Rapport d'opération du 03/10/2024
Aval barrage de l'Eau Verte à Saint-Donat - Cours d'eau: Ruisseau De L'eau Verte

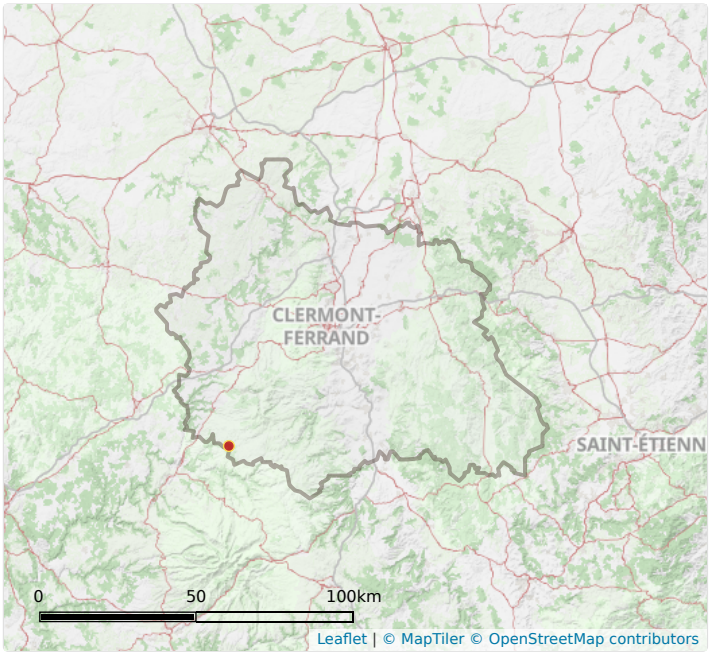
Informations générales sur la station:

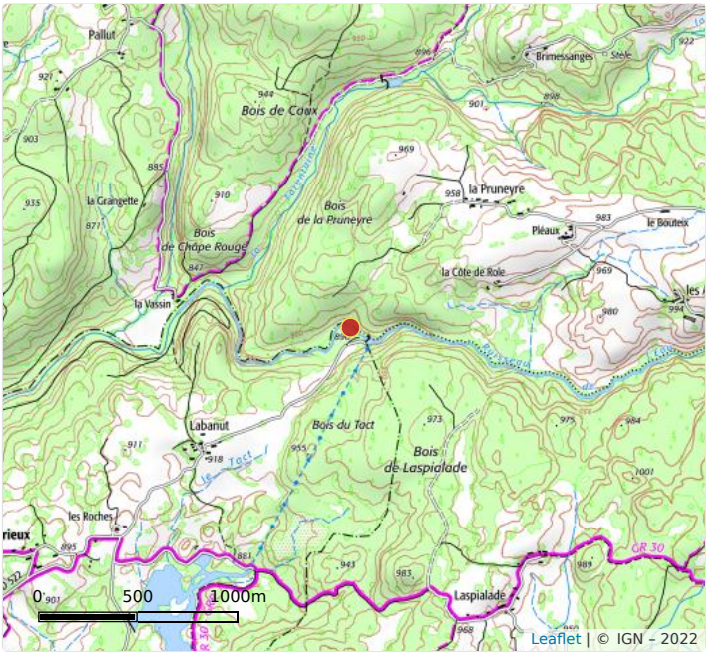
Nom de la station: EAU VERTE - aval barrage de l'Eau Verte
Contexte: Rhue aval et Tialle aval
Domaine: Salmonicole
Masse d'eau: Ruisseau de l'Eau Verte | FRFRR103_1
Commune: Saint-Donat
Lieu-dit: Aval barrage de l'Eau Verte
Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)
Réseaux: Réseau Fédération
Coordonnées (Lambert93):
  Latitude: 6482140.37067
  Longitude: 675558.19167
Pente du lit: 15.5 °/°°
Pente du cours d'eau sur la station: 15.52 °/°°
Distance à la source: 20.1 km
Altitude: 875 m
Surface du Bassin Versant: 42.48 km²
Température moyenne interannuelle de l'air en janvier*: -0.43°C
Température moyenne interannuelle de l'air en juillet*: 17.43°C

**Rogers C. & Pont D. 2005. Création de base de données thermiques devant servir au calcul de l'Indice Poisson normalisé. Université de Lyon I - CSP. 36 p. Dates: 1980-1999*

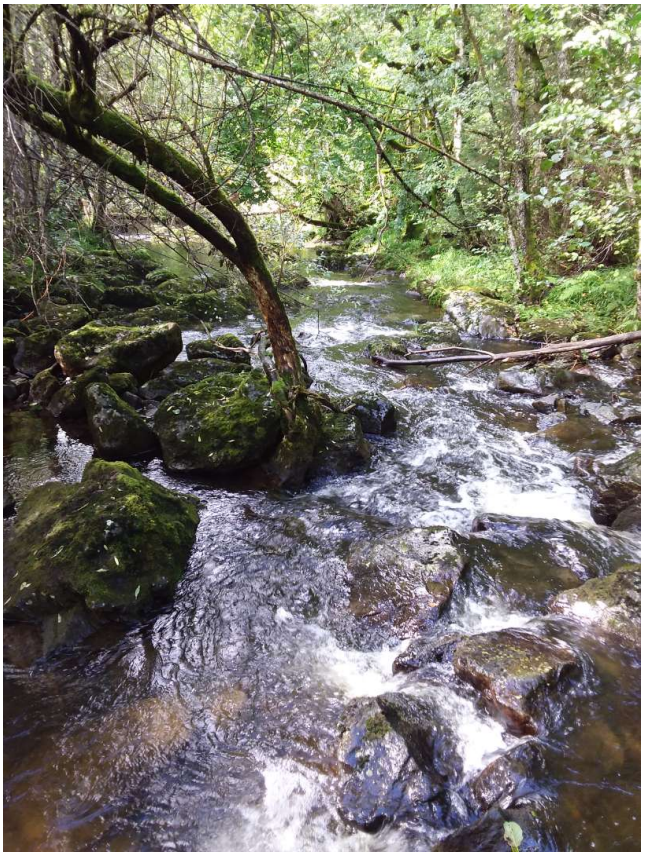
Observations sur la station:
Station suivie dans le cadre du diagnostic piscicole réalisé pour le compte d'EDF sur le bassin de la Tarentaine avec la FD 63. limite amont : passage à gué

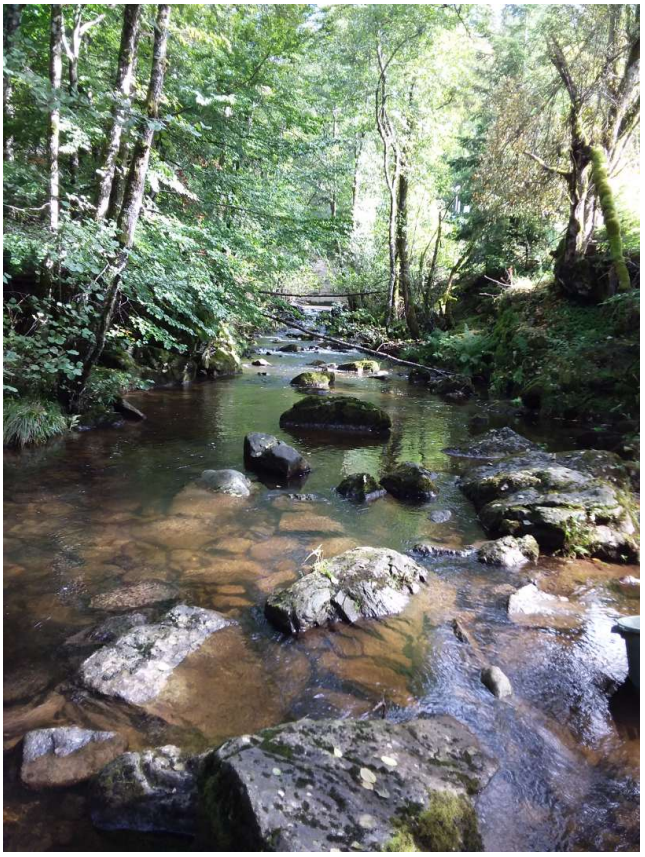
Localisation:





Photos de l'opération:





Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Etude des peuplements piscicoles
Mode de prospection: A pied
Technique d'échantillonnage: Complète
Commanditaire: EDF
Opérateur: FDPPMA15
Début de l'opération: 13:30
Fin de l'opération: 15:30
Nombre de passages: 2
Durée cumulée des passages: 1 heure et 15 minutes
Surface: 422.46 m2

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 6,93 m
Longueur de l'opération: 61 m
Profondeur moyenne: 0,39 m
Conductivité à 25°C: 52µS/cm
Température de l'eau: 9.9°C
Temp max 30 jours les plus chauds: 16.5°C
Conditions hydrologiques: Basses eaux
Turbidité: Nulle
Dureté de l'eau: 33mg/l
Ph: 7.36

Observations:

TCC du barrage de l'Eau Verte.

Ripisylve fonctionnelle, forte pente.

Moyens matériels et humains:

Type de matériel:
Modèle: EFKO - FEG 8000 Nombre d'anodes: 1
Epuisettes:
Nombre d'épuisettes: 2
Isolements:
Isolement amont: Seuil partiellement franchissable
Nombre d'intervenants: 8

Qualité de l'habitat:

Stabilité des berges	Stable
Ombrage du cours d'eau	Rivière couverte
Sinuosité du cours d'eau	Sinueux
Trou, fosse	Important
Sous berge	Faible
Abris rocheux	Important
Embâcle, souche	Faible
Végétation aquatique	Nul
Végétation de bordure	Faible

Observations:

Surfaces de caches importantes. Quelques secteurs de dalles offrant peu d'habitats.

Surfaces granulométriques favorables à la reproduction des truites communes très faible sur le site (quelques patchs en limite de berge).

Synthèse des faciès d'écoulement :

Type	Importance relative (%)	Granulométrie dominante	Granulométrie accessoire	Colmatage	Végétation dominante	Végétation: recouvrement
Courant	75.41	Blocs (256-1024mm)	Rochers (> 1024mm)	Pas de colmatage	Pas de végétation	
Profond	24.6					

Echantillonnage:

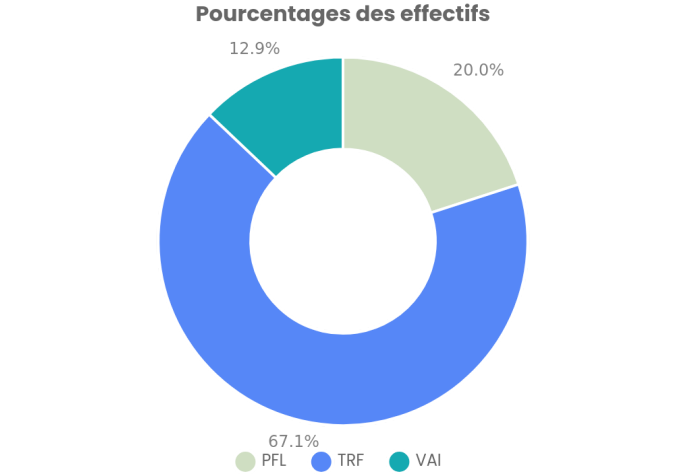
Code	Effectif	Masse (g)	Densite brute (inds/Ha)	Densite estimée (inds/Ha)	Classe de densité estimée	Biomasse brute (Kg/Ha)	Biomasse estimée (Kg/Ha)	Classe de biomasse estimée	Classe d'abondance estimée	Méthode	Efficacité
PFL *Ecrevisse signal*	14 *estimé: 21* P1: **7** | P2: **7**	334 P1: **191** | P2: **143**	331	497		7,91	11,87			Carle et Strub	40%
TRF *Truite de riviere*	47 *estimé: 49* P1: **39** | P2: **8**	2 357 P1: **1937** | P2: **420**	1 113	1 160	2	55,79	58,16	3	2	De Lury	80%
VAI *Vairon*	9 *estimé: 13* P1: **4** | P2: **5**	29 P1: **14** | P2: **15**	213	308	1	0,69	1	1	1	Carle et Strub	40.9%

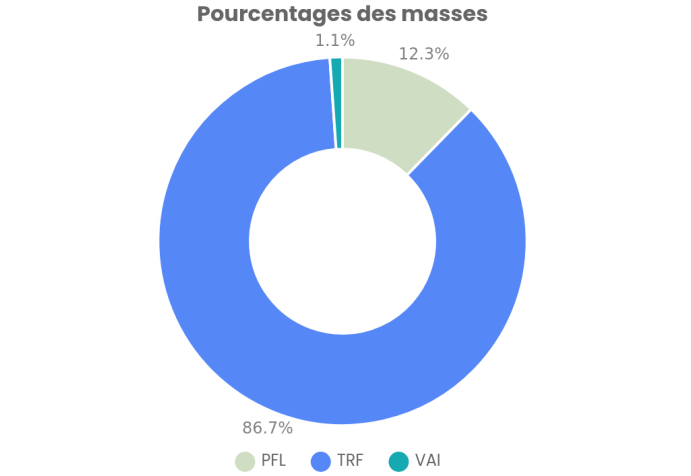
Diversité spécifique: 3 espèces

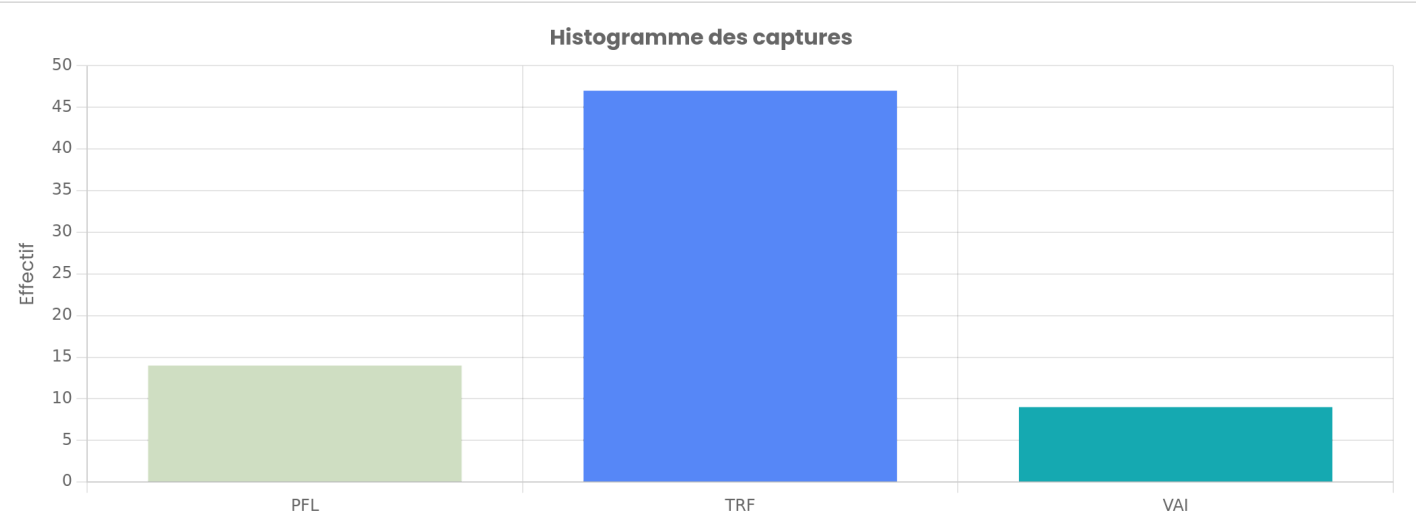
Classes de densité et biomasse: 0,1: sporadique / 1: très faible / 2: faible / 3: moyenne / 4: élevée / 5: très élevée

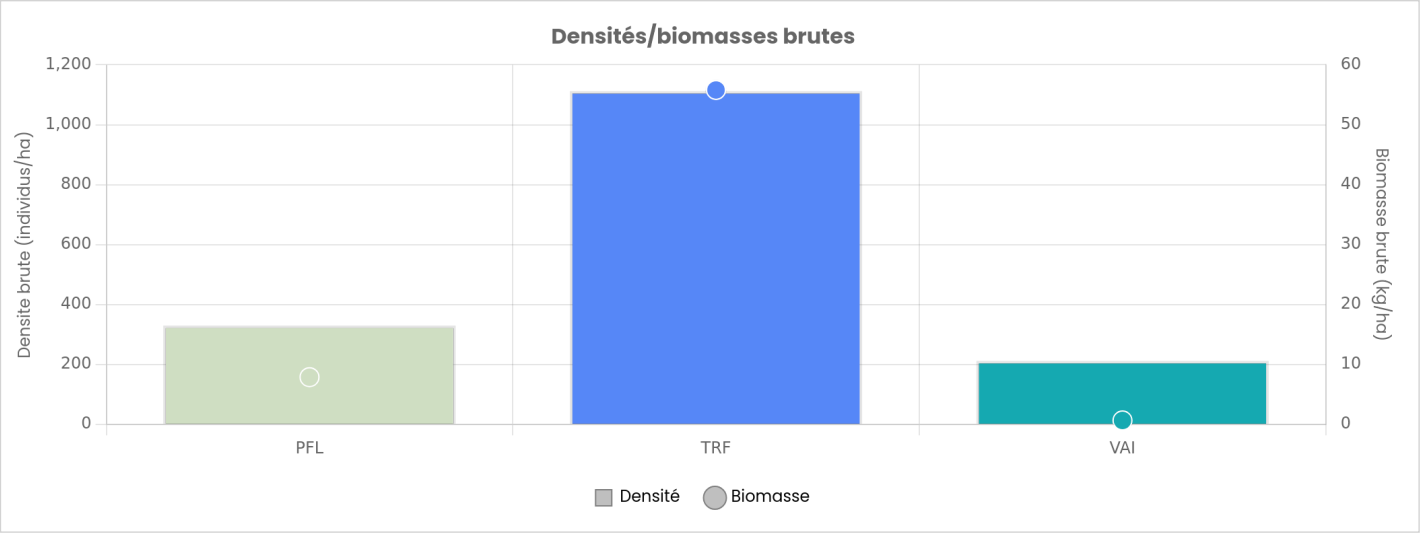
Effectif global: 70
Masse globale: 2 720g

Densité globale estimée par hectare: 1 965 individus
biomasse globale estimée par hectare: 71,03 kg

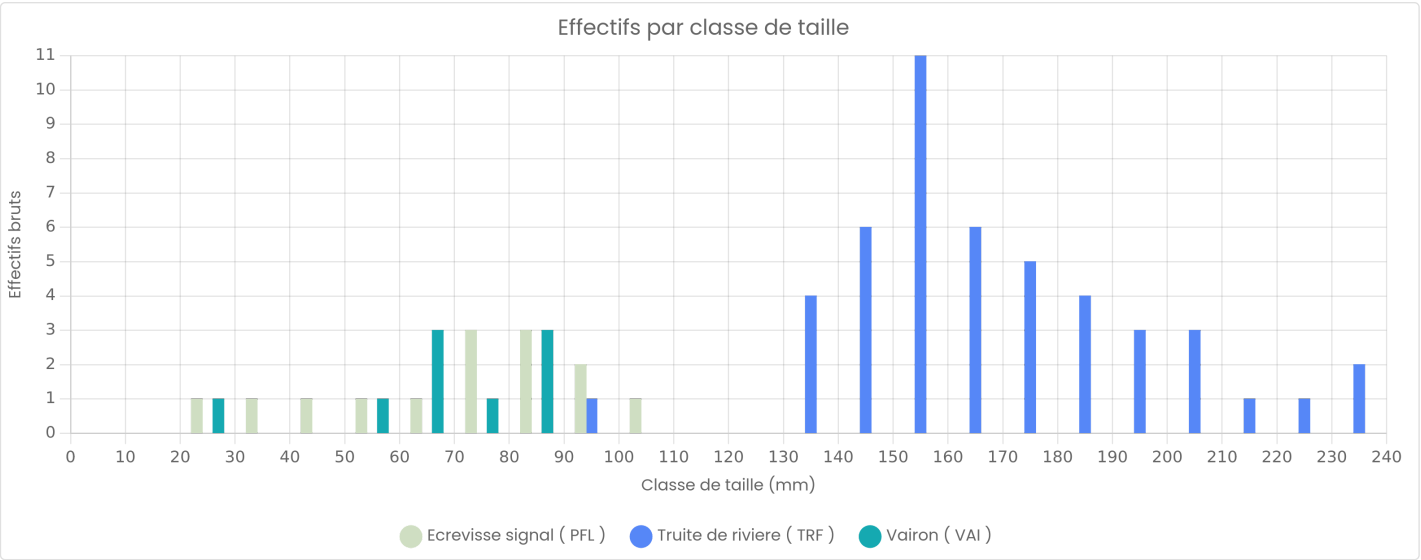







Densités/biomasses brutes
Densite brute (individus/ha)
Biomasse brute (kg/ha)
1,200
1,000
800
600
400
200
0
60
50
40
30
20
10
0
PFL
TRF
VAI
Densité
Biomasse

Biométrie:

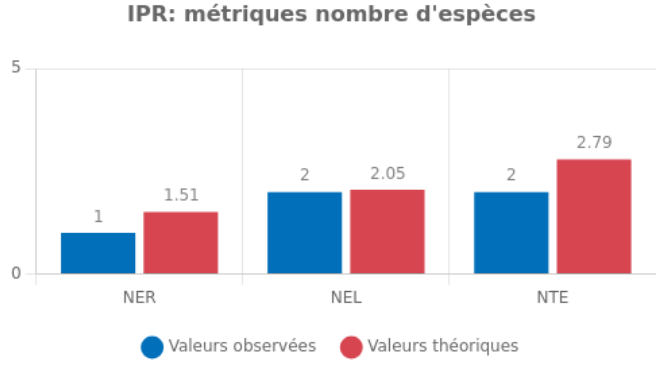

Effectifs par classe de taille
Effectifs bruts
Classe de taille (mm)
Ecrevisse signal (PFL)
Truite de riviere (TRF)
Vairon (VAI)

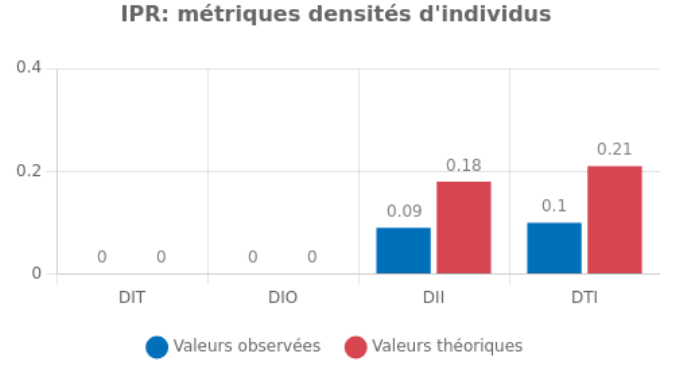
Indice Poisson Rivière:

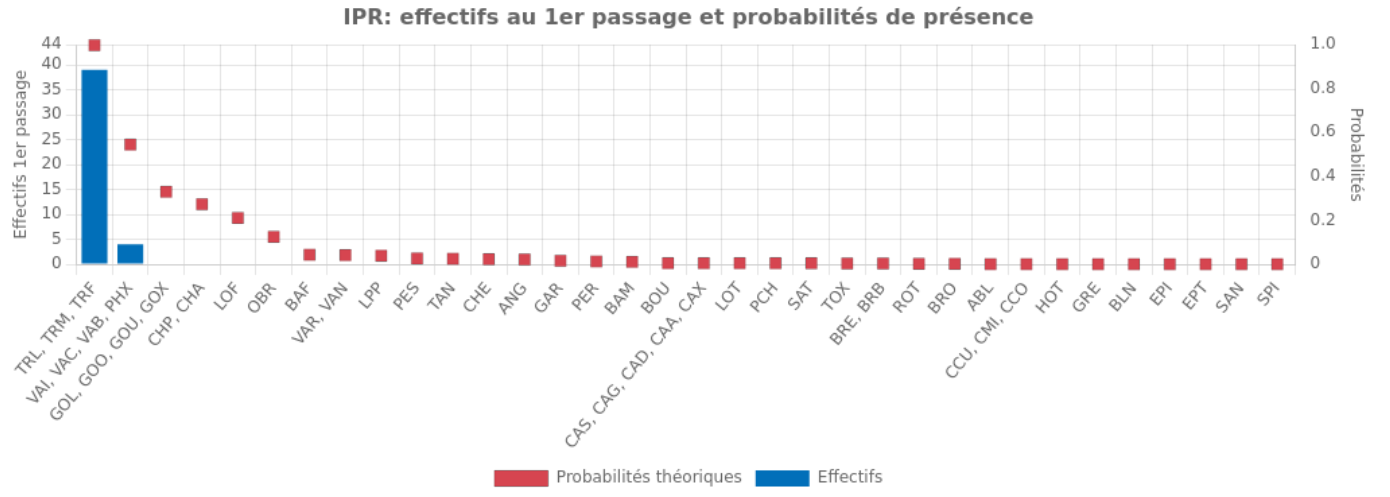
Classe de qualité: **Bonne**	Note IPR: **12.229**	Qualification de l'IPR: **Correct**

IPR	Classe de qualité	Code
> 36	Mauvaise	5
> 25 et <= 36	Médiocre	4
> 14.5 et <= 25 et altitude > 500m	Moyenne	3
> 5 et <= 14.5 et altitude > 500m	Bonne	2
> 0 et <= 5	Très bonne	1

Scores des métriques d'occurence	Scores des métriques d'abondance
Nombre total d'espèces: 0.967 Nombre d'espèces rhéophiles: 2.890 Nombre d'espèces lithophiles: 1.476	Densité d'individus tolérants: 1.019 Densité d'individus omnivores: 1.867 Densité d'individus invertivores: 2.549 Densité totale d'individus: 1.461







Observations:

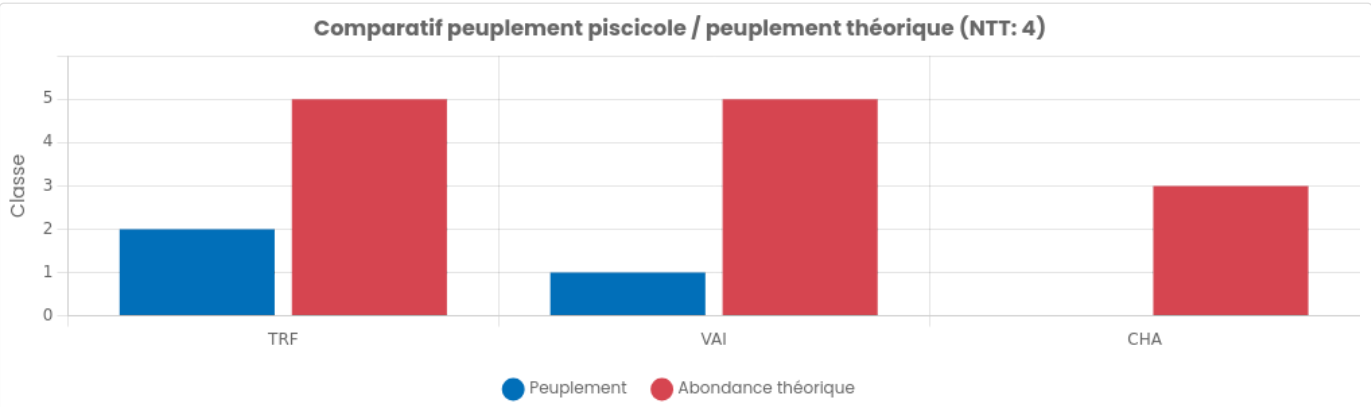
Le peuplement piscicole présente une bonne qualité au sens de l'IPR, comme en 2023 (11,271) et 2022 (10,660), et de meilleur qualité qu'en 2021 (18,441, état moyen) et 2020 (13,310, état bon). Une espèce rhéophile supplémentaire comme le chabot est attendu mais paraît naturellement absent. Au niveau quantitatif, le peuplement présente des caractéristiques globalement conforme hormis une densité en individus invertivores (truite commune) inférieure à la valeur de référence.

Niveau typologique:

NTT: 3.638 NTI: B2

Observations:

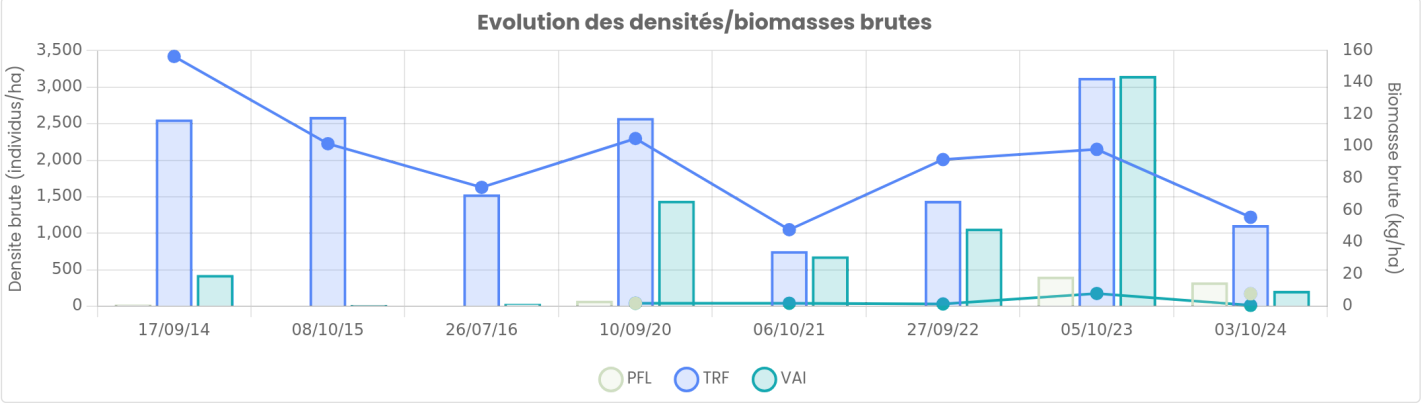
Le niveau typologique ichtyologique (T2) est inférieur au niveau typologique théorique (B3+). Le peuplement présente une richesse spécifique réduite mais conforme vu le contexte local (absence naturelle du chabot, pente forte et absence de substrat fin). Les densités en truite commune et vairon sont respectivement inférieures de 3 et 4 classes aux valeurs de référence. Les caractéristiques du peuplement présentent donc des divergences au niveau des densités observées.

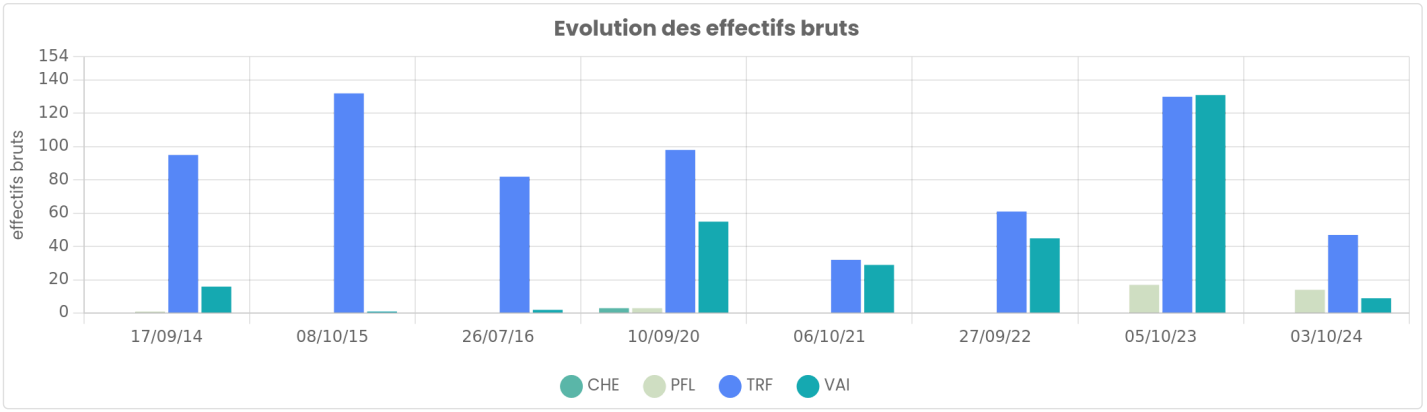


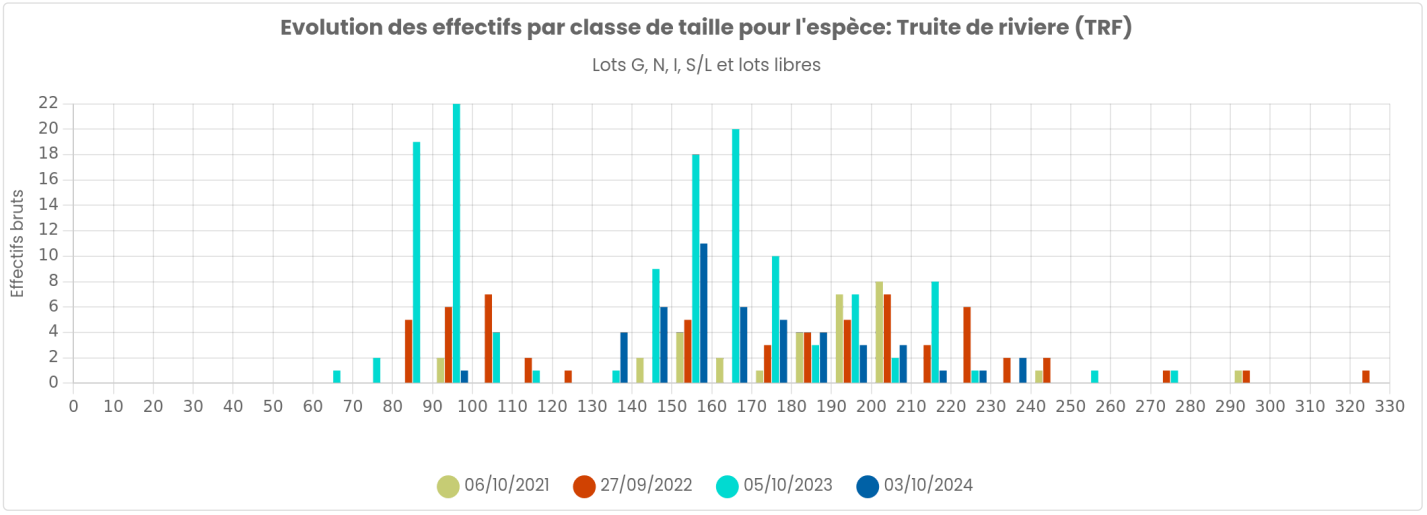
*La valeur du NTT calculée est arrondie au 0,5 supérieur.

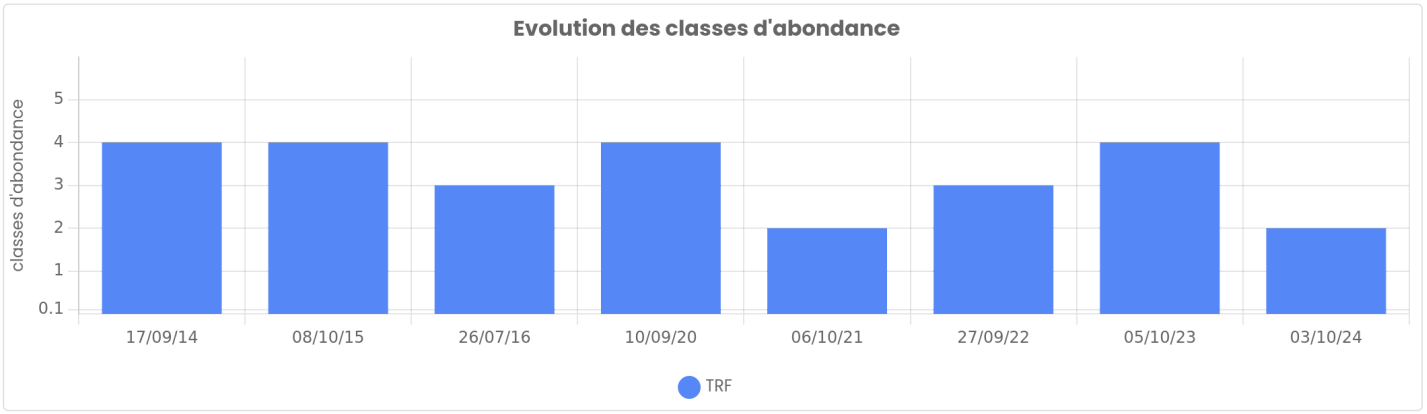
Opérations antérieures:

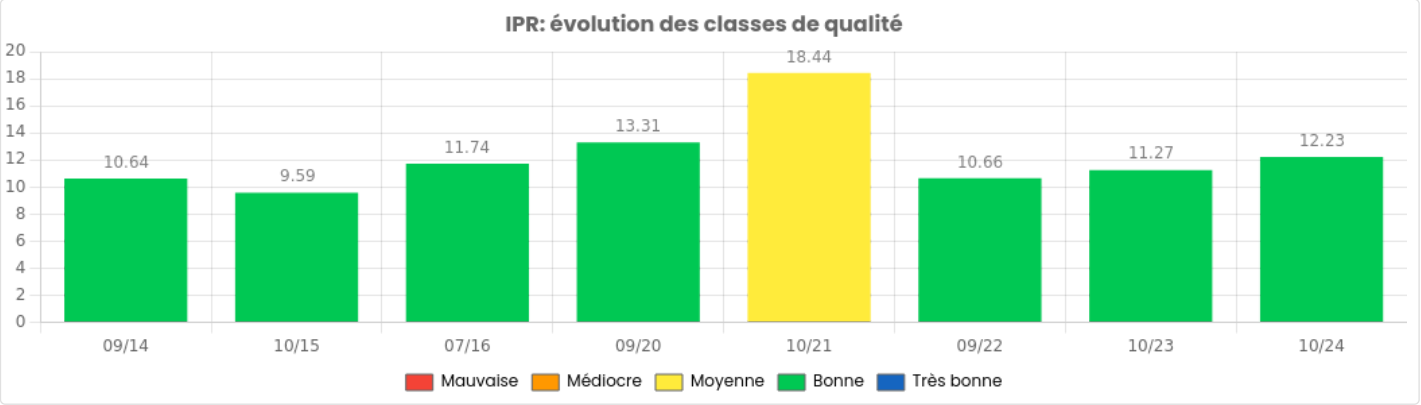
Date	Opérateur	Etat peuplement	Espèces pêchées
05/10/2023	FDPPMA15	Bon	Ecrevisse signal, Truite de riviere, Vairon
27/09/2022	FDPPMA15	Bon	Truite de riviere, Vairon
06/10/2021	FDPPMA	Perturbé	Truite de riviere, Vairon
10/09/2020	FDPPMA	Bon	Chevaine, Ecrevisse signal, Truite de riviere, Vairon
26/07/2016	FDPPMA15	Perturbé	Truite de riviere, Vairon
08/10/2015	FDPPMA15	Perturbé	Truite de riviere, Vairon
17/09/2014	FDPPMA15	Bon	Ecrevisse signal, Truite de riviere, Vairon




Evolution des effectifs bruts
effectifs bruts
154
140
120
100
80
60
40
20
0
17/09/14
08/10/15
26/07/16
10/09/20
06/10/21
27/09/22
05/10/23
03/10/24
CHE
PFL
TRF
VAI


Evolution des effectifs par classe de taille pour l'espèce: Truite de riviere (TRF)
Lots G, N, I, S/L et lots libres
Effectifs bruts
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330
06/10/2021
27/09/2022
05/10/2023
03/10/2024


Evolution des classes d'abondance
classes d'abondance
5
4
3
2
1
0.1
17/09/14
08/10/15
26/07/16
10/09/20
06/10/21
27/09/22
05/10/23
03/10/24
TRF



Expertise:

Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre d'un diagnostic piscicole d'évaluation de la gestion des ouvrages hydroélectriques. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2023, 2022, 2020, 2016 à 2013, 2010.

La population de truite commune présente une **densité assez faible (1160 ind/ha), une biomasse moyenne (58,16 kg/ha), une densité d'alevins de l'année qualifiée de très faible (23alevins/ha), et une biomasse de géniteurs moyenne (23,85 kg/ha). 4 classes d'âge sont observées** (alevins, cohortes des individus d'1,2 et 3 ans). La population retrouve une structuration non optimale. Les alevins de l'année représentent seulement 2% de l'effectif (1 individu de 9 cm). Cette cohorte était en 2023 bien représentée du fait de l'absence de dérivation vers le lac du Tact durant les travaux réalisés sur le lac en 2023 (et donc d'une dévalaison via la vanne de débit réservé en aval sur l'Eau Verte au lieu d'une dévalaison vers le le lac du Tact). Les individus d'1 (13 à 18 cm) domine largement la population (66 % de l'effectif). Les cohortes adultes (>=2ans, >18 cm) sont bien représentées mais avec des effectifs en baisse par rapport à 2023 et 2022. **Après une année 2023 où une dévalaison des juvéniles a pu s'opérer et permettre de tendre vers une structuration conforme de la population, celle-ci retrouve un état proche de ceux observés avant 2023.**

Le vairon représente 12,9% de la population (densité et biomasse très faibles), ses effectifs sont en forte baisse et retrouvent des niveaux observés avant 2016. L'écrevisse de Californie est ici également bien représentée et maintient une densité et une biomasse relativement élevées depuis 2023.

En conclusion, l'évolution du peuplement piscicole observée ces dernières années met en avant l'apport positif de la fermeture durable de la vanne d'alimentation du lac du Tact en période estivale au niveau du barrage de l'Eau Verte permettant une dévalaison des individus juvéniles vers l'aval de l'Eau Verte (et non plus vers le lac du Tact). Ceci doit nous aiguiller pour d'éventuelles futures modifications de la gestion de cette ouvrage ou reconfiguration. Une analyse comparative de la dynamique interannuelle de la population de truite commune sur cette station serait à mener en lien avec les divers évènements de gestion sédimentaire opérés au niveau du barrage.

Etat peuplement: Perturbé
Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**
Qualification de la donnée: **Correcte**