

Réseau de suivi du recrutement en truite fario _Finistère_2022 : Bilan annuel



Crédit photo : Julien Pouille

Maître d'ouvrage :



Edition : décembre 2022

Rédacteur : Nicolas Bourré

Travaux réalisés avec le concours financier de :



Établissement public du ministère
chargé du développement durable

Sommaire

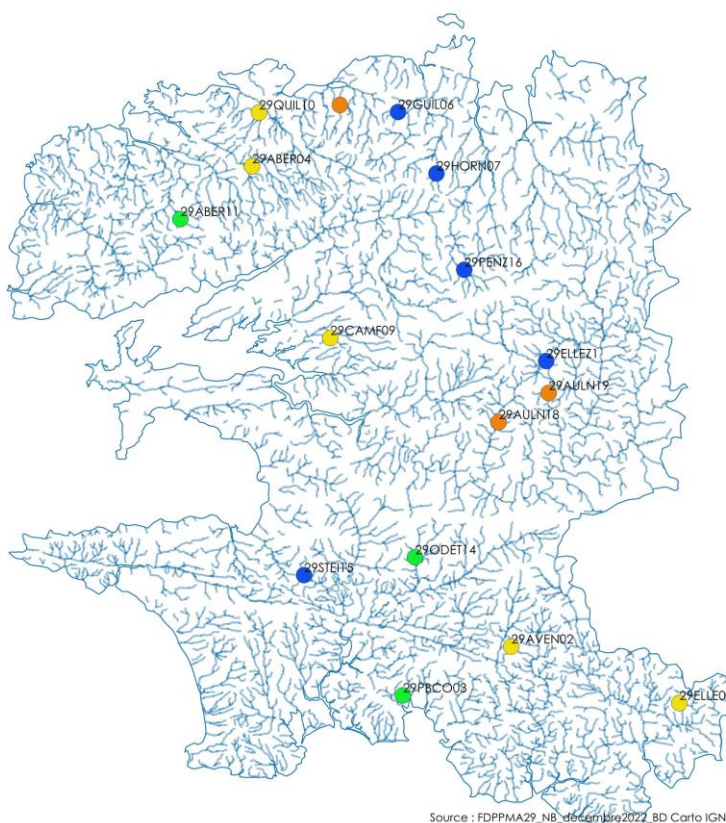
1) Contexte et rappel du protocole mis en oeuvre	4
1.1) Contexte	4
1.2) Objectif et protocole de la méthode	4
2) Présentation des résultats 2022	12
3) Discussion par rapport aux résultats antérieurs	26
4) Conclusion	30

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 »_2022	7
Carte n°4 : Localisation des stations avec sonde température	15
Carte n°5 : Résultats 2022	23
Graphique n°1 : Débits « Entre2 »_2022	14
Graphique n°2 : Données température_2022.....	17
Graphique n°3 : Répartition par taille des truites capturées.....	21
Graphique n°4 : Résultats (nb 0+) par stations.....	21
Graphique n°5 : Répartition des résultats (nb 0+) par stations	22
Graphique n°6 : Relation taille/Nb 0+ capturés par station	26
Graphique n°7 : Evolution interannuelle par stations	27
Graphique n°8 : Variation interannuelle par station.....	28
Graphique n°9 : Evolution interannuelle indice abondance moyen.....	28
Tableau n°1 : Identification des stations	8
Tableau n°2 : Caractéristiques des pêches par station	13
Tableau n°3 : Résultats des pêches par stations.....	18
Tableau n°4 : Estimation des densités de juvéniles 0+ par stations.....	24
Tableau n°5 : Taille moyenne des juvéniles 0+ par stations.....	25
Photo n°1 : Station 29HORN07	9
Photo n°2 : Station 29PBCO05	9
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.....	16
Photo n°12 : En action de pêche_station 29AVEN02	19
Photo n°13 : Biométrie	19
Photo n°14 à 19 : Juvénile 0+	20

Résumé

En 2022, l'effort de pêche a été maintenu par rapport à 2021. Ainsi, 16 stations ont pu être pêchées. Deux stations (29PBCO13 et 29MIGN08) n'ont pas été prospectées faute de moyens humains disponibles et de conditions hydrologiques défavorables (forte turbidité).



Pour les 16 stations du réseau pêchées en 2022, 307 truites ont été capturées. Parmi ces 307 truites, 247 d'entre elles peuvent être qualifiées de 0+. Par station, ce pourcentage varie de 60 % à 100 %.

Les indices d'abondance varient, par stations, de 2 individus (29PBCO05) capturés en 5 minutes à 34 (29GUIL06). 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.

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 de l'année (thermie en hausse et étiage très marqué).

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

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+. 80% du total des juvéniles capturés étant des 0+.

- que le recrutement a été globalement bon sur une majeure partie du département et relativement homogène. 10 stations sur 16 présentent un recrutement annuel « bon » ou « très bon ».
- 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 mais que les stations les plus productives en juvéniles de l'année le restent (29GUIL06) d'une année sur l'autre.
- que certaines entités ont pu subir de façon plus prégnante les conditions environnementales 2022 (Bassin de Chateaulin, Plateau Léonard).
- que les résultats 2022 sont beaucoup hétérogènes par stations qu'en 2021. Là aussi, on peut s'interroger sur la résilience ces cours d'eau par rapport aux conditions climatiques. Ainsi, les meilleurs résultats sont obtenus par des stations plutôt en tête de bassin versant.

Pour la première fois, l'état et la tendance sont caractérisés par station.

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

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, 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.

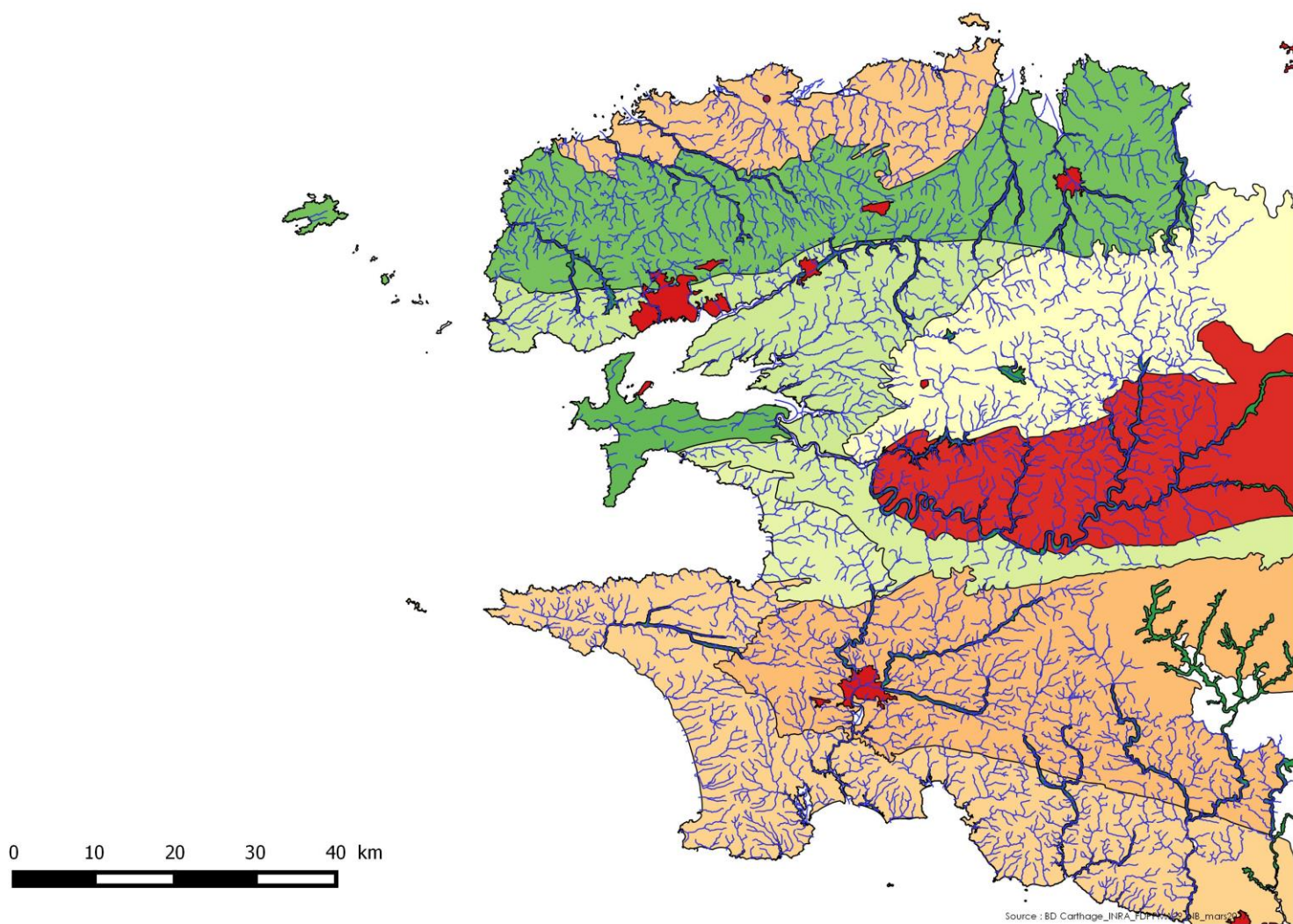
En Finistère, l'année 2022 correspond à la septième année d'existence de ce réseau.

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

— TRONCON_HYDROGRAPHIQUE

Entites_physiographiques_regionales_v1.0

■ Agglomérations principales, zones militaires et aéroports

■ Bassin de Châteaulin

■ Cornouaille intérieure

■ Littoral Nord légumier

■ Littoral sud et îles

■ Massifs de Quintin et de l'Arrée

■ Montagne de Locronan et cuvette du Porzay

■ Montagnes Noires et Menez Hom

■ Piémonts de l'Arrée et rade de Brest

■ Plateau léonard et Trégor morlaisien

■ Presqu'île de Crozon

■ Vallées alluviales, rias, abers, lacs

□ DEPARTEMENT

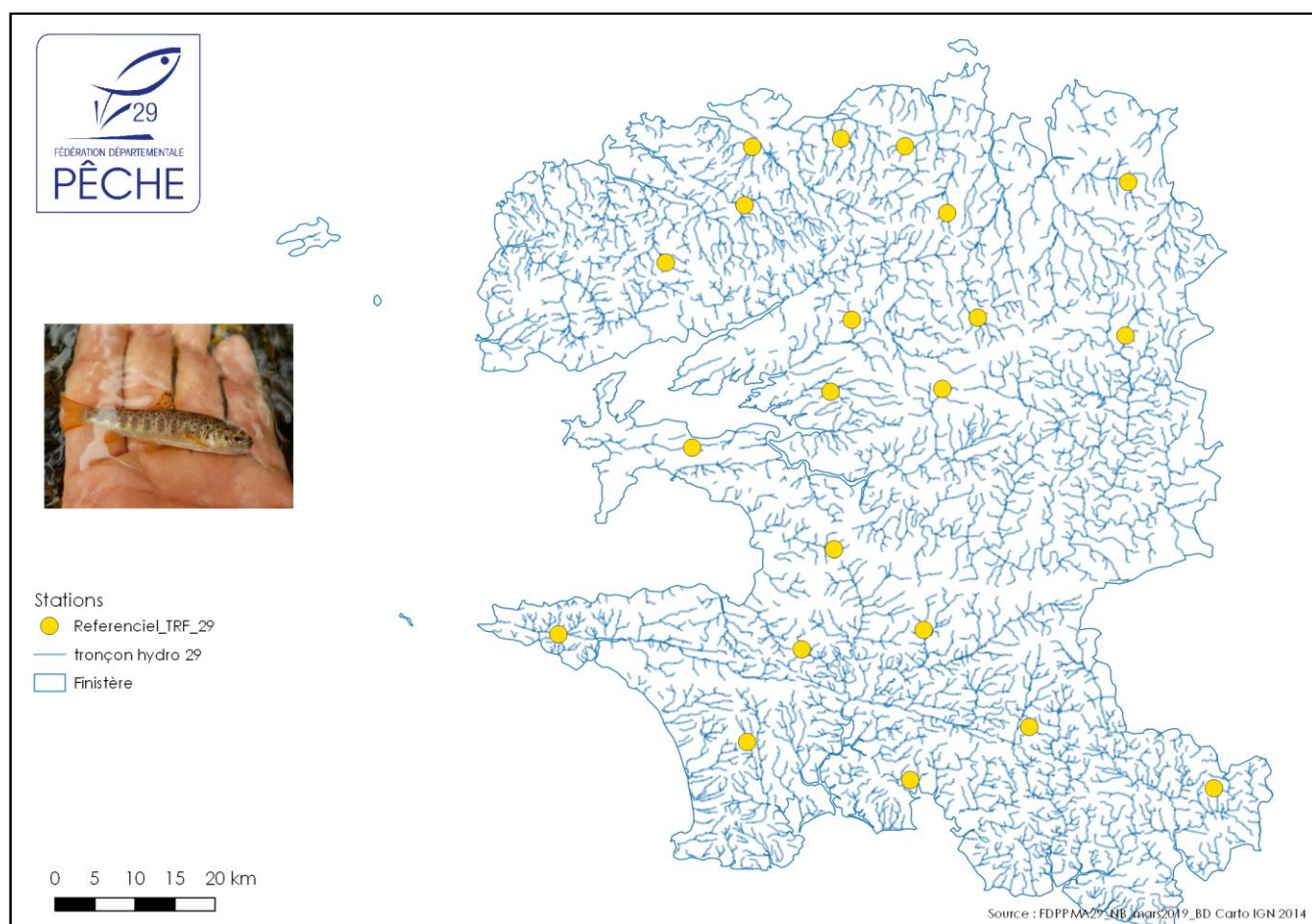
En ce qui concerne la localisation des stations par rapport à ces entités, les critères de choix sont :

- 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.



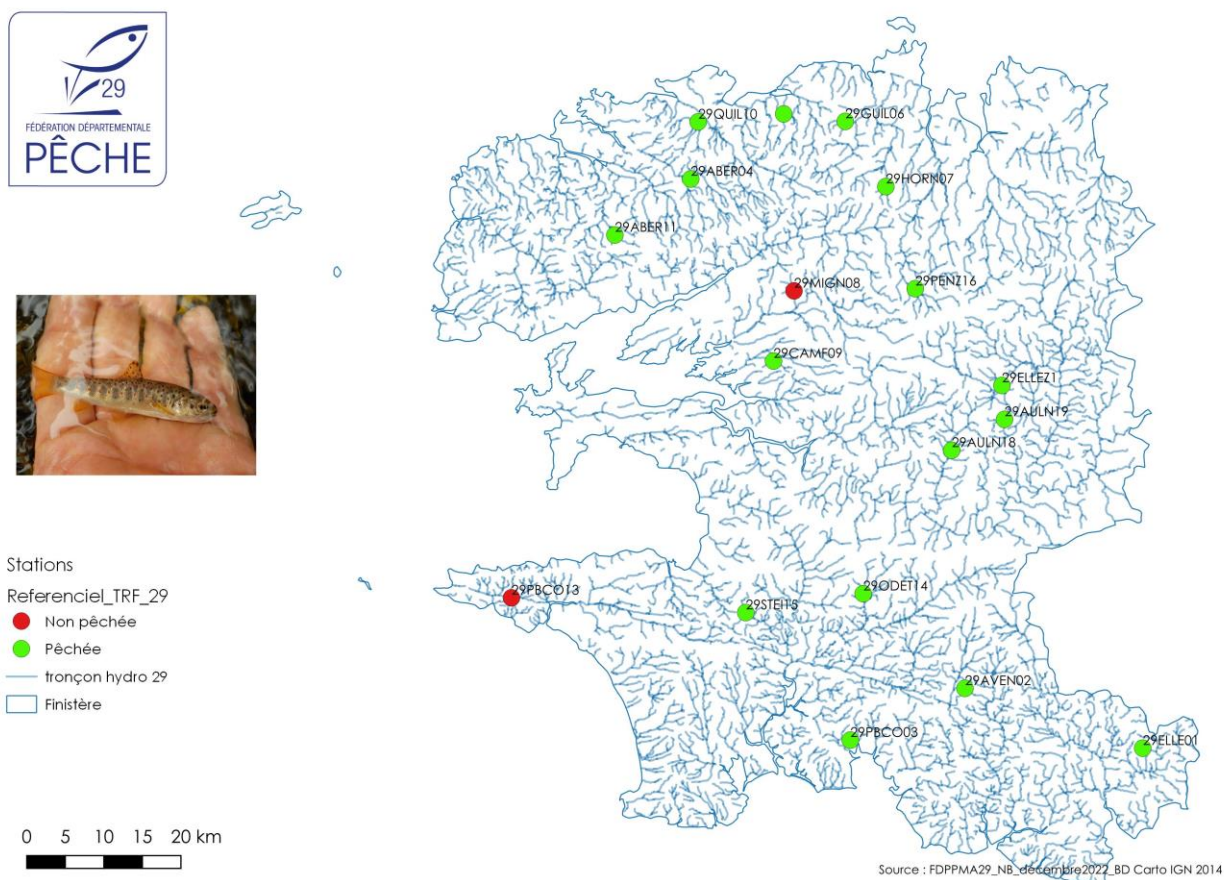
Carte n°2 : Réseau départemental optimal (en cours de constitution)

En 2022, les stations les plus récentes (29AULN18 et 29AULN19) ont pu être péréniées. 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).

Cette année, 2 stations (29MIGN08 et 29PBCO13) n'ont pas été pêchées compte tenu d'une part de mauvaises conditions hydrologiques et de contraintes humaines.

En 2022, ce sont donc 16 stations sur 18 qui ont été pêchées soit 88% du réseau optimal.

La carte ci-dessous localise donc les stations effectivement prospectées en 2022.



Carte n°3 : Localisation des stations « Référentiel » pêchées_2022

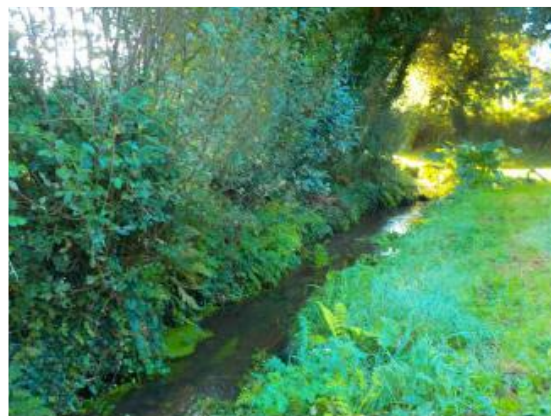
Les stations 2022 du réseau départemental sont présentées dans le tableau ci-dessous.

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 Benoit	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 2022



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