

# RESEAU DEPARTEMENTAL DE SUIVI DES PEUPLEMENTS PISCICOLES DU CANTAL



Fédération du Cantal pour  
la Pêche et la Protection des  
Milieux Aquatiques



R  
E  
S  
U  
L  
T  
A  
T  
S  
  
2  
0  
2  
3

### Coordination du réseau, mise en oeuvre et analyse des données

*Romain MAX*, responsable technique Fédération du Cantal pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique FDPPMA15, [fedepeche15.maxromain@orange.fr](mailto:fedepeche15.maxromain@orange.fr)

### Mise en oeuvre des opérations d'inventaire

*Jean-Marc BANYIK*, chargé de développement FDPPMA15

*Jacques CHALIER*, responsable de développement FDPPMA15

*Floriane MARTIN*, chargée de mission PDPG FDPPMA15

*Michel SERRE*, chargé de développement FDPPMA15

*Agnès TRONCHE*, responsable technique FDPPMA15

### Stagiaires et Services Civiques ayant contribué

*Tim BRUEL*, stagiaire service développement

*Thomas CORNU*, service civique technique

Alexandre DIAZ, stagiaire service développement

*Emma LOMBARD*, service civique technique

*Kilian MOLINIÉ*, stagiaire service développement

*Enzo NOGENT*, stagiaire service développement

### Remerciements

A l'ensemble des bénévoles des AAPPMA qui ont aidé le service technique de la Fédération à mettre en oeuvre ces opérations, leur aide est précieuse et indispensable au bon déroulement de ces suivis.

Aux partenaires ayant répondu présents sur le terrain, techniciens de rivières, animateurs...

### Financeurs



**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes



# SOMMAIRE

1	Contexte.....	1
2	Le Réseau Départemental de Suivi des Peuplements Piscicoles .....	2
2.1	Objectifs .....	2
2.2	Matériel et méthode.....	2
2.2.1	Matériel utilisé .....	2
2.2.2	Mise en œuvre des opérations d’inventaire piscicole par pêche électrique.....	3
2.2.2.1	Principe et protocole.....	3
2.2.2.2	Biométrie.....	4
2.2.2.3	Description de la station .....	5
2.2.2.4	Traitement des données .....	5
2.2.3	Les stations d’échantillonnage.....	8
2.2.3.1	Les réseaux existants.....	8
2.2.3.2	Choix des stations et périodicité.....	9
2.2.3.3	Les stations du réseau.....	9
3	Le RDSPP en 2023 .....	12
4	Situation hydrologique en 2023.....	14
5	Thermie des cours d’eau en 2023.....	21
6	Résultats des inventaires .....	23
6.1	Bassin de la Dordogne.....	23
6.2	Bassin Lot/Truyère .....	62
6.3	Bassin de l’Alagnon .....	85
7	Bilan et évolution .....	90
7.1	Qualité piscicole globale .....	90
7.1.1	L’Indice Poisson Rivière.....	90
7.1.2	Composition des peuplements piscicoles.....	92
7.2	Qualité salmonicole .....	94
8	Liste des figures.....	98
9	Annexes.....	99

# 1 Contexte

Les espèces piscicoles, de par la multiplicité de leur biologie et de leur niveau trophique, constituent des bio-indicateurs permettant de caractériser l'état global de fonctionnalité d'un cours d'eau. L'analyse des caractéristiques de leur peuplement, et des populations, permet d'observer les éventuels impacts des dégradations liées aux activités anthropiques ou aux changements climatiques. A ce titre, le compartiment piscicole est pris en compte aujourd'hui par la Directive Cadre sur l'Eau pour la définition de l'état écologique des masses d'eau.

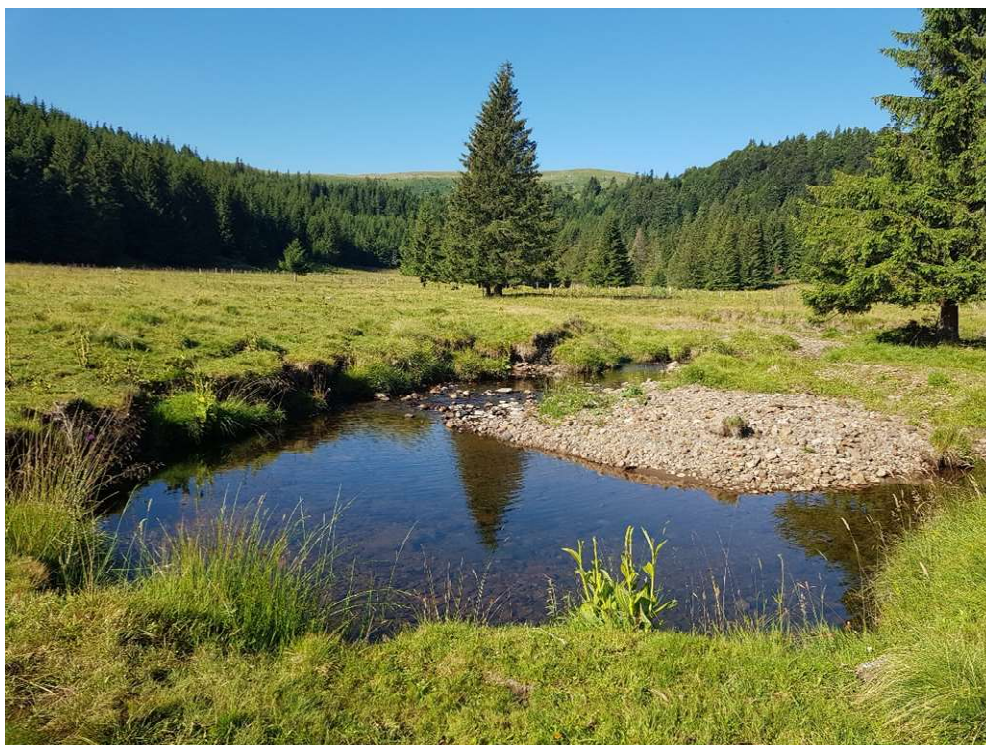
La Fédération du Cantal pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique met en œuvre, dans le cadre de l'exercice des missions qui lui ont été confiées par la Loi, des opérations destinées à suivre l'évolution de l'état des populations piscicoles des cours d'eau dans le temps. Les plus anciennes données d'inventaires piscicoles dans le Cantal remontent aux années 1980. Ces données constituent le socle de connaissance indispensable à la mise en œuvre d'une gestion des espèces et de la pratique de la pêche de loisir adaptées. La Fédération dispose d'un PDPG (Plan Départemental de Protection des milieux aquatiques et de Gestion des ressources piscicoles), document cadre central coordonnant les actions de gestion et de restauration misent en œuvre par la Fédération et les AAPPMA. Ce document prend en compte les connaissances des peuplements piscicoles récoltées, le dernier PDPG datant de 2012 mettait en évidence la nécessité de structurer un réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles à l'échelle du département du Cantal. Une révision de ce document a été initiée en 2023 avec pour objectif une mise en œuvre à partir de 2025.

Il a donc été décidé de structurer, avec l'ensemble des partenaires, un réseau de suivi pérenne permettant de suivre le plus exhaustivement possible les peuplements piscicoles des différents bassins cantaliens.

Ce réseau a été établi complémentirement aux réseaux déjà existants portés par les Agences de l'Eau ou l'Office Français de la Biodiversité.

Les données récoltées et analysées sont destinées in fine, en parallèle de leur utilisation dans un objectif de gestion locale des espèces, à intégrer le référentiel des données sur l'Eau du SIE (Système d'Information sur l'Eau) bancarisées par les Agences de l'Eau en vue de caractériser l'état écologique des masses d'eau.

Ce rapport présente les résultats de la campagne de suivi 2023, constituant sa 4<sup>ème</sup> année de mise en œuvre.



### 2.1 Objectifs

Les objectifs globaux de la mise en œuvre de ce réseau sont multiples :

- Améliorer les connaissances sur le patrimoine piscicole des cours d'eau du Cantal,
- Evaluer l'état des peuplements piscicoles et suivre leur évolution dans le temps,
- Contribuer à l'évaluation de l'état des masses d'eau,
- Rendre plus exhaustive les connaissances sur l'état écologique des masses d'eau sur lesquelles peu de données existent.
- Suivre les effets des activités anthropiques et des changements climatiques sur les peuplements.

### 2.2 Matériel et méthode

L'échantillonnage de la faune piscicole est réalisé par la technique de pêche à l'électricité. Moyen permettant de capturer les individus sans les sacrifier. La Fédération dispose d'un Arrêté Préfectoral autorisant ses salariés à effectuer ce type d'opération. Par ailleurs, le personnel de la Fédération dispose des formations et habilitations nécessaires. 7 bénévoles d'AAPPMA ont également suivi une formation d'habilitation électrique en 2023 afin de développer leur connaissance des risques, une nouvelle session sera organisée en 2024.

#### 2.2.1 Matériel utilisé

Selon les conditions d'échantillonnage et du gabarit du cours d'eau étudié, deux types d'appareils sont utilisés et réglés en fonction de la conductivité et de la température de l'eau :

- Un appareil portable, alimenté par une batterie Ni-Cd, de type *Dream Electronique Martin-Pêcheur*. Cet appareil est conforme à l'arrêté du 2 février 1989 et à la législation Européenne (NF EN 60335-2-86 + A1). Il est commandé par un gant aimanté, dispositif de sécurité simple et efficace. 1 seule anode peut être reliée à l'appareil. Celui-ci est utilisé sur des cours d'eau présentant une largeur inférieure à 4/5 mètres et des profondeurs inférieures à 60 cm.



Figure 1 : utilisation du Martin-Pêcheur sur un cours d'eau de faible gabarit

- Un appareil fixe composé d'un groupe électrogène de type *EFKO FEG 8000* délivrant un courant continu. Cet appareil permet de pêcher à l'aide de 1 à 4 anodes, il est donc utilisé sur des cours d'eau présentant une largeur supérieure à 5 mètres et des profondeurs supérieures à 60 cm.



Figure 2 : groupe EFKO FEG 8000 et exemple de pêche à 1 anode sur un cours d'eau DE 5 à 6 de mètres de largeur

## 2.2.2 Mise en œuvre des opérations d'inventaire piscicole par pêche électrique

### 2.2.2.1 Principe et protocole

La mise en place d'opérations d'échantillonnage de la faune piscicole en cours d'eau au moyen d'appareils de pêche à l'électricité doit être conforme à la norme NF EN 14011 :2003. Ces opérations sont réalisées conformément aux prescriptions de l'ONEMA décrit dans le « *Guide pratique de mise en œuvre des opérations de pêche à l'électricité* (Belliard et al. 2008).

Selon les caractéristiques du cours d'eau, notamment sa largeur et sa profondeur, différents types d'échantillonnages peuvent être mis en place.

La réalisation d'une **pêche complète** (AFNOR/T95F N 0374), consiste en une pêche de l'ensemble de la surface échantillonnée. Ce type d'échantillonnage se réalise sur des cours d'eau peu larges (généralement inférieurs à 10 mètres) et prospectables à pied (donc peu profonds, <1m). Il est possible de réaliser une pêche complète sur des cours d'eau larges mais cela nécessite la présence de nombreux opérateurs (par exemple sur un cours de 15 m de largeur cela nécessite la présence d'au moins 18 personnes). Suivant l'objectif de la pêche, 1 à plusieurs passages peuvent être réalisés. Néanmoins nous effectuons des **pêches par épuisement en 2 ou 3 passages** ce qui permet une estimation statistique du peuplement (De Lury 1947, Carle et Strub 1978). Cette méthode apporte des informations plus précises quant aux caractéristiques du peuplement piscicole (diversité spécifique, densité, biomasse, structure, état).

La **longueur de la station est d'environ 20 fois la largeur moyenne du lit mouillé** et au minimum de 50 ml. Toutefois la prospection d'au moins 2 séquences radier-mouille suffit généralement.

Le nombre d'anodes (composant de l'appareil de pêche électrique délivrant le champ électrique dans l'eau) est fonction de la largeur du lit mouillé, soit **1 anode pour 4 à 5 mètres de largeur**. Ceci dans le but d'avoir une efficacité de pêche maximale et des résultats statistiquement recevables et exploitables.

Le nombre d'opérateurs nécessaire varie selon le nombre d'anode employée et le type de matériel utilisé. Pour une pêche à 2 anodes il faut compter à minima 12 personnes (2 aux anodes, 4 aux épousettes, 3/4 aux seaux, 1 au fil, 1 à la sécurité si utilisation d'un appareil de type héron, et 1 à la biométrie).

Une **pêche partielle** est basée sur la mise en œuvre d'unités d'échantillonnage de type ponctuel. Le protocole mis en œuvre a été adapté aux grands milieux et est utilisé dans le cadre des réseaux de surveillance.

L'unité d'échantillonnage ponctuelle correspond à un déplacement de l'anode sur un cercle d'environ 1 m de diamètre autour du point d'impact (12,5 m<sup>2</sup> de surface pêchée), le temps de pêche devant être compris entre 15 et 30 secondes. La répartition des unités d'échantillonnage doit être proportionnelle à la surface des différents faciès pêchables (leur position au sein de chaque faciès étant aléatoire). Sont considérées comme pêchables toutes les zones de berges quelle que soit la hauteur d'eau et les zones de chenal dont la profondeur est inférieure à 1 m.

Les différents types de faciès sont relevés pour chaque point : courant (écoulement >30 cm/s et profondeur <60 cm), plat (écoulement uniforme <30 cm/s et profondeur <0,6m), profond (>0,6 m), annexe hydraulique. Au niveau de chaque unité d'échantillonnage en plus du faciès d'écoulement, le nombre d'individus de chaque espèce capturés est relevé. Une distance minimale entre unités d'échantillonnage (10 m en bateau, 4 m à pied) doit être respectée de façon à limiter les éventuelles fuites de poissons d'une unité vers la suivante.

En général **75 unités d'échantillonnage** sont prospectées sur une station présentant une **longueur d'environ 20 fois la largeur mouillée moyenne** du tronçon à étudier (pour les cours d'eau inférieurs à 30 m de largeur). Ces points de pêche et leur répartition sont définis à l'avance, leur nombre étant proportionnel à la proportion de chaque type de faciès sur la station. Des points de pêche « **complémentaires** » peuvent être rajoutés (au maximum 10) pour prospecter des habitats marginaux sur la station. Les individus capturés sur ces habitats doivent par contre être séparés des autres pour réaliser une biométrie à part.

La mise en application de ce protocole nécessite l'intervention à minima de 7 personnes (1 à l'anode, 2 à l'épuisette, 1 qui relève les informations pour chaque point, 2 personnes au seuil et au transport, 1 à la biométrie).

**L'ensemble des stations actuelles intégrées au RDSPP sont inventoriés par des pêches de type complète**, hormis 3.

Sur certaines stations dont l'objectif principal est de déterminer l'Indice Poisson Rivière, 1 seul passage peut être réalisé.

### 2.2.2.2 Biométrie

Dans tous les cas à l'issue des prospections ou pendant si le nombre d'opérateurs le permet, la biométrie est réalisée (mesure de la taille et du poids des individus), l'anesthésie préalable du poisson peut être réalisée pour réduire le stress des individus et les risques de blessures liés à leur manipulation (utilisation d'eugénol dilué à 10% dans de l'éthanol 90% à raison de 5 ml pour 10 L d'eau). Lorsque le nombre d'individus d'une même espèce est très important des lots d'individus de même classe de taille peuvent être réalisés avant d'être pesés. Dans tous les cas 30 individus d'une même espèce doivent à minima être mesurés. A l'issue de la biométrie les individus sont relâchés sur la station

sauf les individus appartenant à des espèces dites indésirables ou invasives (écrevisses signal ou perche soleil par exemple). Suite aux pêches par points les individus capturés à partir des 75 points de pêche sont regroupés pour la biométrie mais sont séparés de ceux capturés sur les points complémentaires.



Figure 3 : Réalisation de la biométrie

### 2.2.2.3 Description de la station

Sur chacune des stations et afin de traiter et analyser les données piscicoles récoltées, des mesures physiques de la station sont réalisées :

- longueur totale, longueur de chaque type de faciès d'écoulement,
- largeur moyenne de chaque type de faciès, largeur moyenne de la station,
- profondeur moyenne de chaque faciès et de la station,
- état de colmatage du lit, état de la ripisylve,
- perturbations visibles.

### 2.2.2.4 Traitement des données

Les données récoltées sont renseignées depuis 2023 directement sur le module terrain de l'application Web-PDPG (Nanogis) via une tablette tactile. Le traitement et l'analyse des résultats s'effectuent directement sur le module dédié sur l'application Web-PDPG. Les comptes-rendus édités diffèrent donc de ceux établis jusqu'en 2022. Nous attachons la plus grande importance à l'analyse de ces résultats, les classes de qualité des différents indicateurs données ne peuvent se soustraire à une interprétation plus fine prenant en compte le contexte local et historique. C'est pourquoi sur les comptes-rendus apparaissent des commentaires permettant d'aller plus loin que des simples valeurs, ces commentaires sont rédigés pour : l'indice poisson rivière, la comparaison au niveau biotypologique, la qualité salmonicole, les résultats globaux pour la station.

#### ❖ Diversité, densité, biomasse, structure de population

Les valeurs de densité et de biomasse sont calculées d'après la méthode de Carle et Strub (1978). Les résultats obtenus sont exprimés en classes d'état conformément au référentiel établi par le CSP en 1995 pour les cours d'eau du Massif Central.

Pour chaque espèce et notamment l'espèce centrale du peuplement (la truite commune sur la totalité des contextes cantaliens), la structure de la population est évaluée via l'établissement de graphiques présentant la répartition en classes de taille, ce qui permet d'affiner le diagnostic.

Densité numérique (individu / ha)	Classes d'état	Densité pondérale – biomasse (kg / ha)
< 650 : très faible	<b>classe 1</b>	< 22 : très faible
650 à 1300 : faible	<b>classe 2</b>	22 à 44 : faible
1300 à 2600 : moyenne	<b>classe 3</b>	44 à 88 : moyenne
2600 à 5200 : forte	<b>classe 4</b>	88 à 176 : forte
> 5200 : très forte	<b>classe 5</b>	> 176 : très forte

Espèces	Densité numérique (individu / ha)						Densité pondérale – biomasse (kg / ha)				
	0	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Chabot	80	750	1500	3000	6000	> 6000	5	10	20	40	> 40
Chevaîne	50	280	550	1100	2200	> 2200	19	38	76	152	> 152
Gardon	150	1700	3400	6800	13600	> 13600	27	55	110	220	> 220
Goujon	60	580	1150	2300	4600	> 4600	5	10	20	40	> 40
Lamproie de Planer	20	100	200	400	800	> 800	0,13	0,25	0,5	1	> 1
Loche franche	200	2000	4000	8000	16000	> 16000	8	16	32	64	> 64
Ombre	20	60	130	250	500	> 500	8	16	33	66	> 66
Perche	10	30	60	120	240	> 240	0,5	1	2	4	> 4
Spirilin	20	60	130	250	500	> 500	0,3	0,6	1,2	2,4	> 2,4
Vairon	150	1750	3500	7000	14000	> 14000	4,5	9	18	36	> 36
Vandoïse	50	280	550	1100	2200	> 2200	10	20	10	80	> 80

Figure 4 : Classes de densités et de biomasses pour les principales espèces rencontrées sur les cours d'eau du Massif Central (CSP 1995)



L'échantillonnage permet de calculer l'**Indice Poisson Rivière** (CSP, 2006) selon la norme NF T90-344. La mise en oeuvre de l'IPR consiste globalement à mesurer l'écart entre la composition du peuplement sur une station donnée, observée à partir d'un échantillonnage par pêche électrique, et la composition du peuplement attendue en situation de référence, c'est-à-dire dans des conditions pas ou très peu modifiées par l'homme. La mise au point de l'IPR s'inspire d'outils multiparamétriques (IBI: Index of Biotic Integrity) développés initialement aux Etats Unis. Ces indices consistent à évaluer le niveau d'altération des peuplements de poissons à partir de différentes caractéristiques des peuplements (ou métriques) sensibles à l'intensité des perturbations anthropiques et qui rendent compte notamment de la composition taxonomique, de la structure trophique et de l'abondance des espèces.

La version normalisée de l'IPR prend en compte 7 métriques différentes. Le score associé à chaque métrique est fonction de l'importance de l'écart entre le résultat de l'échantillonnage et la valeur de la métrique attendue en situation de référence. Cet écart (appelé déviation) est évalué non pas de manière brute mais en terme probabiliste c'est-à-dire qu'il est d'autant plus important que la probabilité d'occurrence de la valeur observée pour la métrique considérée est faible en situation de référence. Ces probabilités sont déterminées sur la base de modèles qui définissent, en conditions de référence, les valeurs de chaque métrique en tout point du réseau hydrographique français.

Les modèles de références ont été établis à partir d'un jeu de 650 stations pas ou faiblement impactées par les activités humaines et réparties sur l'ensemble du territoire métropolitain.

La valeur de l'IPR correspond à la somme des scores obtenus par les 7 métriques. Sa valeur est de 0 lorsque le peuplement évalué est en tous points conforme au peuplement attendu en situation de référence. Elle devient d'autant plus élevée que les caractéristiques du peuplement échantillonné s'éloignent de celles du peuplement de référence. Il existe 5 classes d'indices caractérisant l'état du peuplement piscicole en fonction de la valeur de l'IPR.

Liste des métriques intervenant dans le calcul de l'IPR		
Métrique	Abréviation	Réponse à l'augmentation des pressions humaines
Nombre total d'espèces	NTE	↔ ou ↗
Nombre d'espèces rhéophiles	NER	↗
Nombre d'espèces lithophiles	NEL	↗
Densité d'individus tolérants	DIT	↔
Densité d'individus invertivores	DII	↗
Densité d'individus omnivores	DIO	↔
Densité totale d'individus	DTI	↔ ou ↗

Note de l'IPR	Classe de qualité
<7	Excellente
]7-16]	Bonne
]16-25]	Médiocre
]25-36]	Mauvaise
>36	Très mauvaise

Figure 5 : Métriques intervenant dans le calcul de l'IPR et classes d'état (pour les stations >500 m d'altitude, limite état bon à moyen est ramenée à 14,5 au lieu de 16)

Pour calculer cet indice, différentes variables sont prises en compte :

- Nombre d'individus capturés lors du premier passage de la pêche électrique,
- Surface du bassin versant drainé (km<sup>2</sup>),
- Distance à la source (km),
- Largeur moyenne en eau de la station (m),
- Pente de la station (‰),
- Profondeur moyenne de la station (m),
- Altitude (m),
- Température moyenne interannuelle de l'air du mois de juillet (°C),
- Température moyenne interannuelle de l'air du mois de janvier (°C).

Le peuplement présent est également évalué à l'aide du **modèle biotypologique de Verneaux** (1973, 1976, 1981). Ce modèle considère que les caractéristiques du peuplement piscicole d'un cours d'eau évoluent naturellement d'amont en aval et dépendent du « type écologique » auquel il appartient. 10 types écologiques sont définis (de B0 à B9), pouvant potentiellement se succéder le long d'un écosystème aquatique, chaque type étant associé à un peuplement piscicole potentiel. Le peuplement piscicole observé sera plus ou moins proche de ces compositions théoriques du fait de l'expressions des facteurs biotiques et abiotiques.

Le calcul du Niveau Typologique Théorique (NTT) au droit d'un site de pêche électrique permet donc d'apprécier les potentialités piscicoles et d'établir un peuplement théorique optimal en l'absence de perturbation, auquel pourra être comparé le peuplement observé. Ce NTT se calcule par la formule de Verneaux suivante :

$$T_{th} = 0,45.T_1 + 0,30.T_2 + 0,25.T_3$$

Où :  $T_1 = 0,55 \theta_{max} - 4,34$

$$T_2 = 1,17 [\ln(d_0.D / 100)] + 1,50$$

$$T_3 = 1,75 [\ln(Sm / (p \cdot l) \times 100)] + 3,92$$

Avec :

$\theta_{max}$  : moyenne des températures maximales des 30 jours consécutifs les plus chauds

$d_0$  : distance à la source en km

$D$  : dureté calco-magnésienne en mg/L

$Sm$  : section mouillée à l'étiage

$p$  : pente du lit en %

$l$  : largeur du lit mineur

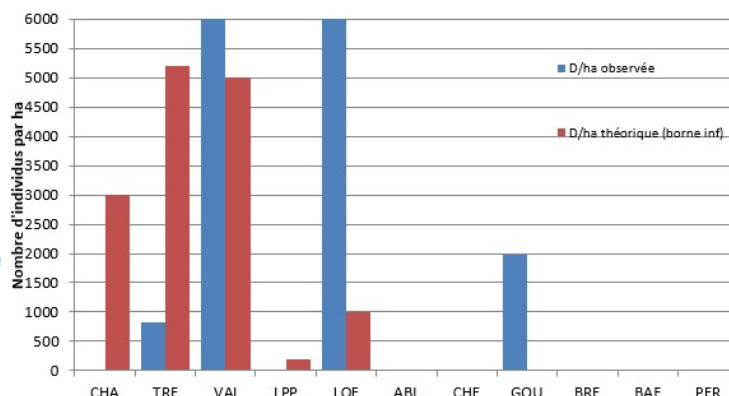


Figure 6 : Formule de calcul du NTT et exemple de graphique comparant les densités des espèces observées des densités pour les espèces attendues par le modèle

❖ Qualité salmonicole

L'état de la population de truite commune au sein d'un peuplement constitue un des indicateurs précieux de l'évaluation de la fonctionnalité des cours d'eau. De par ses exigences en matières de qualité d'eau, qualité d'habitats, de migration, l'analyse des caractéristiques de la population renseigne sur l'état général du cours d'eau.

Différentes valeurs permettant de caractériser l'état de la population sont ainsi calculées et comparées à des référentiels :

- Densité (ind/ha) et biomasse (kg/ha) (CSP 1995)
- Potentiel de géniteurs (kg/ha) (Cuinat, 1978)
- Densité d'alevins de l'année (ind/ha) (Cuinat, 1978)

De même, en l'absence de prélèvement d'écaillés pour analyse scalimétrique et dans le cas où la structure de la population permet une analyse graphique des cohortes, la croissance locale des individus de la population est évaluée selon le barème de Cuinat (1978).

Densité truitelles /ha (Sept à Nov)	Type de croissance			Potentiel de reproduction	> 2 ans kg/ha	CROISSANCE					
	lente	Assez lente	Rapide			âge	rapide	assez rapide	moyenne	assez lente	lente
Très importante	7000	5000	3500	Très importante	100	0+	100	88	78	70	60
Importante	4000	2700	2000	Importante	55	1+	190	165	145	135	115
Assez importante	2200	1600	1100	Assez importante	30	2+	260	230	200	180	160
Moyenne	1200	900	600	Moyenne	15	3+	310	270	235	212	185
Assez faible	700	550	350	Assez faible	8	4+	350	310	270	242	215
Faible	400	300	200	Faible	4						
Très faible				Très faible							

Figure 7 : Classes d'état établies par Cuinat (1978) pour la densité d'alevins de l'année, la biomasse de géniteurs et la croissance

Pour finir, la qualité de la population est analysée via sa structure démographique par l'intermédiaire d'une observation de la répartition des individus en classes de taille.

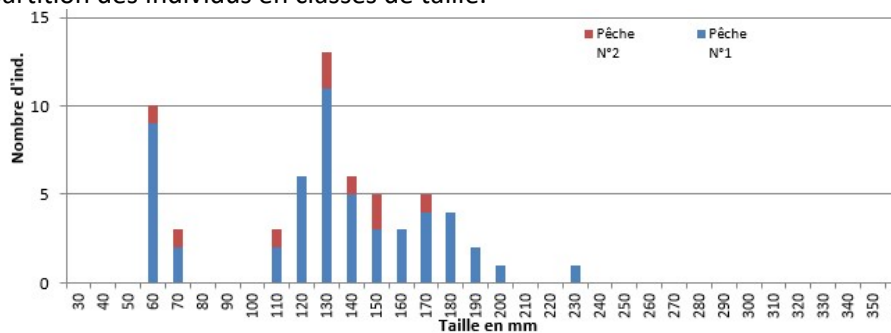


Figure 8 : Répartition en classes de taille d'une population de truite commune

## 2.2.3 Les stations d'échantillonnage

### 2.2.3.1 Les réseaux existants

La Fédération met en œuvre annuellement une cinquantaine d'inventaires piscicoles, jusqu'à 2019 aucun réseau particulier n'était structuré. Une partie des stations étaient toutefois suivies régulièrement, la plupart ont été reprises dans le RDSPP.

Dans le département d'autres opérateurs réalisent des suivis des peuplements piscicoles afin de répondre à des exigences d'ordre réglementaire notamment en lien avec la Directive Cadre sur l'Eau. L'Office Français pour la Biodiversité ainsi que les Agences de l'Eau (Adour-Garonne ou Loire-Bretagne) mettent en œuvre des opérations sur 21 stations :

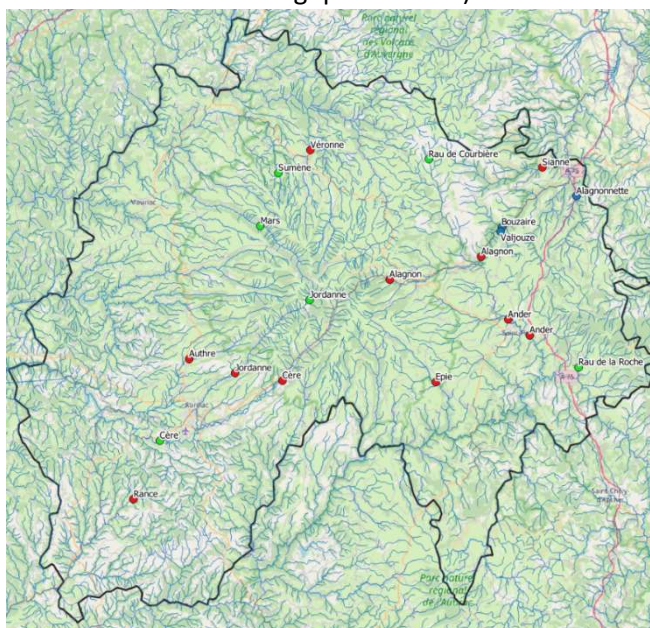
17 stations suivies par l'Office Français pour la Biodiversité :

- Stations RRP (Réseau de Référence Pérenne, suivi annuel)
- Station RCS (Réseau de Contrôle de Surveillance, suivi bi-annuel)
- Station RHP (Réseau Hydrobiologique et Piscicole, suivi annuel)

4 stations sont suivies par les Agences de l'Eau :

- Stations RCA (Réseau Complémentaire Agence, pas de chronique, suivis ponctuels pour améliorer la connaissance)
- Stations RCO (Réseau de Contrôle Opérationnel, pas de chronique, suivis de l'évolution de l'état écologique des masses d'eau n'ayant pas atteint le bon état écologique en 2015)

Figure 9 : Localisation des stations des différents réseaux des partenaires : RCS/RHP, RRP, RCO/RCA



### 2.2.3.2 Choix des stations et périodicité

Le RDSPP15 compte 81 stations réparties sur l'ensemble du département du Cantal. Le choix de ces stations est lié à divers facteurs : représentativité de la masse d'eau, réalisation d'autres types de suivis par les partenaires sur les mêmes stations dans le cadre de réseaux complémentaires (Syndicats, Collectivités), complémentarité avec les suivis poissons réalisés par l'OFB et les Agences de l'Eau, ou encore l'historique des données.

**Les stations sont suivies tous les 2 ou 3 ans maximum.** Les stations également intégrées au réseau RCD sont échantillonnées tous les 2 ans, les autres tous les 3 ans. Ces pas de temps sont suffisant en l'absence de perturbations ou modifications majeures pour suivre dans le temps l'évolution des peuplements piscicoles. Une refonte du réseau RCD en 2023 a conduit à modifier et compléter sensiblement le RDSPP.

### 2.2.3.3 Les stations du réseau

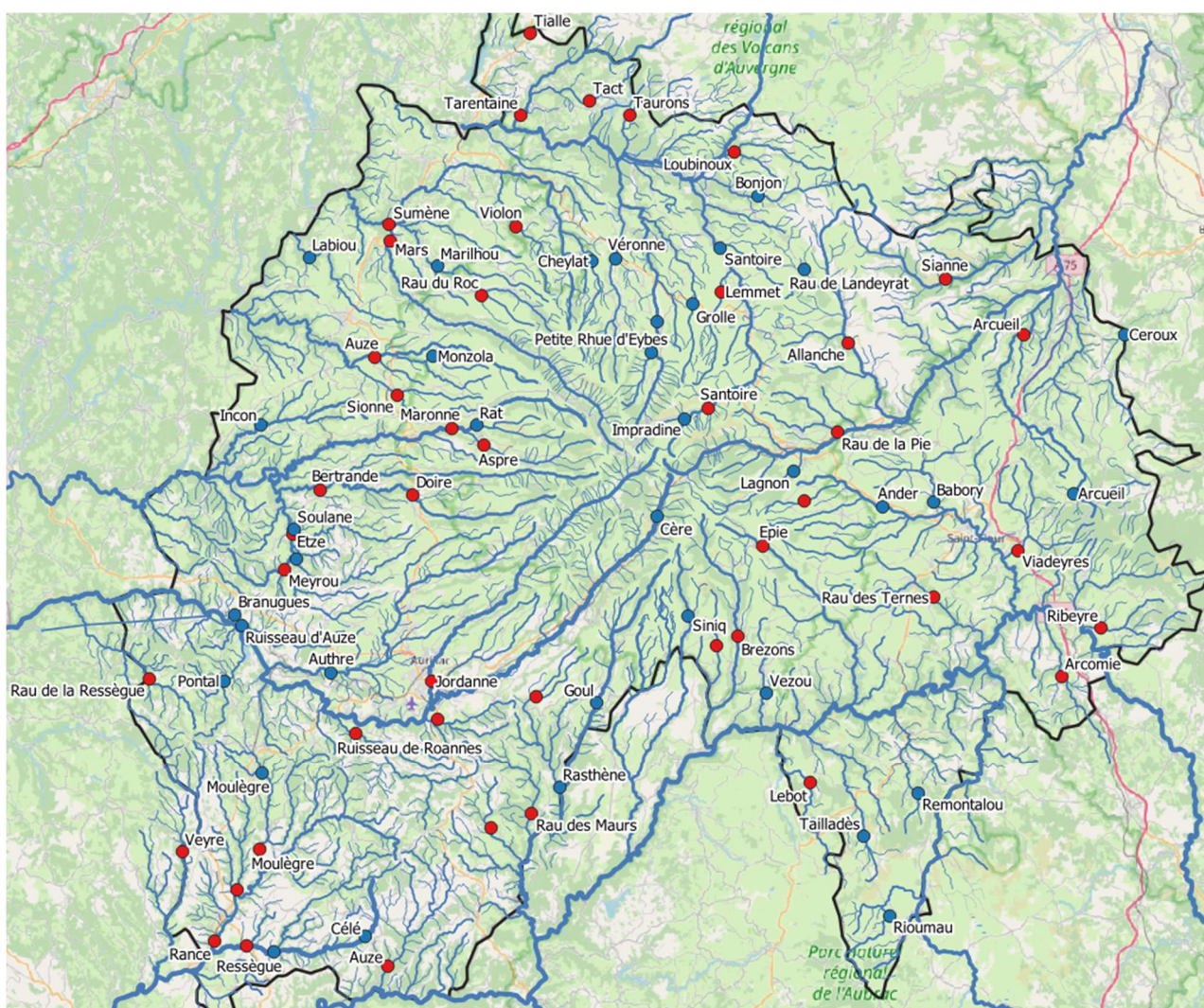


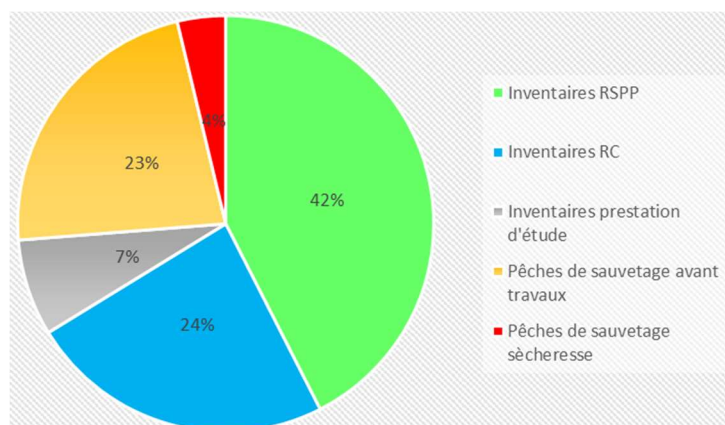
Figure 10 : station du RDSPP, en bleu les stations également intégrées à l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal

RESEAU	AAPPMA	COURS D'EAU	STATION	CODE INTERNE	NOM STATION AEAG	CODE STATION DE MESURE EXISTANTE
Observatoire FD/CD	SAINT-FLOUR	Ander	Luc d'Ussel - Ussel	LO-01	Le Lander en aval de Luc d'Ussel	5097550
Observatoire FD/CD	SAINT-FLOUR	Arcueil	RD323 - Montchamp	AL-02	L'Arcueil à Montchamp	4425008
Observatoire FD/CD	AURILLAC	Authre	Pont du Vert - Ytrac	DO-02	L'Authre en aval de Ytrac	5063900
Observatoire FD/CD	SAINT-FLOUR	Babory	Sailhant - Babory	LO-05		5097510
Observatoire FD/CD	CONDAT	Bonjon	MARCENAT - Pont du Dreil	DO-05	Le Bonjon à Marcenat	5068949
Observatoire FD/CD	LAROQUEBROU	Branugues	Batitan	DO-06		5063746
Observatoire FD/CD	PLEAUX	Braulle	Saint-Victor	DO-07		5068125
Observatoire FD/CD	MAURS	Célé	Pont de Felgines - Cassaniouze	LO-08	Le Célé à Mourjou (pont de Felgines)	5091760
Observatoire FD/CD	VIC	Cère	Couperle - St-J-des-Blats	DO-08	La Cère au niveau de Saint-Jacques-des-Blats	5066090
Observatoire FD/CD	MASSIAC	Ceroux	Mercoeur - Moulin de La Valette	AL-07	Ruisseau du Ceroux à Mercoeur	4423009
Observatoire FD/CD	RIOM	Cheylat	RIOM-ES-MONTAGNES - Rignac	DO-09	Le Cheylat à Riom-ès-Montagnes	5068685
Observatoire FD/CD	VIC	Goul	RAULHAC - Poulhès	LO-10		5090068
Observatoire FD/CD	RIOM	Grolle	RD3 - Cheylade	DO-12		5068995
Observatoire FD/CD	CONDAT	Impradine	La Gravière	DO-13	L'Impradine à Lavigerie	5068947
Observatoire FD/CD	PLEAUX	Incon	PLEAUX - Pont Blanchard RD6	DO-14	Le ruisseau d'Incon au niveau de Pleaux	5068110
Observatoire FD/CD	MAURIAC	Labiou	Moulin de Vézac	DO-15	Le Labiou	5068600
Observatoire FD/CD	MURAT	Lagnon	Auzolles Bas	AL-04		4028420
Observatoire FD/CD	MAURIAC	Marilhou	AUZERS - Moulin de Flore	DO-18		5068635
Observatoire FD/CD	MAURIAC	Monzola	Haut-Bagnac - Anglards-de-Salers	DO-22	Le Monzola au niveau d'Anglards-de-Salers	5068530
Observatoire FD/CD	MAURS	Moulègre	Cayrols	LO-29		5091530
Observatoire FD/CD	RIOM	Petite Rhue	Moulin La Roche - Cheylade	DO-23	La Petite Rhue en aval de Cheylade	5068915
Observatoire FD/CD	RIOM	Petite Rhue d'Eybes	RD262 - Cheylade	DO-24		5068916
Observatoire FD/CD	LAROQUEBROU	Pontal	GLENAT - Moulin du Cassan	DO-25	Le ruisseau de Pontal à Glénat	5063780
Observatoire FD/CD	VIC	Rasthène	Bazaïgues	LO-15		5090067
Observatoire FD/CD	PLEAUX	Rat	Amont confluence Maronne	DO-26	Le Rat à Saint-Paul-de-Salers	5068175
Observatoire FD/CD	ALLANCHE	Rau de Landeyrat	Amont confluence Rau de la Fayot - Landeyrat	AL-06		4425007
Observatoire FD/CD	CHAUDES-AIGUES	Remontalou	La Borie Basse - Deux-Verges	LO-19	Le Remontalou à Deux-Verges	5096448
Observatoire FD/CD	MAURS	Ressègue	Chaules aval seuil	LO-20	La Ressègue au niveau de Labeylie Basse	5091670
Observatoire FD/CD	CHAUDES-AIGUES	Rioumau	Pont de Le Clau - St-Urcize	LO-22		5096815
Observatoire FD/CD	LAROQUEBROU	Ruisseau d'Auze	ST-ETIENNE-CES - Puech Megerie	DO-29		5063755
Observatoire FD/CD	CONDAT	Santoire	Aval St-Bonnet-de-Condats	DO-32		5068938
Observatoire FD/CD	PIERREFORT	Siniq	Malbo	LO-24	Le Siniq à Malbo	5096102
Observatoire FD/CD	PLEAUX	Soulane	Pariou Haut	DO-35		5068122
Observatoire FD/CD	CHAUDES-AIGUES	Tailladès	Sanivalo	LO-25	Le ruisseau de Tailladès à La trinitat	5096408
Observatoire FD/CD	RIOM	Véronne	Roc-Marie - Riom-ès-Mgnes	DO-41		5068927
Observatoire FD/CD	PIERREFORT	Vezou	Moulin de Birou - Pierrefort	LO-27	Le Vezou à Paulhenc	5096370
RSPP-FD15	ALLANCHE	Allanche	Aval Rouchy	AL-01	L'Allanche à Allanche	4028470
RSPP-FD15	MAURS	Anès	Amont confluence Rance	LO-02		5091520
RSPP-FD15	SAINT-FLOUR	Arcomie	Moulin Bleu	LO-03		5097690
RSPP-FD15	MASSIAC	Arcueil	Moulin de La Borie	AL-03		4028600
RSPP-FD15	PLEAUX	Aspre	FONTANGES - Terrain de foot	DO-01		5068180
RSPP-FD15	AURILLAC	Auze	CASSANIOUZE - Moulin d'Auze	LO-04		5095305
RSPP-FD15	MAURIAC	Auze	SALINS - Mazerolles	DO-03	L'Auze à Drugeac	5068520

RESEAU	AAPPMA	COURS D'EAU	STATION	CODE INTERNE	NOM STATION AEAG	CODE STATION DE MESURE EXISTANTE
RSPP-FD15	PLEAUX	Bertrande	BESSE - Saint-Martin-Cantalès (pont des 13 Vents)*	DO-04		5068140
RSPP-FD15	PIERREFORT	Brezons	Liadières	LO-06		5096365
RSPP-FD15	MAURS	Célé	Aval bourg - Saint-Constant	LO-07		5091600
RSPP-FD15	PLEAUX	Doire	SAINT-CERNIN - Pont Majou	DO-10		5068145
RSPP-FD15	VIC	Embène	CARLAT Embarre	DO-44		0
RSPP-FD15	SAINT-FLOUR	Epie	Belinay	LO-09		5096407
RSPP-FD15	PLEAUX	Etze	SAINT-ILLIDE - pont de Vals	DO-11	L'Etze au niveau de St Illide	5068120
RSPP-FD15	PIERREFORT	Hirondelle	Lebrejal	LO-11		5096355
RSPP-FD15	AURILLAC	Jordanne	Avenue Général Leclerc - Aurillac	DO-43	La Jordanne au Pont du Bousquet à Arpajon sur Cère	5064120
RSPP-FD15	CHAUDES-AIGUES	Lebot	Moulin des Mazes	LO-12		5096406
RSPP-FD15	CONDAT	Lemmet	SAINT-SATURNIN - La Vergne	DO-16		5068939
RSPP-FD15	CONDAT	Loubinoux	Le Clos de Marvaud	DO-17		0
RSPP-FD15	PLEAUX	Maronne	SAINT-MARTIN-VALMEROUX Le Theil	DO-19		5068160
RSPP-FD15	MAURIAC	Mars	MEALLET - Amont confluence ruisseau Méallet	DO-20		5068630
RSPP-FD15	PLEAUX	Meyrou	Amont confluence Etze	DO-21		5068130
RSPP-FD15	MAURS	Moulègre	Boisset	LO-13		5091540
RSPP-FD15	MAURS	Rance	Moulin des Brauges	LO-14		5091450
RSPP-FD15	MURAT	Rau de la Pie	Amont RN122	LB_ALA_PIE / AL-05		4425016
RSPP-FD15	LAROQUEBROU	Rau de la Ressègue	La Ressègue	DO-27		0
RSPP-FD15	AURILLAC	Rau de Langairoux	RD28 - Leucamp	LO-16		0
RSPP-FD15	AURILLAC	Rau des Maurs	Etang du Maurs	LO-17		0
RSPP-FD15	SAINT-FLOUR	Rau d'Oeuillet	Maniargues	LO-18		5097650
RSPP-FD15	MAURIAC	Rau du Roc	Le Morty	DO-28		0
RSPP-FD15	SAINT-FLOUR	Ribeyre	Moulin de Plumet	LO-21		5097760
RSPP-FD15	SAINT-FLOUR	Rivière d'Alleuze = Rau des Ternes	Moulin de Pauc - RD10	LO-23		5096480
RSPP-FD15	AURILLAC	Ruisseau de Roannes	SAINT-MAMET Pont de Lascombes	DO-30	Le ruisseau de Roannes à St Mamet la Salvetat	5063990
RSPP-FD15	AURILLAC	Ruisseau des Granges	ARPAJON-S-CERE Lapeyrusse	DO-31		5064110
RSPP-FD15	CONDAT	Santoire	Au niveau de Lavigerie - Drils	DO-33		5068948
RSPP-FD15	MASSIAC	Sianne	Moulin de Fournial	AL-07		4028800
RSPP-FD15	MAURIAC	Sionne	Merlhac	DO-34	La Sionne à Drugeac	5068510
RSPP-FD15	MAURIAC	Sumène	BASSIGNAC - amont Vendes	DO-36	La Sumène au niveau de Bassignac	5068660
RSPP-FD15	CHAMPS	Tact	Marchal	DO-37		5069222
RSPP-FD15	CHAMPS	Tarentaine	camping Champs-s-Tarentaine	DO-38	La Tarentaine au niveau de Champs sur Tarentaine	5069230
RSPP-FD15	CHAMPS	Taurons	TREMOUILLE - Pont de Daymas	DO-39		5068907
RSPP-FD15	CHAMPS	Tialle	LANOBRE - La Pradelle	DO-40		5069200
RSPP-FD15	MAURS	Veyre	Moulin du Cayre	LO-26	Le Veyre à Quézac	5091290
RSPP-FD15	SAINT-FLOUR	Viadeyres	Viadeyres	LO-28		5096995
RSPP-FD15	MAURIAC	Violon	MENET - Moulin de Brocq	DO-42		0



En 2023 80 opérations de pêche à l'électricité ont été réalisées par la FDPMA15 avec divers objectifs :



**58 inventaires piscicoles** ont été mis en œuvre par la Fédération en 2023. Sur les 81 stations du RDSPP, 34 étaient programmées en 2023, dont 20 de l'Observatoire Départemental. 33 ont pu être mises en œuvre, seule la station du Céroux a été reportée du fait des conditions hydrologiques. En parallèle 25 autres inventaires complémentaires ont été mis en œuvre afin de compléter le diagnostic ou de réaliser des études particulières.

COURS D'EAU	LOCALISATION	TYPE DE PÊCHE	RESEAU	SURFACE (m <sup>2</sup> )	MATERIEL	NBRE D'ANODES
CELE	Saint-Constant	PARTIELLE	ETUDE	938	EFKO FEG 8000	1
EAU VERTE	aval barrage Eau Verte	COMPLETE	ETUDE	415	EFKO FEG 8000	1
RAU D'AUZE	Pont des buses	COMPLETE	ETUDE	229	D.E. Martin-Pêcheur	1
RAU DE LA GAZELLE	amont confluence Santoire	COMPLETE	ETUDE	47	D.E. Martin-Pêcheur	1
RAU DE LA GAZELLE	Amont La Gazelle	COMPLETE	ETUDE	30	D.E. Martin-Pêcheur	1
TARENTEINE	Covy	COMPLETE	ETUDE		HERON	2
ALAGNON	Aval confluence Rau de la Pie	COMPLETE	RC	1052	EFKO FEG 8000	2
CHEYLAT	Montagne d'Escourol	COMPLETE	RC	235	D.E. Martin-Pêcheur	1
ETZE	Ingouste	COMPLETE	RC	302	D.E. Martin-Pêcheur	1
JONJON	Moulin de Lavergne	COMPLETE	RC	203	D.E. Martin-Pêcheur	1
JORDANNE	Liadouze	COMPLETE	RC	1004	HERON	2
LANDER	Ussel	COMPLETE	RC	192	EFKO FEG 8000	1
MARS	Le Vaulmier (station OFB)	COMPLETE	RC	1206	HERON	2
MARS	Pons	COMPLETE	RC	622	EFKO FEG 8000	2
PETITE RHUE	Lapeyre	COMPLETE	RC	314	EFKO FEG 8000	1
RAU DE CAUTRUNES	Apcher	COMPLETE	RC	212	EFKO FEG 8000	1
RAU DE CHAVANON	Rebonzou	COMPLETE	RC	145	D.E. Martin-Pêcheur	1
RAU DE LA BEAUTÉ	Pont Brommet	COMPLETE	RC	165	D.E. Martin-Pêcheur	1
RAU DE LACAMP	Laveissière	COMPLETE	RC	112	D.E. Martin-Pêcheur	1
RAU DE PLEAUX	Pleaux Lacapelle Barrès	COMPLETE	RC	70	D.E. Martin-Pêcheur	1
RAU DE SALIHÈS	amont Salihès	COMPLETE	RC	60	D.E. Martin-Pêcheur	1
RAU DE VÈZE	Pleaux	COMPLETE	RC	150	D.E. Martin-Pêcheur	1
RAU DU PALAT	Les Petites	COMPLETE	RC	143	D.E. Martin-Pêcheur	1
RHUE	aval stade de foot	COMPLETE	RC	864	EFKO FEG 8000	2
RUISSEAU DE COSTES	Onsac	COMPLETE	RC	162	D.E. Martin-Pêcheur	1
ALLANCHE	amont confluence Rau de Roche	COMPLETE	RSPP	607	EFKO FEG 8000	2
ANDER	Aval Luc d'Ussel	COMPLETE	RSPP	359	EFKO FEG 8000	1
ARCUEIL	Montchamp	COMPLETE	RSPP	54	D.E. Martin-Pêcheur	1
AUTHRE	Pont du Vert	PARTIELLE	RSPP	938	EFKO FEG 8000	1
AUZE	Mazerolles	COMPLETE	RSPP	598	EFKO FEG 8000	1
BONJON	Pont du Dreil	COMPLETE	RSPP	313	EFKO FEG 8000	1
CELE	Pont de Felgines	COMPLETE	RSPP	239	D.E. Martin-Pêcheur	1
CERE	St-Jacques-des-Blats	COMPLETE	RSPP	335	EFKO FEG 8000	1
CHEYLAT	Rignac	COMPLETE	RSPP	239	EFKO FEG 8000	1
EMBÈNE	Embarre	COMPLETE	RSPP	245	D.E. Martin-Pêcheur	1
ETZE	Pont de Vals	COMPLETE	RSPP	739	EFKO FEG 8000	2
IMPRADINE	La Gravière	COMPLETE	RSPP	257	EFKO FEG 8000	1
INCON	Pont Blanchard	COMPLETE	RSPP	490	EFKO FEG 8000	1
JORDANNE	Av Général Leclerc Aurillac	COMPLETE	RSPP	574	EFKO FEG 8000	1
LABIOU	Moulin de Vézac	COMPLETE	RSPP	357	EFKO FEG 8000	1
MARS	Amont confluence Meallet	COMPLETE	RSPP	938	EFKO FEG 8000	2
MONZOLA	Haut-Bagnac	COMPLETE	RSPP	148	D.E. Martin-Pêcheur	1
PETITE RHUE	Moulin de Roche	COMPLETE	RSPP	527	EFKO FEG 8000	1
PONTAL	Moulin de Cassan	COMPLETE	RSPP	288	EFKO FEG 8000	2
RAT	Amont confluence Maronne	COMPLETE	RSPP	367	EFKO FEG 8000	1
RAU DE LONGAIROUX	Pont d'Auberogue	COMPLETE	RSPP	258	D.E. Martin-Pêcheur	1
RAU DE ROANNES	Pont de Lascombes	COMPLETE	RSPP	561	EFKO FEG 8000	1
RAU DES MAURS	aval plan d'eau du Mours	COMPLETE	RSPP	352	EFKO FEG 8000	1
REMONTALOU	La Borie Basse	COMPLETE	RSPP	117	EFKO FEG 8000	1
RESSEGUE	Chaules	COMPLETE	RSPP	455	D.E. Martin-Pêcheur	1
SINIQ	Malbo	COMPLETE	RSPP	388	EFKO FEG 8000	1
SIONNE	Pont de Merlhac	COMPLETE	RSPP	256	EFKO FEG 8000	1
SUMÈNE	Vendes	PARTIELLE	RSPP	938	EFKO FEG 8000	1
TAILLADES	Sanivalo	COMPLETE	RSPP	291	EFKO FEG 8000	1
TARENTEINE	Champs sur Tarentaine	COMPLETE	RSPP	829	EFKO FEG 8000	2
VEYRE	Moulin du Cayre	COMPLETE	RSPP	547	EFKO FEG 8000	1
VEZOU	Amont pont Moulin de Birou	COMPLETE	RSPP	273	D.E. Martin-Pêcheur	1

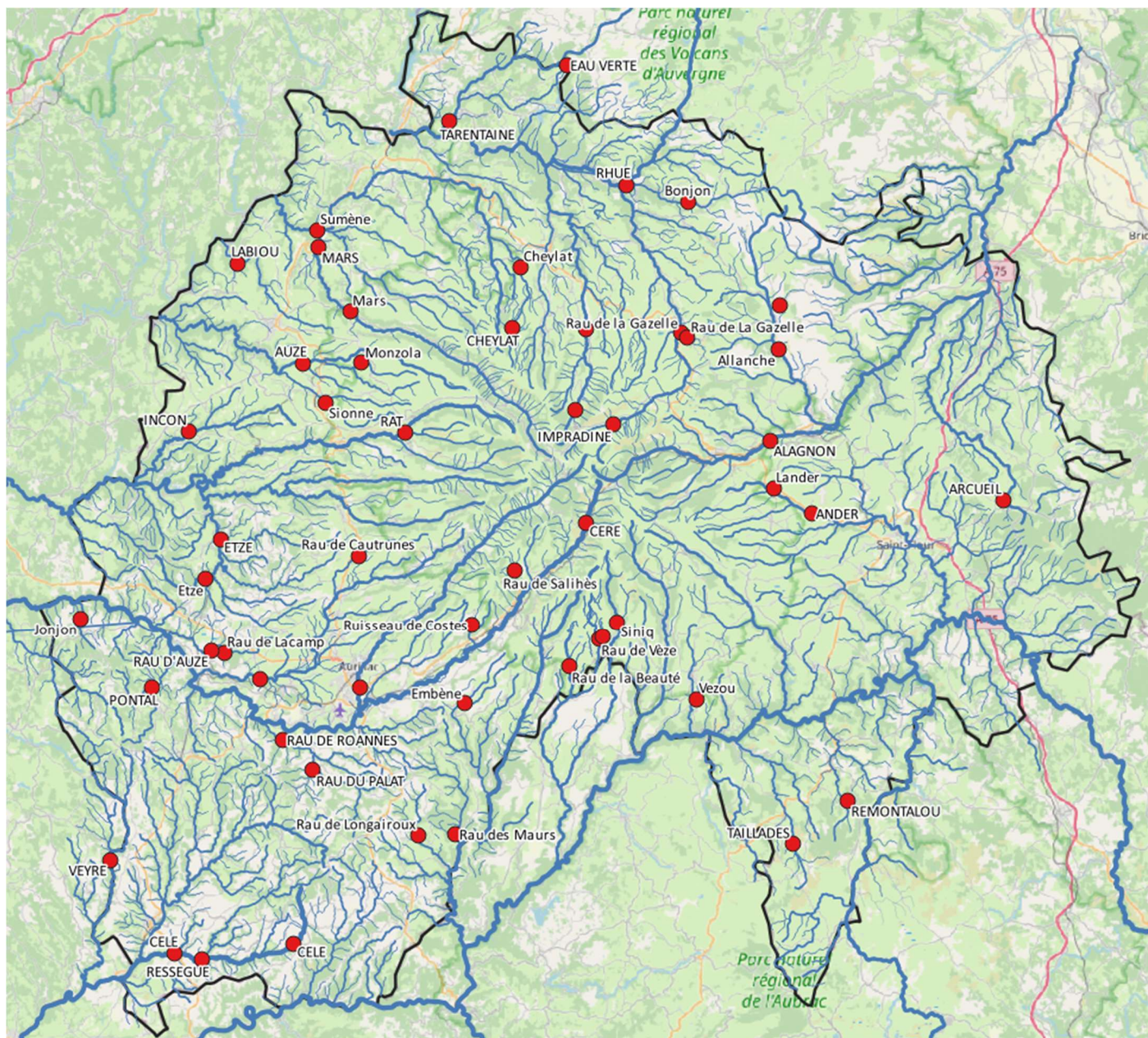


Figure 11 : stations échantillonnées en 2023

**Le nombre d'hommes-jours de personnel de la Fédération nécessaire pour la mise en œuvre des opérations d'inventaires piscicoles a été de 127 (préparation, mise en œuvre et analyse) en 2023. Au total 387 intervenants ont participé à la mise en œuvre des opérations représentant 259 hommes-jours au total (salariés, bénévoles et partenaires).**

En parallèle, la mise en œuvre des diverses opérations de sauvetage a nécessité l'intervention de 57 hommes-jours.





## 4 Situation hydrologique en 2023

L'été 2023 a été marqué par des conditions souvent maussades sur le nord-ouest de la France en juillet et en août, très orageuses du Sud-Ouest au Centre-Est et extrêmement chaudes sur les régions méditerranéennes qui ont subi trois vagues de chaleur. Sur le nord de l'Hexagone, après un mois de juin chaud, sec et remarquablement ensoleillé, les passages pluvieux ont été nombreux jusqu'à la fin de l'été dans une ambiance souvent assez fraîche. Sur la moitié sud en revanche, le mois de juin a été très orageux avec des pluies torrentielles accompagnées de grêle et de fortes rafales, voire de phénomènes tornadiques. Ces orages ont provoqué des inondations ainsi que d'importants dégâts, notamment les 20 et 21 juin dans le Sud-Ouest. Les pluies ont été ensuite peu fréquentes et peu abondantes hormis lors de quelques épisodes pluvio-orageux souvent violents du Sud-Ouest au Centre-Est avec des précipitations intenses et de gros grêlons, notamment les 11 et 12 juillet puis sur le nord et l'est du pays fin août. Les sols superficiels qui s'étaient fortement asséchés sur le quart sud-est et la Corse, ont retrouvé fin août un indice d'humidité plus conforme à la saison. À l'échelle de la France, après un épisode chaud quasi généralisé du 8 au 11 juillet, tout particulièrement marqué sur le Sud-Est et la Corse, une vague de chaleur tardive a concerné une grande partie du pays du 17 au 24 août.

Les températures ont été en moyenne supérieures à la normale une grande partie de l'été hormis la première et la dernière semaine d'août où la France a connu un refroidissement quasi généralisé. Elles ont été plus de 1 °C au-dessus des valeurs de saison sur la majeure partie du pays, voire de plus de 1.5 °C sur Auvergne-Rhône-Alpes et plus localement sur l'Occitanie, la région PACA, l'Alsace et la Bourgogne-Franche-Comté. À l'échelle de la France et de la saison, la température moyenne de 21.8 °C a été supérieure à la normale\* de 1.4 °C. L'été 2023 se classe ainsi au 4e rang des étés les plus chauds depuis 1900, derrière les étés 2003 (+2.7 °C), 2022 (+2.3 °C) et 2018 (+1.5 °C).

Les précipitations ont été fréquentes en juin sur la moitié sud du pays puis en juillet et en août sur le nord de l'Hexagone. Elles ont été généralement excédentaires de 10 à 40 % de la Normandie et des Hauts-de-France à la Champagne-Ardenne et au nord de la Lorraine, du sud de Rhône-Alpes à la région PACA ainsi que sur la Corse, l'ouest des Pyrénées et plus localement sur la Bretagne. Les cumuls ont localement atteint une fois et demie à deux fois et demie la normale. Ils ont été plus hétérogènes sur le reste du pays, souvent proches de la normale ou déficitaires. Le déficit a dépassé 20 % par endroits sur le Poitou- Charentes, du nord d'Auvergne-Rhône-Alpes à la Bourgogne-Franche-Comté et sur le Languedoc. En moyenne sur le pays et sur la saison, la pluviométrie a été proche de la normale\*.

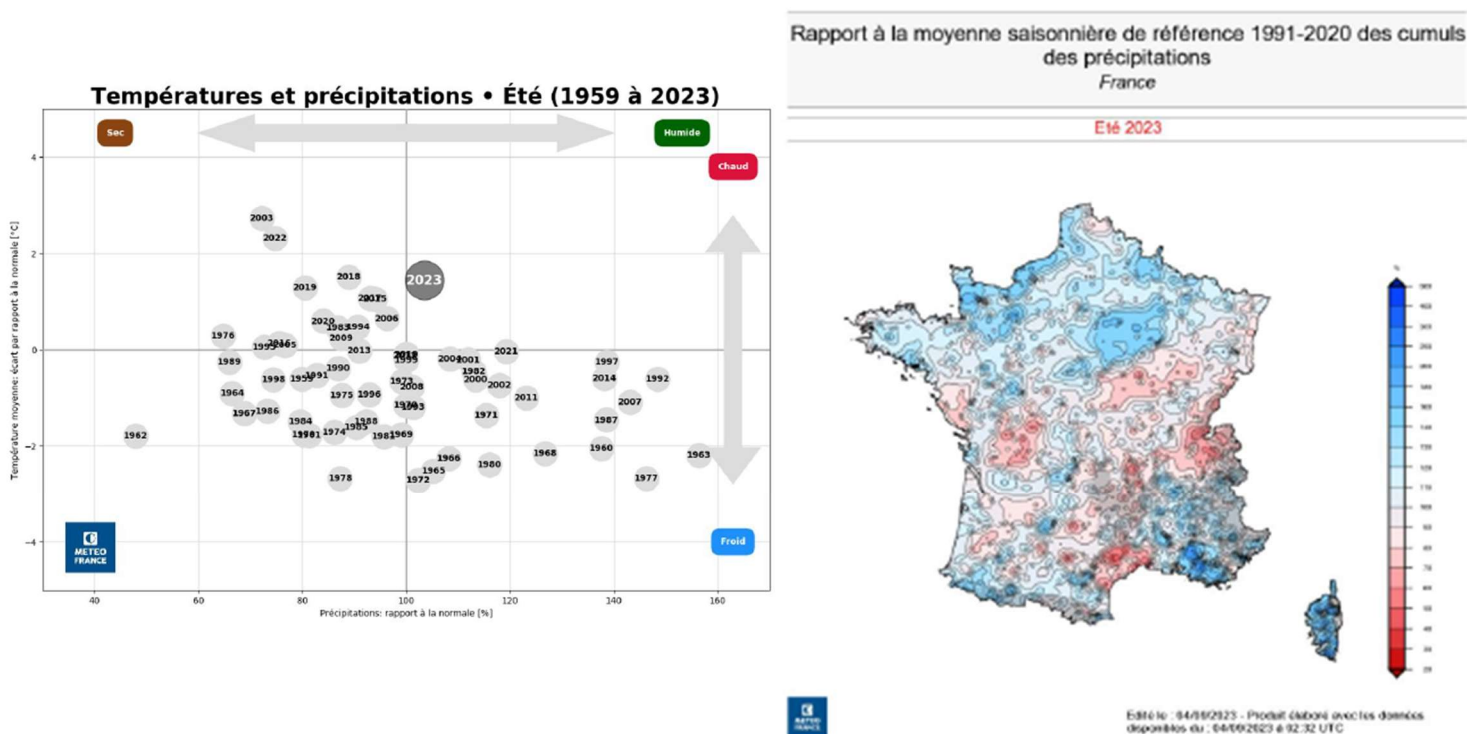
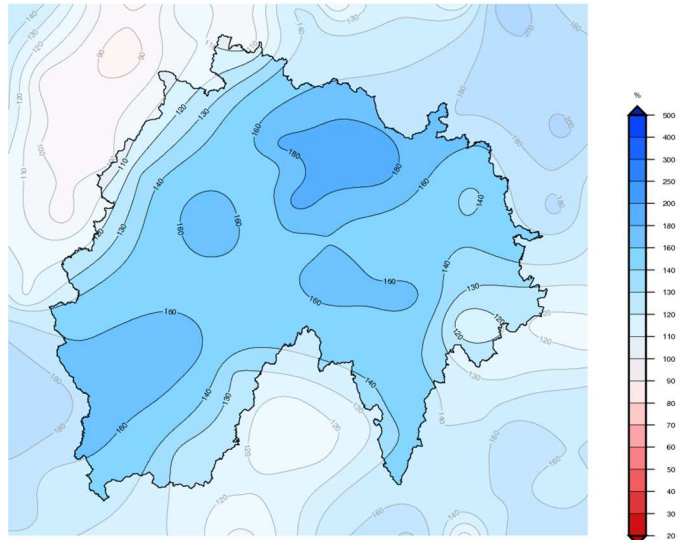


Figure 12 : rapport à la normale des cumuls de précipitations et des températures de l'été 2022 (source meteofrance.com)

Pour le département du Cantal, après un été 2022 exceptionnellement chaud et sec, l'hiver 2022-2023 est marqué par un déficit pluviométrique généralisé, avec un mois de février exceptionnellement sec, à 25 % de la pluviométrie moyenne. Le déficit pluviométrique accumulé durant l'hiver 2022-2023 se situe autour de 15 % en moyenne dans le département. Le printemps a permis une amélioration de la situation avec de nombreuses perturbations pluvio-orageuses traversant le pays notamment en mars et début mai. Le mois de juin a été particulièrement arrosé avec sur le département des cumuls de précipitations supérieures de 10 à 80% aux normales. Des conditions plus sèches et chaudes s'installent ensuite de juillet à septembre avec des déficits pluviométriques généralisés de l'ordre de 20 à 60%. Les plus forts déficits sont observés en juillet sur le nord et l'Est du département, en août sur l'ensemble du département hormis le nord-ouest (nombreux orages longeant la vallée de la Dordogne) et en juillet sur un axe sud-ouest/nord-est. Le mois d'octobre a permis de mettre fin aux conditions d'étiage (fin octobre) avec des cumuls significatifs et supérieurs de 10 à 80% aux normales hormis sur l'est du département (effet de Foehn marqué avec le relief).

Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1991-2020 des cumuls de précipitations  
Cantal

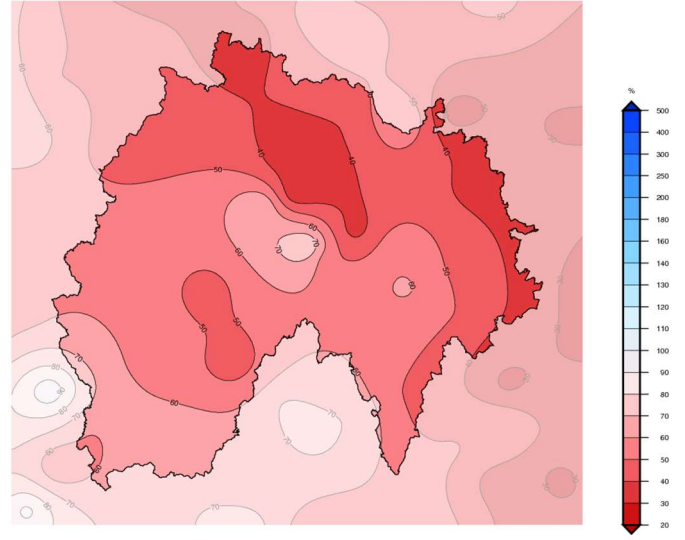
Juin 2023



Édité le : 04/01/2024 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 30/09/2023 à 02:03 UTC

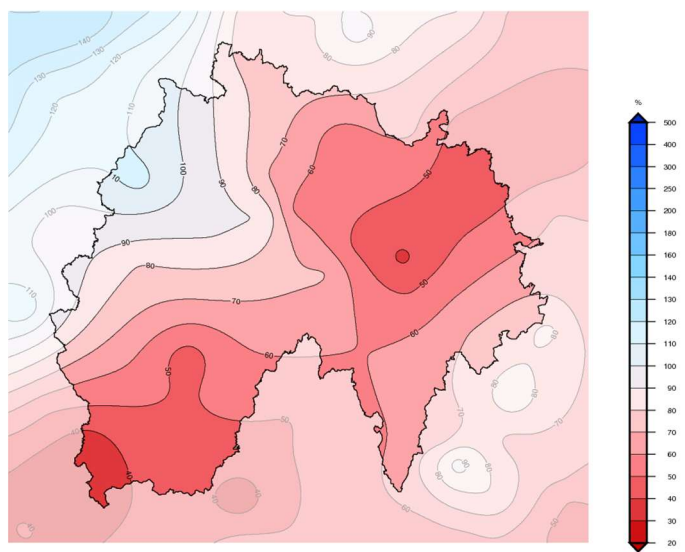
Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1991-2020 des cumuls de précipitations  
Cantal

Juillet 2023



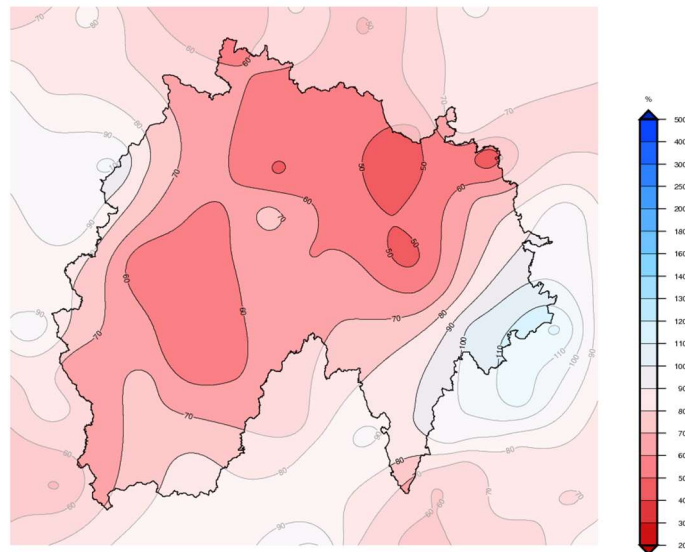
Édité le : 04/01/2024 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 31/10/2023 à 02:02 UTC

Août 2023



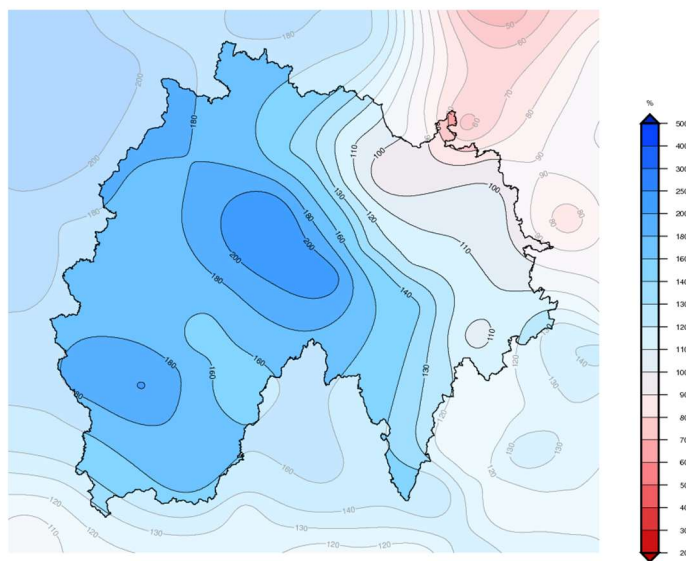
Édité le : 04/01/2024 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 30/11/2023 à 02:02 UTC

Septembre 2023



Édité le : 04/01/2024 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 31/12/2023 à 02:01 UTC

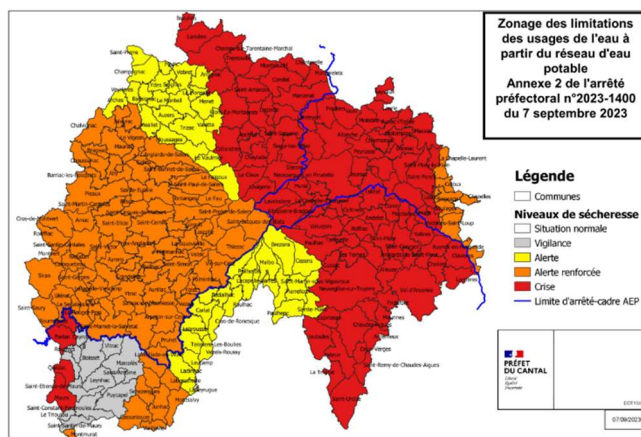
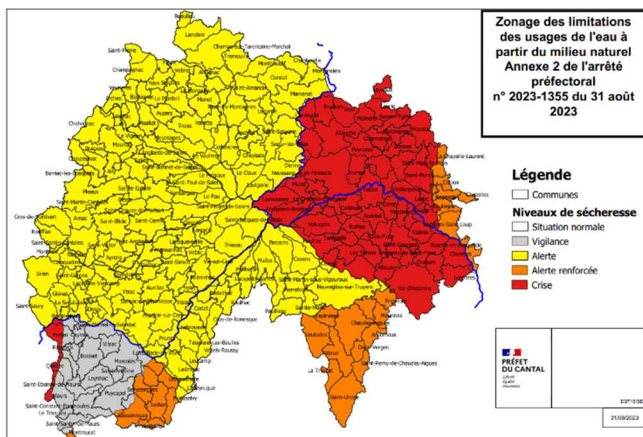
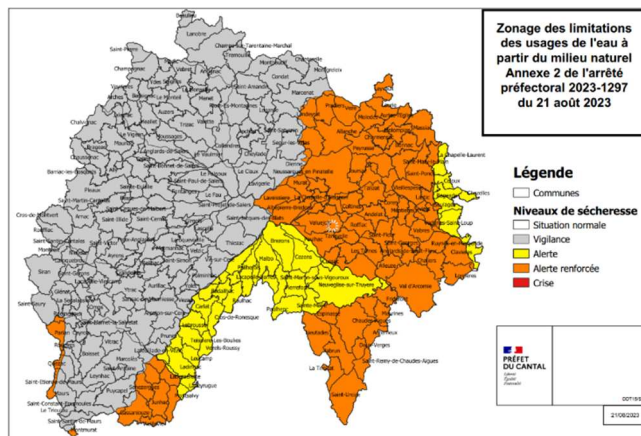
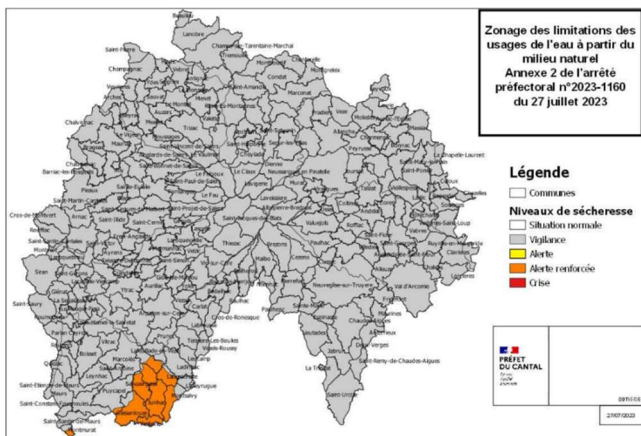




Edité le : 04/01/2024 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 31/12/2023 à 02:02 UTC

Figure 13 : rapports à la moyenne mensuelle des cumuls de précipitations de juin à octobre 2023

La période de restriction des usages de l'eau a été plus courte qu'en 2022, le 1er arrêté préfectoral de limitations de usages a été pris le 25 mai, le dernier le 2 novembre, avec validité jusqu'au 30 novembre. En 2022 les mesures de restrictions avaient été décrétées du 25 mai au 30 novembre.



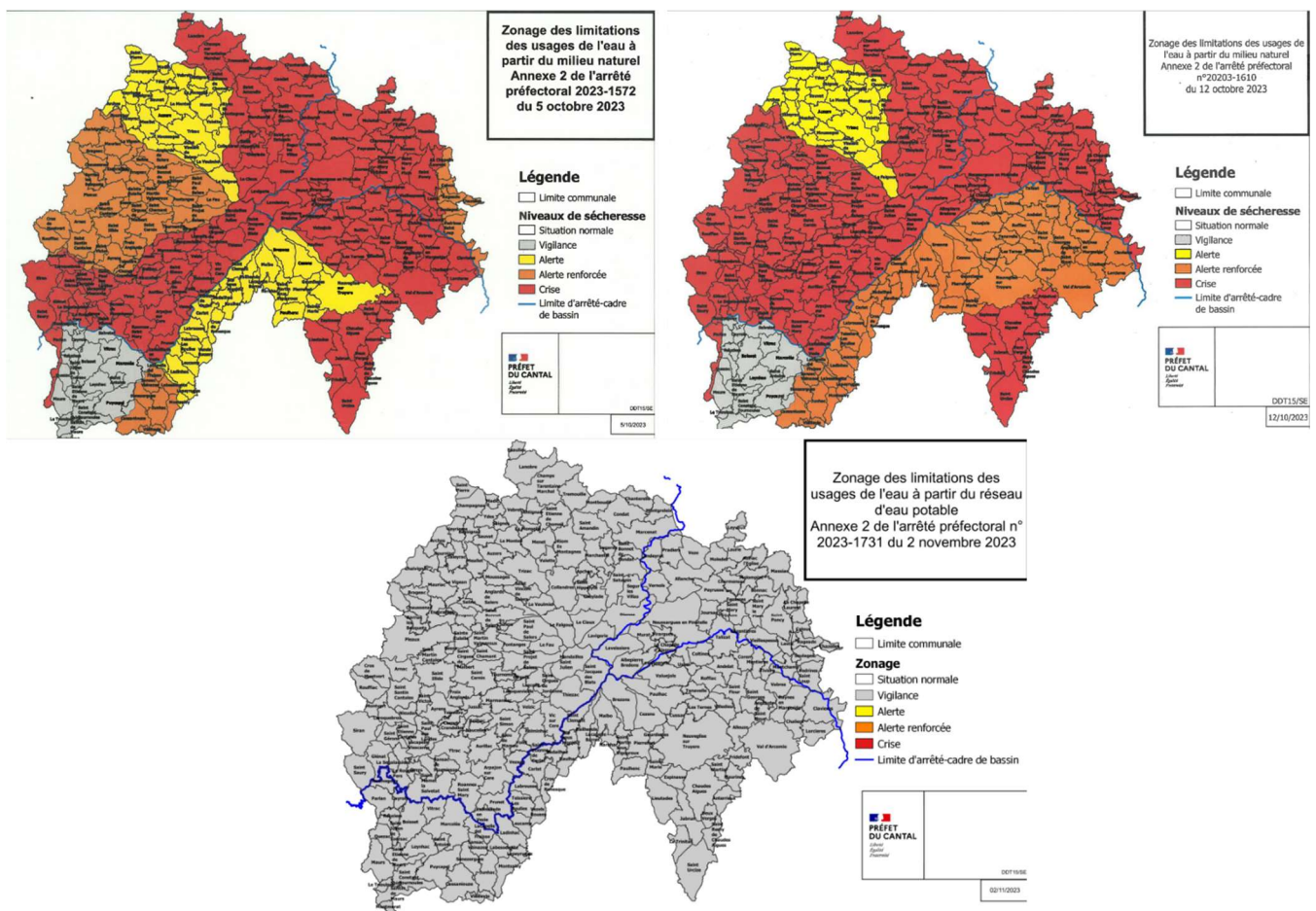


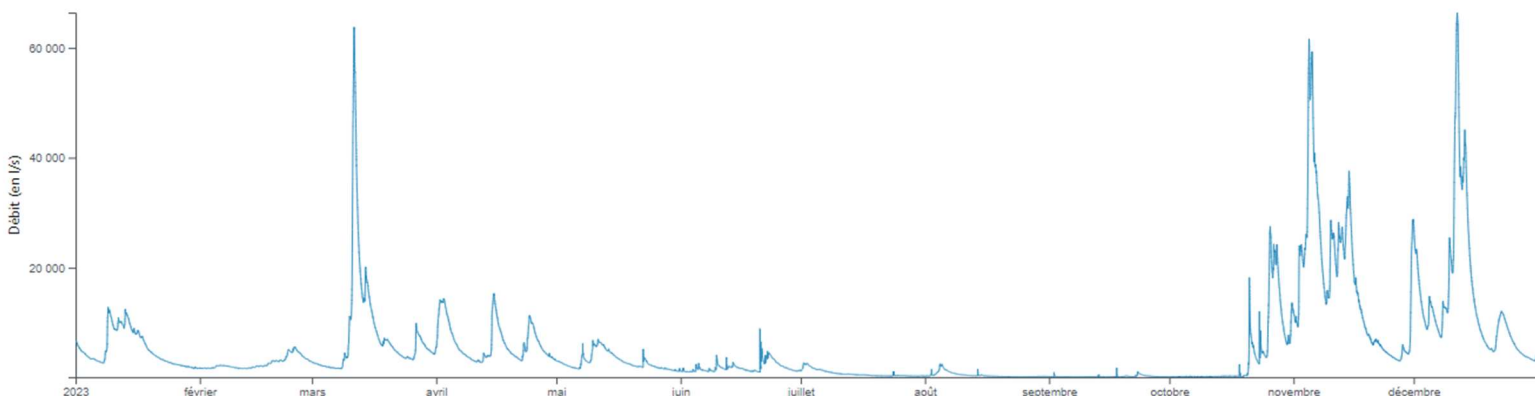
Figure 14 : niveaux de restriction appliqués dans le Cantal du 27 juillet au 30 novembre (vigilance sur tous le département à partir du 19 juillet)

3 pêches de sauvetage ont été mise en œuvre par la Fédération les 22 et 23 août sur les ruisseaux de Salihès et Polminhac et sur l'Arcueil aval. A titre de comparaison en 2022 12 opérations ont été mises en œuvre, aucune en 2021, 7 en 2020 et 4 en 2019.

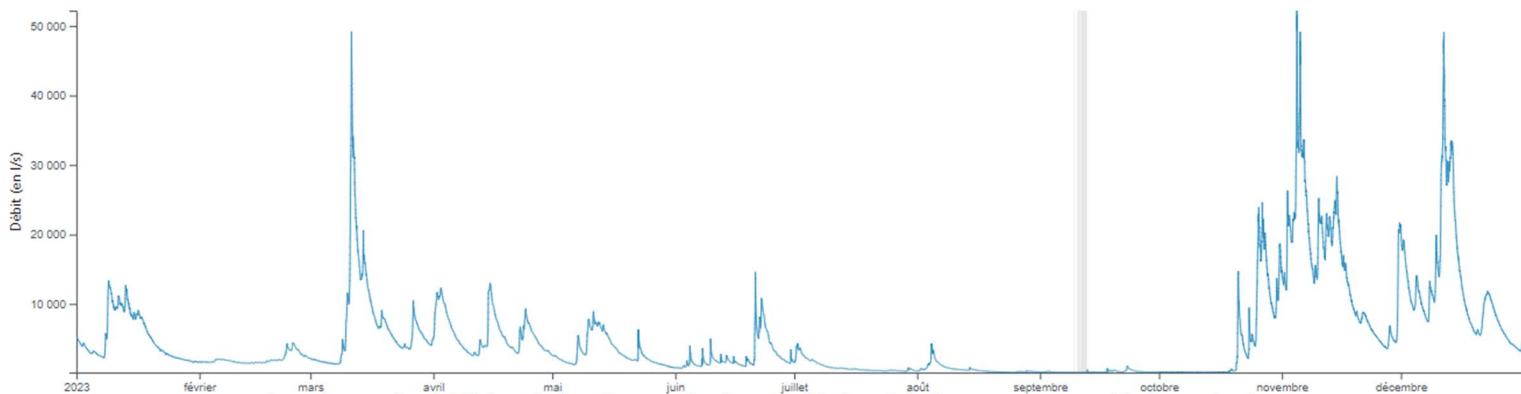
L'hydrologie annuelle, un des principaux facteurs régissant la dynamique des espèces piscicoles, est présentée ci-dessous pour quelques stations représentatives des différents bassins du département. L'analyse de l'hydrologie permet d'affiner le diagnostic de certains paramètres comme le recrutement annuel en truite commune ou en ombre commun, ou encore la survie estivale (liée à la thermie mais également aux habitats disponibles durant les conditions limitantes de la période d'étiage).

- La Jordanne à Aurillac (débit minimal enregistré : 74 l/s le 12/09, en 2022 48 l/s le 12/09)

Débit instantané - Données les plus valides de l'entité - P174 4010 03 - La Jordanne à Aurillac - Passerelle Paul Riotte - du 01/01/2023 00:00 au 31/12/2023 23:59 (TU)

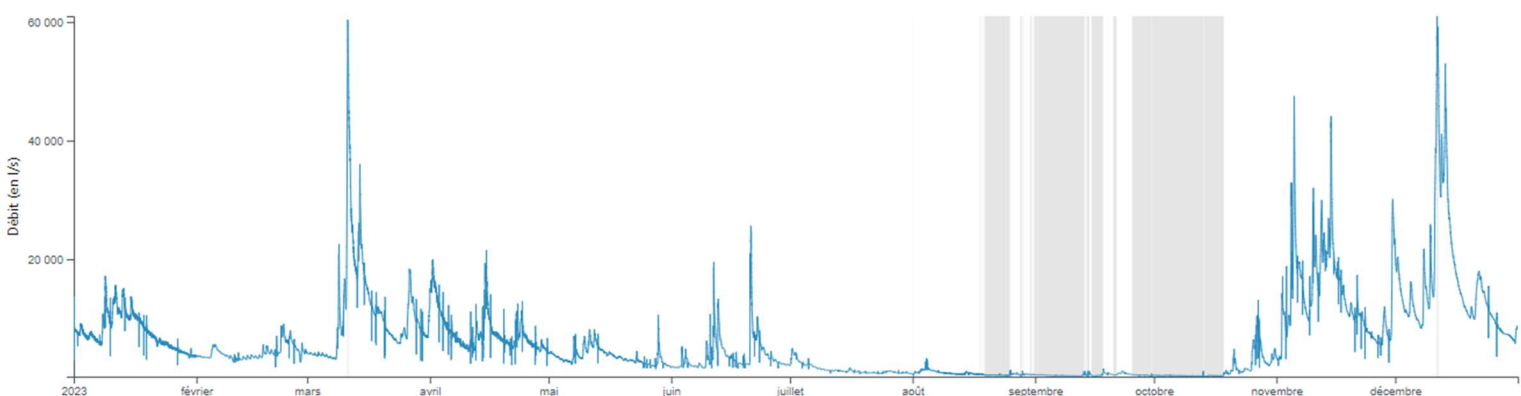


- La Maronne à Saint-Eulalie (**débit minimal enregistré : 141 l/s le 24/08**, en 2022 23 l/s le 13/08)



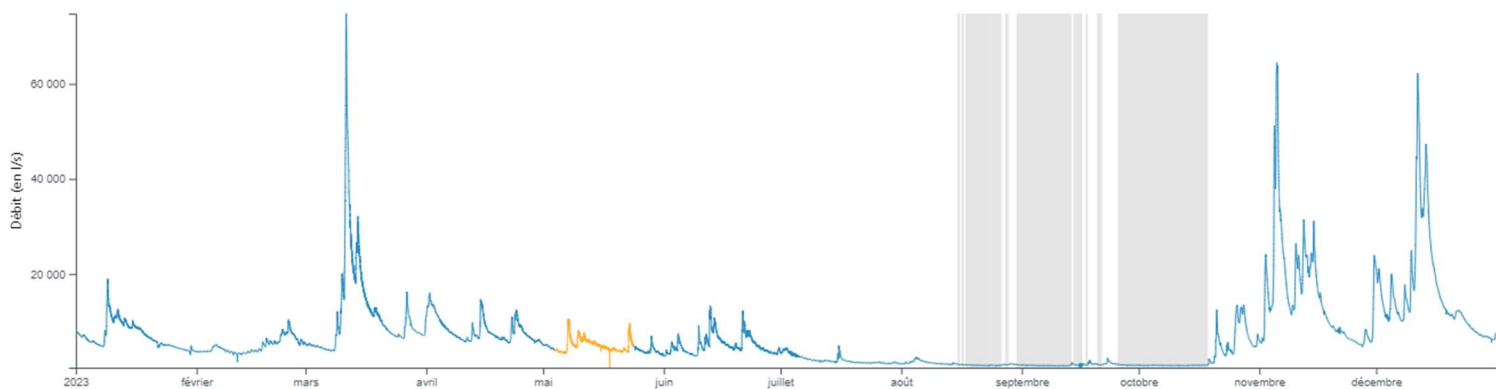
- La Rhue à Condat (**débit minimal enregistré : 187 l/s le 13/10**, en 2022 174 l/s le 01/08)

Débit instantané - Données les plus valides de l'entité - P027 2510 02 - Le ruisseau Grande Rhue à Condat - Nouvelle échelle rive gauche - du 01/01/2023 00:00 au 31/12/2023 23:59 (TU)



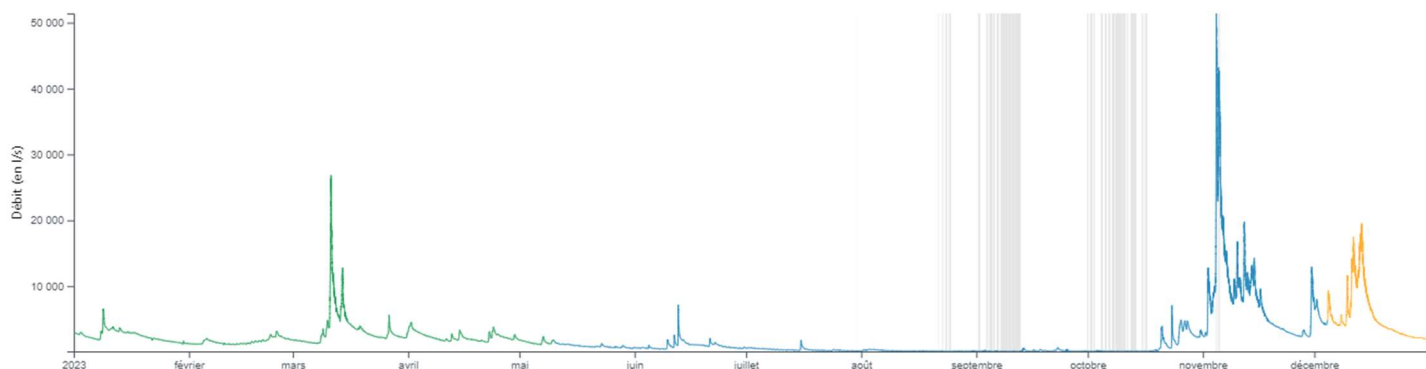
- L'Alagnon à Joursac (**débit minimal enregistré : 647 l/s le 11/09**, en 2022 531 l/s le 13/08)

Débit instantané - Données les plus valides de l'entité - K252 3010 01 - L'Alagnon à Joursac [Le Vialard] - du 01/01/2023 00:00 au 31/12/2023 23:59 (TU)

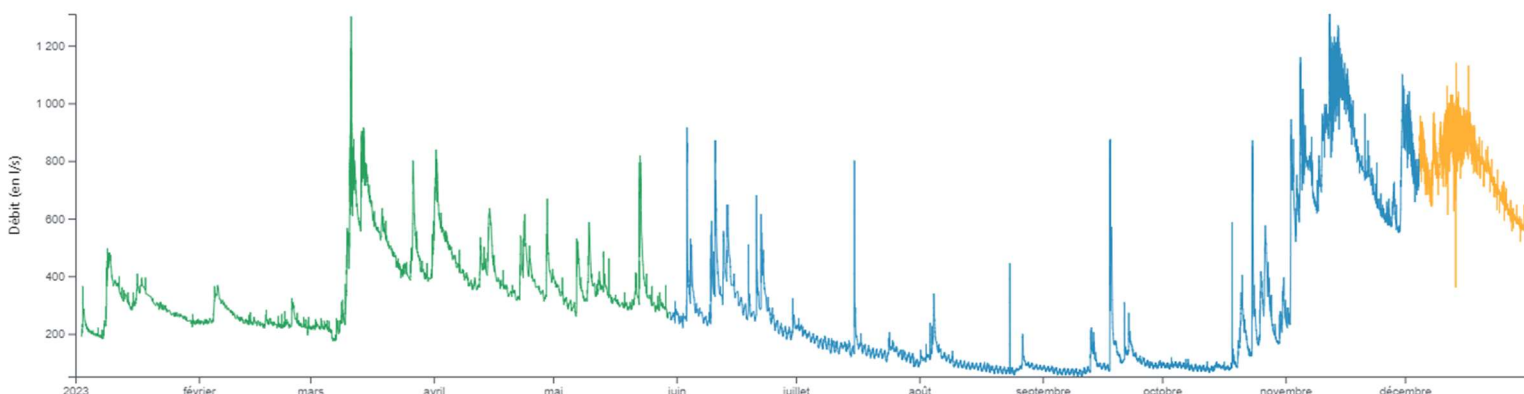


- L'Epie à Paulhac (**débit minimal enregistré : 102 l/s le 11/09**, en 2022 93 l/s le 12/08)

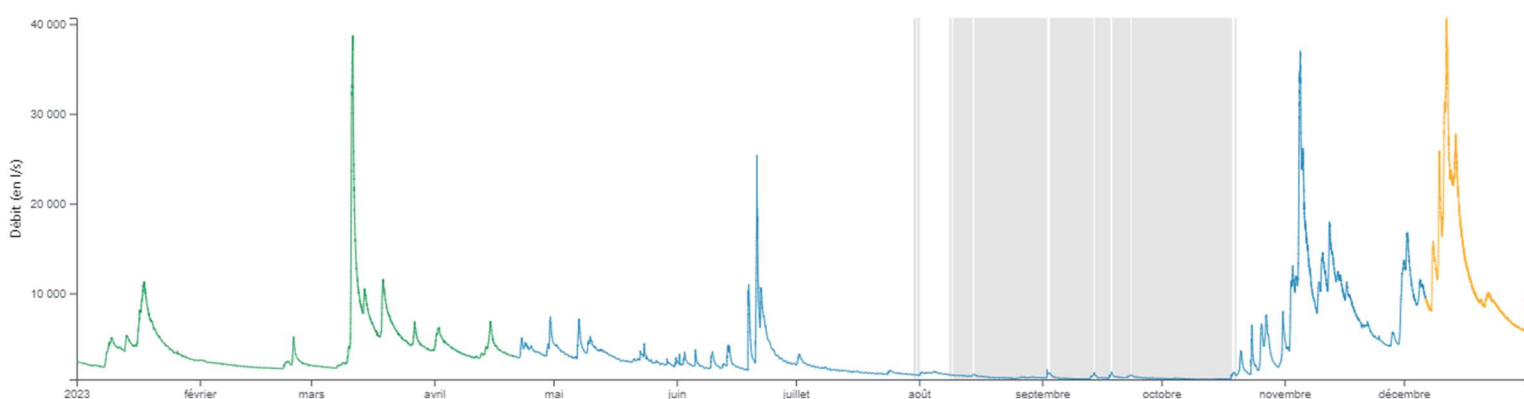
Débit instantané - Données les plus valides de l'entité - O753 5010 - L'Epie à Oradour [Pont-de-Rochefrune] - du 01/01/2023 00:00 au 31/12/2023 23:59 (TU)



- Le Remontalou à Chaudes-Aigues (**débit minimal enregistré : 52 l/s le 09/09, en 2022 14 l/s le 13/08**)



- La Rance en aval de Maurs (**débit minimal enregistré : 421 l/s le 09/10, en 2022 305 l/s le 12/08**)



L'hiver 2022-2023 a été marqué par des débits globalement faibles pour la période avec peu de crues significatives. On retiendra toutefois un pic de crue global observé à partir du 11 mars avec des débits importants allant de valeurs annuelles à quinquennale voir s'approchant de la décennale : Jordanne (crue quinquennale à décennale), Maronne (biennale à quinquennale), Maronne (biennale), Alagnon (quinquennale), Epie (quinquennale), Remontalou (annuelle), Rance (biennale)

Ces crues ont pu avoir des incidences sur le recrutement annuel pour la truite commune (comme le démontre de nombreux inventaires cette année. D'autant plus que les conditions de migration et de décolmatage des cours d'eau pour la reproduction fin 2022 avaient été globalement mauvaises (cf rapport 2022). La survenue de **crues morphogènes durant la période hivernale et au début du printemps** a des conséquences importantes sur le recrutement annuel de la truite commune notamment. La remobilisation du substrat induisant une remobilisation des frayères formées en novembre/décembre et donc une perte de la ponte. Toutefois cette capacité de transport du cours d'eau et son impact sur les frayères de truite commune peut être variable selon les caractéristiques locales du cours d'eau et notamment sa pente et l'encassement de son lit. Les zones de gorges encaissées ou incisées des cours d'eau limitent leur expansion naturelle et accroît le risque de remobilisation des frayères. Le réchauffement climatique induit ces 15 dernières années des crues soudaines récurrentes en période d'incubation des œufs de truite commune, les recrutements annuels sont aujourd'hui très hétérogènes d'une année à l'autre et d'un secteur à l'autre notamment sur les têtes de bassin et les zones de gorges.

**L'hydrologie estivale** a été globalement défavorable, avec un linéaire important d'assec ou de rupture d'écoulement (inférieur toutefois à 2022). L'élévation de la température des eaux a également été marquée sur de nombreux cours d'eau, notamment ceux dépourvus de ripisylve et fortement exposés au rayonnement solaire comme sur les plateaux d'altitude. Des débits très faibles ont été atteints de manière globale (débits minimum vicennaux sur la Jordanne, la Maronne, la Rhue et l'Alagnon, quinquennaux sur l'Epie et le Remontalou et biennaux sur la Rance).

Pour rappel des débits instantanés vicennaux sont des débits instantanés observés statistiquement une fois tous les 20 ans, donc rares et fortement structurant pour les milieux aquatiques et les espèces.

Pour finir, les **conditions de migration pré-reproduction** pour la truite fario ont été cette année plutôt bonnes avec des précipitations tardives mais importantes à partir de la fin octobre et surtout début novembre (il est toutefois possible que la reproduction ait débuté en zones d'altitude avant dans des conditions moins bonnes). Ces débits sont restés soutenus ensuite. Un colmatage significatif du substrat du lit des cours d'eau a été observé ce qui aura été favorable pour l'implantation des frayères et la survie des œufs sous-graviers. De même des débits importants auront probablement permis une migration efficace vers les meilleures zones de frai (affluents, secteurs moins sensibles aux crues). Toutefois les pics de crues importants survenus en décembre auront peut-être sur certains secteurs sensibles à ces épisodes (zones pentues et encaissées) eu des incidences sur le recrutement futur.

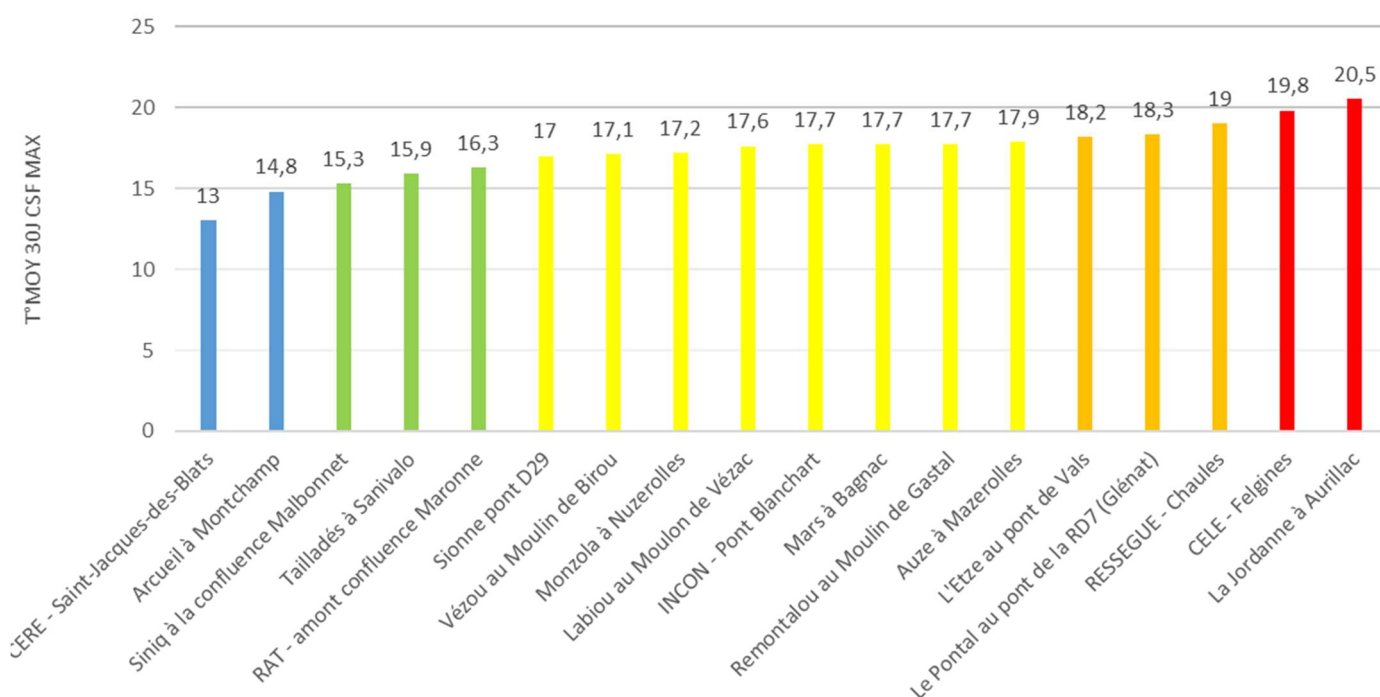
Globalement l'année 2023 a donc été une nouvelle fois plutôt défavorable pour les espèces cryophiles comme la truite commune ou le chabot, et plutôt favorable pour les espèces plus tolérantes à des conditions de températures, de qualité d'eau et d'habitats plus dégradées (vairon, goujon, chevesne...).

## 5 Thermie des cours d'eau en 2023

La température est un des principaux paramètres régissant la répartition et la dynamique des espèces le long des cours d'eau. La Fédération met en œuvre des suivis en continu de la température des cours d'eau depuis de nombreuses années sur les cours d'eau du département. Toutefois un réseau pérenne a été initié en 2022 avec plusieurs partenaires (Conseil Départemental, collectivités...). Un rapport spécifique sera rédigé. Les résultats présentés ci-après sont donc issus des données des sites suivis par la Fédération dans le cadre de ce nouveau réseau pérenne. Ce réseau va s'accroître à compter de 2023 (40 stations suivis par la Fédération et plusieurs dizaines par les partenaires). Les résultats de quelques variables sont présentés dans le tableau et le graphique ci-dessous :

Nom station	T° moy journ. max	Date	T° moy 30 j. consécutifs les + chauds	Date début	Date fin	Commentaire
CERE - Saint-Jacques-des-Blats	14,3	11-juil	13	21-juin	20-juil	
Arcueil à Montchamp	16,7	11-juil	14,8	05-juil	03-août	
Siniq à la confluence Malbonnet	18,5	23-août	15,3	11-août	09-sept	
Tailladés à Sanivalo	19,2	24-août	15,9	27-juil	25-août	
RAT - amont confluence Maronne	19,3	24-août	16,3	11-août	09-sept	
Sionne pont D29	20,5	24-août	17	25-juin	24-juil	données disqualifiées début septembre
Vézou au Moulin de Birou	20,4	23-août	17,1	11-août	09-sept	
Monzola à Nuzerolles	20,9	24-août	17,2	11-août	09-sept	
Labiou au Moulon de Vézac	20,2	23-août	17,6	11-août	09-sept	
INCON - Pont Blanchart	20,8	23-août	17,7	11-août	09-sept	
Mars à Bagnac	20,8	24-août	17,7	11-août	09-sept	
Remontalou au Moulin de Gastal	19,6	11-juil	17,7	05-juil	03-août	Sonde sortie de l'eau le 03/08
Auze à Mazerolles	21	24-août	17,9	11-août	09-sept	
L'Etze au pont de Vals	21,3	24-août	18,2	11-août	09-sept	
Le Pontal au pont de la RD7 (Glénat)	21,4	23-août	18,3	10-août	08-sept	
RESSEGUE - Chaules	22,4	23-août	19	11-août	09-sept	
CELE - Felgines	22	11-juil	19,8	20-juin	19-juil	
La Jordanne à Aurillac	24,2	24-août	20,5	12-août	10-sept	

TEMPÉRATURES MOYENNES DES 30 JOURS CONSÉCUTIFS LES PLUS CHAUDS EN 2023





En 1<sup>ère</sup> approche on observe globalement des températures moyennes journalières maximales enregistrées supérieures au seuil des 19°C (1<sup>er</sup> seuil de stress physiologique pour la truite commune, espèce la plus exigeante du cortège en terme de température d'eau) pour 15 stations sur 18. Les stations se démarquant par leur thermie plutôt fraîche durant cet été 2023 sont : la Cère amont, l'Arcueil amont et le Siniq. Le Rat ainsi que le Tailladès présentent également des thermies favorables. Sans surprise, ces cours d'eau prennent leurs sources en altitude et présentent des profils variés. A l'inverse, les valeurs les plus élevées sont observées sur la Jordanne aval, l'Etze aval, et les stations de la Châtaigneraie (Célé amont, Ressègue aval, Pontal). Le Célé amont et la Jordanne aval se détachent toutefois nettement des autres.

La thermie a donc été globalement limitante pour une bonne partie des stations étudiées, et donc probablement pour une grande partie des cours d'eau du territoire durant l'été 2023. Une analyse globale regroupant une grande partie des stations suivies de manière pérenne par la FDPMA15, le Conseil Départemental, et les collectivités partenaires sera produite à compter de cette année.

Ces valeurs de températures relativement élevées sont favorables à certaines espèces tolérantes comme le goujon, le vairon, le chevesne... Celles-ci sont toutefois défavorables pour les espèces cryophiles comme la truite commune et le chabot. Le graphique ci-dessous illustre la relation étroite entre température de l'eau et densité totale en truite commune. On observe une relation négative entre la densité totale et la température moyenne des 30 jours consécutifs les plus chauds. D'autres paramètres entrent bien entendu également en jeu dans la dynamique de l'espèce et peuvent donc influencer également ce paramètre (surfaces d'habitats, débits d'étiage, rejets...).

Relation entre la densité totale en TRF et la température moyenne des 30 jours consécutifs les plus chauds en 2022

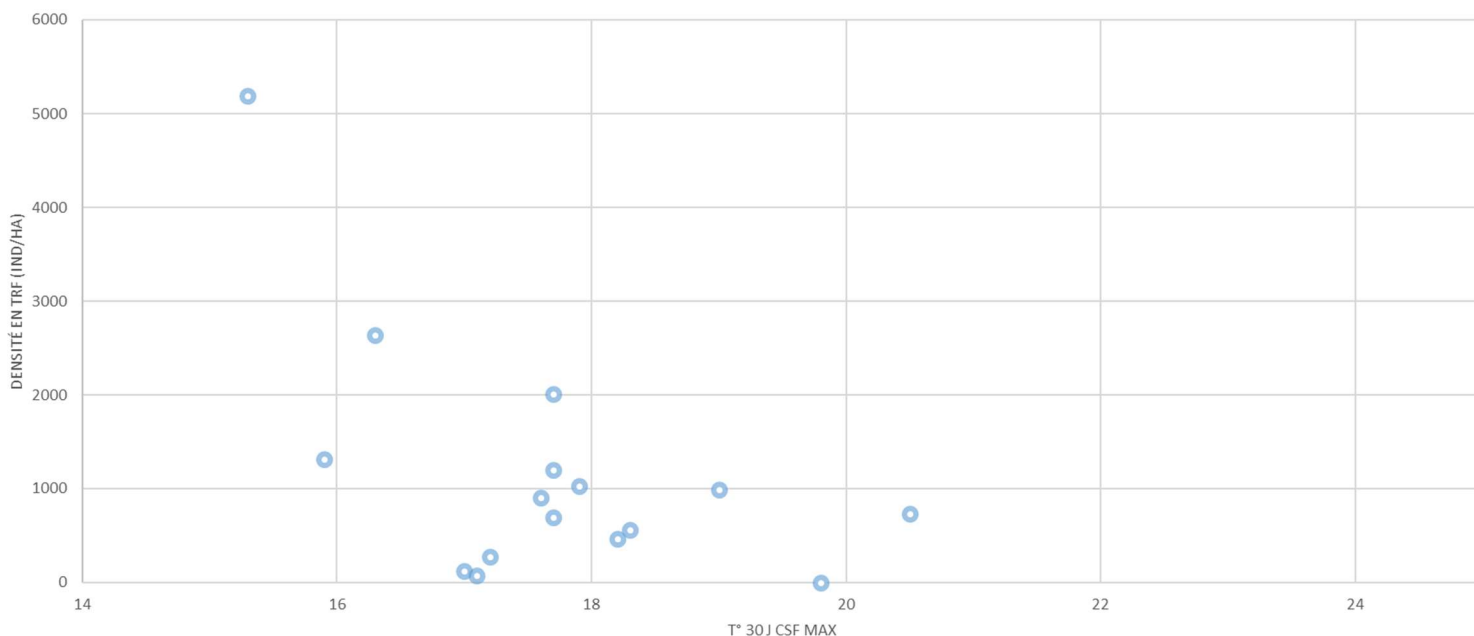


Figure 15 : Relation entre la densité en TRF et la T° moyenne des 30 jours consécutifs les plus chauds en 2023

## 6 Résultats des inventaires

Les résultats présentés sont une image à un instant t d'un tronçon de cours d'eau. Le suivi régulier de stations identiques et aux mêmes périodes permet d'établir un suivi de l'évolution du peuplement. Il est donc possible et probable qu'à certaines périodes de l'année ou sur certains secteurs, les résultats des captures pour certaines espèces soient tronqués, notamment pour les espèces qui se déplacent beaucoup à certaines période (truite commune, ombre commun notamment). Pour finir et à destination des pêcheurs, la qualité de la pêche n'est pas forcément liée à une forte densité notamment pour la truite, une exploration approfondie des cours d'eau vaut bien mieux que des bons niveaux salmonicoles sur une carte.

Les résultats obtenus pour les stations du RSPP sont présentées ci-après. Les comptes-rendus complets de ces derniers ainsi que des inventaires réalisés dans le cadre du Réseau Complémentaires sont généralement présentés lors des AG des AAPPMA ou peuvent être consultés à la Fédération sur demande.

### 6.1 Bassin de la Dordogne

COURS D'EAU	STATION
AUTHRE	Le Vert - YTRAC
AUZE	Mazerolles
BONJON	Pont du Dreil - Marcenat
CERE	Saint-Jacques-des-Blats
CHEYLAT	Rignac - Riom-ès-Montagnes
ETZE	Vals - Saint-Santin-Cantalès
IMPRADINE	La Gravière - Lavigerie
INCON	Pont Blanchard
JORDANNE	Aurillac - Avenue du général Leclerc
LABIOU	Moulin de Vézac - Chalvignac
MARS	Méallet - amont confluence Rau de Méallet
MONZOLA	Haut-Bagnac - Anglards-de-Salers
PETITE RHUE	Moulin de la Roche - Cheylade
PONTAL	Moulin de Cassan - Glénat
RAT	Clédart - Fontanges
RAU DE ROANNES	Pont de Lascombes
SIONNE	Merlhac
SUMENE	Vendes - Bassignac
TARENTEINE	Champs-sur-Tarentaine - aval camping



# L'AUTHRE à Ytrac (Pêche partielle par point – données semi-quantitatives !)

## Informations générales sur la station:

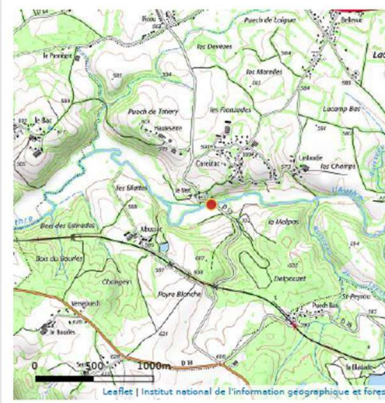
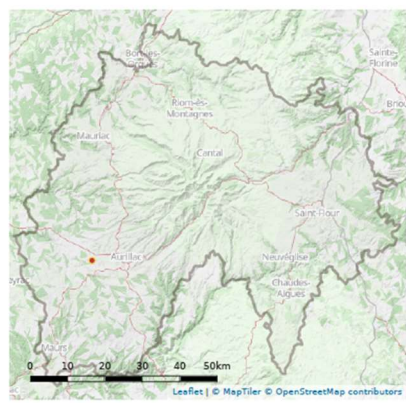
Nom de la station: AUTHRE – Pont du Vert  
 Code station de prélèvement: 5063900  
 Contexte: Authre aval  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: L'Authre du confluent du Castrunes à la retenue de Saint-étienne-Cantalès | FRFR294  
 Commune: Ytrac  
 Lieu-dit: Le Vert  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6424494.05464  
 Longitude: 646789.84325  
 Pente IGN du lit: 2.5 ‰  
 Pente ligne d'eau: 2.5 ‰  
 Distance à la source: 35.5 km  
 Altitude: 545.96 m  
 Surface du Bassin Versant: 143 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 3.30°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 19.37°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. Date: 1980-1999

## Observations sur la station:

Station RSP/Observatoire Aval station : radier aval pont Pêche par points type grands milloux

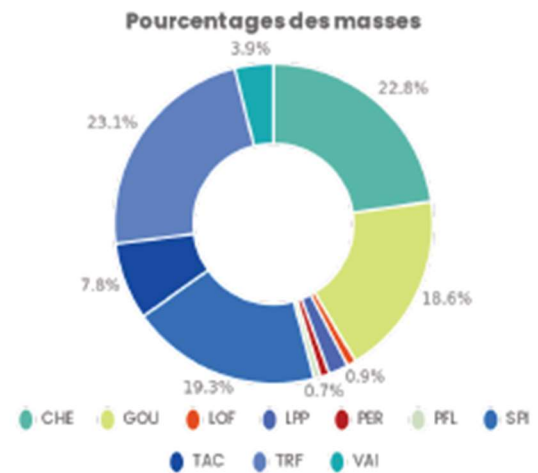
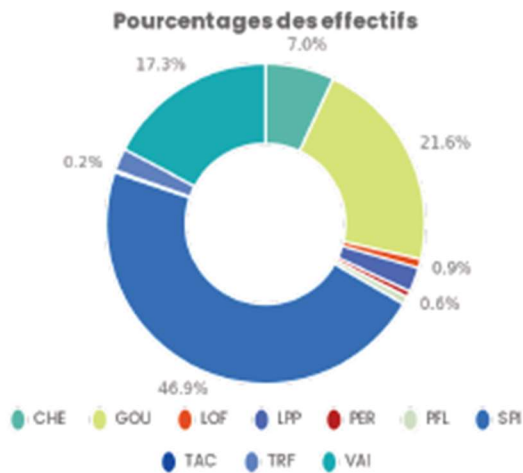
## Localisation:



## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Classe de densité brute	Biomasse brute (Kg/Ha)	Classe de biomasse brute	Classe d'abondance brute	Méthode
CHE	Chevaline	37 Pt: 37	995	395	2	10.61	1	1	Non estimé
GOU	Goujon	114 Pt: 114	809	1216	3	8.63	2	2	Non estimé
LOF	Loche franche	5 Pt: 5	38	53	0.1	0.41	0.1	0.1	Non estimé
LPP	Lamproie de planer	13 Pt: 13	89	139	2	0.95	4	2	Non estimé
PER	Perche	3 Pt: 3	39	32	0.1	0.42	1	0.1	Non estimé
PFL	Ecrevisse signal	4 Pt: 4	30	43		0.32			Non estimé
SPI	Spirilin	247 Pt: 247	843	2635	4	8.99	5	4	Non estimé
TAC	Truite arc-en-ciel	1 Pt: 1	339	11	1	3.62	2	1	Non estimé
TRF	Truite de rivière	12 Pt: 12	1009	128	1	10.76	1	1	Non estimé
VAI	Vairon	91 Pt: 91	171	971	1	1.82	1	1	Non estimé

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



**Expertise:**

**Observations:**

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPPMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2021 et 2019. Le protocole mis en œuvre est une pêche partielle par point type grands milieux.

Le peuplement présente une richesse spécifique importante, avec des espèces non normalement représentées dans l'Authre (perche commune, spirin). Les espèces les plus tolérantes sont majoritaires (chevesne, goujon, spirin).

La population de **truite commune** présente 3 classes d'âge. Les alevins de l'année représentent 42% de l'effectif, les individus d'1 an 50 % et les adultes 8% (1 seul individus de 34 cm). Le recrutement paraît localement faible cette année sur ce tronçon. Toutes les classes d'âge sont numériquement faiblement représentées. Le protocole de pêche par point mis en œuvre induit obligatoirement une sous-estimation de la densité en truite commune, mais permet d'entrevoir la structure de population. Par rapport à 2019 on note la présence des cohortes de juvéniles comme en 2021. Les paramètres de la population n'évoluent guère par rapport à 2021.

Le **spirin** domine le peuplement (46,9%, densité forte, espèce non normalement représentée sur le bassin à l'origine), accompagné du **goujon** (21,6%, densité moyenne), du **vairon** (17,3%, densité très faible), du **chevesne** (7%, densité assez faible mais bonne dynamique), de la **lamproie de planer** (2,5%, densité assez faible), et de manière plus marginale de la **loche franche** et de la **perche commune** (<1%). L'**écrevisse de Californie** est également représentée. La répartition du peuplement évolue peu par rapport à 2021, on notera l'absence cette année de l'épinoche qui avait été capturée en 2021 (répartition non homogène dans l'espace).

**Le peuplement piscicole présente donc une diversité importante avec des espèces non attendues, ainsi qu'une répartition de celles-ci non optimales pouvant mettre en avant l'existence de perturbations. La thermie peut également être fortement structurante sur ce secteur aval de l'Authre.**

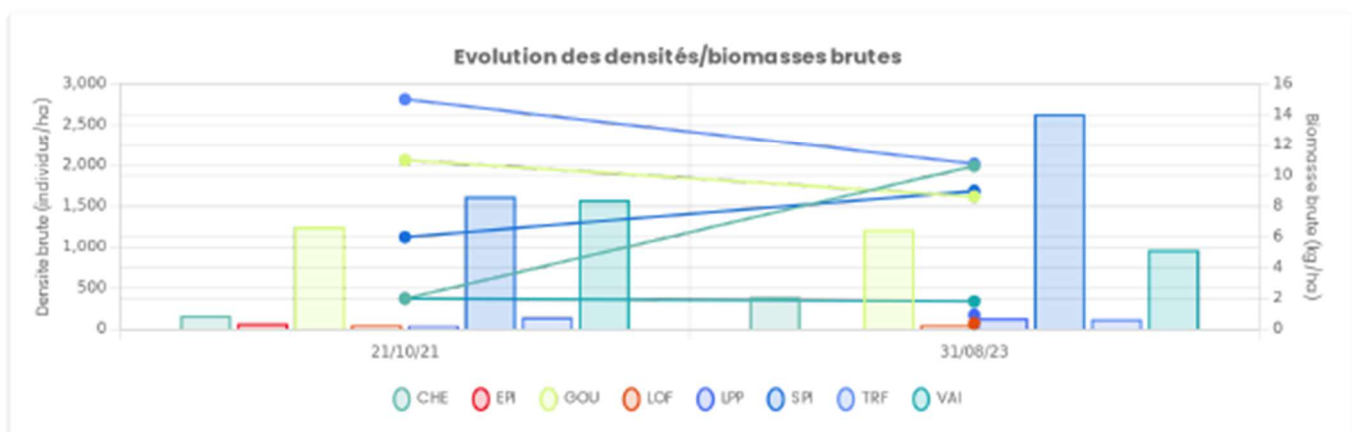
Etat peuplement: **Altéré**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

**Opérations antérieures:**

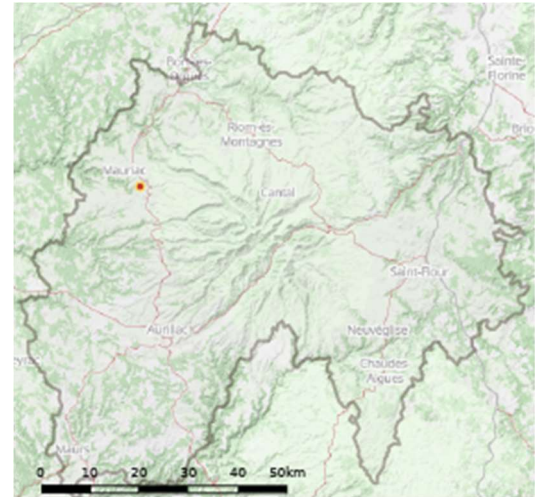
Date	Opérateur	Etat peuplement	Espèces pêchées
21/10/2021	FDPPMA15	Perturbé	Chevesne, Epinoche, Goujon, Loche franche, Lamproie de planer, Perche, Spirin, Truite commune, Vairon



# L'AUZE à Mazerolles (Salins)

## Informations générales sur la station:

Nom de la station: AUZE - Pont de Mazerolles  
 Code station de prélèvement: 5068520  
 Contexte: Auze amont  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: L'Auze de sa source au confluent du Saint Jean (inclus) | FRFR484  
 Commune: Salins  
 Lieu-dit: Pont de Mazerolles  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6454194.65473  
 Longitude: 650672.60822  
 Pente IGN du lit: 12.5 ‰  
 Pente ligne d'eau: 12.5 ‰  
 Distance à la source: 18.85 km  
 Altitude: 577 m  
 Surface du Bassin Versant: 63.5 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 2.68°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 19.20°C



## Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPMA  
 Opérateur: FDPMAIS  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 597.6 m<sup>2</sup>

## Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 7,47 m  
 Longueur de l'opération: 80 m  
 Profondeur moyenne: 0,33 m  
 Conductivité à 25°C: 110µS/cm  
 Température de l'eau: 17°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 17°C  
 Conditions hydrologiques: Moyennes eaux  
 Turbidité: Moyenne  
 Dureté de l'eau: 42mg/l  
 Ph: 8  
 Observations:  
 Secteur en rupture d'écoulement à l'étiage 2022.  
 Ripsylve étroite et continue en rive droite, chemin d'accès au moulin de Mazerolles en rive gauche.

## Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO - FEG 8000 Tension: 600 Volts Nombre d'anodes: 1  
**Epuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Isololements:**  
 Isolement amont: Seuil partiellement franchissable Isolement aval: Pas d'isolement  
**Nombre d'intervenants:** 8

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Densité 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
<b>GOU</b>	Goujon	19 estimé: 23 PI: 12   P2: 7	323	318	385	1	5.4	6.54	2	1	Carle et Strub	63%
<b>LOF</b>	Loche franche	25 estimé: 33 PI: 15   P2: 10	161	418	552	1	2.69	3.55	1	1	Carle et Strub	60%
<b>PFL</b>	Ecrevisse signal	70 estimé: 147 PI: 38   P2: 32	365	1171	2359		6.11	12.31			Carle et Strub	54%
<b>TRF</b>	Truite de rivière	56 estimé: 61 PI: 44   P2: 12	1929	937	1021	2	32.28	35.16	2	2	De Lury	72%
<b>VAI</b>	Vairon	329 estimé: 309 PI: 232   P2: 97	751	5505	6677	3	12.57	15.24	3	3	De Lury	58%

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

Effectif global: 499  
 Masse globale: 3,529g

Densité globale estimée par hectare: 10994 individus  
 biomasse globale estimée par hectare: 72.8 kg

Expertise:

Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal** porté par la FDPDMAIS.

La composition du peuplement est correcte. Toutefois on note des écarts importants entre les densités observées et référentielles. La truite commune, la loche franche, et dans une moindre mesure le vairon présentent des densités en deça des valeurs attendues. A l'inverse le goujon est observé en densité sensiblement supérieur. Le peuplement présente donc des divergences notables avec un peuplement de référence.

La population de truite commune présente une **densité assez faible, une biomasse assez faible. 3 à 4 classes d'âge sont observées** preuve d'une bonne dynamique locale de l'espèce avec des recrutements réguliers. La répartition des différentes classes d'âge met en avant un **recrutement annuel modeste** (densité d'alevins qualifiée d'assez faible avec 519 alevins/ha), une **faible représentation des individus d'1 an** (recrutement potentiellement faible en 2022 et/ou mortalité induite par l'assèchement observé sur le secteur) **et des individus sub-adultes et adultes assez bien représentés** (biomasse de géniteurs qualifiée de moyenne (22,6kg/ha)). L'ensemble des paramètres sont en augmentation par rapport à 2021 et 2012 (densités et biomasses très faibles). Toutefois les conditions hydrologiques lors de ces précédents inventaires induisaient probablement de faibles efficacités de pêche). Après des étés très limitants sur le plan de l'hydrologie (seul été 2021 a été favorable depuis 2018 !), cette population fait preuve d'une **forte capacité de résilience** sur ce secteur. Il est probable que quelques fosses majeures situées entre la cascade de Salins et la confluence avec la Sionne, ainsi que la zone de gorges en aval de la confluence avec la Sionne, constituent des refuges habitationnels et thermiques permettant une recolonisation rapide de l'espèce suite à des épisodes impactants la survie des individus. **Le maintien d'une connectivité est ici d'une importance majeure pour permettre une résilience de l'espèce lors des prochains épisodes de sécheresse.**

Le vairon domine le peuplement (65,9%, densité moyenne) accompagné de la loche franche (5%, densité très faible) et du goujon (3,8%, densité très faible). L'écrevisse de Californie est également présente en forte densité.

**La récurrence des étiages sévères générant des assèchs ou des ruptures d'écoulement sur ce tronçon est fortement structurante pour les espèces. On observe toutefois une capacité de résilience importante suite à ces épisodes grâce probablement à une bonne connectivité avec les zones refuges locales.**

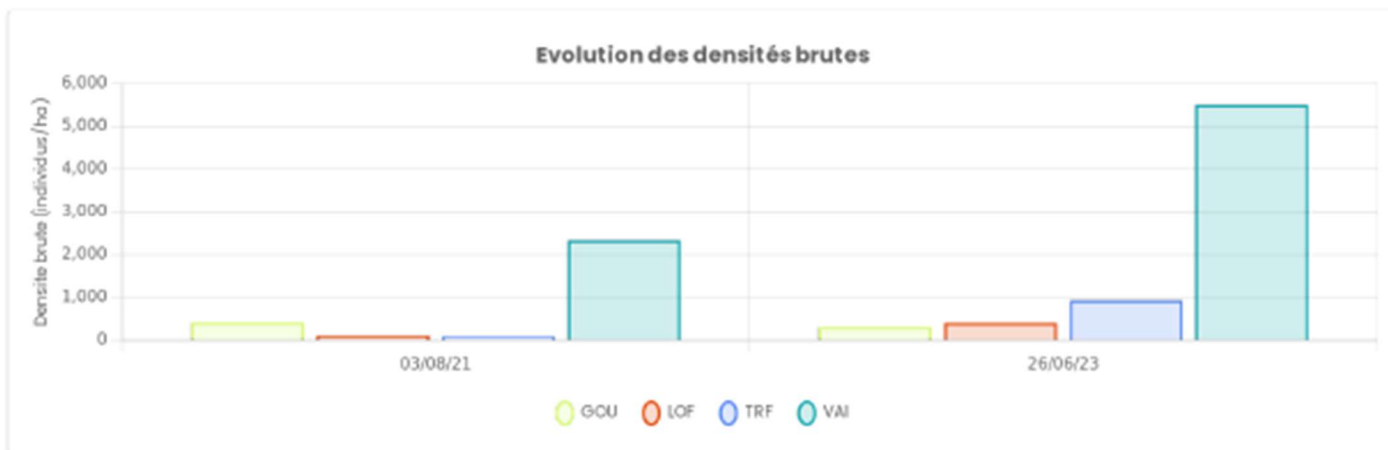
Etat peuplement: **Perturbé**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau I (données contrôlées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

Opérations antérieures:

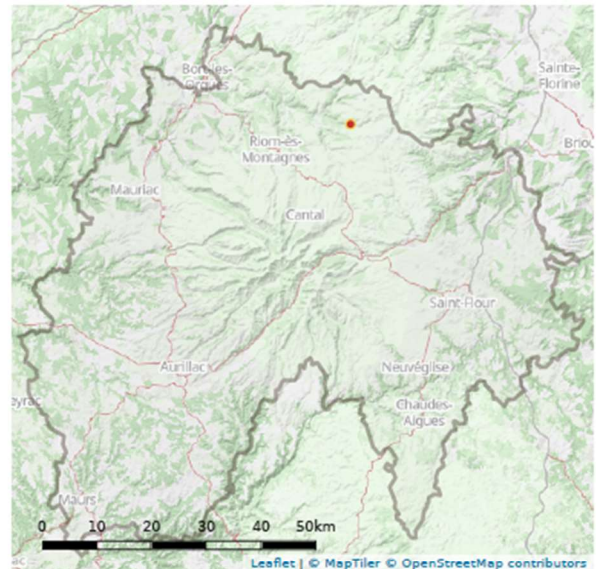
Date	Opérateur	Etat peuplement	Espèces pêchées
03/08/2021	FDPDMA	Perturbé	Goujon, Loche franche, Ecrevisse signal, Truite de rivière, Vairon



## Le BONJON à Marcenat

### Informations générales sur la station:

Nom de la station: BONJON - Pont du Dreil  
Code station de prélèvement: 05068949  
Contexte: Rhue intermédiaire  
Domaine: Salmonicole  
Masse d'eau: Le Bonjon | FRFR112B\_2  
Commune: Marcenat  
Lieu-dit: Pont du Dreil  
Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
Réseaux: Réseau Fédération  
Coordonnées (Lambert93):  
Latitude: 6469230.83567  
Longitude: 686911.75869  
Pente IGN du lit: 20.8 °/°°  
Pente ligne d'eau: 20.8 °/°°  
Distance à la source: 12.1 km  
Altitude: 878 m  
Surface du Bassin Versant: 29.2 km²  
Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 0.15°C  
Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 17.56°C



#### Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
Mode de prospection: A pied  
Technique d'échantillonnage: Complète  
Commanditaire: FDPPMA  
Opérateur: FDPPMA15  
Nombre de passages: 2  
Durée cumulée des passages: 0 heure  
Surface: 313.1 m2

#### Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 4,12 m  
Longueur de l'opération: 76 m  
Profondeur moyenne: 0,23 m  
Conductivité à 25°C: 105µS/cm  
Température de l'eau: 14.8°C  
Température de l'air: 25°C  
Temp max 30 jours les plus chauds: 14.5°C  
Conditions hydrologiques: Moyennes eaux  
Turbidité: Nulle  
Dureté de l'eau: 36mg/l  
Ph: 7.95  
Observations:  
Ripisylve étroite et continue.  
Débits d'étiage soutenus.  
Absence de perturbations apparentes.

#### Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
Modèle: EFKO - FEG 8000 Nombre d'anodes: 1  
**Epuisettes:**  
Nombre d'épuisettes: 3  
**Isolements:**  
Isolement amont: Seuil partiellement franchissable  
**Nombre d'intervenants:** 9

### Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Densité 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
CHA	Chabot	60 <i>estimé: 85</i> P1: 39   P2: 21	666	1916	2715	3	21.27	30.13	4	3	De Lury	46%
TRF	Truite commune	71 <i>estimé: 75</i> P1: 58   P2: 13	2284	2268	2395	3	72.95	77.06	3	3	De Lury	77%

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

Effectif global: 131  
Masse globale: 2,950g

Densité globale estimée par hectare: 5110 individus  
biomasse globale estimée par hectare: 107.19 kg

### Expertise:

#### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2020.

Le peuplement observé présente une richesse spécifique réduite mais naturelle. La truite commune présente une densité référentielle alors que le chabot est observé en densité moyenne inférieure à la valeur attendue (densité très forte attendue). Le peuplement présente des caractéristiques conformes vu le contexte local.

La population de **truite commune** présente une densité moyenne, une biomasse moyenne, un potentiel en géniteurs assez important et une densité d'alevins de l'année faible. La population est constituée de 4 à 5 classes d'âge. Le recrutement annuel est faible, comme sur de nombreux cours d'eau en 2023 en lien probablement avec l'hydrologie défavorable pour la reproduction de l'espèce (débits faibles pour la reproduction fin 2022 et crues à l'émergence au printemps). Les cohortes des individus d'1 et 2 ans sont majoritaires. Quelques individus dépassant la taille légale de capture de 20 cm sont observés. Cette population de truite commune est en bonne santé avec une dynamique naturelle. Par rapport à 2020 on observe une baisse de la densité et de la biomasse (4877 ind/ha et 129 kg/ha), suite à des recrutements annuels relativement faibles ces dernières années. L'ensemble des cohortes sont moins représentées en particuliers les alevins de l'année et les individus d'1 an. Les paramètres quantitatifs de l'espèce sont toutefois supérieurs à ceux observés en 2016 et équivalents à 2006.

Le **chabot** accompagne la truite et représente 45,8% de l'effectif et une densité qualifiée de moyenne (supérieure à 2020 - densité assez faible avec 896 ind/ha). Le recrutement annuel semble relativement faible avec peu d'alevins de l'année capturés.

Une écrevisse de très petite taille a été capturée lors de l'opération mais n'a pu être identifiée. Deux prélèvements d'ADNe ont été opérés sur le Bonjon intermédiaire en septembre 2023.

**Le peuplement piscicole observé est donc conforme avec des espèces présentant de bonnes dynamiques en lien avec un bon état fonctionnel du Bonjon.**

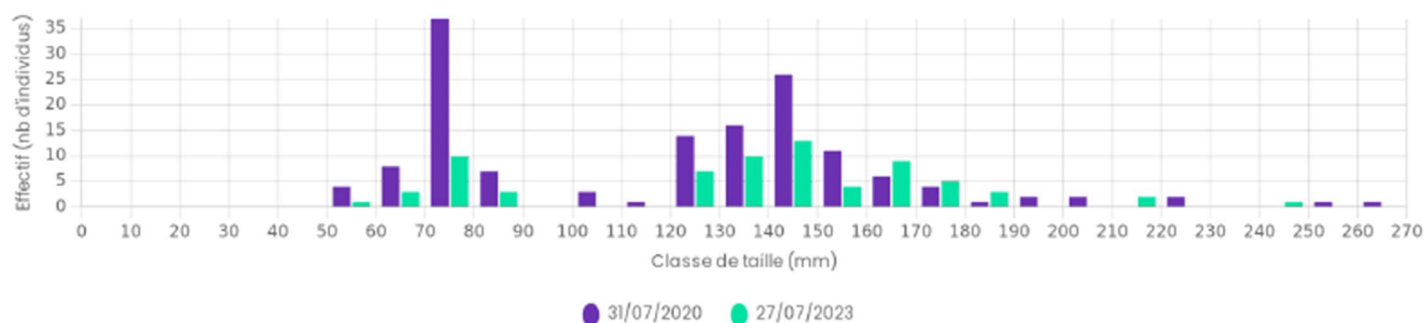
Etat peuplement: **Excellent**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

#### Evolution des effectifs par classe de taille pour l'espèce: Truite de rivière (TRF)

lots G, N, I, S/L et lots libres





## Informations générales sur la station:

Nom de la station: CERE - Camping de Saint Jacques des Blats  
 Code station de prélèvement: 5066090  
 Contexte: Cère sources  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: La Cère de sa source au confluent de la Jordanne | FRFR292  
 Commune: Saint-Jacques-des-Blats  
 Lieu-dit: Camping de Saint Jacques des Blats  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6439183.94778  
 Longitude: 677377.56399  
 Pente IGN du lit: 12.2 ‰  
 Pente ligne d'eau: 12.2 ‰  
 Distance à la source: 4.26 km  
 Altitude: 963 m  
 Surface du Bassin Versant: 16.08 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 0.34°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 17.25°C



### Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPMA  
 Opérateur: FDPMA15  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 334.5 m<sup>2</sup>

### Variables environnementales:

Longueur moyenne mouillée: 3,89 m  
 Longueur de l'opération: 86 m  
 Profondeur moyenne: 0,25 m  
 Conductivité à 25°C: 125µS/cm  
 Température de l'eau: 8,8°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 13°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Nulle  
 Dureté de l'eau: 42mg/l  
 Ph: 7.9  
 Observations:  
 Tronçon situé le long du camping de Saint-Jacques-des-Blats.  
 Ripisylve étroite et continue sur les deux.  
 Tronçon ne présentant pas d'assec (ruptures d'écoulement régulièrement à partir de la passerelle du camping quelques dizaines de mètres en amont de la station).

### Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO - FEG 8000 Tension: 500 Volts Nombre d'anodes: 1  
**Épuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Nombre d'intervenants: 5**

### Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Densité 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
CHA	Chabot	77 estimé: 100 P1: 80   P2: 27	632	2302	3259	4	18.9	26.75	4	4	De Lury	46%
TRF	Truite commune	29 estimé: 31 P1: 23   P2: 6	1776	867	927	2	53.1	56.76	3	2	De Lury	74%

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

Effectif global: 106  
Masse globale: 2,408g

Densité globale estimée par hectare: 4186 individus  
biomasse globale estimée par hectare: 83.51 kg

### Expertise:

#### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPPMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2022, 2021, 2017, 2015 et 2014.

Le peuplement présente une richesse spécifique conforme. La truite commune présente une densité sensiblement inférieure à la valeur de référence (densité assez faible alors qu'une densité moyenne est attendue). Le chabot est observé en densité référentielle. Le peuplement présente donc des caractéristiques conformes pour un cours d'eau de la zone à truite amont.

**La truite commune présente une densité assez faible, une biomasse moyenne, un potentiel de reproduction assez important et une densité d'alevins de l'année nulle.** La population est constituée de 3 à 4 classes d'âge. La population présente un certain déséquilibre avec une absence d'alevins de l'année, et une prédominance des individus d'1 an. Les adultes sont bien représentés avec des individus de belles tailles. Cette population présente des caractéristiques stables dans le temps. Les recrutements annuels sont récuramment faible ou marginale sur ce tronçon (peu favorable ?).

Le **chabot** accompagne la truite commune est observé en densité forte et domine le peuplement (72,6% de l'effectif du peuplement).

**Ce peuplement présente des caractéristiques conformes et est très stable dans le temps en lien avec un très bon état fonctionnel du milieu.**

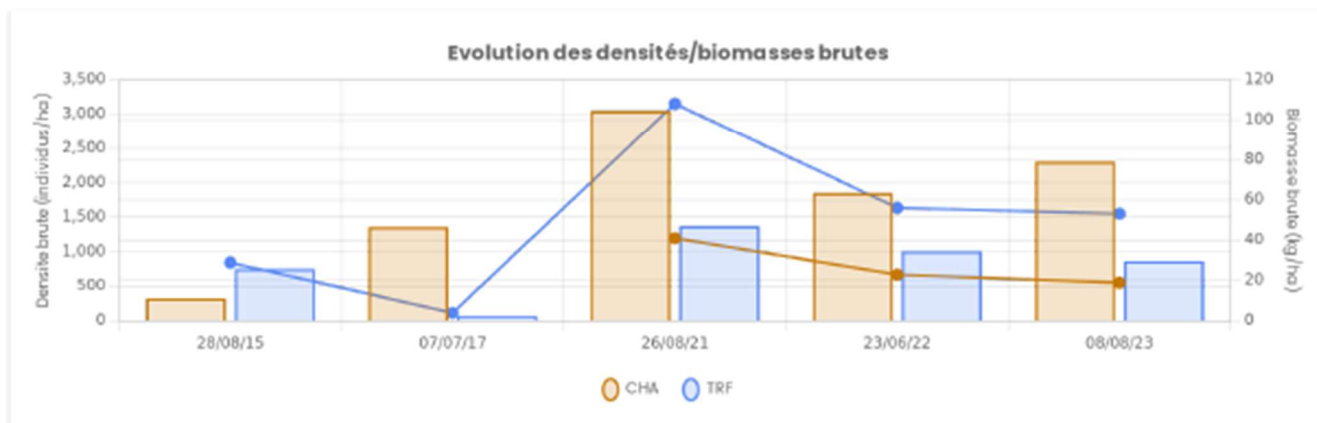
Etat peuplement: **Bon**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

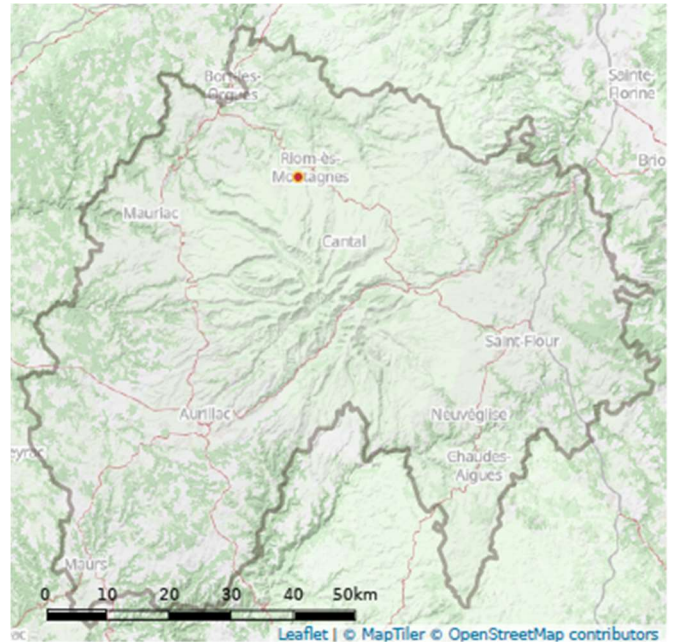
### Opérations antérieures:

Date	Opérateur	Etat peuplement	Espèces pêchées
26/08/2021	FDPPMA	Excellent	Chabot, Truite de rivière
23/06/2022	FDPPMA	Bon	Chabot, Truite de rivière
07/07/2017	FDPPMA15	Non renseigné	Chabot, Truite de rivière
28/08/2015	FDPPMA15	Non renseigné	Chabot, Truite de rivière



Informations générales sur la station:

Nom de la station: CHEYLAT - Rignac  
 Code station de prélèvement: 5068685  
 Contexte: Sumène amont  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Ruisseau du Cheylat | FRFR478\_1  
 Commune: Riom-ès-Montagnes  
 Lieu-dit: Rignac  
 Gestionnaire: AAPPMA du Pays Gentiane  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6463157.86419  
 Longitude: 671297.62564  
 Pente IGN du lit: 30 ‰  
 Pente ligne d'eau: 30 ‰  
 Distance à la source: 11.5 km  
 Altitude: 975.11 m  
 Surface du Bassin Versant: 14 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 0.12°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 17.00°C



Echantillonnage:

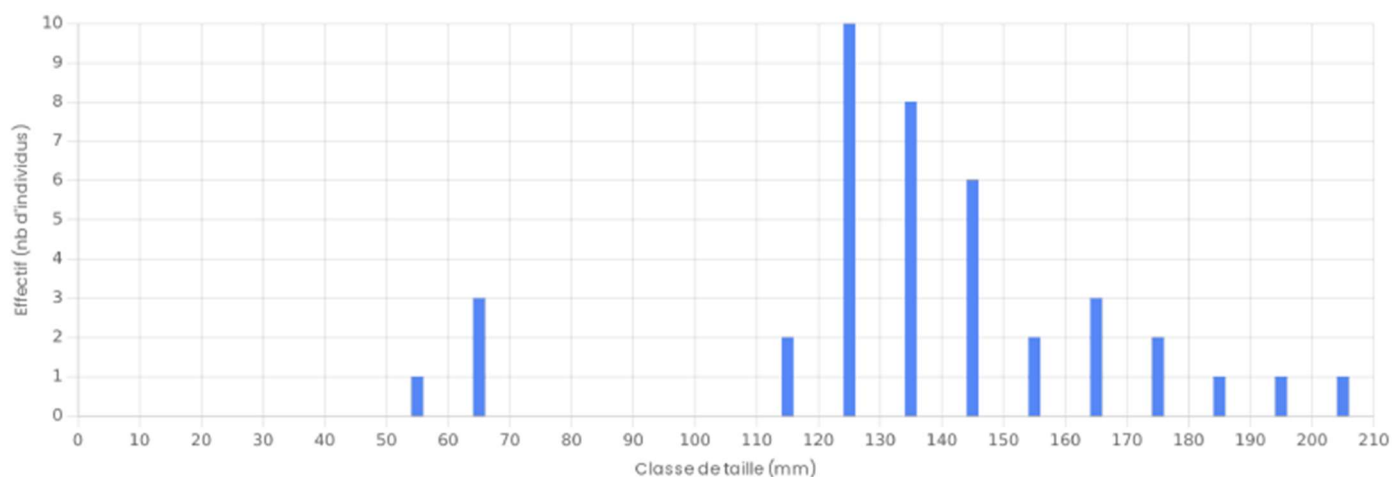
Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Densité estimée (inds/Ha)	Classe de densité estimée	Biomasse brute (Kg/Ha)	Biomasse estimée (Kg/Ha)	Classe de biomasse estimée	Classe d'abondance estimée	Méthode	Efficacité
LOF	Loche franche	18 <i>estimé: 20</i> Pl: 12   P2: 6	124	754	838	1	5.19	5.77	1	1	Carle et Strub	67%
PFL	Ecrevisse signal	63 <i>estimé: 150</i> Pl: 32   P2: 31	592	2638	6281	●	24.79	59.02	●	●	Carle et Strub	51%
TRF	Truite de rivière	40 <i>estimé: 40</i> Pl: 35   P2: 5	1141	1675	1675	3	47.78	47.78	3	3	Carle et Strub	88%
VAI	Vairon	40 <i>estimé: 42</i> Pl: 31   P2: 9	109	1675	1759	2	4.56	4.79	2	2	Carle et Strub	78%

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

Effectif global: 161  
 Masse globale: 1,966g

Densité globale estimée par hectare: 10553 individus  
 biomasse globale estimée par hectare: 117.36 kg

Effectifs par classe de taille  
**Truite de rivière (TRF)**



Expertise:

Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPMA15.

La composition du peuplement est ici conforme, le chabot étant naturellement absent de la partie amont et intermédiaire du Cheylat. Les densités observées pour la loche franche, le vairon et la truite commune sont correctes mais inférieures d'une classe de densité par rapport au référentiel. Le peuplement piscicole est donc globalement conforme avec toutefois des paramètres quantitatifs sensiblement inférieurs aux valeurs attendues pour un cours d'eau de la zone à truite amont.

La population de **truite commune** présente une **densité moyenne, une biomasse moyenne. 3 à 4 classes d'âge sont observées** preuve d'une bonne dynamique locale de l'espèce avec des recrutements réguliers. La répartition des différentes classes d'âge met en avant un **recrutement annuel effectif mais réduit** (densité d'alevins qualifiée de très faible avec 167 alevins/ha), une cohorte des individus d'1 an bien représentée **et des individus sub-adultes et adultes également présents** (biomasse de géniteurs qualifiée de moyenne avec 18,9kg/ha). 1 seul individu dépasse la taille légale de capture sur la station, la pression de pêche peut ici être significative car le tronçon est aisément accessible. La population de truite commune présente donc ici une bonne dynamique, avec toutefois un recrutement annuel faible probablement en lien avec l'hydrologie printanière défavorable (cruée à l'émersion) et une faible représentation d'individus adultes >3 ans.

Le **vairon** domine le peuplement (24,8% de l'effectif, densité faible), accompagné de la **loche franche** (11,2%, densité très faible). L'**écrevisse de Californie** est ici fortement représentée.

**En conclusion, ce peuplement présente des caractéristiques conformes mais des paramètres quantitatifs sensiblement en deçà des valeurs attendues. Le colmatage significatif par des fines observé ici, favorisé par le piétinement bovin pouvant être important sur cette tête de bassin, peut affecter la dynamique des espèces en l'absence de crue remobilisant les sédiments fins.**

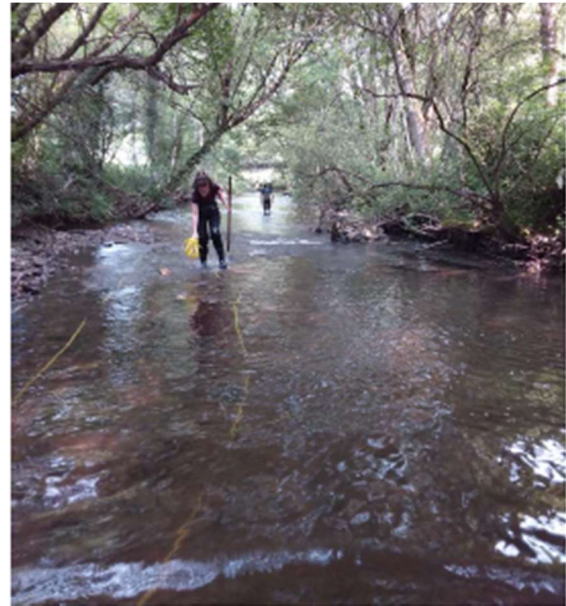
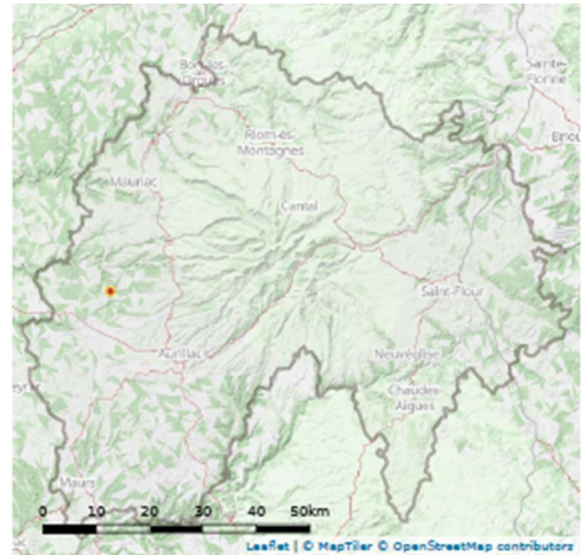
Etat peuplement: **Bon**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

Informations générales sur la station:

Nom de la station: ETZE - Vals  
 Code station de prélèvement: 5068120  
 Contexte: Etze  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: L'Etze de sa source à la retenue d'Enchanet | FRFR500  
 Commune: Saint-Santin-Cantalès  
 Lieu-dit: Vals  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6437555.01298  
 Longitude: 643113.00114  
 Pente IGN du lit: 4.7 °/°°  
 Pente ligne d'eau: 4.7 °/°°  
 Distance à la source: 19.5 km  
 Altitude: 445 m  
 Surface du Bassin Versant: 95 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 3.55°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 19.98°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPMA  
 Opérateur: FDPMA15  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 738.8 m<sup>2</sup>

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 9,01 m  
 Longueur de l'opération: 82 m  
 Profondeur moyenne: 0,32 m  
 Conductivité à 25°C: 110µS/cm  
 Température de l'eau: 15.7°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 18.2°C  
 Conditions hydrologiques: Moyennes eaux  
 Turbidité: Faible  
 Dureté de l'eau: 39mg/l  
 Ph: 7.85  
 Observations:  
 Ripisylve étroite et continue, talus routier en rive droite, prairie de fauche en rive gauche.  
 Secteur connecté au lac de barrage d'Enchanet (remontées d'espèces présentes dans le lac en période estivale sur l'Etze aval).

Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO - FEG 8000    Nombre d'anodes: 2  
**Epuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 4  
**Nombre d'intervenants:** 7

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Densité 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
ABL	Ablette	9 estimé: 9 PI: 8   P2: 1	360	122	122	0.1	4.87	4.87	1	0.1	De Lury	89%
BRE	Brème commune	4 estimé: 4 PI: 4   P2: 0	204	54	54	2	2.76	2.76	1	1	De Lury	100%
CHE	Chevaïne	7 estimé: 7 PI: 7   P2: 0	2612	95	95	1	35.35	35.35	2	1	De Lury	100%
GAR	Gardon	41 estimé: 47 PI: 30   P2: 11	1767	555	636	3	23.92	27.42	1	1	De Lury	64%
GOU	Goujon	3 estimé: 3 PI: 2   P2: 1	105	41	41	0.1	1.42	1.42	1	0.1	Carle et Strub	67%
LOF	Loche franche	1 estimé: 1 PI: 0   P2: 1	4	14	14	0.1	0.05	0.05	0.1	0.1	Carle et Strub	0%
LPP	Lamproie de Planer	25 estimé: 73 PI: 9   P2: 16	89	338	988	5	1.2	3.5	5	5	Carle et Strub	36%
PER	Perche	9 estimé: 9 PI: 9   P2: 0	271	122	122	1	3.67	3.67	4	1	De Lury	100%
PFL	Ecrevisse signal	11 estimé: 12 PI: 7   P2: 4	80	149	162		1.08	1.18			Carle et Strub	64%
TRF	Truite commune	33 estimé: 34 PI: 28   P2: 6	846	447	460	1	11.45	11.8	1	1	De Lury	82%
VAI	Vairon	51 estimé: 78 PI: 30   P2: 21	174	690	1056	1	2.36	3.61	1	1	Carle et Strub	59%
VAR	Vandoise rostrée	1 estimé: 1 PI: 1   P2: 0	7	14	14	0.1	0.09	0.09	0.1	0.1	De Lury	100%

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

Effectif global: 195  
Masse globale: 6,519g

Densité globale estimée par hectare: 3764 individus  
biomasse globale estimée par hectare: 95.72 kg

## Expertise:

## Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2020.

Le peuplement observé présente une richesse spécifique importante. Le chabot, potentiellement attendu en situation de référence est naturellement absent du bassin. Plusieurs espèces présentes ne sont pas attendues en situation de référence : chevesne, gardon, brème commune, perche commune et ablette. Les espèces attendues présentent toutes des densités significativement inférieures aux valeurs attendues. L'influence des autres espèces ainsi que les perturbations locales (thermie estivale ? qualité d'eau ?) influencent la dynamique des espèces locales. Le peuplement diverge donc du peuplement de référence.

La population de **truite commune** présente une **densité très faible, une biomasse très faible. 3 classes d'âge sont observées** preuve d'une certaine dynamique locale de l'espèce avec des recrutements réguliers. La répartition des différentes classes d'âge met en avant un **recrutement annuel effectif mais très réduit** (densité d'alevins qualifiée de très faible avec 94 alevins/ha), une cohorte des individus d'1 an majoritaire (73% de l'effectif) **et des individus sub-adultes et adultes peu représentés** (seulement 2 individus adultes de 20 et 21 cm biomasse de géniteurs qualifiée de très faible (2,15kg/ha). Cette population présente donc des paramètres très faibles mais stables dans le temps, avec des valeurs et une structuration proches de celles observées en 2020 (416 ind/ha, 21 kg/ha), 2006 (804 ind/ha, 37 kg/ha) et 2001 (254 ind/ha, 16 kg/ha). **Cette stabilité dans le temps à un niveau faible traduit des potentialités d'habitats pour l'espèce réduites (peu de surfaces de caches sur ce tronçon), ainsi que des facteurs influençant depuis longtemps la dynamique de l'espèce** (thermie ? A voir après plusieurs années de suivi (en cours), compétition avec les espèces remontant du lac ? autre ?).

Le **vairon** domine le peuplement (26,1% de l'effectif total, densité très), accompagné du **gardon** (21%, densité moyenne), de la **lamproie de planer** (12,8%, densité forte), de l'**ablette** (4,6%, densité marginale), de la **perche commune** (4,6%, densité très faible), du **chevesne** (3,6% densité très faible), de la **brème commune** (2,0%, densité assez faible), du **goujon** (1,5%, densité très faible), et de la **vandoise rostrée** et de la **loche franche** (<1% pour les deux, densités marginales). L'**écrevisse de Californie** est ici bien représentée également. **On note que les espèces issues du lac d'Enchanet dominent le peuplement. Toutes les espèces inféodées au cours aval de l'Etze sont très faiblement représentées.**

**En conclusion, ce peuplement présente des caractéristiques fortement divergentes avec le peuplement de référence notamment à cause de l'influence des espèces remontant du lac d'Enchanet. Les densités piscicoles faibles traduisent des potentialités d'habitats faibles et/ou des perturbations chroniques significatives.**

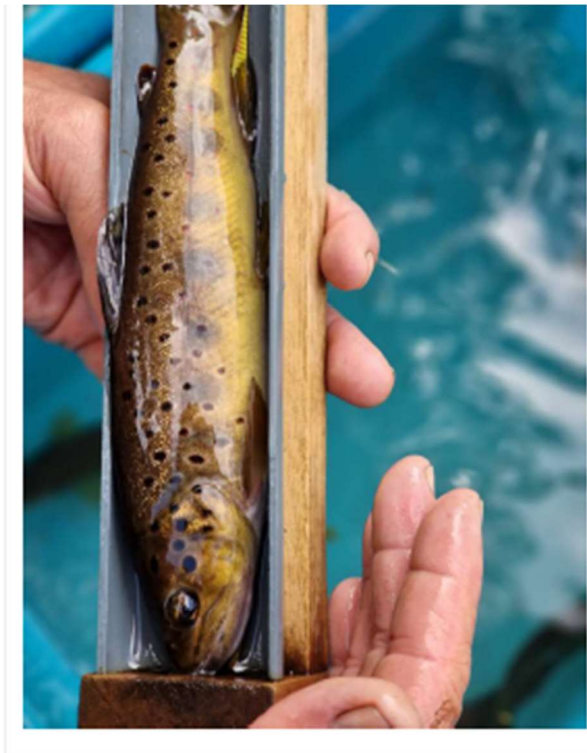
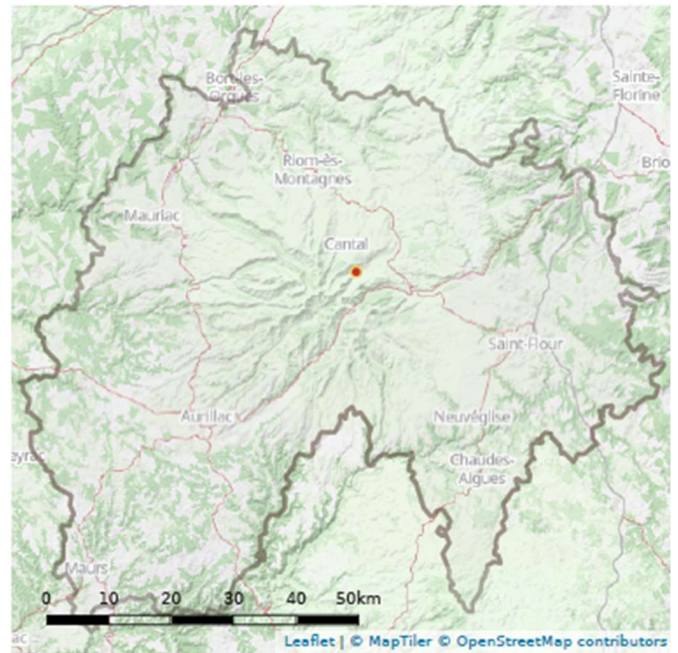
Etat peuplement: **Altéré**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

Informations générales sur la station:

Nom de la station: IMPRADINE - La Gravière  
 Code station de prélèvement: 5068947  
 Contexte: Santoire  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: La Santoire de sa source au confluent du Drils | FRFR479  
 Commune: Lavigerie  
 Lieu-dit: La Gravière  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6448400.75675  
 Longitude: 679987.33079  
 Pente IGN du lit: 19 ‰  
 Pente ligne d'eau: 19 ‰  
 Distance à la source: 7.31 km  
 Altitude: 1075 m  
 Surface du Bassin Versant: 8.46 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: -0.48°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 16.60°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPMA  
 Opérateur: FDPMA15  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 257 m<sup>2</sup>

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 3,52 m  
 Longueur de l'opération: 73 m  
 Profondeur moyenne: 0,2 m  
 Conductivité à 25°C: 50µS/cm  
 Température de l'eau: 12,5°C  
 Température de l'air: 18°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 14,5°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Nulle  
 Dureté de l'eau: 15mg/l  
 Ph: 7,28  
 Observations:  
 Ripisylve étroite et continue. Sortie de secteur de gorges. Tronçon connecté à la Santoire (200 m en amont de la confluence).

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Densité 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
CHA	Chabot	2 estimé: 2 P1: 1   P2: 1	3	78	78	0.1	0.12	0.12	0.1	0.1	Carle et Strub	50%
LOF	Loche franche	1 estimé: 1 P1: 1   P2: 0	18	39	39	0.1	0.7	0.7	0.1	0.1	De Lury	100%
TRF	Truite de rivière	51 estimé: 51 P1: 47   P2: 4	2319	1984	1984	3	90.23	90.23	4	3	De Lury	92%
VAI	Vairon	49 estimé: 55 P1: 37   P2: 12	204	1907	2140	2	7.94	8.91	2	2	De Lury	67%

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

Effectif global: 103  
Masse globale: 2,544 g

Densité globale estimée par hectare: 4241 individus  
biomasse globale estimée par hectare: 99.96 kg

## Expertise:

### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2022 et 2016.

Le peuplement présente une richesse spécifique importante pour un cours d'eau de la zone à truite amont. On observe désormais du vairon et de la loche franche (très faiblement représentée) sur la station (absents en 2016). Le chabot est observé cette année en densité marginale (attendu en densité forte). En ce qui concerne les densités, la truite commune présente une densité référentielle pour cette typologie de cours d'eau attestant du bon fonctionnement de l'impradine, en revanche la densité de vairon est bien supérieure au référentiel ce qui peut indiquer une tendance possible au réchauffement des eaux.

La population de **truite commune présente une densité moyenne, une biomasse forte, un potentiel en géniteurs importante et une densité d'alevins de l'année faible**. On note la présence de 4 à classes d'âge, la population de truite est en très bonne santé et présente une bonne dynamique. On note toutefois un recrutement annuel faible comme en 2022 et 2016, probablement lié à une hydrologie défavorable durant l'incubation des oeufs ou à l'émergence. Le potentiel en géniteurs est important avec des individus de belle taille. Malgré un recrutement local faible en 2022 on note une représentation intéressante des individus d'1 an, probablement issus de la Santoire (remontée à la recherche d'habitats ou de zones de refuge thermique) ou d'une dévalaison des parties amont de l'impradine moins sensibles aux crues sur le plateau. Il serait d'ailleurs intéressant de réaliser une opération sur l'amont de l'impradine dans la zone de plateau d'altitude pour observer si une population est installée et peut alimenter la zone de gorges intermédiaires déconnectées de la Santoire. Par rapport à 2022 on note une diminution de la densité (3305 ind/ha) et dans une moindre mesure de la biomasse (107 kg/ha), principalement en lien avec un recrutement plus faible cette année. En 2016 la densité et la biomasse étaient également supérieures malgré un recrutement marginal (2868 ind/ha et 134 kg/ha), la population était quasiment exclusivement constituée d'individus d'1 et 2 ans. En conclusion les paramètres quantitatifs de cette population fluctuent d'une année à l'autre au gré des recrutements annuels. Toutefois il semblerait que les densités d'alevins sur ce tronçon sont généralement relativement faibles, ce qui n'empêche pas d'avoir des densités intéressantes pour les autres cohortes. Des mouvements importants des juvéniles doit donc s'opérer entre la Santoire et l'impradine.

Le **vairon** est observé en densité assez faible (47,6% de l'effectif, stable par rapport à 2022), accompagné du **chabot** (19%, densité marginale), et de la **loche franche** (7%, densité marginale). C'est la 1ère année que le chabot est observé (présence toutefois marginale, espèce bien représentée sur la Santoire toute proche), et la 2ème fois que le vairon et la loche franche sont capturés (absents en 2016). Il est possible que l'évolution de la thermie (qui reste très favorable aux espèces cryophiles), peut-être sensiblement plus chaude est désormais favorable à ces espèces. L'écrevisse de Californie n'est pas observée ici.

**En conclusion, ce peuplement présente des caractéristiques conformes qui semblent en pleine évolution ces dernières années.**

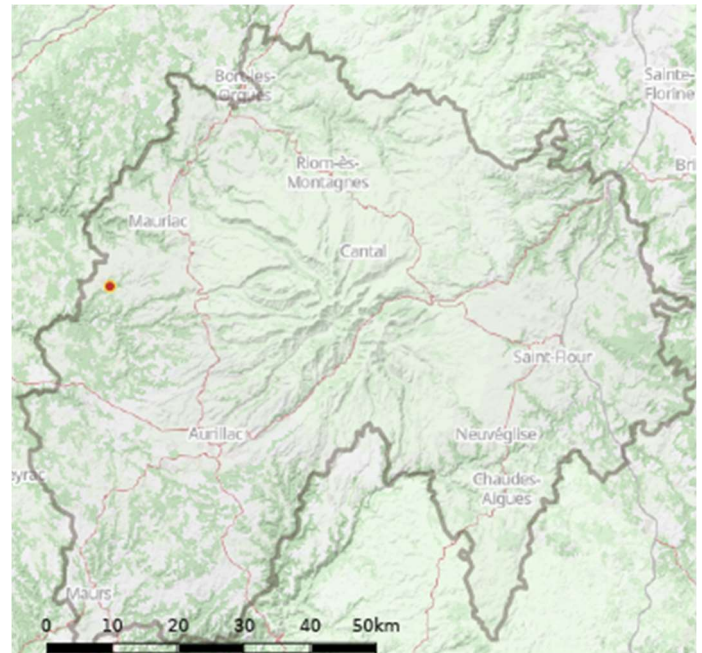
Etat peuplement: **Excellent**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**



Nom de la station: INCON - Pont Blanchard  
 Code station de prélèvement: 5068110  
 Contexte: Maronne 2  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Ruisseau d'Incon | FRFR83B\_1  
 Commune: Pleaux  
 Lieu-dit: Pont Blanchard  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6447797.36788  
 Longitude: 640151.76092  
 Pente IGN du lit: 5 °/°°  
 Pente ligne d'eau: 5 °/°°  
 Distance à la source: 14.2 km  
 Altitude: 530 m  
 Surface du Bassin Versant: 44.1 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 3.07°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 19.46°C



**Caractéristiques de l'opération:**

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPMA  
 Opérateur: FDPMA15  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 489.9 m<sup>2</sup>

**Variables environnementales:**

Largeur moyenne mouillée: 6,62 m  
 Longueur de l'opération: 74 m  
 Profondeur moyenne: 0,33 m  
 Conductivité à 25°C: 110µS/cm  
 Température de l'eau: 17°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 17.7°C  
 Turbidité: Nulle  
 Dureté de l'eau: 45mg/l  
 Ph: 8  
 Observations:  
 Tronçon ne subissant pas d'assez malgré des débits estivaux très faibles. Rupture d'écoulement un peu plus en amont sur l'incon.  
 Ensablement du lit modéré pouvant limiter les surfaces de caches.  
 Ripisylve plutôt fonctionnelle sur ce tronçon.

**Moyens matériels et humains:**

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO - FEG 8000 Tension: 600 Volts Nombre d'anodes: 1  
**Épuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Isolements:**  
 Isolation amont: Pas d'isolation  
**Nombre d'intervenants: 9**

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Densité 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
GOU	Goujon	72 estimé: 78 PI: 88   P2: 14	707	1470	1551	3	14.43	15.23	3	3	De Lury	76%
LOF	Loche franche	12 estimé: 20 PI: 8   P2: 7	46	245	408	1	0.94	1.57	1	1	Carle et Strub	42%
LPP	Lamproie de Planer	22 estimé: 26 PI: 16   P2: 6	89	449	531	4	1.82	2.15	5	4	De Lury	62%
PFL	Ecrevisse signal	21 estimé: 29 PI: 12   P2: 9	251	429	592		5.12	7.07			Carle et Strub	57%
TRF	Truite de rivière	32 estimé: 34 PI: 26   P2: 6	1716	653	694	2	35.03	37.22	2	2	De Lury	76%
VAI	Vairon	391 estimé: 647 PI: 240   P2: 181	515	7981	13207	4	10.51	17.39	3	3	De Lury	37%

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

Effectif global: 550  
Masse globale: 3,324g

Densité globale estimée par hectare: 16983 individus  
biomasse globale estimée par hectare: 80.63 kg

## Expertise:

### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (inclus dans l'observatoire départemental)** porté par la FDPPMA15. Précédentes opérations réalisées sur cette station en 2021, 2020 et 2005.

Le peuplement présente une richesse spécifique correcte. Le chabot qui n'a pas été observé, semble naturellement absent sur ce secteur. La truite commune est observée en faible densité, bien inférieure aux valeurs attendues (densité très forte). Globalement, on remarque que les espèces attendues (truite, vairon, loche franche) présentent des densités plus faibles que ce que prévoit le référentiel (2 à 3 classes de densité d'écart). A l'inverse du goujon, observé en densité moyenne alors qu'il est attendu en densité très faible ici. Les perturbations entrevues sur ce secteur (débits estivaux très limitant, thermie, ensablement) favorisent probablement ce dernier plus tolérant. Le peuplement observé diffère donc d'un peuplement de référence pour un cours d'eau de la zone à truite intermédiaire.

La population de **truite commune** présente une **densité faible, une biomasse assez faible. 3 classes d'âge sont observées** preuve d'une bonne dynamique locale de l'espèce avec des recrutements réguliers. La répartition des différentes classes d'âge met en avant un **recrutement annuel effectif mais très faible** (163 alevins/ha), une **représentation majoritaire des individus d'1 an dans la population, et des individus adultes** (quelques individus dépassent la maille de 20 cm, biomasse de géniteurs qualifiée d'assez faible (10,9kg/ha)). La structuration de la population est proche de celles observées les années antérieures, avec généralement des recrutements marginaux ou très faibles, une prédominance des individus d'1 an dans la population et quelques géniteurs de belle taille. Les paramètres quantitatifs de la population sont relativement stables (valeurs de densités et biomasses proches de celles observées depuis 2005). La dynamique de cette population paraît stable dans le temps mais est probablement affectée par les désordres chroniques connus (débits estivaux, habitats disponibles à l'étiage limités par l'ensablement, thermie pouvant être défavorable).

Le vairon domine le peuplement (71%, densité forte en augmentation par rapport à 2021) accompagné du goujon (13,1%, densité moyenne), de la lamproie de planer (4%, densité forte) et de la loche franche (2,2%, densité très faible). L'écrevisse de Californie est également présente.

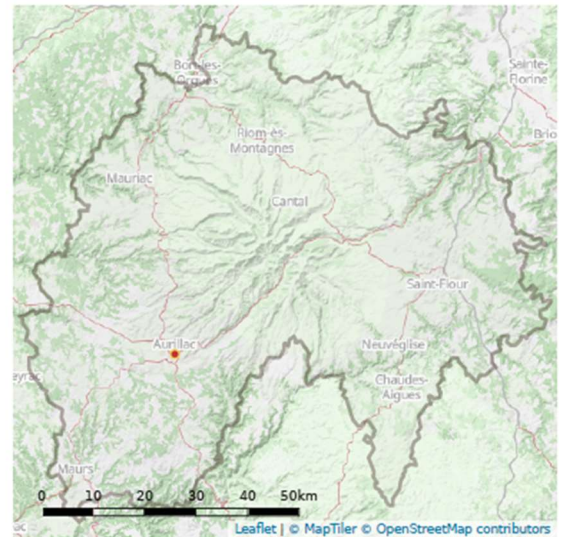
**La structuration du peuplement piscicole laisse entre voir une certaine stabilité de l'état fonctionnel de l'incon intermédiaire avec l'effectivité d'une ou plusieurs perturbations chroniques limitant la dynamique des espèces les plus sensibles (colmatage réduisant les surfaces de caches et la productivité des frayères, débits estivaux limitants, thermie).**

Etat peuplement: **Perturbé**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

Nom de la station: JORDANNE – Pont Avenue du Général Leclerc – La Ponétie  
 Code station de prélèvement: 5064120  
 Contexte: Cère amont  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: La Jordanne du confluent du Pouget (inclus) au confluent de la Cère | FRFR293A  
 Commune: Aurillac  
 Lieu-dit: Pont Avenue du Général Leclerc – La Ponétie  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6423668.1119  
 Longitude: 656153.99613  
 Pente IGN du lit: 2.8 ‰  
 Pente ligne d'eau: 2.8 ‰  
 Distance à la source: 37 km  
 Altitude: 598 m  
 Surface du Bassin Versant: 98 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 3.79°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 18.93°C



**Caractéristiques de l'opération:**

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPPMA  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 574.3 m<sup>2</sup>

**Variables environnementales:**

Largeur moyenne mouillée: 5,86 m  
 Longueur de l'opération: 98 m  
 Profondeur moyenne: 0,2 m  
 Conductivité à 25°C: 250µS/cm  
 Température de l'eau: 16.5°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 20.5°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Faible  
 Dureté de l'eau: 90mg/l  
 Ph: 7.85  
 Observations:  
 Rejet noirâtre observé en aval de station.  
 Débit très faible (150 l/s).

Une partie des rejets directs dans la traversée ont été supprimés (ou en cours) suite aux travaux de réfection des réseaux et de la station d'épuration de Souleyrie.

Nombreux déchets observés en berge.

Ripisylve étroite et continue, ombrage important sur ce tronçon.

**Moyens matériels et humains:**

**Type de matériel:**

Modèle: EFKO – FEG 8000 Tension: 400 Volts Nombre d'anodes: 1

**Epuisettes:**

Nombre d'épuisettes: 3

Nombre d'intervenants: 10

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Densité 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
CHE	Chevaïne	256 <i>estimé: 259</i> P1: 230   P2: 26	6 493	4 458	4 510	5	113.06	114.38	4	4	De Lury	89%
GOU	Goujon	781 <i>estimé: 830</i> P1: 628   P2: 153	4 734	13 599	14 452	5	82.43	87.6	5	5	De Lury	76%
LOF	Loche franche	355 <i>estimé: 143</i>   P2: 212	1 010	6 181		3	17.59		3	3	Non estimé	%
LPP	Lamproie de planer	1 <i>estimé: 1</i> P1: 0   P2: 1	10	17	17	0.1	0.17	0.17	2	0.1	Carle et Strub	0%
OBR	Ombre commun	30 <i>estimé: 37</i> P1: 21   P2: 9	375	522	644	5	6.53	8.05	1	1	De Lury	57%
PFL	Ecrevisse signal	13 <i>estimé: 13</i> P1: 1   P2: 12	104	226	226		1.81	1.81			Carle et Strub	8%
TRF	Truite de rivière	38 <i>estimé: 42</i> P1: 29   P2: 9	1 937	662	731	2	33.73	37.28	2	2	De Lury	69%
VAI	Vairon	1 464 <i>estimé: 1 692</i> P1: 1 071   P2: 393	1 941	25 492	29 462	5	33.8	39.06	5	5	De Lury	63%
VAR	Vandoise rostrée	9 <i>estimé: 10</i> P1: 7   P2: 2	55	157	174	1	0.96	1.07	0.1	0.1	De Lury	70%

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

Effectif global: 2947  
Masse globale: 16,659g

Densité globale estimée par hectare: 50216 individus  
biomasse globale estimée par hectare: 289.42 kg

## Expertise:

## Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal** porté par la FDPMA15. Précédente opération réalisée sur le secteur en 2020.

L'ensemble des espèces attendues sont présentes. Les densités observées diffèrent significativement des valeurs de référence avec des densités fortes à très fortes en vairon, goujon et chevesne bien supérieures aux valeurs attendues. Ceci constitue un indicateur d'altération de la fonctionnalité du milieu. A l'inverse, la truite commune, espèce la plus sensible du cortège, est sous-représentée, de même que la lamproie de planer et dans une moindre mesure la loche franche. **Le peuplement diffère donc du peuplement de référence principalement au niveau des paramètres quantitatifs. A noter par rapport à 2020 la présence de l'ombre commun, de la vandoise rostrée et de la lamproie de planer en densités toutefois très faibles.**

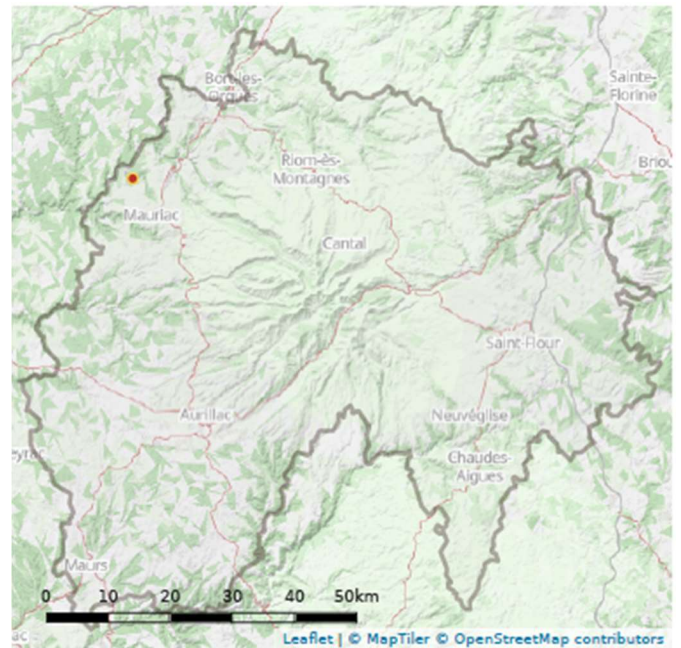
**La population de truite commune présente une densité assez faible, une biomasse assez faible, un potentiel de reproduction moyen et une densité d'alevins de l'année faible. La population est constituée de 3 à 4 classes d'âge toutes peu représentées.** Les alevins de l'année sont représentés malgré des conditions estivales très limitantes pour ce stade. La biomasse de géniteurs est toutefois correcte en lien avec la présence d'individus de tailles intéressantes (1 individu de 41 cm notamment). La croissance locale est qualifiée d'"assez rapide". Les problématiques de qualité d'eau prégnantes sur ce secteur affectent probablement significativement la dynamique locale de l'espèce. La thermie peu avoir une incidence significative sur la survie des juvéniles notamment les étés de sécheresse, ce paramètre étant globalement défavorable pour l'espèce sur ce secteur. A noter que des individus juvéniles ont été sacrifiés pour recherche de la Maladie Rénale Proliférative par M. Banabera (thèse sur la PKD), tous les individus observés étaient sains. L'évolution de cette population est à suivre en lien avec les travaux d'amélioration des réseaux d'assainissement et de la thermie. Les paramètres de la population sont stables par rapport à 2021 malgré des étages très sévères en 2022 et 2023.

Le **vairon** domine le peuplement (49,70%, densité très forte), accompagné du **goujon** (26,70%, densité très forte), du **chevesne** (8,70%, densité très forte), de la **loche franche** (12,1%, densité moyenne), de la **lamproie de planer** (<1%, densité très faible). L'**écrevisse de Californie** est ici également représentée. Toutes ces espèces hormis la lamproie de planer présentent des fortes dynamiques avec de nombreuses classes d'âge observées et des biomasses importantes, en lien avec une qualité d'eau dégradée.

Deux autres espèces d'intérêt patrimonial sont observées contrairement à 2020. L'**ombre commun** est présent en densité qualifiée de très forte (biomasse très faible). La population d'ombre commun présente deux classes d'âge, majoritairement des juvéniles de l'année (8 à 12 cm) ainsi qu'un individu sub-adulte (2 ans, 28 cm). De même la **vandoise rostrée** est observé et représentée par des individus juvéniles.

Il est encore trop tôt pour juger d'éventuelles incidences des travaux de réfection des réseaux d'assainissement sur le peuplement piscicole.

Nom de la station: LABIOU - Moulin de Vézac  
 Code station de prélèvement: 5068600  
 Contexte: Labiou  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Le Labiou de sa source au lac de l'Aigle | FRFR347A  
 Commune: Chalvignac  
 Lieu-dit: Moulin de Vézac  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6463496.90426  
 Longitude: 644677.98979  
 Pente IGN du lit: 22.7 ‰  
 Pente ligne d'eau: 22.7 ‰  
 Distance à la source: 15.3 km  
 Altitude: 427 m  
 Surface du Bassin Versant: 33.86 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 3.67°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 19.90°C



**Caractéristiques de l'opération:**

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPPMA  
 Opérateur: FDPPMA15  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 357 m<sup>2</sup>

**Variables environnementales:**

Largeur moyenne mouillée: 4,25 m  
 Longueur de l'opération: 84 m  
 Profondeur moyenne: 0,19 m  
 Conductivité à 25°C: 160µS/cm  
 Température de l'eau: 16.5°C  
 Température de l'air: 19°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 17.7°C  
 Conditions hydrologiques: Moyennes eaux  
 Turbidité: Moyenne  
 Dureté de l'eau: 39mg/l  
 Ph: 7.65  
 Observations:  
 Contexte de gorges boisées.  
 Ancien seuil dans la station (franchissable).  
 Assec observé sur ce secteur en 2019, proche de la rupture totale d'écoulement en 2022.

**Moyens matériels et humains:**

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO - FEG 8000    Nombre d'anodes: 1  
**Epuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Nombre d'intervenants:** 6

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Densité 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
<b>GAR</b>	Gardon	1 <i>estimé: 1</i> P1: 1   P2: 0		28	28	1				1	De Lury	100%
<b>LOF</b>	Loche franche	5 <i>estimé: 5</i> P1: 3   P2: 2		140	140	0.1				0.1	Carle et Strub	60%
<b>PFL</b>	Ecrevisse signal	3 <i>estimé: 3</i> P1: 2   P2: 1		84	84						Carle et Strub	67%
<b>TRF</b>	Traite de rivière	30 <i>estimé: 32</i> P1: 24   P2: 6		840	896	2				2	De Lury	75%
<b>VAI</b>	Vairon	1 <i>estimé: 1</i> P1: 1   P2: 0		28	28	0.1				0.1	De Lury	100%

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

Effectif global: 40  
Masse globale: **non calculable**

Densité globale estimée par hectare: 1176 individus  
biomasse globale brute par hectare: **non calculable**  
biomasse globale estimée par hectare: **non calculable**

## Expertise:

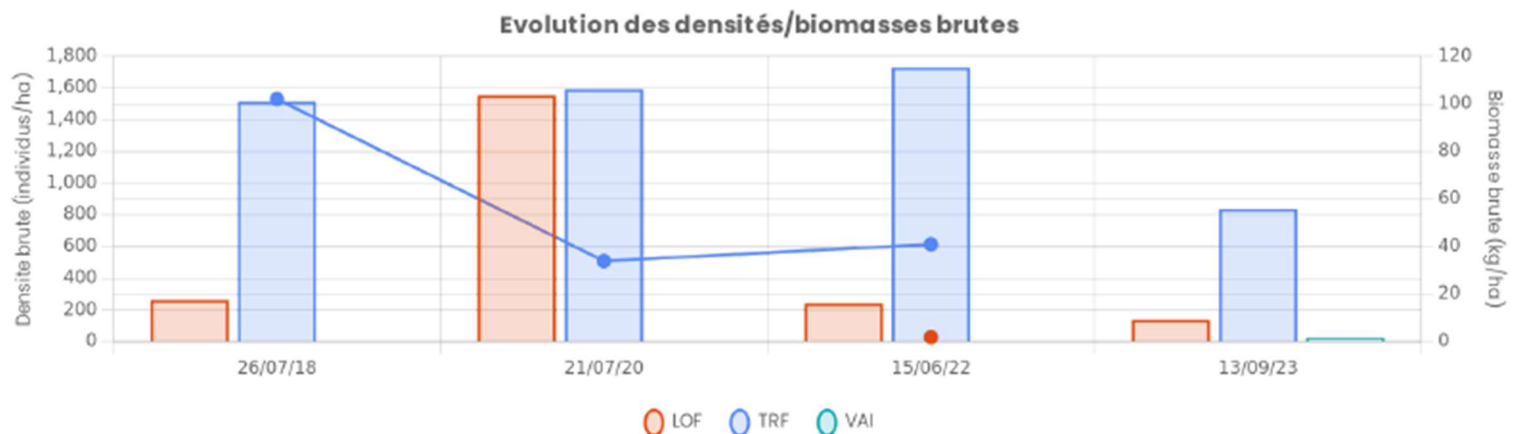
### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2022, 2020, 2018.

La truite commune et la loche franche sont les espèces majoritaires sur ce site depuis le début des suivis. Le vairon est présent marginalement ici du fait d'un contexte défavorable (pente, vitesses d'écoulement...). Le gardon provient fort probablement d'un étang présent sur le bassin. Toutes les espèces présentent des densités sub-référentielles. Le peuplement n'est donc pas conforme et diffère du peuplement de référence pour un cours d'eau de la zone à truite intermédiaire.

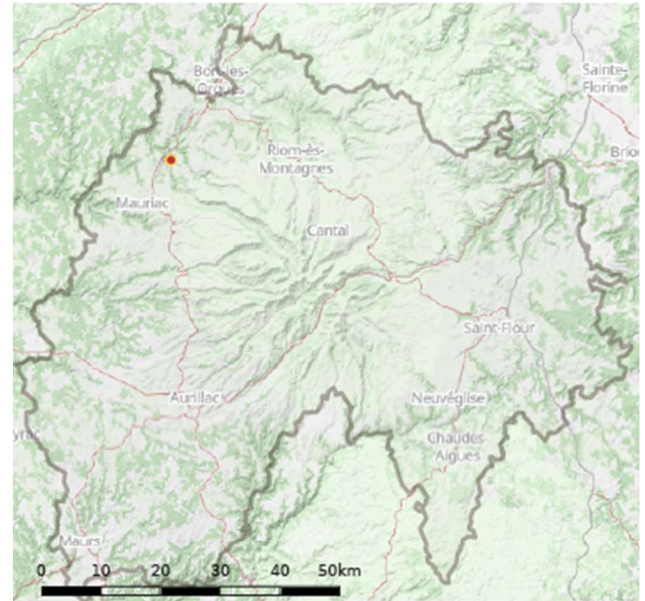
La population de **truite commune** présente une **densité assez faible (896 ind/ha)**. **5 classes d'âge sont observées** preuve d'une bonne dynamique locale de l'espèce avec des recrutements réguliers. La répartition des différentes classes d'âge met en avant un **recrutement annuel très faible** (420 alevins/ha), une cohorte des individus d'1 an assez bien représentée (47% de l'effectif) **et des individus sub-adultes et adultes également présents mais peu nombreux** (3 individus dépassant la maille dont 2 de très belle taille). La population présente donc une bonne dynamique avec toutefois une diminution de la densité par rapport aux 3 précédents suivis sur cette station en lien notamment avec la faiblesse du recrutement annuel et une diminution sensible de la présence des autres cohortes. La récurrence des étiages sévères a forcément une incidence sur la dynamique de la cette population qui présente malgré tout des bonnes capacités de résilience sur ce secteur.

La **loche franche** est observée (12,5%, densité très faible), accompagné du **vairon** (2,5%, densité très faible, 1 seul individu) et du **gardon** (2,5%, densité très faible, 1 seul individu). L'**écrevisse de Californie** est également présente.



Informations générales sur la station:

Nom de la station: MARS - amont confluence Rau de Méallet  
 Code station de prélèvement: 05068630  
 Contexte: Mars  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Le Mars | FRFR499  
 Commune: Méallet  
 Lieu-dit: Amont confluence Rau de Méallet  
 Gestionnaire: AAPPMA de Mauriac  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6465068.82357  
 Longitude: 652309.58128  
 Pente IGN du lit: 11 ‰  
 Pente ligne d'eau: 11 ‰  
 Distance à la source: 37.5 km  
 Altitude: 383.15 m  
 Surface du Bassin Versant: 98 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 3.7°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 20.2°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPPMA  
 Opérateur: FDPPMA15  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 938.1 m<sup>2</sup>

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 8,85 m  
 Longueur de l'opération: 106 m  
 Profondeur moyenne: 0,32 m  
 Conductivité à 25°C: 108µS/cm  
 Température de l'eau: 14,53°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 18°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Faible  
 Dureté de l'eau: 39mg/l  
 Ph: 7.62  
 Observations:  
 Ripisylve étroite et continue sur les deux berges.  
 Station située 50 m en amont de la confluence avec le ruisseau de Méallet.  
 Connexion à la Sumène depuis l'aménagement du seuil de Vendes par le CD15.

Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO - FEG 8000 Tension: 600 Volts Nombre d'anodes: 2  
**Epuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 4  
**Isolements:**  
 Isolement amont: Seuil partiellement franchissable  
**Nombre d'intervenants:** 12

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Densité 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
CHA	Chabot	49 estimé: 52 PI: 39   P2: 10		522	554	1				1	De Lury	75%
CHE	Chevaîne	3 estimé: 3 PI: 3   P2: 0		32	32	0.1				0.1	De Lury	100%
GOU	Goujon	17 estimé: 17 PI: 15   P2: 2		181	181	1				1	De Lury	88%
LOF	Loche franche	2 PI:   P2: 2		21		0.1				0.1	Non estimé	%
PER	Perche	2 estimé: 2 PI: 2   P2: 0		21	21	0.1				0.1	De Lury	100%
PFL	Ecrevisse signal	70 estimé: 153 PI: 37   P2: 33		746	1631						Carle et Strub	53%
TRF	Truite de rivière	113 estimé: 115 PI: 101   P2: 12		1205	1226	2				2	De Lury	88%
VAI	Vairon	389 estimé: 408 PI: 320   P2: 69		4147	4349	3				3	De Lury	78%

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

Effectif global: 645  
Masse globale: non calculable

Densité globale estimée par hectare: 7994 individus  
biomasse globale brute par hectare: non calculable  
biomasse globale estimée par hectare: non calculable

## Expertise:

## Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal** porté par la FDPMA15 (ajout de cette station dans le RSPP en remplacement de la station de Pons du fait de la proximité à une station DCE). Absence de données antérieures sur ce site. Une partie de la station était difficile à échantillonner (fosse très profonde), une sous-estimation de la densité de certaines espèces est donc possible ce que peut permettre de modérer les observations d'écart au référentiel pour les densités observées.

**Cette station est à échantillonner par très bas débit (330 l/s à la station de Bassignac au moment de l'opération) afin d'avoir une efficacité satisfaisante (utilisation d'une anode longue pour la fosse en début de station).**

Le peuplement présente une richesse spécifique conforme hormis la présence de la perche commune issue du lac de barrage de l'Aigle. Les densités observées sont globalement inférieures aux valeurs attendues pour la truite commune, le vairon et la loche franche. Seul le goujon présente une densité référentielle. Ces écarts quantitatifs au référentiel peuvent être indicateurs d'un glissement typologique du Mars aval en lien avec une thermie plus chaude ou des problématiques de qualité d'eau.

La population de truite commune présente une **densité assez faible (1226 ind/ha)**, un **potentiel en géniteur moyen (15 kg/ha)** et une **densité d'alevins de l'année moyenne (842 ind/ha)**. **4 à 5 classes d'âge sont observées** preuve d'une bonne dynamique locale de l'espèce avec des recrutements réguliers. Les alevins de l'année représente 69% de l'effectif ici (7 à 13 cm). Les individus d'1 an sont faiblement représentés ici (18%, 14 à 20 cm). Les individus sub-adultes et adultes représentent 13% de l'effectif avec des individus mesurant de 20 à 30 cm (2 à 4 ans). La cohorte des 2 ans semblent faiblement représentée également malgré des habitats favorables. Attention toutefois une fosse importante de la station n'ayant pu être échantillonnée de manière efficace, il est possible que les individus adultes aient été sous-échantillonnés. A compter de 2024 ce tronçon sera inscrit en parcours no-kill truite toutes pêches. L'évolution de cette population permettra d'évaluer de l'incidence de cette réglementation.

Le **vairon** domine le peuplement (59,2% de l'effectif, densité moyenne), accompagné du **chabot** (7,5%, densité très faible), du **goujon** (2,6%, densité très faible), du **chevesne** (0,5%, densité très faible), de la **loche franche** (<1%, densité très faible) et de la **perche commune** (<1%, densité très faible). L'**écrevisse de Californie** est ici bien représentée. L'ensemble de ces espèces présentent des bonnes dynamiques avec plusieurs classes d'âge observées.

Etat peuplement: **Bon**

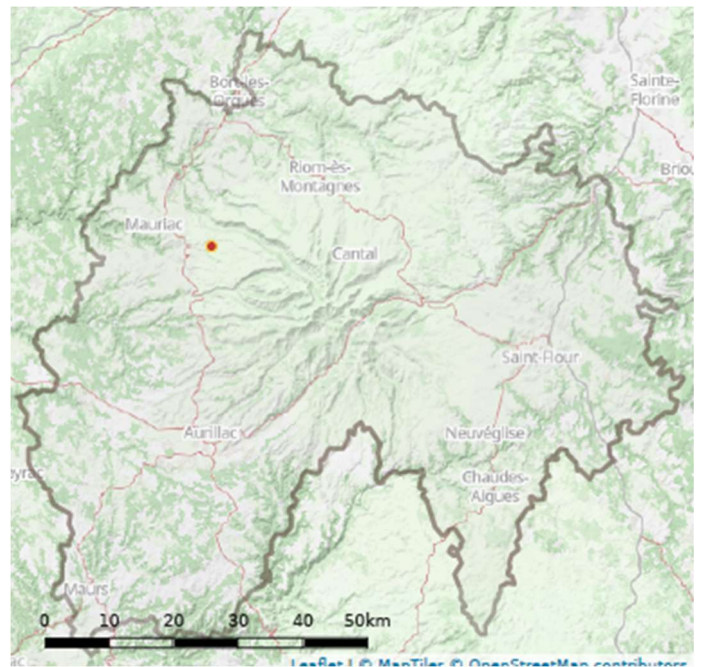
Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**



Informations générales sur la station:

Nom de la station: MONZOLA - Haut-Bagnac  
 Code station de prélèvement: 5068530  
 Contexte: Auze amont  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Le Monzola | FRFR484\_1  
 Commune: Anglards-de-Salers  
 Lieu-dit: Haut-Bagnac  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6454228.23697  
 Longitude: 656340.81183  
 Pente IGN du lit: 31.2 °/°°  
 Pente ligne d'eau: 31.2 °/°°  
 Distance à la source: 6.1 km  
 Altitude: 770.75 m  
 Surface du Bassin Versant: 8 km²  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 1.50°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 18.14°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPMA  
 Opérateur: FDPMA  
 Nombre de passages: 1  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 147.6 m²

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 2,42 m  
 Longueur de l'opération: 61 m  
 Profondeur moyenne: 0,18 m  
 Conductivité à 25°C: 95µS/cm  
 Température de l'eau: 18.3°C  
 Température de l'air: 26°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 17.2°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Moyenne  
 Dureté de l'eau: 30mg/l  
 Ph: 7.55  
 Observations:  
 Colmatage significatif du substrat par des fines.  
 Quasi absence ripisylve rive gauche. Prairies pâturées ou de fauche, forte pression du piétinement sur le bassin.  
 Ruptures d'écoulement en 2020 et 2022.

Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: Dream Electronique - MARTIN PECHEUR    Nombre d'anodes: 1  
**Epuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Nombre d'intervenants:** 5

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Classe de densité brute	Biomasse brute (Kg/Ha)	Classe de biomasse brute	Classe d'abondance brute
PFL	Ecrevisse signal	42 PI: 42	324	2845	●	21.95	●	●
TRF	Truite commune	4 PI: 4	362	271	1	24.52	2	1
VAI	Vairon	83 PI: 83	328	5623	3	22.22	4	3

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

Effectif global: 129  
Masse globale: 1,014g

Densité globale brute par hectare: 8739 individus  
Densité globale estimée par hectare: non calculable  
Biomasse globale brute par hectare: 68.69 kg  
Biomasse globale estimée par hectare: non calculable

## Expertise:

### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal** porté par la FDPPMA15.

Le peuplement présente une richesse spécifique très faible avec deux espèces présentes, le vairon et la truite commune. La présence de cette dernière est anecdotique avec seulement 3 individus observés sur la station et une densité de 271 ind/ha). Le chabot paraît naturellement absent du bassin du Monzola. Dans le cortège des espèces attendues en situation de référence sur ce type de cours d'eau de la zone à truite amont, seule l'espèce la moins exigeante en matière de température d'eau et de qualité d'eau est significativement représentée en densité référentielle (le vairon)

La population de **truite commune** présente une **densité très faible, une biomasse assez faible. 2 classes d'âge sont observées** (individus d'1 et 2 ans). On note une absence de recrutement annuel sur ce secteur (lié à l'hydrologie printanière particulièrement défavorable en 2023 sur certains secteurs du département ? Ou également à une quasi absence de géniteurs fin 2022 suite à l'assec fort qu'a connu le Monzola durant l'été 2022 ?). On note que la population de truite commune reste relictuelle depuis 2017 sur ce secteur mais l'espèce est toujours présente. Il faut remonter à 2015 pour retrouver une population de truite commune conforme sur ce secteur (densité forte, biomasse moyenne).

Le **vairon** domine le peuplement (64%, densité moyenne et biomasse forte). L'écrevisse de Californie est également très fortement représentée et sa densité semble en augmentation.

**La structuration du peuplement piscicole laisse entrevoir l'effectivité de perturbations chroniques limitant la dynamique des espèces les plus sensibles (colmatage réduisant les surfaces de caches et la productivité des frayères, récurrence des assecs ces dernières années principalement).**

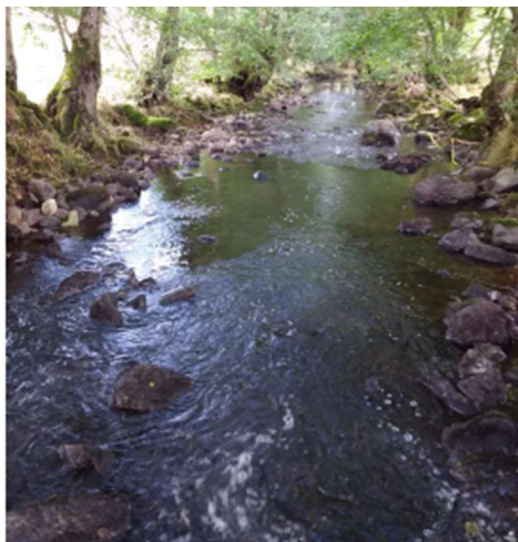
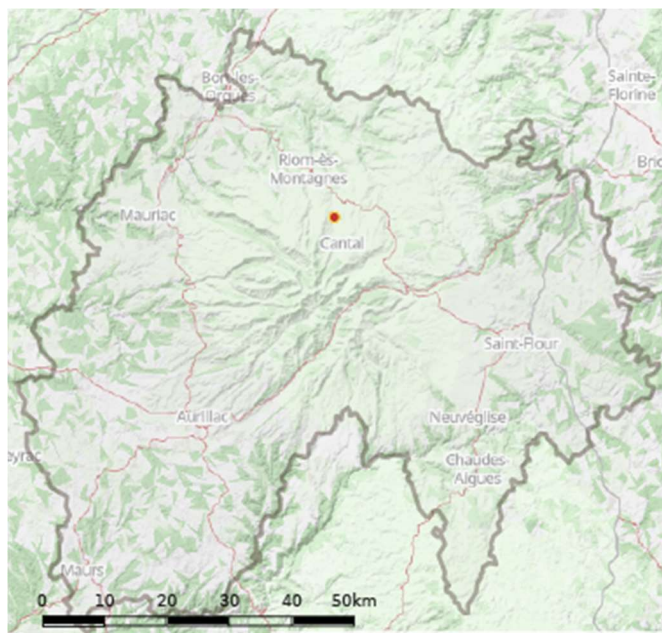
Etat peuplement: **Altéré**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

Informations générales sur la station:

Nom de la station: PETITE RHUE – Moulin de la Roche  
 Code station de prélèvement: 5068915  
 Contexte: Petite Rhue  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: La Petite Rhue de sa source au confluent de la Véronne | FRFR110C  
 Commune: Cheylade  
 Lieu-dit: Moulin de la Roche  
 Gestionnaire: AAPPMA du Pays Gentiane  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6457381.37980  
 Longitude: 677366.63471  
 Pente IGN du lit: 3.2 ‰  
 Pente ligne d'eau: 3.2 ‰  
 Distance à la source: 15.7 km  
 Altitude: 918.03 m  
 Surface du Bassin Versant: 45 km²  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 0.42°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 17.39°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPMA  
 Opérateur: FDPMA  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 527.3 m2

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 5,61 m  
 Longueur de l'opération: 94 m  
 Profondeur moyenne: 0,23 m  
 Conductivité à 25°C: 120µS/cm  
 Température de l'eau: 13,5°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 16°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Nulle  
 Dureté de l'eau: 42mg/l  
 Ph: 7.7  
 Observations:  
 Ripisylve étroite et continue. Prairies pâturées sur les deux berges. Incision du lit sur ce tronçon avec des systèmes racinaires en partie hors d'eau à l'étiage.  
 Rejets non conformes des stations d'épuration du Claux et Cheylade en amont de la station. Secteur impacté régulièrement par des rejets sauvages de lisiers notamment sur le bassin de la Petite Rhue d'Eybes.

Moyens matériels et humains:

Type de matériel:  
 Modèle: EFKO - FEG 8000    Nombre d'anodes: 1  
 Epuisettes:  
 Nombre d'épuisettes: 3  
 Nombre d'intervenants: 9

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Densité 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
CHA	Chabot	30 estimé: 38 Pl: 19   P2: 11	110	569	721	1	2.09	2.65	1	1	Carle et Strub	63%
GOU	Goujon	135 estimé: 166 Pl: 99   P2: 36	1099	2560	2958	4	20.84	24.08	4	4	De Lury	63%
LOF	Loche franche	83 estimé: 118 Pl: 62   P2: 31	335	1574	2238	2	6.35	9.03	2	2	Carle et Strub	63%
TRF	Truite de rivière	29 estimé: 30 Pl: 25   P2: 4	900	550	569	1	17.07	17.66	1	1	De Lury	83%
VAI	Vairon	702 estimé: 797 Pl: 622   P2: 180	1486	13313	15115	5	28.18	31.99	4	4	De Lury	65%

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

Effectif global: 979  
Masse globale: 3,930g

Densité globale estimée par hectare: 21601 individus  
biomasse globale estimée par hectare: 85.41 kg

### Expertise:

#### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2021 et 2017.

Le peuplement présente une richesse spécifique conforme, l'ensemble des espèces attendues étant représentées. Les espèces les plus sensibles aux altérations globales de la fonctionnalité des cours d'eau sont nettement sous-représentées (chabot, truite commune). A l'opposé, les espèces les plus tolérantes aux perturbations observées localement (qualité d'eau, colmatage, thermie) sont présentes en densité sensiblement inférieures au référentiel (loche franche, vairon) ou largement sur-représentée (goujon). Le peuplement est donc qualitativement conforme au référentiel pour un cours d'eau de la zone à truite aval, mais présente des divergences au niveau quantitatif symptomatiques de profondes perturbations de la Petite Rhue connues sur ce secteur.

La population de **truite commune** présente une **densité très faible, une biomasse très faible, une densité d'alevins de l'année qualifiée de très faible (379 alevins/ha) et une biomasse de géniteurs assez faible (12 kg/ha)**. **4 classes d'âge sont observées**, toutes sont toutefois très faiblement représentées comme en 2021 (hormis une densité d'alevins correcte en 2021). La dynamique de cette population est donc plutôt négative et ce depuis quelques années. Les désordres majeurs connus sur le haut bassin de la Petite Rhue (dysfonctionnement des stations d'épuration de Cheylade et du Claux, rejets sauvages de lisiers) sont fort probablement en partie à l'origine de cette évolution négative.

Le **vairon** domine le peuplement (71,7%, densité très forte), accompagné du **goujon** (13,8%, densité forte), du **chabot** (10%, densité très faible) et de la **loche franche** (8,5%, densité assez faible).

**Ce peuplement présente donc une composition conforme mais une répartition des espèces mettant en avant des perturbations de la fonctionnalité de la Petite Rhue.**

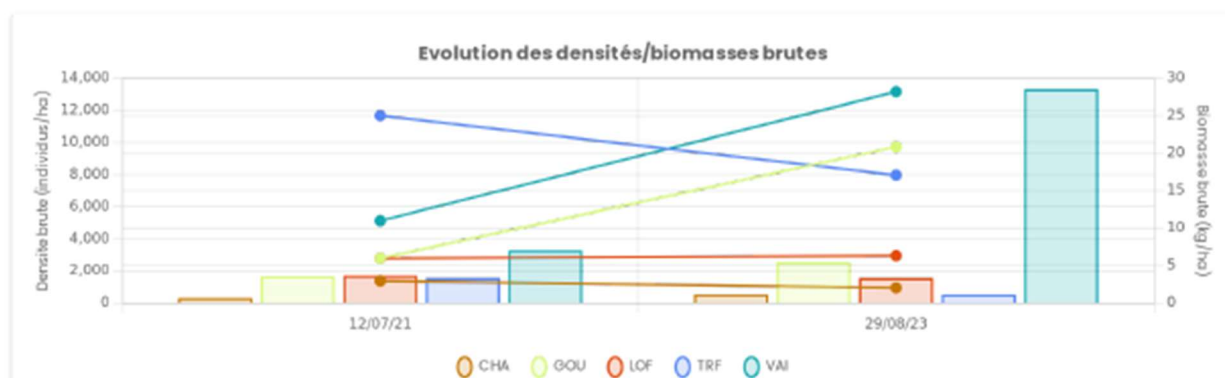
Etat peuplement: **Perturbé**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

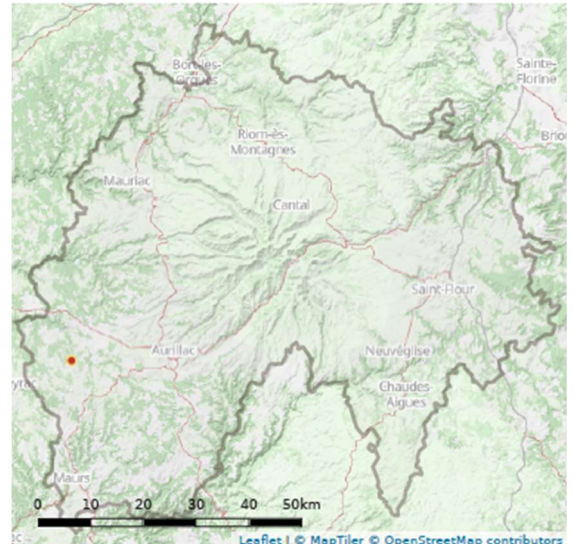
### Opérations antérieures:

Date	Opérateur	Etat peuplement	Espèces pêchées
12/07/2021	FDPMA	Perturbé	Chabot, Goujon, Loche franche, Truite de rivière, Vairon



## Le PONTAL à Glénat

Nom de la station: PONTAL - Moulin du Cassan  
Code station de prélèvement: 5063780  
Contexte: Pontal-Angles-Gavanel  
Domaine: Salmonicole  
Masse d'eau: Ruisseau du Pontal | FRFRL90\_3  
Commune: Glénat  
Lieu-dit: Moulin du Cassan  
Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
Réseaux: Réseau Fédération  
Coordonnées (Lambert93):  
Latitude: 6423703.89193  
Longitude: 636651.06216  
Pente IGN du lit: 11.8 ‰  
Pente ligne d'eau: 11.8 ‰  
Distance à la source: 8.52 km  
Altitude: 543 m  
Surface du Bassin Versant: 28.4 km<sup>2</sup>  
Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 2.66°C  
Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 19.45°C



### Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
Mode de prospection: A pied  
Technique d'échantillonnage: Complète  
Commanditaire: FDPMA  
Opérateur: FDPMA15  
Début de l'opération: 11:20  
Fin de l'opération: 13:00  
Nombre de passages: 1  
Durée cumulée des passages: 0 heure  
Surface: 288 m<sup>2</sup>

### Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 4,5 m  
Longueur de l'opération: 64 m  
Profondeur moyenne: 0,22 m  
Conductivité à 25°C: 75µS/cm  
Température de l'eau: 16,3°C  
Temp max 30 jours les plus chauds: 19°C  
Conditions hydrologiques: Basses eaux  
Turbidité: Faible  
Dureté de l'eau: 19,5mg/l  
Ph: 7,52  
Observations:  
Ripisylve étroite et clairsemée.  
Colmatage significatif du substrat par le sable.  
Prairie pâturées en amont.

### Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
Modèle: EFKO - FEG 8000 Nombre d'anodes: 1  
**Épuisettes:**  
Nombre d'épuisettes: 2  
**Isolements:**  
Isolément amont: Seuil partiellement franchissable  
**Nombre d'intervenants:** 9

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Classe de densité brute	Biomasse brute (Kg/Ha)	Classe de biomasse brute	Classe d'abondance brute
GOU	Goujon	5 PI: 5	370	174	1	12.85	3	1
LOF	Loche franche	9 PI: 9	50	313	1	1.74	1	1
LPP	Lamproie de planer	15 PI: 15	44	521	4	1.53	5	4
PFL	Ecrevisse signal	25 PI: 25	117	868		4.06		
TRF	Truite commune	16 PI: 16	1050	556	1	36.46	2	1
VAI	Vairon	62 PI: 62	192	2153	2	6.67	2	2

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

Effectif global: 132  
Masse globale: 1,823g

Densité globale brute par hectare: 4585 individus  
Densité globale estimée par hectare: non calculable  
Biomasse globale brute par hectare: 63.31 kg  
Biomasse globale estimée par hectare: non calculable

## Expertise:

### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (observatoire)** porté par la FDPPMA15. Précédentes opérations sur le secteur en 2020 et 2018.

La composition du peuplement est très diversifiée et diverge de celle attendue. La truite commune et la loche franche présente des densités inférieures aux valeurs de référence, à l'inverse du goujon et de la lamproie de planer. Le chevesne n'est pas observé sur la station cette année mais est bien présent sur ce secteur. Les espèces les plus sensibles aux perturbations locales sont sous-représentées à l'inverse des plus tolérantes.

La population de truite commune présente une **densité très faible, une biomasse très faible. 3 classes d'âge sont observées mais on relève une structuration non optimale avec une forte prédominance des individus d'1, la quasi absence d'alevins de l'année et seulement 3 adultes**. La répartition des différentes classes d'âge met donc en avant un **recrutement annuel marginal** (densité d'alevins qualifiée de très faible avec 35 alevins/ha) et une biomasse d'individus adultes qualifiée d'assez faible (13 kg/ha). On note la présence de géniteurs de tailles intéressantes (>23 cm). Les paramètres de cette population sont relativement stables dans le temps, les classes de densité et biomasse ne variant pas depuis le début des suivis sur cette station. L'ensablement chronique du lit par le sable limite fortement les surfaces de caches et donc les potentialités pour l'espèce.

Le vairon domine le peuplement (33,9%, densité assez faible) accompagné de lamproie de planer (8,2%, densité forte), de la loche franche (4,9%, densité très faible) et du goujon (2,7%, densité très faible). L'écrevisse de Californie est également bien présente.

**La structuration du peuplement piscicole laisse entre voir l'effectivité d'une ou plusieurs perturbations chroniques limitant la dynamique des espèces les plus sensibles (colmatage réduisant les surfaces de caches et la productivité des frayères, thermie estivale).**

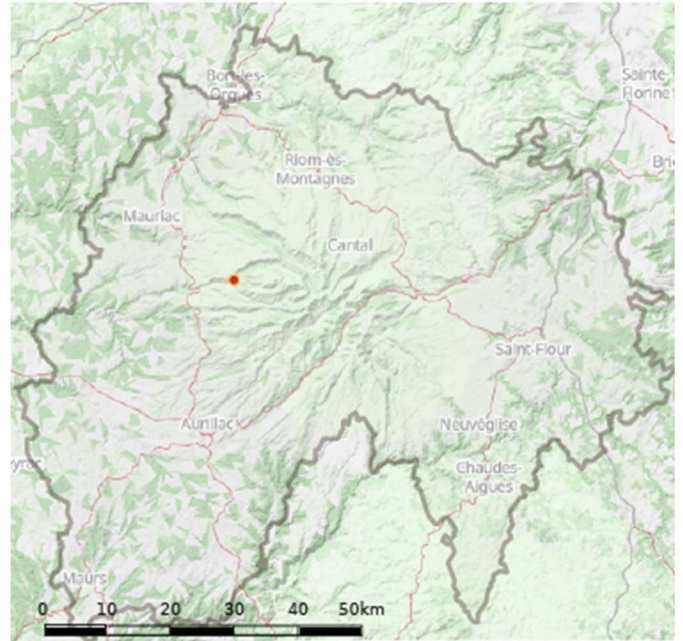
Etat peuplement: **Perturbé**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

Informations générales sur la station:

Nom de la station: RAT - Le Cledart  
 Code station de prélèvement: 5068175  
 Contexte: Maronne amont  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Ruisseau du Rat | FRFR82\_1  
 Commune: Fontanges  
 Lieu-dit: Le Cledart  
 Gestionnaire: AAPPMA de Pleaux  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6447669.18703  
 Longitude: 660442.74264  
 Pente IGN du lit: 30.3 °/°°  
 Pente ligne d'eau: 30.3 °/°°  
 Distance à la source: 9 km  
 Altitude: 691.79 m  
 Surface du Bassin Versant: 16.75 km²  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 1.89°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 18.58°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPPMA  
 Opérateur: FDPPMA15  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 367.4 m2

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 4,65 m  
 Longueur de l'opération: 79 m  
 Profondeur moyenne: 0,2 m  
 Conductivité à 25°C: 67µS/cm  
 Température de l'eau: 15.5°C  
 Température de l'air: 20°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 16.3°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Nulle  
 Dureté de l'eau: 27mg/l  
 Ph: 7.93  
 Observations:  
 Débit en augmentation durant l'opération.  
 Ripisylve étroite et continue, prairies pâturées sur les deux rives.  
 Tronçon connecté à la Maronne.

Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO - FEG 8000 Tension: 500 Volts Nombre d'anodes: 1  
**Epuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Nombre d'intervenants: 4**

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Densité 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
CHA	Chabot	72 estimé: 101 PI: 45   P2: 27	612	1960	2749	3	16.66	23.37	4	3	Carle et Strub	63%
LOF	Loche franche	31 estimé: 35 PI: 23   P2: 8	191	844	953	1	5.2	5.87	1	1	De Lury	66%
TRF	Truite commune	93 estimé: 97 PI: 78   P2: 15	1956	2531	2640	4	53.24	55.53	3	3	De Lury	80%
VAI	Vairon	140 estimé: 143 PI: 122   P2: 18	314	3811	3892	3	8.55	8.73	2	2	De Lury	85%

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

Effectif global: 336  
Masse globale: 3,073g

Densité globale estimée par hectare: 10234 individus  
biomasse globale estimée par hectare: 93.5 kg

## Expertise:

## Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPMA15.

La diversité spécifique est importante pour un cours d'eau de la zone à truite amont. Toutefois cette diversité paraît naturelle et influencée par la proximité avec la Maronne hébergeant ces espèces. Parmi les espèces représentées, la truite commune, le vairon et la loche franche présentent des densités référentielles. Le chabot est observé en densité inférieure de 2 classes à la valeur attendue. Le peuplement piscicole est ici conforme.

La population de **truite commune** présente une **densité forte, une biomasse moyenne, une densité d'alevins de l'année qualifiée d'assez importante (2069 ind/ha) et une biomasse de géniteurs moyenne (24 kg/ha). 4 classes d'âge sont observées** preuve d'une bonne dynamique locale de l'espèce avec des recrutements réguliers. La répartition des différentes classes d'âge met en avant un **recrutement annuel intéressant**, une cohorte des individus d'1 an largement sous-représentée ainsi que **des individus sub-adultes et adultes bien présents** (1 seul individu dépassant la maille toutefois, croissance lente). La population est donc plutôt bien structurée et semble présenter une bonne dynamique en lien avec très bon état apparent du Rat. Les recrutements annuels sont probablement très variables d'une année à l'autre car fortement influencés par l'hydrologie sur ce type de secteur où la pente est très forte.

Le **vairon** domine le peuplement (41,7% de l'effectif, densité moyenne), accompagné du **chabot** (21,4%, densité moyenne) et de la **loche franche** (9,2%, densité très faible).

**Le peuplement piscicole observé sur ce tronçon du Rat connecté à la Maronne est conforme.**

Etat peuplement: **Excellent**

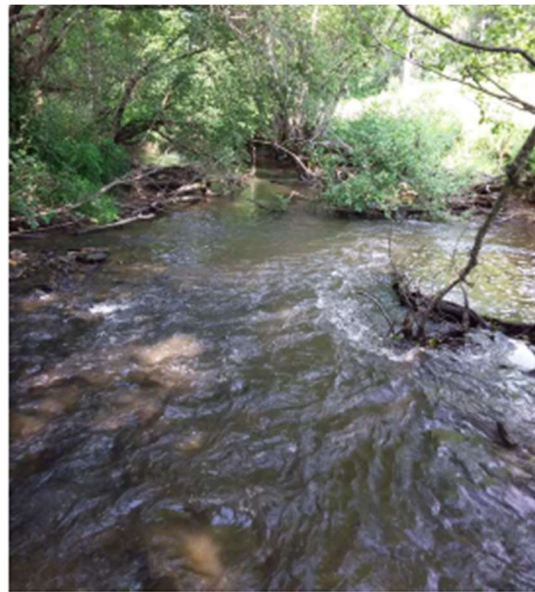
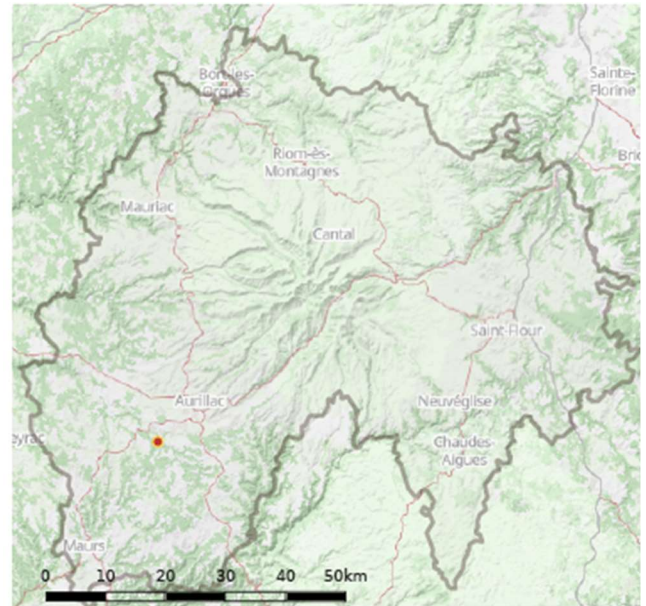
Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**



Informations générales sur la station:

Nom de la station: RAU DE ROANNES – Pont de Lascombes  
 Code station de prélèvement: 5063990  
 Contexte: Ruisseau de Roannes  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Le Roannes (Roques) | FRFR503  
 Commune: Saint-Mamet-la-Salvetat  
 Lieu-dit: Pont de Lascombes  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6418763.12657  
 Longitude: 648978.67192  
 Pente IGN du lit: 7.5 ‰  
 Pente ligne d'eau: 7.5 ‰  
 Distance à la source: 18.5 km  
 Altitude: 545 m  
 Surface du Bassin Versant: 70.8 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 3.58°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 19.39°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPPMA  
 Opérateur: FDPPMA  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 560,9 m<sup>2</sup>

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 6,6 m  
 Longueur de l'opération: 85 m  
 Profondeur moyenne: 0,32 m  
 Conductivité à 25°C: 78µS/cm  
 Température de l'eau: 13,8°C  
 Température de l'air: 20°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 17,7°C  
 Conditions hydrologiques: Moyennes eaux  
 Turbidité: Moyenne  
 Dureté de l'eau: 24mg/l  
 Ph: 7,48  
 Observations:  
 Ripisylve étroite et continue.  
 Lit: Incisé, racinaires en partie hors d'eau à fétiage.  
 Prairies pâturée ou de fauche.  
 Amont immédiat de la confluence avec le ruisseau de Faugrand.

Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO – FEG 8000 Tension: 600 Volts Intensité: 0,8 A Nombre d'anodes: 1  
**Épuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 3  
**Nombre d'intervenants:** 8

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Densité 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
GOU	Goujon	39 estimé: 39 P1: 17   P2: 22	417	695	695	2	7	7	2	2	Carle et Strub	1545454541
LOF	Loche franche	26 estimé: 26 P1: 14   P2: 12	77	464	464	1	1	1	1	1	Carle et Strub	16341463414
LPP	Lamproie de planer	93 estimé: 93 P1: 39   P2: 54	408	1658	1658	5	7	7	5	5	Carle et Strub	0750988142
PFL	Ecrevisse signal	10 estimé: 10 P1: 3   P2: 7	74	178	178		1	1			Carle et Strub	3947368421
TRF	Truite commune	35 estimé: 35 P1: 17   P2: 18	1492	624	624	1	27	27	2	1	Carle et Strub	6666666666
VAI	Vairon	185 estimé: 185 P1: 74   P2: 111	427	3298	3298	2	8	8	2	2	Carle et Strub	17976131277

## Expertise:

## Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal** porté par la FDPMA15. Précédentes opérations sur la station en 2020 et 2018.

Le peuplement observé présente une richesse spécifique en adéquation avec les caractéristiques locales du ruisseau de Roannes (zone à truite aval). Les densités en truite commune, vairon et loche franche sont relativement réduites et inférieures de 3 à 4 classes de densités aux valeurs attendues. Seuls la lamproie de planer et le goujon présentent des densités optimales.

La population de truite commune présente une **densité très faible, une biomasse faible. 4 classes d'âge sont observées** preuve d'une bonne dynamique locale de l'espèce avec des recrutements réguliers. La répartition des différentes classes d'âge met en avant toutefois un certain déséquilibre avec un **recrutement annuel marginal** (3 alevins seulement capturés, densité d'alevins qualifiée de très faible avec 53 alevins/ha), une **représentation majoritaire des individus d'1 an dans la station** (recrutement potentiellement important en 2022) **et des individus sub-adultes et adultes assez bien représentés** (4 individus dépassant la maille de 20 cm dont 3 de très belles tailles, biomasse de géniteurs qualifiée de moyenne (16,4kg/ha)). La structuration de la population est proche de celles observées en 2021 et 2015. La dynamique de cette population peut être affectée par des problématiques chroniques à préciser (ensablement, thermie, autre ?). La densité et la biomasse de l'espèce sont similaires à celles observées en 2020, le colmatage significatif impacte probablement significativement la dynamique de l'espèce.

Le vairon domine le peuplement (47,7%, densité assez faible) accompagné du goujon (10,1%, densité assez faible), de la lamproie de planer (2,4%, densité très forte) et de la loche franche (6,7%, densité très faible). Cette répartition est proche de celle observée en 2020. L'écrevisse de Californie est également présente.

**La structuration du peuplement piscicole laisse entrevoir l'effectivité d'une ou plusieurs perturbations chroniques limitant la dynamique des espèces les plus sensibles (notamment le colmatage chronique réduisant les surfaces de caches et la productivité des frayères). Les paramètres du peuplement sont toutefois stables par rapport à 2020.**

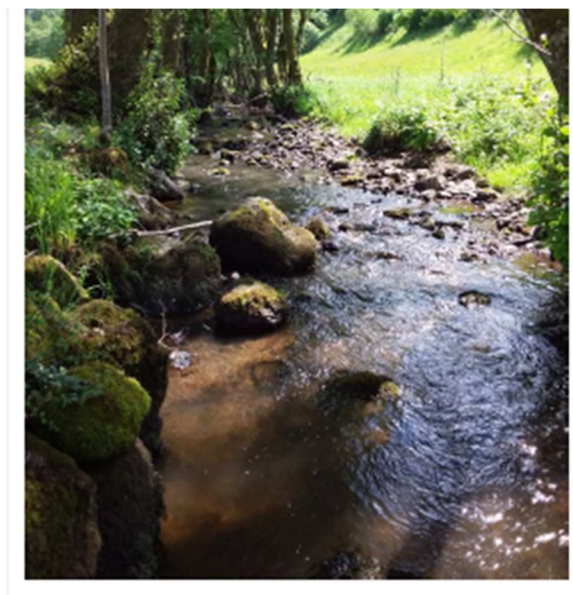
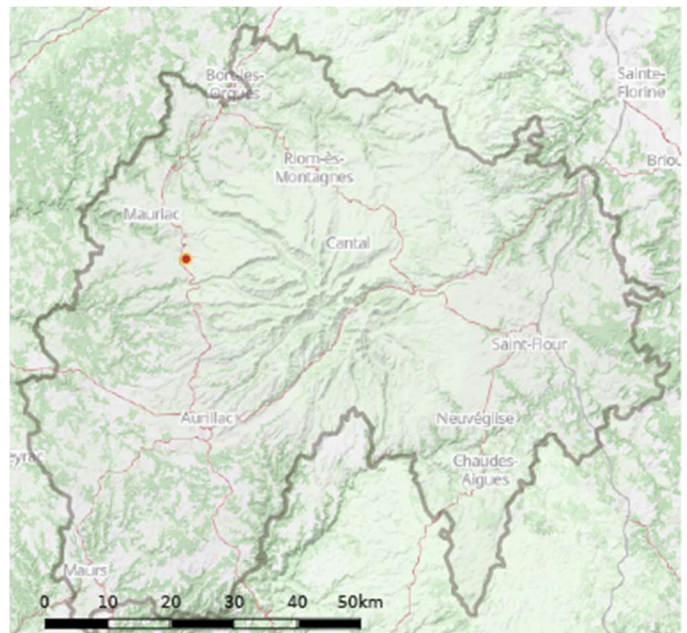
Etat peuplement: **Perturbé**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

Informations générales sur la station:

Nom de la station: SIONNE - Pont de Merlhac  
 Code station de prélèvement: 05068510  
 Contexte: Auze amont  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: La Sionne | FRFR484\_3  
 Commune: Drugeac  
 Lieu-dit: Pont de Merlhac  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6450492.37664  
 Longitude: 652972.03317  
 Pente IGN du lit: 25 °/°°  
 Pente ligne d'eau: 25 °/°°  
 Distance à la source: 10.8 km  
 Altitude: 683.99 m  
 Surface du Bassin Versant: 14.075 km²  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 2.06°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 18.61°C



**Caractéristiques de l'opération:**

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPPMA  
 Opérateur: FDPPMA15  
 Début de l'opération: 16:00  
 Fin de l'opération: 17:30  
 Nombre de passages: 1  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 256.3 m2

**Variables environnementales:**

Largeur moyenne mouillée: 3,61 m  
 Longueur de l'opération: 71 m  
 Profondeur moyenne: 0,26 m  
 Conductivité à 25°C: 90µS/cm  
 Température de l'eau: 16.3°C  
 Température de l'air: 25°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 16.85°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Nulle  
 Dureté de l'eau: 28.5mg/l  
 Ph: 7.62  
**Observations:**  
 Ripisylve étroite et clairsemée. Piétinement important par les bovins, prairies pâturées sur les deux berges.  
 Colmatage significatif du substrat par des fines.  
 Rupture d'écoulement en 2022 et 2020.

**Moyens matériels et humains:**

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO - FEG 8000    Nombre d'anodes: 1  
**Épuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Nombre d'intervenants:** 7

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/ha)	Classe de densité brute	Biomasse brute (Kg/ha)	Classe de biomasse brute	Classe d'abondance brute
LOF	Loche franche	46 Pt: 46	196	1795	1	7.65	1	1
TRF	Truite commune	3 Pt: 3	279	117	1	10.89	1	1
VAI	Vairon	386 Pt: 386	1020	15060	5	39.80	5	5

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

Effectif global: 435  
Masse globale: 1,495g

Densité globale brute par hectare: 16972 individus  
Densité globale estimée par hectare: non calculable  
Biomasse globale brute par hectare: 58.34 kg  
Biomasse globale estimée par hectare: non calculable

## Expertise:

### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal** porté par la FDPPMA15.

Le peuplement présente une richesse spécifique conforme, le chabot étant naturellement absent du bassin amont de l'Auze. Le vairon présente une densité très forte supérieure à la valeur de référence à l'inverse de la loche franche (une classe d'écart). La truite commune est largement sous-représentée pour ce type de cours d'eau. On note que l'espèce la plus sensible aux étiages sévères et dégradation des habitats comme la truite est celle présentant l'écart le plus important au référentiel.

La population de truite commune présente une **densité très faible, une biomasse très faible. 3 classes d'âge sont observées** chacune représentée par un seul individu. L'espèce se maintient à un niveau très faible, marginal, depuis plusieurs années sur ce secteur. La répartition des différentes classes d'âge met en avant un **recrutement annuel marginal** (densité d'alevins qualifiée de très faible avec 1 seul individu et 39 alevins/ha), une biomasse d'adultes assez faible (10,8 kg/ha). La structuration de la population est proche de celles observées en 2021 et 2019. La dynamique de cette population est affectée par des assecs aujourd'hui quasiment annuel sur ce tronçon amont de la Sionne, ainsi qu'un colmatage significatif par des fines.

Le vairon représente 88,7% de l'effectif (densité très forte) et la loche franche 8,6% (densité très faible). Ces populations présentent plusieurs classes d'âge et donc une bonne dynamique locale malgré les ruptures d'écoulement de ces dernières années (survie dans les poches d'eau, meilleure résistance que la truite commune à des températures plus élevées et des taux d'oxygène faibles, meilleure résistance aux perturbations locales).

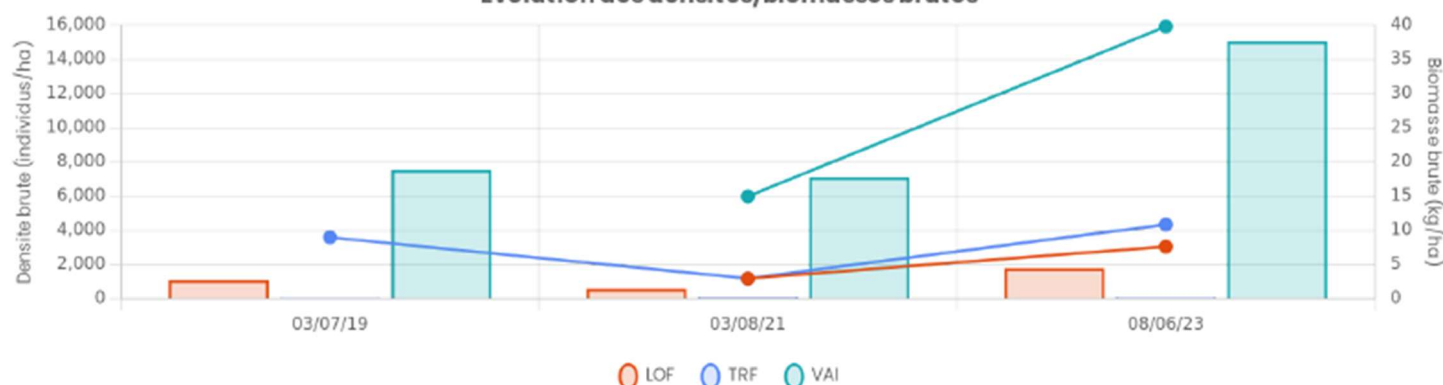
**La structuration du peuplement piscicole laisse entre voir l'effectivité d'une ou plusieurs perturbations chroniques limitant la dynamique des espèces les plus sensibles (assecs, colmatage) au profit des espèces plus résistante à ces aléas (vairon, loche franche).**

Etat peuplement: **Altéré**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

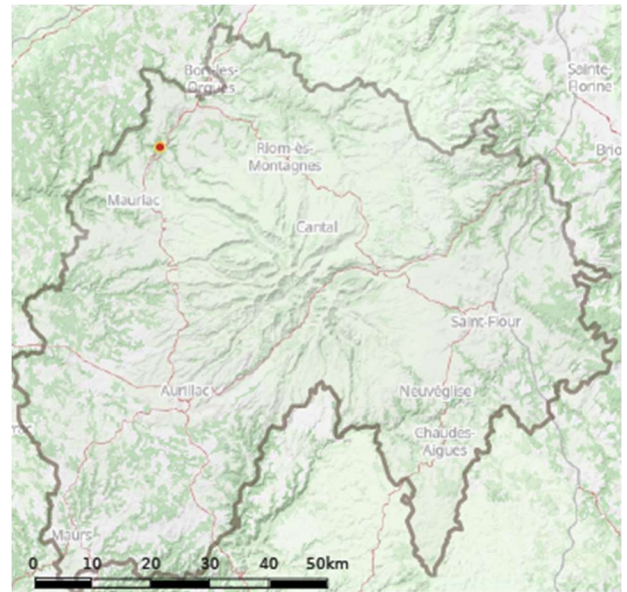
Qualification de la donnée: **Correcte**

Evolution des densités/biomasses brutes



Informations générales sur la station:

Nom de la station: SUMENE - Vendes  
 Code station de prélèvement: 5068660  
 Contexte: Sumène aval  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: La Sumène du confluent du Violon au lac de l'Aigle | FRFR109  
 Commune: Bassignac  
 Lieu-dit: Vendes  
 Gestionnaire: AAPPMA de Mauriac  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6466675.23360  
 Longitude: 652138.20224  
 Pente IGN du lit: 7.6 ‰  
 Pente ligne d'eau: 7.6 ‰  
 Distance à la source: 39 km  
 Altitude: 366.48 m  
 Surface du Bassin Versant: 276 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 3.71°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 20.28°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Partielle  
 Méthode de prospection: Point  
 Commanditaire: FDPMA  
 Opérateur: FDPMA15  
 Nombre de passages: 1  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 2,688.7 m<sup>2</sup>  
 Surface échantillonnée: 937.5 m<sup>2</sup>

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 15,82 m  
 Longueur de l'opération: 170 m  
 Profondeur moyenne: 0,28 m  
 Conductivité à 25°C: 151µS/cm  
 Température de l'eau: 17.2°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 18.87°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Nulle  
 Dureté de l'eau: 42mg/l  
 Ph: 7.73  
 Observations:  
 Rejets DO système d'assainissement d'Ydes en amont.  
 TCC de Fleurac.  
 Ripisylve fonctionnelle sur les deux berges.

Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO - FEG 8000 Tension: 600 Volts Nombre d'anodes: 1  
**Épuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 3  
**Nombre d'intervenants:** 9

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Classe de densité brute	Biomasse brute (Kg/Ha)	Classe de biomasse brute	Classe d'abondance brute	Méthode
<b>ABL</b>	Ablette	3 PI: 3		32	0.1			0.1	Non estimé
<b>CHA</b>	Chabot	14 PI: 14		149	1			1	Non estimé
<b>CHE</b>	Chevaine	3 PI: 3		32	0.1			0.1	Non estimé
<b>GOU</b>	Goujon	29 PI: 29		309	1			1	Non estimé
<b>LOF</b>	Loche franche	35 PI: 3 5		373	1			1	Non estimé
<b>PER</b>	Perche	4 PI: 4		43	0.1			0.1	Non estimé
<b>PFL</b>	Ecrevisse signal	23 PI: 23		245					Non estimé
<b>TRF</b>	Truite de rivière	60 PI: 6 0		640	1			1	Non estimé
<b>VAI</b>	Vairon	38 PI: 3 8		405	1			1	Non estimé

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

## Expertise:

## Observations:

**Opération réalisée dans le cadre de la mise en oeuvre du réseau départemental de suivi pérenne des peuplements piscicoles (RSPP) par la FDPMA15.** Précédente opération réalisée sur cette station en 2020.

**Protocole de pêche = pêche partielle par points type "grands milieux"**, utilisation de 75 unités d'échantillonnage, les valeurs de densités et biomasse sont relatives et donc données à titre indicatif mais ne constituent donc pas des valeurs réelles (lié au protocole).

La diversité spécifique paraît ici conforme, toutes les espèces attendues en situation de référence étant représentée. On note la présence d'espèces inféodées au lac de barrage de l'Aigle qui remontent sur les affluents en période estivale. La présence de la perche commune peut d'ailleurs avoir une incidence sur la dynamique des autres espèces (prédation).

La population de **truite fario** est bien représentée ici et domine numériquement le peuplement (28,7%). 5 classes d'âge sont présentes (alevins à adulte de 5 ans), attestant d'une bonne dynamique de l'espèce. Le recrutement annuel semble relativement modeste (alevins de 8 à 11 cm, croissance plutôt rapide), à l'inverse de la cohorte des individus d'1 an bien représentés (recrutement probablement intéressant en 2022, tailles comprises entre 15 et 19 cm). La cohorte des individus sub-adultes (2 ans, 20 à 24 cm) est également bien présente. On note également la capture d'individus plus âgés de belle taille (24 à 29 cm). Par rapport à 2020 on note un doublement du nombre de truite fario capturées, avec notamment une meilleure représentation des individus de l'année, des 1 et 2 ans. On note toutefois une diminution des captures d'individus âgés (5 individus entre 27 et 32 cm en 2020 contre 2 cette année). Cette population de truite paraît donc en bonne santé avec une dynamique stable et positive. Un accroissement des surfaces de caches pourraient permettre de maximiser la biomasse de l'espèce sur certains tronçon paraissant plutôt pauvres sur ce secteur historiquement rectifié le long de la RD.

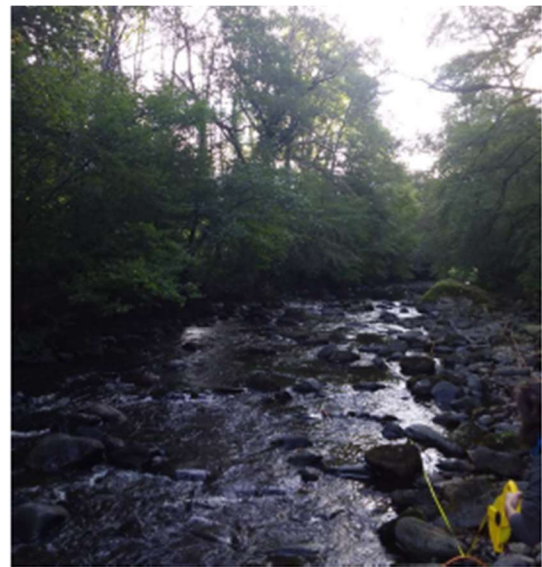
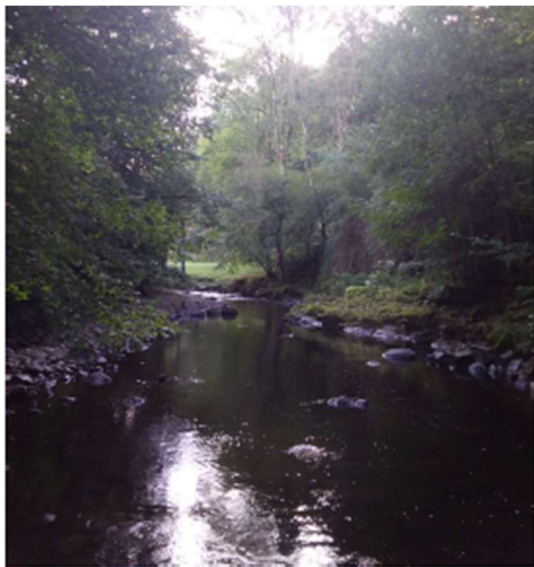
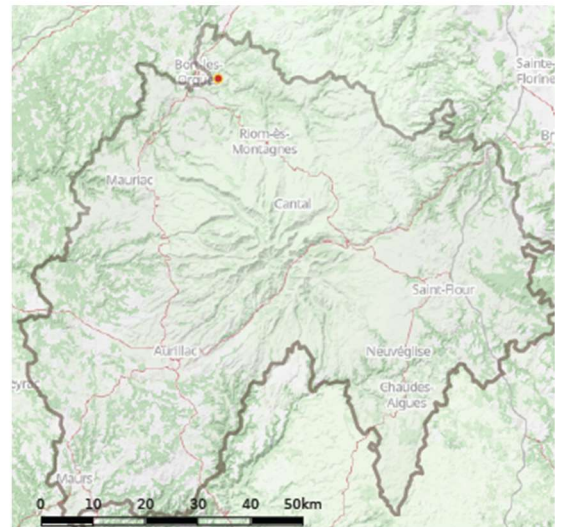
Le **vairon** (18,2% de l'effectif piscicole total), la **loche franche** (16,8%), le **goujon** (13,9%) et le **chabot** (6,7%) sont bien représentés et présentent plusieurs classes d'âge sur ce tronçon. Le **chevesne** est également présent (1,4%), seuls des juvéniles de l'année ont été capturés ici. La **perche commune** (1,9%) et l'**ablette** (1,4%) complètent le cortège. Par rapport à 2020 on observe une diminution significative du nombre de vairon, à l'inverse de la loche franche. Les autres espèces semblent présenter des effectifs plutôt stables. A noter également une forte présence de l'**écrevisse de Californie** avec de très nombreux individus juvéniles observés.

Etat peuplement: **Bon**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

Nom de la station: TARENTAINE - aval camping Champs  
 Code station de prélèvement: 5069230  
 Contexte: Rhue aval  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: La Tarentaine du confluent du Neuffonds au confluent de la Rhue | FRFR103  
 Commune: Champs-sur-Tarentaine-Marchal  
 Lieu-dit: Aval camping de Champs-sur-Tarentaine  
 Gestionnaire: AAPMA de Champs-sur-Tarentaine  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6476810.60032  
 Longitude: 664539.23407  
 Pente IGN du lit: 8.8 ‰  
 Pente ligne d'eau: 8.8 ‰  
 Distance à la source: 34 km  
 Altitude: 475.06 m  
 Surface du Bassin Versant: 165 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 2.41°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 19.63°C



**Caractéristiques de l'opération:**

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPPMA  
 Opérateur: FDPPMA15  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 928.8 m<sup>2</sup>

**Variables environnementales:**

Largeur moyenne mouillée: 8,6 m  
 Longueur de l'opération: 108 m  
 Profondeur moyenne: 0,34 m  
 Conductivité à 25°C: 80µS/cm  
 Température de l'eau: 14,5°C  
 Température de l'air: 16°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 18,5°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Faible  
 Dureté de l'eau: 30mg/l  
 Ph: 7.1  
 Observations:  
 Ripsylve fonctionnelle.  
 Rejet STEP de Champs sur Tarentaine en aval, mais déversoirs d'orage en amont (notamment sur le ruisseau de Montirin).  
 Tronçon en TCC (aval prises d'eau des barrages de Brimessanges et de l'Eau Verte).

**Moyens matériels et humains:**

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO - FEG 8000 Tension: 500 Volts Nombre d'anodes: 2  
**Epuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 4  
**Isollements:**  
 Isolement amont: Seuil partiellement franchissable  
**Nombre d'intervenants:** 13

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Densité 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
CHA	Chabot	17 estimé: 20 P: 11   P2: 6	192	183	215	1	2.07	2.44	1	1	Carle et Strub	65%
GOU	Goujon	110 estimé: 158 P: 71   P2: 39	1439	1184	1701	3	15.49	22.25	4	3	De Lury	45%
LOF	Loche franche	84 estimé: 100 P: 60   P2: 24	431	904	1077	1	4.64	5.52	1	1	De Lury	60%
PFL	Ecrevisse signal	35 estimé: 75 P: 17   P2: 18		377	807						Carle et Strub	49%
TRF	Truite de rivière	104 estimé: 114 P: 80   P2: 24	4 037	1120	1227	2	43.46	47.64	3	2	De Lury	70%
VAI	Vairon	441 estimé: 718 P: 272   P2: 189	580	4748	7730	4	6.24	10.16	3	3	De Lury	38%

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

## Expertise:

### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal** porté par la FDPPMA15. Précédente opération réalisée sur le secteur en 2017.

La diversité spécifique observée est conforme. Toutefois l'ensemble des espèces présentent des densités inférieures de 2 ou 3 classes au référentiel, sauf le goujon qui est sur-représenté (2 classes de densité supérieures). Le fait que les espèces les plus sensibles du cortège soient sous-représentées à l'inverse de l'espèce la plus tolérantes (le goujon) met en avant un probable dysfonctionnement au niveau de la qualité de l'eau (notamment la thermie). Le peuplement est donc proche d'un niveau conforme mais met en avant de potentiels perturbations de la fonctionnalité de la Tarentaine.

La population de **truite commune** présente une **densité assez faible (valeur très proche de la classe moyenne (1227 ind/ha), une biomasse moyenne (48 kg/ha), une biomasse de géniteurs moyenne (26 kg/ha), et une densité d'alevins de l'année qualifiée d'assez faible (635 ind/ha). 5 classes d'âge sont observées** preuve d'une bonne dynamique locale de l'espèce avec des recrutements réguliers. La répartition des différentes classes d'âge met en avant un **recrutement annuel effectif mais faible** (général en 2023 du fait d'une hydrologie printanière défavorable), une cohorte des individus d'1 an assez bien représentée, **des individus sub-adultes très peu présents (2 ans, 19 à 23 cm), et des individus adultes en faible nombre mais de belle taille** (13 individus dépassant la taille légale de capture de 20 cm, 2 individus de 34 cm). La pression de pêche est relativement importante sur ce site ce qui peut en partie expliquer la faiblesse des cohortes de 2 et 3 ans. Par rapport à 2017 on note une diminution de l'ensemble des paramètres (densité=1653 ind/ha, biomasse=100 kg/ha, biomasse de géniteurs=63 kg/ha, densité d'alevins de l'année=779 ind/ha). Cette baisse s'explique par un recrutement annuel sensiblement inférieure en 2023 et surtout une plus faible représentation des individus de 2 et 3 ans. Toutefois des individus de plus grande taille sont observés cette année sur la station. Cette population de truite commune présente donc une bonne dynamique relativement stable dans le temps avec des recrutements annuels variables liés à l'hydrologie. L'évolution de cette population est toutefois à suivre car la thermie semble de plus en plus limitante sur ce secteur.

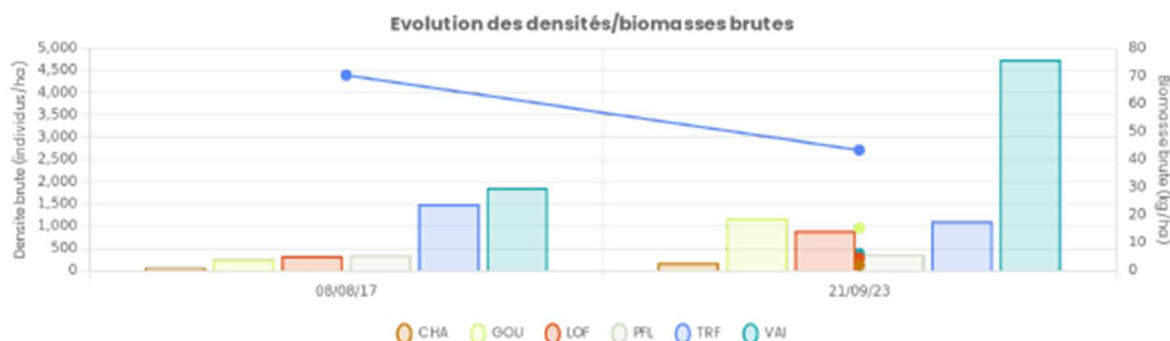
Le **vairon** domine le peuplement (55,8%, densité forte), accompagné du **goujon** (13,9%, densité moyenne), de la **loche franche** (10,6%, densité très faible) et du **chabot** (2,1%, densité très faible). L'**écrevisse de Californie** est ici fortement représentée. Toutes ces espèces présentent des densités en augmentation par rapport à 2017. Plusieurs classes d'âge composent chaque population attestant de bonnes dynamiques.

**En conclusion, ce peuplement présente des caractéristiques globalement conformes avec toutefois des densités en truite commune en baisse à l'inverse des autres espèces. L'évolution de la thermie sur ce site est à surveiller.**

Etat peuplement: **Bon**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**





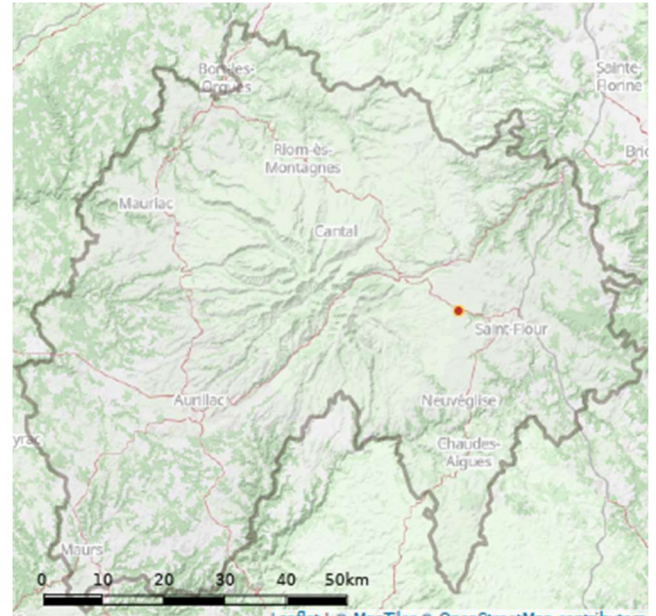
## 6.2 Bassin Lot/Truyère

COURS D'EAU	STATION
ANDER	Rivet aval Luc d'Ussel
CELE	Pont de Felgines - Cassaniouze
EMBENE	Embarre
RAU DE LANGAIROUX	Auberoque - Leucamp %
RAU DES MAURS	Aval plan d'eau du Maurs
REMONTALOU	La Borie Basse - Deux-Verges
RESSEGUE	Chaules
SINIQ	Malbo
TAILLADES	Sanivalo - Jabrun
VEYRE	Moulin du Cayre - Quézac
VEZOU	Moulin de Birou - aval Pierrefort



Informations générales sur la station:

Nom de la station: Ander – aval STEP Luc d'Ussel  
 Code station de prélèvement: 5097550  
 Contexte: Ander  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Le Lander de sa source au confluent du Babory | FRFR113  
 Commune: Ussel  
 Lieu-dit: Aval STEP Luc d'Ussel – RD  
 Gestionnaire: AAPMA de Saint-Flour  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6440049.27421  
 Longitude: 698620.00337  
 Pente IGN du lit: 13.3 °/°°  
 Pente ligne d'eau: 13.3 °/°°  
 Distance à la source: 11.1 km  
 Altitude: 961.22 m  
 Surface du Bassin Versant: 38.91 km²  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 0.15°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 17.36°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPPMA  
 Opérateur: FDPPMA  
 Nombre de passages: 1  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 359.2 m2

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 4,38 m  
 Longueur de l'opération: 82 m  
 Profondeur moyenne: 0,12 m  
 Conductivité à 25°C: 140µS/cm  
 Température de l'eau: 19.5°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 17.8°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Dureté de l'eau: 60mg/l  
 Ph: 7.9  
 Observations:  
 Rejet de la station d'épuration du Luc d'Ussel situé 500 m en amont de la station.  
 Ripisylve continue et étroite sur les deux rives, prairies pâturées.

Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO – FEG 8000    Nombre d'anodes: 1  
**Epuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Nombre d'intervenants:** 6

Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Classe de densité brute	Biomasse brute (Kg/Ha)	Classe de biomasse brute	Classe d'abondance brute	Méthode
<b>GOU</b>	Goujon	24 PI: 24	77	668	2	2.14	1	1	Non estimé
<b>LOF</b>	Loche franche	500 PI: 500	1456	13920	4	40.53	4	4	Non estimé
<b>PFL</b>	Ecrevisse signal	6 PI: 6		167					Non estimé
<b>TRF</b>	Traite commune	2 PI: 2	192	56	1	5.35	1	1	Non estimé
<b>VAI</b>	Vairon	214 PI: 214	727	5958	3	20.24	4	3	Non estimé

## Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2021 et 2019.

Le peuplement présente une composition relativement conforme, le chabot est absent (présent plus en amont) alors que le goujon n'est pas attendu à cette altitude mais bien présent. Au niveau quantitatif on observe certaines disparités entre les densités observées et celles attendues. Hormis la truite commune, espèce la plus sensible du cortège aux dégradations de la fonctionnalité des cours d'eau, qui est présente en densité bien inférieure à la valeur attendue (4 classes d'écart), les autres espèces sont sur-représentées (goujon, loche franche) ou sensiblement sous-représentée (vairon). Le fait que les espèces les plus tolérantes du cortège soit observées en densité proches de la conformité à l'inverse de l'espèce la plus sensible, traduit une altération chronique forte de l'état fonctionnel de l'Ander.

La population de **truite commune** présente une **densité très faible et une biomasse très faible. 2 individus de probablement 1 et 2 ans ont été observés seulement**. La situation de l'espèce est ici préoccupante depuis de nombreuses années en lien avec un fort état de dégradation du bassin amont de l'Ander et des fortes problématiques de qualité d'eau. Les récents déversements d'alevins issus de pisciculture réalisés par l'AAPPMA ces dernières n'ont pas permis d'induire une implantation de ces individus dans le temps, comme il avait été indiqué à l'AAPPMA par la Fédération depuis plusieurs années. Seuls l'amélioration de l'état fonctionnel du cours d'eau et de la qualité d'eau pourront induire une résilience de la population de truite commune.

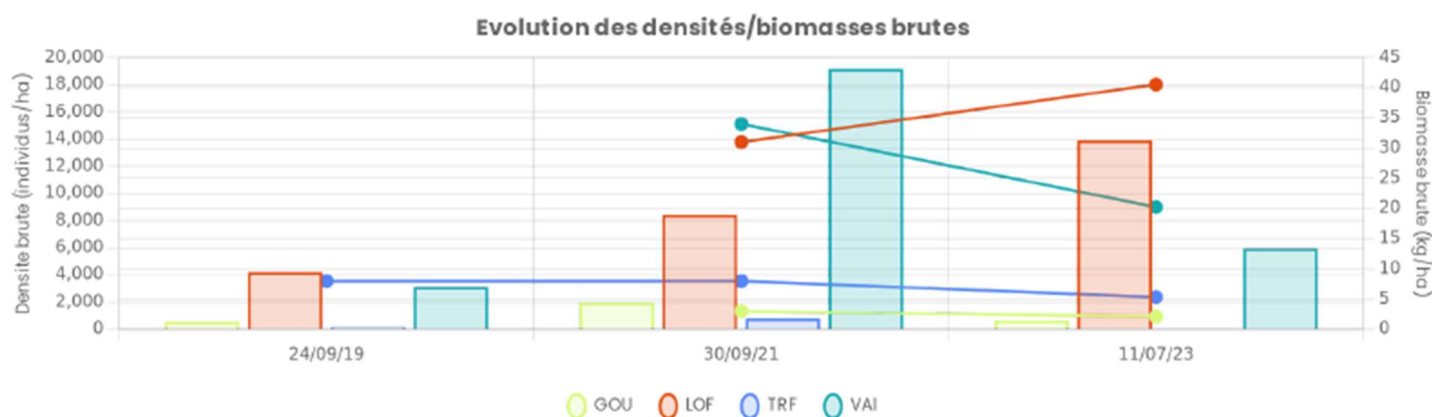
La **loche franche** domine le peuplement (67%, densité forte en augmentation), accompagnée du **vairon** (28,7%, densité moyenne en baisse), du **goujon** (3,2%, densité assez faible). L'**écrevisse de Californie** est également représentée.

**En conclusion, les caractéristiques de ce peuplement traduisent de profondes perturbations de la fonctionnalité de l'Ander.**

Etat peuplement: **Altéré**

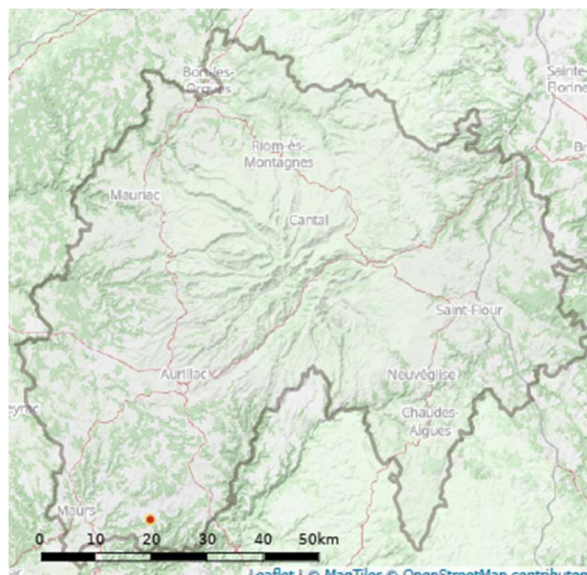
Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**



Informations générales sur la station:

Nom de la station: CELE – Pont de Felgines  
 Code station de prélèvement: 5091760  
 Contexte: Célé amont  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Le Célé de sa source au confluent de la Ressègue | FRFR662  
 Commune: Cassaniouze  
 Lieu-dit: Pont de Felgines  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6399725.53097  
 Longitude: 649971.23113  
 Pente IGN du lit: 25.1 °/°°  
 Pente ligne d'eau: 25.1 °/°°  
 Distance à la source: 6.6 km  
 Altitude: 491 m  
 Surface du Bassin Versant: 7.77 km²  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 3.29°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 20.04°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPPMA  
 Opérateur: FDPPMA15  
 Nombre de passages: 1  
 Durée cumulée des passages: 0 heure et 30 minutes  
 Surface: 238.7 m2

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 3,85 m  
 Longueur de l'opération: 62 m  
 Profondeur moyenne: 0,24 m  
 Conductivité à 25°C: 98µS/cm  
 Température de l'eau: 20.8°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 19.8°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Nulle  
 Dureté de l'eau: 24mg/l  
 Ph: 7.9  
 Observations:  
 Tronçon situé en aval du plan d'eau de Cassaniouze érigé directement sur le Célé (incidences sur thermie et qualité).  
 L'amont du bassin du Célé est également fortement dégradé par les pratiques agricoles intensives.

Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: Dream Electronique – MARTIN PECHEUR    Nombre d'anodes: 1  
**Épuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Isolements:**  
 Isolement amont: Seuil partiellement franchissable    Isolement aval: Pas d'isolement  
**Nombre d'intervenants:** 5

Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Classe de densité brute	Biomasse brute (Kg/Ha)	Classe de biomasse brute	Classe d'abondance brute	Méthode
GOU	Goujon	26 PI: 26		1089	2			2	Non estimé
PFL	Ecrevisse signal	25 PI: 25		1047					Non estimé
VAI	Vairon	39 PI: 39		1634	1			1	Non estimé

## Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station intégrée à l'observatoire des milieux aquatique du Cantal porté par le CD15)** porté par la FDPMA15. Station précédemment inventoriée en 2021, 2019, 2017 et 2016.

Le peuplement présente une richesse spécifique faible. Le chabot et la truite commune sont ici absents (l'absence du chabot est soit naturelle ou induite par les activités anthropiques impactantes depuis longtemps sur ce secteur, celle de la truite plus récente (environ une dizaine d'années avec des apparitions ponctuelles selon l'hydrologie et la thermie estivale). Le vairon présente une densité inférieure de 3 classes au référentiel alors que le goujon, qui n'est pas attendu sur ce type de cours d'eau de tête de bassin est présent en densité assez faible. Le peuplement observé diffère donc largement d'un peuplement de référence pour un cours d'eau de la zone à truite amont. Le goujon étant assez tolérant à une dégradation de la qualité des habitats et de la qualité d'eau, son développement est probablement favorisé par les perturbations connues sur le secteur. Les caractéristiques du peuplement sont similaires à ceux observés en 2021 (hormis la présence marginale de la truite cette année-là), 2019, 2017 et 2016, ce qui met en avant la chronicité des perturbations observées.

La truite commune est ici absente depuis une dizaine d'année. Le niveau de dégradation semble ici trop important pour permettre un maintien de l'espèce malgré une tentative de recolonisation certaines années plus favorables sur le plan de l'hydrologie (cf 2021).

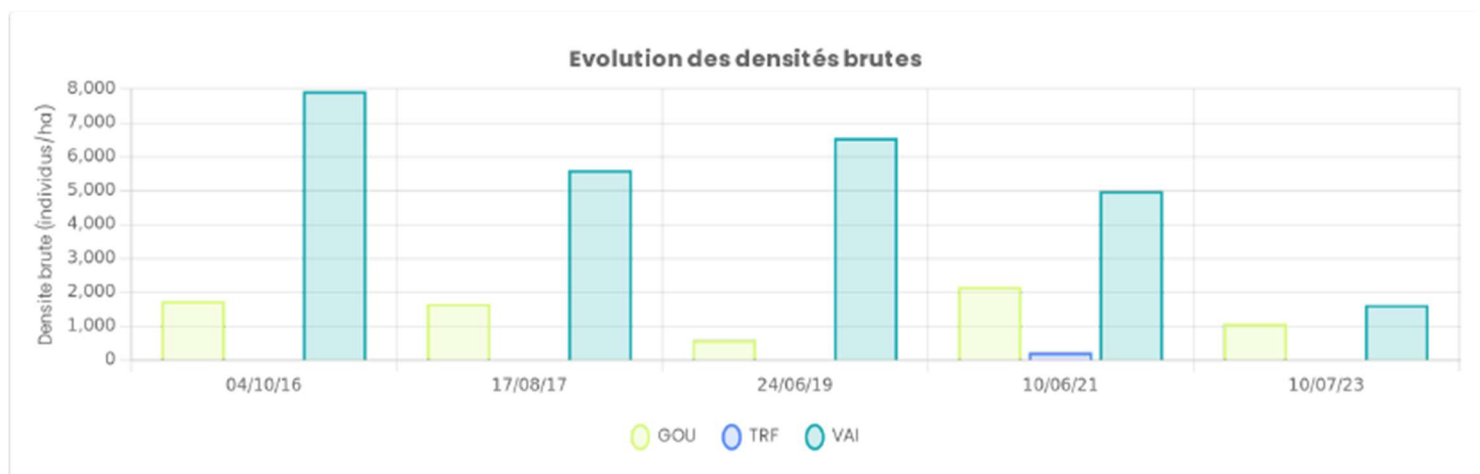
Le vairon domine le peuplement (43,3%, densité très faible et en baisse par rapport aux années antérieures) accompagné du goujon (28,9%, densité assez faible plutôt stable dans le temps). L'écrevisse de Californie est fortement représentée ici.

**Le peuplement piscicole est ici très altéré en lien avec un mauvais état fonctionnel du Célé sur ce secteur amont.**

Etat peuplement: **Très altéré**

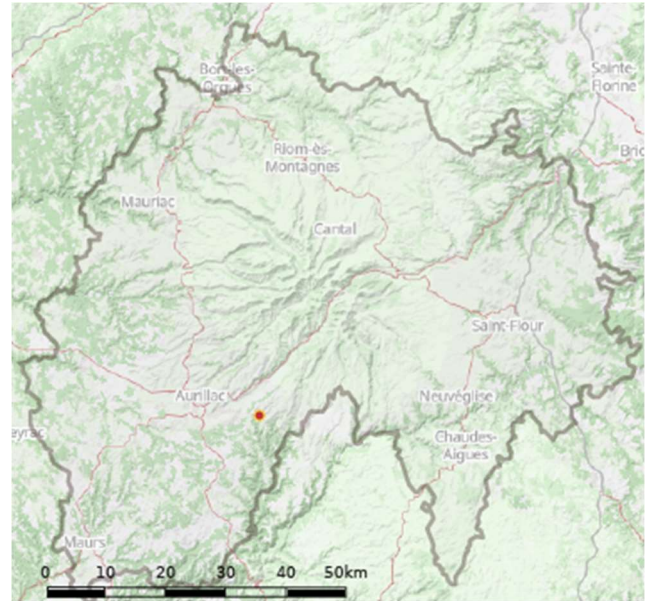
Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**



Informations générales sur la station:

Nom de la station: EMBENE - Embarre  
 Contexte: Goul amont et affluents  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: La Rasthène | FRFRR120B\_4  
 Commune: Carlat  
 Lieu-dit: Embarre  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6422191.78245  
 Longitude: 665984.84986  
 Pente IGN du lit: 27.4 ‰  
 Pente ligne d'eau: 27.4 ‰  
 Distance à la source: 9.19 km  
 Altitude: 686 m  
 Surface du Bassin Versant: 15.28 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 2.97°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 18.83°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPDMA  
 Opérateur: FDPMA15  
 Nombre de passages: 1  
 Durée cumulée des passages: 0 heure et 35 minutes  
 Surface: 245.4 m<sup>2</sup>

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 4,09 m  
 Longueur de l'opération: 60 m  
 Profondeur moyenne: 0,17 m  
 Conductivité à 25°C: 132µS/cm  
 Température de l'eau: 15.1°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 16.1°C  
 Conditions hydrologiques: Moyennes eaux  
 Turbidité: Faible  
 Dureté de l'eau: 30mg/l  
 Ph: 7.98  
 Observations:  
 Ripisylve étroite et discontinue.  
 Développement de biofilm sur le substrat.  
 Turbidité faible chronique sur ce cours d'eau. Problématique de qualité d'eau à évaluer.

Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: Dream Electronique - MARTIN PECHEUR    Nombre d'anodes: 1  
**Epuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Isollements:**  
 Isolement amont: Seuil partiellement franchissable    Isolement aval: Pas d'isolement  
**Nombre d'intervenants:** 6

Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Classe de densité brute	Biomasse brute (Kg/Ha)	Classe de biomasse brute	Classe d'abondance brute
LOF	Loche franche	3 PI: 3	25	122	0.1	1.02	1	0.1
PFL	Ecrevisse signal	3 PI: 3	16,6	122		0.68		
TRF	Traite de rivière	3 PI: 3	109	122	1	4.44	1	1
VAI	Vairon	58 PI: 58	163	2363	2	6.64	2	2

Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal** porté par la FDPPMA15.

Le peuplement présente une richesse spécifique conforme hormis concernant le chabot attendu en très forte densité (mais absence peut-être naturelle). Pour les 3 espèces observées, toutes présentent des densité inférieures à la valeur de référence, notamment la truite commune et la loche franche

La population de **truite commune** présente une **densité très faible, une biomasse très faible. 2 classes d'âge sont observées** mais chacune représentée par seulement un ou deux individus. La densité et la biomasse restent très faibles comme en 2017 et 2020. On note une absence d'alevins de l'année sur la station en 2023, et seulement un 1 adulte (biomasse de géniteurs très faible). La population de truite commune reste donc très faiblement représentée sur ce tronçon et atteint toutefois des niveaux à nouveaux très faibles comme en 2017. La survie à long terme de cette population pose questions. Une étude approfondie de la situation des cours d'eau de cette tête de bassin versant serait à mener afin d'identifier les origines (suspicion de rejets agricoles chroniques).

Le **vairon** domine le peuplement (87%, densité assez faible) accompagné de la loche franche (4,5%, densité très faible). L'**écrevisse de Californie** est bien représentée ici.

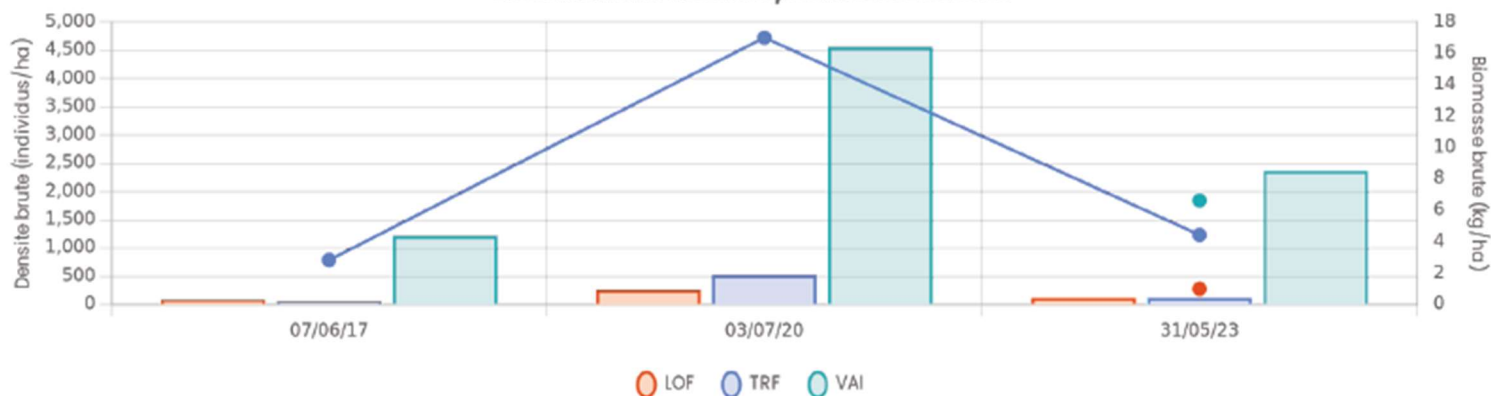
**La structuration du peuplement piscicole met toujours en avant des perturbations chroniques majeures de la fonctionnalité des cours d'eau de l'amont du bassin de l'Embène. Des investigations spécifiques seraient à mener dans ce contexte (qualité, thermie,...).**

Etat peuplement: **Altéré**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

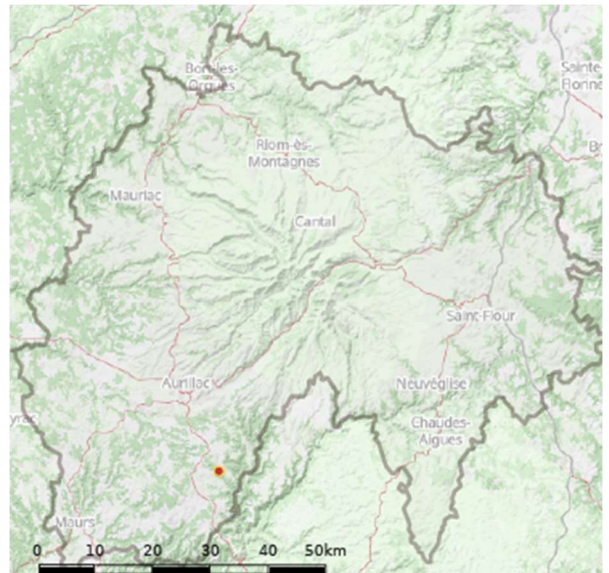
Qualification de la donnée: **Correcte**

Evolution des densités/biomasses brutes



Informations générales sur la station:

Nom de la station: Ruisseau de Langairoux - Pont d'Auberoque  
 Contexte: Goul amont et affluents  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Ruisseau de Langairoux | FRFR120A\_3  
 Commune: Leucamp  
 Lieu-dit: Pont d'Auberoque  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6409849.04719  
 Longitude: 661703.89072  
 Pente IGN du lit: 11.8 ‰  
 Pente ligne d'eau: 11.8 ‰  
 Distance à la source: 7.5 km  
 Altitude: 625.04 m  
 Surface du Bassin Versant: 15.77 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 3.50°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 19.34°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPMA  
 Opérateur: FDPMA  
 Début de l'opération: 08:15  
 Fin de l'opération: 10:15  
 Nombre de passages: 1  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 258.3 m<sup>2</sup>

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 4,1 m  
 Longueur de l'opération: 63 m  
 Profondeur moyenne: 0,18 m  
 Conductivité à 25°C: 75µS/cm  
 Température de l'eau: 13.1°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 17°C  
 Conditions hydrologiques: Moyennes eaux  
 Turbidité: Faible  
 Dureté de l'eau: 24mg/l  
 Observations:  
 Colmatage important par fines et sables du substrat. Ripisylve continue. Une zone de piétinement sur la station d'étude.

Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: Dream Electronique - MARTIN PECHEUR    Nombre d'anodes: 1  
**Epuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Isolements:**  
 Isolement amont: Autres  
**Nombre d'intervenants:** 6

Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Classe de densité brute	Biomasse brute (Kg/Ha)	Classe de biomasse brute	Classe d'abondance brute
PFL	Ecrevisse signal	7 Pl: 7		271	●		●	●
VAI	Vairon	51 Pl: 51	175	1974	2	6.78	2	2



## Expertise:

### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de **la mise en oeuvre du réseau de suivi des peuplements piscicoles** par la FDPMA15 (station non codifiée).

Précédente opération réalisée sur ce site en 2021.

La **truite commune**, espèce théoriquement centrale du peuplement est ici absente. Son absence peut être liée à une dégradation significative de la fonctionnalité du cours d'eau. L'espèce était observé en 2021 mais de manière relictuelle (1 individu sur la station).

Le **vairon** est la seule espèce piscicole observée et présente une densité assez faible (1974 ind/ha contre 1173 en 2021) avec plusieurs classes d'âge. L'**écrevisse de Californie** est également présente.

Le peuplement piscicole observé traduit une altération significative de la fonctionnalité du ruisseau de Longairoux. Le colmatage observé sur la station jugé significatif par des fines et sables peut induire un impact significatif sur l'accomplissement du cycle de vie des espèces et notamment la truite commune. La thermie serait un paramètre à étudier sur ce site de même que les pratiques sur les têtes du bassin versant.

Etat peuplement: **Altéré**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

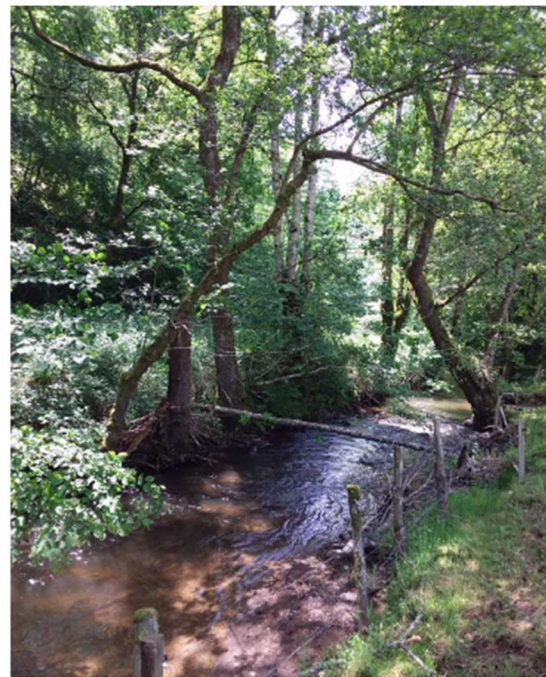
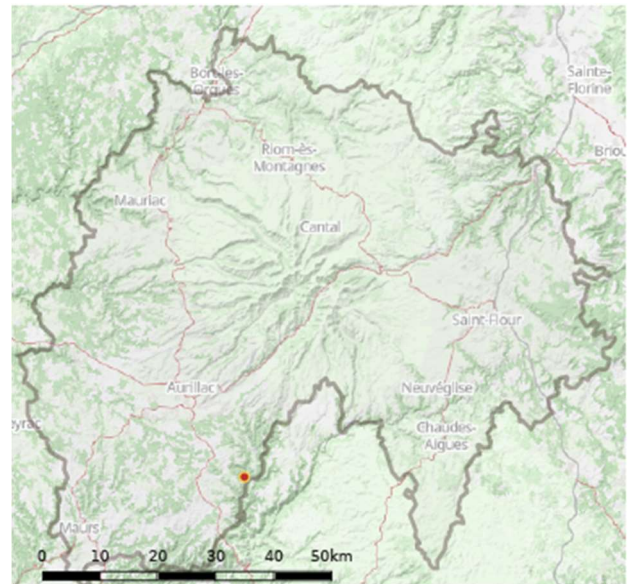
Qualification de la donnée: **Correcte**

### Evolution des densités/biomasses brutes



Informations générales sur la station:

Nom de la station: Ruisseau des Mours - aval plan d'eau  
 Contexte: Goul amont et affluents  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Ruisseau des Mours | FRFR120B\_3  
 Commune: Leucamp, Vezels-Roussy  
 Lieu-dit: Aval plan d'eau du Mours  
 Gestionnaire: AAPPMA du bassin d'Aurillac  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseau: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6409961.39139  
 Longitude: 665126.56284  
 Pente IGN du lit: 25 °/°°  
 Pente ligne d'eau: 25 °/°°  
 Distance à la source: 11.4 km  
 Altitude: 388.17 m  
 Surface du Bassin Versant: 37.5 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 4.78°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 20.74°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPMA  
 Opérateur: FDPMA  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 351.9 m<sup>2</sup>

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 3,95 m  
 Longueur de l'opération: 89 m  
 Profondeur moyenne: 0,2 m  
 Conductivité à 25°C: 73µS/cm  
 Température de l'eau: 13.1°C  
 Température de l'air: 19°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 17.5°C  
 Conditions hydrologiques: Moyennes eaux  
 Turbidité: Faible  
 Dureté de l'eau: 17mg/l  
 Ph: 7.41  
 Observations:  
 Aval du plan d'eau du Mours. Secteur de prairies de fauche ou pâturées. Clôtures en rive droite et gauche. Ripisylve étroite et continue. Bassin versant très boisé.

Moyens matériels et humains:

Type de matériel:  
 Modèle: EFKO - FEG 8000 Nombre d'anodes: 1  
 Epuisettes:  
 Nombre d'épuisettes: 2  
 Nombre d'intervenants: 8

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Densité 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
CHA	Chabot	17 estimé: 22 PI: 10   P2: 7	130	483	625	1	3.69	4.78	1	1	Carle et Strub	59%
GAR	Gardon	1 estimé: 1 PI: 1   P2: 0	108	28	28	1	3.07	3.07	1	1	De Lury	100%
GOU	Goujon	4 estimé: 4 PI: 4   P2: 0	34	114	114	1	0.97	0.97	1	1	De Lury	100%
LPP	Lamproie de planer	15 estimé: 21 PI: 8   P2: 7	101	426	597	4	2.87	4.02	5	4	Carle et Strub	53%
PER	Perche	1 estimé: 1 PI: 0   P2: 1	11	28	28	0.1	0.31	0.31	1	0.1	Carle et Strub	0%
PFL	Ecrevisse signal	15 estimé: 21 PI: 8   P2: 7	175	426	597		4.97	6.96			Carle et Strub	53%
TRF	Truite commune	74 estimé: 111 PI: 45   P2: 29	568	2103	3155	4	16.14	24.21	2	2	Carle et Strub	61%
VAI	Vairon	78 estimé: 100 PI: 53   P2: 25	60	2217	2842	2	1.71	2.19	1	1	De Lury	53%

## Expertise:

## Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal** porté par la FDPMA15.

Les espèces attendues en situation de référence sont observées (truite commune, chabot, vairon), avec toutefois la présence d'autres espèces non attendues (goujon mais sa présence est probablement naturelle et liée au contexte local, et gardon et perche commune provenant du plan d'eau du Maurs tout proche). Toutes les espèces locales présentent des densités sensiblement ou significativement inférieures aux valeurs de référence pour un cours d'eau de la zone à truite amont.

La population de **truite commune** présente une **densité forte, une biomasse faible. 3 classes d'âge sont observées** preuve d'une bonne dynamique locale de l'espèce avec des recrutements réguliers. La répartition des différentes classes d'âge met en avant un **bon recrutement annuel** (densité d'alevins qualifiée d'assez importante avec 1563 alevins/ha), une **faible représentation des individus d'1an** (recrutement potentiellement faible en 2022) **et des individus sub-adultes et adultes** (aucun individu ne dépassant la maille de 20 cm, biomasse de géniteurs qualifiée d'assez faible (7,4kg/ha)). La structuration de la population est proche de celles observées en 2021 et 2015. La dynamique de cette population peut être affectée par des problématiques chroniques à préciser (ensablement, thermie, autre ?).

Le **vairon** domine le peuplement (38%, densité assez faible) accompagné du **chabot** (8,3%, densité faible), de la **lamproie de planer** (7,3%, densité forte) et du **goujon** (1,9%, densité faible). Le **gardon** et la **perche commune** sont marginales dans le peuplement (<1%). L'**écrevisse de Californie** est également présente.

**La structuration du peuplement piscicole laisse entrevoir l'effectivité d'une ou plusieurs perturbations chroniques limitant la dynamique des espèces les plus sensibles (colmatage réduisant les surfaces de caches et la productivité des frayères ? thermie estivale ?). De plus, le plan d'eau du Maurs induit l'émigration d'espèces allochtones vers le cours d'eau.**

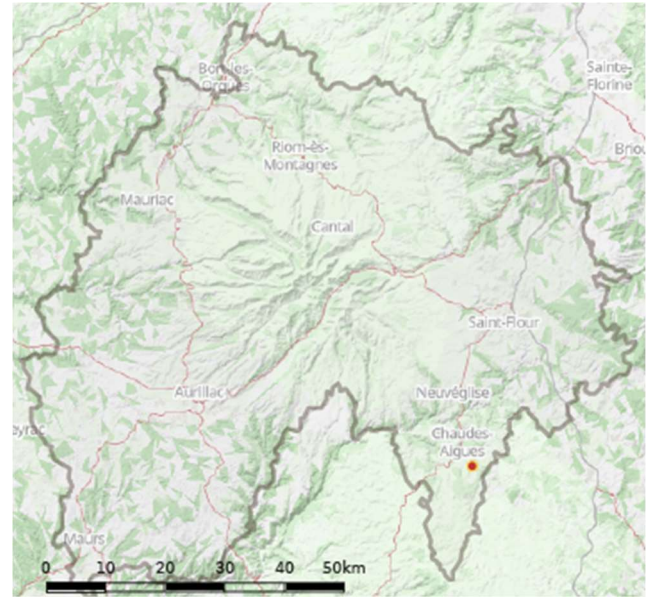
Etat peuplement: **Perturbé**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

Informations générales sur la station:

Nom de la station: REMONTALOU - La Borie Basse  
 Code station de prélèvement: 5096448  
 Contexte: Aubrac  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Le Remontalou | FRFR187\_1  
 Commune: Deux-Verges  
 Lieu-dit: La Borie Basse  
 Gestionnaire: AAPPMA de Chaudes-Aigues  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6413096.14764  
 Longitude: 701912.23153  
 Pente IGN du lit: 18 ‰  
 Pente ligne d'eau: 18 ‰  
 Distance à la source: 4.6 km  
 Altitude: 983.19 m  
 Surface du Bassin Versant: 9.5 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 0.24°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 17.45°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPPMA  
 Opérateur: FDPPMA15  
 Nombre de passages: 1  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 117.2 m<sup>2</sup>

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 1,89 m  
 Longueur de l'opération: 62 m  
 Profondeur moyenne: 0,19 m  
 Conductivité à 25°C: 4µS/cm  
 Température de l'eau: 15°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 17.7°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Nulle  
 Dureté de l'eau: 12mg/l  
 Ph: 6.86  
 Observations:  
 Ripisylve clairsemée et discontinue.  
 Rectification du lit quelques centaines de mètres plus en amont.  
 Eau très claire, lit non colmaté.

Moyens matériels et humains:

Type de matériel:  
 Modèle: EFKO - FEG 8000    Nombre d'anodes: 1  
 Epuisettes:  
 Nombre d'épuisettes: 2  
 Nombre d'intervenants: 6

Echantillonnage:

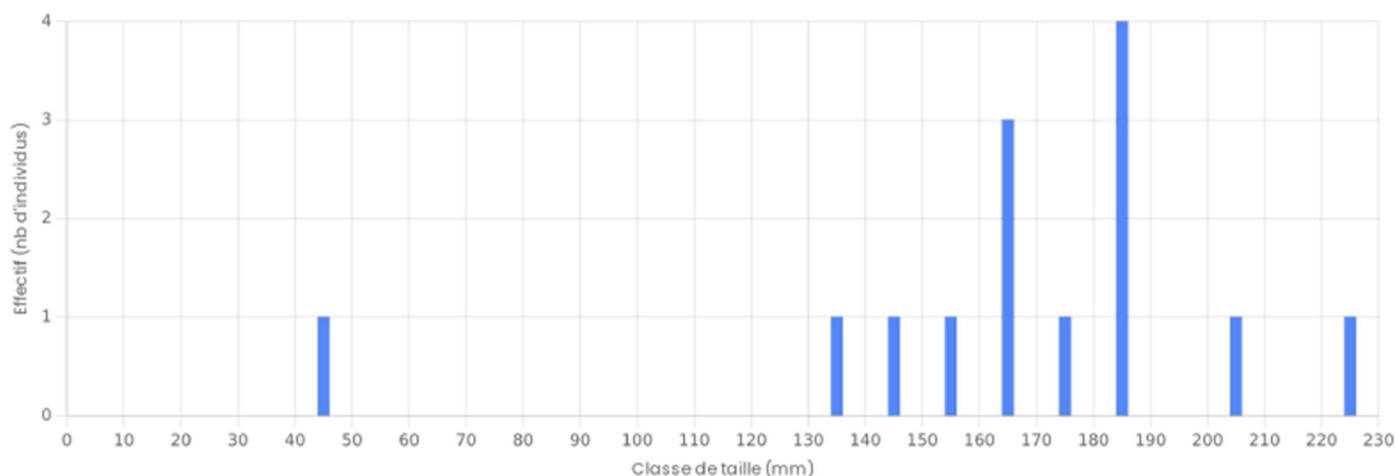
Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Classe de densité brute	Biomasse brute (Kg/Ha)	Classe de biomasse brute	Classe d'abondance brute	Méthode
TRF	Truite de rivière	14 PI: 14	665	1195	2	56.74	3	2	Non estimé

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

Effectif global: 14  
Masse globale: 665g

Densité globale brute par hectare: 1195 individus  
Densité globale estimée par hectare: non calculable  
Biomasse globale brute par hectare: 56.74 kg  
Biomasse globale estimée par hectare: non calculable

Effectifs par classe de taille  
Truite de rivière (TRF)



Expertise:

Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPPMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2012.

Le peuplement monospécifique observé diffère du peuplement de référence qui prévoit notamment la présence d'autres espèces comme le chabot ou le vairon. Toutefois ceux-ci semblent naturellement absent ici. La densité en truite commune est inférieure de 2 classes à la valeur de référence, notamment à cause d'un recrutement annuel marginal.

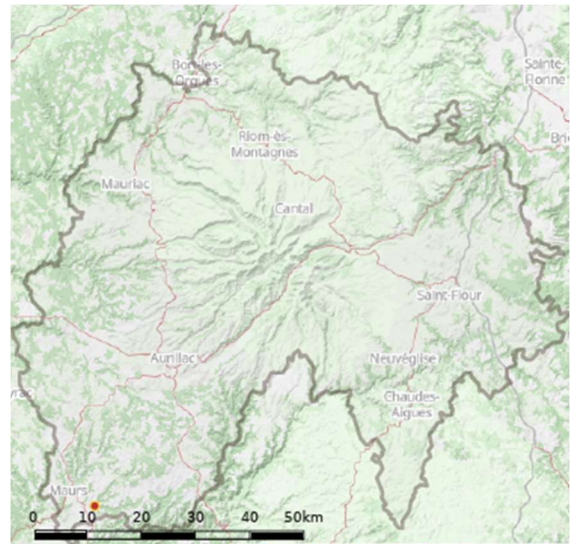
La population de **truite commune** présente une **densité assez faible, une biomasse moyenne, une densité d'alevins de l'année marginale et un potentiel en géniteurs assez important (34,8 kg/ha, individus >18 cm, 2 individus >20cm)**. **4 classes d'âge sont observées** preuve d'une bonne dynamique locale de l'espèce avec des recrutements réguliers. La répartition des différentes classes d'âge met en avant un **recrutement annuel marginal** (1 seul alevin de l'année capturé sur la station), une cohorte des individus d'1 an assez bien représentée **comme les individus sub-adultes (2 ans)**. **2 individus adultes de 20,8 et 22 cm ont été capturés (3 ans)**. Par rapport à 2012 on note une baisse de l'ensemble des paramètres quantitatifs de l'espèce, avec notamment un recrutement bien inférieur alors qu'il était important en 2012, ainsi qu'une biomasse de géniteurs divisée par 2 (attention toutefois sur ces petits cours d'eau les valeurs varient vite !). L'évolution de cette population est à suivre dans le temps mais semble plutôt présenter une dynamique positive. Un travail sur les habitats et la ripisylve permettrait de maximiser les potentialités et de limiter le réchauffement de l'eau.

Etat peuplement: **Bon**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

Nom de la station: RESSEGUE - Chaules  
 Code station de prélèvement: 5091670  
 Contexte: Célé amont  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: La Ressègue | FRFR68\_2  
 Commune: Saint-Constant-Fournoulès  
 Lieu-dit: Amont pont de Chaules RD28  
 Gestionnaire: AAPPMA de la Châtaigneraie cantalienne  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6398321.22463  
 Longitude: 641302.08436  
 Pente IGN du lit: 12.1 °/°°  
 Pente ligne d'eau: 12.1 °/°°  
 Distance à la source: 22.3 km  
 Altitude: 278.2 m  
 Surface du Bassin Versant: 40.8 km²  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 4.16°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 21.16°C



**Caractéristiques de l'opération:**

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPMA  
 Opérateur: FDPMA15  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 1 heure et 15 minutes  
 Surface: 455.3 m²

**Variables environnementales:**

Largeur moyenne mouillée: 5,42 m  
 Longueur de l'opération: 84 m  
 Profondeur moyenne: 0,2 m  
 Conductivité à 25°C: 68µS/cm  
 Température de l'eau: 19.5°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 19°C  
 Conditions hydrologiques: Moyennes eaux  
 Turbidité: Nulle  
 Dureté de l'eau: 22mg/l  
 Ph: 7.53  
 Observations:  
 Tronçon connecté au Célé, présence d'une chaussée infranchissable à la montaison en amont de la station.  
 Rejets du camping en amont proche.  
 Ripisylve fonctionnelle en rive gauche (bois), clairsemée et continue en rive droite (prairie pâturée, clôturée).

**Moyens matériels et humains:**

**Type de matériel:**  
 Modèle: Dream Electronique - MARTIN PECHEUR    Nombre d'anodes: 1  
**Épuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Isollements:**  
 Isolement amont: Seuil partiellement franchissable    Isolement aval: Pas d'isolement  
**Nombre d'intervenants:** 5

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Densité 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
CHA	Chabot	62 estimé: 72 PI: 45   P2: 17	178	1362	1581	3	3.91	4.54	1	1	De Lury	63%
GOU	Goujon	73 estimé: 74 PI: 64   P2: 9	345	1603	1625	3	7.58	7.68	2	2	De Lury	86%
LOF	Loche franche	7 estimé: 8 PI: 4   P2: 3	10	154	176	0.1	0.22	0.25	0.1	0.1	Carle et Strub	57%
LPP	Lamproie de Planer	1 estimé: 1 PI: 0   P2: 1	3	22	22	1	0.07	0.07	1	1	Carle et Strub	0%
PFL	Ecrevisse signal	83 estimé: 128 PI: 50   P2: 33	559	1823	2811		12.28	18.94			Carle et Strub	60%
TRF	Truite de rivière	44 estimé: 45 PI: 38   P2: 6	918	966	988	2	20.16	20.62	1	1	De Lury	84%
VAI	Vairon	419 estimé: 465 PI: 319   P2: 100	698	9203	10213	4	15.33	17.01	3	3	De Lury	69%

## Expertise:

## Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2018, 2016, 2015 et 2013.

Le peuplement présente une richesse spécifique conforme, toutes les espèces attendues pour un cours d'eau de la zone à truite intermédiaire sont observées. Les densités observées sont globalement inférieures aux valeurs de référence hormis pour le goujon. Le goujon étant plus tolérants à certains facteurs limitants (colmatage, thermie) que les autres espèces du cortège et notamment la truite commune et le chabot, il est probable que la faiblesse des surfaces d'habitats à l'étiage et une thermie relativement élevée l'été pour les espèces cryophiles affectent leur dynamique.

La population de **truite commune** présente une **densité faible, une biomasse très faible. 3 à 4 classes d'âge sont observées** preuve d'une bonne dynamique locale de l'espèce avec des recrutements réguliers. La répartition des différentes classes d'âge met en avant un **recrutement annuel effectif** (densité d'alevins qualifiée d'assez faible avec 593 alevins/ha), une cohorte des individus d'1 an assez bien représentée **et des individus sub-adultes et adultes également présents** (1 seul individu dépassant la maille de très belle taille, biomasse de géniteurs qualifiée d'assez faible (11,53kg/ha - *attention toutefois les individus de 17 cm ont été considérés comme sub-adultes, à vérifier via scalimétrie*)). La population est donc plutôt bien structurée mais présente des effectifs assez faibles, probablement en lien avec la faiblesse des habitats à l'étiage, une thermie relativement élevée par rapport aux exigences de l'espèce ainsi qu'à l'ensablement visible bien que relativement modéré encore sur ce secteur.

Le **vairon** domine le peuplement (60,8%, densité forte), accompagné du **goujon** (10,6%, densité moyenne), du **chabot** (10%, densité moyenne), de la **loche franche** (1%, densité très faible) et de la **lamproie de planer** (0,1%, densité très faible). L'**écrevisse de Californie** est ici fortement représentée.

**En conclusion, ce peuplement présente des caractéristiques conformes mais des paramètres quantitatifs relativement faibles. Les débits d'étiage très faible induisant des surfaces d'habitats limitées et une thermie peu favorable engendrent probablement ces phénomènes. Dans le contexte de l'évolution plutôt négative de l'état des cours d'eau de la Châtaigneraie, il semblerait toutefois que la Ressègue sur ce secteur présente un meilleur état fonctionnel.**

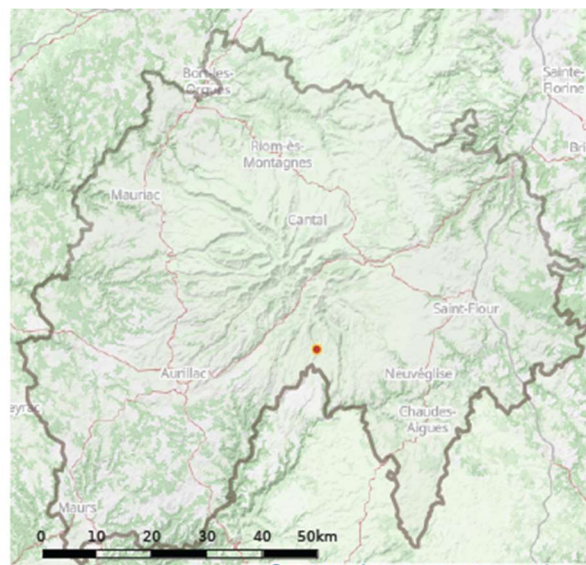
Etat peuplement: **Bon**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

Informations générales sur la station:

Nom de la station: SINIQ – aval confluence Malbonnet  
 Code station de prélèvement: 5096102  
 Contexte: Siniq amont  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Le Siniq | FRFR117\_2  
 Commune: Malbo  
 Lieu-dit: Aval confluence Malbonnet  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6429766.41145  
 Longitude: 680311.15509  
 Pente IGN du lit: 13.5 ‰  
 Pente ligne d'eau: 13.5 ‰  
 Distance à la source: 7.77 km  
 Altitude: 995 m  
 Surface du Bassin Versant: 16.3 km²  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 0.56°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 17.19°C



Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPDMA  
 Opérateur: FDPDMA15  
 Début de l'opération: 08:00  
 Fin de l'opération: 11:30  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 387.6 m²

Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 4,56 m  
 Longueur de l'opération: 85 m  
 Profondeur moyenne: 0,26 m  
 Conductivité à 25°C: 75µS/cm  
 Température de l'eau: 14.3°C  
 Température de l'air: 22°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 15.3°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Nulle  
 Dureté de l'eau: 30mg/l  
 Ph: 7.8  
 Observations:  
 Secteur méandriforme, ripisylve continue et étroite. Prairies pâturées sur les deux berges.

Moyens matériels et humains:

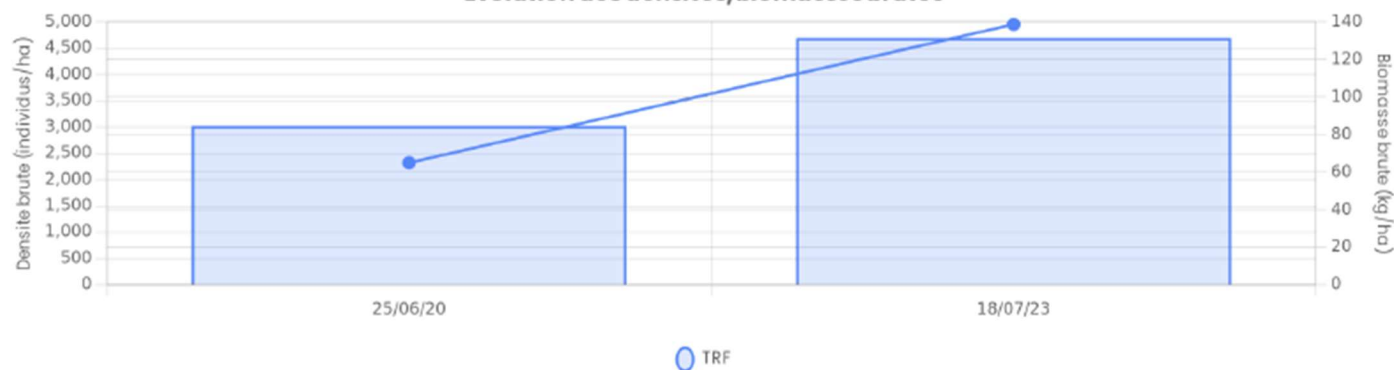
**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO – FEG 8000 Tension: 350 Volts Nombre d'anodes: 1  
**Epuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Isolements:**  
 Isolement amont: Seuil partiellement franchissable Isolement aval: Pas d'isolement  
**Nombre d'intervenants: 6**

Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Densité 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
LPP	Lamproie de planer	28 <i>estimé: 33</i> PI: 19   P2: 9	91	722	851	5	2.35	2.77	5	5	Carle et Strub	68%
PFL	Ecrevisse signal	19 <i>estimé: 29</i> PI: 10   P2: 9	162	490	748	4	4.18	6.38	4	4	Carle et Strub	53%
TRF	Truite commune	182 <i>estimé: 201</i> PI: 139   P2: 43	5376	4696	5186	4	138.7	153.18	4	4	De Lury	69%
VAI	Vairon	332 <i>estimé: 2259</i> PI: 160   P2: 172	554	8566	58282	5	14.29	97.23	5	5	Carle et Strub	48%

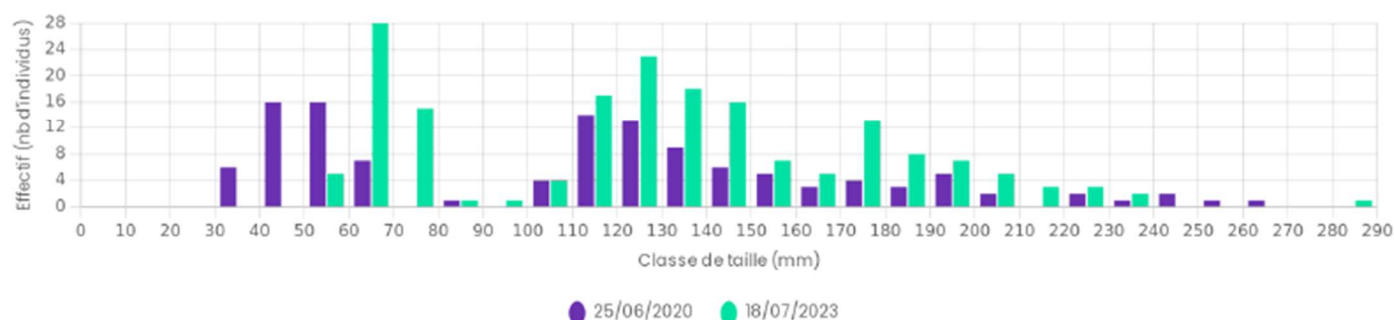


### Evolution des densités/biomasses brutes



### Evolution des effectifs par classe de taille pour l'espèce: Truite de rivière (TRF)

Lots G, N, I, S/L et lots libres



### Expertise:

#### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPMA15. Précédente opération réalisée sur le secteur en 2020 et 2014.

Le niveau typologique ichtyologique (T3) est équivalent au niveau typologique théorique (B3). Le chabot est attendu en situation de référence, mais celui-ci semble naturellement absent de l'amont du Siniq. Les densités des 3 espèces présentes sont conformes. Le peuplement présente ici des caractéristiques en adéquation avec le référentiel pour un cours d'eau de la zone à truite amont.

La population de **truite commune** présente une **densité forte, une biomasse forte**. La population est constituée de 5 classes d'âge. La structure de la population est globalement bien équilibrée. Le recrutement annuel est correcte (1264 alevins/ha, densité qualifiée de moyenne). La cohorte des individus d'1 an est bien représentée (53% de l'effectif). La biomasse de truites adultes est qualifiée d'importante (89 kg/ha), les individus allant se reproduire de manière certaine pour la première fois fin 2020 mesurent entre 16 et 20 cm. A noter la présence d'individus de belle taille (> 23 cm, dont un de 28 cm, 13 individus maillés). Les paramètres de la population observées sont très proches de ceux observés en 2014 (densité=5024 ind/ha, biomasse=124 ind/ha, biomasse de géniteurs=86 kg/ha et densité d'alevins=1715 ind/ha), et supérieures à 2020 (3176 ind/ha, 96 kg/ha, biomasse d'adultes à 58 kg/ha et densité d'alevins de l'année à 1126 ind/ha). **Cette population est en bonne santé, ses paramètres fluctuent naturellement en fonction des recrutements annuels le plus souvent en lien étroit avec l'hydrologie hivernale et printanière mais conserve des niveaux conformes dans le temps.**

Le **vairon** domine le peuplement (59,2%, densité très forte), accompagné de la **lamproie de planer** (5%, densité très forte). L'**écrevisse de Californie** est ici fortement représentée.

**En conclusion, ce peuplement présente des caractéristiques conformes et stables dans le temps en lien avec très bon état fonctionnel du Siniq à préserver.**

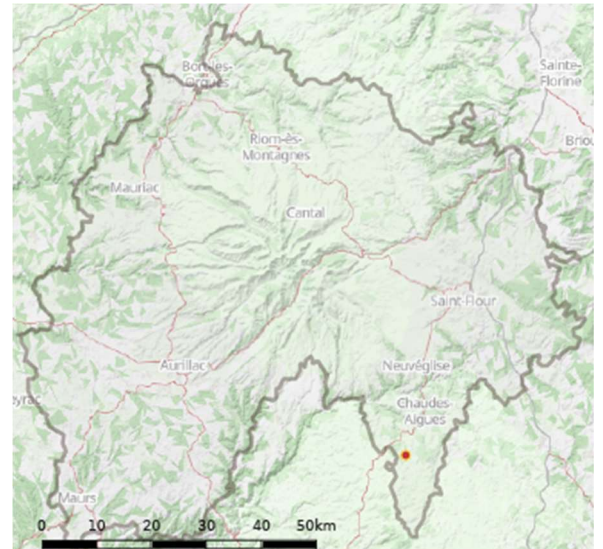
Etat peuplement: **Excellent**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

## Informations générales sur la station:

Nom de la station: TAILLADES - Sanivalo  
 Code station de prélèvement: 5096408  
 Contexte: Aubrac  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Ruisseau de Taillasses | FRFR666\_1  
 Commune: La Trinitat  
 Lieu-dit: Sanivalo  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6409039.07075  
 Longitude: 696733.30867  
 Pente IGN du lit: 10.6 °/°°  
 Pente ligne d'eau: 10.6 °/°°  
 Distance à la source: 6 km  
 Altitude: 1033 m  
 Surface du Bassin Versant: 25.15 km²  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 0.16°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 17.24°C



### Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPPMA  
 Opérateur: FDPPMA15  
 Nombre de passages: 2  
 Durée cumulée des passages: 0 heure  
 Surface: 290.8 m²

### Variables environnementales:

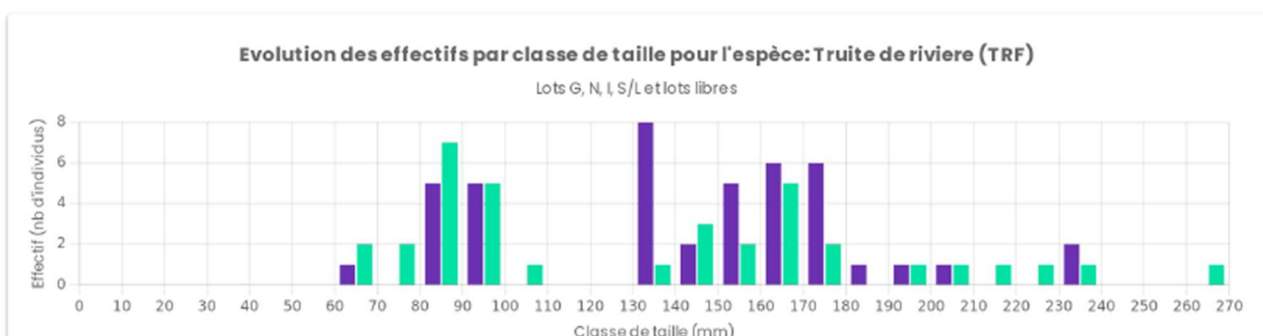
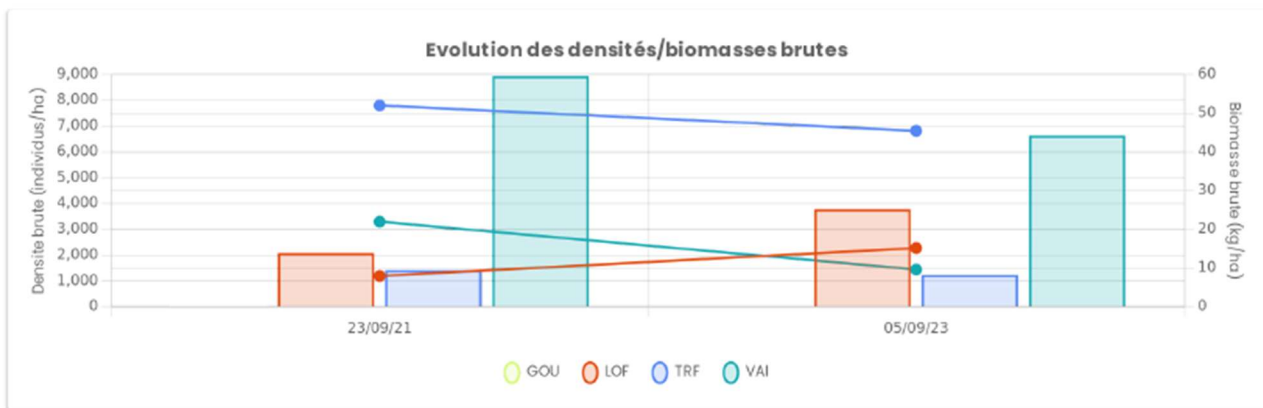
Largeur moyenne mouillée: 3,59 m  
 Longueur de l'opération: 81 m  
 Profondeur moyenne: 0,24 m  
 Conductivité à 25°C: 47 µS/cm  
 Température de l'eau: 14°C  
 Température de l'air: 20°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 15,9°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Nulle  
 Dureté de l'eau: 18mg/l  
 Ph: 7.35  
 Observations:  
 Ripisylve clairsemée, prairies pâturées et de fauche. Plusieurs zones d'abreuvement direct sur le site.  
 Ensablement du lit significatif (érosion des sols favorisée par le drainage, les déboisements...).

### Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO - FEG 8000 Nombre d'anodes: 1  
**Epuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Nombre d'intervenants:** 8

Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Densité 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
LOF	Loche franche	110 estimé: 152 PI: 72   P2: 38	442	3783	5227	3	15.2	21	3	3	De Lury	47%
TRF	Traite de rivière	36 estimé: 38 PI: 30   P2: 6	1321	1238	1307	3	45.43	47.95	3	3	De Lury	79%
VAI	Vairon	193 estimé: 285 PI: 123   P2: 70	281	6637	9801	4	9.66	14.26	3	3	De Lury	43%



Expertise:

Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPPMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2021 et 2012.

Le peuplement présente une richesse spécifique conforme, le chabot n'étant pas observé sur le bassin du Tailladès. La truite commune présente des densités sub-référentielle (1 classe de densité d'écart), alors que le vairon est présent en densité optimale et la loche franche est sur-représentée d'une classe. Ces divergences sont des indicateurs de potentielles perturbations de la fonctionnalité du cours d'eau (ensablement forcément structurant pour la dynamique des espèces, thermie ? qualité ?).

La population de **truite commune** présente une **densité moyenne, une biomasse moyenne, une biomasse de géniteurs moyenne et une densité d'alevins de l'année faible**. 3 à 4 classes d'âge sont observées, preuve d'une bonne dynamique locale de l'espèce. 47% de la population est constituée d'alevins de l'année, le recrutement annuel est donc effectif mais relativement faible. La cohorte des individus d'1 an mesurant entre 13 et 19 cm représente 36% de l'effectif (taille comprise entre 13 et 15 cm). Les individus adultes représentent 14% de l'effectif et sont assez bien représentés. L'ensemble des paramètres de l'espèce sont globalement stables dans le temps. Cette population se maintient donc à des niveaux correctes malgré l'importance de l'ensablement du lit qui limite fortement les potentialités d'habitats et donc de biomasse.

Le **vairon** domine le peuplement (56,9%, densité forte stable), accompagné de la **loche franche** (32,5%, densité moyenne en augmentation par rapport aux précédents suivis). Ces deux espèces présentent des bonnes dynamiques avec plusieurs classes d'âge.

**Le peuplement piscicole observé présente donc des caractéristiques proches du référentiel avec toutefois une densité en truite commune inférieure à la valeur attendue. Les paramètres du peuplement étant très stables dans le temps, il est probable que l'ensablement significatif du lit soit le paramètre majeur influençant la dynamique de cette dernière en limitant les potentialités d'habitats.**

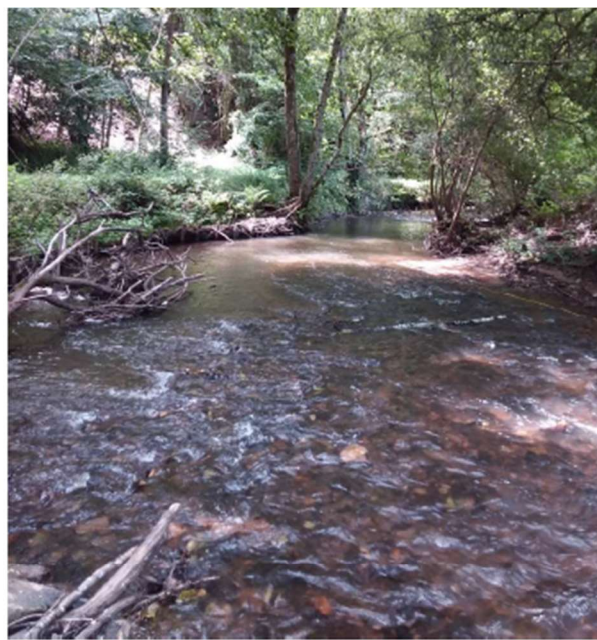
Etat peuplement: **Bon**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

### Informations générales sur la station:

Nom de la station: VEYRE - Moulin du Cayre  
Code station de prélèvement: 5091290  
Contexte: Veyre  
Domaine: Salmonicole  
Masse d'eau: Le Veyre | FRFR67  
Commune: Saint-Cirgues  
Lieu-dit: Moulin du Veyre  
Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
Réseaux: Réseau Fédération  
Coordonnées (Lambert93):  
Latitude: 6407561.57067  
Longitude: 632726.13539  
Pente IGN du lit: 7 ‰  
Pente ligne d'eau: 7 ‰  
Distance à la source: 15 km  
Altitude: 455 m  
Surface du Bassin Versant: 43 km<sup>2</sup>  
Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 2.66°C  
Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 19.89°C



#### Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
Mode de prospection: A pied  
Technique d'échantillonnage: Complète  
Commanditaire: FDPPMA  
Opérateur: FDPPMA15  
Nombre de passages: 2  
Durée cumulée des passages: 0 heure  
Surface: 547.2 m<sup>2</sup>

#### Variables environnementales:

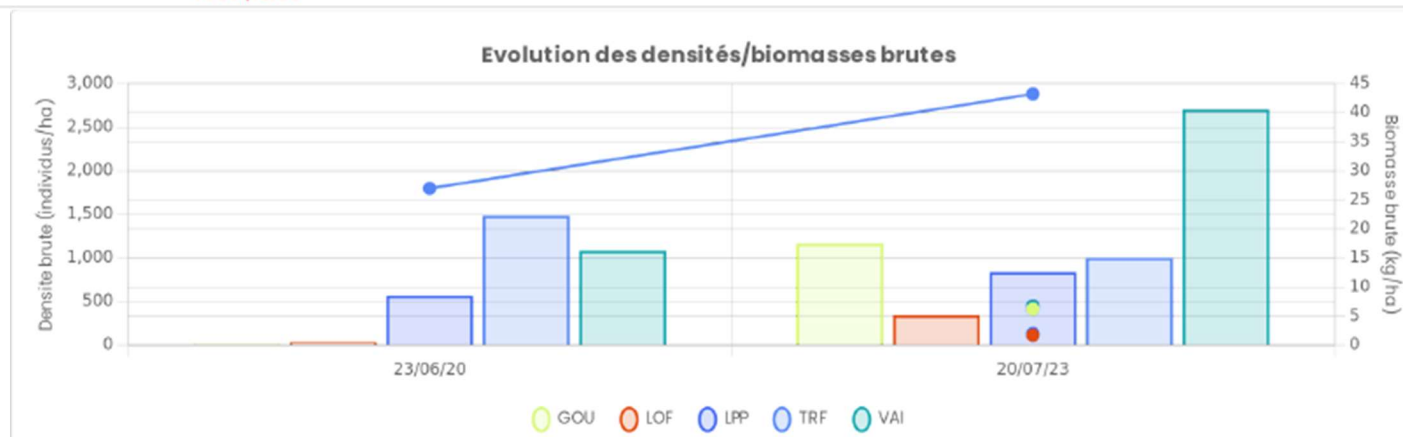
Largeur moyenne mouillée: 6,08 m  
Longueur de l'opération: 90 m  
Profondeur moyenne: 0,25 m  
Conductivité à 25°C: 90µS/cm  
Température de l'eau: 16.1°C  
Temp max 30 jours les plus chauds: 17.5°C  
Conditions hydrologiques: Basses eaux  
Turbidité: Faible  
Dureté de l'eau: 24mg/l  
Ph: 7.7  
Observations:  
Station en aval du prélèvement AEP de Quézac.  
Ripisylve étroite et continue.

#### Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
Modèle: EFKO - FEG 8000  
**Epuisettes:**  
Nombre d'épuisettes: 2  
**Isollements:**  
Isollement amont: Seuil partiellement franchissable  
**Nombre d'intervenants:** 6

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Densité 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
GOU	Goujon	64 estimé: 68 PI: 52   P2: 12	341	1170	1243	3	6.23	6.62	2	2	De Lury	76%
LOF	Loche franche	19 estimé: 25 PI: 11   P2: 8	96	347	457	1	1.75	2.3	1	1	Carle et Strub	58%
LPP	Lamproie de planer	46 estimé: 178 PI: 18   P2: 28	111	841	3253	5	2.03	7.86	5	5	Carle et Strub	39%
PFL	Ecrevisse signal	32 estimé: 40 PI: 22   P2: 10	220	585	731		4.02	5.02			De Lury	55%
TRF	Truite commune	55 estimé: 57 PI: 46   P2: 9	2365	1005	1042	2	43.22	44.79	3	2	De Lury	81%
VAI	Vairon	148 estimé: 358 PI: 80   P2: 68	373	2705	6542	3	6.82	16.5	3	3	Carle et Strub	54%



## Expertise:

## Observations:

(16,4 Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal** porté par la FDPMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2020.

Le peuplement présente une richesse spécifique conforme au contexte local. La truite commune présente une densité sub-référentielle (3 classes d'écart), comme le vairon (1 classe d'écart) et la loche franche (2 classes d'écart). A l'inverse la lamproie de planer est observée en très forte densité (2 classes de densité supérieur au référentiel), comme le goujon. La lamproie de planer est ici favorisée par une forte représentation des habitats favorables à l'espèce (banquettes de sédiments fins). A l'inverse la truite commune et la loche franche, des espèces nécessitant des habitats particuliers (interstices entre des blocs/galets et racinaires par exemple) sont significativement sous-représentée. Ces observations mettent en avant l'incidence de l'ensablement du lit sur la dynamique des espèces.

La population de **truite commune** présente une **densité assez faible, une biomasse moyenne, une densité d'alevins de l'année très faible (164 alevins/ha) et une biomasse de géniteurs qualifiée de moyenne (16,4 kg/ha). 3 classes d'âge** constitue cette population. La répartition des différentes classes d'âge met en avant un **recrutement annuel effectif mais très faible** (lié probablement à l'hydrologie défavorable au printemps), une cohorte des individus d'1 an majoritaire et bien représentée (individus de 12 à 17 cm, 62% de la population en lien probablement avec un recrutement significatif en 2022) **et des individus adultes présents** (seulement des individus de 2 ans mesurant entre 19 et 23 cm). La pression de pêche peut localement être significative sur ce tronçon ce qui peut expliquer l'absence d'individus plus âgés. Par rapport à 2020 les paramètres et la structuration de la population sont assez stables. On note toutefois une baisse de la densité (1563 ind/ha en 2020) liée au recrutement annuel meilleur cette année là (densité moyenne d'alevins), une biomasse supérieure à celle de 2020 (28 kg/ha) de même que la biomasse d'adultes (3 kg/ha). La dynamique de cette population est liée en partie à l'ensablement chronique du lit du Veyre qui limite les habitats favorables à l'espèce.

Le **vairon** domine le peuplement (40,7%, densité moyenne), accompagné du **goujon** (17,6%, densité moyenne), de la **loche franche** (5,2%, densité très faible) et de la **lamproie de planer** (12,6%, densité très forte). On observe une augmentation de l'ensemble des densités de ces espèces par rapport à 2020. L'**écrevisse de Californie** est ici fortement représentée également.

**En conclusion, ce peuplement présente des caractéristiques conformes mais des paramètres quantitatifs relativement faibles pour les espèces dont la dynamique est affectée par le colmatage des habitats (truite commune, loche franche).**

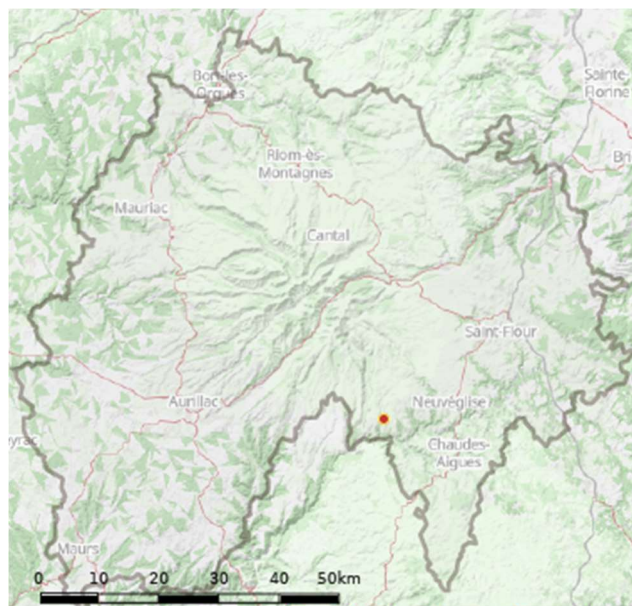
Etat peuplement: **Perturbé**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

## Informations générales sur la station:

Nom de la station: VEZOU - Pont du moulin de Birou  
 Code station de prélèvement: 5096370  
 Contexte: Vezou  
 Domaine: Salmonicole  
 Masse d'eau: Le Vezou | FRFRL87\_6  
 Commune: Paulhenc  
 Lieu-dit: Pont du moulin de Birou  
 Gestionnaire: AAPMA de Pierrefort  
 Unité hydrographique: Bassin Garonne (H6)  
 Réseaux: Réseau Fédération  
 Coordonnées (Lambert93):  
 Latitude: 6422600.13685  
 Longitude: 687701.80933  
 Pente IGN du lit: 30 ‰  
 Pente ligne d'eau: 30 ‰  
 Distance à la source: 8.99 km  
 Altitude: 827.97 m  
 Surface du Bassin Versant: 22.86 km<sup>2</sup>  
 Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: 1.36°C  
 Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 18.23°C



### Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
 Mode de prospection: A pied  
 Technique d'échantillonnage: Complète  
 Commanditaire: FDPPMA  
 Opérateur: FDPPMA15  
 Nombre de passages: 1  
 Durée cumulée des passages: 0 heure et 29 minutes  
 Surface: 272.6 m<sup>2</sup>

### Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 4,7 m  
 Longueur de l'opération: 58 m  
 Profondeur moyenne: 0,23 m  
 Conductivité à 25°C: 170µS/cm  
 Température de l'eau: 18°C  
 Temp max 30 jours les plus chauds: 17.1°C  
 Conditions hydrologiques: Basses eaux  
 Turbidité: Nulle  
 Dureté de l'eau: 60mg/l  
 Ph: 7.9  
 Observations:  
 Ripisylve fonctionnelle sur les deux berges.  
 Pente relativement importante et affleurements de roche mère par endroit.  
 Rejets de la station d'épuration du bourg de Pierrefort et d'une laiterie en amont de la station.

### Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: Dream Electronique - MARTIN PECHEUR    Nombre d'anodes: 1  
**Épuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 2  
**Isollements:**  
 Isolement amont: Seuil partiellement franchissable    Isolement aval: Pas d'isolement  
**Nombre d'intervenants:** 5

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Classe de densité brute	Biomasse brute (Kg/Ha)	Classe de biomasse brute	Classe d'abondance brute	Méthode
LOF	Loche franche	14 PI:14	75	514	1	2.75	1	1	Non estimé
PFL	Ecrevisse signal	1 PI:1	4	37		0.15			Non estimé
TRF	Truite de riviere	2 PI:2	108	73	1	3.96	1	1	Non estimé
VAI	Vairon	10 PI:10	17	367	1	0.62	1	1	Non estimé

## Expertise:

## Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station incluse dans l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal)** porté par la FDPMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2021, 2019 et 2017.

Parmi les espèces les plus attendues pour un cours d'eau de la zone à truite amont seul le chabot est absent (absence naturelle ? l'espèce est présente plus en amont, ce qui pourrait être un indicateur supplémentaire des perturbations chroniques du Vezou à partir de Pierrefort). Toutefois les trois espèces observées présentes des écarts significatifs de leurs densités (toutes très faibles) avec les densités de référence. Le peuplement est ici donc perturbé.

La population de **truite commune** présente une **densité très faible et une biomasse très faible. Seulement 2 individus ont été capturés sur la station malgré des habitats favorables**. L'espèce était absente en 2021, et très faiblement représentée les années antérieures (densités très faibles en 2019 et 2017). Un individu adulte ainsi qu'un individu d'1 an ont été capturés. La dynamique de cette population est toujours affectée par une ou des perturbations chroniques locales affectant le Vezou depuis de nombreuses années (rejets de la station d'épuration de Pierrefort ? Laiterie ?).

La **loche franche** domine le peuplement (51,9% du peuplement, densité très faible), accompagné du **vairon** (37%, densité très faible). L'**écrevisse de Californie** est également présente.

**En conclusion, l'état de ce peuplement piscicole met en avant la présence de perturbations affectant sa dynamique depuis de nombreuses années. Les rejets de la laiterie de Faverolles pourraient en tout ou partie expliquer ce phénomène, la station d'épuration de Pierrefort semblant présenter des rejets conformes depuis sa réfection. On note toutefois une amélioration sensible par rapport à 2021 (ré-apparition de la truite commune, du vairon et de la loche franche mais en densités très réduites).**

Etat peuplement: **Très altéré**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

### 6.3 Bassin de l'Alagnon

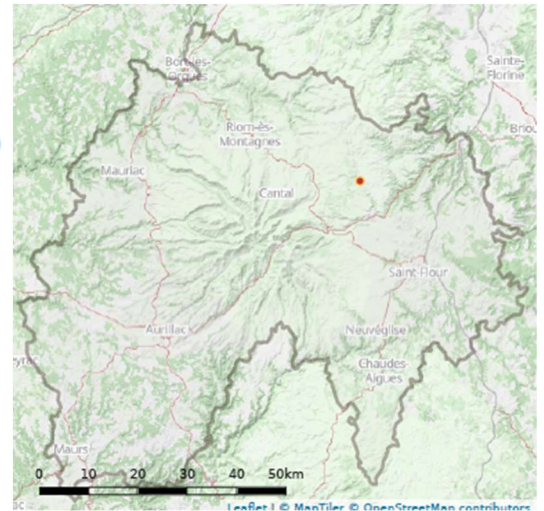
COURS D'EAU	STATION
ALLANCHE	Aval Allanche - amont confluence Rau de Roche
ARCUEIL	Montchamp





## Informations générales sur la station:

**Nom de la station:** ALLANCHE - amont confluence Rau de Roche  
**Code station de prélèvement:** 4028470  
**Contexte:** Allanche  
**Domaine:** Salmonicole  
**Masse d'eau:** L'ALLANCHE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC L'ALAGNON | FRGR0249  
**Commune:** Allanche  
**Lieu-dit:** Amont confluence Rau de Roche  
**Unité hydrographique:** Bassins Loire (H5)  
**Réseaux:** Réseau Fédération  
**Coordonnées (Lambert93):**  
 Latitude: 6455437.63503  
 Longitude: 695389.98059  
**Pente IGN du lit:** 8.2 ‰  
**Pente ligne d'eau:** 8.2 ‰  
**Distance à la source:** 18.9 km  
**Altitude:** 925 m  
**Surface du Bassin Versant:** 106.61 km<sup>2</sup>  
**Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*:** 0.19°C  
**Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*:** 17.44°C



### Caractéristiques de l'opération:

**Objectif:** Inventaire  
**Mode de prospection:** A pied  
**Technique d'échantillonnage:** Complète  
**Commanditaire:** FDPMA  
**Opérateur:** FDPMA15  
**Nombre de passages:** 2  
**Durée cumulée des passages:** 0 heure  
**Surface:** 606.9 m<sup>2</sup>

### Variables environnementales:

**Largeur moyenne mouillée:** 6,13 m  
**Longueur de l'opération:** 99 m  
**Profondeur moyenne:** 0,27 m  
**Conductivité à 25°C:** 153µS/cm  
**Température de l'eau:** 13.3°C  
**Temp max 30 jours les plus chauds:** 16°C  
**Conditions hydrologiques:** Basses eaux  
**Turbidité:** Nulle  
**Dureté de l'eau:** 45mg/l  
**Ph:** 8,08  
**Observations:**  
 Ripisylve étroite et clairsemée.  
 Prairies pâturées en rive droite et gauche.  
 Ancien seuil d'irrigation en amont de la station ruiné et franchissable en tout temps.

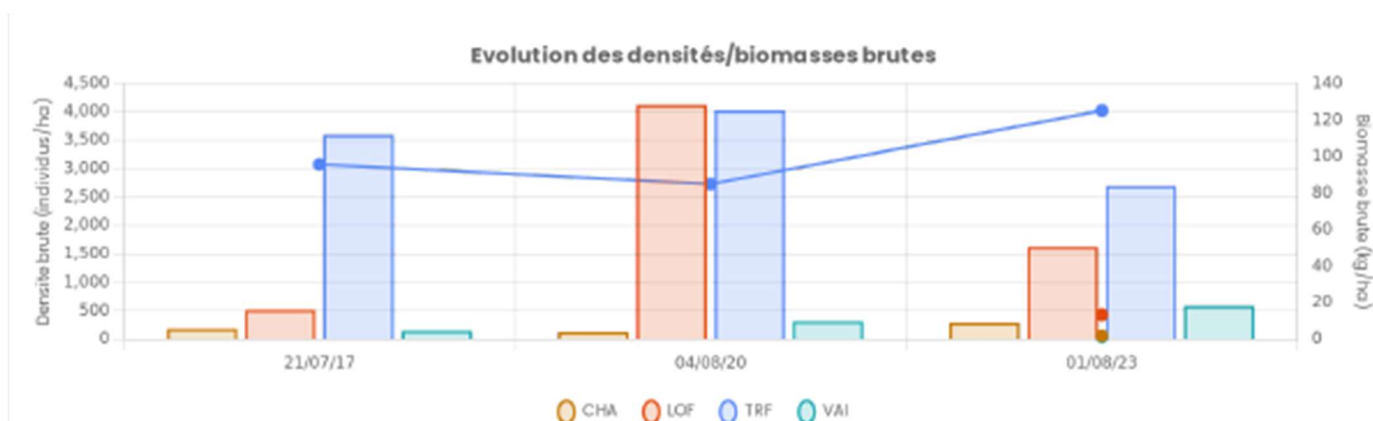
### Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
 Modèle: EFKO - FEG 8000 Tension: 500 Volts Nombre d'anodes: 2  
**Épuisettes:**  
 Nombre d'épuisettes: 3  
**Isollements:**  
 Isolement amont: Pas d'isolement  
**Nombre d'intervenants:** 9



## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (Inds/Ha)	Densité 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
CHA	Chabot	18 estimé: 39 PI: 7   P2: 11	128	297	643	1	2.11	4.57	1	1	Carle et Strub	39%
LOF	Loche franche	99 estimé: 128 PI: 67   P2: 32	825	1631	2109	2	13.59	17.57	3	2	De Lury	52%
PFL	Ecrevisse signal	PI: 2	169									%
TRF	Truite commune	164 estimé: 173 PI: 134   P2: 30	7 602	2702	2851	4	125.26	132.13	4	4	De Lury	77%
VAI	Vairon	36 estimé: 48 PI: 24   P2: 12	95	593	791	1	1.57	2.09	1	1	De Lury	50%



## Expertise:

### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal** porté par la FDPFMA15. Précédentes opérations réalisées sur le secteur en 2020, 2017 et 2011.

Les espèces attendues sur ce type de cours d'eau de la zone à truite intermédiaire sont présentes : chabot, truite commune, vairon et loche franche. La loche franche et la truite commune présentent des densités proches des valeurs de référence (1 classe de densité d'écart) contrairement au chabot et au vairon (3 classes de densités d'écart).

La population de **truite commune** domine le peuplement (51% de l'effectif piscicole total) et présente une **densité forte, une biomasse forte, une densité d'alevins de l'année assez faible (807 alevins/ha) et une biomasse de géniteurs importante (66,9 kg/ha)**. 5 classes d'âge sont observées ce qui atteste d'une bonne dynamique de l'espèce. Le recrutement annuel est effectif mais réduit cette année (hydrologie défavorable à l'émergence), les alevins représentent 30% de l'effectif et présentent des tailles comprises entre 5 et 9 cm. La quantité d'individus âgés d'un an est relativement importante (49% de la population, tailles comprises entre 11 et 17 cm). Le nombre d'individus sub-adultes (2 ans, taille entre 18 et 22/23 cm) et adultes (>3 ans, 23 à 39 cm ici) est important avec des individus de très belles tailles constituant un pool de géniteurs très intéressant en fin de saison de pêche. **La population de truite commune est en bonne santé sur l'Allanche intermédiaire avec des paramètres relativement stables à des niveaux élevés.** Par rapport à 2020 on note une stabilité de la biomasse et de la biomasse de géniteurs alors que la densité baisse en lien avec un recrutement annuel faible comparativement à 2020. La biomasse ainsi que la biomasse de géniteurs sont supérieures cette année à celles observées en 2017 (mais densité inférieure du fait d'un recrutement important en 2017). Pour finir les paramètres sont assez proches (sensiblement supérieurs) de ceux observés en 2011.

La **loche franche** est bien représentée avec une densité assez faible et constitue 31% de l'effectif total. Le **vairon** présente une densité très faible (1,3% de l'effectif) et le **chabot** une densité également très faible (5,6%). L'**écrevisse de Californie** est également observée. Cette répartition est assez similaire à celle observée en 2020. On note une dynamique positive de la loche franche, probablement favorisée par de nombreux micro-habitats favorables à l'espèce (interstices entre galets/petits blocs) et un recrutement annuel en chabot effectif (capturabilité faible de cette cohorte ce qui peut induire une sous-estimation de sa représentation).

**En conclusion, ce peuplement présente des caractéristiques qualitatives et quantitatives conformes et stables dans le temps en lien avec un bon état fonctionnel de l'Allanche sur ce secteur.**

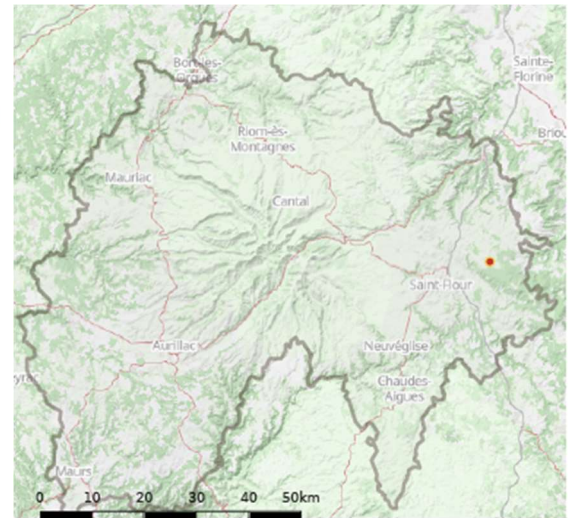
Etat peuplement: **Excellent**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

## L'ARCUEIL à Montchamp

Nom de la station: ARCUEIL - aval pont RD323  
Code station de prélèvement: 4425008  
Contexte: Arcueil-Alagnonnette-Violette  
Domaine: Salmonicole  
Masse d'eau: L'ARCUEIL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC L'ALAGNON | FRGR0250  
Commune: Montchamp  
Lieu-dit: Aval pont RD323  
Unité hydrographique: Bassins Loire (H5)  
Réseaux: Réseau Fédération  
Coordonnées (Lambert93):  
Latitude: 6441325.41958  
Longitude: 71654104654  
Pente IGN du lit: 11.1 ‰  
Pente ligne d'eau: 11.1 ‰  
Distance à la source: 4.35 km  
Altitude: 1047 m  
Surface du Bassin Versant: 11 km<sup>2</sup>  
Température moyenne interannuelle de l'air en janvier\*: -0.39°C  
Température moyenne interannuelle de l'air en juillet\*: 16.97°C



### Caractéristiques de l'opération:

Objectif: Inventaire  
Mode de prospection: A pied  
Technique d'échantillonnage: Complète  
Commanditaire: FDPMA  
Opérateur: FDPMAIS  
Nombre de passages: 1  
Durée cumulée des passages: 0 heure  
Surface: 54.3 m<sup>2</sup>

### Variables environnementales:

Largeur moyenne mouillée: 1,26 m  
Longueur de l'opération: 43 m  
Profondeur moyenne: 0,12 m  
Conductivité à 25°C: 71 µS/cm  
Température de l'eau: 14,6°C  
Temp max 30 jours les plus chauds: 16°C  
Turbidité: Nulle  
Dureté de l'eau: 18 mg/l  
Ph: 7,11

Observations:  
Praires de fauches et parcelles pâturées.  
Ripisylve absente ou clairsemée, strate herbacée toutefois présent générant de l'ombrage.  
Lit incisé.

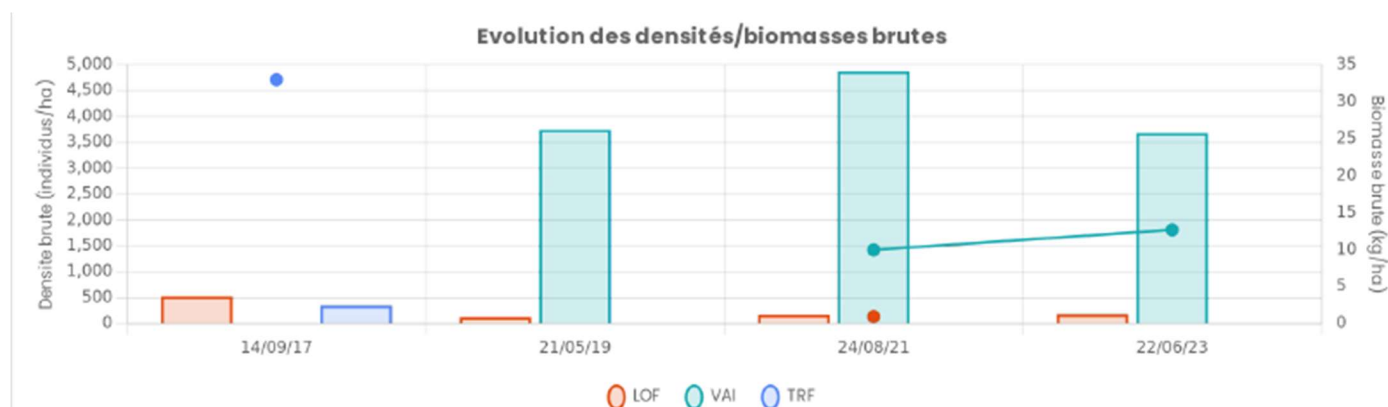
### Moyens matériels et humains:

**Type de matériel:**  
Modèle: Dream Electronique - MARTIN PECHEUR  
**Épuisettes:**  
Nombre d'épuisettes: 2  
**Isololements:**  
Isololement amont: Pas d'isololement    Isololement aval: Pas d'isololement  
**Nombre d'intervenants:** 3

## Echantillonnage:

Code	Espèce	Effectif	Masse (g)	Densité brute (inds/Ha)	Classe de densité brute	Biomasse brute (Kg/Ha)	Classe de biomasse brute	Classe d'abondance brute	Méthode
LOF	Loche franche	1 Pt: 1		184	0.1			0.1	Non estimé
VAI	Vairon	20 Pt: 20	69	3683	3	12.71	3	3	Non estimé

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



## Expertise:

### Observations:

Opération réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du **réseau de suivi pérenne des peuplements piscicoles du Cantal (station intégrée à l'Observatoire des milieux aquatiques du Cantal porté par le CD15)** porté par la FDPMA15. Précédentes opérations sur la station réalisées en 2021, 2019 et 2017.

Le peuplement présente une richesse spécifique réduite avec 2 espèces. Toutefois les espèces attendues sur ce type de cours d'eau de la zone à truite amont, le chabot et la truite commune, sont absentes. La truite était encore présente en 2017... L'absence du chabot peut être naturelle. D'un point de vue quantitatif on note une densité en vairon moyenne conforme au référentiel, alors que la loche franche est faiblement représentée. Le peuplement piscicole présente donc de fortes divergences avec le peuplement de référence.

**La truite commune n'a pas été capturée lors de l'échantillonnage comme en 2019 et 2021. La dernière observation de l'espèce remonte à 2017** où déjà seuls 2 individus avaient été capturés. L'espèce semble avoir disparu, ou est en très forte régression, sur l'Arcueil amont, signe de profondes perturbations de l'état général fonctionnel du cours d'eau et de son bassin versant.

Le **vairon** domine le peuplement (95,2%, densité moyenne) accompagné de la **loche franche** (4,8%, densité très faible).

**Le peuplement piscicole est fortement altéré, tant dans sa composition qu'en densité. La truite commune n'est plus observée depuis 2017, le peuplement n'évolue guère depuis et traduit de profondes perturbations de la fonctionnalité de l'Arcueil amont.**

Etat peuplement: **Très altéré**

Statut de la donnée: **Donnée contrôlée niveau 2 (données validées)**

Qualification de la donnée: **Correcte**

## 7 Bilan et évolution

### 7.1 Qualité piscicole globale

#### 7.1.1 L'Indice Poisson Rivière

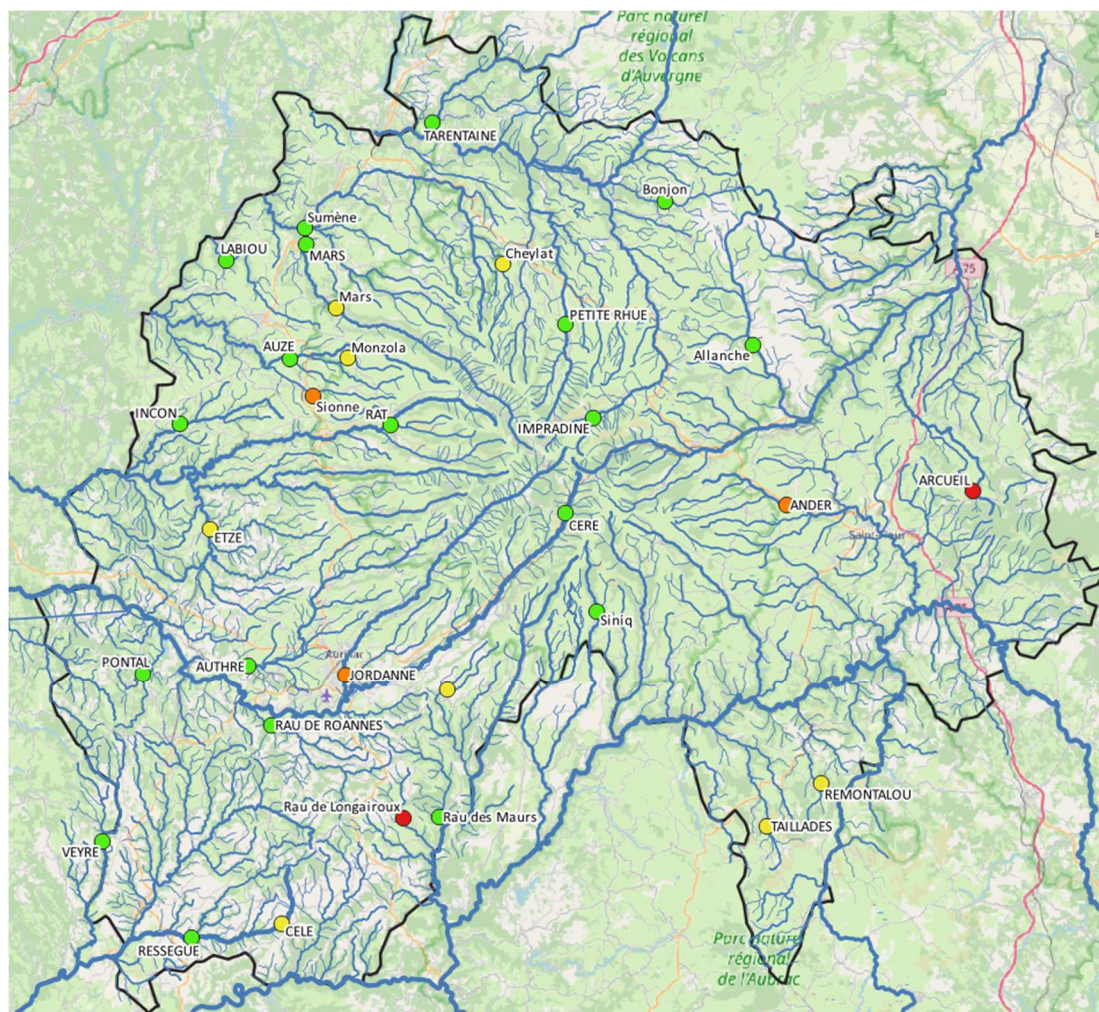


Figure 16 : classe de qualité des IPR calculés en 2023

Les classes d'état des Indices Poisson Rivière déterminés pour les stations du RDSPP15 sont « bonnes » à « mauvaises », avec une prédominance des classes « bonnes » (59,4% des stations) et « moyennes » (21,9%). A noter 2 stations présentant des classes d'état « mauvaises » : l'Arcueil amont et le Ruisseau de Longairoux.

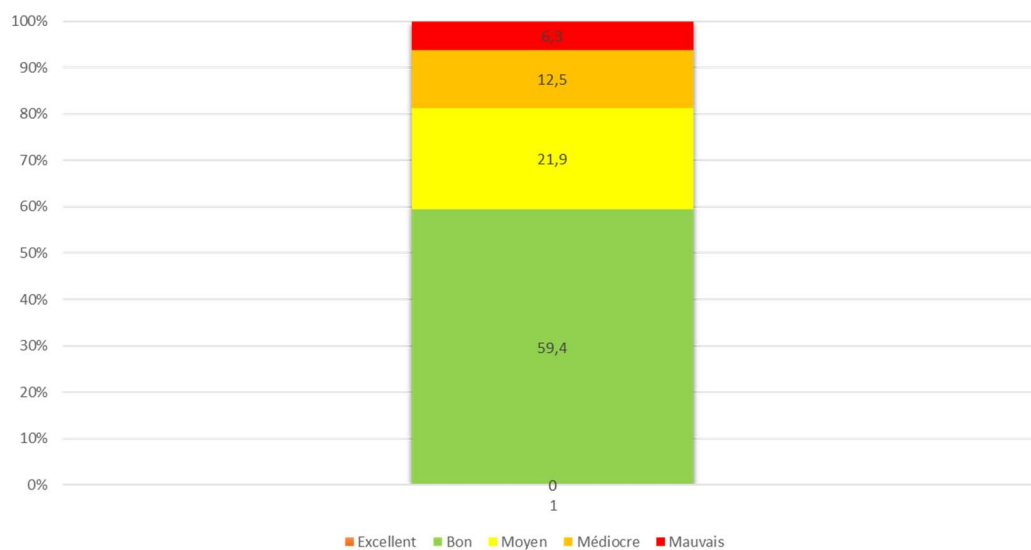


Figure 17 : représentation en % de chaque classe de qualité des IPR calculés en 2023

**Pour les cours d'eau descendant des Monts du Cantal, du Cézallier ou de l'Aubrac situés en socle volcanique,** on observe des IPR globalement bons pour les stations suivies en 2023. Toutefois on observe des états moyens à médiocres sur des cours d'eau descendant de plateaux d'altitude où la pression barométrique est forte et les débits estivaux très faibles (Sionne, Monzola, Ander, Cheylat). C'est sur ces secteurs d'estives que les peuplements piscicoles présentent des dynamiques globalement défavorables ces 10 dernières années. Des cours d'eau en très bon état comme l'Impradine aval, le Rat, le Siniq ou la Cère amont présentent des états « bons » malgré des états du peuplement piscicole jugés excellents car conformes au contexte local (le modèle de référence de l'IPR prévoit systématiquement la présence du chabot sur ces stations alors qu'il est souvent naturellement absent de certains sous-bassins, de ce fait l'état excellent ne peut être atteint). Les états mauvais observés correspondent à des stations où la truite commune a disparu et où la densité piscicole est bien en deçà du référentiel, souvent associé à un colmatage significatif des cours d'eau, des débits d'étiage très faibles et des problématiques de qualité d'eau (Arcueil amont et Rau de Longairoux).

**Pour les cours d'eau prenant leur source à plus basse altitude autour du massif volcanique on observe des états moyens à bons.** Les peuplements présentent sur ces secteurs généralement une diversité spécifique naturellement plus importante du fait de l'éloignement aux sources et de pentes plus faibles. Les écarts avec les peuplements de référence sont souvent liés à des densités piscicoles inférieures aux valeurs attendues notamment pour les espèces les plus sensibles.

RESEAU	BASSIN	COURS D'EAU	STATION	IPR 2023	IPR 2022	IPR 2021	IPR 2020	IPR 2019	IPR 2018	IPR 2017	IPR 2016	IPR 2015	IPR 2014	IPR 2013
Obs_RSPP	DORDOGNE	AUTHRE	Le Vert - YTRAC	12,01		12,57		10,85						
RSPP	DORDOGNE	AUZE	Mazerolles	12,97		12,38								
Obs_RSPP	DORDOGNE	BONJON	Pont du Dreil - Marcenat	7,57			8,28				8,41			
Obs_RSPP	DORDOGNE	CERE	Saint-Jacques-des-Blats	7,95		8,21				11,79		12,68	7,82	10,26
Obs_RSPP	DORDOGNE	CHEYLAT	Rignac - Riom-ès-Montagnes	16,89										
RSPP	DORDOGNE	ETZE	Vals - Saint-Santin-Cantalès	23,60			21,64							
Obs_RSPP	DORDOGNE	IMPRADINE	La Gravière - Lavigerie	11,02	11,82						13,86			
Obs_RSPP	DORDOGNE	INCON	Pont Blanchard	9,43		9,41	10,02							
RSPP	DORDOGNE	JORDANNE	Aurillac - Avenue du général Leclerc	28,67		28,99								
Obs_RSPP	DORDOGNE	LABIOU	Moulin de Vézac - Chalvignac	15,05	15,85		17,53		17,95					
RSPP	DORDOGNE	MARS	Méallet - amont confluence Rau de Méallet	7,258										
Obs_RSPP	DORDOGNE	MONZOLA	Haut-Bagnac - Anglards-de-Salers	18,18		24,53		38,88		23,11		11,68		
Obs_RSPP	DORDOGNE	PETITE RHUE	Moulin de la Roche - Cheylade	12,62		11,13				19,66				
Obs_RSPP	DORDOGNE	PONTAL	Moulin de Cassan - Glénat	12,83			13,80		11,52					
Obs_RSPP	DORDOGNE	RAT	Clédart - Fontanges	13,76										
RSPP	DORDOGNE	RAU DE ROANNES	Pont de Lascombes	11,12			9,80		13,39					
RSPP	DORDOGNE	SIONNE	Merlhac	32,02		23,89		24,78						
RSPP	DORDOGNE	SUMENE	Vendes - Bassignac	10,78			10,68							
RSPP	DORDOGNE	TARENTEINE	Champs-sur-Tarentaine - aval camping	10,72						11,33				
RSPP	LOIRE	ALLANCHE	Aval Allanche - amont confluence Rau de Roche	11,42			11,09			10,66				
Obs_RSPP	LOIRE	ARCUEIL	Montchamp	38,54		38,19		37,25		29,68				
Obs_RSPP	LOT	ANDER	Rivet aval Luc d'Ussel	30,15		26,25		24,12					27,51	
Obs_RSPP	LOT	CELE	Pont de Felgines - Cassaniouze	19,46		11,06		23,11		21,39	21,89			
RSPP	LOT	EMBENE	Embarre	19,00			15,51			24,17				17,86
RSPP	LOT	RAU DE LANGAIROUX	Auberoque - Leucamp	41,56		26,75								
RSPP	LOT	RAU DES MAURS	Aval plan d'eau du Mours	7,24		10,65						9,46		
Obs_RSPP	LOT	REMONTALOU	La Borie Basse - Deux-Verges	19,78										
Obs_RSPP	LOT	RESSEGUE	Chaulès	8,42										
Obs_RSPP	LOT	SINIQ	Malbo	9,32			8,82						9,86	
Obs_RSPP	LOT	TAILLADES	Sanivalo - Jabrun	20,60		20,48								
RSPP	LOT	VEYRE	Moulin du Cayre - Quézac	9,06			8,80							
Obs_RSPP	LOT	VEZOU	Moulin de Birou - aval Pierrefort	26,70		absence		22,48		20,57			21,02	

Figure 18 : récapitulatif des résultats et chronique des IPR depuis 2013

On note une certaine stabilité dans le temps des classes d'état de l'IPR et donc de l'état des peuplements piscicoles (ces 10 dernières années). Quelques variations observées :

- Malgré des assecs quasi annuels le Monzola présente une amélioration de l'IPR depuis 2019 tout en restant dans un état moyen. L'hydrologie estivale est ici très structurante, on observe toutefois une

résilience faible mais effective de la population de truite commune, très forte du vairon, ce qui conduit à l'amélioration de l'indice malgré un niveau de perturbations significatif.

- Depuis la disparition de la truite commune en 2017/2018 sur l'Arcueil amont (Montchamp) l'IPR reste à un niveau « mauvais ».
- Le Célé amont retrouve un état moyen après une embellie entrevue en 2021 qui était liée à un été pluvieux et frais plus favorable à la truite commune qui était de nouveau observée sur le site mais de manière marginale. Les étés 2022 et 2023 ayant été plus secs et chauds, le peuplement piscicole retrouve un état dégradé en lien avec les pressions locales (agriculture intensive en amont, plan d'eau de Cassaniouze).
- Le ruisseau de Longairoux à Leucamp présente une dégradation de l'IPR (médiocre en 2021 à mauvais en 2023), du fait de la disparition de la truite commune. Cette évolution n'est pas à ce jour expliquée par manque de données sur ce sous-bassin (thermie ? qualité d'eau ?).
- Après une absence d'espèce piscicole en 2021, le vairon, la loche franche et la truite commune ont été de nouveau observés en 2023 sur le Vezou en aval de Pierrefort ce qui entraîne une amélioration de l'indice qui toutefois ne retrouve pas encore un niveau satisfaisant du fait de densités piscicoles très faibles. Il est fort probable ici que le rejet d'une laiterie présent en amont affectent depuis de nombreuses années le peuplement piscicole de ce tronçon du Vezou.

### 7.1.2 Composition des peuplements piscicoles

Le peuplement piscicole sur les stations étudiées est composé de 1 à 12 espèces piscicoles, et 0 à 1 espèce astacicole.

RESEAU	BASSIN	COURS D'EAU	STATION	TRF	CHA	VAI	LOF	LPP	GOU	CHE	BAF	VAN	SPI	EPI	PER	GAR	ABL	BRE	PES	OBR	APP	PFL
Obs_RSPP	DORDOGNE	AUTHRE	Le Vert - YTRAC	1		1	1	1	1	1			1	1	1							1
RSPP	DORDOGNE	AUZE	Mazerolles	1		1	1		1													1
Obs_RSPP	DORDOGNE	BONJON	Pont du Dreil - Marcenat	1	1																	
Obs_RSPP	DORDOGNE	CERE	Saint-Jacques-des-Blats	1	1																	
Obs_RSPP	DORDOGNE	CHEYLAT	Rignac - Riom-ès-Montagnes	1		1	1															1
RSPP	DORDOGNE	ETZE	Vals - Saint-Santin-Cantalès	1		1	1	1	1	1		1			1	1	1	1				1
Obs_RSPP	DORDOGNE	IMPRADINE	La Gravière - Lavigerie	1		1	1															
Obs_RSPP	DORDOGNE	INCON	Pont Blanchard	1		1	1	1	1													1
RSPP	DORDOGNE	JORDANNE	Aurillac - Avenue du général Leclerc	1		1	1	1	1	1		1								1		1
Obs_RSPP	DORDOGNE	LABIOU	Moulin de Vézac - Chalvignac	1			1															
RSPP	DORDOGNE	MARS	Méallet - amont confluence Rau de Méallet	1	1	1	1		1	1					1							1
Obs_RSPP	DORDOGNE	MONZOLA	Haut-Bagnac - Anglards-de-Salers	1		1																1
Obs_RSPP	DORDOGNE	PETITE RHUE	Moulin de la Roche - Cheylade	1	1	1	1		1													
Obs_RSPP	DORDOGNE	PONTAL	Moulin de Cassan - Glénat	1		1	1	1	1													1
Obs_RSPP	DORDOGNE	RAT	Clédart - Fontanges	1	1	1	1															
RSPP	DORDOGNE	RAU DE ROANNES	Pont de Lascombes	1		1	1	1	1													1
RSPP	DORDOGNE	SIONNE	Merlhac	1		1	1															
RSPP	DORDOGNE	SUMENE	Vendes - Bassignac	1	1	1	1		1	1					1		1					1
RSPP	DORDOGNE	TARENTEINE	Champs-sur-Tarentaine - aval camping	1	1	1	1		1													1
RSPP	LOIRE	ALLANCHE	Aval Allanche - amont confluence Rau de Roche	1	1	1	1															1
Obs_RSPP	LOIRE	ARCUEIL	Montchamp			1	1															
Obs_RSPP	LOT	ANDER	Rivet aval Luc d'Ussel	1		1	1		1													1
Obs_RSPP	LOT	CELE	Pont de Felgines - Cassaniouze			1			1													1
RSPP	LOT	EMBENE	Embarre	1		1	1															1
RSPP	LOT	RAU DE LANGAIROUX	Auberoque - Leucamp			1																1
RSPP	LOT	RAU DES MAURS	Aval plan d'eau du Maurs	1	1	1		1	1						1	1						1
Obs_RSPP	LOT	REMONTALOU	La Borie Basse - Deux-Verges	1																		
Obs_RSPP	LOT	RESSEGUE	Chaulès	1	1	1	1	1	1													1
Obs_RSPP	LOT	SINIQ	Malbo	1		1			1													1
Obs_RSPP	LOT	TAILLADES	Sanivalo - Jabrun	1		1	1															
RSPP	LOT	VEYRE	Moulin du Cayre - Quézac	1		1	1	1	1													1
Obs_RSPP	LOT	VEZOU	Moulin de Birou - aval Pierrefort	1		1	1															1

Figure 19 : composition spécifique des différentes stations étudiées dans le cadre du RDSPP

**16 espèces ont été recensées durant les inventaires piscicoles du RDSPP15 en 2023 : 14 espèces piscicoles, 1 espèce astacicole (écrevisse de Californie *Pacifastacus leniusculus*), et 1 espèce d'agnathe (*Lamproie de planer lamproie planerii*).**

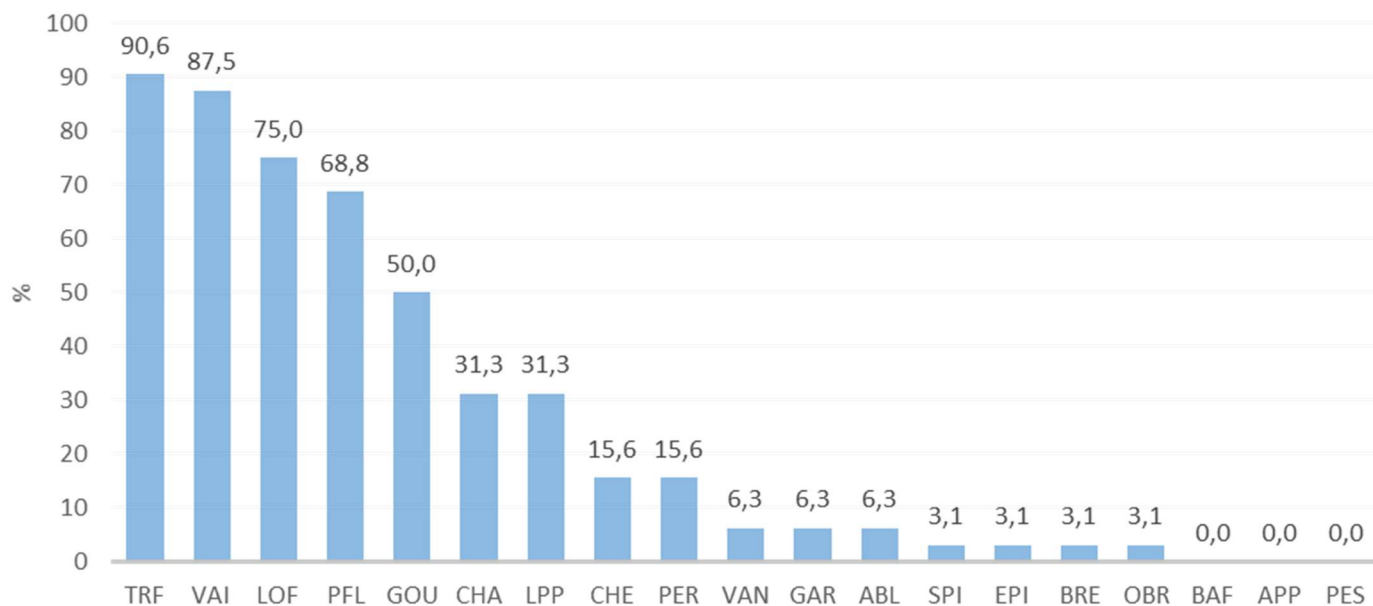


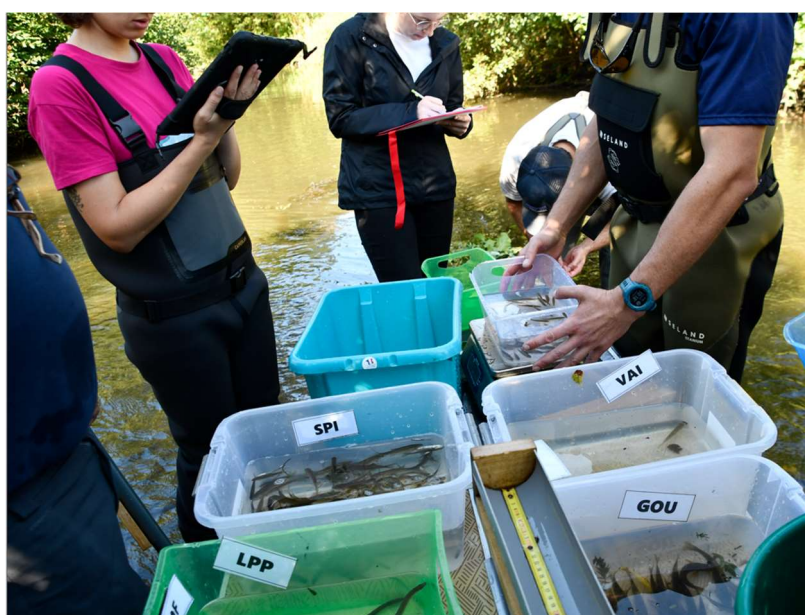
Figure 20 : représentation des différentes espèces sur les stations d'étude

**Assez nettement 6 espèces piscicoles sont observées régulièrement sur les cours d'eau cantaliens : la truite commune, le vairon, la loche franche, le goujon, le chabot et la lamproie de planer.** La truite commune et le vairon, présents respectivement sur 91% et 88% des stations présentent la plus forte occurrence. Le chabot et la lamproie de planer, espèces d'intérêt patrimonial sont présents sur plus d'1/3 des stations, leur répartition étant naturellement morcelées du fait d'une capacité de dispersion naturellement faible. Des espèces piscicoles capturées sont présentes de manière marginale sur certains contextes particuliers du territoire, souvent en lien avec la présence d'étangs ou la proximité avec un lac de barrage favorisant leur dispersion dans le milieu naturel (perche commune, gardon, ablette, brème). Pour finir d'autres espèces sont également observées sur des stations situées en aval des bassins sur des zones de transition typologique, c'est le cas du chevesne, de la vandoise rostrée et de l'ombre commun.

L'écrevisse de Californie, espèce exotique envahissante est aujourd'hui présente sur de nombreux bassins du département, au détriment de l'espèce autochtone l'écrevisse à pattes blanches *Austropotamobius pallipes*. 69% des stations étudiées hébergent aujourd'hui l'écrevisse de Californie.

On peut noter l'observation de la vandoise rostrée sur la Jordanne aval ainsi que sur l'Etze. Cette espèce est en régression depuis de nombreuses années du fait de la fragmentation des habitats et de la dégradation de la qualité des eaux sur les parties aval des cours d'eau.

Hormis la colonisation rapide des bassins cantaliens depuis la fin des années 1990 par l'écrevisse de Californie, la composition des peuplements piscicoles n'a guère évolué ces 20 dernières années. Les évolutions sont visibles toutefois au niveau de la structure et de l'état des populations des différentes espèces, les évolutions climatiques et anthropiques favorisant les plus tolérantes (vairon, goujon, chevesnes...) au détriment des plus sensibles (truite commune, chabot...).





## 7.2 Qualité salmonicole

Le détail de l'état de chaque population de truite commune est présenté succinctement dans les résultats obtenus pour chacune des stations d'étude (partie 5). L'analyse complète est disponible à la Fédération et généralement présentée lors des AG des AAPPMA. Pour toute question nous vous invitons à contacter le service technique de la Fédération.

De manière générale, les densités en truite commune varient généralement fortement d'une année à l'autre principalement en lien avec la réussite des recrutements annuels (pouvant être nul à fort selon les stations une même année). Cette variabilité est liée à l'hydrologie hivernale et printanière (remobilisation des œufs ou larves pendant la phase d'incubation ou à l'émergence) ainsi qu'à la survie estivale (liée à la thermie et également à la capacité d'accueil du milieu régite en partie par les débits d'étiage). Cette variabilité peut également être importante entre des secteurs de gorges encaissées (effet de remobilisation du substrat lors des crues plus importants) et des zones de faibles pentes où la rivière peut rapidement déborder (étalement de la lame d'eau et donc limitation des forces tractrices du cours d'eau et donc diminution du transport solide).

Les densités en truite commune présentées ci-après sont celles observées en 2023, mais peuvent donc varier de façon assez importante selon les secteurs et les années, la prise en compte de l'analyse pour chacune des stations (voir partie 5) est primordiale. La biomasse est également un indicateur important, qui permet de préciser les valeurs de densité notamment lorsque les densités en alevins de l'année sont fortes.

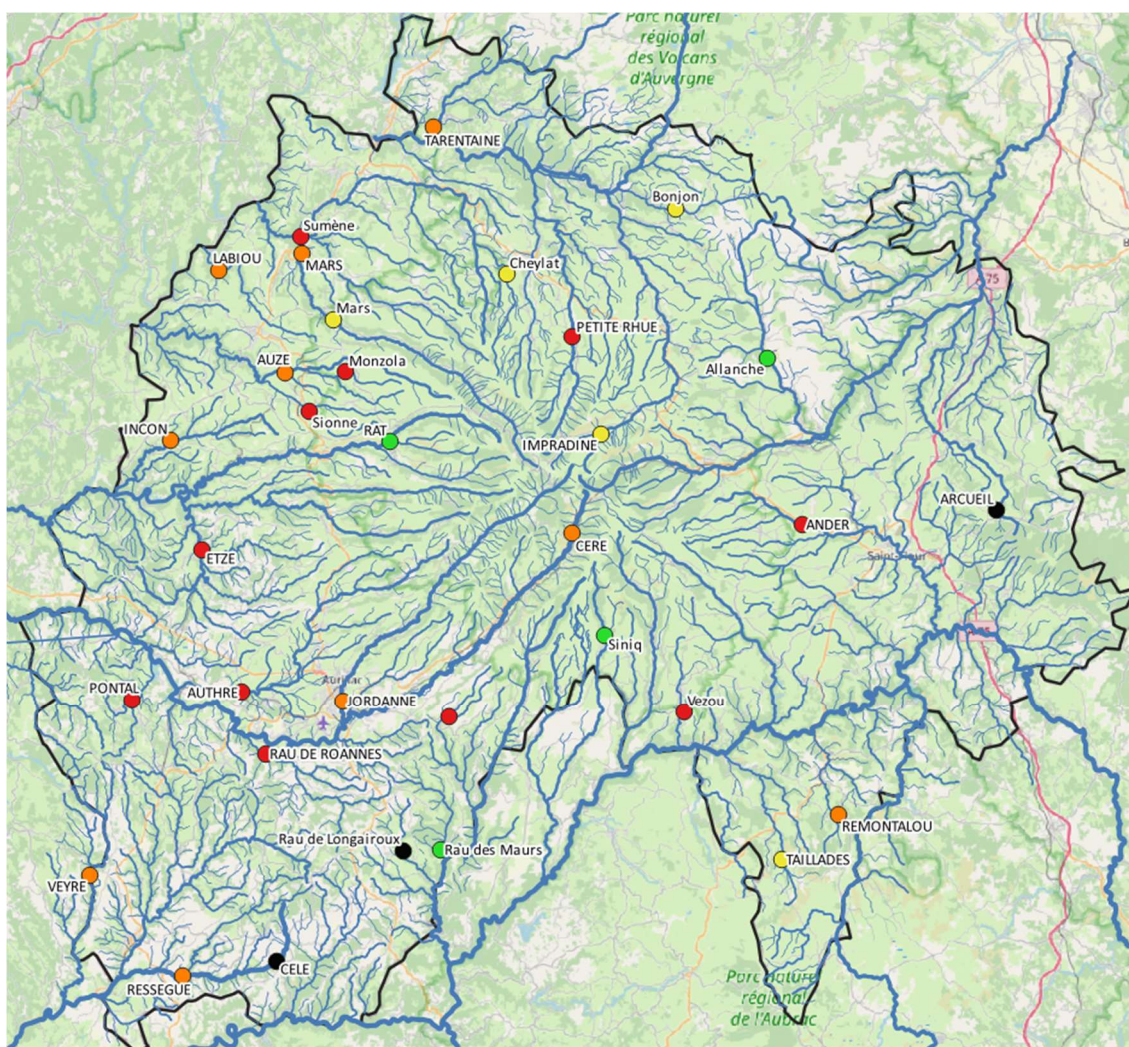


Figure 21 : densités en truite commune des stations étudiées en 2023 : très forte, forte, moyenne, faible, très faible, nulle

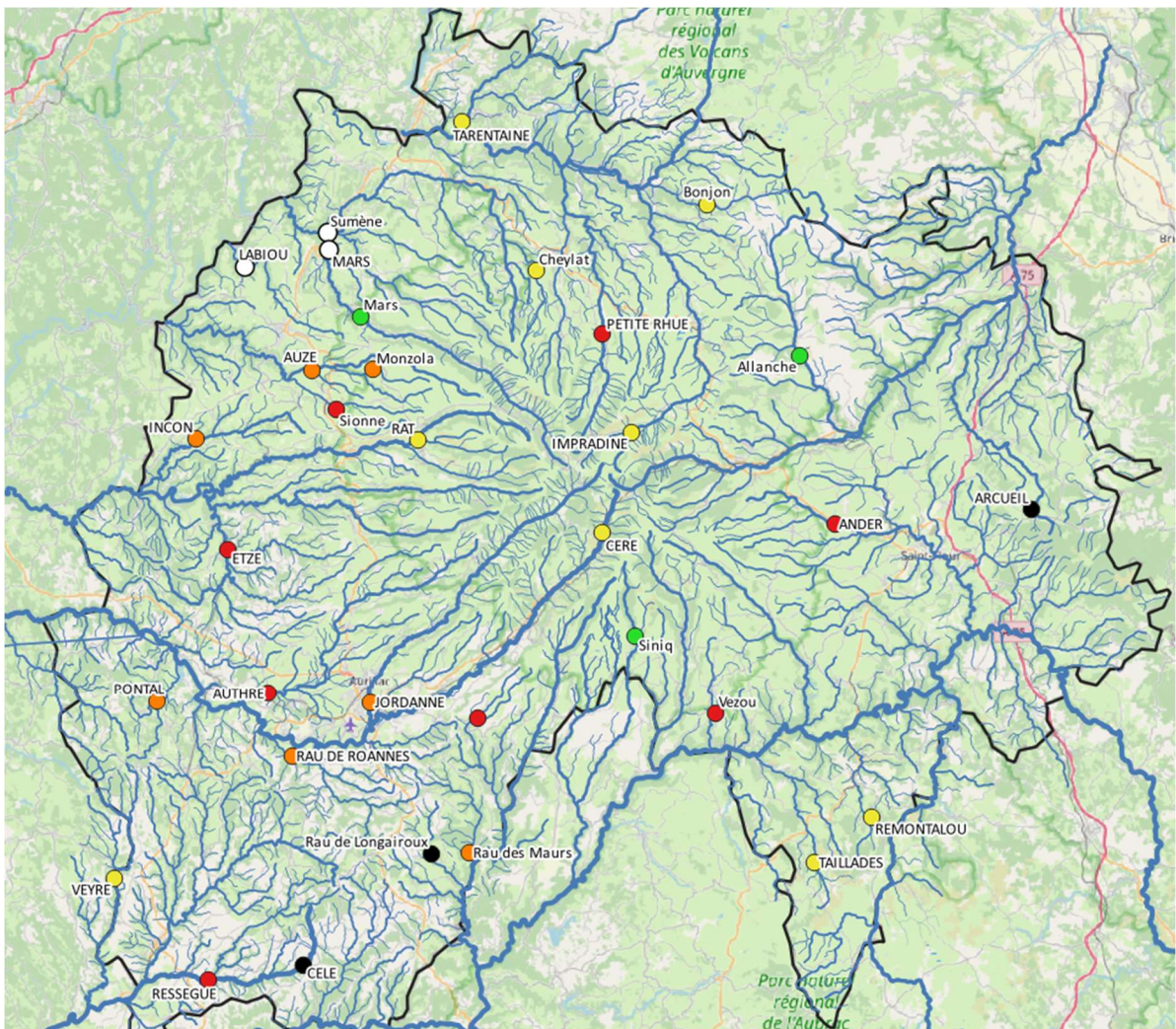


Figure 22 : Biomasse en truite commune des stations étudiées en 2023 : très forte, forte, moyenne, faible, très faible, nulle

Les densités en truite commune varient de 0 à 5186 ind/ha en 2023 (moyenne à 1161 ind/ha, médiane à 927 ind/ha), alors que les biomasses varient de 0 à 159 kg/ha (moyenne à 42,7 kg/ha, médiane à 36 kg/ha). Attention toutefois 2 stations ont été inventoriées avec un protocole de pêche partielle par point cette année : la Sumène à Bassignac et l'Authre à Ytrac. Les valeurs de densités et de biomasses calculées sont ici des valeurs à prendre avec précaution de par le protocole d'échantillonnage qui ne permet pas de déterminer des valeurs précises mais de suivre une évolution. Pour ces deux opérations la lecture et détail de l'analyse est primordiale.

En lien avec une qualité piscicole globalement bonne à médiocre, la qualité salmonicole est globalement altérée sur les cours d'eau suivis en 2023 dans le cadre du RDSPP15. Les données complémentaires et récentes de la FDPMA15 permettent de préciser ces observations. Sans surprise, les cours d'eau présentant des débits d'étiage significatifs, associés à une thermie générale froide et une absence de colmatage du lit (ou modéré), sont ceux présentant les meilleurs niveaux salmonicoles. Une grande partie des cours d'eau descendant des Monts du Cantal, hors zone de plateau d'estives (sauf quelques rares exceptions : Allanche, Cheylat, Tailladès) répondent encore pour la plupart à ces critères. Les bassins sur lesquels l'ensablement du lit des cours d'eau constitue le facteur limitant identifié majeur (Châtaigneraie, Xaintrie, Aubrac) présentent tous des niveaux salmonicoles altérés (réduction des surfaces d'habitats, et donc de la capacité d'hébergement du milieu pour l'espèce). Pour certains d'entre eux, l'ensablement constitue un des seuls, si ce n'est le seul facteur limitant identifié, la seule problématique étant donc les surfaces réelles d'habitats disponibles (Tailladès ici). Pour finir, les débits d'étiage constituent le facteur limitant global supplémentaire touchant de nombreux bassins aujourd'hui et rendant chaque autre facteur limitant plus impactant (diminution de l'effet de dilution, augmentation de la température, diminution des habitats...). Il est important de préciser que des densités en truite commune peuvent être moyenne mais considérée comme conforme du fait de la typologie de la station et de sa situation sur le bassin (Impradine, Cère amont notamment). Certaines populations de truite commune sont bien en deçà des valeurs attendues également en lien avec des problématiques

prégnantes de qualité d'eau, il s'agit cette année de la Petite Rhue à Cheylade, de l'Ander en aval de Luc d'Ussel, du Célé à Cassaniouze ou encore du Vezou en aval de Pierrefort.

Le **recrutement annuel** pour l'espèce est nul à important en 2023 mais de manière générale très faible. Les conditions hydrologiques de migration pré-reproduction et pendant la reproduction fin 2022 ont été relativement défavorable (débit très faible avant et pendant la reproduction. Comme vu précédemment il n'y a pas eu de crue morphogène durant la majeure partie de la phase embryo-larvaire mais une crue majeure est survenue au mois de mars 2023, donc dans la plupart des cas au moment où le cycle de développement des œufs/larves est le plus sensible (éclosion/émersion). Des recrutements sont observés sur l'ensemble des contextes, hormis sur des secteurs particuliers sur lesquels soit l'espèce n'est plus présente (Célé amont, Arcueil) en lien avec des problématiques de qualité d'eau et de thermie principalement, ou en lien avec des problématiques non encore identifiées mais entrevues depuis quelques années (Embène, Rau de Longairoux). On observe des recrutements moyens à importants sur des cours d'eau relativement préservés descendant des Monts du Cantal (Rat, Siniq, Mars) et même en Châtaigneraie dans un contexte très forestier (Rau des Maurs). Toutefois des recrutements très faibles à assez faibles sont également observés sur des secteurs préservés (Allanche, Impradine, Bonjon...). La crue de mars 2023 n'a pas eu les mêmes incidences partout, de nombreux facteurs entrent en jeu dans cette réussite : vulnérabilité aux crues morphogènes des sites de reproduction utilisables localement au moment de la reproduction de l'année précédente, qualité du substrat (colmatage), thermie hivernale, qualité des pontes (conditions des géniteurs notamment), présence de géniteurs sur certains tronçons...

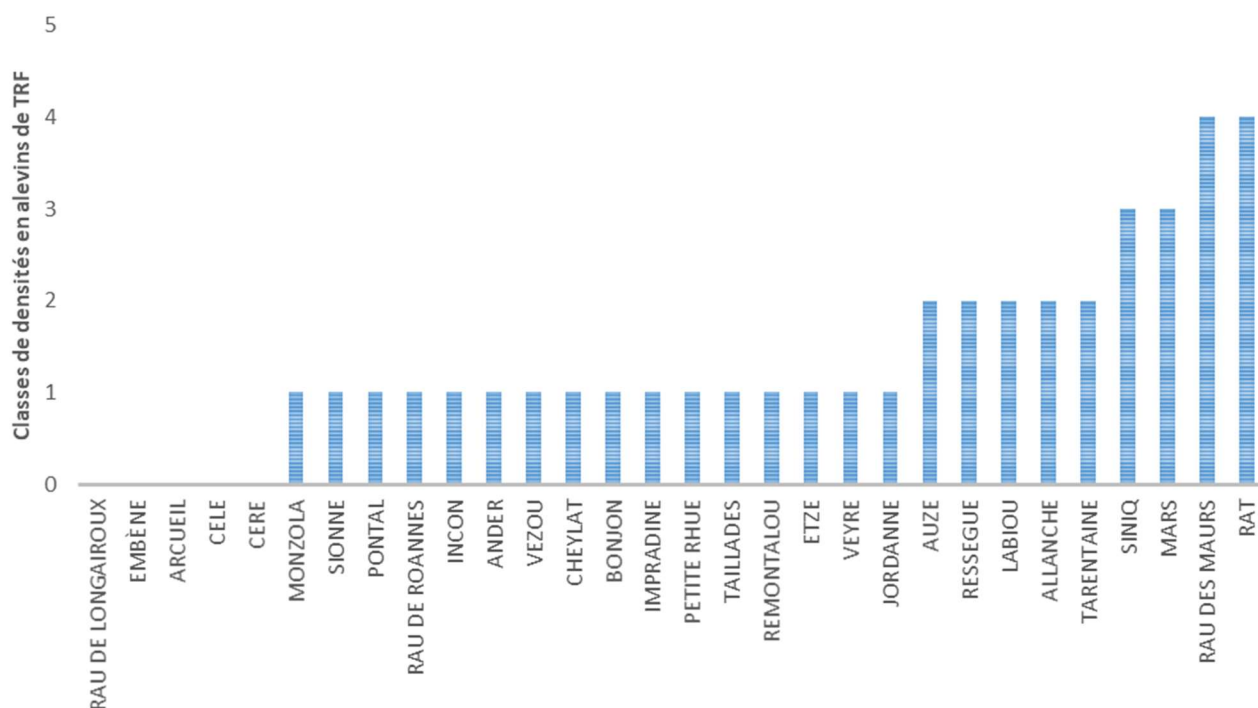


Figure 23 : Recrutement annuel en truite commune des stations étudiées en 2023 exprimé en classe de densité d'alevins : 5=très forte, 4=forte, 3=moyenne, 2=faible, 1=très faible, 0=null

Le **potentiel de géniteurs** est nul à fort, globalement moyen. Des individus adultes sont observés sur 87% des stations étudiées. La biomasse de géniteurs est étroitement liée aux habitats localement disponibles favorables à ce stade. La capacité d'accueil à l'étiage estival régit également la population maximum de truites adultes d'un tronçon de cours d'eau. De fait, on constate une certaine stabilité dans les biomasses de truites adultes sur un tronçon de cours d'eau donné dans le temps, et ceci quelques soit l'importance des recrutements annuels antérieurs (dans le cas des cours d'eau où des recrutements sont tout de même effectifs régulièrement).

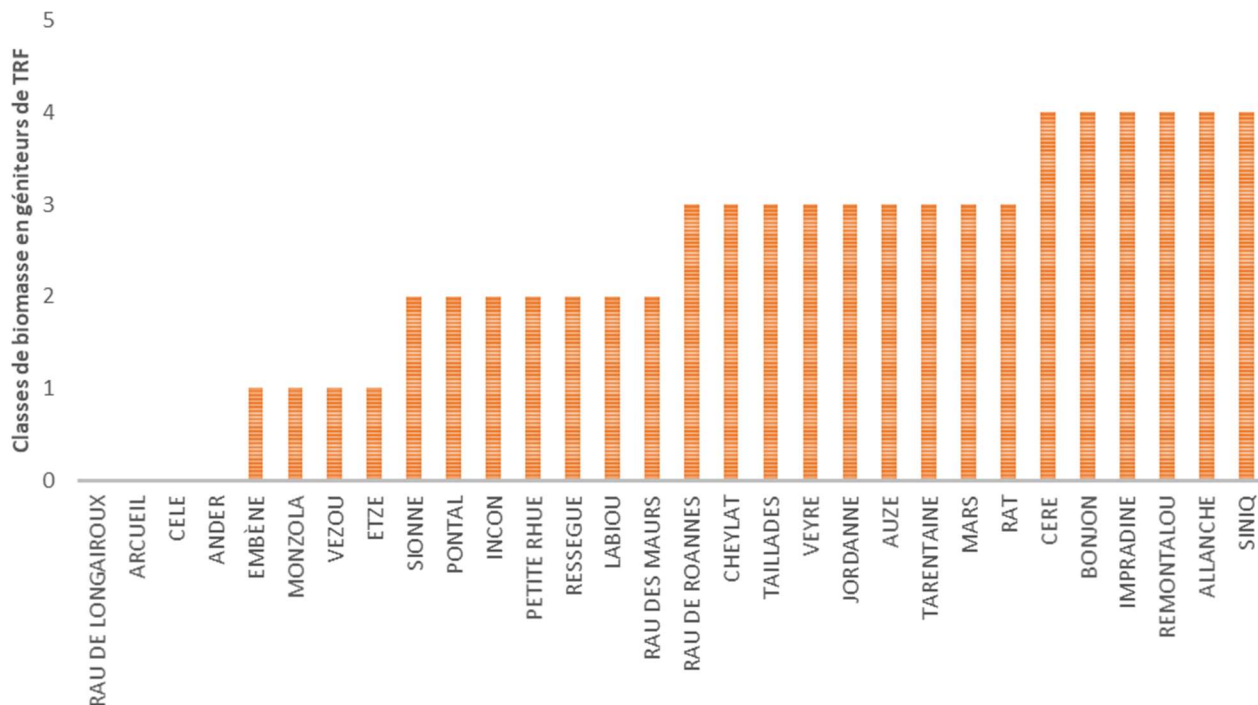


Figure 24 : Biomasse de géniteurs de truite commune en 2023 exprimée en classe : **5=très important, 4=important, 3=moyen, 2=faible, 1=très faible, 0=nul**



L'été 2023 aura été une nouvelle fois particulièrement structurant pour la dynamique des espèces piscicoles, le taux de survie des alevins aux 1<sup>er</sup> été, de même que le taux de survie de toutes les classes d'âge dans ces conditions limitantes (thermie, habitats, qualité d'eau, compétition intra et inter-spécifique...) auront été probablement affectés. Toutefois la capacité de résilience des populations de truites communes est relativement bonne sur la plupart des cours d'eau cantaliens présentant un bon état fonctionnel et une bonne connectivité.

## 8 Liste des figures

FIGURE 1 : UTILISATION DU MARTIN-PECHEUR SUR UN COURS D'EAU DE FAIBLE GABARIT.....	2
FIGURE 2 : GROUPE EFKO FEG 8000 ET EXEMPLE DE PECHE A 1 ANODE SUR UN COURS D'EAU DE 5 A 6 DE METRES DE LARGEUR.....	3
FIGURE 3 : REALISATION DE LA BIOMETRIE .....	4
FIGURE 4 : CLASSES DE DENSITES ET DE BIOMASSES POUR LES PRINCIPALES ESPECES RENCONTREES SUR LES COURS D'EAU DU MASSIF CENTRAL (CSP 1995) .....	5
FIGURE 5 : METRIQUES INTERVENANT DANS LE CALCUL DE L'IPR ET CLASSES D'ETAT (POUR LES STATIONS >500 M D'ALTITUDE, LIMITE ETAT BON A MOYEN EST RAMENEE A 14,5 AU LIEU DE 16).....	6
FIGURE 6 : FORMULE DE CALCUL DU NTT ET EXEMPLE DE GRAPHIQUE COMPARANT LES DENSITES DES ESPECES OBSERVEES DES DENSITES POUR LES ESPECES ATTENDUES PAR LE MODELE.....	7
FIGURE 7 : CLASSES D'ETAT ETABLIES PAR CUINAT (1978) POUR LA DENSITE D'ALEVINS DE L'ANNEE, LA BIOMASSE DE GENITEURS ET LA CROISSANCE.....	7
FIGURE 8 : REPARTITION EN CLASSES DE TAILLE D'UNE POPULATION DE TRUITE COMMUNE .....	8
FIGURE 9 : LOCALISATION DES STATIONS DES DIFFERENTS RESEAUX .....	8
FIGURE 10 : STATION DU RDSPP, EN BLEU LES STATIONS EGALEMENT INTEGREES A L'OBSERVATOIRE DES MILIEUX AQUATIQUES DU CANTAL .....	9
FIGURE 11 : STATIONS ECHANTILLONNEES EN 2023 .....	13
FIGURE 12 : RAPPORT A LA NORMALE DES CUMULS DE PRECIPITATIONS ET DES TEMPERATURES DE L'ETE 2022 (SOURCE METEOFRANCE.COM) .....	14
FIGURE 13 : RAPPORTS A LA MOYENNE MENSUELLE DES CUMULS DE PRECIPITATIONS DE JUIN A OCTOBRE 2023 .....	16
FIGURE 14 : NIVEAUX DE RESTRICTION APPLIQUES DANS LE CANTAL DU 27 JUILLET AU 30 NOVEMBRE (VIGILANCE SUR TOUS LE DEPARTEMENT A PARTIR DU 19 JUILLET).....	17
FIGURE 15 : RELATION ENTRE LA DENSITE EN TRF ET LA T° MOYENNE DES 30 JOURS CONSECUTIFS LES PLUS CHAUDS EN 2022 .....	22
FIGURE 16 : CLASSE DE QUALITE DES IPR CALCULES EN 2023 .....	90
FIGURE 17 : REPRESENTATION EN % DE CHAQUE CLASSE DE QUALITE DES IPR CALCULES EN 2023 .....	90
FIGURE 18 : RECAPITULATIF DES RESULTATS ET CHRONIQUE DES IPR DEPUIS 2013 .....	91
FIGURE 19 : COMPOSITION SPECIFIQUE DES DIFFERENTES STATIONS ETUDIEES DANS LE CADRE DU RDSPP .....	92
FIGURE 20 : REPRESENTATION DES DIFFERENTES ESPECES SUR LES STATIONS D'ETUDE.....	93
FIGURE 21 : DENSITES EN TRUITE COMMUNE DES STATIONS ETUDIEES EN 2023 : <b>TRES FORTE, FORTE, MOYENNE, FAIBLE, TRES FAIBLE, NULLE</b> .....	94
FIGURE 22 : BIOMASSE EN TRUITE COMMUNE DES STATIONS ETUDIEES EN 2023 : <b>TRES FORTE, FORTE, MOYENNE, FAIBLE, TRES FAIBLE, NULLE</b> .....	95
FIGURE 23 : RECRUTEMENT ANNUEL EN TRUITE COMMUNE DES STATIONS ETUDIEES EN 2023 EXPRIME EN CLASSE DE DENSITE D'ALEVINS : <b>5=TRES FORTE, 4=FORTE, 3=MOYENNE, 2=FAIBLE, 1=TRES FAIBLE, 0=NULLE</b> .....	96
FIGURE 24 : BIOMASSE DE GENITEURS DE TRUITE COMMUNE EN 2023 EXPRIMEE EN CLASSE : <b>5=TRES IMPORTANT, 4=IMPORTANT, 3=MOYEN, 2=FAIBLE, 1=TRES FAIBLE, 0=NUL</b> .....	97

## Annexe 1 : Codification employée pour les différentes espèces piscicoles

Code SANDRE	Nom usuel français	Nom latin	Code SANDRE	Nom usuel français	Nom latin
ABH	Able de Heckel	Leucaspis delineatus	PFL	Ecrevisse du Pacifique (ou signal)	Pacifastacus leniusculus
ABL	Ablette	Alburnus alburnus	PSR	Pseudorasbora	Pseudorasbora parva
ALA	Grande alose	Alosa alosa	ROT	Rotengle	Scardinius erythrophthalmus
ALR	Alose feinte du Rhône	Alosa fallax rhodanensis	SAN	Sandre	Sander lucioperca
ANG	Anguille	Anguilla anguilla	SAT	Saumon atlantique	Salmo salar
APP	Ecrevisse à pieds blancs	Austroptamobius pallipes	SDF	Saumon de fontaine	Salvelinus fontinalis
APR	Apron	Zingel asper	SIL	Silure	Silurus glanis
AST	Ecrevisse des torrents	Austroptamobius torrentium	SPI	Spirin	Alburnoides bipunctatus
ASA	Ecrevisse à pattes rouges	Astacus astacus	TAC	Truite arc-en-ciel	Oncorhynchus mykiss
ASL	Ecrevisse à pattes grêles	Astacus leptodactylus	TAN	Tanche	Tinca tinca
ASP	Aspe	Aspius aspius	TOX	Toxostome	Chondrostoma toxostoma
BAF	Barbeau commun	Barbus barbus	TRF	Truite commune	Salmo trutta fario
BAM	Barbeau méridional	Barbus meridionalis	TRL	Truite de lac	Salmo trutta lacustris
BBG	Black bass à grande bouche	Micropterus salmoides	VAI	Vairon	Phoxinus phoxinus
BLE	Blennie fluviatile	Salarias fluviatilis	VAN	Vandoise	Leuciscus leuciscus
BLN	Blageon	Leuciscus souffia	VAR	Vandoise rostrée	Leuciscus leuciscus burdigalensis
BOU	Bouvière	Rhodeus sericeus	AGG	Anguille stade argenté	Anguilla anguilla
BRB	Brème bordelière	Blicca bjoerkna	AGT	Anguilette	Anguilla anguilla
BRE	Brème commune	Abramis brama	ALF	Alose feinte	Alosa fallax
BRX	Brème sp		ANC	Anchois	Engraulis encrassicolus
BRO	Brochet	Esox lucius	APC	Aphanius de Corse	Aphanius fasciatus
CAA	Carassin doré ou argenté	Carassius auratus	APE	Aphanius d'Espagne	Aphanius iberus
CAD	Carassin doré	Carassius auratus auratus	APH	Aphia	Aphia minuta
CAG	Carassin argenté (gibelio)	Carassius auratus gibelio	ATB	Athérine	Atherina boyeri
CAS	Carassin commun	Carassius carassius	ATB	Joel	Atherina mochon
CAX	Carassin sp	Carassius sp	BBP	Black bass à petite bouche	Micropterus dolomieu
CAK	Carpe Koï	Cyprinus carpio	CGR	Congre	Conger conger
CAR	Carpe argentée	Hypophthalmichthys molitrix	CIV	Anguille civelle	Anguilla anguilla
CCO	Carpe commune	Cyprinus carpio	CPV	Cyprinodonte de Valence	Valencia hispanica
CCU	Carpe cuir	Cyprinus carpio	EPE	Eperlan	Osmerus eperlanus
CDR	Crapet de roche	Ambloplites rupestris	EST	Esturgeon	Acipenser sturio
CGT	Carpe à grosse tête	Hypophthalmichthys nobilis	FLE	Flet	Platichthys flesus
CHA	Chabot	Cottus gobio	GAM	Gambusie	Gambusia affinis
CHE	Chevaine	Leuciscus cephalus	GBN	Gobie noir	Gobius niger
CMI	Carpe miroir	Cyprinus carpio	GOB	Gobie	Potamoschistius minutus
COR	Lavaret	Coregonus lavaretus	GON	Gonelle	Pholis gunellus
CRI	Cristivomer	Salvelinus namaycush	HAR	Hareng	Clupea harengus
CTI	Carpe amour blanc	Ctenopharyngodon idella	HUC	Huchon	Hucho hucho
CYP	Cyprinidae indéterminés	Cyprinidae sp.	LAN	Lançon	Ammodytes
EPI	Epinoche	Gasterosteus aculeatus	LIJ	Lieu jaune	Pollachius pollachius
EPT	Epinochette	Pungitius pungitius	LIP	Liparis	Liparis montagui
GAR	Gardon	Rutilus rutilus	LOM	Bar moucheté	Dicentrarchus punctatus
GOU	Goujon	Gobio gobio	LOU	Bar	Dicentrarchus labrax
GRE	Grémille	Gymnocephalus cernuus	MAI	Maigre	Argyrosomus regius
HOT	Hotu	Chondrostoma nasus	MER	Merlan	Merlangius merlangus
IDE	Ide mélanote	Leuciscus idus	MGL	Mulet à grosses lèvres	Chelon labrosus
LOE	Loche d'étang	Misgurnus fossilis	MOT	Motelle	Ciliata mustella
LOF	Loche franche	Barbatula barbatula	MUC	Mulet cabot	Mugil cephalus
LOR	Loche de rivière	Cobitis taenia	MUD	Mulet doré	Liza aurata
LOT	Lote de rivière	Lota lota	MUP	Mulet porc	Liza ramada
LPM	Lamproie marine	Petromyzon marinus	PIM	Tête de boule	Pimephales promelas
LPP	Lamproie de planer	Lampetra planeri	PLI	Plie	Pleuronectes platessa
LPR	Lamproie de rivière	Lampetra fluviatilis	RBC	Raie bouclée	Raja clavata
LPX	Lamproie indéterminée		SAR	Sardine	Sardina pilchardus
OBL	Ombre chevalier	Salvelinus alpinus	SCO	Saumon coho	Oncorhynchus kisutch
OBR	ombre commun	Thymallus thymallus	SOL	Sole	Solea solea
OCL	Ecrevisse américaine	Orconectes limosus	SPT	Sprat	Sprattus sprattus
PCC	Ecrevisse rouge de Louisiane	Procambarus clarkii	SYN	Syngnathe	Syngnathus abaster
PCH	Poisson chat	Ameiurus melas	TAD	Tacaud	Trisopterus luscus
PER	Perche commune	Perca fluviatilis	TRC	Truite à grandes tâches	Salmo trutta macrostigma
PES	Perche soleil	Lepomis gibbosus	TRM	Truite de mer	Salmo trutta trutta
			UMB	Umbre pygmée	Umbra pygmaea
			VIM	Vimbe	Vimba vimba