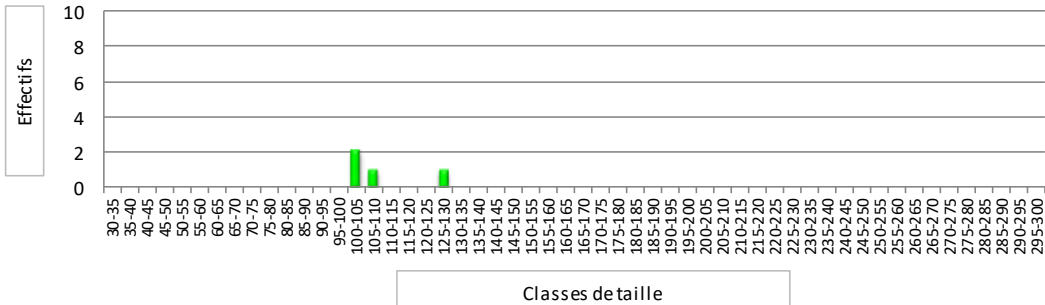
Tableau 1 : Table de conversion des CPUE (nombre de truites pêchées en 5 min, en ligne) en densités pour les truites 0+, en fonction de la largeur du cours d'eau (en colonne). Pour chaque cas, la densité la plus probable, et l'intervalle de confiance à 95% [], sont exprimées en nombre d'individus par 100 m². Ces valeurs sont issues d'une modélisation bayésienne présentée dans Servanty et al. (2017) à partir des données originelles obtenues par Roussel et al. (2004). Un code couleur est proposé pour l'interprétation : rouge = densité faible (moins de 10 individus par 100m²), orange = densité moyenne (entre 10 et 20 individus par 100m²), jaune = densité bonne (entre 20 et 30 individus par 100m²), vert = densité très bonne (entre 30 et 40 individus par 100m²), bleu = densité excellente (plus de 40 individus par 100m²). A noter qu'on ne peut exclure la présence de truite 0+ même avec une CPUE égale à zéro. La table de conversion est valable pour des cours d'eau de moins de 8 m de large, et des CPUE inférieures à 40 individus par 5 min. Les abondances supérieures à 40 individus par m² peuvent être néanmoins considérées comme excellentes.

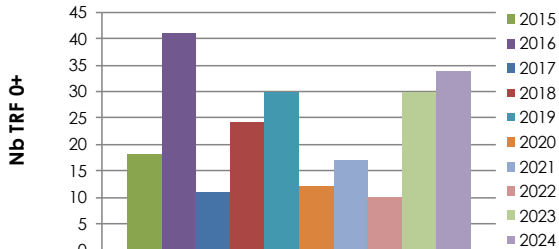
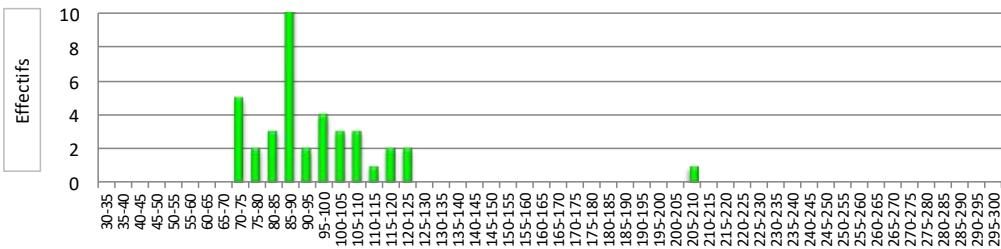
CPUE	1	3,5	7	10,5	Longueur de la raie (en cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1	3,5	7	10,5	14	17,5	21	24,5	28	31,5	35	38,5	42	45,5	49	52,5	56	59,5	63	66,5	70	73,5	77	80,5	84	87,5	91	94,5	98	101,5	105	108,5	112	115,5	119	122,5	126	129,5	133	136,5	140	143,5	147	150,5	154	157,5	161	164,5	168	171,5	175	178,5	182	185,5	189	192,5	196	199,5	203	206,5	210	213,5	217	220,5	224	227,5	231	234,5	238	241,5	245	248,5	252	255,5	259	262,5	266	269,5	273	276,5	280	283,5	287	290,5	294	297,5	301	304,5	308	311,5	315	318,5	322	325,5	329	332,5	336	339,5	343	346,5	350	353,5	357	360,5	364	367,5	371	374,5	378	381,5	385	388,5	392	395,5	399	402,5	406	409,5	413	416,5	420	423,5	427	430,5	434	437,5	441	444,5	448	451,5	455	458,5	462	465,5	469	472,5	476	479,5	483	486,5	490	493,5	497	500,5	504	507,5	511	514,5	518	521,5	525	528,5	532	535,5	539	542,5	546	549,5	553	556,5	560	563,5	567	570,5	574	577,5	581	584,5	588	591,5	595	598,5	602	605,5	609	612,5	616	619,5	623	626,5	630	633,5	637	640,5	644	647,5	651	654,5	658	661,5	665	668,5	672	675,5	679	682,5	686	689,5	693	696,5	700	703,5	707	710,5	714	717,5	721	724,5	728	731,5	735	738,5	742	745,5	749	752,5	756	759,5	763	766,5	770	773,5	777	780,5	784	787,5	791	794,5	798	801,5	805	808,5	812	815,5	819	822,5	826	829,5	833	836,5	840	843,5	847	850,5	854	857,5	861	864,5	868	871,5	875	878,5	882	885,5	889	892,5	896	899,5	903	906,5	910	913,5	917	920,5	924	927,5	931	934,5	938	941,5	945	948,5	952	955,5	959	962,5	966	969,5	973	976,5	980	983,5	987	990,5	994	997,5	1001	1004,5	1008	1011,5	1015	1018,5	1022	1025,5	1029	1032,5	1036	1039,5	1043	1046,5	1050	1053,5	1057	1060,5	1064	1067,5	1071	1074,5	1078	1081,5	1085	1088,5	1092	1095,5	1099	1102,5	1106	1109,5	1113	1116,5	1120	1123,5	1127	1130,5	1134	1137,5	1141	1144,5	1148	1151,5	1155	1158,5	1162	1165,5	1169	1172,5	1176	1179,5	1183	1186,5	1190	1193,5	1197	1200,5	1204	1207,5	1211	1214,5	1218	1221,5	1225	1228,5	1232	1235,5	1239	1242,5	1246	1249,5	1253	1256,5	1260	1263,5	1267	1270,5	1274	1277,5	1281	1284,5	1288	1291,5	1295	1298,5	1302	1305,5	1309	1312,5	1316	1319,5	1323	1326,5	1330	1333,5	1337	1340,5	1344	1347,5	1351	1354,5	1358	1361,5	1365	1368,5	1372	1375,5	1379	1382,5	1386	1389,5	1393	1396,5	1400	1403,5	1407	1410,5	1414	1417,5	1421	1424,5	1428	1431,5	1435	1438,5	1442	1445,5	1449	1452,5	1456	1459,5	1463	1466,5	1470	1473,5	1477	1480,5	1484	1487,5	1491	1494,5	1498	1501,5	1505	1508,5	1512	1515,5	1519	1522,5	1526	1529,5	1533	1536,5	1540	1543,5	1547	1550,5	1554	1557,5	1561	1564,5	1568	1571,5	1575	1578,5	1582	1585,5	1589	1592,5	1596	1599,5	1603	1606,5	1610	1613,5	1617	1620,5	1624	1627,5	1631	1634,5	1638	1641,5	1645	1648,5	1652	1655,5	1659	1662,5	1666	1669,5	1673	1676,5	1680	1683,5	1687	1690,5	1694	1697,5	1701	1704,5	1708	1711,5	1715	1718,5	1722	1725,5	1729	1732,5	1736	1739,5	1743	1746,5	1750	1753,5	1757	1760,5	1764	1767,5	1771	1774,5	1778	1781,5	1785	1788,5	1792	1795,5	1799	1802,5	1806	1809,5	1813	1816,5	1820	1823,5	1827	1830,5	1834	1837,5	1841	1844,5	1848	1851,5	1855	1858,5	1862	1865,5	1869	1872,5	1876	1879,5	1883	1886,5	1890	1893,5	1897	1900,5	1904	1907,5	1911	1914,5	1918	1921,5	1925	1928,5	1932	1935,5	1939	1942,5	1946	1949,5	1953	1956,5	1960	1963,5	1967	1970,5	1974	1977,5	1981	1984,5	1988	1991,5	1995	1998,5	2002	2005,5	2009	2012,5	2016	2019,5	2023	2026,5	2030	2033,5	2037	2040,5	2044	2047,5	2051	2054,5	2058	2061,5	2065	2068,5	2072	2075,5	2079	2082,5	2086	2089,5	2093	2096,5	2100	2103,5	2107	2110,5	2114	2117,5	2121	2124,5	2128	2131,5	2135	2138,5	2142	2145,5	2149	2152,5	2156	2159,5	2163	2166,5	2170	2173,5	2177	2180,5	2184	2187,5	2191	2194,5	2198	2201,5	2205	2208,5	2212	2215,5	2219	2222,5	2226	2229,5	2233	2236,5	2240	2243,5	2247	2250,5	2254	2257,5	2261	2264,5	2268	2271,5	2275	2278,5	2282	2285,5	2289	2292,5	2296	2299,5	2303	2306,5	2310	2313,5	2317	2320,5	2324	2327,5	2331	2334,5	2338	2341,5	2345	2348,5	2352	2355,5	2359	2362,5	2366	2369,5	2373	2376,5	2380	2383,5	2387	2390,5	2394	2397,5	2401	2404,5	2408	2411,5	2415	2418,5	2422	2425,5	2429	2432,5	2436	2439,5	2443	2446,5	2450	2453,5	2457	2460,5	2464	2467,5	2471	2474,5	2478	2481,5	2485	2488,5	2492	2495,5	2499	2502,5	2506	2509,5	2513	2516,5	2520	2523,5	2527	2530,5	2534	2537,5	2541	2544,5	2548	2551,5	2555	2558,5	2562	2565,5	2569	2572,5	2576	2579,5	2583	2586,5	2590	2593,5	2597	2600,5	2604	2607,5	2611	2614,5	2618	2621,5	2625	2628,5	2632	2635,5	2639	2642,5	2646	2649,5	2653	2656,5	2660	2663,5	2667	2670,5	2674	2677,5	2681	2684,5	2688	2691,5	2695	2698,5	2702	2705,5	2709	2712,5	2716	2719,5	2723	2726,5	2730	2733,5	2737	2740,5	2744	2747,5	2751	2754,5	2758	2761,5	2765	2768,5	2772	2775,5	2779	2782,5	2786	2789,5	2793	2796,5	2800	2803,5	2807	2810,5	2814	2817,5	2821	2824,5	2828	2831,5	2835	2838,5	2842	2845,5	2849	2852,5	2856	2859,5	2863	2866,5	2870	2873,5	2877	2880,5	2884	2887,5	2891	2894,5	2898	2901,5	2905	2908,5	2912	2915,5	2919	2922,5	2926	2929,5	2933	2936,5	2940	2943,5	2947	2950,5	2954	2957,5	2961	2964,5	2968	2971,5	2975	2978,5	2982	2985,5	2989	2992,5	2996	2999,5	3003	3006,5	3010	3013,5	3017	3020,5	3024	3027,5	3031	3034,5	3038	3041,5	3045	3048,5	3052	3055,5	3059	3062,5	3066	3069,5	3073	3076,5	3080	3083,5	3087	3090,5	3094	3097,5	3101	3104,5	3108	3111,5	3115	3118,5	3122	3125,5	3129	3132,5	3136	3139,5	3143	3146,5	3150	3153,5	3157	3160,5	3164	3167,5	3171	3174,5	3178	3181,5	3185	3188,5	3192	3195,5	3199	3202,5	3206	3209,5	3213	3216,5	3220	3223,5	3227	3230,5	3234	3237,5	3241	3244,5	3248	3251,5	3255	3258,5	3262	3265,5	3269	3272,5	3276	3279,5	3283	3286,5	3290	3293,5	3297	3300,5	3304	3307,5	3311	3314,5	3318	3321,5	3325	3328,5	3332	3335,5	3339	3342,5	3346	3349,5	3353	3356,5	3360	3363,5	3367	3370,5	3374	3377,5	3381	3384,5	3388	3391,5	3395	3398,5	3402	3405,5	3409	3412,5	3416	3419,5	3423	3426,5	3430	3433,5	3437	3440,5	3444	3447,5	3451	3454,5	3458	3461,5	3465	3468,5	3472	3475,5	3479	3482,5	3486	3489,5	3493	3496,5	3500	3503,5	3507	3510,5	3514	3517,5	3521	3524,5	3528	3531,5	3535	3538,5	3542	3545,5	3549	3552,5	3556	3559,5	3563	3566,5	3570	3573,5	3577	3580,5	3584	3587,5	3591	3594,5	3598	3601,5	3605	3608,5	3612	3615,5	3619	3622,5	3626	3629,5	3633	3636,5	3640	3643,5	3647	3650,5	3654	3657,5	3661	3664,5	3668	3671,5	3675	3678,5	3682	3685,5	3689	3692,5	3696	3699,5	3703	3706,5	3710	3713,5	3717	3720,5	3724	3727,5	3731	3734,5	3738	3741,5	3745	3748,5	3752	3755,5	3759	3762,5	3766	3769,5	3773	3776,5	3780	3783,5	3787	3790,5	3794	3797,5	3801	3804,5	3808	3811,5	3815	3818,5	3822	3825,5	3829	3832,5	3836	3839,5	3843	3846,5	3850	3853,5	3857	3860,5	3864	3867,5	3871	3874,5	3878	3881,5	3885	3888,5	3892	3895,5	3899	3902,5	3906	3909,5	3913	3916,5	3920	3923,5	3927	3930,5	3934	3937,5	3941	3944,5	3948	3951,5	3955	3958,5	3962	3965,5	3969	3972,5	3976	3979,5	3983	3986,5	3990	3993,5	3997	4000,5	4004	4007,5	4011	4014,5	4018	4021,5	4025	4028,5	4032	4035,5	4039	4042,5	4046	4049,5	4053	4056,5	4060	4063,5	4067	4070,5	4074	4077,5	4081	4084,5	4088	4091,5	4095	4098,5	4102	4105,5	4109	4112,5	4116	4119,5	4123	4126,5	4130	4133,5	4137	4

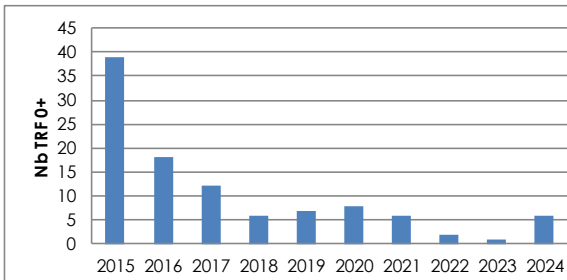
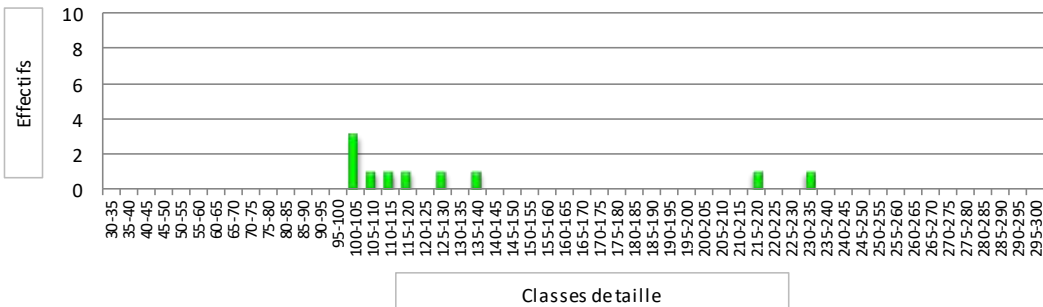
Fiches stations

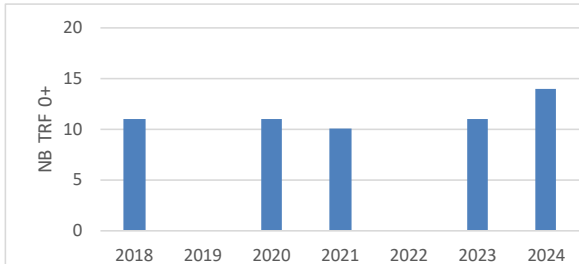
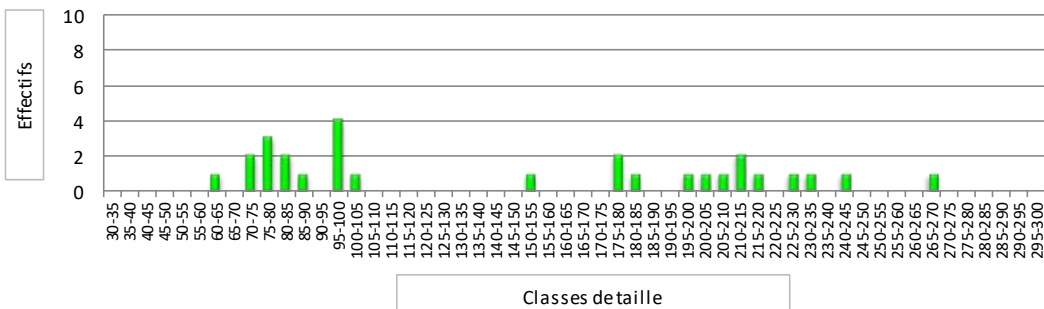
Réseau référentiel Truite fario 29			
Code station : 29ELLE01		Protocole vigitruite : Oui	X: 216232 Y: 6778624
Nom de la station		Date: 01/10/2024	
Entité physiographique : Cornouaille intérieure		Longueur station (m) : 74	
Bassin versant : Ellé		Largeur lit mineur (m) : 1	
Cours d'eau : Ruisseau de Pont ar Lann		Largeur lit mouillé (m) : 1	
Opérateurs : NB_JP		Nombre de traits : 41	
Lieu-dit : Pont ar Lann		Temps de pêche : 5"00	
Commune : Locunolé		Compatibilité protocole : Correct	
Surface BV :		Conditions de pêche	
Type de BV : Tête de BV en continuité		Conditions hydrologiques : Étiage	
Accès : Facile		Turbidité : Nulle	
			
Description des habitats		Résultats	
Faciès dominant et % : Plat courant 80%		- Nombre total : 27	
Granulométrie		- Nombre 0+ : 27	
- Dominante : Cailloux fins		- Nombre 1+ : 0	
- Accessoire : Gravier		- Taille moyenne des 0+ : 83,33	
- Colmatage : Léger par : Vase/Sédiments fins		- Taille moyenne des 1+ : #DIV/0!	
Habitats piscicoles :		- Ecart type 0+ : 11,83	
Embâcles, souches : Sous berges		- Ecart type 1+ : #DIV/0!	
Qualité morphologique		- Prélèvement écailles : Non	
Ripisylve : Semi-continue		- Résultat lecture écailles :	
Perturbations :		Espèces recensées	
Interventions humaines : Déboisement total		Lamproie planer (larves)	
Graphique de la variabilité :		Commentaires	
		Sur la photo aérienne de 1952, cours d'eau déjà	
Effectifs de Truite fario par classes de taille			
			

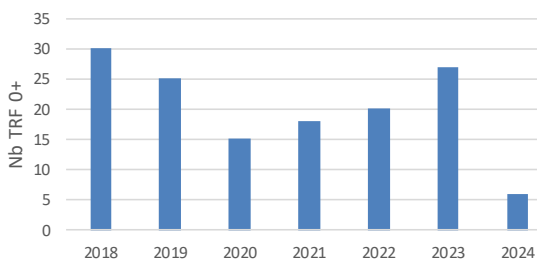
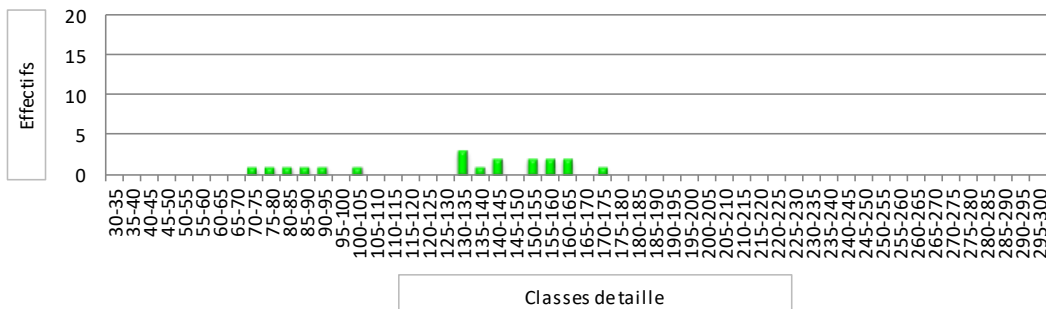
Réseau référentiel Truite fario 29			
Code station : 29AVEN02		Protocole vigitruite :	Oui X: 193203 Y: 6786412
Nom de la station		Date: 01/10/2024	
Entité physiographique : Cornouaille intérieure		Longueur station (m) : 69	
Bassin versant : Aven		Largeur lit mineur (m) : 1,5	
Cours d'eau : Ruisseau de Penfrat		Largeur lit mouillé (m) : 1	
Opérateurs : NB_JP		Nombre de traits : 42	
Lieu-dit : aval RD 782		Temps de pêche : 5"00	
Commune : Rosporden		Compatibilité protocole : Correct	
Surface BV :		Conditions de pêche	
Type de BV : Tête de BV en continuité		Conditions hydrologiques : Eaux moyennes	
Accès : Facile		Turbidité : Nulle	
			
Description des habitats		Résultats	
Faciès dominant et % : Radier 60%		- Nombre total : 24	
Granulométrie		- Nombre 0+ : 23	
- Dominante : Cailloux grossiers		- Nombre 1+ : 1	
- Accessoire : Cailloux fins		- Taille moyenne des 0+ : 79,81	
- Colmatage : Léger par : Vase/Sédiments fins		- Taille moyenne des 1+ : 0,00	
Habitats piscicoles :		- Ecart type 0+ : 10,53	
Végétation aquatique : Sous berges		- Ecart type 1+ : #DIV/0!	
Végétation de bordure :		- Prélèvement écailles : Non	
Qualité morphologique		- Résultat lecture écailles :	
Ripisylve : Dépourvue		Espèces recensées	
Perturbations :		Chabot	
Interventions humaines :		Vairon	
Graphique de la variabilité : 		Commentaires Cours d'eau s'écoulant en milieu prairial, très ouvert. Sur la photo aérienne de 1952, pas identifié	
Effectifs de Truite fario par classes de taille 			

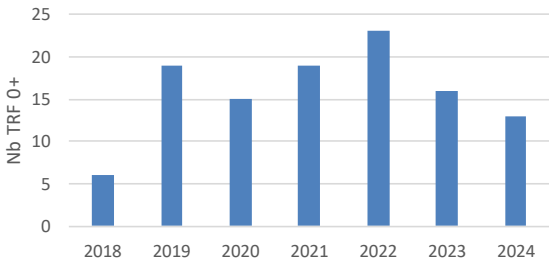
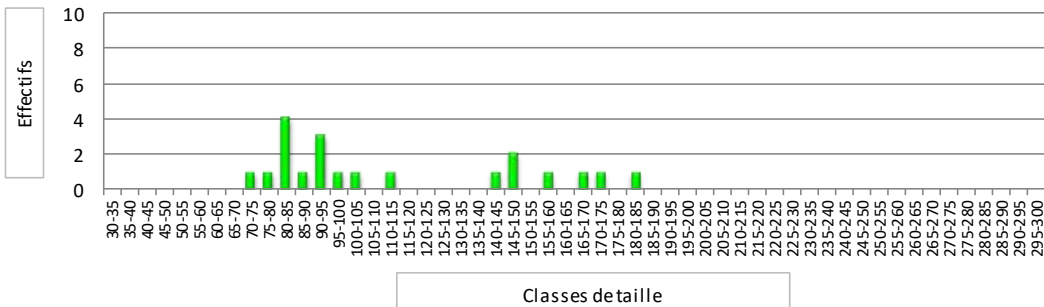
Réseau référentiel Truite fario 29			
Code station : 29PBC003		Protocole vigitruite : Oui X: 178295 Y: 6779686	
Nom de la station		Date: 01/10/2024	
Entité physiographique : Littoral sud et îles		Longueur station (m) : 75	
Bassin versant : Cotiers Sud Cornouaille		Largeur lit mineur (m) : 1	
Cours d'eau : Ruisseau de Pont Raker		Largeur lit mouillé (m) : 1	
Opérateurs : NB_MLB		Nombre de traits : 42	
Lieu-dit : Menez Bonidou		Temps de pêche : 5"00	
Commune : La Forêt Fouesnant		Compatibilité protocole : Correct	
Surface BV :		Conditions de pêche	
Type de BV : Tête de BV en continuité		Conditions hydrologiques : Étiage	
Accès : Facile		Turbidité : Nulle	
		Pas de photographie de la station	
Description des habitats		Résultats	
Faciès dominant et % : Radier 60% Granulométrie - Dominante : Cailloux fins - Accessoire : Gravier - Colmatage : Léger par : Vase/Sédiments fins Habitats piscicoles : Trous/Fosses : Sous berges Abris rocheux : Qualité morphologique Ripisylve : Continue Perturbations : Interventions humaines :		- Nombre total : 4 - Nombre 0+ : 4 - Nombre 1+ : 0 - Taille moyenne des 0+ : 108,50 - Taille moyenne des 1+ : 152,00 - Ecart type 0+ : 2,65 - Ecart type 1+ : #DIV/0! - Prélèvement écailles : Non - Résultat lecture écailles : Espèces recensées Anguille	
Graphique de la variabilité : pour la 1ère fois 		Commentaires Tracé identique à celui des photos aériennes de 1950/1	
Effectifs de Truite fario par classes de taille 			

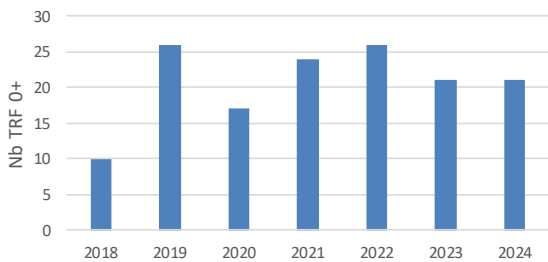
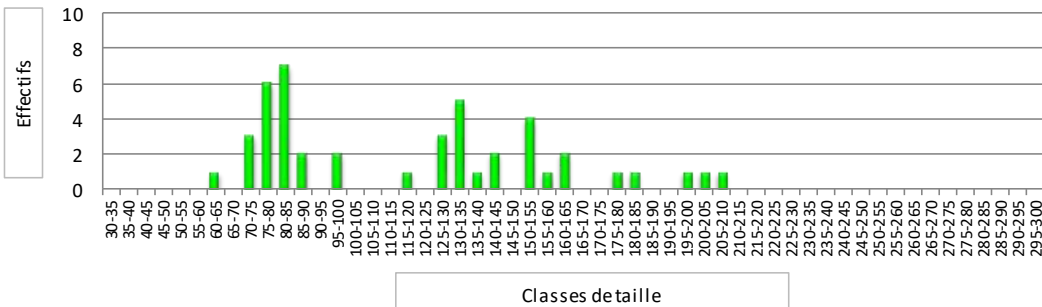
Réseau référentiel Truite fario 29			
Code station : 29ABER04		Protocole vigitruite : Oui X: 157611 Y: 6852297	
Nom de la station		Date: 30/09/2024	
Entité physiographique : Plateau léonard/Trégor morlaisien Bassin versant : Aber Wrac'h Cours d'eau : Ruisseau de Kervizouarn Opérateurs : NB_JP Lieu-dit : aval RD 788 Commune : Le Drennec Surface BV : Type de BV : Tête de BV en continuité Accès : Facile		Longueur station (m) : 71 Largeur lit mineur (m) : 1,5 Largeur lit mouillé (m) : 1 Nombre de traits : 41 Temps de pêche : 5"00 Compatibilité protocole : Correct Conditions de pêche Conditions hydrologiques : Eaux moyennes Turbidité : Nulle	
			
Description des habitats Faciès dominant et % : Radier 60% Granulométrie - Dominante : Cailloux grossiers - Accessoire : Cailloux fins - Colmatage : Léger par : Vase/Sédiments fins Habitats piscicoles : Végétation aquatique : Sous berges Végétation de bordure : Qualité morphologique Ripsisylve : Dépourvue Perturbations : Pression agricole Interventions humaines : Modifications morphologiques		Résultats - Nombre total : 34 - Nombre 0+ : 5 - Nombre 1+ : 0 - Taille moyenne des 0+ : 91,26 - Taille moyenne des 1+ : #DIV/0! - Ecart type 0+ : 10,97 - Ecart type 1+ : #DIV/0! - Prélèvement écailles : Non - Résultat lecture écailles : Espèces recensées Chabot Anguille	
Graphique de la variabilité : 		Commentaires Cours d'eau s'écoulant en milieu prairial, très ouvert. Sur la photo aérienne de 1952, cours d'eau déjà Présence ponctuelle d'ache nodiflore	
Effectifs de Truite fario par classes de taille 			

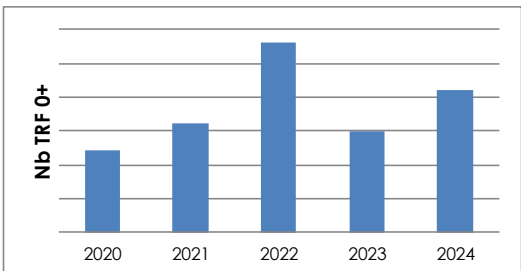
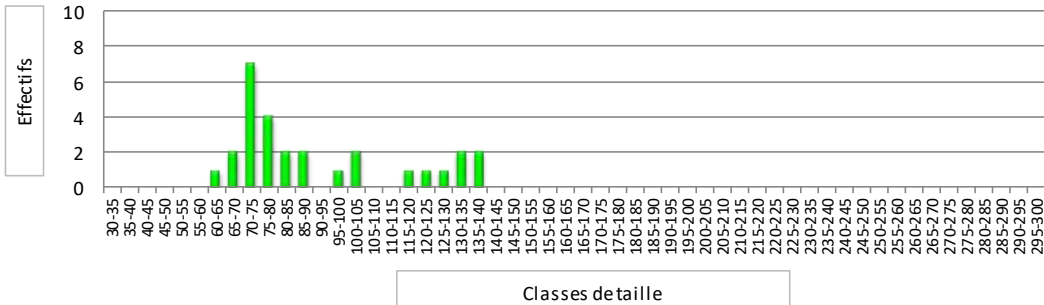
Réseau référentiel Truite fario_29			
Code station : 29PBCO05		Protocole vigitruite :	Oui X: 169657 Y: 6860694
Nom de la station		Date : 08/10/2024	
Entité physiographique : Plateau léonard/Trégor morlaisien		Longueur station (m) : 77	
Bassin versant : Côtier Léonard		Largeur lit mineur (m) : 1	
Cours d'eau : Ruisseau de Rest		Largeur lit mouillé (m) : 1	
Opérateurs : NB_JP		Nombre de traits : 40	
Lieu-dit : Traon Baz		Temps de pêche : 5"00	
Commune : Plounevez Lochrist		Compatibilité protocole : Correct	
Surface BV :		Conditions de pêche	
Type de BV : Tête de BV en continuité		Conditions hydrologiques : Étiage	
Accès : Facile		Turbidité : Nulle	
			
Description des habitats		Résultats	
Faciès dominant et % : Radier 80%		- Nombre total : 13	
Granulométrie		- Nombre 0+ : 6	
- Dominante : Cailloux fins		- Nombre 1+ : 2	
- Accessoire : Sables grossiers		- Taille moyenne des 0+ : 124,00	
- Colmatage : Absence par :		- Taille moyenne des 1+ : 131,00	
Habitats piscicoles :		- Ecart type 0+ : 6,72	
Végétation aquatique : Sous berges		- Ecart type 1+ : 7,07	
Qualité morphologique		- Prélèvement écailles : Non	
Ripisylve : Dépouvue		- Résultat lecture écailles :	
Perturbations :		Espèces recensées	
Interventions humaines :		Loche franche	
		Anguille	
		Chabot	
Graphique de la variabilité :		Commentaires	
		Cours d'eau s'écoulant en milieu prairial, très ouvert. Sur la photo aérienne de 1952, même forme	
Effectifs de Truite fario par classes de taille			
			

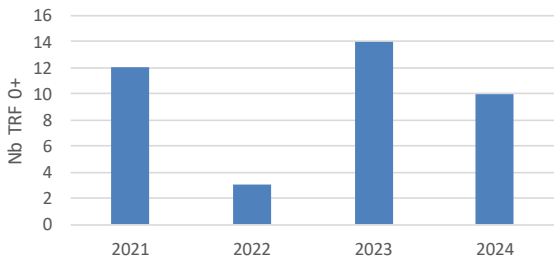
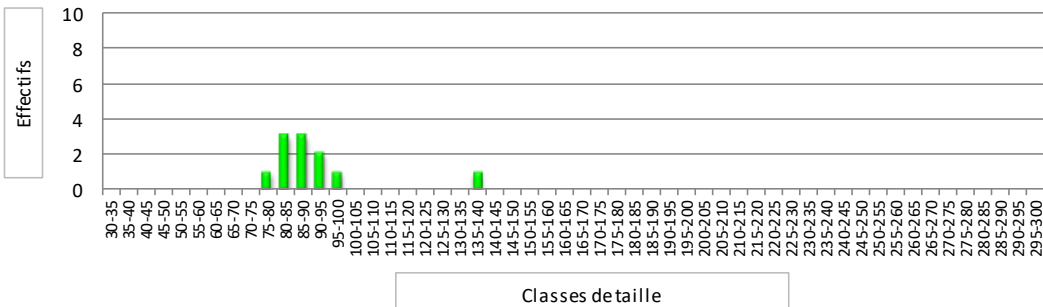
Réseau référentiel Truite fario_29			
Code station : 29PBC013		Protocole vigitruite :	Oui X: 133524 Y: 6798198
Nom de la station		Date : 15/10/2024	
Entité physiographique : Littoral sud et îles		Longueur station (m) : 80	
Bassin versant : Petits bassins côtiers		Largeur lit mineur (m) : 2,5	
Cours d'eau : Ruisseau du Loch		Largeur lit mouillé (m) : 2,5	
Opérateurs : NB_JP		Nombre de traits : 40	
Lieu-dit : Moulin de Kerscoulet		Temps de pêche : 5"00	
Commune : Primelin		Compatibilité protocole : Correct	
Surface BV :		Conditions de pêche	
Type de BV : Tête de BV en continuité		Conditions hydrologiques : Eaux moyennes	
Accès : Facile		Turbidité : Nulle	
			
Description des habitats		Résultats	
Faciès dominant et % : Plat courant 90%		- Nombre total : 28	
Granulométrie		- Nombre 0+ : 14	
- Dominante : Cailloux fins		- Nombre 1+ : 1	
- Accessoire : Gravier		- Taille moyenne des 0+ : 79,20	
- Colmatage : Léger par : Vase/Sédiments fins		- Taille moyenne des 1+ : 142,75	
Habitats piscicoles :		- Ecart type 0+ : 11,86	
Embâcles, souches Sous berges		- Ecart type 1+ : #DIV/0!	
Qualité morphologique		- Prélèvement écailles : Non	
Ripisylve : Semi-continue		- Résultat lecture écailles :	
Perturbations : Encombrement/Difficulté de progression		Espèces recensées	
Interventions humaines :		Anguille Loche franche	
		Vairon Chabot	
Graphique de la variabilité :		Commentaires	
		Cours d'eau s'écoulant en milieu prairial, très ouvert. Pas de modification de tracé par rapport aux photos aériennes de 1950/1965. Présence importantes d'embâcles gênant la	
Effectifs de Truite fario par classes de taille			
			

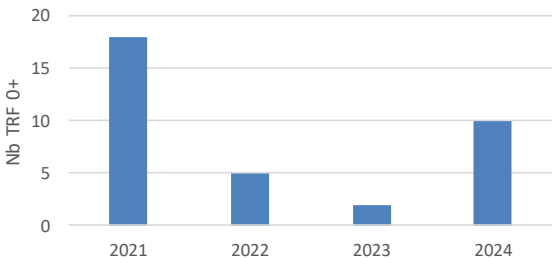
Réseau référentiel Truite fario_29			
29ODET14	Protocole vigitruite : oui	X: 179950	Y: 6798523
Nom de la station			Date: 07/10/2024
Entité physiographique : Cornouaille intérieure		Longueur station (m) : 73	
Bassin versant : Odet		Largeur lit mineur (m) : 2,5	
Cours d'eau : Ruisseau de Langelin		Largeur lit mouillé (m) : 2	
Opérateurs : NB_PR		Nombre de traits : 42	
Lieu-dit : Lannénéver		Temps de pêche : 5"00	
Commune : Briec		Compatibilité protocole : Correct	
Surface BV :		Conditions de pêche	
Type de BV : Tête de BV en continuité		Conditions hydrologiques : Eaux moyennes	
Accès : Facile		Turbidité : Nulle	
			
Description des habitats		Résultats	
Faciès dominant et % : Plat courant 60%		- Nombre total : 19	
Granulométrie		- Nombre 0+ : 6	
- Dominante : Gravier		- Nombre 1+ : 13	
- Accessoire : Cailloux fins		- Taille moyenne des 0+ : 84,83	
- Colmatage : Léger par : Vase/Sédiments fins		- Taille moyenne des 1+ : 144,14	
Habitats piscicoles : Trous/Fosses		- Ecart type 0+ : 8,02	
Sous berges : Végétation aquatique		- Ecart type 1+ : 16,08	
Embâcles, souches		- Prélèvement écailles :	
Qualité morphologique		- Résultat lecture écailles :	
Ripisylve : Semi-continue		Espèces recensées	
Perturbations :		Chabot	
Interventions humaines : Modifications morphologiques		Vairon	
Loche franche			
Graphique de la variabilité		Commentaires	
		Cours d'eau s'écoulant en milieu prairial. Tracé modifié par rapport aux photos aériennes 1950/1965. Sonde thermique disparue_réinstallation d'une nouvelle	
Effectifs de Truite fario par classes de taille			
			

Réseau référentiel Truite fario 29			
Code station : 29STE115		Protocole vigitruite :	Oui X: 164697 Y: 6796235
Nom de la station		Date : 07/10/2024	
Entité physiographique : Cornouaille intérieure		Longueur station (m) : 67	
Bassin versant : Odet		Largeur lit mineur (m) : 3	
Cours d'eau : Ruisseau de Guengat		Largeur lit mouillé (m) : 2,5	
Opérateurs : NB_PR		Nombre de traits : 41	
Lieu-dit : Kerdriolet		Temps de pêche : 5"00	
Commune : Guengat		Compatibilité protocole : Correct	
Surface BV :		Conditions de pêche	
Type de BV : Tête de BV en continuité		Conditions hydrologiques : Étiage	
Accès : Facile		Turbidité : Nulle	
			
Description des habitats		Résultats	
Faciès dominant et % : Plat courant 60%		- Nombre total : 35	
Granulométrie		- Nombre 0+ : 13	
- Dominante : Cailloux grossiers		- Nombre 1+ : 5	
- Accessoire : Cailloux fins		- Taille moyenne des 0+ : 88,76	
- Colmatage : Léger par : Vase/Sédiments fins		- Taille moyenne des 1+ : 161,80	
Habitats piscicoles :		- Ecart type 0+ : 8,00	
Embâcles, souches : Sous berges		- Ecart type 1+ : 22,34	
Trous/Fosses :		- Prélèvement écailles : Non	
Qualité morphologique		- Résultat lecture écailles :	
Ripisylve : Semi-continue		Espèces recensées	
Perturbations :		Chabot : Loche franche	
Interventions humaines :		Lamproie planer	
Graphique de la variabilité :		Commentaires	
		Cours d'eau s'écoulant en milieu prairial, boisé. Pas de modification de tracé par rapport aux photos aériennes de 1950/1965. Présence de mini seuils dans le lit du cours d'eau	
Effectifs de Truite fario par classes de taille			
			

Réseau référentiel Truite fario_29			
Code station : 29PENZ16		Protocole vigitruite :	Oui X: 186701 Y: 6838244
Nom de la station		Date : 12/09/2024	
Entité physiographique : Massifs de Quintin/de l'Arrée		Longueur station (m) : 74	
Bassin versant : Penzé		Largeur lit mineur (m) : 2	
Cours d'eau : Ruisseau du Bois de la Roche		Largeur lit mouillé (m) : 1,5	
Opérateurs : NB_JP		Nombre de traits : 42	
Lieu-dit : Poulfranc Braz		Temps de pêche : 5"00	
Commune : Commana		Compatibilité protocole : Correct	
Surface BV :		Conditions de pêche	
Type de BV : Tête de BV en continuité		Conditions hydrologiques : Étiage	
Accès : Facile		Turbidité : Nulle	
			
Description des habitats		Résultats	
Faciès dominant et % : Plat courant 60% Granulométrie - Dominante : Cailloux fins - Accessoire : Gravier - Colmatage : Léger par : Débris végétaux Habitats piscicoles : Végétation aquatique Sous berges Embâcles, souches Qualité morphologique Ripisylve : Semi-continue Perturbations : Interventions humaines : Entretien équilibré		- Nombre total : 45 - Nombre 0+ : 21 - Nombre 1+ : 10 - Taille moyenne des 0+ : 67,46 - Taille moyenne des 1+ : 129,60 - Ecart type 0+ : 8,45 - Ecart type 1+ : 6,04 - Prélèvement écailles : Non - Résultat lecture écailles : Espèces recensées Loche franche Chabot Vairon	
Graphique de la variabilité : 		Commentaires Cours d'eau s'écoulant en milieu prairial, très ouvert. Pas de modification de tracé par rapport aux photos aériennes de 1950/1965.	
Effectifs de Truite fario par classes de taille 			

Réseau référentiel Truite fario 29			
Code station : 29ELLEZ17		Protocole vigitruite :	Oui X: 197976 Y: 6825512
Nom de la station		Date: 10/10/2024	
Entité physiographique : Massifs de Quintin/de l'Arrée		Longueur station (m) : 80	
Bassin versant : Aulne		Largeur lit mineur (m) : 1,5	
Cours d'eau : Ruisseau de Milin Alach		Largeur lit mouillé (m) : 1	
Opérateurs : NB_EPAGA		Nombre de traits : 40	
Lieu-dit : Coat an Alarch		Temps de pêche : 5"00	
Commune : Plouyé		Compatibilité protocole : Correct	
Surface BV :		Conditions de pêche	
Type de BV : Tête de BV en continuité		Conditions hydrologiques : Eaux moyennes	
Accès : Facile		Turbidité : Nulle	
		Photographie de la station	
Description des habitats		Résultats	
Faciès dominant et % : Radier 80%		- Nombre total : 28	
Granulométrie		- Nombre 0+ : 21	
- Dominante : Cailloux grossiers		- Nombre 1+ : 7	
- Accessoire : Graviers		- Taille moyenne des 0+ : 70,39	
- Colmatage : Absence par :		- Taille moyenne des 1+ : 122,55	
Habitats piscicoles :		- Ecart type 0+ : 10,91	
Abris rocheux : Sous berges		- Ecart type 1+ : 6,90	
Végétation aquatique :		- Prélèvement écailles : Non	
Qualité morphologique		- Résultat lecture écailles :	
Ripisylve : Semi-continue		Espèces recensées	
Perturbations :		Chabot	
Interventions humaines :			
Graphique de la variabilité : 		Commentaires Cours d'eau s'écoulant en milieu assez ouvert sur photos aériennes 1950/1965. Aujourd'hui, milieu fermé.	
Effectifs de Truite fario par classes de taille 			

Réseau référentiel Truite fario_29			
Code station : 29AULN18		Protocole vigitruite :	Oui X: 157611 Y: 6817200
Nom de la station		Date: 10/10/2024	
Entité physiographique : Bassin de Châteaulin		Longueur station (m) : 79	
Bassin versant : Aulne		Largeur lit mineur (m) : 1,5	
Cours d'eau : Ruisseau de Kervriou		Largeur lit mouillé (m) : 1	
Opérateurs : NB_EPAGA		Nombre de traits : 42	
Lieu-dit : Ancien moulin de la Haie		Temps de pêche : 5"00	
Commune : Plonévez du Faou		Compatibilité protocole : Correct	
Surface BV :		Conditions de pêche	
Type de BV : Tête de BV en continuité		Conditions hydrologiques : Eaux moyennes	
Accès : Facile		Turbidité : Nulle	
			
Description des habitats		Résultats	
Faciès dominant et % : Radier 70% Granulométrie - Dominante : Cailloux grossiers - Accessoire : Cailloux fins - Colmatage : Léger par : Vase/Sédiments fins Habitats piscicoles : Embâcles, souches : Abris rocheux Sous berges Qualité morphologique Ripisylve : Semi-continue Perturbations : Rectification Interventions humaines : Modifications morphologiques		- Nombre total : 11 - Nombre 0+ : 10 - Nombre 1+ : 0 - Taille moyenne des 0+ : 86,66 - Taille moyenne des 1+ : 0,00 - Ecart type 0+ : 5,75 - Ecart type 1+ : #DIV/0! - Prélèvement écailles : Non - Résultat lecture écailles : Espèces recensées Chabot	
Graphique de la variabilité :		Commentaires	
		Cours d'eau s'écoulant en milieu prairial, très ouvert. Sur la photo aérienne de 1950/1965, tracé rectiligne, Absence de plan d'eau aujourd'hui plan d'eau en aval Mise en place sonde température	
Effectifs de Truite fario par classes de taille			
			

Réseau référentiel Truite fario_29			
Code station : 29AULN19		Protocole vigitruite :	Oui X: 157611 Y: 6821178
Nom de la station		Date: 10/10/2024	
Entité physiographique : Bassin de Châteaulin		Longueur station (m) : 76	
Bassin versant : Aulne		Largeur lit mineur (m) : 1,5	
Cours d'eau : Ruisseau de Guillec		Largeur lit mouillé (m) : 1	
Opérateurs : NB_EPAGA		Nombre de traits : 40	
Lieu-dit : Kerziellou		Temps de pêche : 5"00	
Commune : Collorec		Compatibilité protocole : Correct	
Surface BV :		Conditions de pêche	
Type de BV : Tête de BV en continuité		Conditions hydrologiques : Eaux moyennes	
Accès : Facile		Turbidité : Nulle	
			
Description des habitats		Résultats	
Faciès dominant et % : Plat courant 60%		- Nombre total : 10	
Granulométrie		- Nombre 0+ : 10	
- Dominante : Cailloux grossiers		- Nombre 1+ : 0	
- Accessoire : Cailloux fins		- Taille moyenne des 0+ : 76,40	
- Colmatage : Moyen par : Vase/Sédiments fins		- Taille moyenne des 1+ : #DIV/0!	
Habitats piscicoles :		- Ecart type 0+ : 9,69	
Embâcles, souches : Sous berges		- Ecart type 1+ : #DIV/0!	
Qualité morphologique		- Prélèvement écailles : Non	
Ripisylve : Continue		- Résultat lecture écailles :	
Perturbations : Rectification		Espèces recensées	
Interventions humaines : Modifications morphologiques		Chabot	
		Loche franche	
Graphique de la variabilité :		Commentaires	
		Cours d'eau s'écoulant en milieu prairial, très ouvert. Sur la photo aérienne de 1952, cours d'eau déjà	
Effectifs de Truite fario par classes de taille			
