

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
4

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

Mise en oeuvre des opérations d'inventaire

Jean-Marc BANYIK, chargé de développement FDPPMA15

Jacques CHALIER, responsable de développement FDPPMA15

Thomas DELAMAIDE, chargé de développement FDPPMA15

Clément GRENIER, stagiaire puis technicien 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

Axel BERGER, stagiaire service développement

Malek CHORFI, stagiaire service développement

Tristan ESTIVAL, stagiaire service développement

Antoine GAILLARD, stagiaire service développement

Jules MONTARNAL, stagiaire service développement

Aurèle PARLET, stagiaire service développement

Iannis JOSSON-VICENTE, service civique technique

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



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 2024	12
4	Situation hydrologique en 2024.....	14
5	Thermie des cours d’eau en 2024.....	21
6	Résultats des inventaires	24
7	Bilan et évolution	26
7.1	Qualité piscicole globale	26
7.1.1	L’Indice Poisson Rivière	26
7.1.2	Composition des peuplements piscicoles	28
7.2	Qualité salmonicole.....	30
8	Liste des figures.....	34
9	Annexes.....	35

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.

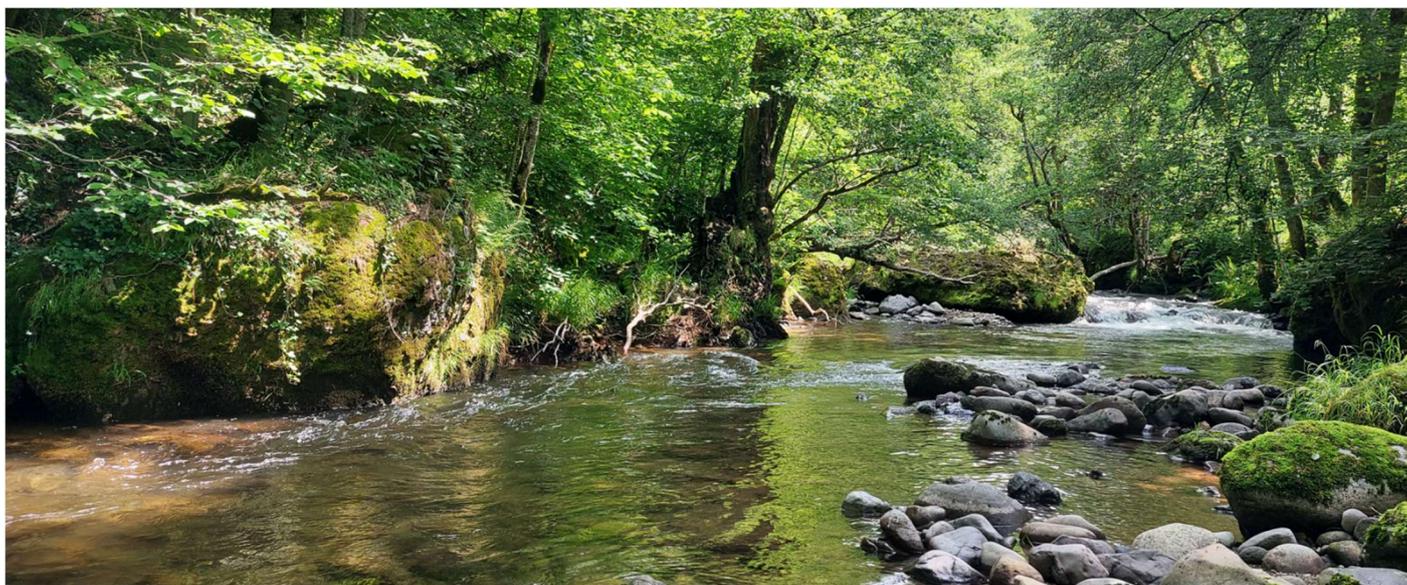
La Fédération du Cantal pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique met en œuvre, dans le cadre de l'exercice des missions qui lui ont été confiées par la Loi, des opérations destinées à suivre l'évolution de l'état des populations piscicoles des cours d'eau dans le temps. Les plus anciennes données 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 mises 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 2024, constituant sa 5^{ème} année de mise en œuvre.



2 Le Réseau Départemental de Suivi des Peuplements Piscicoles

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. 15 bénévoles d'AAPPMA ont également suivi une formation d'habilitation électrique en 2023 et 2024 afin de développer leur connaissance des risques, une nouvelle session sera organisée en 2025.

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 portatif, 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 épuisettes, 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 m² 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 seau 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 GÉEAUportail(Nanogis) via une tablette tactile. Le traitement et l'analyse des résultats s'effectuent directement sur le module dédié sur l'application. 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	classe 1	< 22 : très faible
650 à 1300 : faible	classe 2	22 à 44 : faible
1300 à 2600 : moyenne	classe 3	44 à 88 : moyenne
2600 à 5200 : forte	classe 4	88 à 176 : forte
> 5200 : très forte	classe 5	> 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	40	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 (km²),
- 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 : $T_1 = 0,55 \theta_{max} - 4,34$

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

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

Avec :

θ_{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

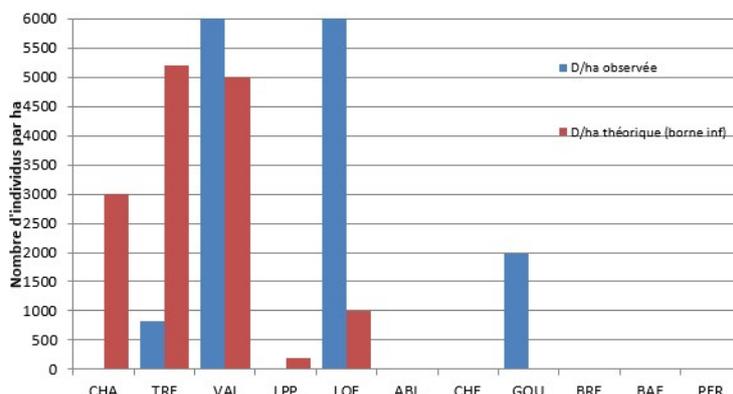


Figure 6 : Formule de calcul du NTT et exemple de graphique comparant les densités des espèces observées des densités pour les espèces attendues par le modèle

❖ 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.

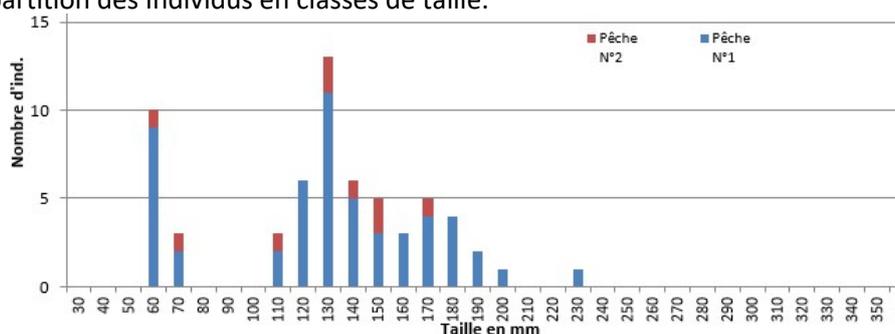


Figure 8 : Répartition en classes de taille d'une population de truite commune

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 :

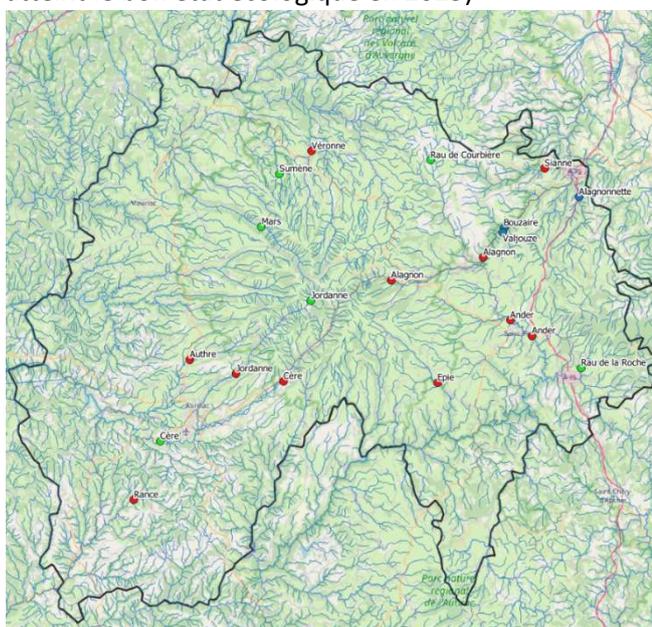
17 stations suivies par l'Office Français pour la Biodiversité :

- 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 1, 2 ou 3 ans maximum. Les stations également intégrées au réseau RCD sont échantillonnées tous les 1 ou 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

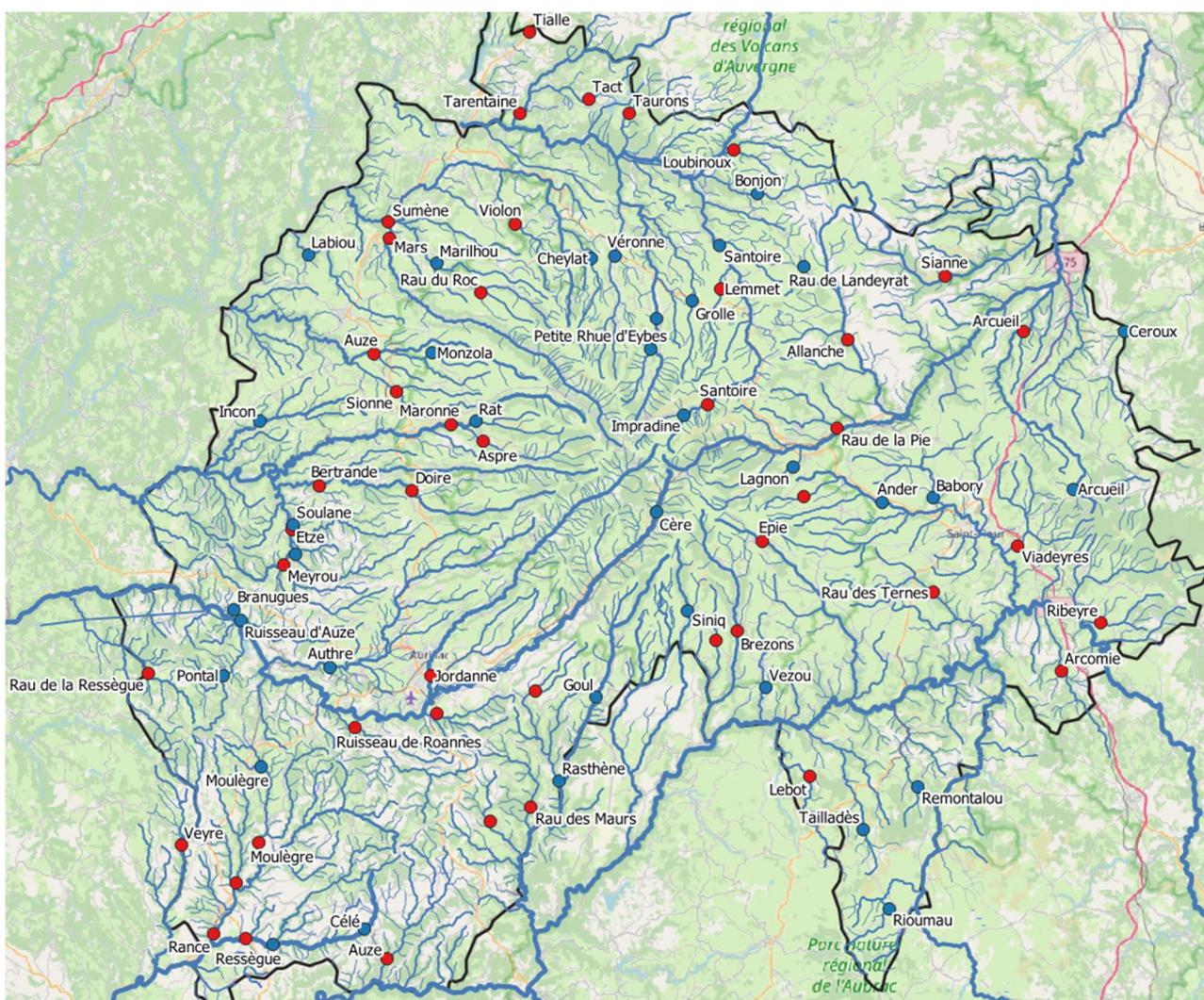
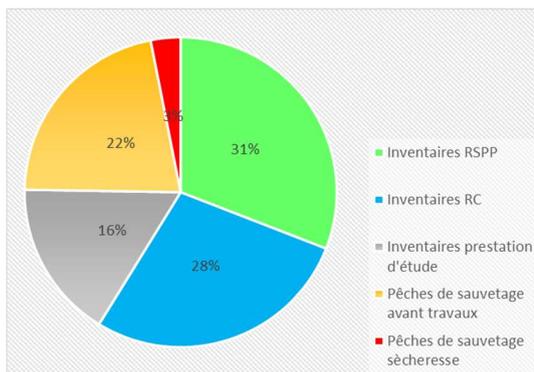


Figure 10 : station du RDSPP, en bleu les stations également intégrées à l'observatoire des milieux aquatiques du Cantal (RCD)

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	Le Babory en aval d'Anelat	5097510
Observatoire FD/CD	CONDAT	Bonjon	MARCNAT - Pont du Dreil	DO-05	Le Bonjon à Marcenat	5068949
Observatoire FD/CD	LAROQUEBROU	Branugues	Batitan	DO-06	Le ruisseau de Branugues au niveau de Laroquebrou	5063746
Observatoire FD/CD	PLEAUX	Braulle	Saint-Victor	DO-07	La Braulle à Saint-Victor	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	Le Goul au niveau de Raulhac	5090068
Observatoire FD/CD	RIOM	Grolle	RD3 - Cheylade	DO-12	La Grolle en amont de Cheylade	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	Le Lagnon à Albiepierre-Bredons	4028420
Observatoire FD/CD	MAURIAC	Marilhou	AUZERS - Moulin de Flore	DO-18	Le Marilhou au niveau d'Auzers	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	Le Moulègre au niveau de Cayrols	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	La Petite Rhue d'Eybes en amont de Cheylade	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	La Rasthène au niveau de Vezels-Roussy	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	Rau de Landeyrat à Landeyrat	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	Chauls 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	Le Rioumau au niveau de Saint-Urcize	5096815
Observatoire FD/CD	LAROQUEBROU	Ruisseau d'Auze	ST-ETIENNE-CES - Puech Megerie	DO-29	Le ruisseau d'Auze au niveau de Saint-Etienne-Cantalès	5063755
Observatoire FD/CD	CONDAT	Santoire	Aval St-Bonnet-de-Condats	DO-32	La Santoire à St Bonnet de Condat	5068938
Observatoire FD/CD	PIERREFORT	Siniq	Malbo	LO-24	Le Siniq à Malbo	5096102
Observatoire FD/CD	PLEAUX	Soulane	Parieu Haut	DO-35	La Soulane à Saint-Ilvide	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	La Véronne à Riomès Montagne (Pont de la D163)	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	L'Arcueil à Bonnac	4028600
RSPP-FD15	PLEAUX	Aspre	FONTANGES - Terrain de foot	DO-01		5068180
RSPP-FD15	AURILLAC	Auze	CASSANIOUZE - Moulin d'Auze	LO-04	L'Auze au niveau de Cassaniouze	5095305
RSPP-FD15	MAURIAC	Auze	SALINS - Mazerolles	DO-03	L'Auze à Drugeac	5068520

RESEAU	AAPPMA	COURS D'EAU	STATION	CODE INTERNE	NOM STATION A.E.G.	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	Le Lebot au niveau de Lieuta dès	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	La Maronne au droit de St Martin Valmeroux	5068160
RSPP-FD15	MAURIAC	Mars	MEALLET - Amont confluence ruisseau Méallet	DO-20		5068630
RSPP-FD15	PLEAUX	Meyrou	Amont confluence Etze	DO-21	Le Meyrou à Saint-Victor	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	Rau de la Pie à Virargues	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	Le Ruisseau des Ternes au niveau de Seriers	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	Le ruisseau des Granges à Arpajon-sur-Cère	5064110
RSPP-FD15	CONDAT	Santoire	Au niveau de Lavigerie - Drils	DO-33	La Santoire au niveau de Lavigerie	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	Le Tact en aval de Marchal	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	Le Taurons au niveau de Trémouille	5068907
RSPP-FD15	CHAMPS	Tialle	LANOBRE - La Pradelle	DO-40	L'Etoile en amont de Lanobre	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

3 Le RDSPP en 2024



En 2024 94 opérations de pêche à l'électricité ont été réalisées par la FDPPMA15 avec divers objectifs :

73 inventaires piscicoles ont été mis en œuvre par la Fédération en 2024. Sur les 81 stations du RDSPP, 34 étaient programmées en 2024, dont 20 de l'Observatoire Départemental. 30 ont pu être mises en œuvre, la Maronne, la Santoire (x2) et l'Authre n'ont pu être échantillonnées du fait des conditions hydrologiques. En parallèle 43 autres inventaires complémentaires ont été mis en œuvre afin de compléter le diagnostic ou de réaliser des études particulières.

NOM STATION	TECHNIQUE D'ECHANTILLONNAGE	MATERIEL	NBRE D'ANODES	NBRE D'EPUISETTES	SURFACE ETUDIEE (m²)
ANDER- aval STEP Luc d'Ussel	Complète	EFKO-FEG 8000	1	3	408.1
ARCEUIL - Moulin de La Borie	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	611.45
AUZE - Moulin d'Auze	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	647.1
AUZE - Pont de Puech Megerie	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	555.93
AUZE aval barrage des Esprats	Complète	EFKO-FEG 8000	2	4	939.42
BABORY - aval RD404	Complète	EFKO-FEG 8000	1	3	380.88
BARTHONNET - Passerelle bois de Combaliou	Complète	EFKO-FEG 1500	1	2	334.8
BOUZAI - Le Rieu	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	225.06
BRANUGUES - La Moulène	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	270
BRAULLE Saint-Victor	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	399.75
CELE - Pont de Felignes	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	192.82
CERE - Bras de l'abattoir de Laroquebrou	Complète	EFKO-FEG 8000	2	4	837.29
Cezerat amont Cezerat	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	139
EAU VERTE - aval barrage de l'Eau Verte	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	422.46
GOUL - Poulhès	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	567.72
GROLLE - aval RD3	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	279.03
DANNE - Pont Avenue du Général Leclerc - La Pon	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	644.25
JORDANNE confluence Suclong	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	120.65
JORDANNE Rombière	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	66.3
LA SOULANE aval	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	453.6
LABIOU - Moulin de Vézac	Complète	EFKO-FEG 8000	1	3	449.78
LAGNON - Auzolles Bas	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	385.5
LAGNON - aval moulin de Champeix	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	287.91
LAGNON - Pignoux	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	276.94
LAGNON - Pont de Fer	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	180.81
LAGNON - Prat de Bouc	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	159.12
LAGNON Albeperrie	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	254.8
LAGNON Amont cascade des Prés Longs	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	245.44
LEBOT - Moulin des Mazes	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	303.84
LOUBINOUX - Le Clos de Marvaud	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	395.5
MARILHOU - Cotteughes	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	218.38
MARILHOU - Moulin de Flore	Complète	EFKO-FEG 8000	2	3	620.86
MOULEGRE - Les Planquettes	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	185.25
MOULEGRE - Planche du Souq	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	
PETITE RHUE D'EYBES - Les Pinasses	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	318.2
RASTHENE - Bazaigues	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	549
RAU DE CAZOLAT aval pont D201	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	1	74.86
RAU DE CEZENS - Pont du Gaz	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	204
RAU DE COMBENOUSSE à Vieillevie	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	224
RAU DE FOURNAL	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	68.9
RAU DE FRAYSSI Vernuéjols	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	270.75
RAU DE JALENQUES Moulin de Jalenques	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	137.4
RAU DE LA GARNERIE	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	52.5
RAU DE LA GRENOUILLE amont RD	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	78.75
RAU DE LA PIE - amont RN122	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	295.35
RAU DE LARMANDIE	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	
DE LENTAT - Amont confluence Rau de Couffins	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	142.02
RAU DE MARZENAT amont confluence Marzes	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	62.93
RAU DE MARZES - amont confluence Marzenat	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	117.3
RAU DE MARZES - Roussy	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	87.78
RAU DE MARZES Anjoigny	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	262.2
RAU DE MEYROU - Amont conf. Rau des Garrigues	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	328.73
RAU DE MONTAL	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	110.2
RAU DE SUCLONG	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	
RAU DE VACHY	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	126
RAU DES CUREDIS	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	63
RAU DES GRANGES - Lapeyrusse	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	342.22
RAU DES TERNES - Moulin de Pauc	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	291.05
RAU DES VEYRINES - La Fayot - plaine des Prades	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	207.3
RAU DU LUC	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	
RAU DU PUY MARY - Pont RD17	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	123.61
RESSEGUE - La Ressègue	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	345.54
RIOUMAU - Le Clau	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	343.2
SOULANE amont RD64	Complète	Dream Electronique-MARTIN PECHEUR	1	2	125.08
TACT - Pont du Colombier	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	203.98
TARENITAINE - Covy	Complète	Dream Electronique-HERON	2	4	1499.42
TAURONS - Pont de Daymas	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	399.36
TIALLE La Besseyre	Complète	EFKO-FEG 8000	1	3	423.72
VALOUZE - Amont pont D14	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	223.65
VERONNE - amont pont de Roc-Marie	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	439.9
VERONNE - Lextrait	Complète	EFKO-FEG 8000	1	2	112.23

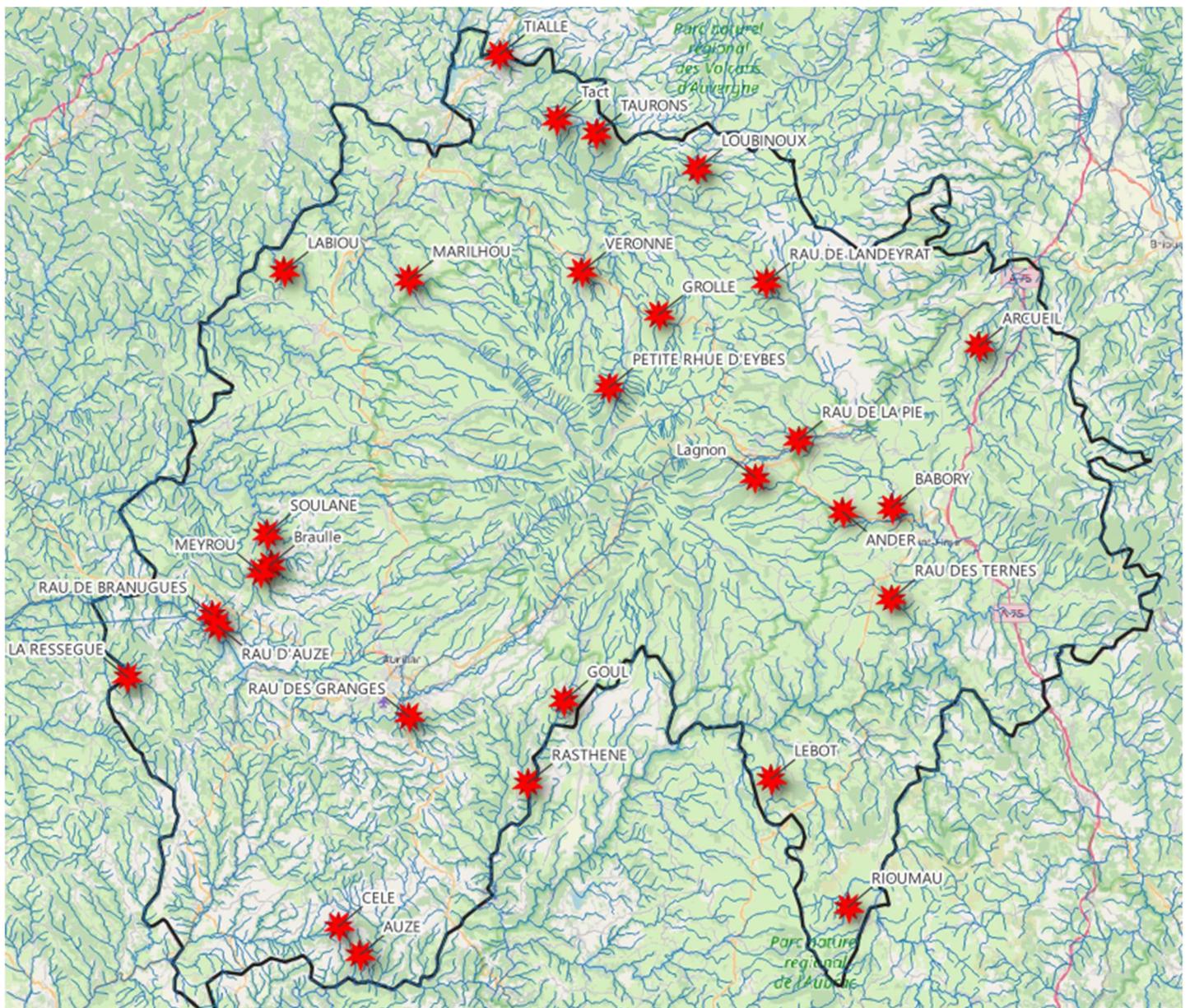


Figure 11 : stations du RDSPP échantillonnées en 2024

Le nombre d'hommes-jours de personnel de la Fédération nécessaire pour la mise en œuvre des opérations d'inventaires piscicoles a été de 151 (préparation, mise en œuvre et analyse) en 2024. Au total 489 intervenants (nombre d'opérateurs sur l'ensemble des opérations) ont participé à la mise en œuvre des opérations représentant 216 hommes-jours au total (salariés, bénévoles et partenaires).



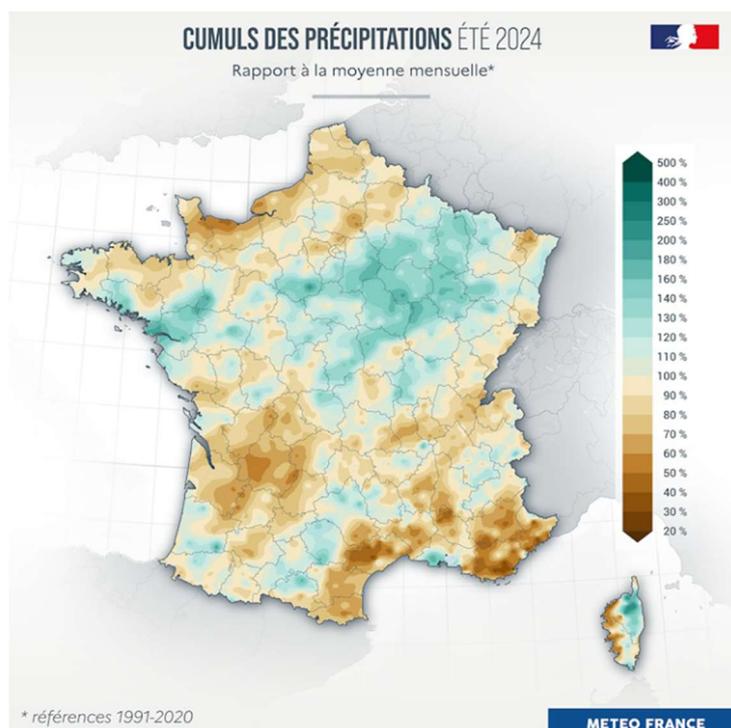
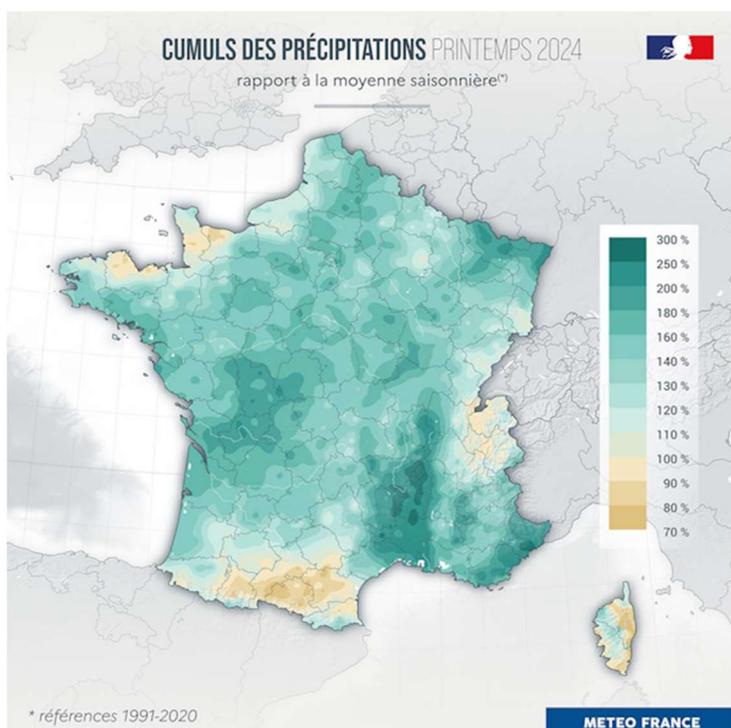
4 Situation hydrologique en 2024

Après une courte séquence hivernale en janvier, l'hiver 2024 s'est terminé dans une extrême douceur prolongée, marquée par un mois de février exceptionnellement chaud (2^e mois de février le plus chaud depuis le début des mesures, derrière février 1990). Des conditions printanières ont rapidement suivi avec une arrivée très précoce du seuil de chaleur : 25 °C dépassés sur la majorité du pays entre le début et la mi-avril. Fin avril, un épisode de gelées tardives a ensuite concerné le pays, comme les années précédentes.

Avec un mois de juin conforme à la normale, un mois de juillet légèrement plus chaud (+0,6 °C) et un mois d'août nettement plus chaud (+1,5 °C), l'été 2024 affiche une anomalie chaude de +0,7 °C par rapport à la normale 1991-2020. L'été 2024 est le 3^e été consécutif au-dessus des normales de saison. Le début d'été s'est déroulé dans des conditions proches des normales avec un pic de fraîcheur à la mi-juin. La chaleur est arrivée tardivement à l'échelle nationale, à partir de fin juillet, avec une première vague de chaleur courte, mais intense. Une seconde vague de chaleur suit quelques jours plus tard au mois d'août, plus longue, mais d'une intensité moindre. Le Sud-Est du pays, et plus particulièrement le pourtour méditerranéen, ont connu une chaleur durable tout au long de l'été, avec notamment des températures nocturnes très chaudes.

Le mois de septembre a été marqué par un épisode de fraîcheur prononcé, mais non inédit. L'automne s'est ensuite poursuivi dans une grande douceur, notamment après la mi-octobre. Les premières gelées généralisées sont arrivées tardivement, après la mi-novembre, sans être durables.

Avec plus de 1 000 mm en moyenne sur le pays, l'année 2024 a été excédentaire de 15 % sur quasiment l'ensemble du pays (déficit de 10% dans les Pyrénées-Orientales et 20% dans l'Aude), et se classe parmi les 10 années les plus pluvieuses depuis 1959. Les précipitations ont été abondantes et régulières tout au long de l'année. Après un hiver proche des normales, le printemps 2024 a été le plus arrosé depuis 2008, et le 4^e depuis le début des mesures en 1959. Il a été marqué notamment par un mois de mars exceptionnellement pluvieux. Après un été, lui aussi, proche des normales et dominé par des épisodes orageux jusqu'au milieu de la saison, le mois de septembre a connu des précipitations abondantes sur l'ensemble du pays (+ 60 % par rapport aux normales 1991–2020), devenant ainsi le mois de septembre le plus arrosé depuis vingt-cinq ans.



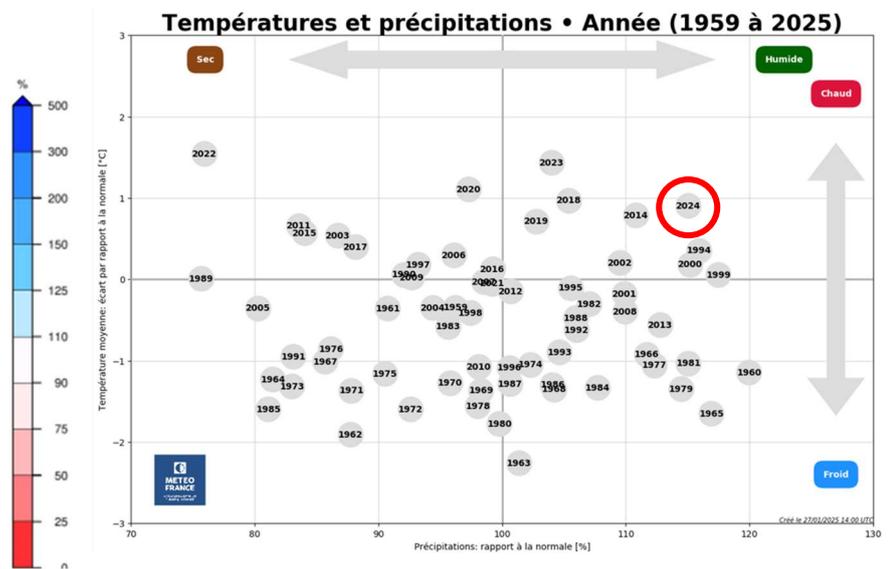
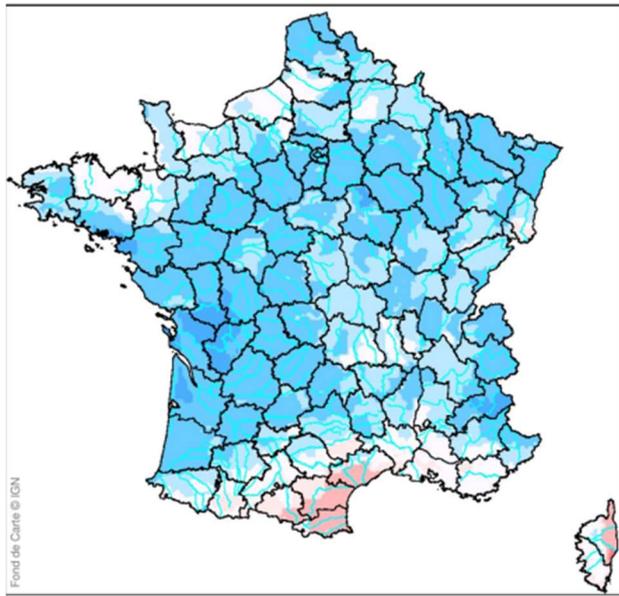
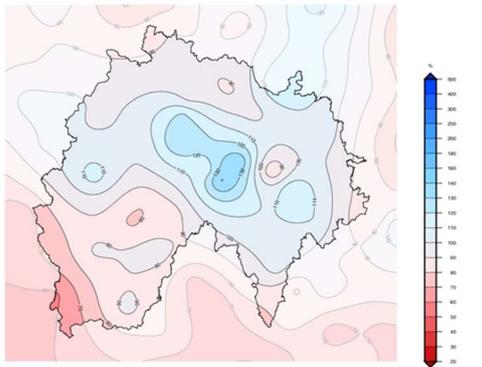


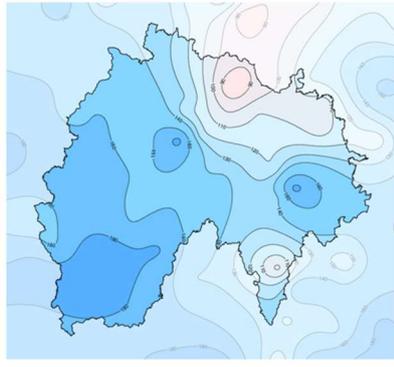
Figure 12 : rapport à la normale des cumuls de précipitations pour le printemps et l'été 2024, ainsi que l'année hydrologique (septembre 2023 à août 2024), et classement de l'année 2024 par rapport aux précipitations et températures (source meteofrance.com)

Janvier 2024



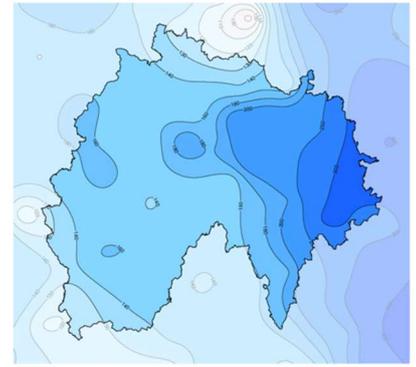
Avril 2024

Février 2024

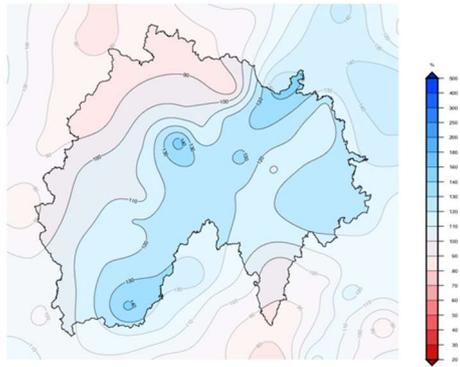


Mai 2024

Mars 2024



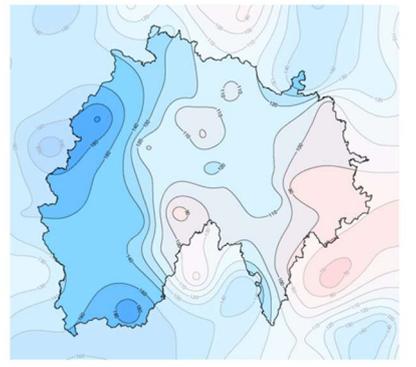
Juin 2024



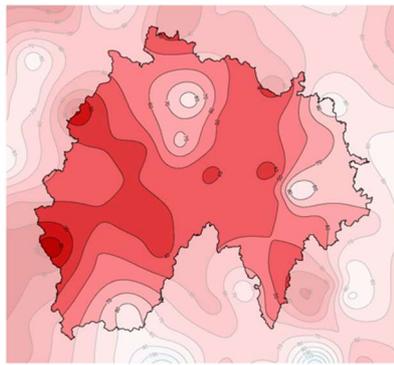
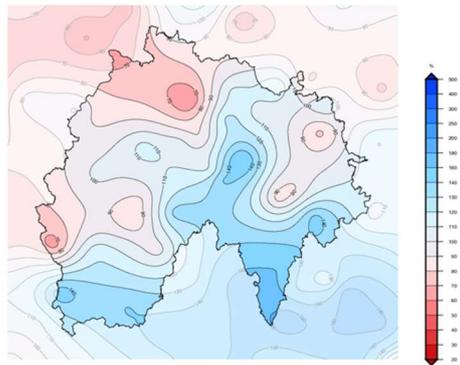
Juillet 2024



Août 2024



Septembre 2024



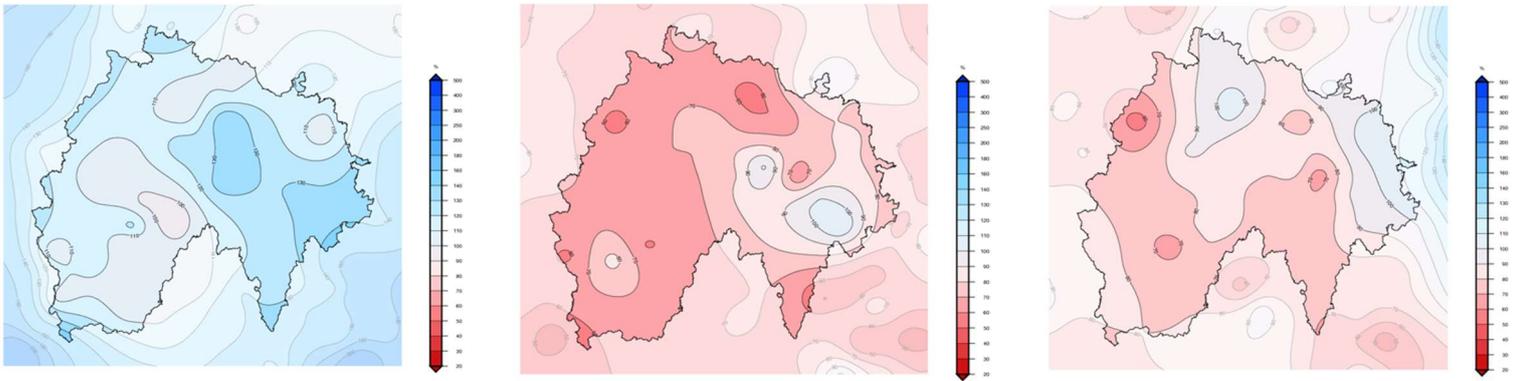


Figure 13 : rapport à la moyenne mensuelle de référence 1991-2020 des cumuls de précipitations dans le Cantal (source meteofrance.com)

Pour le département du Cantal, après un été 2022 exceptionnellement chaud et sec et un été 2023 également très chaud, l'étiage 2024 a été plus favorable pour les milieux aquatiques malgré des températures toujours bien au dessus des moyennes. Si le mois de janvier a présenté un déficit modéré de précipitations sur le pourtour du département, les mois de février, mars et mai présentent des cumuls de précipitations largement supérieurs aux moyennes (+30 à +200% de précipitations en mai sur le Cantal !). Le mois de juin a été plus arrosé à l'Ouest du massif des Monts du Cantal (+10 à +80% de précipitations) alors que les cumuls ont été proches des moyennes à l'Est. En juillet on note des cumuls excédentaires sur les Monts du Cantal, la Châtaigneraie et l'Aubrac, à l'inverse la frange Nord-Ouest du département ainsi que le bassin de l'Alagnon présentent un déficit de 10 à 30 % de précipitations. Le mois d'août est ensuite très sec de manière généralisée avec des déficits de cumuls de précipitations allant de 20 à 80% par rapport aux moyennes en lien avec la survenue d'orages très localisés. Le mois de septembre est ensuite particulièrement arrosé (+60 à +120% de cumuls de précipitations), avant un mois d'octobre dans les moyennes et des mois de novembre et décembre présentant des cumuls dans les moyennes ou déficitaires de 10 à 30% (Châtaigneraie, Xaintrie, Aubrac). Globalement les cumuls de précipitations sur l'année ont été excédentaires de 10 à 50% dans le département.

La période de restriction des usages de l'Eau a pris effet le 8 août 2024 (Vigilance sur l'ensemble du département), a été renforcé le 13/08 (Alerte sur les bassins Alagnon, Haut-Allier et Veyre), avant un allègement le 15/09 (seul le BV du Veyre reste en Alerte), et une fin des mesures de restrictions au 26/09.

La durée de restriction des usages de l'eau a été plus courte qu'en 2022 et 2023. En 2023 le 1er arrêté préfectoral de limitations des usages avait été pris du 25 mai au 2 novembre. En 2022 les mesures de restrictions avaient été décrétées du 25 mai au 30 novembre.

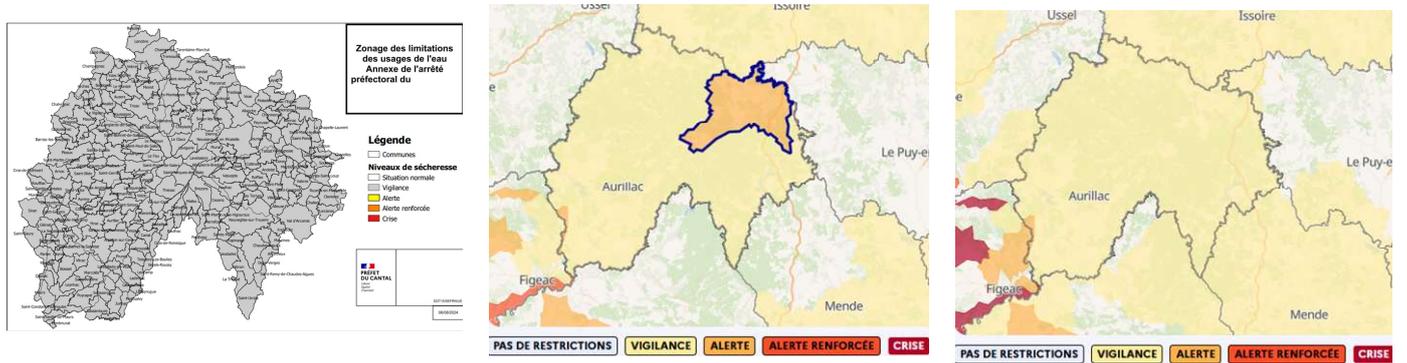
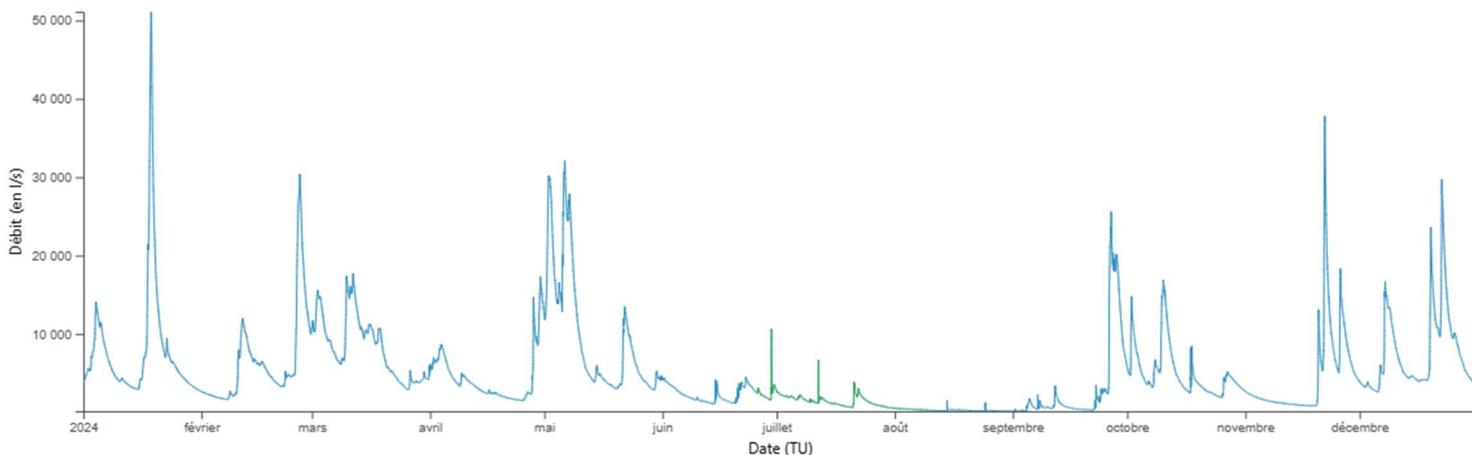


Figure 14 : niveaux de restriction appliqués dans le Cantal au 9 août (gauche), 13 août (centre) et au 26 septembre

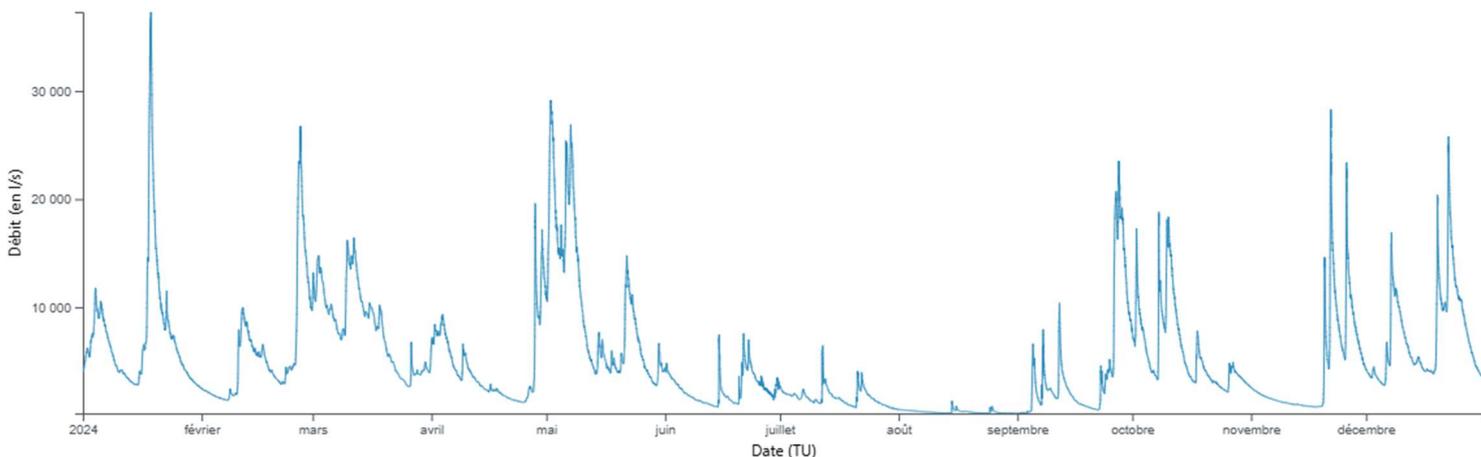
Aucune pêche de sauvetage pour cause de rupture d'écoulement n'a été mis en œuvre par la Fédération en 2024. 3 pêches de sauvetage avaient été mises en œuvre par la Fédération en 2023 les 22 et 23 août sur les ruisseaux de Salihès et Polminhac et sur l'Arcueil aval. En 2022 12 opérations avaient été 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).

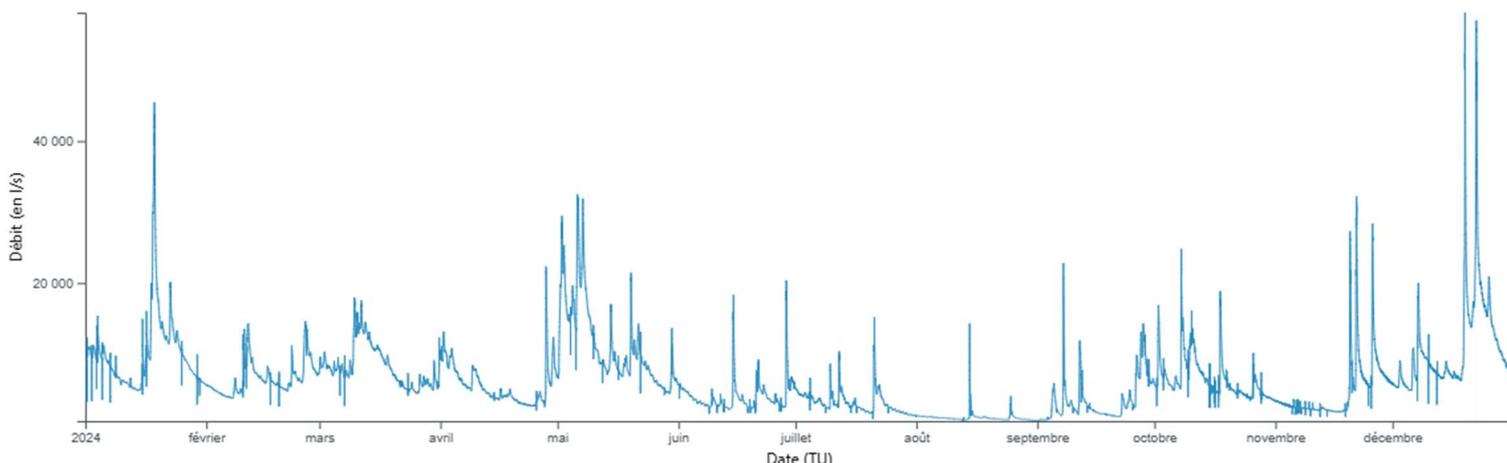
- La Jordanne à Aurillac (débit minimal enregistré : 147 l/s le 29/08, en 2023 74 l/s le 12/09 en 2022 48 l/s le 12/09 / débit maximum enregistré : 51,1 m3/s le 18/01)



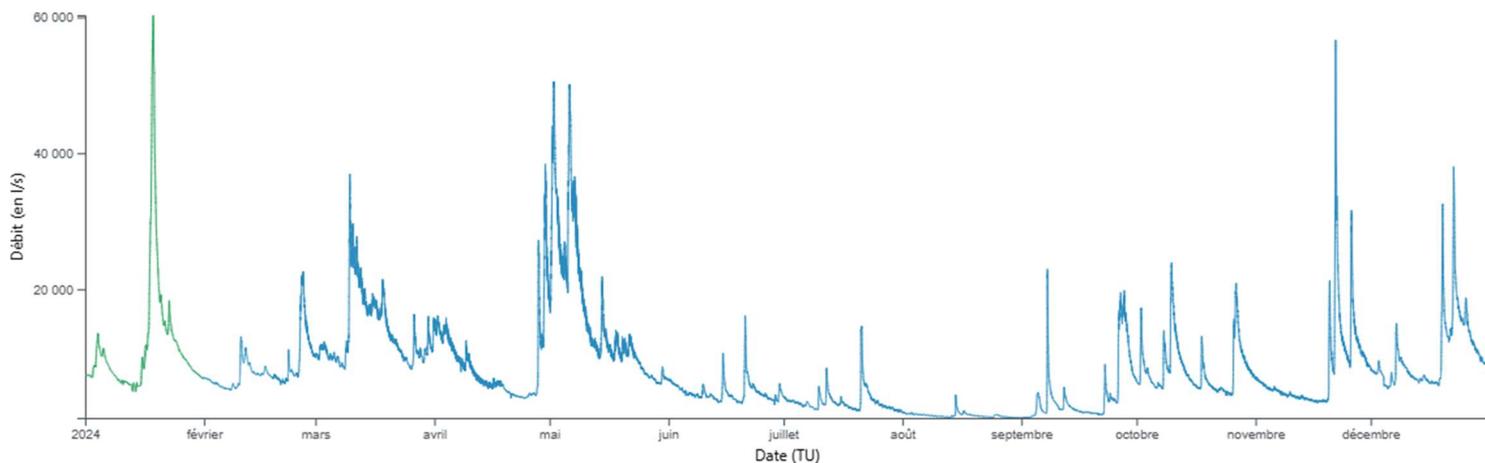
- La Maronne à Saint-Eulalie (débit minimal enregistré : 190 l/s le 31/08, en 2023 141 l/s le 24/08, en 2022 23 l/s le 13/08 / débit maximal enregistré : 37,3 m3/s le 18/01)



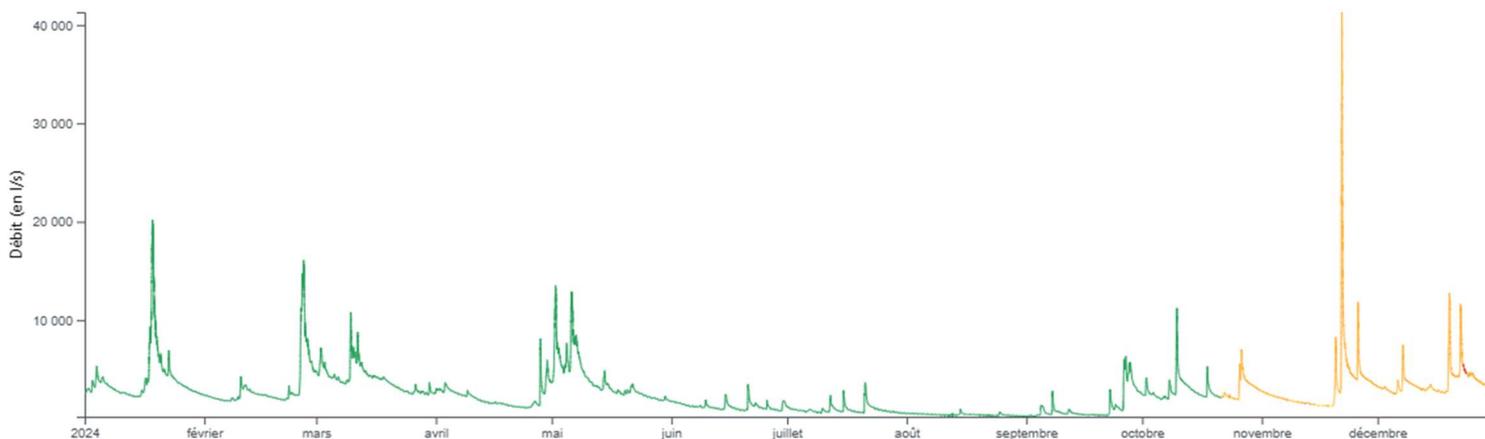
- La Rhue à Condat (débit minimal enregistré : 585 l/s le 13/08, en 2023 187 l/s le 13/10, en 2022 174 l/s le 01/08 / débit maximal enregistré : 58,1 m3/s le 19/12)



- L'Alagnon à Joursac (**débit minimal enregistré : 1040 l/s le 31/08**, en 2023 647 l/s le 11/09, en 2022 531 l/s le 13/08 /**débit maximal enregistré de 60,3 m3/s le 02/05/2024**)

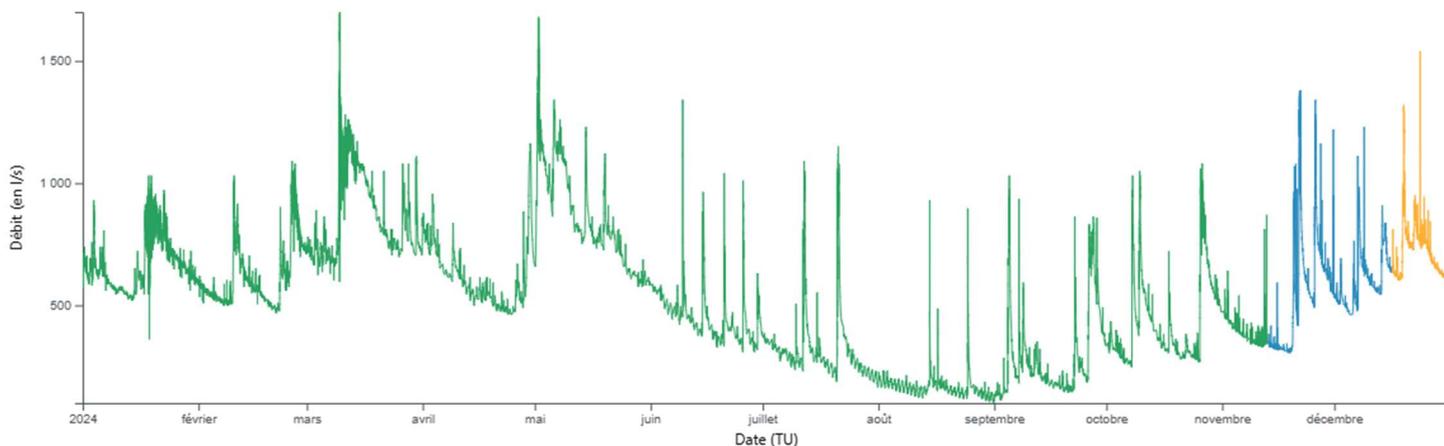


- L'Epie à Paulhac (**débit minimal enregistré : 168 l/s le 12/08**, en 2023 102 l/s le 11/09, en 2022 93 l/s le 12/08 /**débit maximal enregistré de 41,3 m3/s le 21/11/2024**)

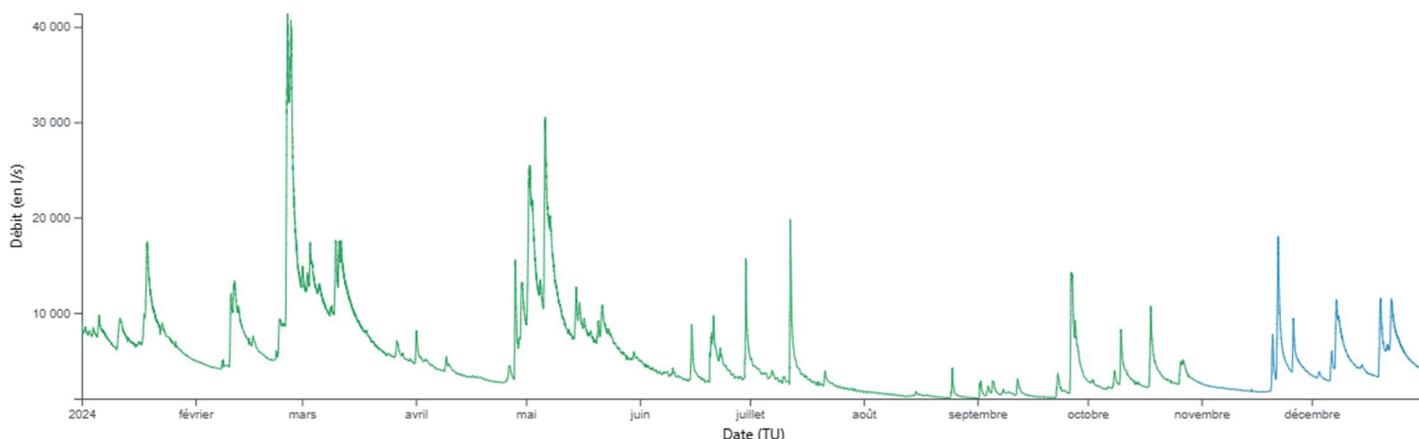


- Le Remontalou à Chaudes-Aigues (**débit minimal enregistré : 100 l/s le 31/08**, en 2023 52 l/s le 09/09, en 2022 14 l/s le 13/08 /**débit maximum enregistré de 1,7 m3/s le 09/03/2024**)

Débit instantané - Données les plus valides de l'entité - O751 5510 01 - Le Remontalou à Chaudes-Aigues [Moulin de Gastal] - du 01/01/2024 00:00 au 31/12/2024 23:59 (TU)



- La Rance en aval de Mours (débit minimal enregistré : 1010 l/s le 01/09, en 2023 421 l/s le 09/10, en 2022 305 l/s le 12/08 / débit maximum enregistré de 41,4 m³/s le 26/02)



L'hiver 2023-2024 a été marqué par des pics de crues début novembre 2023, mi-décembre 2023 et mi-janvier 2024. Les débits mesurés durant ces épisodes étaient relativement importants et ont pu générer des ré-ajustement hydromorphologiques des cours d'eau : Jordanne (crue biennale à quinquennale), Rhue (biennale), Maronne (biennale à quinquennale), Alagnon (biennale), Epie (quinquennale à décennale), Remontalou (annuelle), Rance (biennale).

Ces crues ont eu des incidences sur le recrutement annuel pour la truite commune (comme le démontre de nombreux inventaires cette année). Le premier pic de crue significatif début novembre ainsi que les débits très soutenus tout le mois ensuite ont peut-être contraint la phase de reproduction (effets positifs possibles si la reproduction n'avait pas encore débutée, ce qui n'était pas probablement le cas en altitude. Effets négatifs également possibles si la reproduction était déjà effectuée avec une remobilisation des frayères, mais également potentiellement la réalisation des pontes en bordure de lit mineur sur des surfaces sensibles à l'exondation en cas de débits hivernaux faibles). Ensuite les crues de janvier, février et dans une moindre mesure mars, ont pu être morphogènes par endroit et ainsi porter atteinte aux pontes des truites communes. La survenue de **crues morphogènes durant la période hivernale et au début du printemps** a en effet 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'encaissement 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. En 2024 les recrutements en truite commune ont été globalement très faibles à moyen, très peu de secteurs font état de bons recrutements (secteur Cézallier). Les recrutements en ombre commun et chabot semblent avoir été globalement bons, en lien avec un bon niveau de décolmatage du substrat au printemps du fait notamment de débits régulièrement soutenus. On note toutefois des recrutements en goujons et loches franches qui paraissent un plus faibles cette année du fait d'une thermie globalement plus froide et de débits plus importants.

L'hydrologie estivale a été globalement favorable cette année contrairement aux 3 étages précédents. Peu de ruptures d'écoulement ont été recensés. Les débits étaient toutefois proches de la rupture d'écoulement fin août sur les secteurs les plus sensibles (Bertande et Doire amont, Jordanne amont, Alagnonnette, Arcueil...). L'Observatoire National Des Etiages (ONDE) recense au maximum 2 sites en assec sur les 30 suivis mensuellement dans le département durant l'été 2024 (Rau de Moussages et Aujou). Comparativement en 2023 9 sites au maximum sur 30 ont été en assec ou rupture d'écoulement et 15 en 2022.

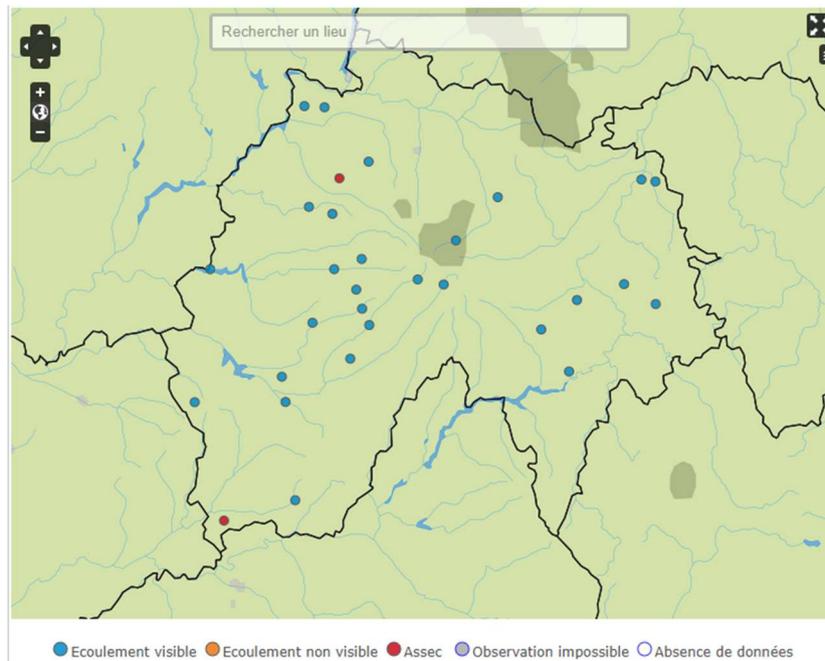


Figure 15 : état des écoulements recensés dans l'Observatoire National des Etiages en août 2024

Pour finir, les **conditions de migration pré-reproduction** pour la truite fario fin 2024 ont été bons avec des précipitations régulières et des coups d'eau modérés. De même des débits importants auront probablement permis une migration efficace vers les meilleures zones de frai (affluents, secteurs moins sensibles aux crues).

5 Thermie des cours d'eau en 2024

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...). Les résultats présentés ci-après sont donc issus des données des sites suivis par la Fédération et ses partenaires dans le cadre de ce nouveau réseau pérenne. Ce réseau de la Fédération a été porté à 40 stations en 2023 et 2024, avec une trentaine de stations suivies également par les partenaires qui seront intégrées à une analyse départementale globale prochainement. Les résultats de quelques variables sont présentés dans le tableau ci-dessous :

STATIONS	Ti			Tmj			Tmj [4;19]			Ti>19			Ti>25			Tm7 max			Tm30 max		
	Min	Max	Date max	Min	Max	Date max	Nb	%	Nb	Nb max csf	Nb seq	Nb	Nb max csf	Nb seq	Valeurs	Début	Fin	Valeurs	Début	Fin	
Arcueil_Montchamp	0,17	19,4	31/07	0,56	17,72	01/08	289	90,3	9	5	3	0	0	0	17,04	28/07	03/08	15,90	20/07	18/08	
Arcueil_Moulin_de_Laborie	3,77	21,7	31/07	4,72	20,18	01/08	174	97,2	207	43	20	0	0	0	19,63	28/07	03/08	18,20	19/07	17/08	
Aspre_Fontanges	1,18	21,5	11/08	2,06	18,93	01/08	304	96,2	135	10	23	0	0	0	18,03	28/07	03/08	17,03	27/07	25/08	
Authre_Pont_du_Vert	7,01	24,9	31/07	7,80	23,13	01/08	163	84,9	733	185	39	0	0	0	22,14	28/07	03/08	20,45	19/07	17/08	
Auze_Mazerolles	1,07	22,4	31/07	2,43	21,29	01/08	292	94,2	302	115	18	0	0	0	20,39	28/07	03/08	18,51	19/07	17/08	
Bertrande_13_Vents	2,05	22,2	31/07	3,11	21,27	01/08	295	94,2	309	116	14	0	0	0	20,29	28/07	03/08	18,66	19/07	17/08	
Brezons_Liadrière	1,34	19,4	31/07	2,02	17,54	01/08	296	96,1	8	4	2	0	0	0	16,85	28/07	03/08	15,88	20/07	18/08	
Epie_Muratel	0,41	19,6	31/07	1,77	17,38	01/08	277	89,9	17	5	5	0	0	0	16,75	28/07	03/08	15,72	19/07	17/08	
Etze_Pont_de_Vals	2,4	21,9	31/07	3,20	20,92	01/08	300	96,2	272	136	13	0	0	0	20,04	28/07	03/08	18,50	19/07	17/08	
Goul_Pouilhès	2,64	21,9	11/08	3,62	19,90	01/08	298	96,8	217	18	27	0	0	0	18,90	28/07	03/08	17,84	27/07	25/08	
Impradine_La_Gravière	0,08	17,1	11/08	0,61	15,49	01/08	275	89,6	0	0	0	0	0	0	14,92	28/07	03/08	14,24	19/07	17/08	
Incon_Pont_Blanchart	7,84	21,3	31/07	8,88	20,30	01/08	144	96	160	87	8	0	0	0	19,48	28/07	03/08	17,91	19/07	17/08	
Jordanne_Aurillac	2,18	24,4	12/08	2,78	22,46	13/08	274	89	742	188	28	0	0	0	21,47	07/08	13/08	20,26	27/07	25/08	
Lagnon_Albelepierre	3,12	17,7	31/07	5,01	16,31	31/07	142	100	0	0	0	0	0	0	15,86	27/07	02/08	14,58	19/07	17/08	
Lagnon_Auzolles-Bas	-1,6	18,1	31/07	-0,01	17,28	01/08	209	81,3	0	0	0	0	0	0	16,64	28/07	03/08	15,49	19/07	17/08	
Lagnon_Pignoux	4,45	18	31/07	5,98	17,41	01/08	142	100	0	0	0	0	0	0	16,91	28/07	03/08	15,73	19/07	17/08	
Lagnon_Pont_de_Fer	1,78	22,5	11/08	3,63	18,02	31/07	140	98,6	167	8	35	0	0	0	17,41	27/07	02/08	16,11	18/07	16/08	
Lagnon_Prats_de_Bouc	0,44	25,3	11/08	2,64	19,56	11/08	135	95,1	273	12	45	3	3	1	17,86	27/07	02/08	16,52	18/07	16/08	
Lagnon_Prés_longes	2,9	18,3	31/07	4,62	16,86	31/07	143	100	0	0	0	0	0	0	16,37	27/07	02/08	15,20	19/07	17/08	
Lagnon_Ru_du_Pont	1,97	18	30/07	4,71	16,89	31/07	142	100	0	0	0	0	0	0	16,38	27/07	02/08	15,07	19/07	17/08	
Marilhon_Pont_de_Flore	0,63	21,2	31/07	1,92	20,40	01/08	244	93,8	158	45	10	0	0	0	19,40	28/07	03/08	17,78	19/07	17/08	
Maronne_Lacoste	1,51	20,5	31/07	2,63	19,49	01/08	305	97,4	82	16	8	0	0	0	18,61	28/07	03/08	17,31	19/07	17/08	
Mars_Bagnac	1,37	21,3	01/08	2,00	20,74	01/08	291	93,9	228	89	11	0	0	0	19,65	28/07	03/08	18,15	20/07	18/08	
Marzes_Amont_Conflu_Marcat	3,38	18,9	31/07	5,01	17,86	01/08	153	100	0	0	0	0	0	0	17,20	28/07	03/08	15,97	19/07	17/08	
Marzes_Avant_Dernier_Affluent	4,43	19,9	11/08	6,05	18,26	31/07	153	100	29	7	6	0	0	0	17,51	28/07	03/08	16,40	19/07	17/08	
Marzes_Dernier_Affluent	5,51	15,9	11/08	7,00	14,05	11/08	152	100	0	0	0	0	0	0	13,79	27/07	02/08	13,34	18/07	17/08	
Marzes_Marzes	3,77	18,6	29/07	5,48	17,60	01/08	153	100	0	0	0	0	0	0	17,00	28/07	03/08	15,80	19/07	17/08	
Marzes_Ru_Marcat_Amont	3,35	20,8	31/07	5,37	18,57	31/07	153	100	60	10	11	0	0	0	17,75	28/07	03/08	16,43	19/07	17/08	
Marzes_Ru_Marcat_Aval	3,43	19,8	31/07	5,01	18,95	01/08	153	100	31	12	5	0	0	0	18,02	28/07	03/08	16,55	19/07	17/08	
Monzola_Nuzerolles	2,14	26	31/07	3,59	21,34	01/08	294	94,8	463	40	52	17	4	6	20,45	27/07	02/08	18,79	18/07	16/08	
Pontal_RD7_Glénat	2,74	22,2	31/07	3,82	20,50	01/08	292	96,1	279	42	28	0	0	0	19,68	28/07	03/08	18,30	19/07	17/08	
Rasthene_Bazaïgues	2,24	20,1	01/08	3,05	19,45	01/08	303	97,7	63	17	5	0	0	0	18,67	28/07	03/08	17,65	20/07	18/08	
Rat_Amont_Confluence_Maronne	0,85	19,2	31/07	1,92	18,72	01/08	304	96,2	11	6	2	0	0	0	17,88	28/07	03/08	16,56	20/07	18/08	
Remontalou_Moulin_de_Gastal	1,33	20,9	01/08	2,41	19,77	01/08	306	96,8	209	16	26	0	0	0	19,02	28/07	03/08	18,07	20/07	18/08	
Rioumau_Pont_du_Clau	4,61	24,3	12/08	5,79	20,19	01/08	142	93,4	497	14	61	0	0	0	19,09	07/08	13/08	18,02	18/07	16/08	
Ru_de_Pont_Bernard_Amont_RD120	3,73	24,6	20/07	4,03	22,59	28/06	235	83,6	1086	183	45	0	0	0	21,46	27/07	02/08	20,82	04/07	02/08	
Ru_de_Pont_Bernard_Aval_RD120	7,89	23,2	31/07	9,91	20,64	01/08	174	95,1	391	39	50	0	0	0	19,77	28/07	03/08	18,33	18/07	16/08	
Ru_de_Roannes_Lascombes	2,82	20,2	01/08	3,65	19,45	01/08	299	98,7	66	16	6	0	0	0	18,59	28/07	03/08	17,39	20/07	18/08	
Siniq_Confluence_Malbonnet	0,55	18,6	31/07	1,23	16,70	31/07	260	90	0	0	0	0	0	0	16,06	28/07	03/08	15,04	19/07	17/08	
Tailladès_Sanivalo	-0,1	21,7	01/08	0,75	18,54	01/08	296	93,7	153	10	27	0	0	0	17,76	28/07	03/08	16,62	19/07	17/08	
Veyrines_Pont_RD21	6,28	24,6	12/08	8,13	19,65	01/08	154	97,5	379	13	61	0	0	0	18,87	28/07	03/08	17,64	18/07	16/08	
Vézou_Moulin_de_Birou	7,33	21	01/08	9,50	19,08	01/08	174	99,4	112	11	18	0	0	0	18,21	28/07	03/08	17,21	20/07	18/08	

En premier lieu le % de temps durant lequel la température de l'eau mesurée est dans la plage de confort de la truite commune (4 à 19°C) permet d'observer certaines tendances inter-stations. Certaines stations comme la Jordanne à Aurillac, l'Authre à Ytrac, l'Arcueil à Montchamp présente des taux de plages de temps favorables inférieur à 90% à l'inverse de l'ensemble des autres sites où ce taux reste supérieur en 2024. Certaines stations présentent des thermies favorables toute l'année 2024 (Lagnon et Rau de Marzes). La station du Lagnon à Auzolles Bas qui ne présente que 81,3% de températures favorables est particulière dans le sens où se sont les températures hivernales en 2024 qui ont été limitantes avec des valeurs proches des 0°C alors que la thermie estivale reste excellente.

% de temps où la température est dans la plage d'optimum de la truite commune

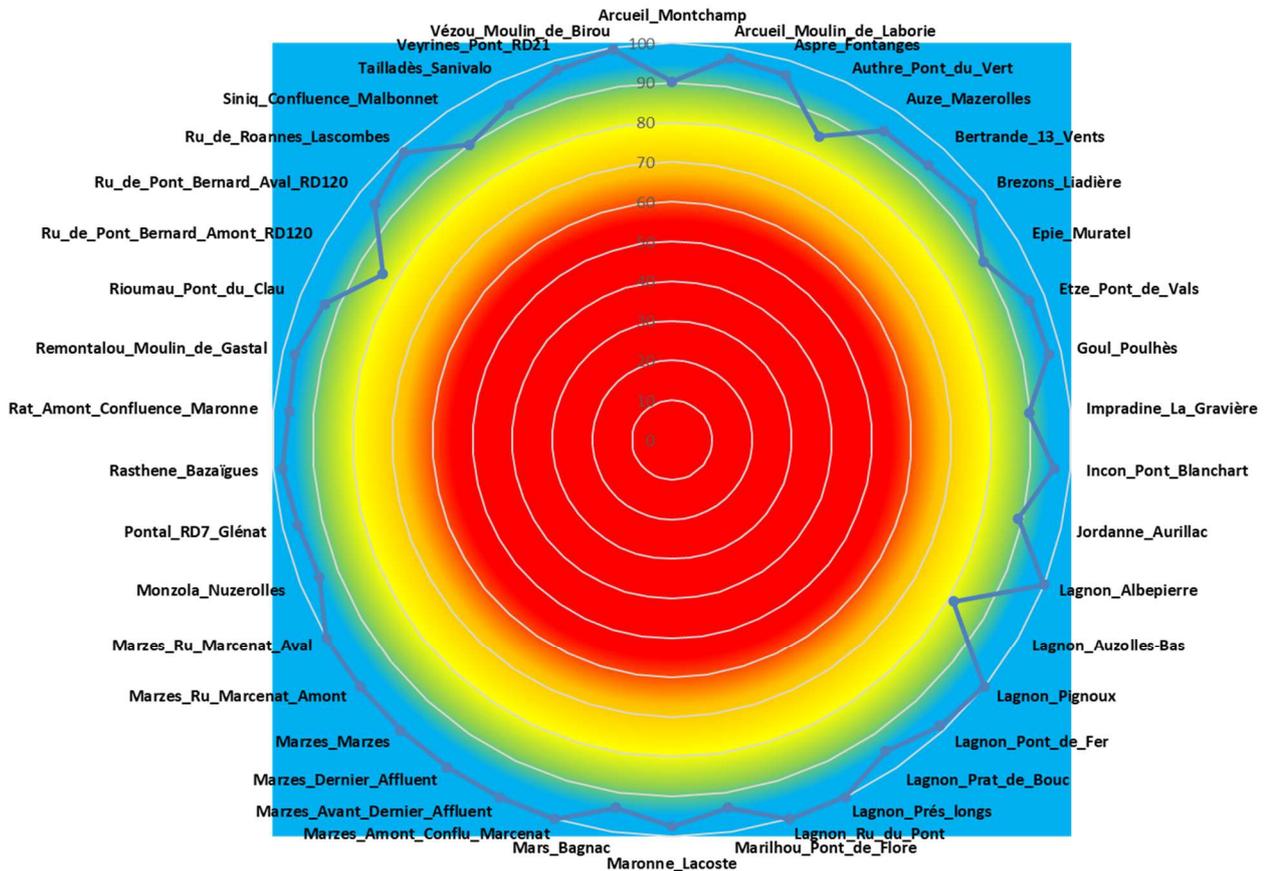
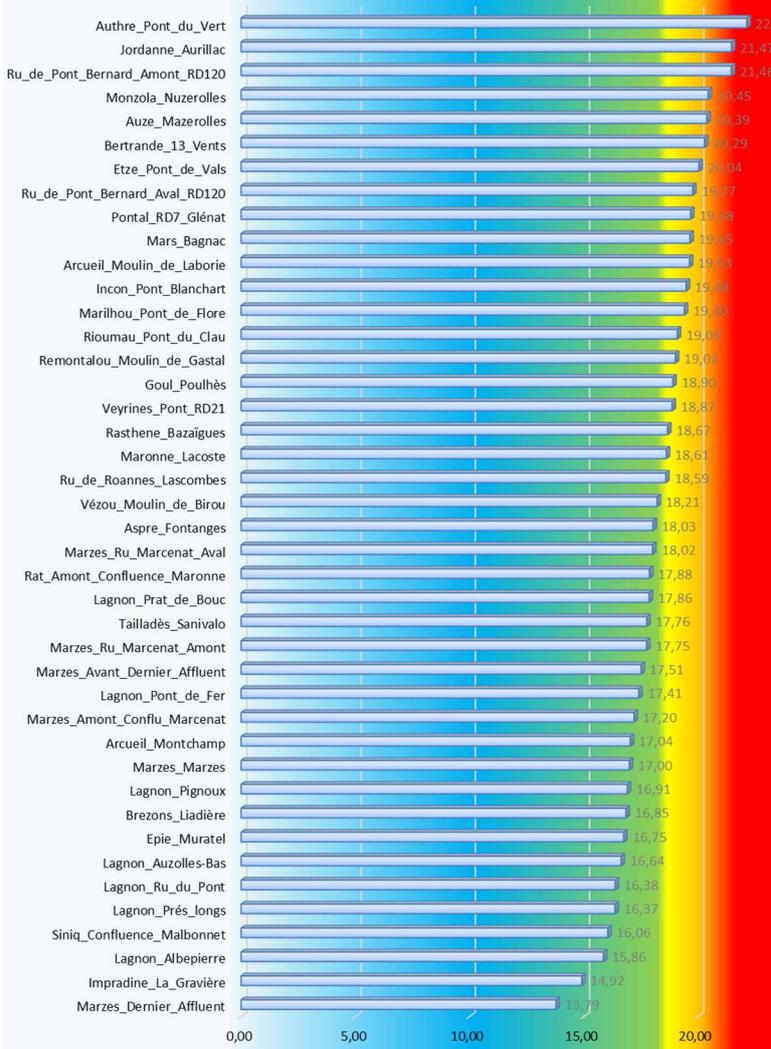


Figure 16 : % de temps favorable à la truite commune par station en 2024

Les températures moyennes calculées sur les 7 et 30 jours consécutifs les plus chauds renseignent également sur l'adéquation des conditions thermiques avec les exigences de l'espèce la plus sensible du cortège piscicole, la truite commune. Certaines stations de tête de bassin versant hors contexte de plateau d'altitude présentent des profils thermiques très favorables avec des valeurs inférieures à 17°C pour la Tm7Jmax et 16°C pour la Tm30Jmax : Impradine, Lagnon, Siniq, Lagnon. A l'inverse des stations situées à l'aval des bassins versants ou sur des plateaux d'altitude se distinguent avec des valeurs élevées, supérieures à 19°C pour la Tm7Jmax et 18°C pour la Tm30Jmax : Authre aval, Jordanne aval, Monzola, Bertrande aval, Auze intermédiaire, Pontal, Arcueil aval, Rioumau... Ces dernières valeurs sont importantes et ont des incidences sur la survie des individus et donc la dynamique des populations de truite commune ou de chabots. A l'inverse ces valeurs vont favoriser certaines espèces plus thermophiles comme le goujon, le vairon ou encore le chevesne.

Sachant que l'été 2024 a été plus arrosé que les années précédentes, les températures des cours d'eau relevées mettent en avant que la thermie est une variable aujourd'hui prépondérante à prendre en compte dans la compréhension des dynamiques piscicoles actuelles, de nombreux cours d'eau du Cantal présentant des profils thermiques peu favorables aux espèces cryophiles comme la truite commune ou le chabot.

Températures moyennes des 7 jours consécutifs les plus chauds



Températures moyennes des 30 jours consécutifs les plus chauds

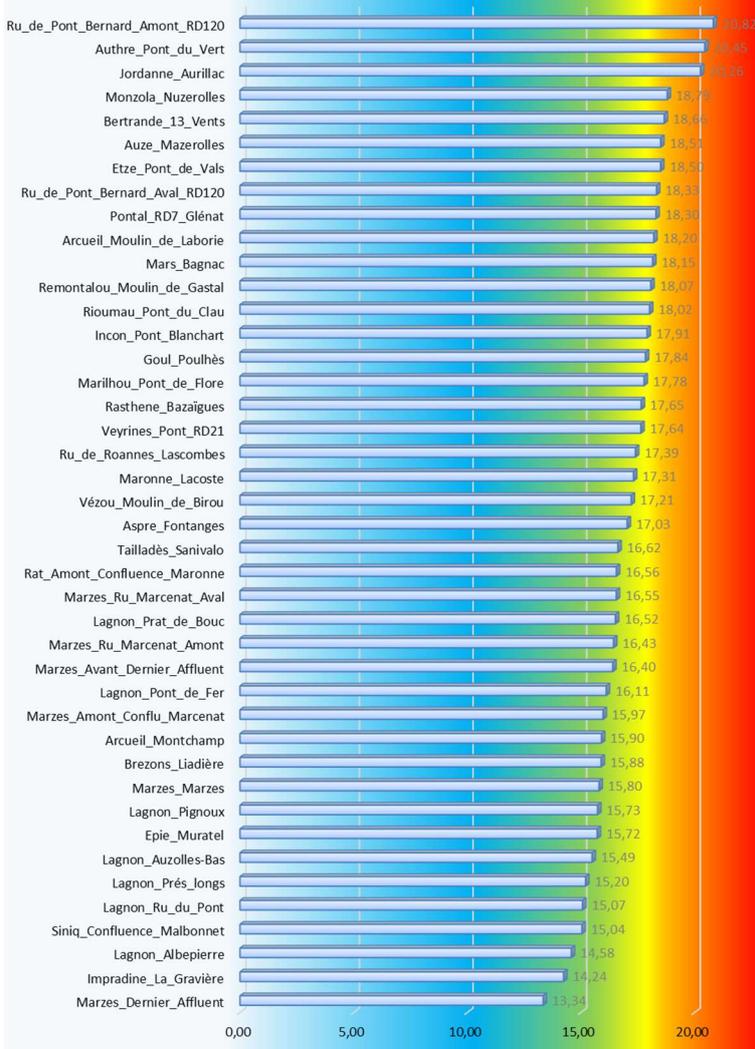
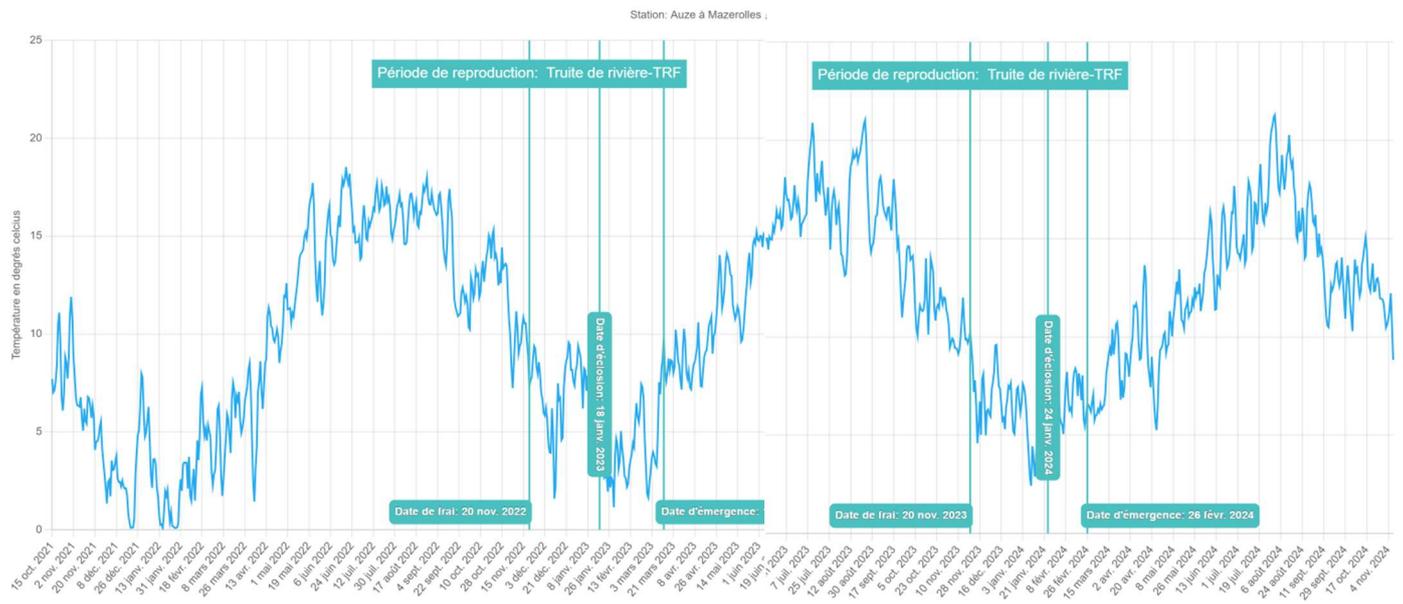


Figure 17 : graphiques présentant les valeurs des températures moyennes sur les 7 et 30 jours consécutifs les plus chauds relevées en 2024

La thermie 2024 a donc été globalement plus favorable sur l'ensemble du territoire par rapport à 2022 et 2023 avec des températures moyennes sur les différentes plages (journalières, 7 et 30 jours consécutifs les plus chauds) sensiblement inférieures. **A contrario les pics horaires maximum atteints sont similaires à ceux observés les années précédentes.** On note également que la durée de la phase embryon-larvaire (reproduction à l'éclosion) pour la truite commune a été plus courte de 2 semaines en moyenne (Jordanne aval, Pontal, Bertrande aval, Bertrande, Auze intermédiaire (voir graphique ci-dessous)) par rapport à 2023 du fait d'un hiver globalement doux.



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 même 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 dans un tableau global. 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, peuvent être consultés à la Fédération sur demande, ou pour les partenaires sont accessibles sur la plateforme GÉEAUportail.

Cours d'eau	Nom station	Matériel	Surface étudiée	Longueur de l'opération (m)	Largeur moyenne mouillée (m)	Profondeur moyenne (m)	Note IPR	Nom espèce	Effectif capturé	Effectif estimé	Masse (g)	Densité estimée (Nb d'individus /Ha)	Classe de densité estimée	Biomasse brute (Kg/Ha)	Biomasse estimée (Kg/Ha)	Classe de biomasse estimée
L'ander	Ander - aval STEP Luc d'Ussel	EFKO-FEG 8000	408.1	77	5.3	0.17	30.27	Chabot	2	2	4	49	0,1	0,1	0,1	0,1
L'ander	Ander - aval STEP Luc d'Ussel	EFKO-FEG 8000	408.1	77	5.3	0.17	30.27	Chevaïne	2	2	49	49	0,1			0,1
L'ander	Ander - aval STEP Luc d'Ussel	EFKO-FEG 8000	408.1	77	5.3	0.17	30.27	Ecrevisse signal	57	57	246	1397		6,03	6,03	
L'ander	Ander - aval STEP Luc d'Ussel	EFKO-FEG 8000	408.1	77	5.3	0.17	30.27	Goujon	26	32	177	784	2	4,34	5,34	2
L'ander	Ander - aval STEP Luc d'Ussel	EFKO-FEG 8000	408.1	77	5.3	0.17	30.27	Loche franche	446	494	1376	12105	4	33,72	37,35	4
L'ander	Ander - aval STEP Luc d'Ussel	EFKO-FEG 8000	408.1	77	5.3	0.17	30.27	Truite de rivière	13	13	241	319	1	5,91	5,91	1
L'ander	Ander - aval STEP Luc d'Ussel	EFKO-FEG 8000	408.1	77	5.3	0.17	30.27	Vairon	542	609	1521	14923	5	37,27	41,88	5
L'arcueil	ARCEUIL - Moulin de La Borie	EFKO-FEG 8000	611.45	91	6.72	0.2	27.01	Ecrevisse signal	9	10	38	164		0,62	0,69	
L'arcueil	ARCEUIL - Moulin de La Borie	EFKO-FEG 8000	611.45	91	6.72	0.2	27.01	Truite de rivière	38	39	418	638	1	6,84	7,02	1
L'arcueil	ARCEUIL - Moulin de La Borie	EFKO-FEG 8000	611.45	91	6.72	0.2	27.01	Vairon	51	52	93	850	1	1,52	1,55	1
L'auze	AUZE - Moulin d'Auze	EFKO-FEG 8000	647.1	90	7.19	0.39	4.329	Chabot	73	118	297	1824	3	4,59	7,42	2
L'auze	AUZE - Moulin d'Auze	EFKO-FEG 8000	647.1	90	7.19	0.39	4.329	Ecrevisse signal	63	63	421	974		6,51	6,51	
L'auze	AUZE - Moulin d'Auze	EFKO-FEG 8000	647.1	90	7.19	0.39	4.329	Goujon	20	26	223	402	1	3,45	4,49	1
L'auze	AUZE - Moulin d'Auze	EFKO-FEG 8000	647.1	90	7.19	0.39	4.329	Lamproie de Planer	18	33	39	510	4	0,6	1,1	5
L'auze	AUZE - Moulin d'Auze	EFKO-FEG 8000	647.1	90	7.19	0.39	4.329	Truite de rivière	8	8	207	124	1	3,2	3,2	1
L'auze	AUZE - Moulin d'Auze	EFKO-FEG 8000	647.1	90	7.19	0.39	4.329	Vairon	98	128	148	1978	2	2,29	2,99	1
Ruisseau D'auze	AUZE - Pont de Puech Megerie	D.E. Martin-Pêcheur	555.93	87	6.39	0.24	16.78	Brochet	1	1	6	18	1	0,11	0,11	0,1
Ruisseau D'auze	AUZE - Pont de Puech Megerie	D.E. Martin-Pêcheur	555.93	87	6.39	0.24	16.78	Ecrevisse signal	18	18	97	324		1,74	1,74	
Ruisseau D'auze	AUZE - Pont de Puech Megerie	D.E. Martin-Pêcheur	555.93	87	6.39	0.24	16.78	Goujon	3	3	16	54	0,1	0,29	0,29	0,1
Ruisseau D'auze	AUZE - Pont de Puech Megerie	D.E. Martin-Pêcheur	555.93	87	6.39	0.24	16.78	Lamproie de Planer	2	2	14	36	1	0,25	0,25	2
Ruisseau D'auze	AUZE - Pont de Puech Megerie	D.E. Martin-Pêcheur	555.93	87	6.39	0.24	16.78	Perche	2	2	42	36	0,1	0,76	0,76	2
Ruisseau D'auze	AUZE - Pont de Puech Megerie	D.E. Martin-Pêcheur	555.93	87	6.39	0.24	16.78	Perche soleil	20	21	63	378	3	1,13	1,19	1
Ruisseau D'auze	AUZE - Pont de Puech Megerie	D.E. Martin-Pêcheur	555.93	87	6.39	0.24	16.78	Truite de rivière	13	14	689	252	1	12,39	13,34	1
Ruisseau D'auze	AUZE - Pont de Puech Megerie	D.E. Martin-Pêcheur	555.93	87	6.39	0.24	16.78	Vairon	60	65	140	1169	1	2,52	2,73	1
Le Babory	BABORY - aval RD404	EFKO-FEG 8000	380.88	72	5.29	0.22	29.67	Chevaïne	4	5	58	131	1	1,52	1,9	0,1
Le Babory	BABORY - aval RD404	EFKO-FEG 8000	380.88	72	5.29	0.22	29.67	Ecrevisse signal	33	33	299	866		7,85	7,85	
Le Babory	BABORY - aval RD404	EFKO-FEG 8000	380.88	72	5.29	0.22	29.67	Goujon	130	147	713	3859	4	18,72	21,17	4
Le Babory	BABORY - aval RD404	EFKO-FEG 8000	380.88	72	5.29	0.22	29.67	Loche franche	216	226	512	5934	3	13,44	14,06	2
Le Babory	BABORY - aval RD404	EFKO-FEG 8000	380.88	72	5.29	0.22	29.67	Perche	6	6	193	158	1	5,07	5,07	5
Le Babory	BABORY - aval RD404	EFKO-FEG 8000	380.88	72	5.29	0.22	29.67	Truite de rivière	61	62	1666	1628	3	43,74	44,46	3
Le Babory	BABORY - aval RD404	EFKO-FEG 8000	380.88	72	5.29	0.22	29.67	Vairon	1411	1522	1455	39960	5	38,2	41,21	5
Ruisseau De Branugues	BRANUGUES - La Moulène	D.E. Martin-Pêcheur	270	72	3.75	0.25	11.58	Ecrevisse signal	26							
Ruisseau De Branugues	BRANUGUES - La Moulène	D.E. Martin-Pêcheur	270	72	3.75	0.25	11.58	Loche franche	4		34	148	0,1	1,26		1
Ruisseau De Branugues	BRANUGUES - La Moulène	D.E. Martin-Pêcheur	270	72	3.75	0.25	11.58	Truite de rivière	25		642	926	2	23,78		2
Ruisseau De Branugues	BRANUGUES - La Moulène	D.E. Martin-Pêcheur	270	72	3.75	0.25	11.58	Vairon	57		79	2111	2	2,93		1
Ruisseau De Braulle	BRAULLE Saint-Victor	EFKO-FEG 8000	399.75	75	5.33	0.29	9.937	Ecrevisse signal	26	26	188	650		4,7	4,7	
Ruisseau De Braulle	BRAULLE Saint-Victor	EFKO-FEG 8000	399.75	75	5.33	0.29	9.937	Goujon	96	137	908	3427	4	22,71	32,41	4
Ruisseau De Braulle	BRAULLE Saint-Victor	EFKO-FEG 8000	399.75	75	5.33	0.29	9.937	Lamproie de Planer	23	30	89	750	4	2,23	2,91	5
Ruisseau De Braulle	BRAULLE Saint-Victor	EFKO-FEG 8000	399.75	75	5.33	0.29	9.937	Loche franche	6	6	21	150	0,1	0,53	0,53	0,1
Ruisseau De Braulle	BRAULLE Saint-Victor	EFKO-FEG 8000	399.75	75	5.33	0.29	9.937	Truite de rivière	21	22	1071.8	550	1	26,81	28,09	2
Ruisseau De Braulle	BRAULLE Saint-Victor	EFKO-FEG 8000	399.75	75	5.33	0.29	9.937	Vairon	104	418	487	10457	4	12,18	48,95	5
Le Célé	CELE - Pont de Felgines	D.E. Martin-Pêcheur	192.82	62	3.11	0.25	13.09	Ecrevisse signal	6		67			3,47		
Le Célé	CELE - Pont de Felgines	D.E. Martin-Pêcheur	192.82	62	3.11	0.25	13.09	Gardon	1		45	52	1	2,33		0,1
Le Célé	CELE - Pont de Felgines	D.E. Martin-Pêcheur	192.82	62	3.11	0.25	13.09	Goujon	28		87	1452	3	4,51		1
Le Célé	CELE - Pont de Felgines	D.E. Martin-Pêcheur	192.82	62	3.11	0.25	13.09	Truite de rivière	1		163	52	1	8,45		1
Le Célé	CELE - Pont de Felgines	D.E. Martin-Pêcheur	192.82	62	3.11	0.25	13.09	Vairon	39		91	2023	2	4,72		2
Le Goul	GOUL - Poulhès	EFKO-FEG 8000	567.72	83	6.84	0.26	9.982	Chabot	132	150	898	2642	3	15,82	17,98	3
Le Goul	GOUL - Poulhès	EFKO-FEG 8000	567.72	83	6.84	0.26	9.982	Ecrevisse signal	40	75	435	1321		7,66	14,36	
Le Goul	GOUL - Poulhès	EFKO-FEG 8000	567.72	83	6.84	0.26	9.982	Goujon	70	72	995	1268	3	17,53	18,03	3
Le Goul	GOUL - Poulhès	EFKO-FEG 8000	567.72	83	6.84	0.26	9.982	Loche franche	48	62	438	1092	1	7,72	9,97	2
Le Goul	GOUL - Poulhès	EFKO-FEG 8000	567.72	83	6.84	0.26	9.982	Truite de rivière	97	100	2393	1761	3	42,15	43,45	2
Le Goul	GOUL - Poulhès	EFKO-FEG 8000	567.72	83	6.84	0.26	9.982	Vairon	260	309	706	5443	3	12,44	14,78	3
La Grolle	GROLLE - aval RD3	D.E. Martin-Pêcheur	279.03	71	3.93	0.24	21.43	Ecrevisse signal	31		186	1111		6,67		
La Grolle	GROLLE - aval RD3	D.E. Martin-Pêcheur	279.03	71	3.93	0.24	21.43	Truite de rivière	3		350	108	1	12,54		1
La Grolle	GROLLE - aval RD3	D.E. Martin-Pêcheur	279.03	71	3.93	0.24	21.43	Vairon	206		492	7383	4	17,63		3

Cours d'eau	Nom station	Matériel	Surface étudiée	Longueur de l'opération (m)	Largeur moyenne mouillée (m)	Profondeur moyenne (m)	Note IPR	Nom espèce	Effectif capturé	Effectif estimé	Masse (g)	Densité estimée (Nb d'individus /Ha)	Classe de densité estimée	Biomasse brute (Kg/Ha)	Biomasse estimée (Kg/Ha)	Classe de biomasse estimée
La Soulane	LA SOULANE aval	EFKO-FEG 8000	453.6	90	5.04	0.3	13.97	Ecrevisse signal	37	58	355	1279		7.83	12.27	
La Soulane	LA SOULANE aval	EFKO-FEG 8000	453.6	90	5.04	0.3	13.97	Gardon	4	4	160	88	1	3.53	3.53	1
La Soulane	LA SOULANE aval	EFKO-FEG 8000	453.6	90	5.04	0.3	13.97	Lamproie de Planer	36	65	121	1433	5	2.67	4.82	5
La Soulane	LA SOULANE aval	EFKO-FEG 8000	453.6	90	5.04	0.3	13.97	Loche franche	4	4	26	88	0.1	0.57	0.57	0.1
La Soulane	LA SOULANE aval	EFKO-FEG 8000	453.6	90	5.04	0.3	13.97	Perche	6	6	140	132	1	3.09	3.09	4
La Soulane	LA SOULANE aval	EFKO-FEG 8000	453.6	90	5.04	0.3	13.97	Truite de rivière	33	38	1266	838	2	27.91	32.14	2
La Soulane	LA SOULANE aval	EFKO-FEG 8000	453.6	90	5.04	0.3	13.97	Vairon	60	64	127	1411	1	2.8	2.99	1
Le Labiou	LABIOU - Moulin de Vézac	EFKO-FEG 8000	449.78	86	5.23	0.24	12.69	Ecrevisse signal	2	2	93	44		2.07	2.07	
Le Labiou	LABIOU - Moulin de Vézac	EFKO-FEG 8000	449.78	86	5.23	0.24	12.69	Loche franche	4	4	28	89	0.1	0.62	0.62	0.1
Le Labiou	LABIOU - Moulin de Vézac	EFKO-FEG 8000	449.78	86	5.23	0.24	12.69	Perche	3	3	30	67	0.1	0.67	0.67	2
Le Labiou	LABIOU - Moulin de Vézac	EFKO-FEG 8000	449.78	86	5.23	0.24	12.69	Truite de rivière	46	51	1710	1134	2	38.02	42.15	2
Le Labiou	LABIOU - Moulin de Vézac	EFKO-FEG 8000	449.78	86	5.23	0.24	12.69	Vairon	1	1	5	22	0.1	0.11	0.11	0.1
Le Lagnon	LAGNON - Auzolles Bas	EFKO-FEG 8000	385.5	75	5.14	0.25	8.464	Chabot	83	92	479	2387	3	12.43	13.78	3
Le Lagnon	LAGNON - Auzolles Bas	EFKO-FEG 8000	385.5	75	5.14	0.25	8.464	Truite de rivière	62	63	4616	1634	3	119.74	121.67	4
Le Lagnon	LAGNON - Auzolles Bas	EFKO-FEG 8000	385.5	75	5.14	0.25	8.464	Vairon	121	121	78	3139	2	2.02	2.02	1
Le Lebot	LEBOT - Moulin des Mazes	EFKO-FEG 8000	303.84	72	4.22	0.33	12.44	Truite de rivière	28	29	1705	954	2	56.12	58.12	3
Le Lebot	LEBOT - Moulin des Mazes	EFKO-FEG 8000	303.84	72	4.22	0.33	12.44	Vairon	31	40	84	1316	1	2.76	3.56	1
Ruisseau De Loubinoux	LOUBINOUX - Le Clos de Marvaud	EFKO-FEG 8000	395.5	70	5.65	0.24	6.9200	Chabot	12	14	111	354	1	2.81	3.28	1
Ruisseau De Loubinoux	LOUBINOUX - Le Clos de Marvaud	EFKO-FEG 8000	395.5	70	5.65	0.24	6.9200	Ecrevisse signal	6	8	103	202		2.6	3.47	
Ruisseau De Loubinoux	LOUBINOUX - Le Clos de Marvaud	EFKO-FEG 8000	395.5	70	5.65	0.24	6.9200	Loche franche	1	1	9	25	0.1	0.23	0.23	0.1
Ruisseau De Loubinoux	LOUBINOUX - Le Clos de Marvaud	EFKO-FEG 8000	395.5	70	5.65	0.24	6.9200	Truite de rivière	101	105	2110	2655	4	53.35	55.46	3
Le Marilhou	MARILHOU - Moulin de Flore	EFKO-FEG 8000	620.86	74	8.39	0.37	11.49	Ecrevisse signal	17	17	932	274		15.01	15.01	
Le Marilhou	MARILHOU - Moulin de Flore	EFKO-FEG 8000	620.86	74	8.39	0.37	11.49	Loche franche	16	18	152	290	1	2.45	2.76	1
Le Marilhou	MARILHOU - Moulin de Flore	EFKO-FEG 8000	620.86	74	8.39	0.37	11.49	Truite de rivière	77	79	3040	1272	2	48.96	50.23	3
Le Marilhou	MARILHOU - Moulin de Flore	EFKO-FEG 8000	620.86	74	8.39	0.37	11.49	Vairon	37	40	62	644	1	1	1.08	1
Le Moulègre	MOULEGRE - Les Planquettes	D.E. Martin-Pêcheur	185.25	57	3.25	0.3	14.233	Goujon	11	12	198	648	2	10.69	11.66	3
Le Moulègre	MOULEGRE - Les Planquettes	D.E. Martin-Pêcheur	185.25	57	3.25	0.3	14.233	Truite de rivière	2	2	352	108	1	19	19	1
Le Moulègre	MOULEGRE - Les Planquettes	D.E. Martin-Pêcheur	185.25	57	3.25	0.3	14.233	Vairon	20	29	38	1565	1	2.05	2.97	1
La Petite Rhue D'ybes	PETITE RHUE D'YBES - Les Pinasses	EFKO-FEG 8000	318.2	74	4.3	0.32	48.13	Loche franche	21		140	660	1	4.4		1
La Petite Rhue D'ybes	PETITE RHUE D'YBES - Les Pinasses	EFKO-FEG 8000	318.2	74	4.3	0.32	48.13	Vairon	27		79	849	1	2.48		1
La Rasthène	RASTHÈNE - Bazaigues	EFKO-FEG 8000	549	90	6.1	0.35	7.606	Chabot	14	14	111	255	1	2.02	2.02	1
La Rasthène	RASTHÈNE - Bazaigues	EFKO-FEG 8000	549	90	6.1	0.35	7.606	Ecrevisse signal	38	38	628	692		11.44		
La Rasthène	RASTHÈNE - Bazaigues	EFKO-FEG 8000	549	90	6.1	0.35	7.606	Goujon	20	24	357	437	1	6.6	7.8	2
La Rasthène	RASTHÈNE - Bazaigues	EFKO-FEG 8000	549	90	6.1	0.35	7.606	Lamproie de Planer	5	5	33	91	1	0.6	0.6	4
La Rasthène	RASTHÈNE - Bazaigues	EFKO-FEG 8000	549	90	6.1	0.35	7.606	Loche franche	13	13	84	237	1	1.53	1.53	1
La Rasthène	RASTHÈNE - Bazaigues	EFKO-FEG 8000	549	90	6.1	0.35	7.606	Truite de rivière	32	33	1239	601	1	22.57	23.28	2
La Rasthène	RASTHÈNE - Bazaigues	EFKO-FEG 8000	549	90	6.1	0.35	7.606	Vairon	166	189	169	3443	2	3.08	3.51	1
La Pie	RAU DE LA PIE - amont RN122	EFKO-FEG 8000	295.35	55	5.37	0.24	8.779	Chabot	15	17	49	576	1	1.66	1.88	1
La Pie	RAU DE LA PIE - amont RN122	EFKO-FEG 8000	295.35	55	5.37	0.24	8.779	Loche franche	2	2	19	68	0.1	0.64	0.64	0.1
La Pie	RAU DE LA PIE - amont RN122	EFKO-FEG 8000	295.35	55	5.37	0.24	8.779	Truite de rivière	51	52	1117	1761	3	37.82	38.56	2
La Pie	RAU DE LA PIE - amont RN122	EFKO-FEG 8000	295.35	55	5.37	0.24	8.779	Vairon	16	16	69	542	1	2.34	2.34	1
Ruisseau Du Meyrou	RAU DE MEYROU - Amont conf. Rau des Garrigues	EFKO-FEG 8000	328.73	71	4.63	0.25	9.513	Ecrevisse signal	26	26	107	791		3.25	3.25	
Ruisseau Du Meyrou	RAU DE MEYROU - Amont conf. Rau des Garrigues	EFKO-FEG 8000	328.73	71	4.63	0.25	9.513	Goujon	35	38	309	1156	3	9.4	10.21	3
Ruisseau Du Meyrou	RAU DE MEYROU - Amont conf. Rau des Garrigues	EFKO-FEG 8000	328.73	71	4.63	0.25	9.513	Lamproie de Planer	12	17	106	517	4	3.22	4.56	5
Ruisseau Du Meyrou	RAU DE MEYROU - Amont conf. Rau des Garrigues	EFKO-FEG 8000	328.73	71	4.63	0.25	9.513	Loche franche	14	21	52	639	1	1.58	2.37	1
Ruisseau Du Meyrou	RAU DE MEYROU - Amont conf. Rau des Garrigues	EFKO-FEG 8000	328.73	71	4.63	0.25	9.513	Truite de rivière	24	24	987	730	2	30.02	30.02	2
Ruisseau Du Meyrou	RAU DE MEYROU - Amont conf. Rau des Garrigues	EFKO-FEG 8000	328.73	71	4.63	0.25	9.513	Vairon	163	163	303	4958	3	9.22	9.22	3
Ruisseau De Granges	RAU DES GRANGES - Lapeyrusse	D.E. Martin-Pêcheur	342.22	71	4.82	0.27	15.75	Goujon	10		185	292	1	5.41		2
Ruisseau De Granges	RAU DES GRANGES - Lapeyrusse	D.E. Martin-Pêcheur	342.22	71	4.82	0.27	15.75	Lamproie de Planer	3		13	88	1	0.38		3
Ruisseau De Granges	RAU DES GRANGES - Lapeyrusse	D.E. Martin-Pêcheur	342.22	71	4.82	0.27	15.75	Truite de rivière	6		541	175	1	15.81		1
Ruisseau De Granges	RAU DES GRANGES - Lapeyrusse	D.E. Martin-Pêcheur	342.22	71	4.82	0.27	15.75	Vairon	5		18	146	0.1	0.53		1
Le Jurol	RAU DES TERNES - Moulin de Pauc	D.E. Martin-Pêcheur	291.05	56	5.82	0.27	12.80	Chabot	50	79	386	2714	3	13.26	20.95	4
Le Jurol	RAU DES TERNES - Moulin de Pauc	D.E. Martin-Pêcheur	291.05	56	5.82	0.27	12.80	Loche franche	26	37	98	1271	1	3.37	4.8	1
Le Jurol	RAU DES TERNES - Moulin de Pauc	D.E. Martin-Pêcheur	291.05	56	5.82	0.27	12.80	Truite de rivière	18	20	1187	687	2	40.78	45.31	3
Le Jurol	RAU DES TERNES - Moulin de Pauc	D.E. Martin-Pêcheur	291.05	56	5.82	0.27	12.80	Vairon	3	3	15	103	0.1	0.05	0.05	0.1
Les Veyrines	RAU DES VEYRINES - La Fayot - plaine des Prades	D.E. Martin-Pêcheur	207.3	60	3.46	0.3	21.45	Chabot	1	1	10	48	0.1	0.48	0.48	0.1
Les Veyrines	RAU DES VEYRINES - La Fayot - plaine des Prades	D.E. Martin-Pêcheur	207.3	60	3.46	0.3	21.45	Loche franche	29	29	84	1399	1	4.05	4.05	1
Les Veyrines	RAU DES VEYRINES - La Fayot - plaine des Prades	D.E. Martin-Pêcheur	207.3	60	3.46	0.3	21.45	Truite de rivière	1	1	433	48	0.1	20.89	20.89	1
Les Veyrines	RAU DES VEYRINES - La Fayot - plaine des Prades	D.E. Martin-Pêcheur	207.3	60	3.46	0.3	21.45	Vairon	269	302	703	14568	5	33.91	38.07	5
Ruisseau De La Ressegue	RESSEGUE - La Ressegue	EFKO-FEG 8000	345.54	78	4.43	0.24	12.45	Ecrevisse signal	48	81	331	2344		9.58	16.17	
Ruisseau De La Ressegue	RESSEGUE - La Ressegue	EFKO-FEG 8000	345.54	78	4.43	0.24	12.45	Goujon	30	32	238	926	2	6.89	7.35	2
Ruisseau De La Ressegue	RESSEGUE - La Ressegue	EFKO-FEG 8000	345.54	78	4.43	0.24	12.45	Lamproie de Planer	109	109	198	3154	5	5.73	5.73	5
Ruisseau De La Ressegue	RESSEGUE - La Ressegue	EFKO-FEG 8000	345.54	78	4.43	0.24	12.45	Loche franche	10	10	55	289	1	1.59	1.59	1
Ruisseau De La Ressegue	RESSEGUE - La Ressegue	EFKO-FEG 8000	345.54	78	4.43	0.24	12.45	Truite de rivière	29	29	1325	839	2	38.35	38.35	2
Ruisseau De La Ressegue	RESSEGUE - La Ressegue	EFKO-FEG 8000	345.54	78	4.43	0.24	12.45	Vairon	268	316	379	9145	4	10.97	12.93	3
Le Rioumau	RIOUMAU - Le Clau	EFKO-FEG 8000	343.2	65	5.28	0.27	18.75	Goujon	56	57	623	1661	3	18.15	18.47	3
Le Rioumau	RIOUMAU - Le Clau	EFKO-FEG 8000	343.2	65	5.28	0.27	18.75	Loche franche	81	113	476	3293	2	13.87	19.35	3
Le Rioumau	RIOUMAU - Le Clau	EFKO-FEG 8000	343.2	65	5.28	0.27	18.75	Truite de rivière	56	61	1650	1777	3	48.08	52.37	3
Le Rioumau	RIOUMAU - Le Clau	EFKO-FEG 8000	343.2	65	5.28	0.27	18.75	Vairon	123	123	199	3584	3	5.8	5.8	2
Le Tact	TACT - Pont du Colombier	EFKO-FEG 8000	203.98	62	3.2											

7 Bilan et évolution

7.1 Qualité piscicole globale

7.1.1 L'Indice Poisson Rivière

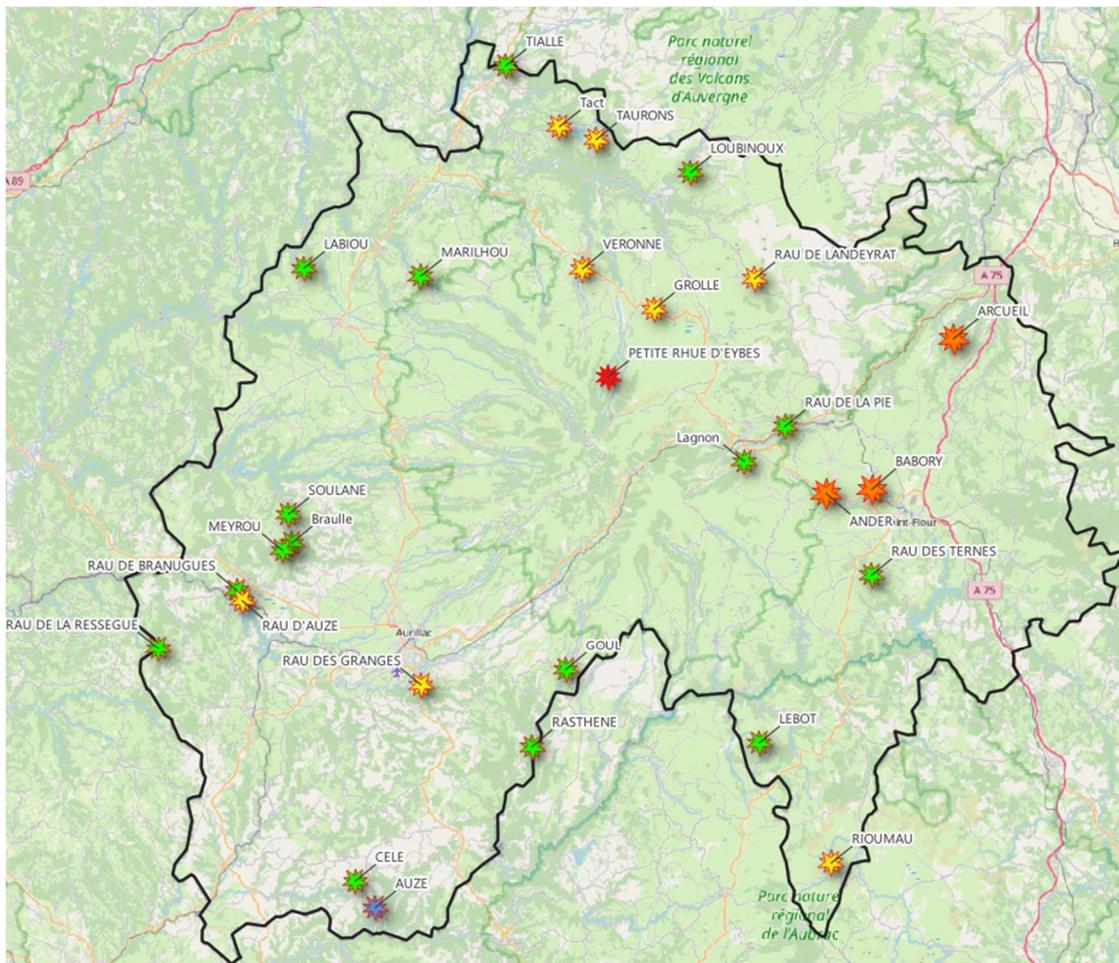


Figure 18 : classe de qualité des IPR calculés en 2024

Les classes d'état des Indices Poisson Rivière déterminés pour les stations du RDSPP15 sont « très bonnes » à « mauvaises », avec une prédominance des classes « bonnes » (58,6% des stations) et « moyennes » (27,6%). A noter 1 station présentant une classe d'état « mauvaise » : la Petite Rhue d'Éybes.

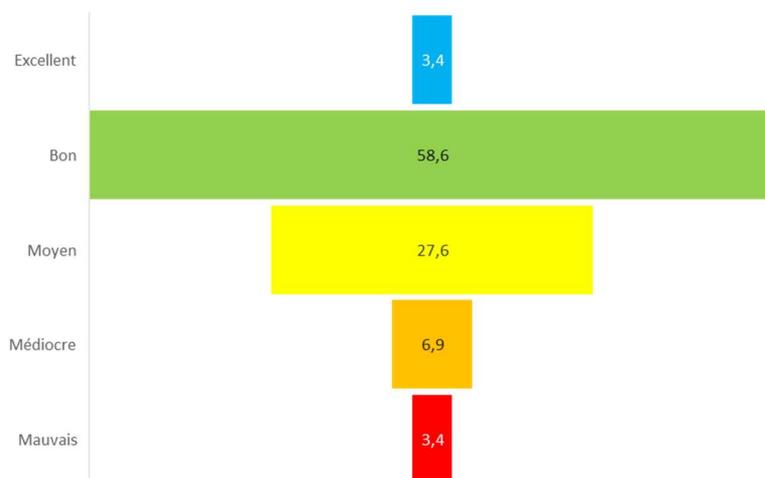


Figure 19 : représentation en % de chaque classe de qualité des IPR calculés en 2024

Pour les cours d'eau descendant des Monts du Cantal côté nord, du Cézallier, de la Planèze ou de l'Aubrac situés en socle volcanique, on observe des IPR globalement moyens ou médiocres pour les stations suivies en 2024. Ces cours d'eau descendant de plateaux d'altitude où la pression bovine est forte et les débits estivaux très faibles (Sionne, Monzola, Ander, Cheylat) présentent régulièrement des états altérés de leurs peuplements piscicoles. 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 Le Lagnon, le Loubinoux ou le Marilhou présentent des état « 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 deça 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 particulières (rejets de lisiers sur la Petite Rhue d'Eybes par exemple).

Pour les cours d'eau prenant leur source à plus basse altitude autour du massif volcanique on observe des états très variables, généralement 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 (colmatage, hydrologie sont les principaux facteurs limitants généralement).

RESEAU	BASSIN	COURS D'EAU	STATION	IPR 2024	IPR 2023	IPR 2022	IPR 2021	IPR 2020	IPR 2019	IPR 2018	IPR 2017	IPR 2016	IPR 2015	IPR 2014	IPR 2013
Obs_RSPP	LOT	ANDER	Rivet aval Luc d'Ussel	30,27	30,15		26,25		24,12					27,51	
RSPP	LOT	AUZE	Moulin d'Auze - Cassaniouze	4,33			4,446					13,546			
Obs_RSPP	LOT	BABORY	Andelat RD404	29,68				17,65		23,32					
Obs_RSPP	DORDOGNE	BRAULLE	Saint-Victor	9,938											
Obs_RSPP	LOT	CELE	Pont de Felgines - Cassaniouze	13,10	19,46		11,06		23,11		21,39	21,89			
Obs_RSPP	LOT	GOUL	Pouilhès - Raulhac	9,98		8,30									10,63
Obs_RSPP	DORDOGNE	GROLLE	Aval RD3 - Cheylade	21,44		39,26		22,96		16,78	20,31				
Obs_RSPP	DORDOGNE	LABIOU	Moulin de Vézac - Chalvignac	12,69	15,05	15,85		17,53		17,95					
Obs_RSPP	LOIRE	LAGNON	Auzolles Bas	8,47			7,649			8,451					15,468
RSPP	LOT	LEBOT	Moulin des Mazes - Lieutadès	12,45			10,92								
RSPP	DORDOGNE	LOUBINOUX	Condat, Le Clos de Marvaud	6,92			7,29								
Obs_RSPP	DORDOGNE	MARILHOU	Moulin de Flore - Auzers	11,49		12,41									
RSPP	DORDOGNE	MEYROU	Amont confluence Rau des Garrigues - Aieux - Saint-Vézac	9,51				12,15							
Obs_RSPP	LOT	MOULEGRE	Les Planquettes - Cayrols	14,24		11,49									
Obs_RSPP	DORDOGNE	PETITE RHUE D'EYBES	Les Pinasses - Le Claux	48,13		47,95		20,88		17,67	19,66	23,86			23,33
Obs_RSPP	DORDOGNE	RASTHENE	Bazaïgues - Vezels-Roussy	7,61		8,438		15,84		7,398					
Obs_RSPP	DORDOGNE	RAU D'AUZE	Puech Megerie - St-Etienne-Cantalès	16,79		10,39						14,69		11,09	
Obs_RSPP	DORDOGNE	RAU DE BRANUGUES	La Moulène Basse - Laroquebrou	11,58		15,04				15,28		14,69			
RSPP	LOIRE	RAU DE LA PIE	Virargues	8,78			11,681						12,437		
RSPP	DORDOGNE	RAU DE LA RESSEGUE	La Ressègue	12,45			14,38								
RSPP	DORDOGNE	RAU DES GRANGES	Lapeyrusse - Arpajon-sur-Cère	15,76			12,13			10,66					
RSPP	LOT	RAU DES TERNES	Moulin de Pauc - Sériers	12,80			13,87								
Obs_RSPP	LOIRE	RAU DES VEYRINES	La Fayot - Pradiers	21,46		21,36		21,25		21,68	22,02				
Obs_RSPP	DORDOGNE	RIOUMAU	Le Clau - Saint-Urcize	18,75		20,43		22,46		14,72					
Obs_RSPP	DORDOGNE	SOULANE	Parieu Haut - Saint-Ilhde	13,97											
RSPP	DORDOGNE	TACT	Marchal	15,73			18,12		17,82		18,461		15,553		
RSPP	DORDOGNE	TAURONS	Pont de Daymas - Trémouille	19,96		21,52			20,48				17,68	15,04	16,39
RSPP	DORDOGNE	TIALLE	La Pradelle	7,43			7,74			7,20					
Obs_RSPP	DORDOGNE	VERONNE	Roc-Marie - Riom-ès-Montagnes	17,34		13,93		19,87		17,23					

Figure 20 : 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 :

- Le Célé amont retrouve un état bon comme en 2021, embellie 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 retrouvait alors un état dégradé en lien avec les pressions locales (agriculture intensive en amont, plan d'eau de Cassaniouze).

- Le ruisseau des Granges présente une dégradation constante de l'IPR depuis 2018, du fait de densités piscicoles globales en baisse, dont celles des espèces électives comme la truite commune (ensablement, thermie, qualité).
- La Petite Rhue d'Eybes présente pour la 2^{ème} fois consécutive un IPR mauvais du fait de la disparition de la truite commune en lien avec les rejets de lisiers connus mais récurrents sur le secteur...
- La Grolle retrouve un IPR moyen après avoir été mesuré en « médiocre » en 2022 du fait d'une augmentation sensible de la présence de la truite commune (lien avec des hydrologies plus favorables ces 2 dernières années ?).
- Le Babory à Andelat présente un IPR déclassé de moyen à médiocre du fait d'une forte présence d'individus tolérants comme le chevesne et la loche franche.

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	BRO	APP	PFL
Obs_RSPP	LOT	ANDER	Rivet aval Luc d'Ussel	1	1	1	1		1	1													1
RSPP	LOT	AUZE	Moulin d'Auze - Cassaniouze	1	1	1		1	1														1
Obs_RSPP	LOT	BABORY	Andelat RD404	1		1	1		1	1					1								1
Obs_RSPP	DORDOGNE	BRAULLE	Saint-Victor	1		1	1	1	1														1
Obs_RSPP	LOT	CELE	Pont de Felgines - Cassaniouze	1		1			1							1							1
Obs_RSPP	LOT	GOUL	Pouilhès - Raulhac	1	1	1	1		1														1
Obs_RSPP	DORDOGNE	GROLLE	Aval RD3 - Cheylade	1		1																	1
Obs_RSPP	DORDOGNE	LABIOU	Moulin de Vézac - Chalvignac	1		1	1								1								1
Obs_RSPP	LOIRE	LIGNON	Auzolles Bas	1	1	1																	
RSPP	LOT	LEBOT	Moulin des Mazes - Lieutadès	1		1																	
RSPP	DORDOGNE	LOUBINOUX	Condat, Le Clos de Marvaud	1	1		1																1
Obs_RSPP	DORDOGNE	MARILHOU	Moulin de Flore - Auzers	1		1	1																1
RSPP	DORDOGNE	MEYROU	Amont confluence Rau des Garrigues - Aleix-Saint-Victor	1		1	1	1	1														1
Obs_RSPP	LOT	MOULEGRE	Les Planquettes - Cayrols	1		1			1														1
Obs_RSPP	DORDOGNE	PETITE RHUE D'EYBES	Les Pinasses - Le Claux			1	1																
Obs_RSPP	DORDOGNE	RASTHENE	Bazaïgues - Vezels-Roussy	1	1	1	1	1	1														1
Obs_RSPP	DORDOGNE	RAU D'AUZE	Puech Mezerie - St-Etienne-Cantalès	1		1		1	1						1				1		1		1
Obs_RSPP	DORDOGNE	RAU DE BRANUGUES	La Moulène Basse - Laroquebrou	1		1	1																1
RSPP	LOIRE	RAU DE LA PIE	Virargues	1	1	1	1																
RSPP	DORDOGNE	RAU DE LA RESSEGUE	La Ressègue	1		1	1	1	1														1
RSPP	DORDOGNE	RAU DES GRANGES	Lapeyrusse - Arpajon-sur-Cère	1		1		1	1														1
RSPP	LOT	RAU DES TERNES	Moulin de Pauc - Sériers	1	1	1	1																
Obs_RSPP	LOIRE	RAU DES VEYRINES	La Fayot - Pradiers	1	1	1	1																
Obs_RSPP	DORDOGNE	RIOUMAU	Le Clau - Saint-Urcize	1		1	1		1														
Obs_RSPP	DORDOGNE	SOULANE	Parieu Haut - Saint-Ilvide	1		1	1	1							1	1							1
RSPP	DORDOGNE	TACT	Marchal	1		1																	1
RSPP	DORDOGNE	TAURONS	Pont de Daymas - Trémouille	1																			1
RSPP	DORDOGNE	TIALLE	La Pradelle	1	1	1																	1
Obs_RSPP	DORDOGNE	VERONNE	Roc-Marie - Riom-ès-Montagnes	1		1	1		1														1

Figure 21 : composition spécifique des différentes stations étudiées dans le cadre du RDSP

12 espèces ont été recensées durant les inventaires piscicoles du RDSP15 en 2023 : 10 espèces piscicoles, 1 espèce astacicole (écrevisse de Californie *Pacifastacus leniusculus*), et 1 espèce d'agnathe (*Lamproie de planer lampetra planerii*).

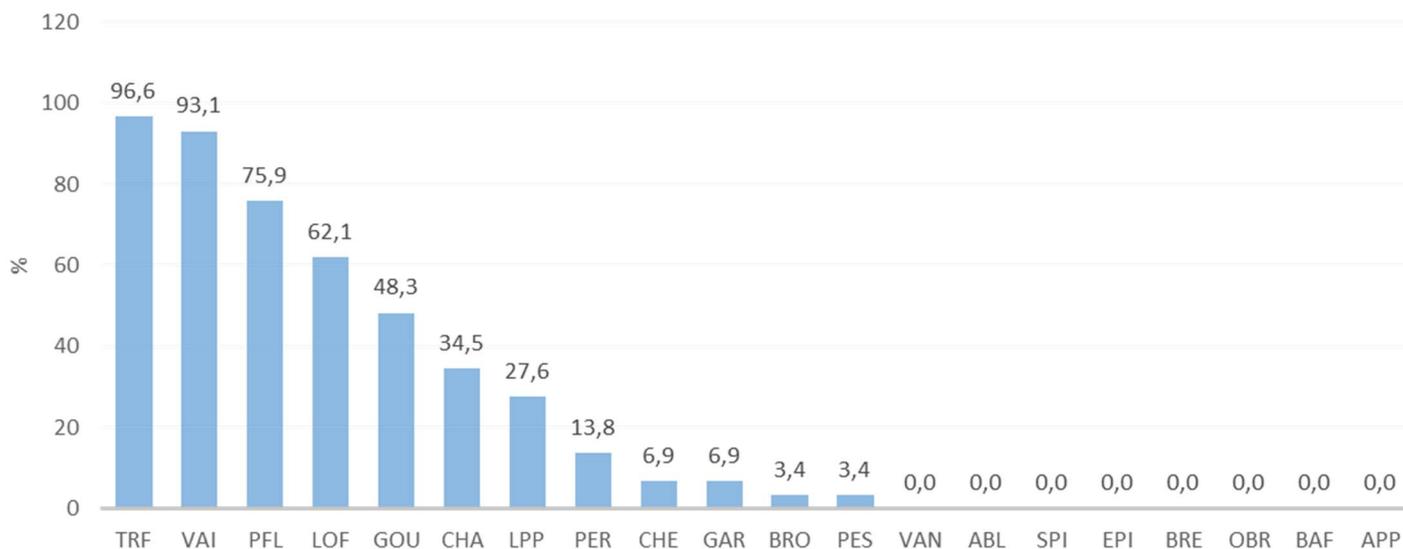


Figure 22 : représentation des différentes espèces sur les stations d'étude

Assez nettement 6 espèces piscicoles sont observées régulièrement sur les cours d'eau cantaliens sur les stations échantillonnées en 2024 : 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 96,6% et 93,1% des stations présentent la plus forte occurrence. Le chabot et la lamproie de planer, espèces d'intérêt patrimonial sont présents sur environ 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, brochet, perche soleil). 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.

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 *Austroptamobius pallipes*. 75,9 % des stations étudiées hébergent aujourd'hui l'écrevisse de Californie.

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 précisément dans chaque rapport d'analyse des inventaires piscicoles (disponibles à la Fédération, auprès des AAPPMA ou sur le GÉEAUportail pour les partenaires). Pour toutes questions nous vous invitons à contacter le service technique de la Fédération. **Les résultats présentés ci-dessous prennent en compte l'ensemble des opérations d'inventaires réalisées en 2024 (Réseau pérenne et complémentaire).**

De manière générale, les densités en truite commune peuvent varier fortement d'une année à l'autre principalement en lien avec la réussite des recrutements annuels (pouvant être nuls à forts selon les stations une même année). Cette variabilité est principalement 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 régit 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 faible pente 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 2024, 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 rapports d'inventaire) 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. Pour finir, les densités optimales pour l'espèce peuvent être variables selon les contextes, une densité forte en truite n'étant pas forcément attendue en situation de référence selon les caractéristiques du milieu.

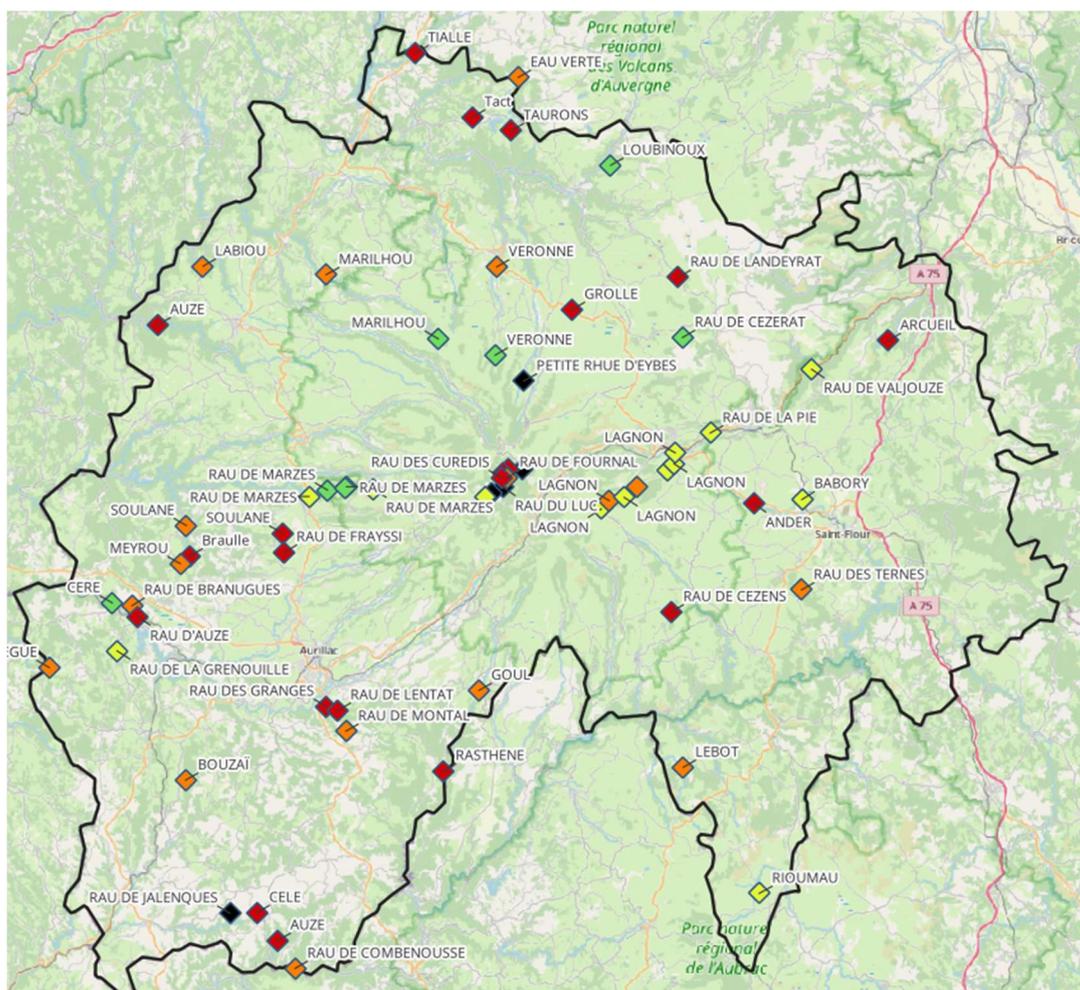


Figure 23 : densités en truite commune des stations étudiées en 2024 : très forte, forte, moyenne, faible, très faible, nulle

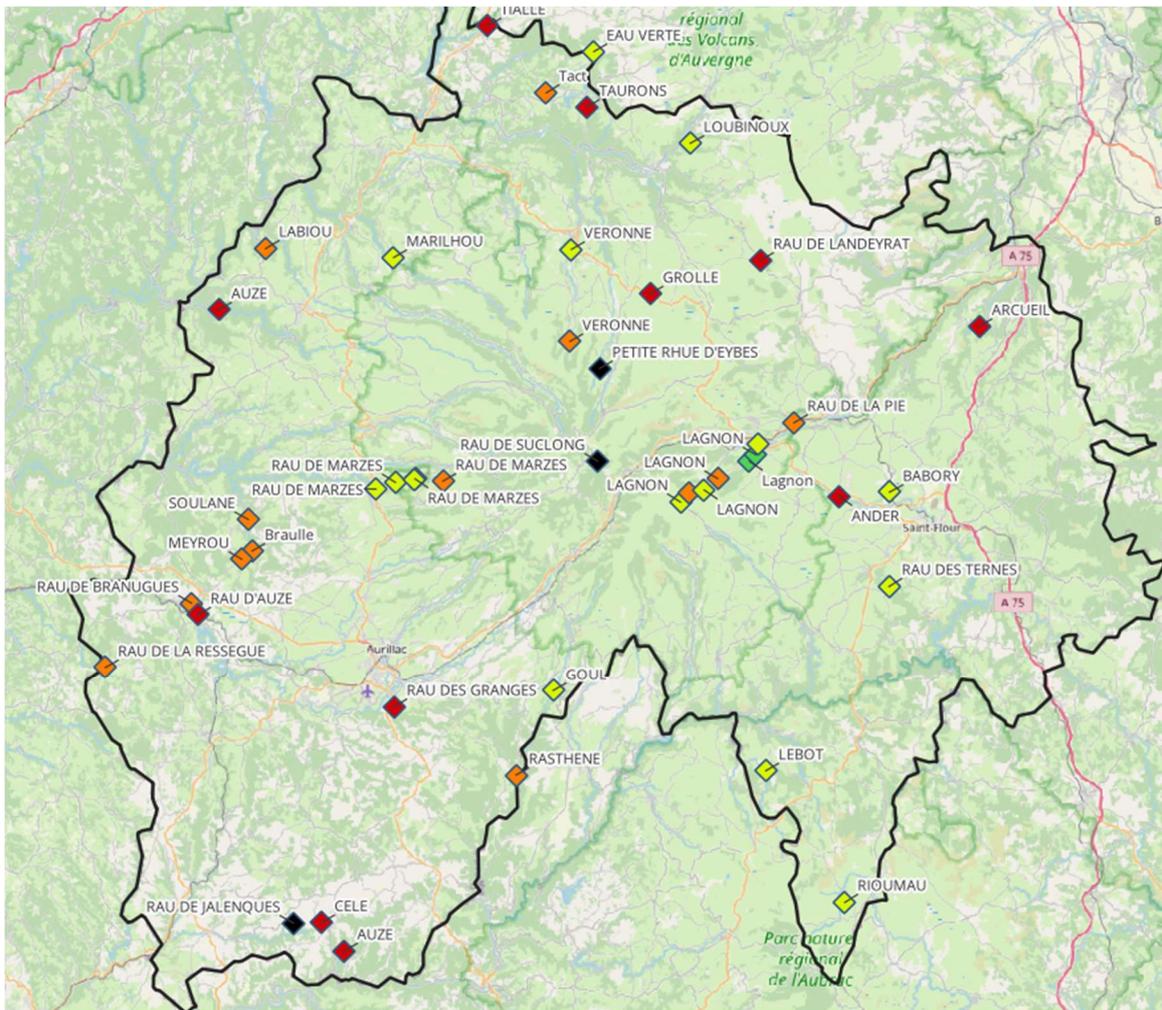


Figure 24 : Biomasse en truite commune des stations étudiées en 2024 : **très forte**, **forte**, **moyenne**, **faible**, **très faible**, **nulle**

Les densités en truite commune varient de 0 à 5085 ind/ha en 2024 (moyenne à 1206 ind/ha, médiane à 954 ind/ha), alors que les biomasses varient de 0 à 122 kg/ha (moyenne à 38,15 kg/ha, médiane à 31 kg/ha).

En lien avec une qualité piscicole globalement bonne à médiocre, la qualité salmonicole est globalement altérée sur les cours d'eau suivis en 2024 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 les années antérieures) 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), les cours d'eau 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 (Auze, Rau de Branugues 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 considérées comme conformes du fait de la typologie de la station et de sa situation sur le bassin. 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 d'Eybes, de l'Ander ou encore du Célé amont.

En 2024 le recrutement annuel en truite ayant été globalement faible (684 alevins/ha en moyenne, médiane à 407 alevins/ha), cela induit des valeurs de densités plus faibles étant donné que les alevins de l'année représentent généralement entre 40 et 50% des effectifs de truite en conditions normales. Les conditions hydrologiques de migration pré-reproduction ont été bonnes à l'automne 2024, toutefois des crues importantes survenues début décembre 2023 et au début du printemps 2024 ont été limitantes. Des recrutements sont observés sur l'ensemble des contextes, hormis sur des secteurs particuliers (Célé amont, Petite Rhue d'Eybes, Rau de Landeyrat) en lien avec des problématiques de qualité d'eau et de thermie principalement. On observe des recrutements moyens à importants sur des cours d'eau descendant du Cézellier en bon état (Cèzerat, Loubinoux) ou sur des cours d'eau de petits gabarits en bon état (Marzes, Véronne, Goul, Rau de la Grenouille, Valjouze, Lagnon). La crue de mars 2023 n'a pas eu les mêmes incidences partout sur les recrutements annuels pour l'espèce, de nombreux facteurs entrant 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...

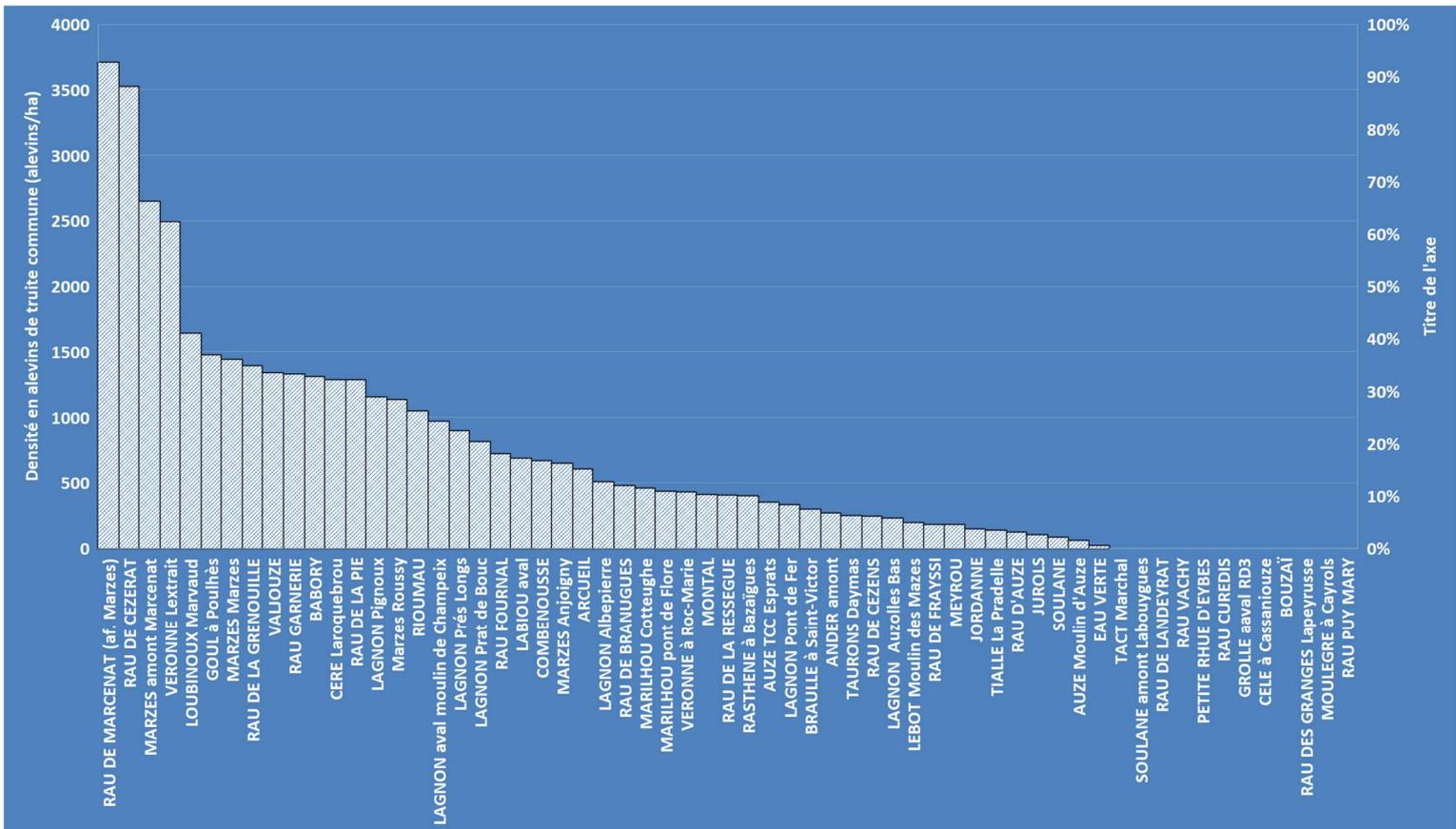


Figure 25 : Recrutement annuel en truite commune des stations étudiées en 2024 exprimé en alevins/ha

Le **potentiel de géniteurs** est nul à fort, globalement moyen. Des individus adultes sont observés sur 74% des stations étudiées en 2024. 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). Sans surprise donc les plus fortes biomasses de truites adultes sont observées sur des cours en bon état fonctionnel comme le Lagnon, le Marzes, le Lebot, la Véronne, le Loubinoux ou encore le Goul.

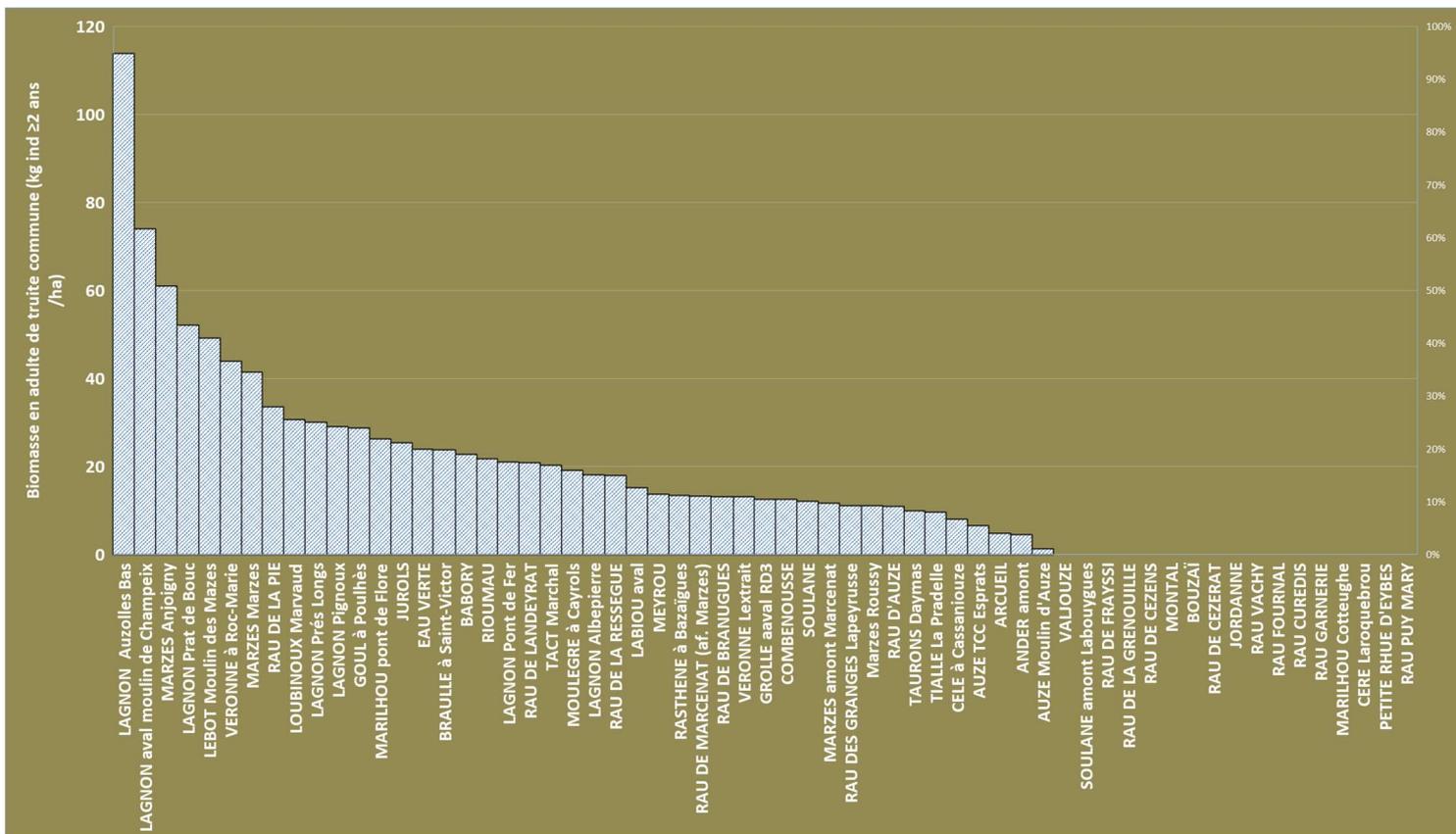


Figure 26 : Biomasse de géniteurs de truite commune en 2024 exprimée en kg/ha



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 (RCD).....	9
FIGURE 11 : STATIONS DU RDSPP ECHANTILLONNEES EN 2024	13
FIGURE 12 : RAPPORT A LA NORMALE DES CUMULS DE PRECIPITATIONS POUR LE PRINTEMPS ET L'ETE 2024, AINSI QUE L'ANNEE HYDROLOGIQUE (SEPTEMBRE 2023 A AOUT 2024, ET CLASSEMENT DE L'ANNEE 2024 PAR RAPPORT AUX PRECIPITATIONS ET TEMPERATURES (SOURCE METEOFRANCE.COM)	15
FIGURE 13 : RAPPORT A LA MOYENNE MENSUELLE DE REFERENCE 1991-2020 DES CUMULS DE PRECIPITATIONS DANS LE CANTAL (SOURCE METEOFRANCE.COM).....	16
FIGURE 14 : NIVEAUX DE RESTRICTION APPLIQUES DANS LE CANTAL AU 9 AOUT (GAUCHE), 13 AOUT (CENTRE) ET AU 26 SEPTEMBRE.....	16
FIGURE 15 : ETAT DES ECOULEMENTS RECENSES DANS L'OBSERVATOIRE NATIONAL DES ETIAGES EN AOUT 2024	20
FIGURE 16 : % DE TEMPS FAVORABLE A LA TRUITE COMMUNE PAR STATION EN 2024	22
FIGURE 17 : GRAPHIQUES PRESENTANT LES VALEURS DES TEMPERATURES MOYENNES SUR LES 7 ET 30 JOURS CONSECUTIFS LES PLUS CHAUDS RELEVES EN 2024	23
FIGURE 18 : CLASSE DE QUALITE DES IPR CALCULES EN 2024	26
FIGURE 19 : REPRESENTATION EN % DE CHAQUE CLASSE DE QUALITE DES IPR CALCULES EN 2024	26
FIGURE 20 : RECAPITULATIF DES RESULTATS ET CHRONIQUE DES IPR DEPUIS 2013	27
FIGURE 21 : COMPOSITION SPECIFIQUE DES DIFFERENTES STATIONS ETUDIEES DANS LE CADRE DU RDSPP	28
FIGURE 22 : REPRESENTATION DES DIFFERENTES ESPECES SUR LES STATIONS D'ETUDE.....	29
FIGURE 23 : DENSITES EN TRUITE COMMUNE DES STATIONS ETUDIEES EN 2024 : TRES FORTE, FORTE, MOYENNE, FAIBLE, TRES FAIBLE, NULLE	30
FIGURE 24 : BIOMASSE EN TRUITE COMMUNE DES STATIONS ETUDIEES EN 2024 : TRES FORTE, FORTE, MOYENNE, FAIBLE, TRES FAIBLE, NULLE	31
FIGURE 25 : RECRUTEMENT ANNUEL EN TRUITE COMMUNE DES STATIONS ETUDIEES EN 2024 EXPRIME EN ALEVINS/HA	32
FIGURE 26 : BIOMASSE DE GENITEURS DE TRUITE COMMUNE EN 2024 EXPRIMEE EN KG/HA	33

Annexe 1 : Codification employée pour les différentes espèces piscicoles

Code SANDRE	Code Alternatif	Nom commun	Nom latin
2117	ABH	Able de Heckel	Leucaspius delineatus
2090	ABL	Ablette	Alburnus alburnus
2057	ALF	Alose feinte	Alosa fallax
2058	ALR	Alose feinte du Rhône	Alosa fallax rhodanensis
2055	ALX	Alose indéterminée	Alosa
3263	AMB	Ambache	Ambassis commersoni
2148	ANC	Anchois	Engraulis encrasicolus
3221	ABI	Anguille bicolor	Anguilla bicolor bicolor
2038	ANG	Anguille d'Europe	Anguilla anguilla
3220	AMO	Anguille du Mozambique	Anguilla mossambica
2037	AN?	Anguille indéterminée	Anguilla
3219	AMA	Anguille marbrée	Anguilla marmorata
2142	APC	Aphanius de Corse	Aphanius fasciatus
2143	APE	Aphanius d'Espagne	Aphanius iberus
2170	APH	Aphia	Aphia minuta
2197	APR	Apron	Zingel asper
2094	ASP	Aspe	Aspius aspius
31701	ATB	Atherine de boyer	Atherina (Hepsetia) boyeri
2040	AT?	Athérine indéterminée	Atherina
31693	ATH	Atherine prêtre	Atherina (Hepsetia) presbyter
2234	LOU	Bar	Dicentrarchus labrax
2235	LOM	Bar moucheté	Dicentrarchus punctatus
3226	OME	Barbeau	Tilapia zillii
2096	BAF	Barbeau fluvial	Barbus barbus
2095	BAX	Barbeau indéterminé	Barbus
2097	BAM	Barbeau méridional	Barbus meridionalis
3265	BBB	Barbotte brune	Ameiurus nebulosus
2053	BBG	Black bass à grande bouche	Micropterus salmoides
2052	BBP	Black bass à petite bouche	Micropterus dolomieu
25609	BLN	Blageon	Telestes souffia
2045	BLE	Blennie	Salarias fluviatilis
2131	BOU	Bouvière	Rhodeus amarus
2099	BRB	Brème bordelière	Blicca bjoerkna
2086	BRE	Brème commune	Abramis brama
5204	BRD	Brème du Danube	Abramis sapa
2085	BRX	Brème indéterminée	Abramis
2098	BLX	Brème indéterminée	Blicca
2151	BRO	Brochet	Esox lucius
3241	SIC	Cabot bouche ronde	Sicyopterus lagocephalus
3243	COA	Cabot bouche ronde	Cotylopus acutipinnis
3232	ELF	Cabot noir	Eleotris fusca
3233	ELM	Cabot noir	Eleotris mauritanus
3239	STE	Cabot rayé	Stenogobius genivittatus
3293	MAL	Camaron	Macrobrachium lar
2102	CAS	Carassin	Carassius carassius
20550	CAG	Carassin argente	Carassius gibelio
20597	CAD	Carassin doré	Carassius auratus
2100	CAX	Carassin indéterminé	Carassius
31040	CGT	Carpe à grosse tête	Aristichthys nobilis
2115	CAR	Carpe agentée	Hypophthalmichthys molitrix
2110	CCO	Carpe commune	Cyprinus carpio
2111	CCU	Carpe cuir	Cyprinus carpio
2108	CCX	Carpe indéterminée	Cyprinus
9814	CAK	Carpe koi	Cyprinus carpio
2109	CMI	Carpe miroir	Cyprinus carpio
5208	CAA	Carrassin doré	Carassius auratus auratus
2080	CHA	Chabot	Cottus gobio
2354	CHP	Chabot du Lez	Cottus petiti
31041	CHE	Chevaine	Squalius cephalus
31757	CHC	Chevaine catalan	Squalius laietanus
3286	CAT	Chevaquine	Caridina typus
3291	MAA	Chevrette	Macrobrachium australe
3252	AGO	Chitte	Agonostomus telfairii
31680	HOX	Chondrostoma nasus, Parachondrostoma toxostoma	Chondrostoma nasus, Parachondrostoma toxostoma
3223	TIL	Cichlidés	Cichlidae
2054	CLU	Clupéidés	Clupeidae
2074	CGR	Congre	Conger conger
2076	COR	Corégone	Coregonus
3295	VAL	Crabe	Varuna litterata
3296	POB	Crabe	Potamon bouvieri
879	CRC	Crabe chinois	Eriocheir sinensis
3297	CRE	Crabe d'Espagne	Potamon ibericum
2048	CDR	Crapet de roche	Ambloplites rupestris

Code SANDRE	Code Alternatif	Nom commun	Nom latin
3280	CRB	Crevette blanche	Palaeomon longirostris
3284	ATY	Crevette bouledogue	Atyoida serrata
3288	CCA	Crevette cavernicole	Troglocaris inermis
3282	CRG	Crevette grise	Crangon crangon
2228	CRI	Cristivomer	Salvelinus namaycush
2084	CYP	Cyprinidés	Cyprinidae
2145	CPV	Cyprinodonte de Valence	Valencia hispanica
3246	KUL	Dule de roche/poisson plat	Kuhlia rupestris
3290	MAH	Ecrevisse - Bouquet Malais	Macrobrachium lepidactyloides
868	APP	Ecrevisse à pieds blancs	Austropotamobius pallipes
2963	ASL	Ecrevisse à pieds grêles	Astacus leptodactylus
866	ASA	Ecrevisse à pieds rouges	Astacus astacus
871	OCL	Ecrevisse américaine	Orconectes limosus
46890	OCV	Ecrevisse américaine virile ou à pinces bleues	Orconectes virilis
31844	OCI	Ecrevisse calicot	Orconectes immunis
2028	PCC	Ecrevisse de Louisiane	Procambarus clarkii
869	APT	Ecrevisse des torrents	Austropotamobius torrentium
31843	OCJ	Ecrevisse juvénile	Orconectes juvenilis
45877	PCF	Ecrevisse marbrée	Procambarus fallax
873	PFL	Ecrevisse signal	Pacifastacus leniusculus
3277	ECR	Ecrevisses - Astacidae indéterminé	Astacidea
2188	EPE	Eperlan	Osmerus eperlanus
2165	EPI	Epinoche	Gasterosteus aculeatus aculeatus
2167	EPT	Epinochette	Pungitius pungitius
2543	PAP	Epirine lippue	Pachychilon pictum
2032	EST	Esturgeon commun	Acipenser sturio
2031	ES?	Esturgeon indéterminé	Acipenser
3218	BAE	Esturgeon sibérien	Acipenser baerii
2203	FLE	Flet commun	Platichthys flesus
2208	GAM	Gambusie	Gambusia affinis
2133	GAR	Gardon	Rutilus rutilus
2970	RUB	Gardon italien	Rutilus rubilio
29117	GTN	Gobie à tache noire	Neogobius melanostomus
31755	GKS	Gobie de kessler	Ponticola kessleri
2174	GOB	Gobie de sable	Pomatoschistus minutus
10233	GDL	Gobie demi-lune	Proterorhinus semilunaris
36288	GFL	Gobie fluviatile	Neogobius fluviatilis
2172	GBN	Gobie noir	Gobius niger
3237	GLO	Gobie ou Loche	Glossogobius giuris
3235	AWA	Gobie varié	Awaous nigripinnis
2112	GOX	Gobio sp	Gobio
2200	GON	Gonelle	Pholis gunnellus
2113	GOU	Goujon	Gobio gobio
31681	GOK	Goujon d'Ukraine	Romanogobio belingi
23205	GOA	Goujon d'auvergne	Gobio alverniae
31337	GOL	Goujon de l'Adour	Gobio lozanoi
51787	OPG	Goujon de l'Amour	Perccottus glenii
23206	GOO	Goujon du Languedoc	Gobio occitaniae
3266	GRC	Grand corégone	Coregonus clupeaformis
2056	ALA	Grande alose	Alosa alosa
2191	GRE	Gremille	Gymnocephalus cernuus
3307	GRI	Grenouille rieuse	Rana ridibunda
3306	GRT	Grenouille taureau	Rana catesbeiana
3305	GRV	Grenouille verte	Rana esculenta
31756	LOX	Groupe Cobitis - Barbatula	Groupe Cobitis - Barbatula
3257	GUP	Guppy	Poecilia reticulata
2060	HAR	Hareng	Clupea harengus
2104	HOT	Hotu	Chondrostoma nasus
2214	HUC	Huchon	Hucho hucho
5205	HYC	Hybride brème-gardon	Hybride brème-gardon
2121	IDE	Ide melanote	Leuciscus idus
31039	CTI	L'Amour blanc	Ctenopharyngodon idella
2012	LPP	Lamproie de planer	Lampetra planeri
2011	LPR	Lamproie de rivière	Lampetra fluviatilis
2009	LP?	Lamproie indéterminée (famille petromyzontidae)	Petromyzontidae (famille)
2010	LPX	Lamproie indéterminée (genre Lampetra)	Lampetra
2014	LPM	Lamproie marine	Petromyzon marinus
2035	LAN	Lançon équille	Ammodytes tobianus
2160	LJ	Lieu jaune	Pollachius pollachius
2067	LOR	Loche de rivière	Cobitis taenia
2069	LOE	Loche d'étang	Misgurnus fossilis
2071	LOF	Loche franche	Barbatula barbatula

Code SANDRE	Code Alternatif	Nom commun	Nom latin
34369	LOB	Loche italienne	Cobitis bilineata
2156	LOT	Lote de rivière	Lota lota
3289	MAC	Macrobrachium sp	Macrobrachium
3292	MAT	Macrobrachium therezieni	Macrobrachium therezieni
2231	MAI	Maigre	Argyrosomus regius
2158	MER	Merlan	Merlangius merlangus
2051	BBX	Micropterus sp	Micropterus
2154	MOT	Motelle à 5 barbillons	Ciliata mustela
2180	MGL	Mulet à grosses levres	Chelon labrosus
2185	MUC	Mulet cabot	Mugil cephalus
2182	MUD	Mulet doré	Liza aurata
3248	VCU	Mulet longue aile	Valamugil cunnesius
2183	MUP	Mulet porc	Liza ramada
3249	VRO	Mulet robuste	Valamugil robustus
3267	MUS	Mulet sauteur	Liza saliens
32267	OBL	Ombre chevalier	Salvelinus umbra
2247	OBR	Ombre commun	Thymallus thymallus
3229	OMI	Oreochromis macrochir	Oreochromis macrochir macrochir
3224	ORE	Oreochromis sp	Oreochromis
46775	OPX	Perc cottus (genre)	Perc cottus sp.
2193	PER	Perche	Perca fluviatilis
2050	PES	Perche soleil	Lepomis gibbosus
2189	PRX	Percidés	Percidae
2083	LIP	Petit liparis	Liparis montagui
3268	PTM	Petite marène	Coregonus albula
2124	PHX	phoxinus sp	Phoxinus
2205	PLI	Plie commune	Pleuronectes platessa
2177	PCH	Poisson chat	Ameiurus melas
3259	XIP	Porte-épée	Xiphophorus hellerii
2129	PSR	Pseudorasbora	Pseudorasbora parva
2211	RBC	Raie bouclée	Raja clavata
31335	ROX	Romanogobio sp	Romanogobio
2135	ROT	Rotengle	Scardinius erythrophthalmus
2212	SAL	Salmonidés	Salmonidae
2195	SAN	Sandre	Sander lucioperca
2062	SAR	Sardine	Sardina pilchardus
31692	ATS	Sauclet	Atherina (Atherina) hepsetus
2220	SAT	Saumon atlantique	Salmo salar
2217	SCH	Saumon Chinook	Oncorhynchus tshawytscha
2218	SCO	Saumon coho	Oncorhynchus kisutch
2227	SDF	Saumon de fontaine	Salvelinus fontinalis
2238	SIL	Silure glane	Silurus glanis
2241	SOL	Sole commune	Solea solea
2088	SPI	Spirin	Alburnoides bipunctatus
2064	SPT	Sprat	Sprattus sprattus
31334	SQX	Squalius sp	Squalius
3217	STL	Sterlet	Acipenser ruthenus
2244	SYN	Syngnathe	Syngnathus acus
3261	MIC	Syngnathe	Microphis brachyurus millepunc
2162	TAD	Tacaud	Trisopterus luscus
2137	TAN	Tanche	Tinca tinca
2127	PIM	Tête de boule	Pimephales promelas
3225	ONI	Tilapia	Oreochromis niloticus niloticus
3228	OMO	Tilapia	Oreochromis mossambicus
31135	TOX	Toxostome	Parachondrostoma toxostoma
2216	TAC	Truite arc-en-ciel	Oncorhynchus mykiss
2223	TRC	Truite de Corse	Salmo trutta macrostigma
2222	TRL	Truite de lac	Salmo trutta lacustris
2224	TRM	Truite de mer	Salmo trutta trutta
2221	TRF	Truite de rivière	Salmo trutta fario
3269	TFA	Truite fardée	Oncorhynchus clarkii clarkii
2250	UMP	Umbre pygmee	Umbra pygmaea
2125	VAI	Vairon	Phoxinus phoxinus
31336	VAB	Vairon béarnais	Phoxinus bigerri
31333	VAC	Vairon du Languedoc	Phoxinus septimaniae
2122	VAN	Vandoise	Leuciscus leuciscus
2123	VAR	Vandoise rostrée	Leuciscus burdigalensis
2139	VIM	Vimbe	Vimba vimba
3255	YIR	Yirrkala	Yirrkala tenuis