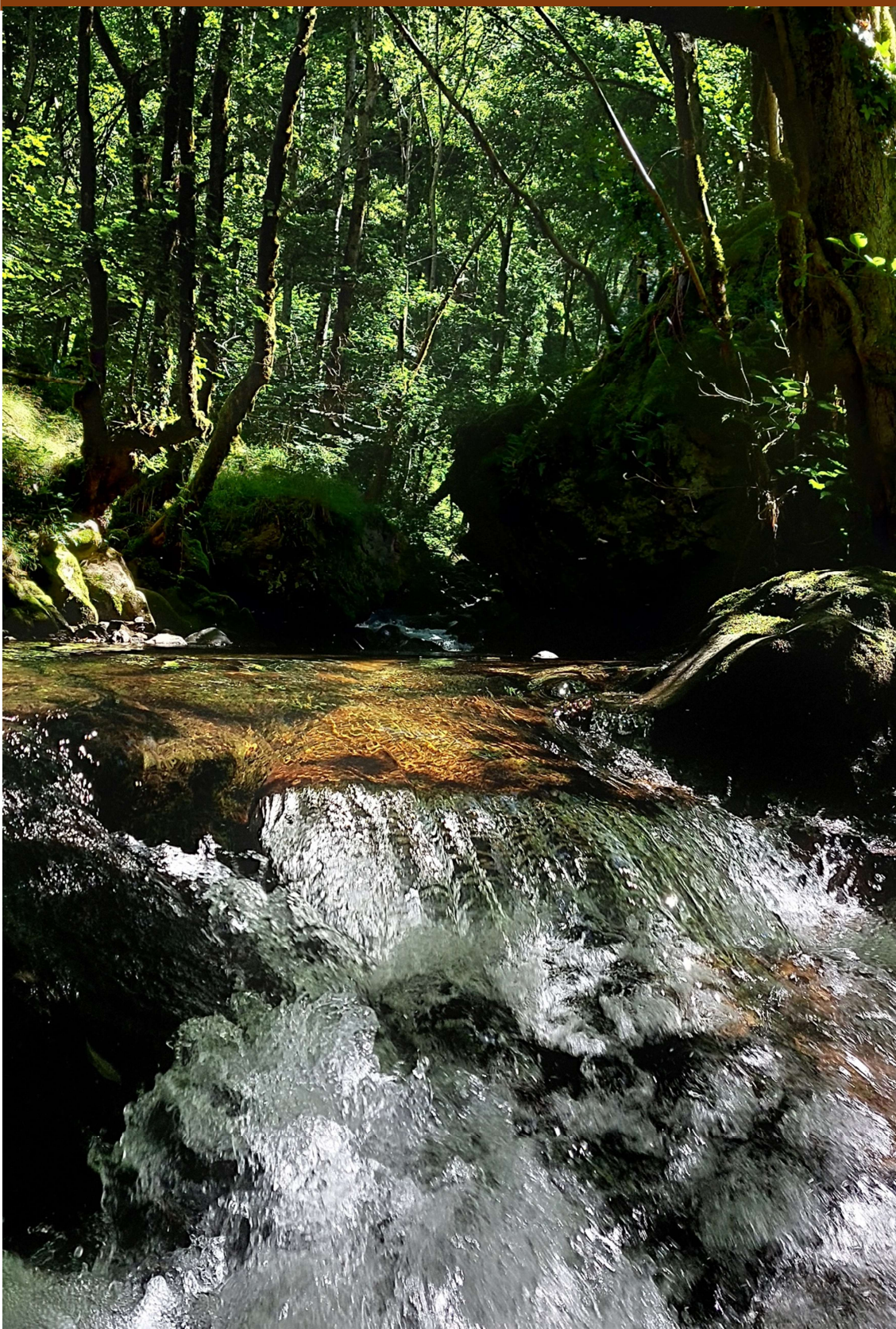


RESEAU DEPARTEMENTAL DE SUIVI DES PEUPLEMENTS PISCICOLES DU CANTAL



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



R
E
S
U
L
T
A
T
S

2
0
2
2

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

Michel SERRE, chargé de développement FDPPMA15

Agnès TRONCHE, responsable technique FDPPMA15

Stagiaires et Services Civiques ayant contribué

Jérémy CHAPPERT, service civique technique

Nina CHOQUET, service civique technique

Emma LOMBARD, stagiaire service développement

Kilian MOLINIÉ, stagiaire service développement

Olivier POUMEYROL, stagiaire service développement

Remerciements

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

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

Financeurs



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 2022	11
4	Situation hydrologique en 2022.....	13
5	Thermie des cours d’eau en 2022.....	18
6	Résultats des inventaires	20
6.1	Bassin de la Dordogne.....	20
6.2	Bassin Lot/Truyère	71
6.3	Bassin de l’Alagnon	105
7	Bilan et évolution	112
7.1	Qualité piscicole globale	112
7.1.1	L’Indice Poisson Rivière.....	112
7.1.2	Composition des peuplements piscicoles.....	115
7.2	Qualité salmonicole	116
8	Liste des figures.....	120
9	Annexes.....	121

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.

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 2022, constituant sa 3^{ème} année de mise en œuvre.



2.1 Objectifs

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

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

2.2 Matériel et méthode

L'échantillonnage de la faune piscicole est réalisé par la technique de pêche à l'électricité. Moyen permettant de capturer les individus sans les sacrifier. La Fédération dispose d'un Arrêté Préfectoral autorisant ses salariés à effectuer ce type d'opération. Par ailleurs, le personnel de la Fédération dispose des formations nécessaires.

2.2.1 Matériel utilisé

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

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



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

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



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

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

2.2.2.1 Principe et protocole

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

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

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

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

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

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

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

L'unité d'échantillonnage ponctuelle correspond à un déplacement de l'anode sur un cercle d'environ 1 m de diamètre autour du point d'impact (12,5 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 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 2.

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

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'eugénoïl 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 70 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 traitées et analysées via une macro excel développée en interne. Ce fichier excel de traitement comprend différents onglets interdépendants à partir desquels sont automatisés une grande partie des calculs. 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
Spirin	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
Vandoise	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

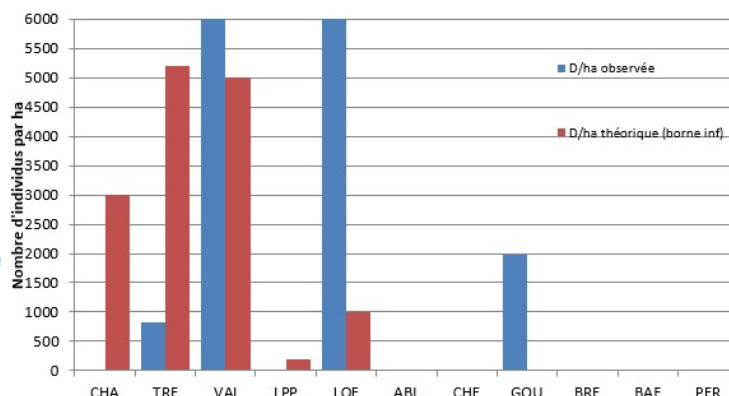


Figure 6 : Formule de calcul du NTT et exemple de graphique comparant les densités des espèces observées des densités pour les espèces attendues par le modèle

❖ 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
	lente	Assez lente	Rapide		
Très importante	7000	5000	3500	Très importante	100
Importante	4000	2700	2000	Importante	55
Assez importante	2200	1600	1100	Assez importante	30
Moyenne	1200	900	600	Moyenne	15
Assez faible	700	550	350	Assez faible	8
Faible	400	300	200	Faible	4
Très faible				Très faible	

âge	CROISSANCE				
	rapide	assez rapide	moyenne	assez lente	lente
0+	100	88	78	70	60
1+	190	165	145	135	115
2+	260	230	200	180	160
3+	310	270	235	212	185
4+	350	310	270	242	215

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.

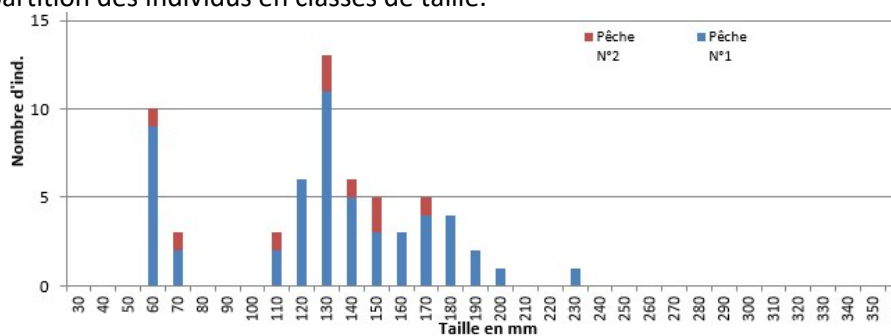


Figure 8 : Répartition en classes de taille d'une population de truite commune

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 :

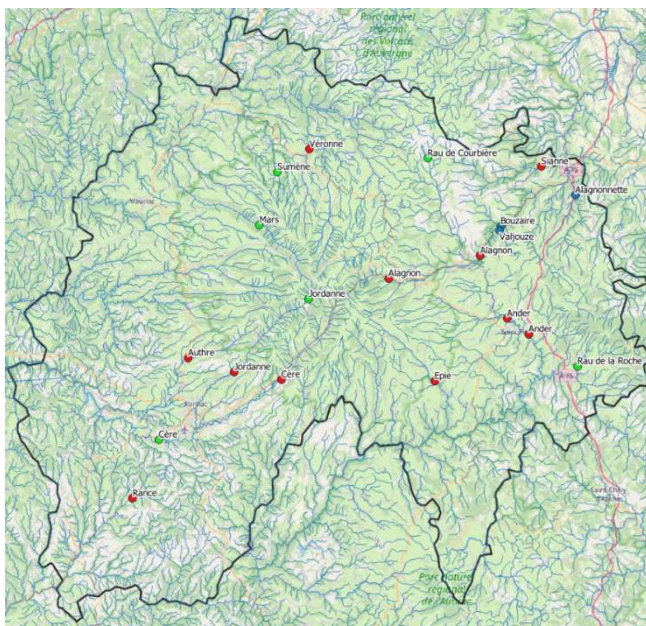
- Stations RRP (Réseau de Référence Pérenne, suivi annuel)
- Station RCS (Réseau de Contrôle de Surveillance, suivi bi-annuel)
- Station RHP (Réseau Hydrobiologique et Piscicole, suivi annuel)

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

Les stations sont suivies tous les 2 ou 3 ans maximum. Les stations également intégrées au réseau RCD sont échantillonnées tous les 2 ans, les autres tous les 3 ans. Ces pas de temps sont suffisant en l'absence de perturbations ou modifications majeures pour suivre dans le temps l'évolution des peuplements piscicoles.

2.2.3.3 Les stations du réseau

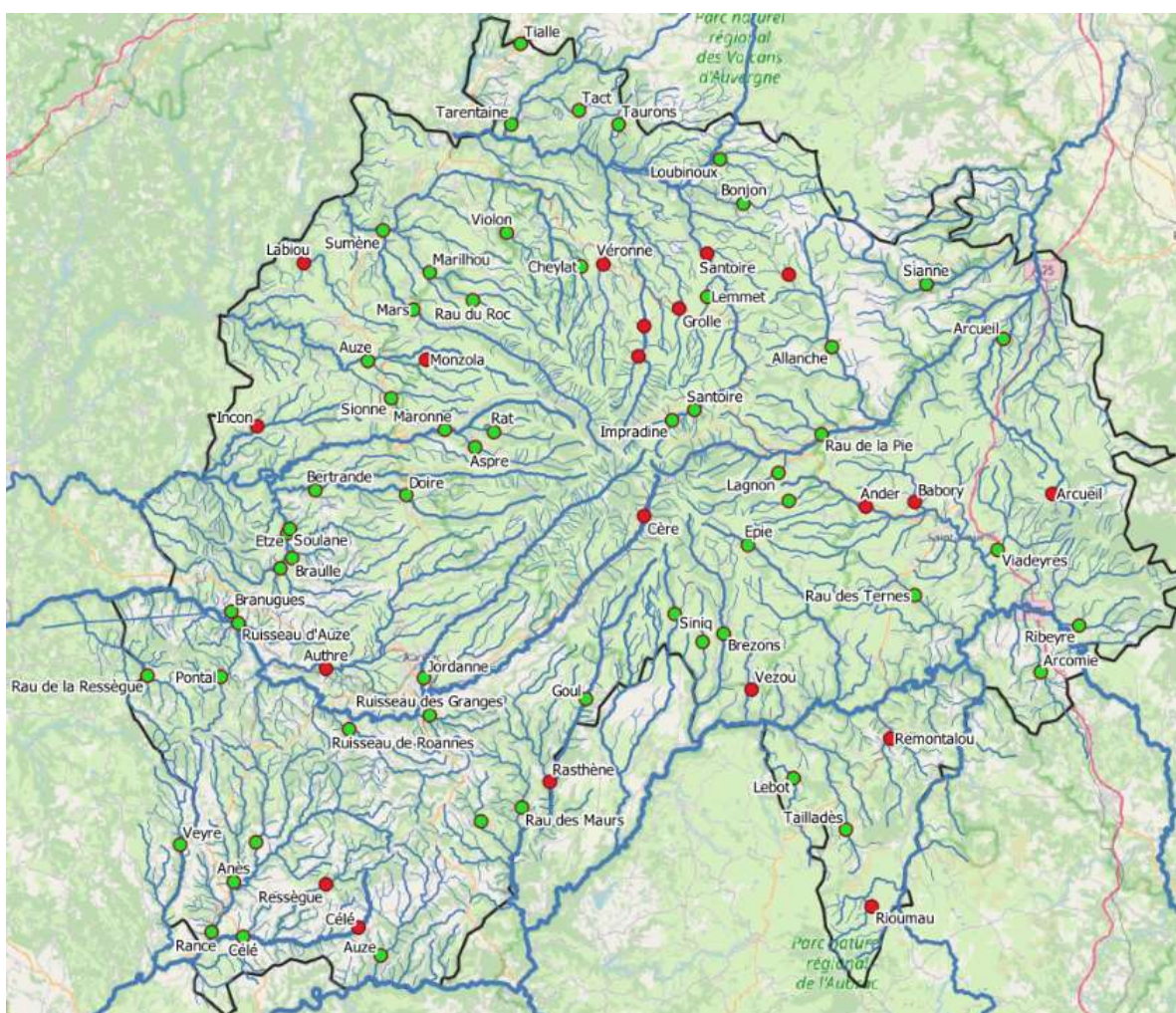


Figure 10 : station du RSPP, en rouge les stations également intégrées au réseau RCD

RESEAU	AAPPMA	COURS D'EAU	STATION	CODE INTERNE	CODE STATION DE MESURE EXISTANT	XL93	YL93	RESEAU	AAPPMA	COURS D'EAU	STATION	CODE INTERNE	CODE STATION DE MESURE	XL93	YL93
RCD	SAINT-FLOUR	Ander	Luc d'Ussel - Ussel	LO-01	5097550	698613	6440045	RSPP-FD15	CONDAT	Impradine	La Gravière	DO-13	0	679992	6448374
RCD	SAINT-FLOUR	Arcueil	RD323 - Montchamp	AL-02	4425008	716544	6441339	RSPP-FD15	AURILLAC	Jordanne	Avenue Général Leclerc - Aurillac	DO-43	5064120	656161	6423674
RCD	AURILLAC	Authre	Pont du Vert - Ytrac	DO-02	5063900	646765	6424488	RSPP-FD15	MURAT	Lagnon	Auzilles Bas	AL-04	4028420	690181	6443383
RCD	SAINT-FLOUR	Babory	Sailhant - Babory	LO-05	5097510	703337	6440485	RSPP-FD15	CHAUDES-AIGUES	Lebot	Moulin des Mazes	LO-12	5096406	691726	6414037
RCD	MAURS	Célé	Pont de Felgines - Cassaniouze	LO-08	5091760	649946	6399672	RSPP-FD15	CONDAT	Lemmet	SAINT-SATURNIN - La Vergne	DO-16	5068939	683374	6460281
RCD	VIC	Cère	Couperle - St-J-des-Blats	DO-08	5066090	677375	6439171	RSPP-FD15	CONDAT	Loubinoux	Le Clos de Marvaud	DO-17	0	684640	6473465
RCD	RIOM	Grolle	RD3 - Cheylade	DO-12	5068995	680760	6459103	RSPP-FD15	MAURIAC	Marilhou	AUZERS - Moulin de Flore	DO-18	0	656718	6462659
RCD	PLEAUX	Incon	PLEAUX - Pont Blanchard RD6	DO-14	5068110	640154	6447799	RSPP-FD15	PLEAUX	Maronne	SAINT-MARTIN-VALMEROUX Le Theil	DO-19	5068160	658139	6447448
RCD	MAURIAC	Labiou	Moulin de Vézac	DO-15	5068600	644664	6463493	RSPP-FD15	MAURIAC	Mars	ANGLARDS-DE-SALERS - Pons	DO-20	0	655200	6459026
RCD	MAURIAC	Monzola	Haut-Bagnac - Anglards-de-Salers	DO-22	5068530	656347	6454229	RSPP-FD15	PLEAUX	Meyrou	Amont confluence Etze	DO-21	5068130	642369	6434171
RCD	RIOM	Petite Rhue	Moulin La Roche - Cheylade	DO-23	5068915	677369	6457421	RSPP-FD15	MAURS	Moulègre	Boisset	LO-13	5091540	639994	6407844
RCD	RIOM	Petite Rhue d'Eybes	RD262 - Cheylade	DO-24	5068916	676807	6454515	RSPP-FD15	LAROQUEBROU	Pontal	GLENAT - Moulin du Cassan	DO-25	5063780	636652	6423704
RCD	VIC	Rasthène	Bazaïgues	LO-15	5090067	668230	6413629	RSPP-FD15	MAURS	Rance	Moulin des Brauges	LO-14	5091450	635746	6399241
RCD	ALLANCHE	Rau Veyrines	Amont confluence Rau de la Fayot - Landeyrat	AL-06	4425007	691230	6462401	RSPP-FD15	PLEAUX	Rat	Longevialle	DO-26	0	662886	6447286
RCD	CHAUDES-AIGUES	Remontalou	RD13 - Chaudes-Aigues	LO-19	5096445	700999	6417804	RSPP-FD15	MURAT	Rau de la Pie	Amont RN122	LB_ALA_PIE / AL-05	4425016	694353	6447039
RCD	MAURS	Ressègue	Martory	LO-20	5091695	646758	6403772	RSPP-FD15	LAROQUEBROU	Rau de la Ressègue	La Ressègue	DO-27	0	629610	6423886
RCD	CHAUDES-AIGUES	Rioumau	Pont de Le Clau - St-Urcize	LO-22	5096815	699193	6401618	RSPP-FD15	AURILLAC	Rau de Langairoux	RD28 - Leucamp	LO-16	0	661713	6409854
RCD	CONDAT	Santoire	Aval St-Bonnet-de-Condats	DO-32	5068938	683341	6464402	RSPP-FD15	AURILLAC	Rau des Maurs	Etang du Maurs	LO-17	0	665614	6411169
RCD	RIOM	Véronne	Roc-Marie - Riom-ès-Mgnes	DO-41	5068927	673446	6463427	RSPP-FD15	SAINT-FLOUR	Rau d'Oeuillet	Maniargues	LO-18	5097650	691195	6440620
RCD	PIERREFORT	Vezou	Moulin de Birou - Pierrefort	LO-27	5096370	687681	6422538	RSPP-FD15	MAURIAC	Rau du Roc	Le Morty	DO-28	0	660866	6459948
RSPP-FD15	ALLANCHE	Allanche	Aval Rouchy	AL-01	4028470	695383	6455437	RSPP-FD15	SAINT-FLOUR	Ribeyre	Moulin de Plumet	LO-21	5097760	719112	6428656
RSPP-FD15	MAURS	Anès	Amont confluence Rance	LO-02	5091520	637898	6404034	RSPP-FD15	SAINT-FLOUR	Rivière d'Alleuze = Rau des Ternes	Moulin de Pauc - RD10	LO-23	5096480	703319	6431540
RSPP-FD15	SAINT-FLOUR	Arcomie	Moulin Bleu	LO-03	5097690	715408	6424129	RSPP-FD15	LAROQUEBROU	Ruisseau d'Auze	ST-ETIENNE-CES - Puech Megerie	DO-29	5063755	638306	6428869
RSPP-FD15	MASSIAC	Arcueil	Moulin de La Borie	AL-03	4028600	711817	6456184	RSPP-FD15	AURILLAC	Ruisseau de Roannes	SAINT-MAMET Pont de Lascombes	DO-30	5063990	649019	6418729
RSPP-FD15	PLEAUX	Aspre	FONTANGES - Terrain de foot	DO-01	5068180	661079	6445814	RSPP-FD15	AURILLAC	Ruisseau des Granges	ARPAJON-S-CERE Lapeyrusse	DO-31	5064110	656727	6420066
RSPP-FD15	AURILLAC	Auze	CASSANIQUZE - Moulin d'Auze	LO-04	5095305	652017	6396937	RSPP-FD15	CONDAT	Santoire	Au niveau de Lavigerie - Drils	DO-33	5068948	682125	6449358
RSPP-FD15	MAURIAC	Auze	SALINS - Mazerolles	DO-03	5068520	650792	6454120	RSPP-FD15	MASSIAC	Sianne	Moulin de Fournial	AL-07	4028800	704428	6461467
RSPP-FD15	PLEAUX	Bertrande	BESSE - Saint-Martin-Cantalès (pont des 13 Vents)*	DO-04	5068140	645707	6441672	RSPP-FD15	PIERREFORT	Siniq	Malbo	LO-24	0	680311	6429771
RSPP-FD15	CONDAT	Bonjon	MARZENAT - Pont du Dreil	DO-05	5068945	686898	6469229	RSPP-FD15	MAURIAC	Sionne	Merlhac	DO-34	5068510	652986	6450552
RSPP-FD15	LAROQUEBROU	Branugues	Batitan	DO-06	0	637726	6429971	RSPP-FD15	PLEAUX	Soulane	Pariou Haut	DO-35	5068122	643300	6437945
RSPP-FD15	PLEAUX	Braulle	Saint-Victor	DO-07	5068125	643513	6435115	RSPP-FD15	MAURIAC	Sumène	BASSIGNAC - amont Vendes	DO-36	5068660	652233	6466640
RSPP-FD15	PIERREFORT	Brezons	Liadières	LO-06	5096365	684986	6427861	RSPP-FD15	CHAMPS	Tact	Marchal	DO-37	5069222	671053	6478221
RSPP-FD15	MAURS	Célé	Aval bourg - Saint-Constant	LO-07	5091600	638817	6398790	RSPP-FD15	CHAUDES-AIGUES	Tailladès	Sanivalo	LO-25	5096408	696734	6409039
RSPP-FD15	RIOM	Cheylat	RIOM-ES-MONTAGNES-Rignac	DO-09	5068685	671299	6463158	RSPP-FD15	CHAMPS	Tarentaine	camping Champs-s-Tarentaine	DO-38	5069230	664571	6476831
RSPP-FD15	PLEAUX	Doire	SAINT-CERNIN - Pont Majou	DO-10	5068145	654443	6441214	RSPP-FD15	CHAMPS	Taurons	TREMOUILLE - Pont de Daymas	DO-39	5068907	674868	6476881
RSPP-FD15	SAINT-FLOUR	Epie	Belinay	LO-09	5096407	687317	6436405	RSPP-FD15	CHAMPS	Tialle	LANOBRE - La Pradelle	DO-40	5069200	665489	6484553
RSPP-FD15	PLEAUX	Etze	SAINT-ILLUDE - pont de Vals	DO-11	5068120	643115	6437559	RSPP-FD15	MAURS	Veyre	Moulin du Cayre	LO-26	5091290	632725	6407564
RSPP-FD15	VIC	Goul	RAULHAC - Poulhès	LO-10	0	671723	6421638	RSPP-FD15	SAINT-FLOUR	Viadèyes	Viadèyes	LO-28	5096995	711332	6435995
RSPP-FD15	PIERREFORT	Hirondelle	Lebrejal	LO-11	5096355	682907	6427064	RSPP-FD15	MAURIAC	Violon	MENET - Moulin de Brocq	DO-42	0	664156	6466394

3 Le RDSPP en 2022

56 inventaires piscicoles ont été mis en œuvre par la Fédération en 2022. Sur les 77 stations du RDSPP, 34 étaient programmées en 2022, dont 10 du Réseau Complémentaire Départemental. 33 ont pu être mises en œuvre, seule la station du Babory a été reportée du fait des conditions hydrologiques. En parallèle 23 autres inventaires complémentaires ont été mis en œuvre afin de compléter le diagnostic ou de réaliser des études particulières.

COURS D'EAU	LOCALISATION	TYPE D'INVENTAIRE	RESEAU	Coordonnées XL93	Coordonnées YL93	SURFACE ECHANTILLONNEE (m²)	MATERIEL	NOMBRE D'ANODE(s)	NOMBRE DE PASSAGE
ANES	Aval	COMPLET	RSPP	637896	6404042	322	EFKO FEG 8000	1	2
ARCOMIE	Ancien Moulin de Tourette	COMPLET	RSPP	715408	6424129	312	EFKO FEG 8000	1	2
ASPRE	Fontanges	COMPLET	RSPP	661096	6445799	570	EFKO FEG 8000	1	2
BERTRANDE	Pont des 13 Vents	PARTIEL PAR POINTS	RSPP	645700	6441677	937	EFKO FEG 8000	1	1
BREZONS	Liadières	COMPLET	RSPP	684996	6427870	572	D.E. Martin-Pêcheur	1	2
DOIRE	Pont Majou	COMPLET	RSPP	654441	6441213	397	EFKO FEG 8000	1	2
EPIE	Belinay	COMPLET	RSPP	687314	6436408	192	EFKO FEG 8000	1	2
GOUL	Pouilhès	COMPLET	RSPP	671726	6421647	486	EFKO FEG 8000	1	2
HIRONDELLE	Lebréjal	COMPLET	RSPP	682926	6427102	148	D.E. Martin Pecheur	1	1
IMPRADINE	La gravière	COMPLET	RSPP	679991	6448383	260	EFKO FEG 8000	1	2
LEMMET	La Vergne	COMPLET	RSPP	683357	6460308	201	D.E. Martin Pecheur	1	1
MARILHOU	Moulin de Flore	COMPLET	RSPP	656720	6462658	494	EFKO FEG 8000	1	2
MOULEGRE	Aumegre - aval Boisset	COMPLET	RSPP	640007	6407872	403	EFKO FEG 8000	1	2
RANCE	Moulin des Brauges	PARTIEL PAR POINTS	RSPP	635740	6399270	937	EFKO FEG 8000	1	1
RAU D'AUZE	Puech Megerie	COMPLET	RSPP	638292	6428869	395	D.E. Martin-Pêcheur	1	2
RAU DE BRANUGUES	La Moulène Basse	COMPLET	RSPP	637714	6429976	362	D.E. Martin Pecheur	1	2
RAU D'OEUILLET	Maniargues	COMPLET	RSPP	691191	6440617	161	D.E. Martin Pecheur	1	1
RAU DU ROC	Le Morty	COMPLET	RSPP	660871	6459946	204	EFKO FEG 8000	1	2
RIBEYRE	Lusclade - conf. Rau d'Encaillou	COMPLET	RSPP	719110	6428648	179	EFKO FEG 8000	1	1
SANTOIRE	Drils	COMPLET	RSPP	682133	6449357	498	EFKO FEG 8000	1	2
SIANNE	Moulin de Fournial	COMPLET	RSPP	704394	6461454	334	D.E. Martin Pecheur	1	2
TAURONS	Pont de Daymas	COMPLET	RSPP	674863	6476876	365	EFKO FEG 8000	1	1
VADEYRES	Viadeyres	COMPLET	RSPP	711335	6435989	205	D.E. Martin-Pêcheur	1	2
VIOLON	Moulin de Brocq	COMPLET	RSPP	664146	6466400	313	EFKO FEG 8000	1	2
GROLLE	Amont RD3	COMPLET	RCD	680699	6459058	177	D.E. Martin-Pêcheur	1	1
LABIOU	Moulin de Vézac	COMPLET	RCD	644683	6463499	370	EFKO FEG 8000	1	2
PETITE RHUE D'EYBES	Les Pinasses	COMPLET	RCD	676082	6452159	241	D.E. Martin-Pêcheur	1	1
RASTHENE	Bazaïgues	COMPLET	RCD	668229	6413631	450	EFKO FEG 8000	1	2
RAU DES VEYRINES	La Fayot	COMPLET	RCD	691231	6462404	146	D.E. Martin Pecheur	1	2
REMONTAUOU	Moulin de Gastal	COMPLET	RCD	700990	6417793	293	EFKO FEG 8000	1	2
RIOUMAU	Le Clau	COMPLET	RCD	699163	6401590	258	EFKO FEG 8000	1	2
SANTOIRE	St-Bonnet-de-Condât	COMPLET	RCD	683335	6464405	675	EFKO FEG 8000	2	2
VERONNE	Roc Marie	COMPLET	RCD	673606	6463791	454	EFKO FEG 8000	1	2
ALAGNON	aval rejet STEP Lioran	COMPLET	RC	681064	6443830	274	D.E. Martin Pecheur	1	1
ALAGNON	Amont rejet STEP Lioran	COMPLET	RC	680963	6443750	90	D.E. Martin Pecheur	1	2
ALAGNON	Molompize	PARTIEL PAR POINTS	RC	710185	6458882	937	EFO FEG 8000	1	1
ALAGNONNETTE	Foirail Massiac	COMPLET	RC	715521	6461264	233	D.E. Martin Pecheur	1	2
BERTRANDE	Pradines	COMPLET	RC	657314	6443095	451	EFKO FEG 8000	1	2
CERE	Saint-Jacques-des-Blats	COMPLET	RC	677378	6439202	248	EFKO FEG 8000	1	1
CERE	Amont camping Laroquebrou	COMPLET	RC	636741	6429296	663	EFKO FEG 8000	2	2
GOUL	Faiprat	COMPLET	RC	675390	6430285	213	D.E. Martin Pecheur	1	2
LEMMET	Pont de Roche	COMPLET	RC	682707	6458285	151	D.E. Martin Pecheur	1	1
MOULEGRE	Les Planquettes Cayrols	COMPLET	RC	640219	6415017	148	EFKO FEG 8000	1	2
RANCE	Amont moulin de Labouygues	COMPLET	RC	650171	6410021	240	D.E. Martin Pecheur	1	1
RASTHENE	Planacarde	COMPLET	RC	668194	6420622	165	D.E. Martin Pecheur	1	1
RAU DE BRANUGUES	RD120	COMPLET	RC	638681	6430788	185	D.E. Martin Pecheur	1	1
RAU DE CAYROU	Lestrade	COMPLET	RC	631947	6438832	224	EFKO FEG 8000	1	1
RAU DE FONS NOSTRE	aval lac du Pecher	COMPLET	RC	691341	6453712	72	D.E. Martin-Pecheur	1	1
RAU DE MARZES	Amont Marzes	COMPLET	RC	656889	6441399	150	EFKO FEG 8000	1	1
RAU DE MARZES	Roussy	COMPLET	RC	661349	6441512	63	D.E. Martin-Pecheur	1	1
RAU DE MONTIRIN	aval bourg	COMPLET	RC	665622	6477119	172	D.E. Martin Pecheur	1	1
RAU DE MOURET	Mouret	COMPLET	RC	694897	6452998	114	D.E. Martin-Pecheur	1	1
RAU DE ST-ROUFFY	Amont Gour Noir	COMPLET	RC	634916	6442608	207	D.E. Martin Pecheur	1	2
ARCAMBE	Amont rue des bains	COMPLET	ETUDE	636361	6402304	183	D.E. Martin Pecheur	1	2
ARCAMBE	Amont RN122	COMPLET	ETUDE	636750	6402025	242	D.E. Martin Pecheur	1	2
EAU VERTE	aval barrage	COMPLET	ETUDE	675554	6482128	422	EFKO FEG 8000	1	2

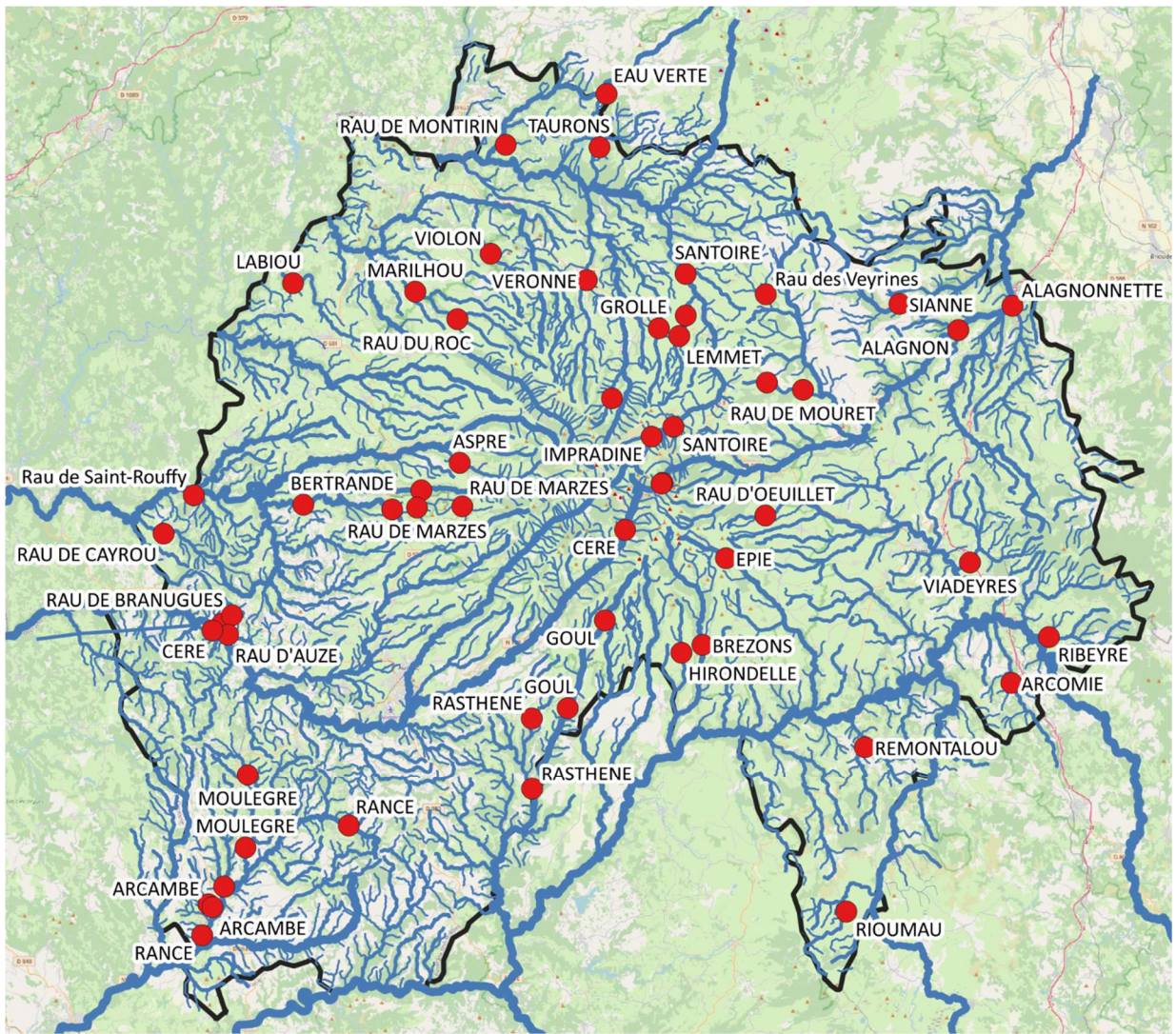


Figure 11 : stations échantillonnées en 2022

4 Situation hydrologique en 2022

Une chaleur durable s'est installée sur la France durant tout l'été ponctuée par trois vagues de chaleur du 15 au 19 juin, du 12 au 25 juillet puis du 31 juillet au 13 août, remarquables notamment par leur intensité et par leur durée. Le mois de juillet a été exceptionnellement sec et ensoleillé. Le déficit pluviométrique combiné aux fortes chaleurs a provoqué un assèchement record des sols superficiels de mi-juillet à mi-août puis de nouveau fin août. En revanche, les orages ont été exceptionnellement nombreux en juin qui a enregistré un record de foudroiements et souvent accompagnés de chutes de grêle dévastatrices comme dans la région de Châteauroux et de Vichy. Ils ont été moins nombreux mais extrêmement violents par endroits en août avec encore de la grêle et des pluies diluviennes provoquant des inondations comme à Paris, Montpellier, Lyon ou Saint-Étienne. Un épisode orageux d'une violence inédite au bilan humain dramatique et très lourd a balayé la Corse le 18 août avec des rafales de vent localement supérieures à 200 km/h. Les températures sont restées supérieures aux normales la quasi-totalité de l'été. Elles ont été en moyenne 1 à 3 °C au-dessus des valeurs saisonnières sur la majeure partie du pays excepté localement au pied des Pyrénées où elles ont été plus conformes à la saison. Elles ont été remarquablement chaudes lors des vagues de chaleur, notamment le 18 juin où la température maximale moyenne sur la France a atteint 36.2 °C, record pour un mois de juin puis le 18 juillet où elle a atteint 37.6 °C, record absolu tous mois confondus. À l'échelle de la France et de la saison, la température moyenne de 22.7 °C a été supérieure à la normale* de 2.3 °C plaçant l'été 2022 au deuxième rang des étés les plus chauds sur la période 1900-2022 derrière l'été 2003 (+2.7 °C) et devant l'été 2018 (+1.5 °C).

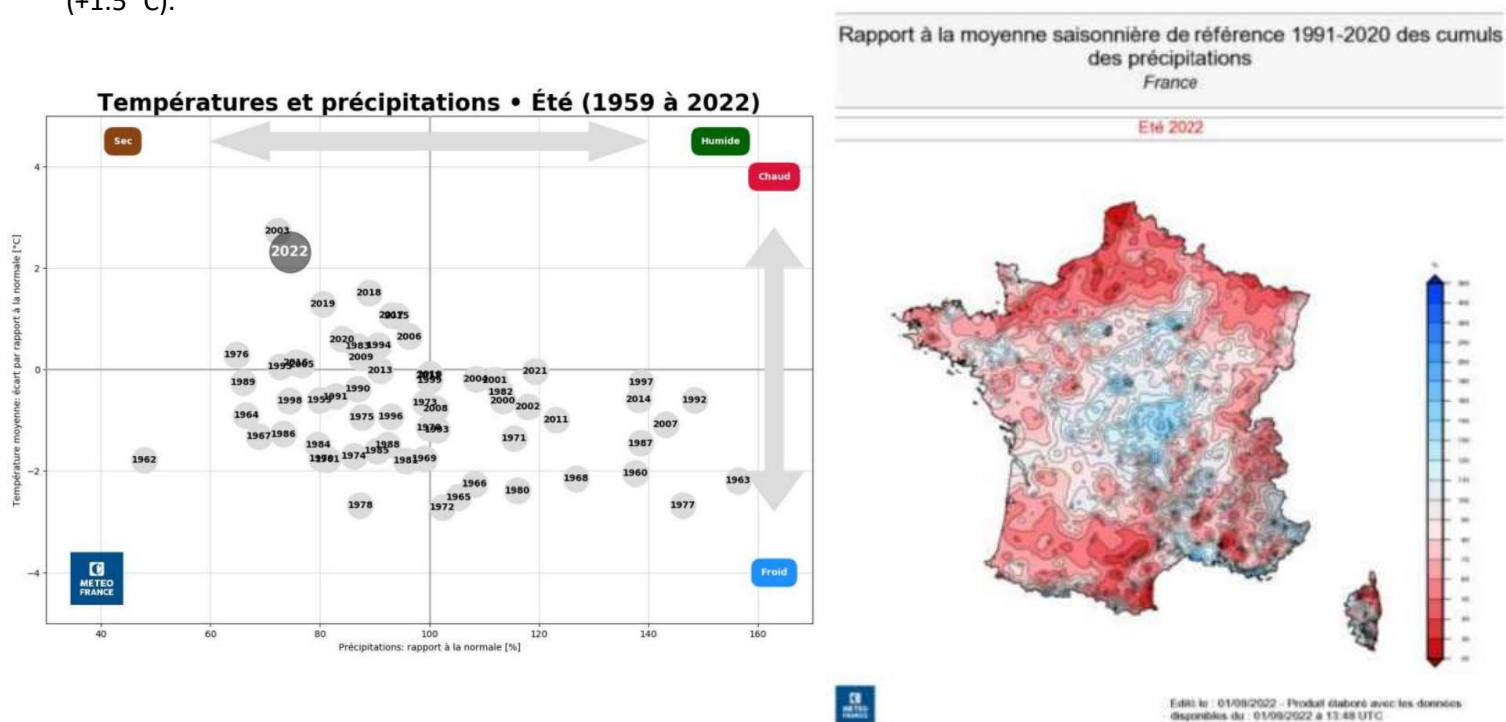


Figure 12 : rapport à la normale des cumuls de précipitations et des températures de l'été 2022 (source meteofrance.com)

Les précipitations, assez rares pour la saison, ont été peu abondantes excepté localement sous les orages. Le nombre de jours de pluie a rarement dépassé 20 jours excepté de l'Auvergne et du nord-est de la Nouvelle-Aquitaine au sud du Grand Est et à la Franche Comté ainsi que sur les Pyrénées et le nord des Alpes. On a enregistré moins de 10 jours sur le pourtour méditerranéen et la Corse. Il a ainsi généralement plu 5 à 15 jours de moins qu'à l'ordinaire en été hormis du Roussillon à la région PACA et sur l'île de Beauté. Les cumuls de précipitations ont été déficitaires de 40 à 60 % sur une grande partie du territoire. Le déficit a dépassé par endroits 60 % sur le Nord-Ouest et l'Occitanie. En revanche, les cumuls ont été plus conformes à la saison, voire localement excédentaires du sud de la Champagne au Centre-Val de Loire et au nord de l'Auvergne ainsi que du littoral languedocien à la côte varoise. En moyenne sur la France, le déficit pluviométrique a atteint 25 %. Cet été se classe au dixième rang des étés les plus secs sur la période 1959- 2022 à l'échelle de la France. L'ensoleillement a été excédentaire de 10 à 30 % sur une grande partie du pays excepté sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et la Corse où il a été généralement plus conforme à la saison.

L'excédent a le plus souvent dépassé 30 % de la Normandie au Grand Est ainsi que sur la pointe bretonne et plus localement en Bourgogne-Franche-Comté.

Pour le département du Cantal la pluviométrie a été globalement déficitaire dès le printemps (3^{ème} printemps le plus sec après 1976 et 2011). Le mois de juin a été exceptionnellement chaud (3^{ème} mois de juin le plus chaud après 2003 et 2017) mais relativement humide. Ensuite le mois de juillet a été le plus sec depuis le début des relevés en 1959 et également dans le top 5 des plus chauds, engendrant une baisse sévère des débits et une hausse des températures de l'eau. Le mois d'août ensuite a été le 2^{ème} plus chaud après celui de 2003. Le déficit pluviométrique sur ce mois a été relativement variable du fait de nombreux orages localisés, ayant entraîné un déficit de l'ordre de 30 à 80% sur le département hormis sur l'Est de la Planèze et la Margeride sensiblement excédentaires. Des précipitations très contrastées sont ensuite survenues en septembre, mais le mois d'octobre a une nouvelle fois été particulièrement chaud (mois d'octobre le plus sec enregistré depuis 1959) et relativement sec. Il faut attendre le mois de novembre pour observer des précipitations efficaces et une élévation durable des débits des cours d'eau associée à une inflexion des températures. L'étiage aura donc été particulièrement long et structurant pour les biocénoses aquatiques.

La période de restriction des usages de l'eau a été particulièrement longue, le 1er arrêté préfectoral de limitations de usages a été pris le 25 mai, le dernier le 15 novembre, avec validité jusqu'au 30 novembre.

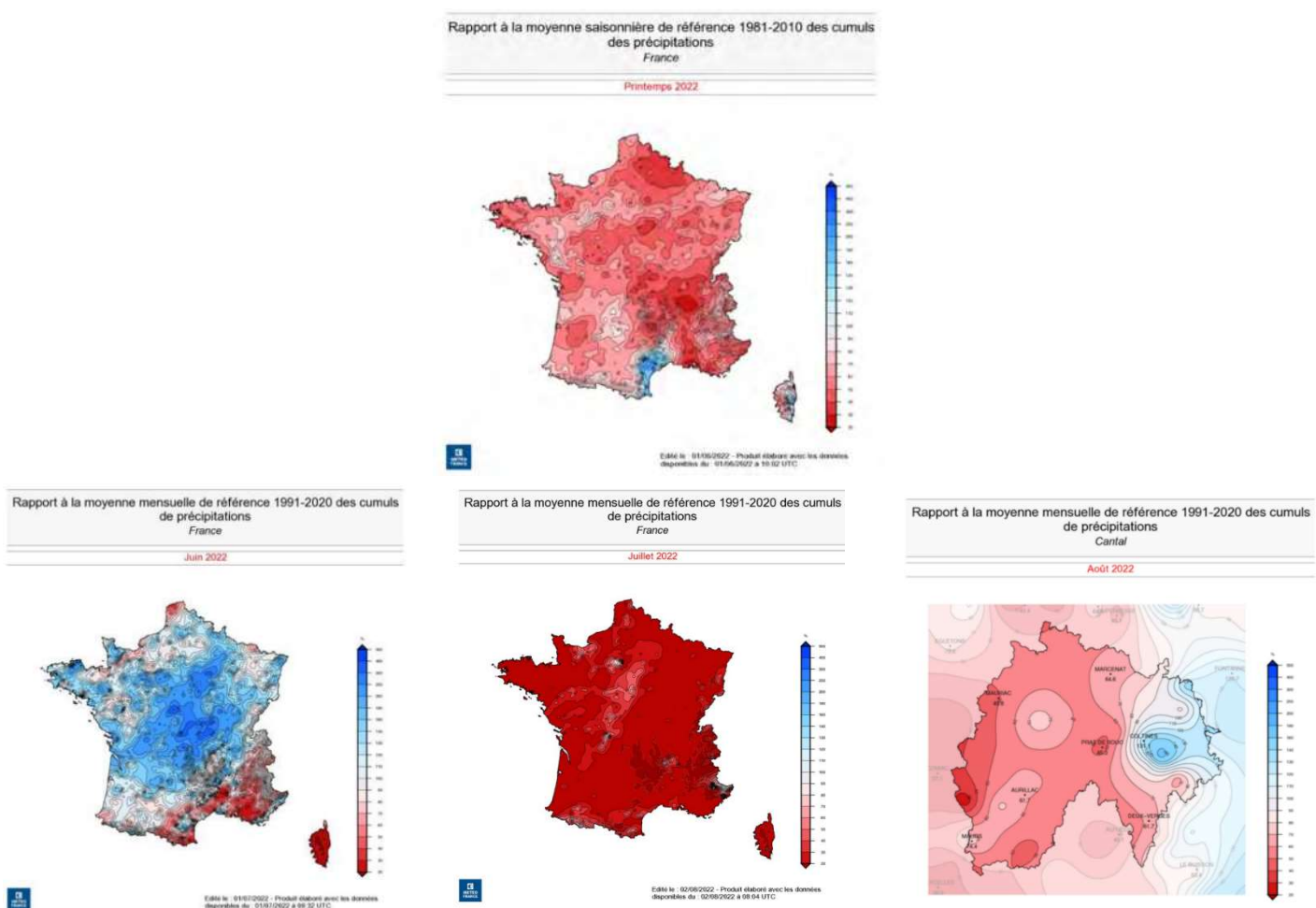


Figure 13 : rapports à la moyenne mensuelle des cumuls de précipitations au printemps 2022, ainsi qu'en juin, juillet et août

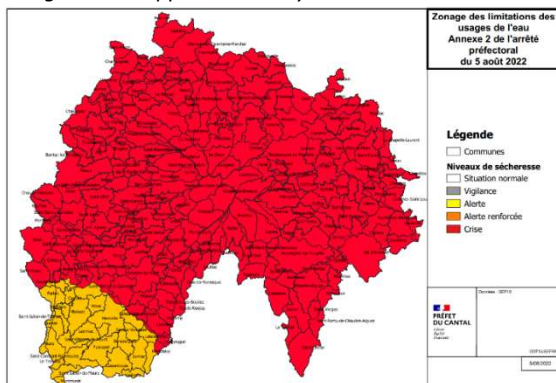


Figure 14 : niveaux de restriction appliqués dans le Cantal au 05/08/2022

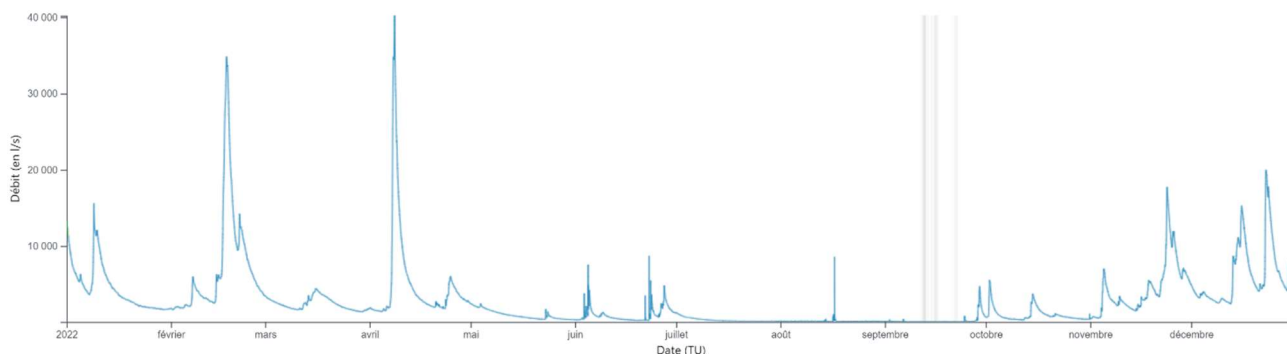
12 pêches de sauvetage ont été mise en œuvre par la Fédération à partir du 19 juillet au 11 août, principalement sur les bassins de la Cère, de la Maronne et de l’Auze. A titre de comparaison en 2021 aucune opération de sauvetage n’avait été engagée, 7 en 2020 et 4 en 2019.

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’été).

- **La Jordanne à Aurillac (débit minimal enregistré : 48 l/s le 12/09)**

Débit instantané - Données les plus valides de l'entité - P174 4010 03 - La Jordanne à Aurillac - Passerelle Paul Riotte - du 01/01/2022 00:00 au 31/12/2022 23:59 (TU)

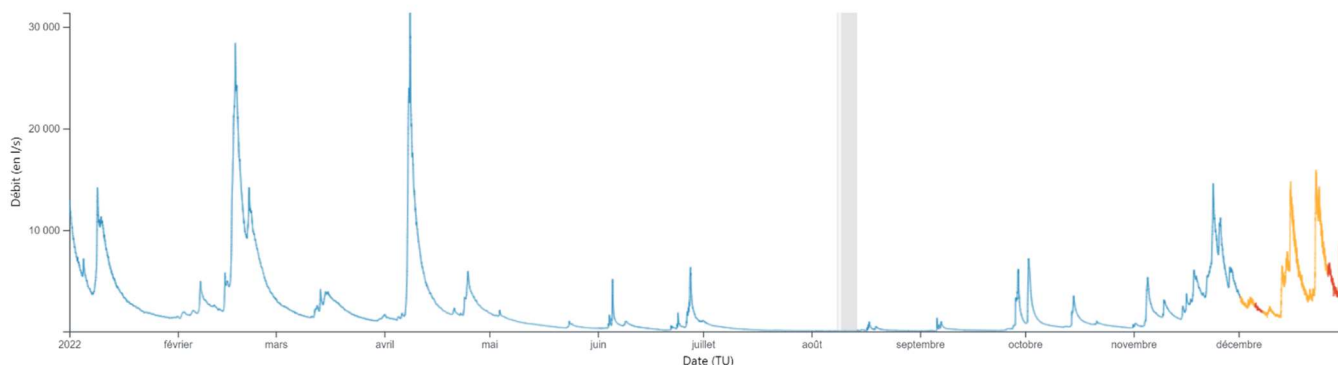
Généré le 02/01/2023 15:08 (TU)



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

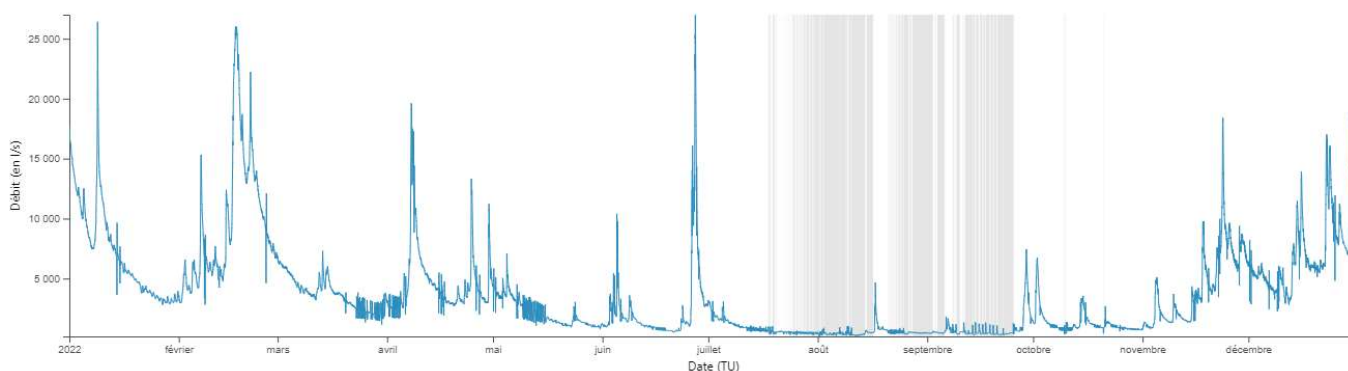
Débit instantané - Données les plus valides de l'entité - P142 2510 01 - La Maronne à Sainte-Eulalie - du 01/01/2022 00:00 au 31/12/2022 23:59 (TU)

Généré le 02/01/2023 14:49 (TU)



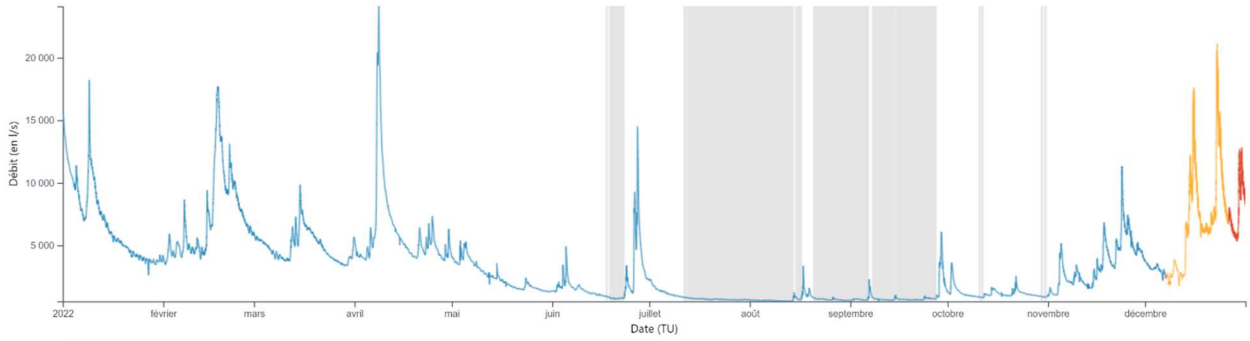
- **La Rhue à Condat (débit minimal enregistré : 174 l/s le 01/08)**

Débit instantané - Données les plus valides de l'entité - P027 2510 02 - Le ruisseau Grande Rhue à Condat - Nouvelle échelle rive gauche - du 01/01/2022 00:00 au 31/12/2022 23:59 (TU)



- **L'Alagnon à Joursac (débit minimal enregistré : 531 l/s le 13/08)**

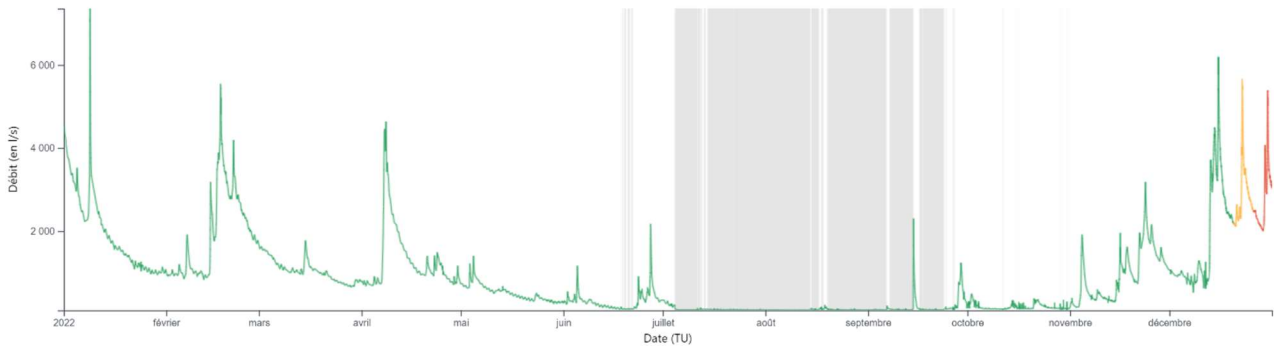
Débit instantané - Données les plus valides de l'entité - K252 3010 01 - L'Alagnon à Joursac [Le Vialard] - du 01/01/2022 00:00 au 31/12/2022 23:59 (TU)



- **L'Epie à Paulhac (débit minimal enregistré : 93 l/s le 12/08)**

Débit instantané - Données les plus valides de l'entité - O753 5010 02 - L'Epie à Oradour [Pont-de-Rochebrune] - Nouvelle échelle - du 01/01/2022 00:00 au 31/12/2022 23:59 (TU)

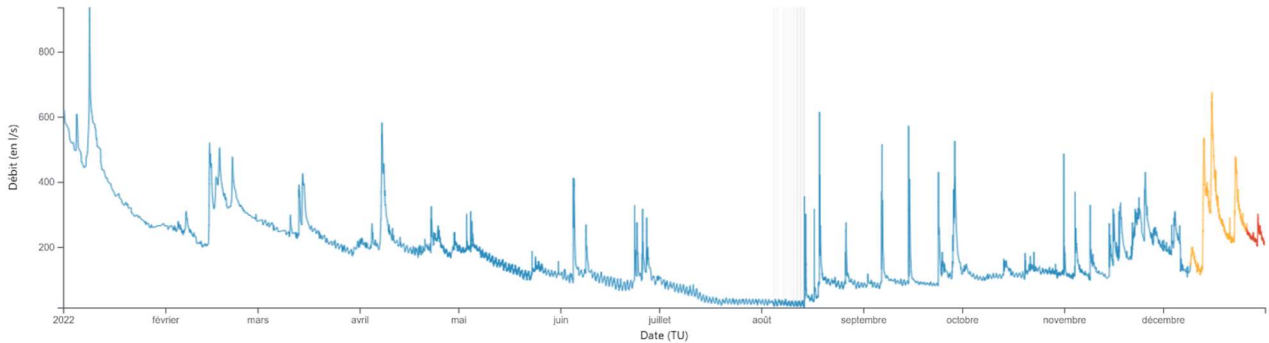
Généré le 02/01/2023 14:57 (TU)



- **Le Rementalou à Chaudes-Aigues (débit minimal enregistré : 14 l/s le 13/08)**

Débit instantané - Données les plus valides de l'entité - O751 5510 01 - Le Rementalou à Chaudes-Aigues [Moulin de Gastal] - du 01/01/2022 00:00 au 31/12/2022 23:59 (TU)

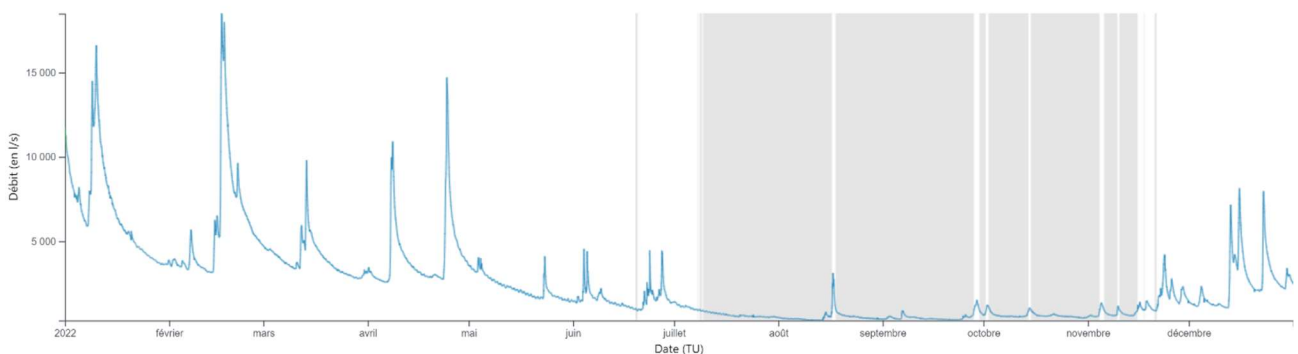
Généré le 02/01/2023 14:59 (TU)



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

Débit instantané - Données les plus valides de l'entité - O826 4010 01 - La Rance à Maurs [Les Brauges] - du 01/01/2022 00:00 au 31/12/2022 23:59 (TU)

Généré le 02/01/2023 15:02 (TU)



L'hiver 2021-2022 est marqué par plusieurs crues de faibles intensités, et pour la plupart ayant présenté des débits inférieurs à des valeurs de débit de crue biennale (se produisant en moyenne une fois tous les deux ans). Les plus fortes crues sont observées :

- **Mi-janvier** sur l'Epie, le Remontalou et la Rhue
- **Fin avril** sur la Jordanne, la Maronne et l'Alagnon
- **Fin février** sur la Rance

Les précipitations ont été relativement étalées sur la saison hivernale, n'entraînant donc pas de crue importante. De même le manteau neigeux n'a pas subi de fonte rapide comme c'est désormais régulièrement le cas. La survenue de **crues morphogènes durant la période hivernale et au début du printemps** a des conséquences importantes sur le recrutement annuel de la truite commune notamment. La remobilisation du substrat induisant une remobilisation des frayères formées en novembre/décembre et donc une perte de la ponte. Toutefois cette capacité de transport du cours d'eau et son impact sur les frayères de truite commune peut être variable selon les caractéristiques locales du cours d'eau et notamment sa pente et l'encassement de son lit. Les zones de gorges encaissées ou incisées des cours d'eau limitent leur expansion naturelle et accroît le risque de remobilisation des frayères. Le réchauffement climatique induit ces 15 dernières années des crues soudaines récurrentes en période d'incubation des œufs de truite commune, les recrutements annuels sont aujourd'hui très hétérogènes d'une année à l'autre et d'un secteur à l'autre notamment sur les têtes de bassin et les zones de gorges.

L'hydrologie estivale a été globalement défavorable, avec un linéaire très important d'assec ou de rupture d'écoulement. L'élévation de la température des eaux a également été marquée sur de nombreux cours d'eau, notamment ceux dépourvus de ripisylve et fortement exposés au rayonnement solaire comme sur les plateaux d'altitude.

Pour finir, les **conditions de migration pré-reproduction** pour la truite fario ont été globalement mauvaises, avec des premières variations significatives de débits très tardives et peu importantes (hormis le Remontalou). De même, l'absence de crue significative avant début novembre peut être préjudiciable du fait de l'absence de remobilisation naturelle des éléments fins colmatant le substrat des cours d'eau et donc la productivité potentielle des frayères à truite commune.

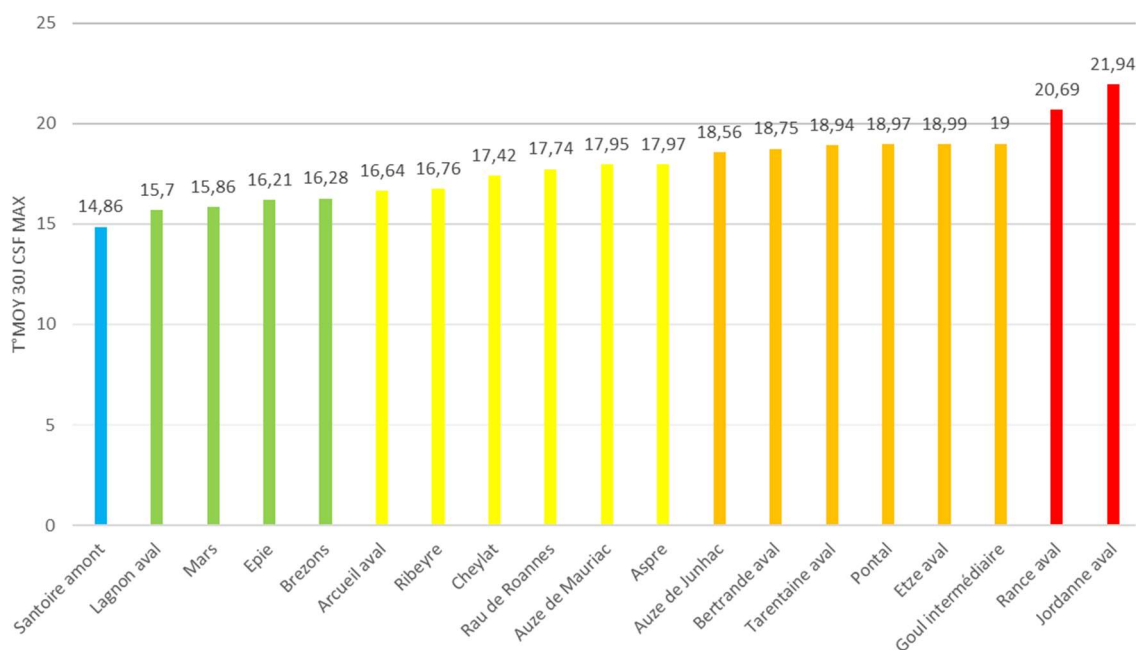
Globalement l'année 2022 a donc été défavorable pour les espèces cryophiles comme la truite commune ou le chabot, et plutôt favorable pour les espèces plus tolérantes à des conditions de températures, de qualité d'eau et d'habitats plus dégradées (vairon, goujon, chevesne...).

5 Thermie des cours d'eau en 2022

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 20 sites suivis par la Fédération dans le cadre de ce nouveau réseau pérenne. Ce réseau va s'accroître à compter de 2023 (40 stations suivis par la Fédération et plusieurs dizaines par les partenaires). Les résultats de quelques variables sont présentés dans le tableau et le graphique ci-dessous :

Cours d'eau	Début	Fin	T° moy journ. max	Date	T° moy 30 j. consécutifs les + chauds	Date début	Date fin	Date médiane d'émergence des alevins de TRF
Santoire amont	06/05/2022	20/09/2022	16,4	05/08/2022	14,86	16/07/2022	14/08/2022	NC
Lagnon aval	15/10/2021	06/10/2022	17,6	05/08/2022	15,7	15/07/2022	13/08/2022	14/05/2022
Mars	20/10/2021	23/06/2022	19,6	19/06/2022	15,86	24/05/2022	22/06/2022	18/04/2022
Epie	14/10/2021	05/10/2022	17,7	04/08/2022	16,21	14/07/2022	12/08/2022	07/05/2022
Brezons	14/10/2021	28/09/2022	17,7	05/08/2022	16,28	15/07/2022	13/08/2022	03/05/2022
Arcueil aval	15/10/2021	11/09/2022	18,4	18/06/2022	16,64	10/08/2022	08/09/2022	29/04/2022
Ribeyre	15/10/2021	10/10/2022	18,4	22/07/2022	16,76	09/07/2022	07/08/2022	02/05/2022
Cheylat	06/05/2022	04/10/2022	19,2	05/08/2022	17,42	14/07/2022	12/08/2022	NC
Rau de Roannes	20/10/2021	02/10/2022	19,4	06/08/2022	17,74	12/07/2022	10/08/2022	07/04/2022
Auze de Mauriac	20/10/2021	04/10/2022	20	19/06/2022	17,95	11/07/2022	09/08/2022	15/04/2022
Aspre	21/05/2022	03/10/2022	19,2	19/07/2022	17,97	12/07/2022	10/08/2022	NC
Auze de Junhac	26/10/2021	09/10/2022	19,9	06/08/2022	18,56	16/07/2022	14/08/2022	12/03/2022
Bertrande aval	27/10/2021	21/09/2022	20,3	06/08/2022	18,75	15/07/2022	13/08/2022	08/04/2022
Tarentaine aval	27/10/2021	03/10/2022	20,5	05/08/2022	18,94	16/07/2022	14/08/2022	16/04/2022
Pontal	26/10/2021	02/10/2022	20,6	05/08/2022	18,97	16/07/2022	14/08/2022	28/03/2022
Etze aval	27/10/2021	02/10/2022	21	06/08/2022	18,99	16/07/2022	14/08/2022	10/04/2022
Goul intermédiaire	26/10/2021	29/09/2022	20,5	05/08/2022	19	16/07/2022	14/08/2022	07/04/2022
Rance aval	28/10/2021	05/10/2022	22,2	06/08/2022	20,69	16/07/2022	14/08/2022	19/03/2022
Jordanne aval	31/05/2022	29/09/2022	23,5	05/08/2022	21,94	16/07/2022	14/08/2022	NC

TEMPÉRATURES MOYENNES DES 30 JOURS CONSÉCUTIFS LES PLUS CHAUDS EN 2022



En 1^{ère} approche on observe globalement des températures moyennes journalières maximales enregistrées supérieures au seuil des 19°C (1^{er} seuil de stress physiologique pour la truite commune, espèce la plus exigeante du cortège en terme de température d'eau) pour 13 stations sur 20. Les stations se démarquant par leur thermie plutôt fraîche durant cet été 2022 sont : le Lagnon, la Santoire amont, l'Épie amont et le Brezons. Sans surprise, ces cours d'eau prennent leurs sources en altitude et présentent des profils plutôt pentus, avec lits encaissés, des berges relativement boisées et des débits d'étiage significatifs. A l'inverse, les valeurs les plus élevées sont observées sur la Jordanne aval, la Rance aval, l'Etze aval, la Bertrande aval, le Pontal, la Tarentaine aval ou encore le Goul intermédiaire. Les deux premières stations se détachent toutefois nettement des autres avec des températures moyennes des 30 jours consécutifs les plus chauds très élevées et supérieures au 20°C.

La thermie a donc été limitante pour une bonne partie des stations étudiées, et donc probablement pour une grande partie des cours d'eau du territoire durant l'été 2022. Une analyse globale regroupant une grande partie des stations suivies de manière pérenne par la FDPPMA15, le Conseil Départemental, et les collectivités partenaires sera produite à compter de 2023.

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

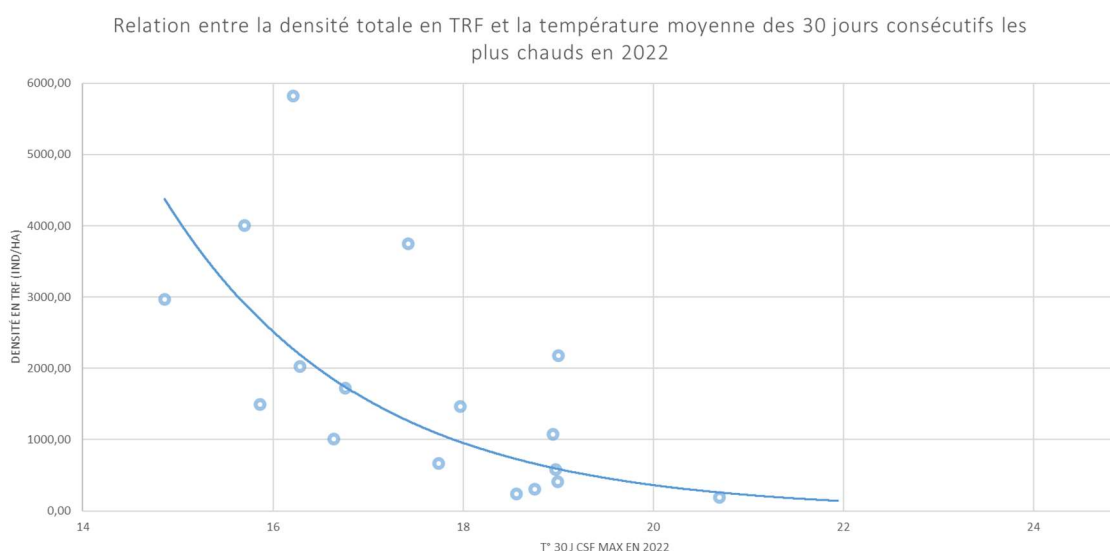


Figure 15 : Relation entre la densité en TRF et la T° moyenne des 30 jours consécutifs les plus chauds en 2022

6 Résultats des inventaires

Les résultats présentés sont une image à un instant t d'un tronçon de cours d'eau. Le suivi régulier de stations identiques et aux mêmes périodes permet d'établir un suivi de l'évolution du peuplement. Il est donc possible et probable qu'à certaines périodes de l'année ou sur certains secteurs, les résultats des captures pour certaines espèces soient tronqués, notamment pour les espèces qui se déplacent beaucoup à certaines périodes (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.

6.1 Bassin de la Dordogne

L'ASPRE à Fontanges

La BERTRANDE à Saint-Illide

La DOIRE à Saint-Cernin

La SANTOIRE à Lavigerie

La SANTOIRE à St-Bonnet-de-Condac

L'IMPRADINE à Lavigerie

Le LEMMET à Saint-Saturnin

La VERONNE à Riom-ès-Montagnes

La PETITE RHUE D'EYBES au Claux

Le GROLE à Marchastel

Le MARILHOU à Auzers

Le RUISSEAU DU ROC à Trizac

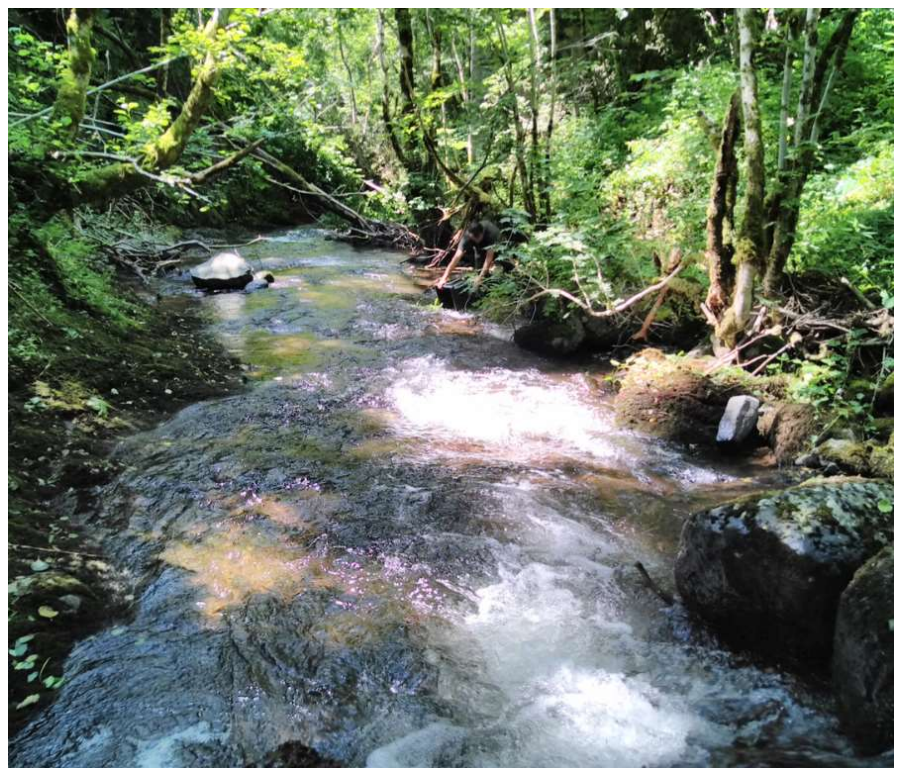
Le TAURONS à Trémouille

Le VIOLON à Menet

Le LABIOU à Chalvignac

Le RUISSEAU D'AUZE à Puech Megerie

Le RUISSEAU DE BRANUGUES à Laroquebrou



L'ASPRE à FONTANGES

RESEAU: RSP
Code SANDRE : 5068180
Code opération : MA-Ma-22-03
Code RSP : DO-01

LOCALISATION

Cours d'eau : **ASPRE** Date : 30/06/2022
Affluent de : Maronne Commune : Fontanges
Code hydro: P1400570 Lieu-dit : Grèze ; terrain de foot
Altitude (m) : 684
Dist. à la source (km) : 12,53 X L93 (m) : 661092
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6445800

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, AT, JC, NC
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA PLEAUX
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 3
Longueur station (m) : 86 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 6,63 COURANT 76
Surface pêchée (m²) : 569,88 PLAT 13
PROFOND 12

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	81	29,9	1474	3	59,70	74,0	61,91	3	75,0%
VAIRON	86	31,7	1597	1	5,04	6,2	5,33	2	69,2%
CHABOT	63	23,2	1176	2	10,77	13,3	11,46	3	65,7%
LOCHE FRANCHE	41	15,1	807	1	5,19	6,4	5,83	1	52,2%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau de suivi pérenne départemental des peuplements piscicoles par la Fédération. Station déplacée 2 km en aval de la précédente au niveau du stade de Fontanges (représentativité de la masse d'eau). Surfaces granulométriques favorables à la reproduction des truites communes importantes, ripisylve continue mais étroite, surfaces de caches importantes, débit soutenu (largeur en eau importante pour la période, sous-estimation des densités et biomasses possibles), amont immédiat secteur rectifié. Présence de 4 espèces piscicoles : la truite commune, le chabot, le vairon et la loche franche. Le peuplement présente une structuration conforme. On note une stabilité dans l'évolution des paramètres de la population de truite commune, avec un recrutement annuel intéressant, un déficit sensible en juvéniles et une proportion d'adultes correcte. Les autres espèces sont faiblement représentées, avec toutefois une augmentation de la densité en chabot. La fonctionnalité de l'Aspre semble donc bonne. On surveillera toutefois l'évolution de la thermie estivale sur ce contexte en lien avec l'accroissement de la sévérité des étiages et une mauvaise gestion de la ripisylve.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

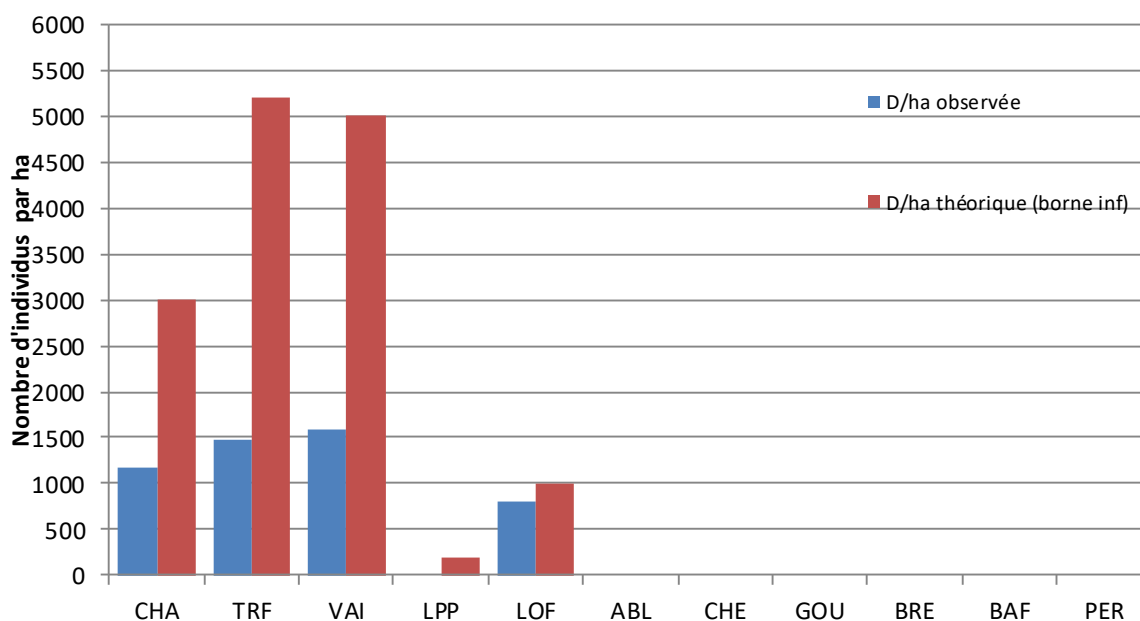
Valeur de l'IPR	7,93	Métrique limitante	DIT
Classe d'état	<i>Bon</i>		

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole est de bonne qualité au sens de l'IPR (classe 2). La note s'améliore : 7,931 en 2022 contre 12,272 en 2019 et 8,96 en 2014. Cela s'explique par plusieurs points, la baisse de densité totale d'individus notamment du vairon qui montre une densité beaucoup moins élevée qu'en 2019 et qui revient à un niveau normal pour la station, la lamproie n'a pas été observée sur la station ce qui améliore la métrique NTE avec un nombre total d'espèces conforme à la station. Les densités observées se rapprochent des valeurs attendues, on note toutefois une densité en individus tolérants (loche franche) supérieure à la valeur de référence ce qui peut traduire l'existence de perturbations. Le peuplement peut toutefois être considéré comme conforme vu le contexte local.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE


CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,76	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	3,50



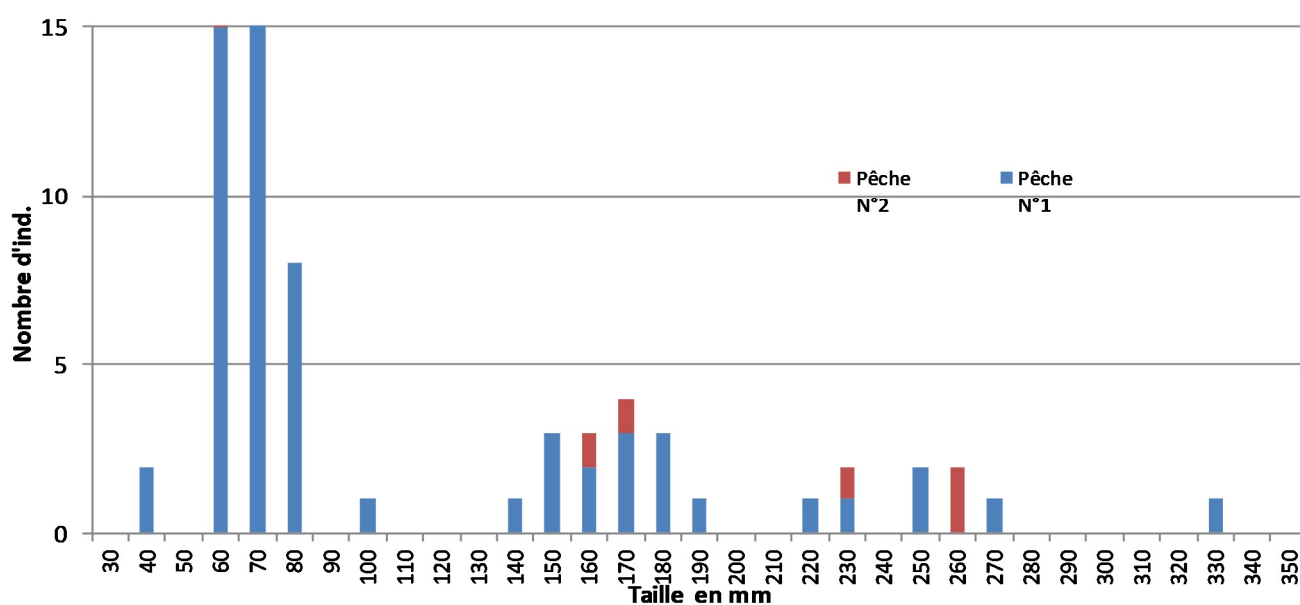
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T3+) est proche au niveau typologique théorique (B4). La composition du peuplement est presque optimale puisque ce modèle prévoit la présence de la lamproie de planer qui n'a pas été observée (présente en 2019). L'ensemble des autres espèces attendues sont observées. En ce qui concerne les densités de chaque espèce, le chabot, la truite commune et le vairon sont observés en densités bien inférieures aux valeurs attendues. La loche franche présente une densité correcte, étant une espèce plus tolérante cela peut traduire potentiellement des perturbations de la fonctionnalité de l'Aspre (cette observation est toutefois récurrente sur l'Aspre aval). Les étiages prolongés de ces dernières années, réduisant les habitats disponibles, augmentant la température de l'eau et altérant la qualité d'eau, peuvent favoriser ces espèces au détriment du chabot et de la truite.

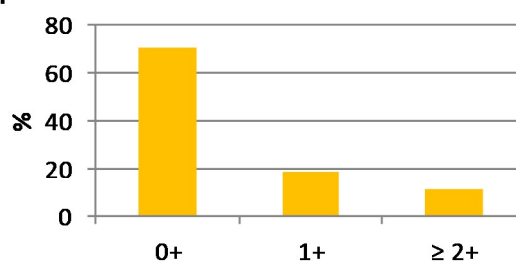
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	81	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	84		
Densité estimée (individus/ha)	1473,99	3	moyenne
Biomasse estimée (kg/ha)	61,91	3	moyenne
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	39	4	assez important
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	1000	3	moyenne

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	57	70,4
1+	15	18,5
≥ 2+	9	11,1



COMMENTAIRE

La truite commune présente une densité moyenne, une biomasse moyenne, un potentiel en géniteurs assez important et une densité d'alevins de l'année moyenne. La population est constituée de 4 à 5 classes d'âge. La répartition de chaque cohorte dans la population est conforme (70,4% d'alevins, 18,5% de 1+ et 11,1% de >2+).

On note un déficit de 1+ probablement dû à un recrutement faible en 2021 (ou autres facteurs influençant la survie des juvéniles). Le recrutement annuel est meilleur qu'en 2019 (454 alevins/ha). La quantité de géniteurs (individus de 2 ans et +) est assez bonne avec de beaux sujets (33 cm pour le plus gros) malgré une pression de pêche locale non négligeable. Cette population de truite commune est en bonne santé, ses paramètres peuvent varier d'une année à l'autre de manière importante selon la réussite des reproductions annuelles et la sévérité des étiages notamment. Le maintien d'une ripisylve dense est ici primordiale afin de protéger le ruisseau d'un réchauffement trop important en période estivale ($T^{\circ}\text{moy}30\text{J}+\text{chaud} = 17,9^{\circ}\text{C}$ en 2021).

La BERTRANDE au pont des 13 Vents

RESEAU: RSP
Code SANDRE : 5068140
Code opération : MA-Bt-22-04
Code RSP : DO-04

LOCALISATION

Cours d'eau : **BERTRANDE** Date : 23/09/2022
Affluent de : Maronne Commune : Saint-Illide
Code hydro: P14-0430 Lieu-dit : Pont des 13 Vents
Altitude (m) : 458
Dist. à la source (km) : 35 X L93 (m) : 645693
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6441675

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, AT, JC
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA Pleaux, S. Barnabé CCPS
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2 Protocole de Pêche : Partielle
Longueur station (m) : 208 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 6,39 COURANT 45
Surface pêchée (m²) : 937,50 PLAT 28
PROFOND 27

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	29	30,2	309	1	27,56	79,3	27,56	2	
VAIRON	19	19,8	203	1	0,58	1,7	0,58	1	
LOCHE FRANCHE	2	2,1	21	0	0,04	0,1	0,04		
GOUJON	5	5,2	53	0	1,19	3,4	1,19	1	
CHEVESNE	3	3,1	32	0	0,65	1,9	0,65	1	
PERCHE COMMUNE	18	18,8	192		2,15	6,2	2,15	1	
GARDON	2	2,1	21	1	0,43	1,2	0,43	1	
ECREVISSE DE CALIFORNIE	4		43	x	0,59		0,59	x	

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=fable, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau pérenne départemental de suivi des peuplements piscicoles par la Fédération. Pêche partielle par point type grands milieux (densités affichés sont des valeurs relatives, à ne pas comparer avec des résultats de pêche complète). Description de la station : ripisylve fonctionnelle en rive gauche et continue mais étroite en rive droite (prairie pâturée), thermie élevée (T_{m30j}max=18,75°C, T_{mj} max = 20,3°C). Présence de 7 espèces piscicoles : truite commune, vairon, loche franche, goujon, chevesne, perche commune, gardon. 1 espèce astacicole : écrevisse de Californie. Le peuplement piscicole présente une composition non conforme, avec des espèces non inféodées habituellement à ce type de milieu (perche commune, gardon). Les espèces naturellement présentes sur ce cours d'eau (truite commune, vairon, goujon, loche franche, chevesne) sont toutes faiblement représentées. La truite commune présente de nombreuses classes d'âge et donc une certaine dynamique, avec toutefois une absence (ou très faible représentation à confirmer par scalimétrie) des individus d'1 an mais une biomasse de géniteurs intéressante malgré la forte pression de pêche. Les habitats piscicoles notamment à l'étiage sont relativement réduits (surfaces de roche mère importante sur l'aval de la Bertrande), des travaux de diversification des habitats pourraient dans ce contexte permettre une amélioration des biomasses.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	19,11
Classe d'état	<i>Moyen</i>

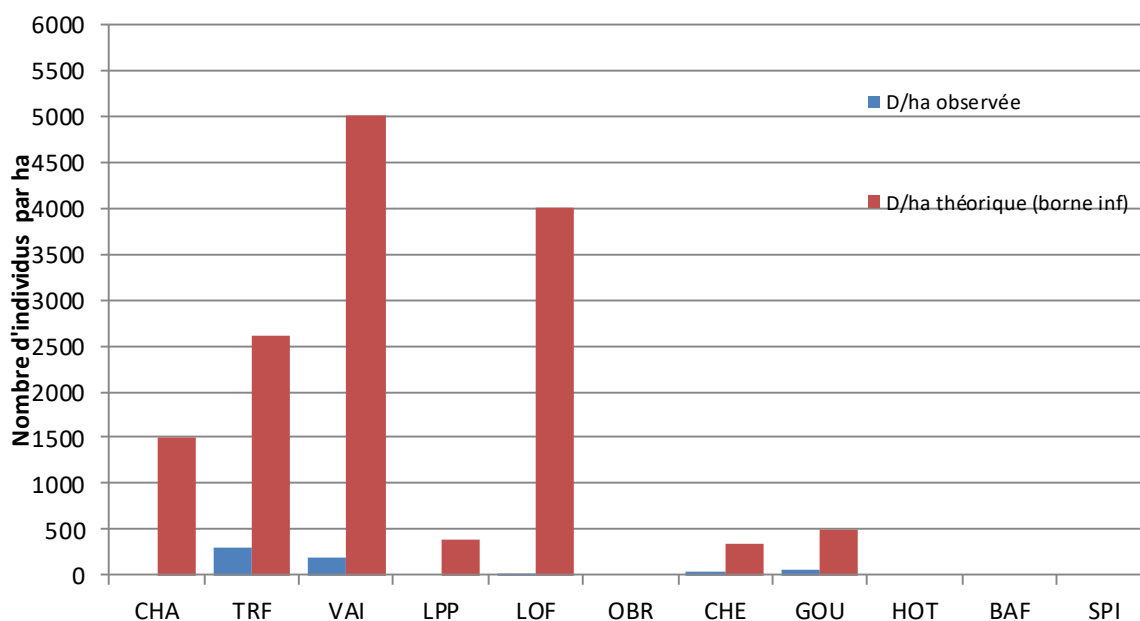
Métrique limitante : NER - DTI

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole présente des divergences avec un peuplement de référence (classe d'état de l'IPR moyen). La diversité spécifique n'est pas optimale, avec un nombre d'espèces rhéophiles, et lithophiles inférieures aux valeurs attendues. Des espèces comme le chabot ou le barbeau sont attendues. Le gardon et la perche commune ne sont toutefois pas attendus en situation de référence, ces espèces remontent du lac d'Enchanet. Au niveau quantitatif le peuplement présente une densité en individus invertivore ainsi qu'une densité totale d'individus faibles et inférieures au référentiel (toutefois le protocole d'échantillonnage mis en oeuvre peut induire une sous-estimation des densités).

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	4,56	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	4,50



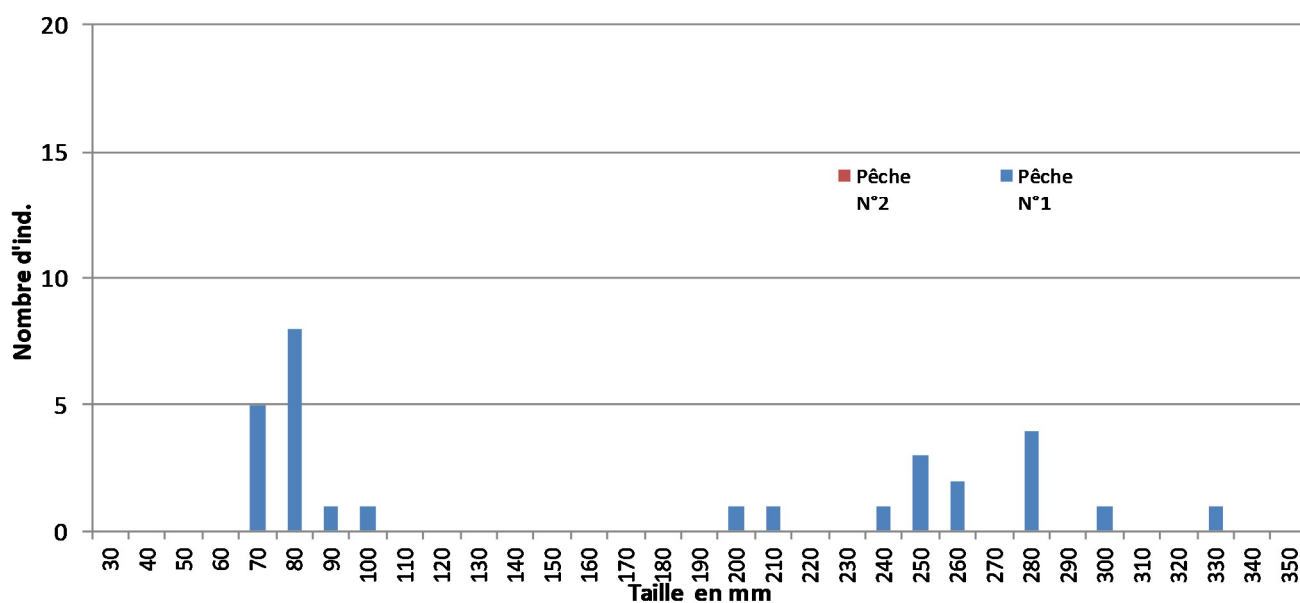
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T4+) est conforme au niveau typologique théorique (B4+). Le peuplement présente une richesse spécifique non conforme. On note que les densités observées pour l'ensemble des espèces, hormis le gardon et la perche commune (non attendues sur ce type de cours d'eau), sont bien en deçà des valeurs de référence. Il faut toutefois prendre en compte que le protocole employé ne permet de déterminer que des densités relatives (et donc induit une sous-estimation). Le peuplement est donc significativement différent d'un peuplement de référence, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.

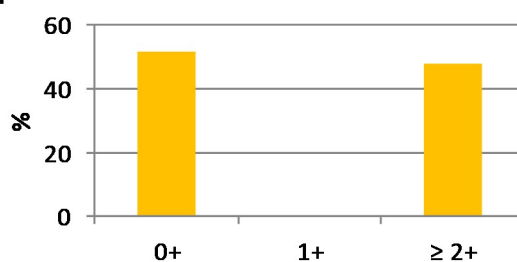
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	29	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	29	
Densité estimée (individus/ha)	309,33	1 très faible
Biomasse estimée (kg/ha)	27,56	2 faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	24	3 moyen
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	160	1 faible

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	15	51,7
1+	0	0,0
≥ 2+	14	48,3



COMMENTAIRE

La population est constituée de 4 à 5 classes d'âge. On note que la cohorte des alevins de l'année est représentée (51,7% de la population). Les individus âgés d'1 an ne sont pas représentés ici ou alors uniquement par les 2 individus mesurant 203 et 215 (confirmation par scalimétrie nécessaire). A noter la présence de plusieurs cohortes d'individus adultes sur le secteur. Malgré des conditions hydrologiques défavorables durant l'été 2022 il est intéressant d'observer l'ensemble des classes d'âge. La structure de la population est donc déséquilibrée. L'absence de la cohorte des individus d'1 an peut être liée à un mauvais recrutement en

2021 (crue décennale en février 2021 ayant pu impacter la survie des oeufs sous-gravier), ou à un faible taux de survie des juvéniles en 2021 (maladie rénale proliférative ou autre pathologie). La taille légale de capture à 23 cm ne protège peut-être pas l'ensemble des géniteurs avant leur première reproduction, et notamment les femelles qui peuvent ne se reproduire qu'à 3 ans pour certaines. La dynamique de cette population est à suivre dans le temps et une nouvelle modalité de gestion serait peut-être à expérimenter (fenêtre de capture, no-kill, réserve...). En parallèle, les habitats locaux semblent limités notamment à l'étiage, des opérations de diversification des habitats pourraient être mis en oeuvre sur ce tronçon de la Bertrand. A noter pour finir que les densités et biomasses calculées sont sous-estimées car relatives (pêche partielle par points).

La DOIRE à Saint-Cernin

RESEAU: RSP
Code SANDRE: 5068145
Code opération: MA-Bt-22-01
Code RSP: DO-10

LOCALISATION

Cours d'eau : **Doire** Date : 12/07/2022
Affluent de : Bertrande Commune : Saint-Cernin
Code hydro: P1460500 Lieu-dit : Le Pont Majou
Altitude (m) : 620
Dist. à la source (km) : 16,54 X L93 (m) : 654440
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6441212

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, JMB, N. CHOQUET
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA Pleaux
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2
Longueur station (m) : 81 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 4,90 COURANT 78
Surface pêchée (m²) : 397,08 PLAT 0
PROFOND 22

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	52	8,8	1435	3	19,72	35,7	21,62	1	59,6%
VAIRON	429	73,0	11358	4	18,61	33,7	19,57	4	72,7%
LOCHE FRANCHE	88	15,0	2317	2	10,90	19,7	11,40	2	72,8%
GOUJON	16	2,7	403	1	5,64	10,2	5,64	2	81,3%
LAMPROIE DE PLANER	3	0,5	76	1	0,38	0,7	0,38	3	100,0%
ECREVISSE DE CALIFORNIE	4		101	x	1,96		1,96	x	100,0%

*Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 2=densité très faible, 3=faible, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du Réseau de Suivi Piscicole Pérenne de la FDPPMA15.
Précédente opération réalisée sur la station en 2012. Surfaces de caches diversifiées, surfaces favorables à la reproduction des salmonidés faibles sur la station, à noter un fort colmatage par des fines. La STEP de Saint-Cernin rejetant quelques centaines de mètres en amont a impacté significativement la qualité de la Doire ces deux dernières années suite à des dysfonctionnements (réparation avant travaux importants en 2022). La thermie estivale est également élevée, avec une T°_{moy30Jmax} de 19,18°C, pouvant affecter la survie des espèces les plus sensibles comme la truite commune. Présence de 5 espèces piscicoles : truite commune, vairon, goujon, loche franche, lamproie de planer, et 1 espèce astacicole : écrevisse de Californie. Le peuplement piscicole se dégrade par rapport à 2012, la population de truite commune est déséquilibrée avec une absence totale de la cohorte des 1+ qui interroge fortement sur l'origine de ce fait, et une très faible représentation d'individus adultes. Le recrutement annuel en alevins de truite est toutefois correct. L'ensemble des autres espèces observées sont en augmentation.
Plusieurs facteurs semblent influencer de manière pregnante la dynamique du peuplement depuis 2012 : l'accroissement du colmatage du lit par des fines (rejets, piétinement des berges), l'impact des rejets de la step de Saint-Cernin depuis 2020, la thermie estivale, les diminution des débits d'étiage.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

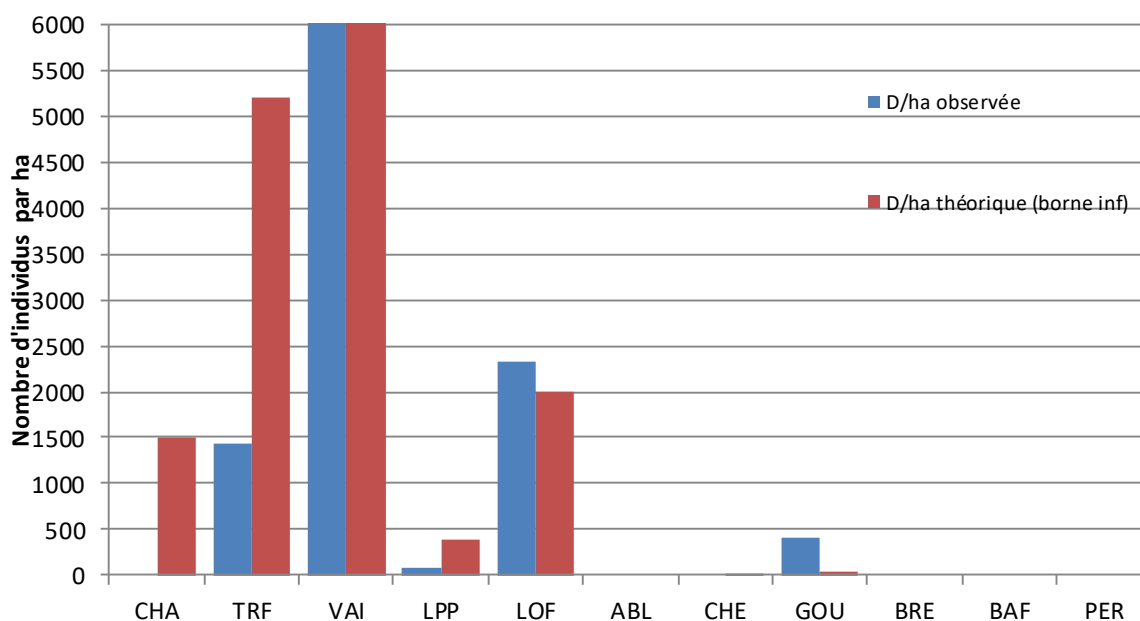
Valeur de l'IPR	19,724	Métrique limitante	
Classe d'état	<i>Moyen</i>		DIT

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole présente un état "moyen" au sens de l'IPR et donc des divergences significatives avec le référentiel. L'indice se dégrade par rapport à 2012 (classe d'état "bon" IPR=10,66). La composition du peuplement est correcte. Les principales divergences du peuplement observé avec un peuplement de référence sont d'ordre quantitative, avec une densité en individus tolérants (loche franche) bien supérieure, et à l'inverse une densité en individus invertivores inférieure.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE


CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	4,11	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	4,00



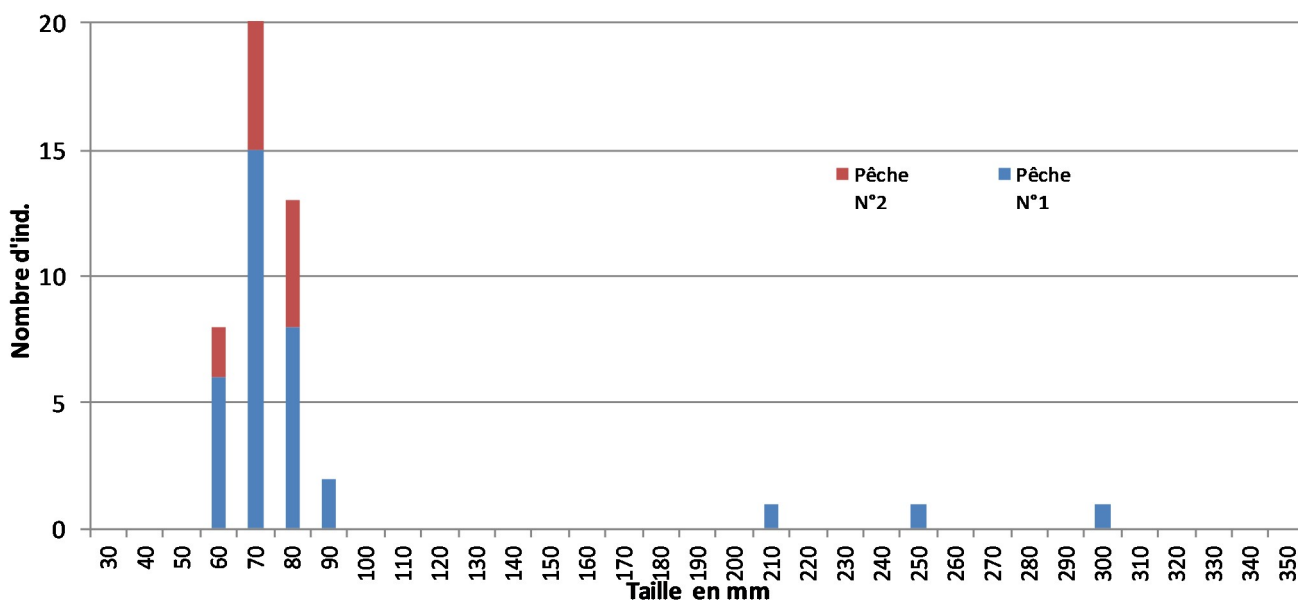
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T4) est conforme au niveau niveau typologique théorique (B4). La diversité spécifique du peuplement est jugée conforme. Les densités en vairon et loche franche correspondent au référentiel. En revanche la densité en truite commune est largement sub-référentielle, à l'inverse du goujon espèce plus tolérante à l'eutrophisation et au colmatage. La dégradation des habitats (colmatage), de la qualité d'eau (rejets STEP Saint-Cernin, thermie) affectent la dynamique du peuplement piscicole qui se dégrade par rapport à 2012.

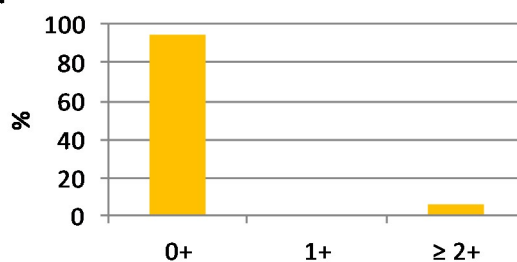
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	52	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	57		
Densité estimée (individus/ha)	1435,48	3	moyenne
Biomasse estimée (kg/ha)	21,62	1	très faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	14	2	assez faible
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	1234	3	moyenne

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	49	94,2
1+	0	0,0
≥ 2+	3	5,8



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité moyenne, une biomasse très faible, un potentiel en géniteurs assez faible et une densité d'alevins de l'année moyenne. 3 classes d'âge sont observées : les alevins de l'année et des individus de plus de 2 ans. On note l'absence totale d'individus de la cohorte de 2021. Cette absence interroge et diverses hypothèses peuvent être émises : impact des rejets de la station d'épuration de Saint-Cernin lors des forts épisodes de rejets en 2021, Maladie Rénale Proliférative pouvant décimer les juvéniles (à étudier), absence de recrutement local du fait des conditions hydrologiques limitantes (peu probable en 2021 sur ce contexte), autres problèmes chroniques (colmatage, rejets agricoles plus en amont...).

Des investigations complémentaires seraient intéressantes à mener sur le bassin de la Doire afin de mieux appréhender la dynamique de l'espèce. Par rapport à 2012 on note une densité stable, mais en trompe l'oeil du fait d'une très forte prédominance des alevins de l'année dans la population cette année (94%), ainsi qu'une chute de la biomasse (83 kg/ha en 2012 contre 22 cette année). La très faible représentation des cohortes sub-adultes et adultes entraîne ici une forte diminution de la biomasse de l'espèce. Cette population de truite commune est à suivre, mais indique une évolution inquiétante de l'état fonctionnel de la Doire.

La SANTOIRE à Lavigerie

RESEAU: RSP
Code SANDRE : 5068948
Code opération : RH-Sa-22-05
Code RSP : DO-33

LOCALISATION

Cours d'eau : **SANTOIRE** Date : 21/09/2022
Affluent de : Rhue Commune : Dienne
Code hydro: P03-0400 Lieu-dit : Drils
Altitude (m) : 1054
Dist. à la source (km) : 7,57 X L93 (m) : 682132
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6449356

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, AT, JC, JC, O. Poumeyrol
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA Condat x2, J-M Courtial
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2

Longueur station (m) : 86 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 5,79 COURANT 37
Surface pêchée (m²) : 498,13 PLAT 44
PROFOND 19

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	27	31,0	1372	3	107,93	72,7	107,93	4	81,5%
CHABOT	60	69,0	3455	4	40,55	27,3	45,96	5	51,5%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 0,1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental de suivi des peuplements piscicoles par la Fédération (RSP). Station précédemment inventoriée en 2020, 2018 et 2014 par la FD. Description de la station : Surfaces de caches importantes, surfaces favorables à la reproduction des salmonidés importantes sur ce tronçon, pression de pêche moyenne, ripisylve clairsemée et non fonctionnelle, quelques zones de piétinement. Présence de 5 espèces piscicoles : truite commune, vairon, loche franche, chabot, goujon. Le peuplement observé est conforme et stable dans le temps, à noter la bonne santé de la population de truite commune.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	12,353
Classe d'état	Bon

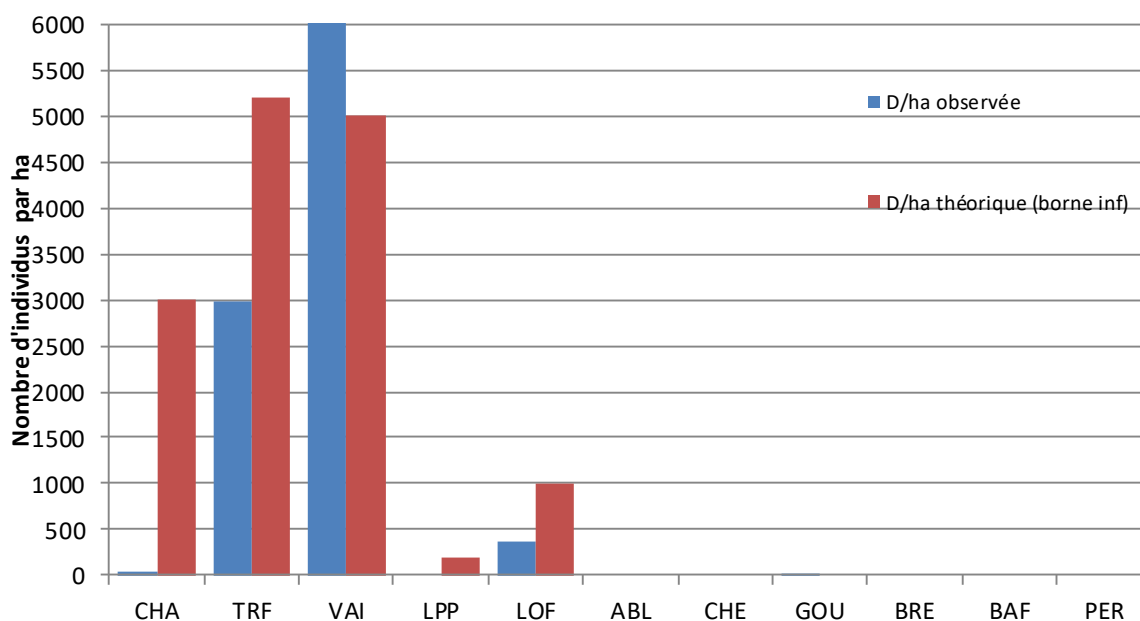
Métrique limitante DIT/DTI

COMMENTAIRE

L'Indice Poisson Rivière présente une classe de qualité "bonne" comme en 2020 (10,504), 2018 (IPR=10,592) et 2014 (IPR=12,52). Le peuplement piscicole observé présente donc des caractéristiques proches d'un peuplement de référence. La composition du peuplement est conforme avec toutefois une diversité importante et sensiblement supérieure à la valeur attendue (le goujon n'est pas attendu en situation de référence mais est présent ponctuellement). On note une densité en individus tolérants (loche franche) supérieure au référentiel, comme pour la densité totale d'individus, ce qui altère sensiblement la valeur de l'indice.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE


CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,25	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	3,50



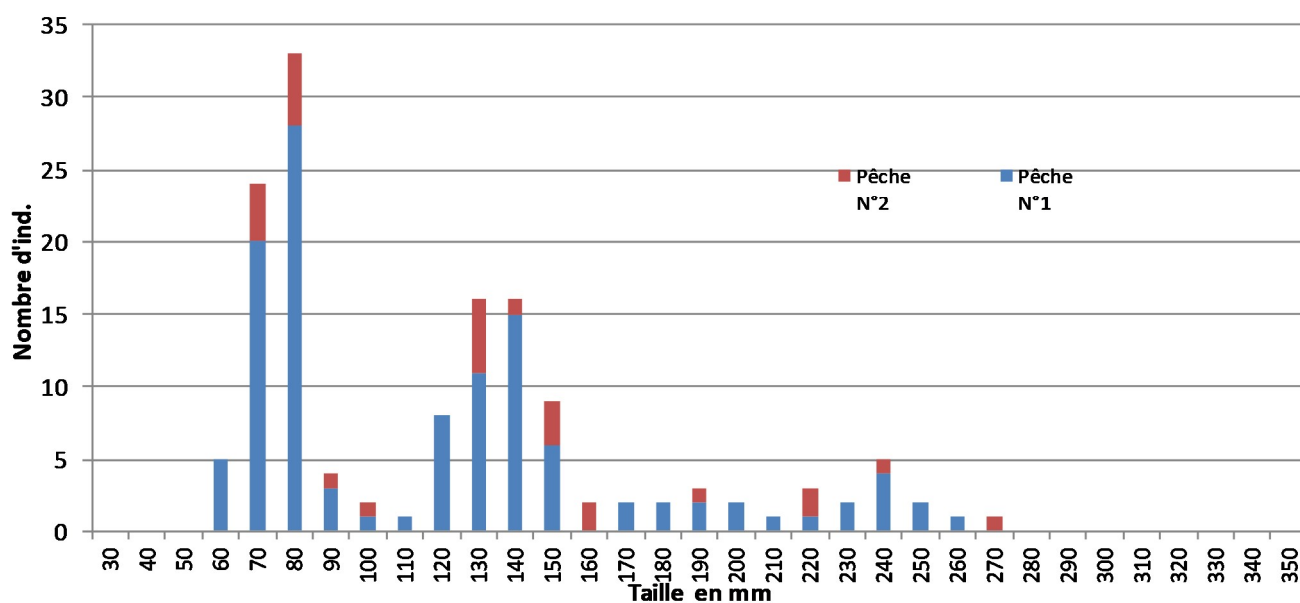
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T2) est proche du niveau typologique théorique (B2+). Le peuplement présente une richesse spécifique conforme. La truite commune présente une densité référentielle (densité moyenne). Le chabot est observé en forte densité (attendu en très forte densité). Le peuplement présente donc des caractéristiques conformes pour un cours d'eau de la zone à truite amont.

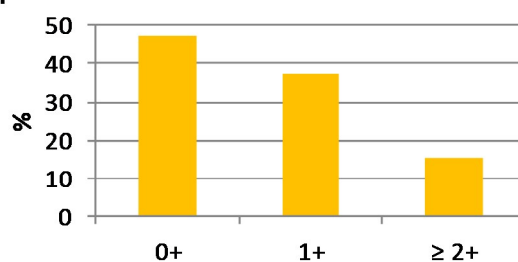
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	144	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	148		
Densité estimée (individus/ha)	2971,09	4	forte
Biomasse estimée (kg/ha)	96,86	4	forte
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	54	4	assez important
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	1365	3	moyenne

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	68	47,2
1+	54	37,5
≥ 2+	22	15,3



COMMENTAIRE

La truite commune présente une densité moyenne, une biomasse forte, un potentiel de reproduction important et une densité d'alevin de l'année faible. La population est déséquilibrée avec une forte prédominance des cohortes adultes (63% d'individus >2 ans). On note un déficit en alevins de l'année et juvéniles (recrutements affectés par des conditions hydrologiques défavorables pendant l'incubation ou à l'émergence ?). La population présente des paramètres en augmentation par rapport à 2017 et retrouve des valeurs proches de celles observées avant 2015 (avant assècs estivaux récurrents). On note une bonne capacité de résilience de l'espèce sur ce secteur de la Cère amont (bonne connectivité, apport des affluents, réserve de pêche).

La SANTOIRE à Saint-Bonnet-de-Condât

RESEAU: RCD
Code SANDRE : 5068938
Code opération : RH-Sa-22-04
Code RSPP : DO-32

LOCALISATION

Cours d'eau : **SANTOIRE** Date : 21/09/2022
Affluent de : Rhue Commune : Saint-Bonnet-de-Condât
Code hydro : P03-0400 Lieu-dit : Saint-Bonnet-de-Condât
Altitude (m) : 895
Dist. à la source (km) : 28,9 X L93 (m) : 683340
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6464399

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, AT, JC, JC, O. Poumeyrol
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA Condât x2, J-M Courtial
Nombre d'anode(s) : 2
Nombre d'épuisette(s) : 4
Longueur station (m) : 98 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 6,89 COURANT 57
Surface pêchée (m²) : 675,23 PLAT 34
PROFOND 9

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	35	1,5	518	1	36,73	45,3	36,73	2	85,7%
VAIRON	2222	95,1	33470	5	29,52	36,4	30,02	4	85,3%
CHABOT	2	0,1	30	0	0,31	0,4	0,31	1	100,0%
LOCHE FRANCHE	33	1,4	518	1	3,69	4,6	3,91	1	65,7%
GOUJON	44	1,9	681	2	10,80	13,3	11,29	3	71,7%
ECREVISSE DE CALIFORNIE	112		1659	x	14,00		16,50	x	44,6%

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental de suivi des peuplements piscicoles par la Fédération, station incluse dans le réseau RCD. Station précédemment inventoriée en 2018 et 2020 par la FD. Diversité d'habitats importante, rejet domestique direct observé en amont du pont, étiage marqué et long en 2022. 5 espèces piscicoles ont été observées : la truite commune, le chabot, le vairon, la loche franche et le goujon, 1 espèce astacicole : écrevisse de Californie. Le peuplement piscicole présente toujours des signes d'altération, avec notamment une densité très faible pour les espèces les plus sensibles du cortège (truite commune et chabot, ce dernier présent anecdotiquement ici) à l'inverse des espèces plutôt tolérantes comme le goujon, le vairon et la loche franche qui sont sur-représentées. On note toutefois par rapport aux précédents suivis une amélioration sensible de la densité en truite commune, la présence du chabot, des populations de loche franches et de goujons dominés par des individus adultes. La problématique de thermie estivale, la dégradation de la qualité de l'eau ainsi que le colmatage du lit semblent persister, affectant la dynamique des espèces.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

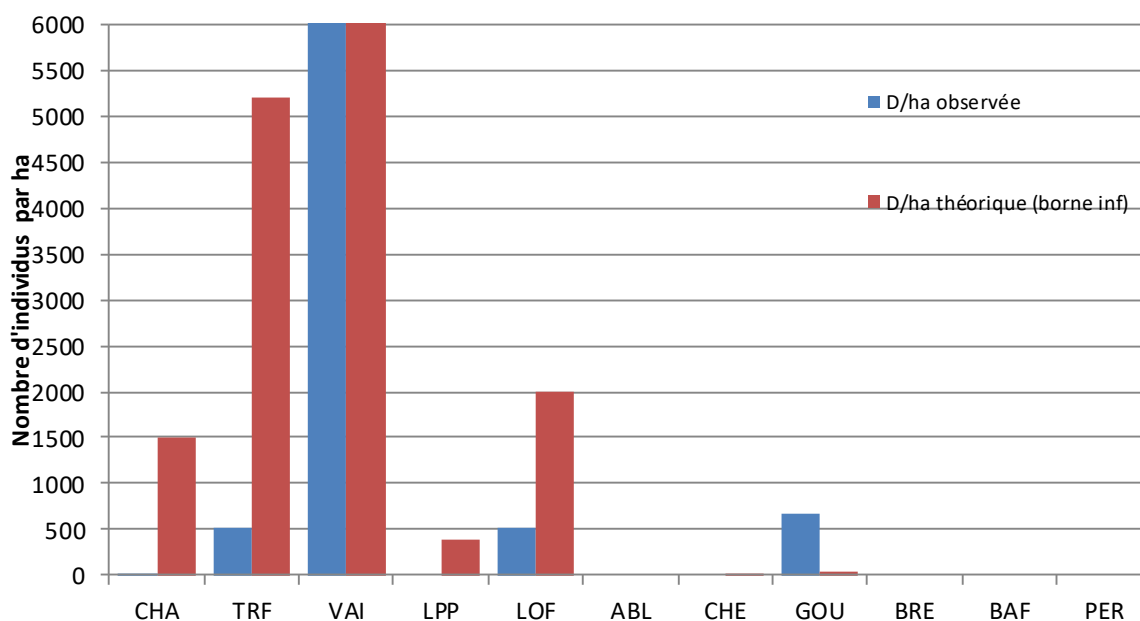
Valeur de l'IPR	16,811	Métrique limitante	DTI
Classe d'état	<i>Moyen</i>		

COMMENTAIRE

L'IPR met en avant une qualité du peuplement piscicole "moyenne" (IPR=16,811), comme en 2020 (17,191) et 2018 (22,460). La diversité spécifique observée est conforme. La densité en individus dits tolérants (loche franche ici) est supérieure à la valeur de référence. La densité totale d'individus est également importante et supérieure à la valeur de référence, ceci constitue un marqueur d'altération (densité en vairon et loche franche notamment très importante pour cette typologie de cours d'eau, à contrario de la truite commune et du chabot). A l'inverse, la densité en individus invertivores (truite commune, chabot notamment) est très faible, et inférieure à la valeur attendue, ce qui constitue également un marqueur de perturbations. L'indice met donc en évidence un écart significatif entre le peuplement observé et un peuplement caractéristique de cette typologie de cours d'eau, signe de l'existence de perturbations qui influencent la dynamique des espèces locales.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE


CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	4,16	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	4,00



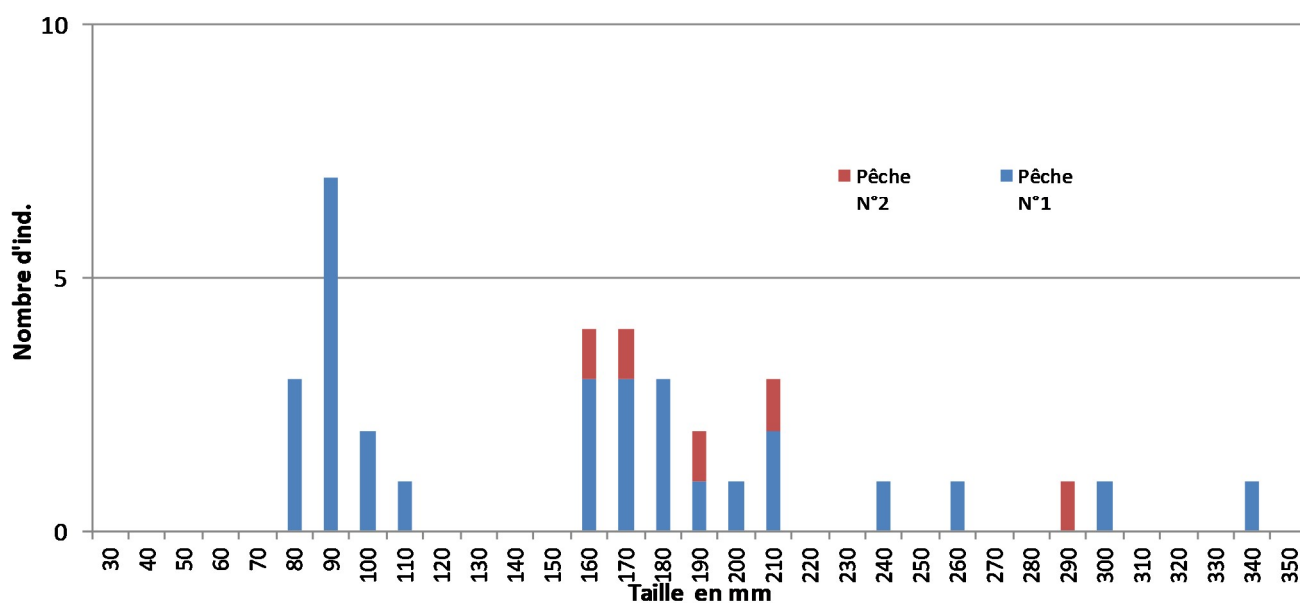
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T4) est conforme au niveau typologique théorique (B4). La diversité spécifique est conforme, les 5 espèces attendues sur un cours de la zone à truite intermédiaire sont présentes avec toutefois le chabot qui est présent mais en quantité anecdotique. On note une densité en truite commune, chabot et loche franche inférieur aux valeurs de référence, à l'inverse du goujon et surtout du vairon. Le peuplement est donc déséquilibré, avec une sur-représentation des espèces tolérantes aux perturbations locales (thermie, colmatage, qualité d'eau), à l'inverse des espèces les plus exigeantes du cortège (truite, chabot).

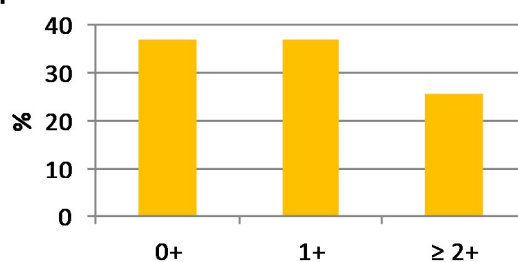
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	35	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	35		
Densité estimée (individus/ha)	518,34	1	très faible
Biomasse estimée (kg/ha)	36,73	2	faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	25	3	moyen
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	193	1	faible

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	13	37,1
1+	13	37,1
≥ 2+	9	25,7



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité très faible, une biomasse faible, un potentiel de reproduction moyen et une densité d'alevins de l'année faible. On observe 4 à 5 classes d'âge au sein de cette population. La densité d'alevins de l'année est très réduite mais est supérieure à celles observées en 2018 et 2020. Ceci peut être lié aux conditions de débits et de températures défavorables durant l'été 2022, mais également au colmatage important du lit pouvant avoir des incidences sur la survie des oeus sous-graviers (développement d'algues brunes important à la fin de l'hiver...). La structure de cette population n'est pas conforme, avec un déficit important en juvéniles (alevins et individus d'1 ans) et de sub-adultes (2 ans). La population de truite commune semble affectée par les dégradations observées sur la Santoire (colmatage, développement algal à la fin de l'hiver, rejets, déconnexion avec la Santoire ? la température constitue également un facteur limitant pour l'espèce, avec des valeurs relevées non optimales à l'étiage). On note toutefois la présence de truites adultes de très belles tailles (plusieurs individus entre 25 et 35 cm). La population présente des paramètres qui restent globalement stables et faibles dans le temps.

L'IMPRADINE à Lavigerie

RESEAU: RSP
Code SANDRE: 0
Code opération: RH-Sa-22-01
Code RSP: DO-13

LOCALISATION

Cours d'eau : **IMPRADINE** Date : 26/08/2022
Affluent de : SANTOIRE Commune : Lavigerie
Code hydro: P0300500 Lieu-dit : La Gravière
Altitude (m) : 1075
Dist. à la source (km) : 7,31 X L93 (m) : 679988
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6448401

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, JC
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA Condat 2
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2
Longueur station (m) : 73 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 3,56 COURANT 55
Surface pêchée (m²) : 260,20 PLAT 33
PROFOND 12

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	85	61,2	3305	4	106,44	91,8	107,69	4	87,2%
VAIRON	53	38,1	2229	2	9,03	7,8	9,88	3	60,3%
LOCHE FRANCHE	1	0,7	38	0	0,46	0,4	0,46	1	100,0%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau de suivi pérenne départemental des peuplements piscicoles par la Fédération. Précédente opération réalisée en 2016 sur la station. Description de la station : très bonne qualité apparente du cours d'eau, habitats diversifiés, nombreuses zones favorables à la reproduction des salmonidés, ripisylve étroite et clairsemée, quelque points de piétinement sans clôtures, pas ou très peu de colmatage. Présence de 3 espèces piscicoles : la truite commune, le vairon et la loche franche. Le peuplement piscicole présente une diversité en augmentation avec l'apparition de la loche franche et du vairon (absents en 2016). Ce tronçon étant connecté à la Santoire il est probable aient colonisé l'Impradine aval à partir de la Santoire toute proche peut-être en lien avec une augmentation de la thermie générale de l'Impradine. La population de truite commune est en bonne santé, avec une bonne structuration mais toutefois un recrutement annuel faible sur ce tronçon.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	11,824
Classe d'état	<i>Bon</i>

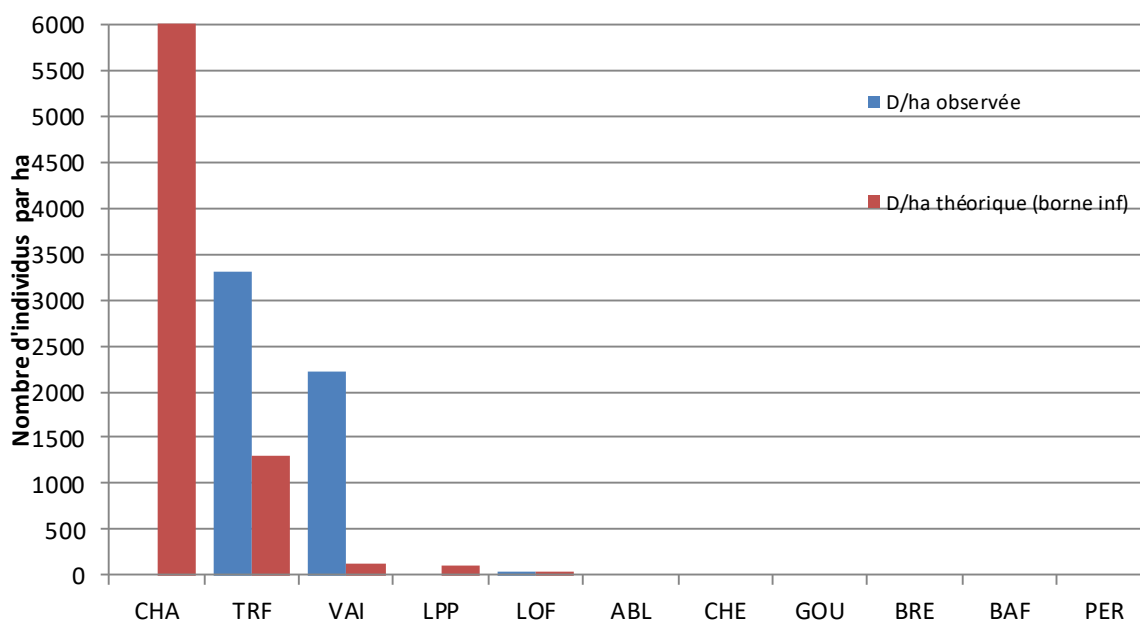
Métrique limitante NER-DIT-DIO

COMMENTAIRE

L'IPR est qualifié de bon (classe 2, comme en 2016 IPR=13,863), le peuplement est donc peu perturbé en lien avec un bon état fonctionnel de l'Impradine. La diversité spécifique diverge du modèle par l'absence d'une espèce rhéophile comme le chabot. La loche franche n'est pas significativement attendue par le modèle. Au niveau des densités, les valeurs observées sont proches des valeurs de référence notamment pour la densité en individus invertivores et la densité totale d'individus. On note que l'IPR est dégradé par des densités en individus invertivores et omnivores divergentes du modèle (mais normale vu le contexte local). En prenant en compte le contexte local et les données historiques, le peuplement observé peut être qualifié de conforme.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPLEMENT DE REFERENCE


CARACTERISTIQUES DU PEUPLEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPLEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	2,41	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	3,00



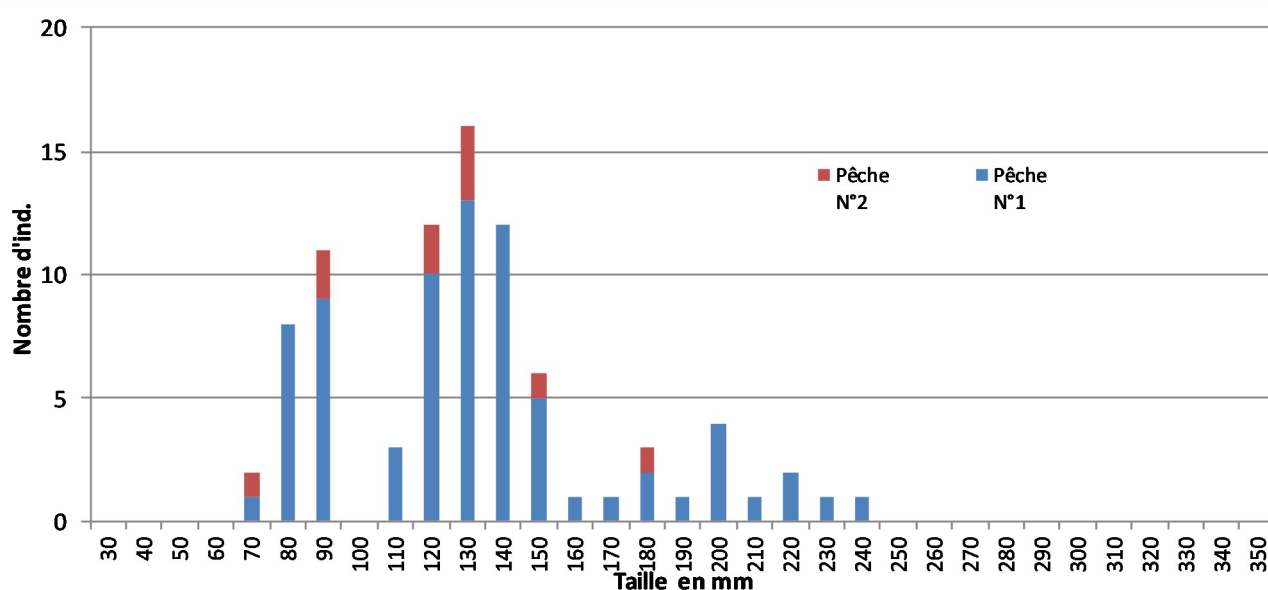
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T3) est proche du niveau typologique théorique (B2+). Le peuplement présente une richesse spécifique importante pour un cours d'eau de la zone à truite amont. On observe désormais du vairon et de la loche franche (très faiblement représentée) sur la station (absents en 2016). Le chabot attendu en situation de référence semble naturellement présent sur le bassin versant plus en aval sur la Santoire mais absent sur cette station. En ce qui concerne les densités, la truite commune présente une densité supérieure au référentiel pour cette typologie de cours d'eau attestant du bon fonctionnement de l'Impradine, en revanche la densité de vairon est bien supérieure au référentiel ce qui peut indiquer une tendance possible au réchauffement des eaux. Le peuplement peut donc être considéré comme conforme.

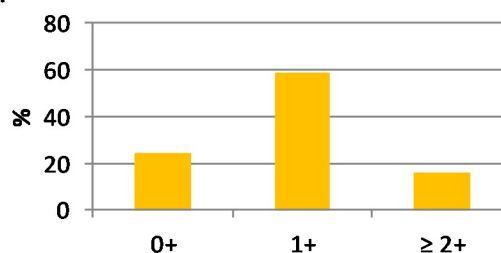
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	85	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	86		
Densité estimée (individus/ha)	3305,15	4	forte
Biomasse estimée (kg/ha)	107,69	4	forte
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	47	4	assez important
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	807	2	assez faible

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	21	24,7
1+	50	58,8
≥ 2+	14	16,5



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité forte, une biomasse forte, un potentiel en géniteurs assez important et une densité d'alevins de l'année assez faible. On note la présence de 4 classes d'âge, la population de truite est en très bonne santé et présente une bonne dynamique. On note toutefois un recrutement annuel assez faible comme en 2016, probablement lié à une hydrologie défavorable durant l'incubation des oeufs ou à l'émergence. Le potentiel en géniteurs est assez important. La taille légale de capture est bien adaptée étant donné que les individus âgés de 2 ans allant se reproduire pour la première fois mesurent entre 17 et 21 cm environ. La croissance est ici lente. Le nombre d'individus d'1 an est très important cela peut s'expliquer de plusieurs façons : un recrutement important en 2021, d'importantes surfaces d'habitats adaptés à cette classe d'âge sur la station, une cohorte à la recherche de territoire/habitats disponible remontant de la Santoire... Il serait intéressant de réaliser une opération sur l'amont de l'Impradine dans la zone de plateau d'altitude pour observer si une population est installée et peut alimenter la zone de gorges intermédiaires déconnectées de la Santoire.

Le LEMMET à Saint-Saturnin

RESEAU: RSP
 Code SANDRE : 5068939
 Code opération : RH-Sa-22-02
 Code RSP : DO-16

LOCALISATION

Cours d'eau : **LEMMET** Date : 26/08/2022
 Affluent de : Santoire Commune : Saint-Saturnin
 Code hydro: P0330500 Lieu-dit : La Vergne
 Altitude (m) : 1013
 Dist. à la source (km) : 11,3 X L93 (m) : 683377
 Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6460283

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, JC, NC
 Matériel : D. E. Martin-Pêcheur Autres opérateurs : AAPPMA Condat x2
 Nombre d'anode(s) : 1
 Nombre d'épuisette(s) : 2

Longueur station (m) : 70 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
 Largeur moyenne (m) : 2,88 COURANT 87
 Surface pêchée (m²) : 201,48 PLAT 0
 PROFOND 13

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
VAIRON	1	100,0	50	0					
ECREVISSE DE CALIFORNIE	20		993	x					

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 0,1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre de la mise en oeuvre du Réseau de Suivi Piscicole Pérenne de la FDPPMA15. A noter l'observation d'un rejet de lisier significatif en août 2022 2 km en amont. Ce rejet a semble-t-il impacté l'ensemble du linéaire du Lemmet en aval et peut-être la Santoire. Description de la station : Surfaces granulométriques favorables à la reproduction des truites communes modérées, ripisylve étroite et clairesemée, colmatage important par des fines, développement important de biofilm périlithique (suspicion de problème de qualité d'eau), surfaces de caches importantes. Présence d'1 espèce piscicole: vairon, et d'1 espèce astacicole : écrevisse de Californie. Le peuplement piscicole est fortement altéré, la truite commune et le chabot ont disparu de la station (encore présents en 2019). Le vairon est représenté de manière relictuelle (1 seul individu). Le mauvais état du peuplement est à relier à de fortes problématiques de qualité d'eau sur le secteur. A noter la présence d'un peuplement conforme observé au niveau du pont de Roche en amont du rejet (truite commune, vairon, écrevisse de Californie).

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

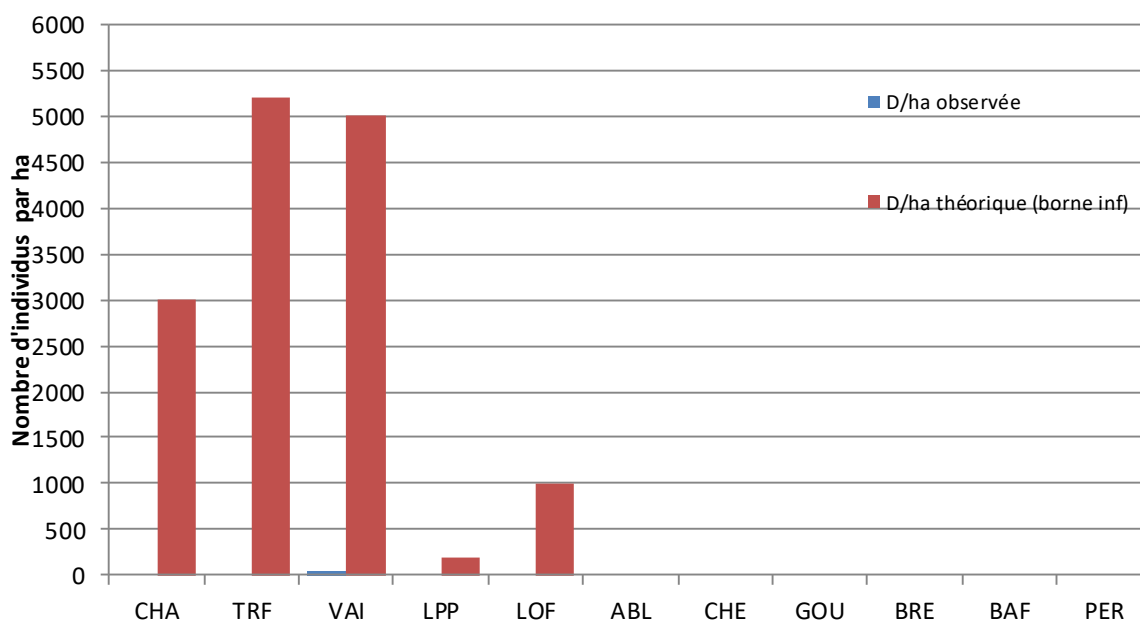
Valeur de l'IPR	51,555	Métrique limitante	NER, DII
Classe d'état	Mauvais		

COMMENTAIRE

La classe de qualité de l'IPR est "très mauvaise" avec une note de 51,555. Le peuplement piscicole diffère significativement du peuplement de référence, traduisant des atteintes fortes de la fonctionnalité du Lemmet. En 2019 la classe d'état de l'IPR était "bonne" (11,661). Le peuplement s'est donc fortement dégradé depuis 2019.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,42	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	1,00



COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T1) est inférieur du niveau typologique théorique (B3+). Le peuplement piscicole est relictuel, seul le vairon est présent actuellement en densité anecdotique. Le chabot et la truite commune, présents en 2019, ont disparu de ce secteur du Lemmet. Le peuplement piscicole est ici non conforme.

La Véronne en amont de Riom-ès-Montagnes

RESEAU: RCD
Code SANDRE : 5068927
Code opération : RH-Pr-22-02
Code RSPP : DO-41

LOCALISATION

Cours d'eau : **VERONNE** Date : 05/07/2022
Affluent de : Petite Rhue Commune : Riom-ès-Montagnes
Code hydro: P0500620 Lieu-dit : Roc Marie
Altitude (m) : 895
Dist. à la source (km) : 16,4 X L93 (m) : 673605
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6463791

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, AT
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA Riom x3, M. Le Pavoux
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2
Longueur station (m) : 83 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 5,47 COURANT 75
Surface pêchée (m²) : 454,04 PLAT 0
PROFOND 25

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	92	36,2	2070	3	32,98	60,0	33,70	2	80,9%
VAIRON	121	47,6	2841	2	12,86	23,4	13,71	3	66,7%
LOCHE FRANCHE	36	14,2	815	1	7,07	12,9	7,27	1	73,0%
GOUJON	5	2,0	110	1	2,05	3,7	2,05	1	100,0%
ECREVISSE DE CALIFORNIE	5		110	x	3,52		3,52	x	100,0%

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental de suivi des peuplements piscicoles par la Fédération, intégrée au réseau RCD. Station précédemment inventoriée en 2020 et 2018 par la FD. Description de la station : ripisylve étroite et continue sur les deux rives, habitats diversifiés mais surfaces de caches relativement limitées sur certains tronçons (affleurement de roche mère), peu de zones favorables à la reproduction des salmonidés. Présence de 4 espèces : truite commune, viron, goujon et loche franche, et d'1 espèce astacicole : écrevisse de Californie. Le peuplement présente une composition conforme, toutefois les densités observées sont en deça de la valeur attendue pour la truite commune à l'inverse du viron et de la loche franche, deux espèces plutôt tolérantes à certaines altérations (température estivales, étiage fort, qualité d'eau...). Le goujon est observé pour la première fois sur ce secteur (indicateur d'un réchauffement généralisé des eaux ?). La population de truite commune présente des paramètres en augmentation par rapport à 2018 et 2020 notamment grâce à un recrutement annuel important (conditions hydrologiques favorables en 2022) mais présente un déficit important en individus sub-adultes.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	13,927
Classe d'état	Bon

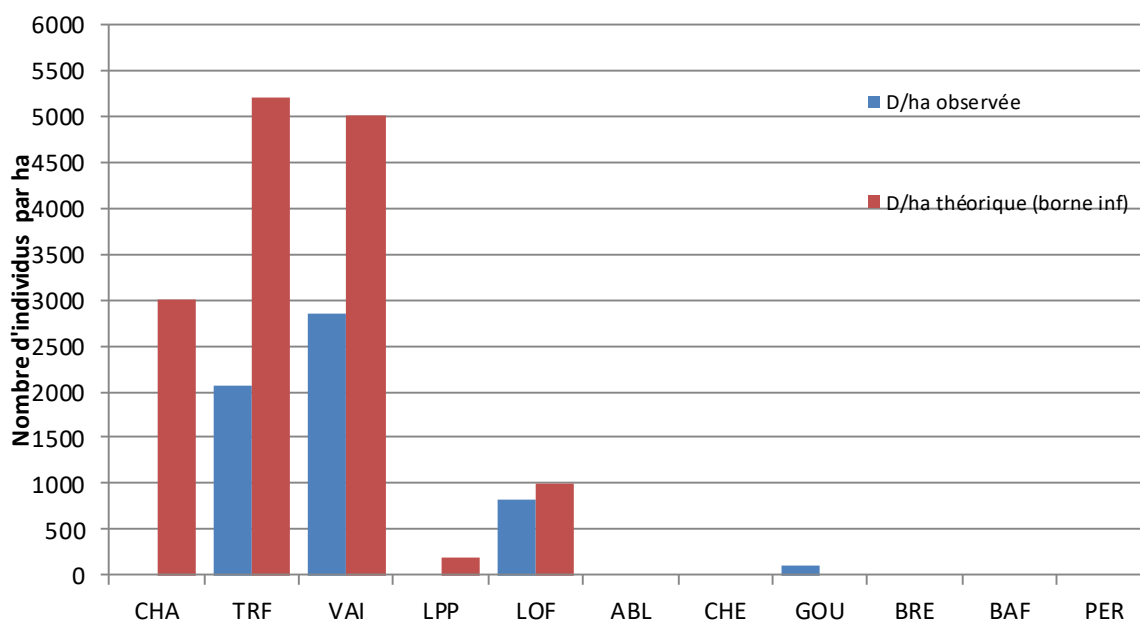
Métrique limitante
NER-DIT

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole présente un bon niveau de conformité au sens de l'IPR (13,927, classe d'état bon). La valeur et la classe d'état de l'indice s'améliore par rapport aux précédents suivis (19,875 en 2020, 17,230 en 2018 - classes d'état "moyen"). La diversité est conforme, une espèce comme le chabot est également attendue par le modèle mais son absence paraît naturelle sur la Véronne. Toutefois la densité d'individus dits tolérants (loche franche) aux altérations de la fonctionnalité du cours d'eau est supérieure au référentiel ce qui est un indicateur de l'existence de perturbations locales. La densité d'individus invertivores (exigeants comme la truite commune) est sensiblement inférieure au référentiel, la densité totale observée est elle supérieure (densités en vairons et loches franches supérieures au modèle, compensées par une densité en truite commune légèrement inférieure à la valeur attendue). Le peuplement présente donc un écart sensible avec un peuplement de référence pour ce type de cours d'eau. L'amélioration de la note de l'indice est à relier principalement à un recrutement annuel en truite commune important (lié à des conditions hydrologiques favorable durant l'hiver et au printemps 2022).

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,53	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	3,50



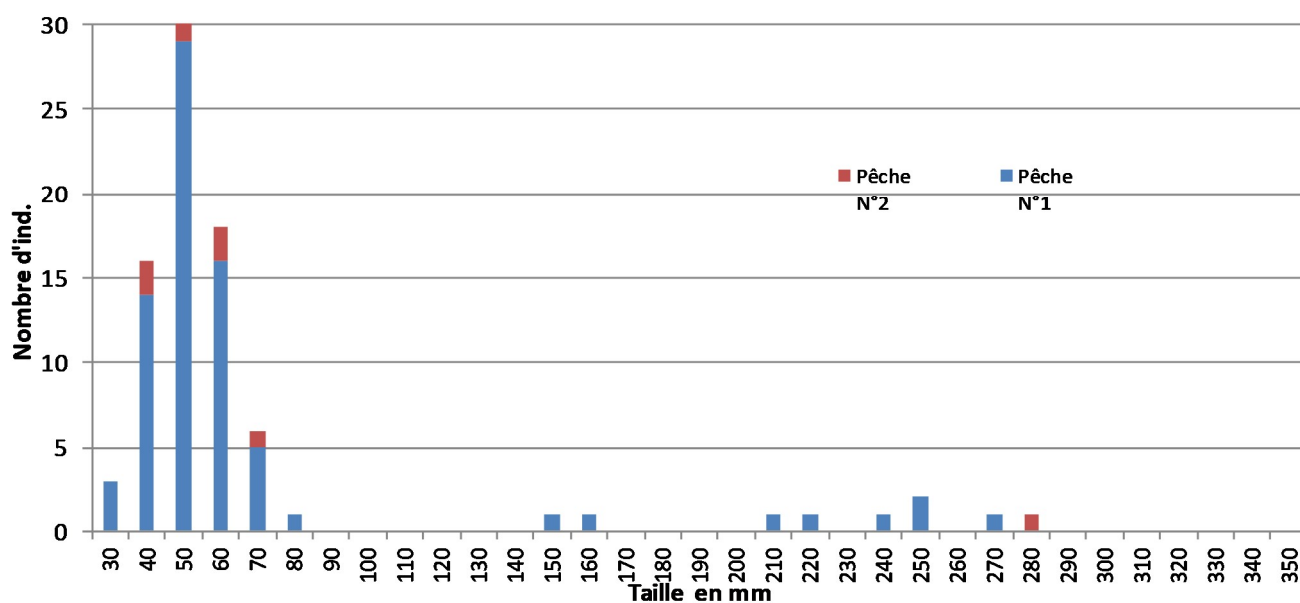
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T3+) est proche du niveau typologique théorique (B3+). Le peuplement présente une richesse spécifique conforme, avec toutefois une absence du chabot, espèce attendue en densité moyenne à forte (absence naturelle). La truite commune et le vairon présentent des densités inférieures aux valeurs de référence. La loche franche est observée en densité optimale pour la typologie du cours d'eau. Le goujon est observé alors qu'il n'est pas attendu en situation de référence (indicateur d'un réchauffement des eaux ?). Le peuplement présente donc des divergences sensibles avec un peuplement de référence pour cette typologie de cours d'eau.

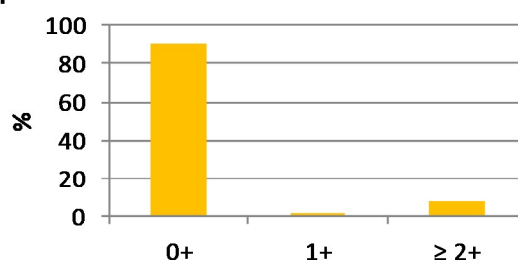
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	92		
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	94		
Densité estimée (individus/ha)	2070,30	3	moyenne
Biomasse estimée (kg/ha)	33,70	2	faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	26	3	moyen
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	1828	4	assez importante

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	83	90,2
1+	2	2,2
≥ 2+	7	7,6



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité moyenne, une biomasse faible, un potentiel de reproduction moyen et une densité d'alevins de l'année assez importante. La population est constituée de 4 à 5 classes d'âge, preuve d'une bonne dynamique locale de l'espèce. On note que le recrutement annuel est important et bien meilleur que ceux observés en 2020 et 2018 sur ce secteur. Les conditions hydrologiques ont en effet été particulièrement favorable durant l'incubation et l'émergence des alevins au printemps 2022 contrairement aux années précédentes. Les alevins de l'année représentent ainsi 90,2% de l'effectif. A contrario des précédents suivis on note une très faible représentation des individus d'1 an, le recrutement en 2021 a probablement été très faible sur ce secteur (mauvaises conditions hydrologiques). Il est également possible que la crue cinquantiennale survenue rapidement en septembre 2021 a pu engendrer une mortalité massive sur cette cohorte. La biomasse de géniteurs est correcte avec toutefois peu d'individus de 2 ans (prélèvement ?), probablement associé au très faible recrutement observé en 2020. A noter également une faible surface d'habitats à l'étiage sur ce tronçon de la Véronne qui présente une certaine incision de son lit et des affleurements de roche mère. Cette population paraît donc en bonne santé, ses paramètres fluctuent naturellement selon les conditions hydrologiques annuelles.

LOCALISATION

Cours d'eau : **PETITE RHUE D'EYBES** Date : 05/07/2022
 Affluent de : Petite Rhue Commune : Le Claux
 Code hydro: P0500620 Lieu-dit : Les Pinasses
 Altitude (m) : 1000
 Dist. à la source (km) : 4,02 X L93 (m) : 676086
 Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6452155

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, AT
 Matériel : D. E. Martin-Pêcheur Autres opérateurs : AAPPMA Riom x2, M. Le PAVOUX
 Nombre d'anode(s) : 1
 Nombre d'épuisette(s) : 2
 Longueur station (m) : 68 % des faciès COURANT 50
 Largeur moyenne (m) : 3,54 d'écoulement PLAT 18
 Surface pêchée (m²) : 241,05 station PROFOND 32

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
VAIRON	4	26,7	166	1	1,08	22,6	1,08	1	100,0%
CHABOT	0	0,0	0	0					##DIV/0!
LOCHE FRANCHE	11	73,3	456	1	3,69	77,4	3,69	1	
GOUJON	0	0,0	0	0	0,00	0,0	##DIV/0!	##DIV/0!	##DIV/0!
LAMPROIE DE PLANER	0	0,0	0	0	0,00	0,0	##DIV/0!	##DIV/0!	##DIV/0!
CHIVISSI	0	0,0	0	0	0,00	0,0	##DIV/0!	##DIV/0!	##DIV/0!
PERCHE COMMUNE	0	0,0	0			0,0			##DIV/0!
ABUJETTE	0	0,0	0	0	0,00	0,0	##DIV/0!	##DIV/0!	##DIV/0!
BREME COMMUNE	0	0,0	0			0,0			##DIV/0!
		0,0			0,00	0,0			
SPIRITIN	0	0,0	0	0	0,00	0,0	##DIV/0!	x	##DIV/0!
ECREVISSE DE CALIFORNIE	0		0	x	0,00		##DIV/0!	x	##DIV/0!
ECREVISSE A PETITS BLANCHIS	0		0	x					

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0-absence, 0,1-anecdotique, 1-densité très faible, 2-faible, 3-moyenne, 4-forte, 5-très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental de suivi des peuplements piscicoles par la Fédération, station inscrite au réseau RCD. Station précédemment inventoriée en 2013, 2016, 2017, 2018 et 2020 par la FD. Importante mortalité en 2016 suite à un rejet direct de lisiers en amont proche de la station, rejets récurrents depuis avec forte fluctuation de l'état du peuplement piscicole. Description de la station : ripisylve étroite et clairsemée, absence de clôture, plusieurs zones de piétinement sur la station, nombreuses encoches d'érosion. Habitats diversifiés présentant de nombreuses caches et zones favorables à la reproduction des salmonidés. Présence de 2 espèces : vairon et loche franche. Le peuplement est dégradé et non conforme. On note la disparition de la truite commune sur la station (et plus généralement une réduction drastique de ses effectifs sur l'ensemble de l'axe de la Petite Rhue d'Eybes constatée suite à des sondages complémentaires). La densité piscicole est très faible et atteint un niveau le plus bas depuis le début des suivis (même post pollution 2016). De forts problèmes de qualité d'eau sont à signaler (rejets récurrents de lisiers) et ont un impact indéniable sur le peuplement piscicole.

INDICE POISSON RIVIERE

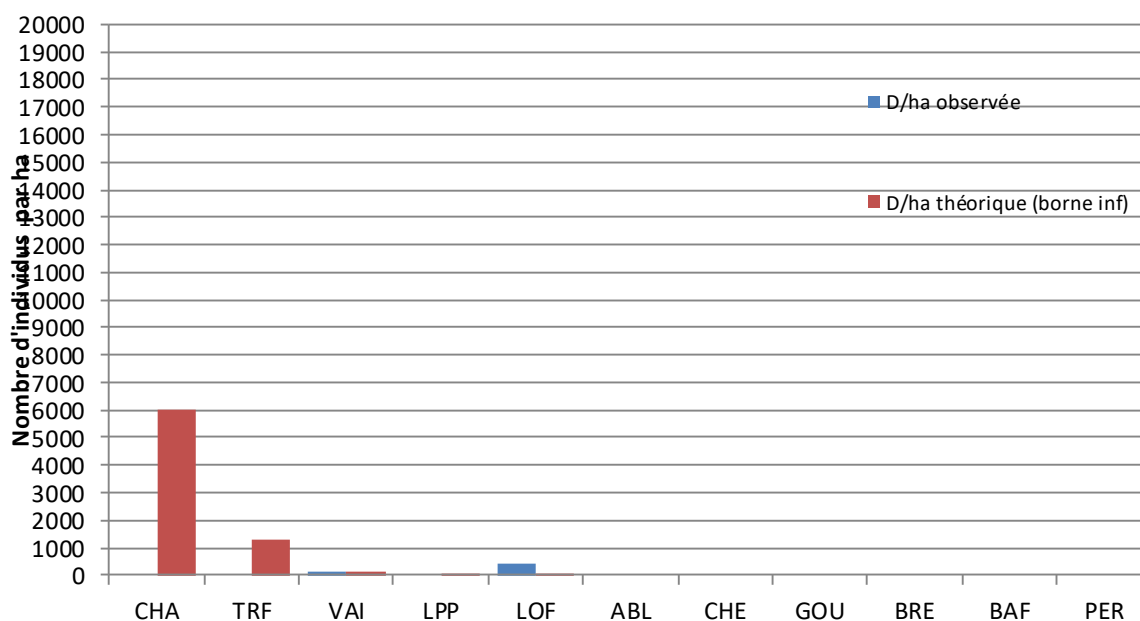
Valeur de l'IPR	47,993	Métrique limitante	NER-DII
Classe d'état	Mauvais		

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole présente une divergence majeure avec un peuplement de référence avec une classe d'état "mauvaise" (47,993). L'indice se dégrade fortement par rapport aux précédents suivis : état "moyen" en 2013 (23,332), 2016 (23,858), 2017 (19,663) et 2018 (17,673). Après des années d'amélioration de l'état du peuplement piscicole de 2016 à 2020, une rechute constatée en 2020, le peuplement atteint un niveau d'altération encore jamais observé. La truite commune et le chabot sont attendus en situation de référence mais sont absents. Cette absence est jugée normale pour le chabot (absence naturelle), alors que la truite était présente significativement jusqu'en 2020. De fait, les divergences quantitatives du peuplement observé avec le peuplement de référence est important, ce qui altère la valeur de l'indice. Le peuplement piscicole est donc fortement dégradé en lien avec des problématiques récurrentes de qualité d'eau (rejets de lisiers notamment).

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

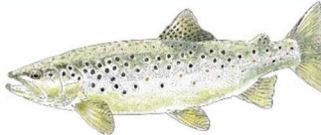
CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	2,35	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	2,00



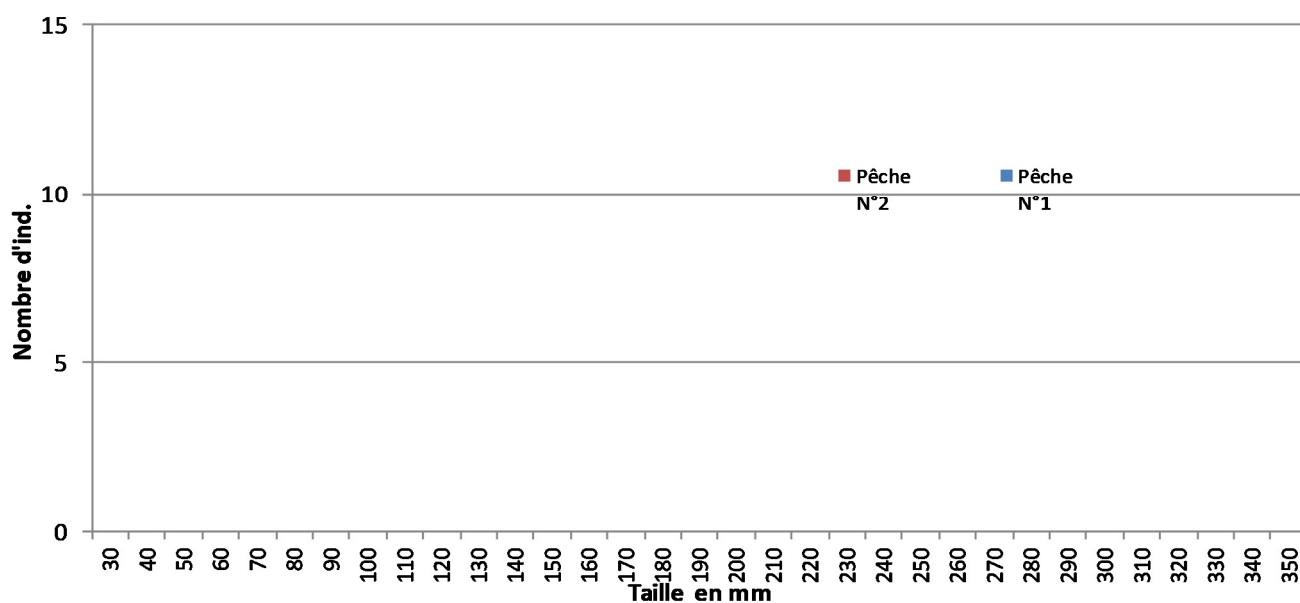
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T2) est conforme au niveau typologique théorique (B2+). Le peuplement piscicole présente de fortes divergences avec le peuplement de référence. La truite commune est absente alors qu'elle est attendue en densité moyenne. Le chabot est naturellement absent de la Petite Rhue d'Eybes. Le vairon et la loche franche sont observés alors qu'ils ne sont pas attendus ou alors en très faibles densités en situation de référence.

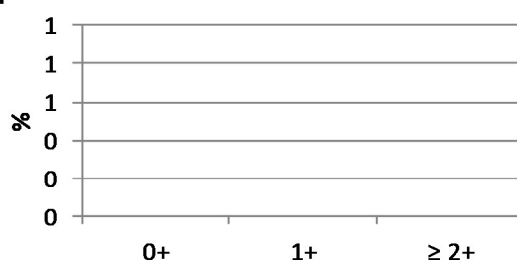
POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	0	 Classes
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	0	
Densité estimée (individus/ha)		1 très faible
Biomasse estimée (kg/ha)		#DIV/0! #DIV/0!
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)		1 faible
Densité truitelle (0+) (ind/ha)		1 faible

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	0	#DIV/0!
1+	0	#DIV/0!
≥ 2+	0	#DIV/0!



COMMENTAIRE

La population de truite commune est en 2022 absente pour la première fois depuis le début des suivis sur ce cours d'eau. L'espèce présentait des signes encourageants d'amélioration de son état entre 2016 et 2020, depuis ses effectifs sont en chute libre sur l'ensemble de l'axe. Les rejets de lisiers récurrents ont une incidence significative remettant aujourd'hui en cause la présence de l'espèce sur le sous-bassin de la Petite Rhue. La forte crue de septembre 2021 a peut-être également été un facteur aggravant supplémentaire en impactant significativement le recrutement annuel 2021 (?). Cette population est donc à suivre, et sera à relancer (transfert d'individus de la Petite Rhue vers la Petite Rhue d'Eybes) lorsque les rejets agricoles auront été supprimés, il y a urgence.

La GROLLE au niveau de la RD3

RESEAU: RCD
Code SANDRE : 5068995
Code opération : RH-Pr-22-01
Code RSPP : DO-12

LOCALISATION

Cours d'eau : **GROLLE** Date : 20/06/2022
Affluent de : Petite Rhue Commune : Cheylade
Code hydro: P0530500 Lieu-dit : aval RD3
Altitude (m) : 1118
Dist. à la source (km) : 9,88 X L93 (m) : 680698
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6459058

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, AT, JC, NC
Matériel : D. E. Martin-Pêcheur Autres opérateurs : AAPPMA Riom x1, M. Le PAVOUX
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2

Longueur station (m) : 63 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 2,81 COURANT 86
Surface pêchée (m²) : 177,30 PLAT 14
PROFOND 0

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
VAIRON	73	100,0	4117	3	12,58	100,0	12,58	3	
ECREVISSE DE CALIFORNIE	22		1241	x	8,29		8,29	x	

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental de suivi des peuplements piscicoles par la Fédération, station intégrée également au réseau RCD, 1 seul passage effectué. Habitats diversifiés, présence de surfaces favorables à la reproduction des salmonidés, surfaces de caches de nature lithique importantes, absence de ripisylve et d'ombrage, température de l'eau pouvant être limitante à l'étiage, développement algal périlithique, piétinement notable des berges et du lit, colmatage du lit important. Présence d'1 espèce piscicole : le vairon et d'1 espèce astacicole : l'écrevisse de Californie. La truite commune est présente marginalement (3 individus capturés en amont de la station dans une fosse ombragée importante). Le peuplement n'est pas conforme, la population de truite commune est aujourd'hui relictuelle, le vairon et l'écrevisse de Californie se portent toutefois bien et semblent mieux supporter les conditions hydrologiques et thermiques estivales fortement limitantes.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

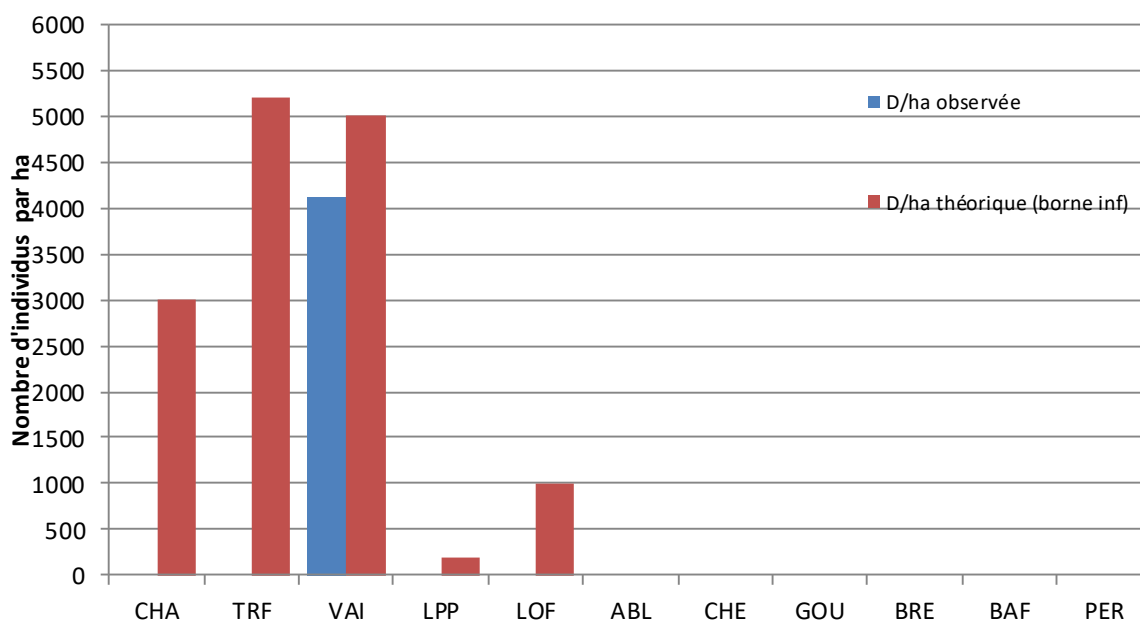
Valeur de l'IPR	39,26	Métrique limitante	NER-DII
Classe d'état	Mauvais		

COMMENTAIRE

L'IPR met en avant une qualité du peuplement piscicole "mauvaise". Cet état se dégrade par rapport aux précédents suivis (22,962 en 2020, 16,78 en 2018 et 20,306 en 2017 - état moyen". Le peuplement observé présente des divergences notables par rapport à un peuplement de référence pour cette typologie de cours d'eau. La diversité observée cette année est très faible, la truite commune n'est plus observée, le chabot absent depuis quelques années. De fait la densité en individus invertivores (truite commune, chabot) est nulle et donc bien en deça de la valeur attendue, ce qui constitue un indicateur de l'existence de perturbations majeures locales. Les températures de l'eau observées à l'étiage et le piétinement important du lit semblent modifier la dynamique des espèces locales en favorisant les plus tolérantes, comme le vairon, au détriment des espèces les plus exigeantes comme la truite commune et le chabot. A noter la présence relictuelle de la truite commune sur ce tronçon (3 individus capturés dans une fosse 200 ml en amont de la station...).

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

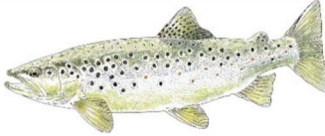
CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,75	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	1,00



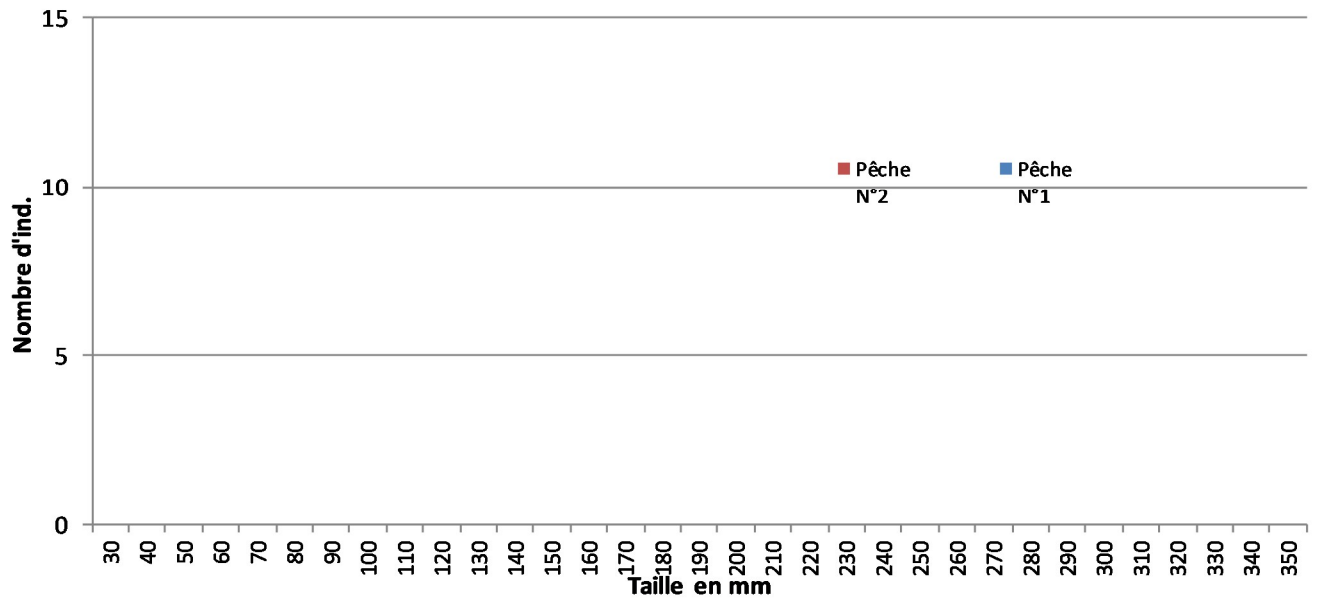
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T1) est inférieur au niveau niveau typologique théorique (B3+). Le peuplement observé présente une richesse spécifique très réduite. Le chabot, espèce attendue en situation de référence est absent. Celui-ci était pourtant observé en 2015 plus en aval et en amont de cette station. Son absence soulève des interrogations quant à l'évolution de l'état du Grolle. En effet, la truite commune, autre espèce sensible est aujourd'hui absente (mais présence constatée proche de la station, densité marginale). Or le vairon est assez tolérant aux élévations de températures estivales associées à des débits très faibles, ce qui n'est pas le cas de la truite commune et du chabot. Le peuplement n'est donc pas conforme et semble perturbé par l'évolution des facteurs abiotiques locaux, la thermie étant aujourd'hui défavorable aux espèces cryophiles comme la truite et le chabot.

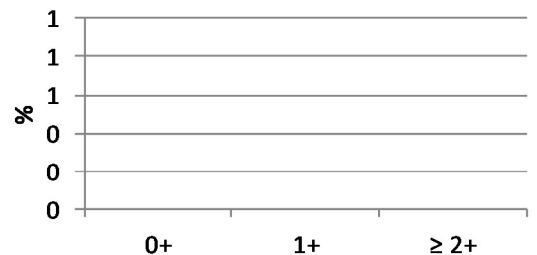
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	0	 Classes
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	0	
Densité estimée (individus/ha)	0,00	1. très faible
Biomasse estimée (kg/ha)	#DIV/0!	#DIV/0! #DIV/0!
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	0	1. faible
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	0	1. faible

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	0	#DIV/0!
1+	0	#DIV/0!
≥ 2+	0	#DIV/0!



COMMENTAIRE

La truite commune n'a pas été observée sur la station. Ses effectifs se réduisent d'année en année depuis une dizaine d'années sur ce secteur. La thermie est aujourd'hui le facteur prépondérant expliquant la régression de l'espèce sur ce secteur, les valeurs seuils de tolérance de l'espèce étant dépassées quasiment annuellement depuis 2017. L'espèce est toutefois encore présente mais de manière marginale sur ce tronçon, 3 individus ont été observés dans une fosse importante quelques centaines de mètres en amont de la station. L'avenir de la truite commune sur l'amont de la Grolle est étroitement liée à l'évolution des conditions thermiques estivales, et donc principalement à une restauration urgente d'une ripisylve sur l'ensemble de l'axe...

Le MARILHOU au pont de Flore

RESEAU: RSP
Code SANDRE: 0
Code opération: SU-Mh-22-01
Code RSP: DO-18

LOCALISATION

Cours d'eau : **MARILHOU** Date : 06/07/2022
Affluent de : Summène Commune : Auzers
Code hydro: P08-0430 Lieu-dit : Moulin de Flore
Altitude (m) : 559
Dist. à la source (km) : 16,85 X L93 (m) : 656730
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6462661

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, AT, JC, NC
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA Mauriac + J. Valmier + CCSA
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 3
Longueur station (m) : 74 % des faciès COURANT 74
Largeur moyenne (m) : 6,68 % des faciès PLAT 14
Surface pêchée (m²) : 494,08 % des faciès PROFOND 12

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	183	78,2	3906	4	74,96	91,3	79,05	3	71,0%
VAIRON	21	9,0	425	1	1,78	2,2	1,78	1	76,2%
LOCHE FRANCHE	30	12,8	648	1	5,38	6,6	5,74	1	62,5%
ECREVISSE DE CALIFORNIE	1		20	x	0,04		0,04	x	100,0%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=fable, 3=moyenne, 4=orte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental pérenne de suivi des peuplements piscicoles (RSP) par la Fédération. Données antérieures datant de 1993 sur le secteur (pêche de sauvetage). Description de la station : ripisylve rive droite étroite et continue et ripisylve rive gauche très large et continue, surfaces favorables à la reproduction des truites communes importantes, surfaces de caches importantes et diversifiées, débit d'étiage soutenu. Présence de 3 espèces piscicoles : la truite commune, la loche franche et le vairon, et d'1 espèce astacicole : l'écrevisse de Californie. Le peuplement piscicole est conforme et dominé par la truite commune (78% de l'effectif) qui présente une bonne dynamique (4 à 5 classes d'âge avec une bonne répartition et un recrutement annuel important). Le vairon et la loche franche complètent le peuplement et sont faiblement représentées malgré des bonnes dynamiques également. L'état constaté du peuplement piscicole reflète donc le bon état fonctionnel du Marilhou.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	12,41
Classe d'état	Bon

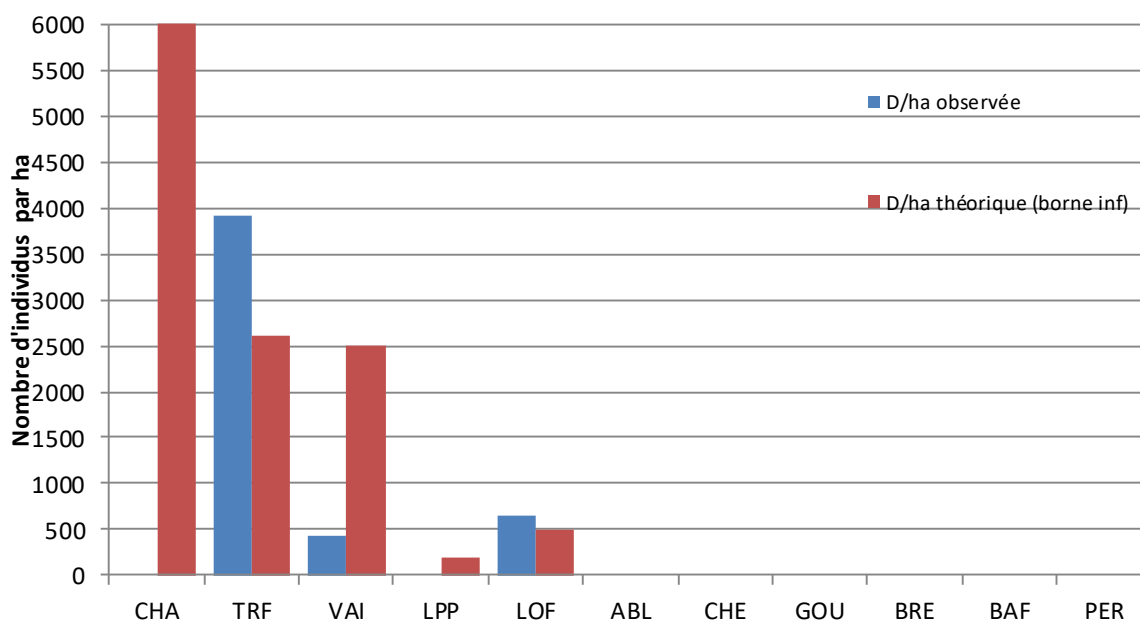
Métrique limitante
DIT, NER

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole est de bonne qualité au sens de l'IPR (classe 2). La diversité piscicole est correcte. Le chabot, espèce attendue par le modèle en plus de la truite commune et du vairon est historiquement absent (non observé déjà en 1993). L'absence du chabot impacte négativement les métriques NEL et NER, on peut donc en déduire que la note produite par l'IPR minimise la bonne qualité du milieu. Le goujon est aussi attendu par le modèle en faible densité, l'espèce était présente marginalement en 1993. La métrique la plus limitante est la densité d'individus tolérants liée à la présence de la loche franche ce qui peut être indicateur de perturbation. Les densités de vairon et de truite sont optimales.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,09	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	3,00



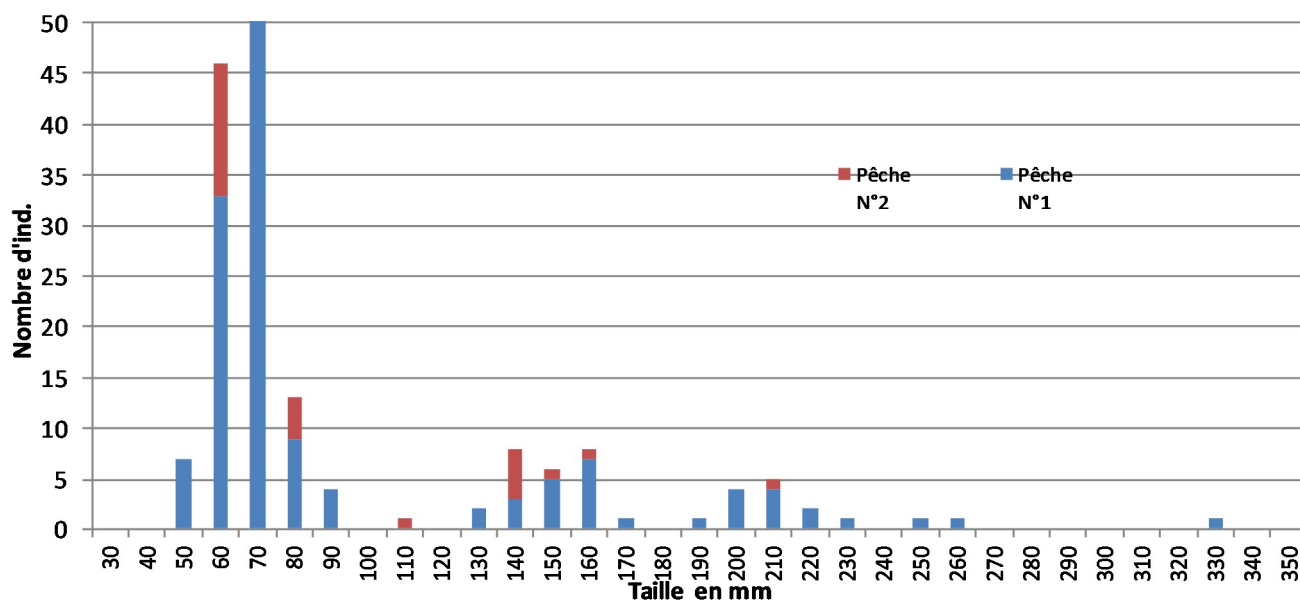
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T3) correspond au niveau typologique théorique (B3). Le peuplement piscicole présente une richesse spécifique conforme, l'absence du chabot semble naturelle. La truite commune présente une densité optimale, la densité en vairon est très faible et sub-référentielle alors que la densité en loche franche est optimale. Le peuplement peut donc être considéré comme conforme.

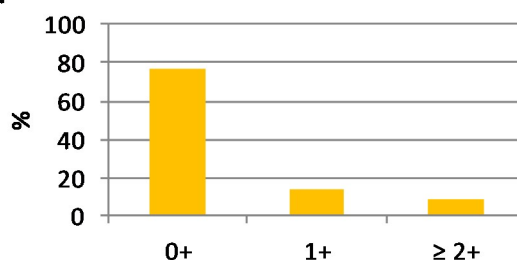
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	183		
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	193		
Densité estimée (individus/ha)	3906,29	4	forte
Biomasse estimée (kg/ha)	79,05	3	moyenne
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	41	4	assez important
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	2854	5	importante

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	141	77,0
1+	26	14,2
≥ 2+	16	8,7



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité forte, une biomasse moyenne, un potentiel de reproduction assez important et une densité d'alevins de l'année importante. La population est constituée de 4 à 5 classes d'âge. Les alevins de l'année représentent 77% de l'effectif, le recrutement annuel est intéressant. Les individus d'1 an représentent 14% de l'effectif, les adultes 9%. La répartition des différentes cohortes entre elles est relativement conforme. On peut peut-être noter une représentation un peu réduite des truites d'1 an (recrutement plus faible en 2021 probablement lié à l'hydrologie hivernale). Les valeurs observées actuellement indiquent donc une bonne dynamique de l'espèce en lien avec une bonne fonctionnalité du Marilhou. Si on compare aux résultats de 1993 (pêche de sauvetage sur 500 ml au niveau de la microcentrale) les valeurs de densités et de biomasses étaient alors semble-t-il 2 fois supérieures, mais à cette époque des quantités importantes d'individus de piscicultures étaient déversés ce qui induit un biais de comparaison.

Le RUISSEAU DU ROC au Morty

RESEAU: RSP
 Code SANDRE: 0
 Code opération: SU-Mh-22-02
 Code RSP: DO-28

LOCALISATION

Cours d'eau : **RAU DU ROC** Date : 08/07/2022
 Affluent de : Marilhou Commune : Trizac
 Code hydro: P0840560 Lieu-dit : Le Morty
 Altitude (m) : 760
 Dist. à la source (km) : 6,03 X L93 (m) : 660894
 Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6459913

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, AT,JC, NC
 Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA MAURIAC, CCSA, J. Valmier
 Nombre d'anode(s) : 1
 Nombre d'épuisette(s) : 2

Longueur station (m) : 67 % des faciès COURANT 100
 Largeur moyenne (m) : 3,04 d'écoulement PLAT 0
 Surface pêchée (m²) : 203,98 relevés sur la station PROFOND 0

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	205	99,5	10344	5	86,19	98,2	88,71	4	79,6%
ECREVISSE A PATTES BLANCHES	1	0,5	49		1,57	1,8	1,57		100,0%
ECREVISSE DE CALIFORNIE	16		784	x				x	12,5%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 2=densité très faible, 3=faible, 4=moyenne, 5=forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental pérenne de suivi des peuplements piscicoles par la Fédération. Dernière opération sur ce site en 2016. Description de la station : Habitats diversifiés, présence de zones favorables à la reproduction des salmonidés (patches), débit d'étiage significatif, ripisylve continue, connexion avec le Marilhou. 1 espèce piscicole observée: la truite commune, deux espèces astacicoles observées: l'écrevisse de californie et l'écrevisse à pattes blanches. Le peuplement piscicole est ici composé uniquement de truite commune. L'espèce présente une bonne dynamique, avec des paramètres quantitatifs élevés. La colonisation de l'écrevisse de Californie en cours représente un danger significatif pour la population d'écrevisse à pattes blanches à court terme.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	17,90
Classe d'état	<i>Moyen</i>

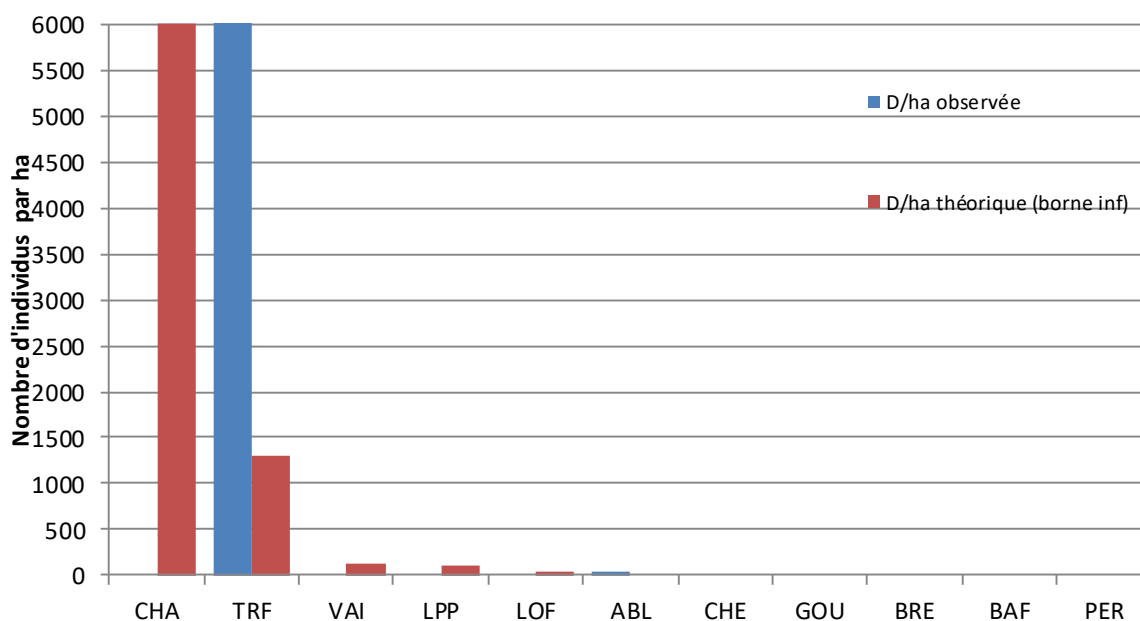
Métrique limitante : NER, DIO, DIT

COMMENTAIRE

L'IPR est qualifié de moyen (classe 3) comme en 2016 (15,518). Seule la truite commune est observée, ce qui est tout à fait normal sur ce ruisseau, l'indice est dégradé par cette faible richesse spécifique naturelle (absence du chabot principalement). D'un point de vue quantitatif l'indice est dégradé car il n'y a aucun individu considéré comme tolérant (loche franche) alors que ceux-ci sont attendus en situation de référence. De plus la très forte densité en truite commune induit une densité piscicole totale supérieure à la valeur de référence induisant une altération significative de la métrique "Densité Totale d'Individus". La classe de qualité de l'IPR est donc fortement pénalisante par rapport à l'état réel du peuplement observé qui est tout à fait conforme vu le contexte local.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE


CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	2,30	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	1,00



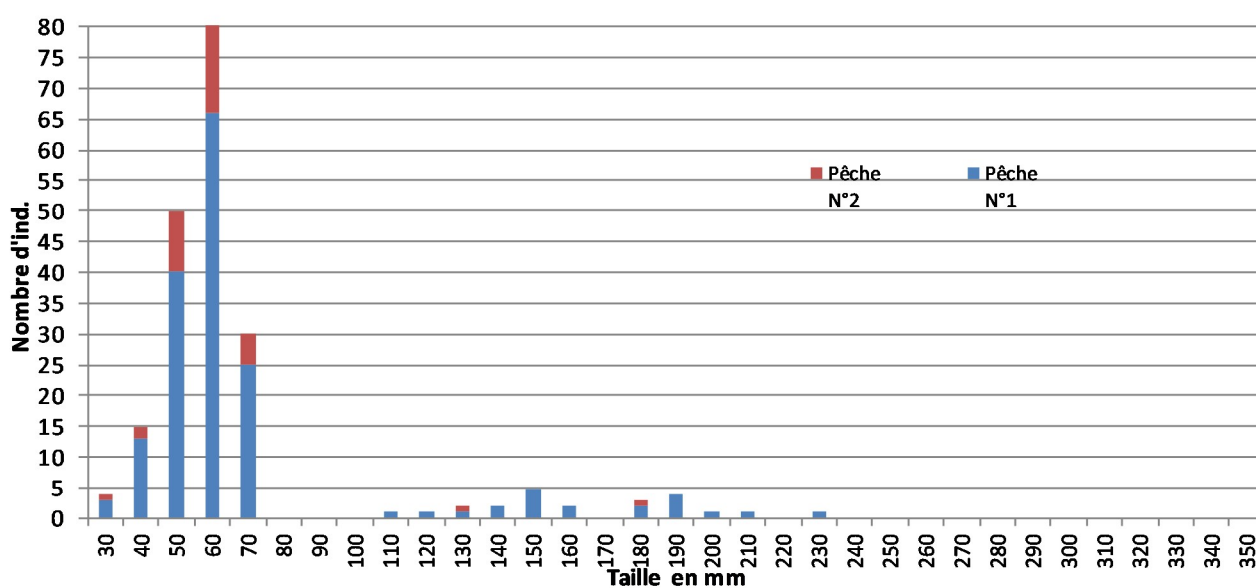
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T1) est inférieure au niveau typologique théorique (B2+). Le peuplement présente une richesse spécifique réduite mais conforme. La truite commune présente une densité supérieure au référentiel pour cette typologie de cours d'eau attestant du bon fonctionnement du ruisseau du Roc. Le chabot est attendu en situation de référence mais ne semble pas être présent localement. Le peuplement peut être considéré comme conforme en prenant en compte le contexte local.

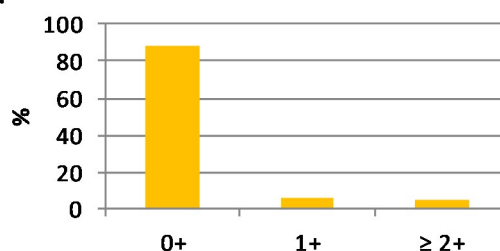
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	205	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	211		
Densité estimée (individus/ha)	10344,26	5	très forte
Biomasse estimée (kg/ha)	88,71	4	forte
Potential de reproduction (> 2ans en kg/ha)	39	4	assez important
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	8923	5	importante

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	182	88,8
1+	13	6,3
≥ 2+	10	4,9



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité très forte, une biomasse forte, un potentiel en géniteurs assez important et une densité d'alevins de l'année importante. On note la présence de 4 classes d'âge, la population de truite présente une bonne dynamique, ce qui met en avant un bon état fonctionnel du milieu. Le recrutement est très important en 2022, les alevins représentent 88,8% de l'effectif, attestant de bonnes conditions de reproduction (hydrologiques, thermiques). Les individus d'un an représentent 6,3% de l'effectif, et sont peut-être sensiblement sous-représentés (recrutement peut-être faible en 2021). Les cohortes d'individus adultes sont assez bien représentées pour ce cours d'eau, avec des individus allant de 18 à 23 cm. Etant connecté au Marilhou il est possible que des géniteurs remontant du Marilhou viennent se reproduire sur ce secteur du ruisseau du Roc. En conclusion cette population de truite commune est en bonne santé. Par rapport à 2016 on note une amélioration de la densité totale et de la densité d'alevins de l'année (2646 ind/ha et 754 ind/ha), mais une diminution de la biomasse totale et de la biomasse d'adultes (97 et 77 kg/ha). Cette différence de biomasse est liée à une plus forte représentation d'individus adultes en 2016 (26 individus de 16 à 20 cm, contre 10 individus en 2022).

Le TAURONS à Trémouille

RESEAU: RSP
Code SANDRE : 5068907
Code opération : RH-Tr-22-01
Code RSP : DO-39

LOCALISATION

Cours d'eau : **Taurons** Date : 14/06/2022
Affluent de : La Rhue Commune : Trémouille
Code hydro: P0430500 Lieu-dit : Pont de Daymas
Altitude (m) : 794
Dist. à la source (km) : 13,59 X L93 (m) : 674869
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6476881

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, JC, NC
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA champs, CCSA
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 3

Longueur station (m) : 80 % des faciès COURANT 96
Largeur moyenne (m) : 4,57 d'écoulement PLAT 4
Surface pêchée (m²) : 365,49 relevés sur la station PROFOND 0

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	15	100,0	410	1	18,71	100,0	18,71	1	
ECREVISSE DE CALIFORNIE	1		27	x				x	

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 0,1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau de suivi départemental des peuplements piscicoles par la Fédération, précédentes opérations réalisées en 2013, 2015 et 2019. Surfaces granulométriques favorables à la reproduction des truites communes faibles, ripisylve fonctionnelle, tronçon en débit réservé (1/20ème du module), application d'un débit réservé de crise en période de sécheresse pour limiter les risques d'assec (assec total en 2019), surfaces de caches importantes. Présence d'1 espèce piscicole : la truite commune et d'1 espèce astacicole : l'écrevisse de Californie. Les densités observées sont relativement faibles, la dynamique des espèces semble limitée par le débit réservé imposé à ce tronçon du Taurons (quantité, qualité). Cette portion du cours d'eau a subi également un assec complet en 2019, la population de truite commune observée est donc en phase de recolonisation et de reconstitution (translocation d'individus prélevés sur le Rau d'Embort en 2021, poches de survie), application d'un débit de crise en période de sécheresse pour prévenir des futurs assecs. L'évolution de cette population est donc positive suite à l'assec de 2019.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	21,52
Classe d'état	Moyen

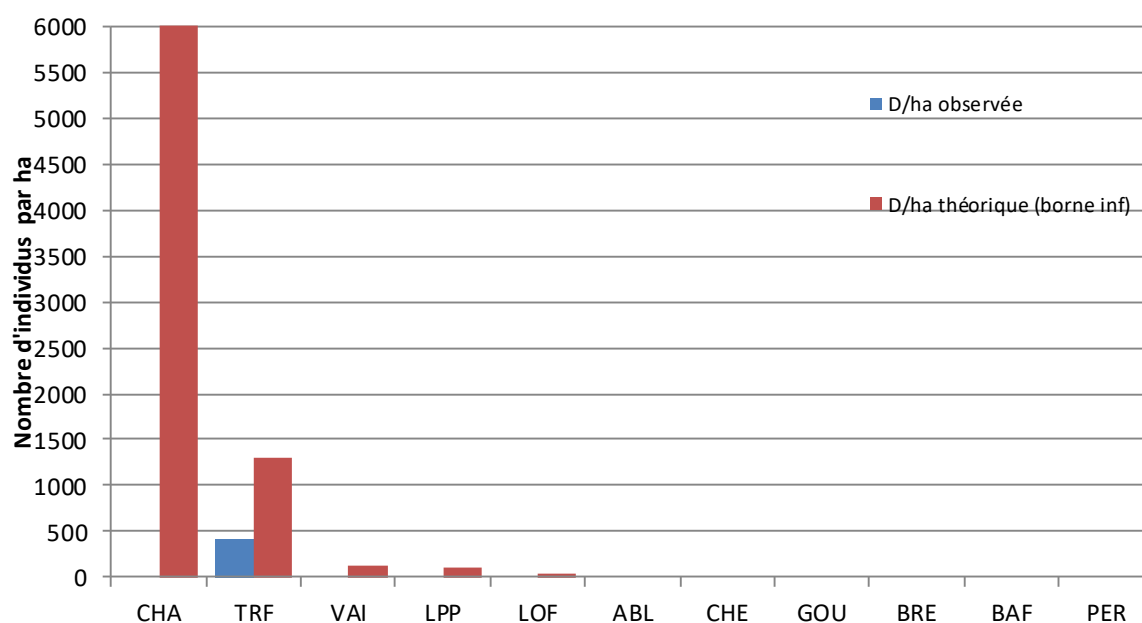
Métrique limitante NEL,DII,DTI

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole est de qualité moyenne au sens de l'IPR (classe 3), comme les années précédentes (20,476 en 2019, 17,682 en 2015). Le peuplement présente donc des divergences avec un peuplement de référence. La diversité piscicole est réduite, les deux autres espèces attendues sur ce type de cours d'eau sont le vairon et le chabot. Ce dernier paraît naturellement absent, alors que le vairon est observé plus en amont sur le bassin (forte pente de la station peu favorable à l'espèce). Le peuplement présente principalement un écart significatif au niveau des variables quantitatives, ces valeurs sont inférieures aux valeurs de référence pour le paramètre "densités d'individus invertivores" et "densité totale d'individus" notamment. L'artificialisation des écoulements par un débit réservé semble limiter la dynamique des espèces présentes (diminution des surfaces d'habitats). Il est important de noter que la station avait subi un assec complet en 2019 et que le peuplement piscicole est en phase en recolonisation. La note de l'IPR varie sur cette stations sensiblement selon la dynamique de la population de truite commune donc.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE


CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	2,38	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	1,00



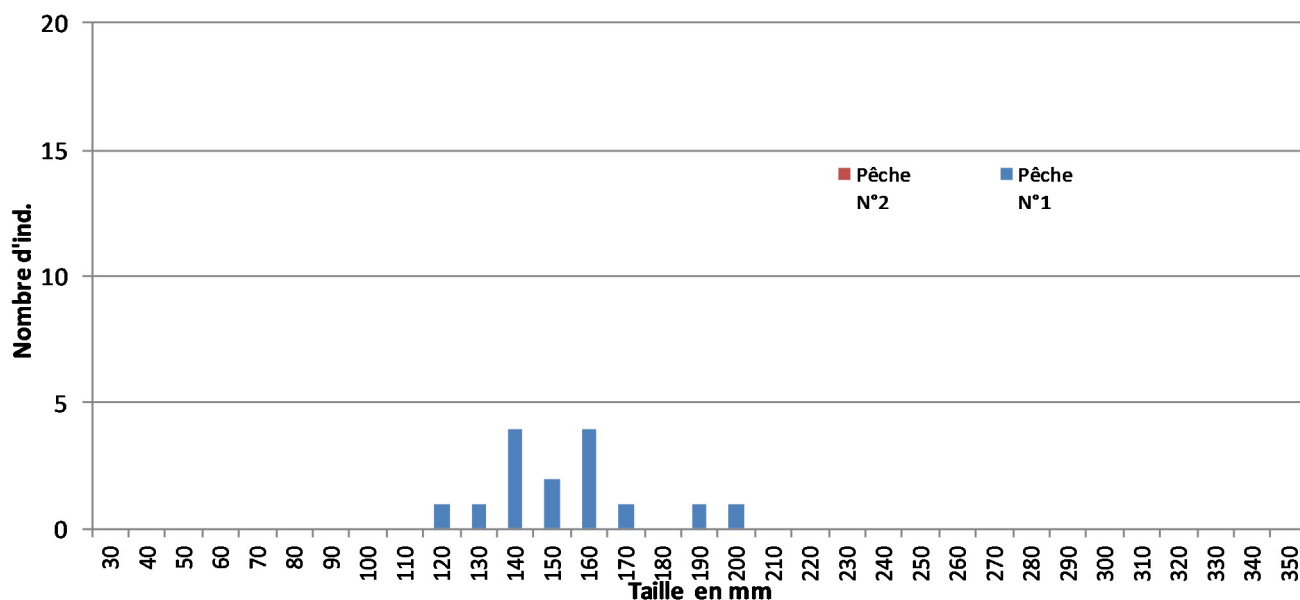
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T1) est inférieur au niveau typologique théorique (B2+). Le peuplement piscicole présente une richesse spécifique réduite par rapport à son appartenance typologique, seule la truite commune ayant été échantillonnée alors que le chabot est attendue en forte densité. Celui-ci semble naturellement absent du bassin du Taurons. La présence du barrage du Taurons affecte son fonctionnement et modifie la répartition des espèces piscicoles (rupture de continuité, apport d'espèces exogènes en amont) et leur dynamique (sécheresse, crue torrentielle lors de lâchers d'eau). Toutefois de nouvelles modalités de gestion des débits réservés doit permettre de réduire fortement les risques d'assec en aval du barrage.

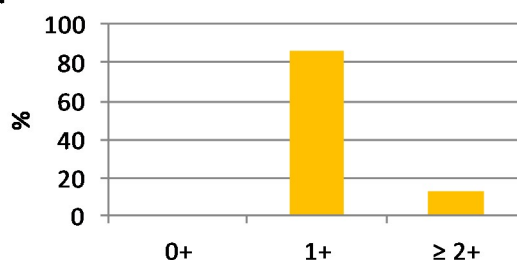
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	15	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	15		
Densité estimée (individus/ha)	410,41	1	très faible
Biomasse estimée (kg/ha)	18,71	1	très faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	5	1	faible
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	0		

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	0	0,0
1+	13	86,7
≥ 2+	2	13,3



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité très faible, une biomasse très faible, un potentiel de reproduction faible et une densité d'alevin de l'année nulle. La population est constituée de seulement 2 classes d'âge (1 et 2 ans). Aucun alevin n'a été capturé, il est possible que ceux-ci présentent des tailles trop réduites pour être capturés à l'épuisette à cette date. Les individus d'1 an (12 à 17 cm) représentent 86,7% de l'effectif, les adultes (19 à 20 cm) de 2 ans 13,3%. Les valeurs observées de densité et biomasse sont proches de celles observées en 2019 et 2015 mais bien inférieures à celles de 2013 et 2014, à ceci près que la densité en individus d'1 et 2 ans reste relativement similaire. Il est donc possible que la précocité de l'opération ait entraîné un biais dans l'échantillonnage des alevins de l'année et donc dans l'analyse de cette population. Celle-ci semble se maintenir donc dans le temps à un niveau relativement faible (effet du débit réservé ?). A noter que durant l'été ayant suivi l'opération en 2019 le Taurons s'est totalement asséché entraînant une mortalité à priori totale. La population présente actuellement est donc issue probablement d'une part d'individus transloqués du ruisseau d'Embord en 2021 (FD) ainsi que d'une recolonisation naturelle à partir d'éventuelles poches de survies. L'évolution de cette population est à suivre dans le temps, les futurs recrutements vont être cruciaux.

Le VIOLON au moulin de Brocq

RESEAU: RSP
Code SANDRE: 0
Code opération: SU-Su-22-01
Code RSP: DO-42

LOCALISATION

Cours d'eau : **VIOLON** Date : 16/06/2022
Affluent de : Sumène Commune : Menet
Code hydro: P0820500 Lieu-dit : Moulin de Brocq
Altitude (m) : 654
Dist. à la source (km) : 9,23 X L93 (m) : 664142
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6466400

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : MS, AT, JC, NC
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA Mauriac + CCSA
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2
Longueur station (m) : 87 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 3,60 COURANT 36
Surface pêchée (m²) : 313,06 PLAT 45
PROFOND 20

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	125	28,0	4153	4	16,32	30,8	16,97	1	75,4%
VAIRON	321	72,0	11212	4	36,73	69,2	40,17	5	61,8%
ECREVISSE DE CALIFORNIE	78		2492	x	24,53		27,73	x	52,6%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=fable, 3=moyenne, 4=orte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental pérenne de suivi des peuplements piscicoles (RSP) par la Fédération. Précédente opération réalisée en 2017 sur cette station. Habitats diversifiés, présence de surfaces favorables à la reproduction des salmonidés, secteur fortement agricolés avec de nombreuses zones de piétinement.

Présence de 2 espèces piscicoles: truite commune, vairon, et 1 espèce astacicole : écrevisse signal. Le peuplement piscicole présente des divergences avec le peuplement attendu. La truite commune, numériquement très bien représentée, présente une mauvaise structuration de sa population avec une prédominance quasiment totale des alevins de l'année (recrutement important), et seuls 1 individu d'1 an ainsi qu'1 de 2 ans. La thermie pouvant être limitante pour cette espèce en période estivale (pic à 25,9°C en 2022...), ce facteur influence probablement significativement la dynamique de l'espèce en induisant des taux de survie estivaux réduits... Hormis l'accroissement du recrutement en truite par rapport à 2017, les caractéristiques du peuplement sont stables. A noter également une très forte présence de l'écrevisse de Californie.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	14,27
Classe d'état	Bon

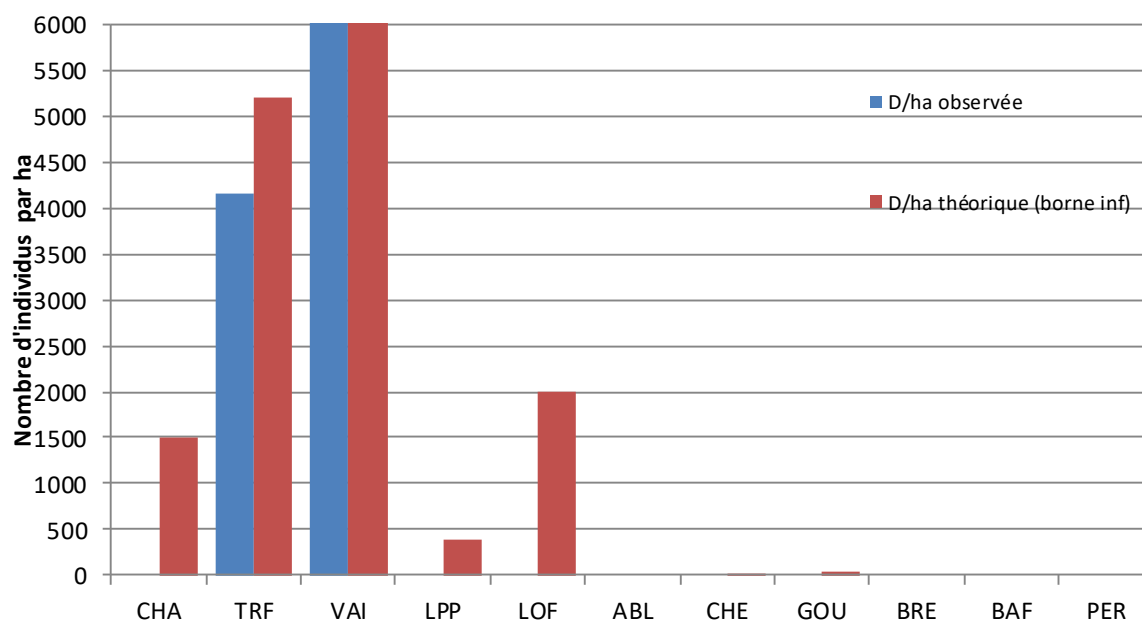
Métrique limitante
NER-NTE

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole est de bonne qualité au sens de l'IPR (classe 2), avec toutefois une note très proche de la classe "moyen". On note une amélioration de l'indice par rapport à 2017 (21,537, état moyen). Le peuplement piscicole présente des divergences avec un peuplement de référence. La diversité piscicole est faible, une à deux espèces supplémentaires sont attendues en situation de référence (chabot, goujon, loche franche). Concernant les métriques quantitatives, le principal écart avec le référentiel concerne la densité totale d'individus importante et supérieure à la valeur attendue (indicateur potentiel de dysfonctionnement). L'amélioration de l'indice par rapport à 2017 est liée à une amélioration de la densité en individus invertivores (truite commune).

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,94	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	2,00



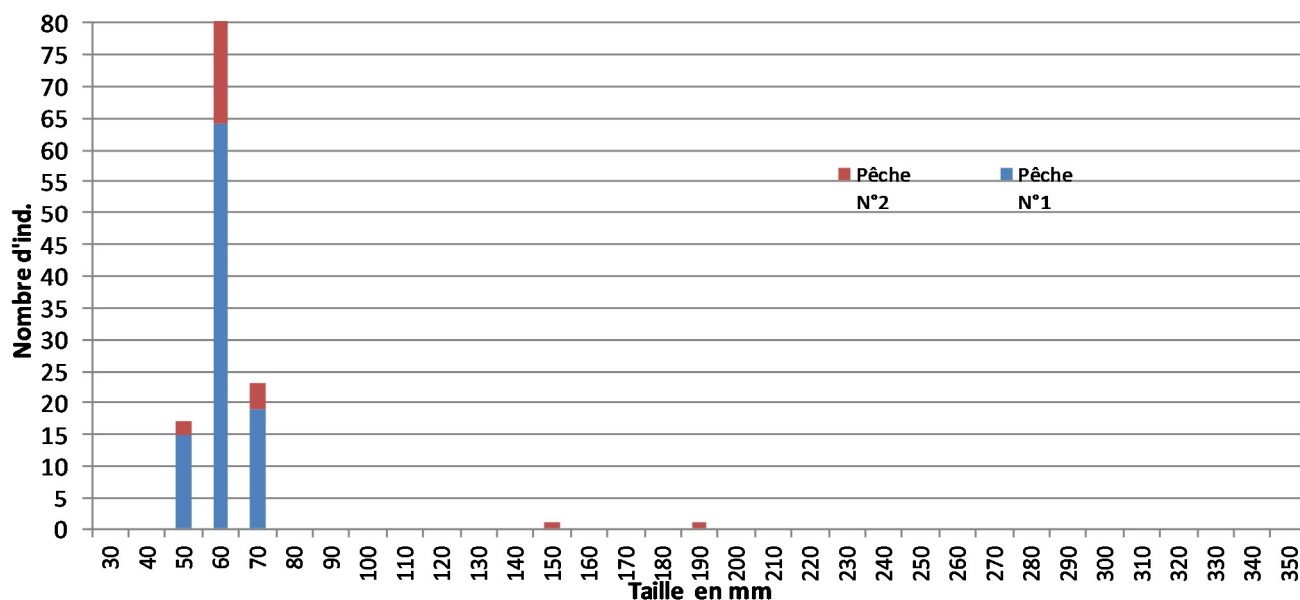
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T2) est inférieur au niveau niveau typologique théorique (B4). Le peuplement observé présente une richesse spécifique réduite mais que peut avoir une origine naturelle. Des observations réalisées par ailleurs sur le bassin ne font pas état de la présence d'autre espèce, cette composition du peuplement peut donc être considérée comme conforme. La densité observée en vairon est forte et bien supérieure à la valeur de référence. La truite commune présente une densité supérieure à la valeur de référence (mais liée quasiment exclusivement à un recrutement important en 2022).

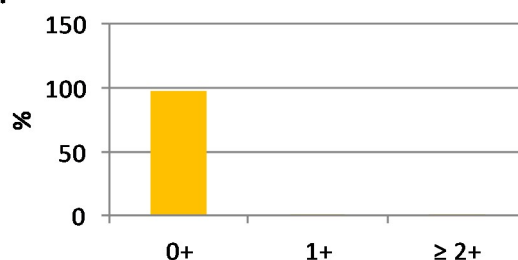
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	125	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	130		
Densité estimée (individus/ha)	4152,56	4	forte
Biomasse estimée (kg/ha)	16,97	1	très faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	2	1	faible
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	3929	5	importante

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	123	98,4
1+	1	0,8
≥ 2+	1	0,8



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité forte, une biomasse très faible, un potentiel de reproduction faible et une densité d'alevins de l'année importante. La population est constituée de 3 classes d'âge mais les alevins de l'année représentent 98,4% de l'effectif... Les cohortes des 1 et 2 ans ne sont représentées respectivement que par 1 individu. Il est intéressant de voir que le cours d'eau permet encore à l'espèce de présenter des recrutements importants ce qui laisse espérer une certaine capacité de résilience. Toutefois la faiblesse des effectifs des autres cohortes met en avant l'existence de perturbations affectant la dynamique de l'espèce. La thermie est probablement le facteur prépondérant (défavorable pour l'espèce en 2022, mortalité estivale, ...), avec probablement d'autres facteurs (colmatage, état ripisylve...). Par rapport à 2017 on note une très forte augmentation de la densité en alevins de l'année (176 alevins/ha en 2017), mais une biomasse totale et une biomasse de géniteurs en chute (30 kg/ha et 13 kg/ha en 2017).

Le LABIOU au moulin de Vézac

RESEAU: RCD
Code SANDRE : 5068600
Code opération : DO-La-22-01
Code RSPP : DO-15

LOCALISATION

Cours d'eau : **LABIOU** Date : 15/06/2022
Affluent de : Dordogne Commune : Chalvignac
Code hydro: P0950500 Lieu-dit : Moulin de vézac
Altitude (m) : 427
Dist. à la source (km) : 15,3 X L93 (m) : 644678
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6463497

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : AT, MS, J. CHAPPERT, N. CHOQUET
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA Mauriac , Axel FABRE , J COUTURAS
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2

Longueur station (m) : 84 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 4,40 COURANT 32
Surface pêchée (m²) : 369,81 PLAT 68
PROFOND 0

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	64	87,7	1785	3	41,17	95,2	42,45	2	75,8%
LOCHE FRANCHE	9	12,3	243	1	2,06	4,8	2,06	1	88,9%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du suivi départemental des peuplements piscicoles par la Fédération, détermination de l'IPR dans le cadre du RCD.

Habitats très diversifiés, pente importante, surfaces de caches importantes, très faibles surfaces favorables à la reproduction des salmonidés, assec total en 2019 sur ce secteur. Présence de 2 espèces piscicoles : truite commune, loche franche, espèces naturellement présentes. La perche soleil, l'épirine lippue et la perche commune capturées en 2020 n'ont pas été à nouveau observée en 2022. La population de truite commune se reconstitue rapidement sur ce secteur après l'assec observé en 2019 t retrouve une structuration plus cohérente.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	15,8457
Classe d'état	<i>Bon</i>

Métrique limitante NEL - DIT

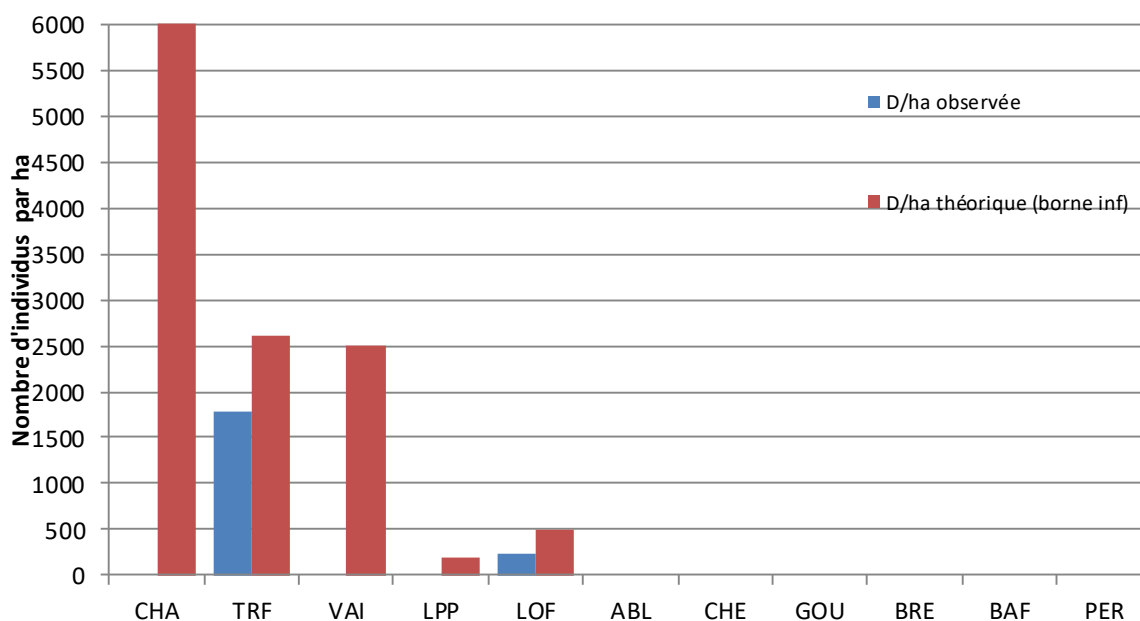
COMMENTAIRE

L'IPR met en avant une qualité du peuplement piscicole "bonne", on note une amélioration sensible par rapport à 2020 (17,534) et 2018 (17,947). La composition du peuplement évolue avec la disparition de 3 espèces répertoriées en 2020 (perche soleil, perche commune et épirine lippue). La présence de ces dernières est un indicateur de l'effet de la présence d'étangs sur le bassin et leur absence en 2022 nous laisse penser que leur présence en 2020 était temporaire et peut être liée à une vidange d'un étang sur le bassin. L'indice est donc avant tout altéré par l'absence d'autres espèces lithophiles comme le vairon ou le chabot. Le vairon est observé en amont de cette zone de gorges sur le secteur de Mauriac. Ici la forte pente du lit induit des conditions de vie défavorables pour certaines espèces comme le vairon. Au niveau quantitatif on note que la densité d'individus tolérants (loche franche) est encore supérieure au référentiel mais en régression ce qui peut constituer un indicateur d'amélioration de la fonctionnalité du cours d'eau.

La truite commune (seule représentante de la guilda des invertivores, espèces polluo-sensibles) présente une densité en augmentation par rapport aux années précédentes ce qui explique l'amélioration de l'indice. Le peuplement observé présente donc des divergences sensibles, vu le contexte local, avec le peuplement de référence.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPLEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPLEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPLEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	2,90	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	2,00



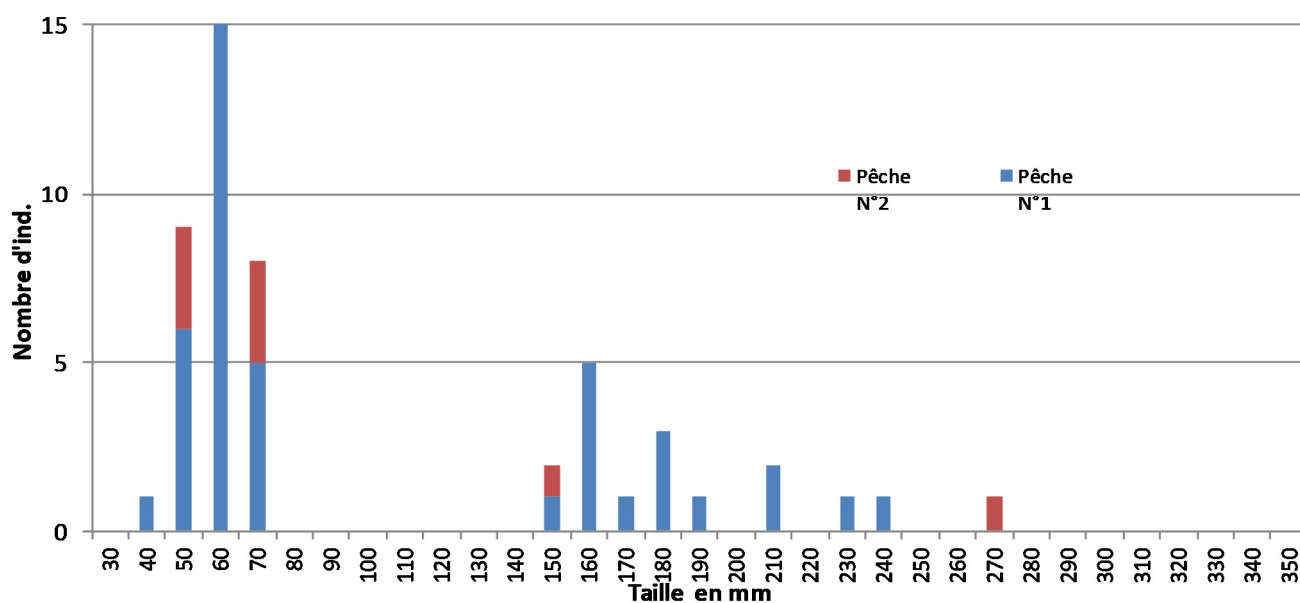
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T2) est inférieur au niveau typologique théorique (B3) du fait de l'absence d'espèces rhéophiles comme le chabot ou le vairon. Le peuplement historique sur ce secteur est composé de la truite commune et de la loche franche. Ces deux espèces sont observées en densités sensiblement inférieures aux valeurs attendues. Le peuplement n'est donc pas conforme et diffère du peuplement de référence pour un cours d'eau de la zone à truite intermédiaire.

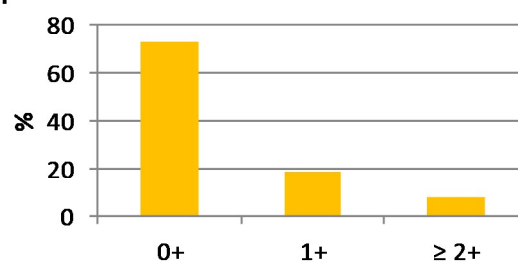
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	64	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	66		
Densité estimée (individus/ha)	1784,70	3	moyenne
Biomasse estimée (kg/ha)	42,45	2	faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	18	3	moyen
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	1271	3	moyenne

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	47	73,4
1+	12	18,8
≥ 2+	5	7,8



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité moyenne, une biomasse faible, un potentiel de reproduction moyen et une densité d'alevins de l'année moyenne. La population est constituée de 3 à 4 classes d'âge, avec 73,4% d'alevins de l'année (recrutement correct), des individus d'1 an (18,8%), et des adultes ≥ 2 ans (7,8%). En 2020 le recrutement avait été similaire (1155 ind/ha). En 2020 la cohorte des individus d'1 an était très faiblement représentée, ce qui peut expliquer la faible quantité d'individus adultes observée en 2022. De plus, les conditions d'étiage de plus en plus limitantes sur ce secteur combinée à la forte pente/infrants naturels peuvent aussi empêcher les individus d'atteindre des zones refuges. Il est important de noter que malgré les périodes d'étiages extrême chaque années, la population se reconstitue rapidement (zones refuges dans les gorges en amont et/ou plus en aval au niveau de l'arrivée du ruisseau de Vezac). De même l'ombrage important sur un grand linéaire du Labiou limite probablement les élévations de température en période estivale, ce qui peut limiter la mortalité piscicole quand bien même les niveaux sont bas. La densité observée cette année est

LOCALISATION

Cours d'eau :	RAU D'AUZE	Date :	17/05/2022
Affluent de :	Cère	Commune :	Saint-Etienne-Cantalès
Code hydro :	P1870500	Lieu-dit :	Pont de Puech Megerie
Altitude (m) :	460		
Dist. à la source (km) :	14,4	X L93 (m) :	638336
Catégorie piscicole :	1	Y L93 (m) :	6428901

L'OPÉRATION

Mode de pêche :	Electricité	Opérateurs FD :	RM, JMB, NC, JC
Matériel :	D. E. Martin-Pêcheur	Autres opérateurs :	AAPPMA Laroquebrou
Nombre d'anode(s) :	1		
Nombre d'épuisette(s) :	2		
Longueur station (m) :	93	% des faciès d'écoulement relevés sur la station	COURANT 46
Largeur moyenne (m) :	4,25		PLAT 43
Surface pêchée (m ²) :	395,47		PROFOND 11

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	19	22,4	525	1	18,96	73,5	18,96	1	78,9%
VAIRON	53	62,4	1492	1	5,14	19,9	5,24	2	77,8%
LOCHE FRANCHE	12	14,1	359	1	1,38	5,4	1,50	1	53,8%
GOUJON	1	1,2	28	0	0,33	1,3	0,33	1	100,0%
ECREVISSE DE CALIFORNIE	13		359	x	1,96		1,96	x	76,9%

Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 0,1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental pérenne de suivi des peuplements piscicoles par la Fédération (RSPP). Station précédemment inventoriée en 2016 et 2014. Description de la station : Ripisylve continue sur les deux rives, habitats diversifiés avec toutefois une surface favorable à la reproduction des salmonidés nulle/très faible sur la station. Débit d'étiage régulièrement très faible et limitant, tronçon connecté au lac de barrage de Nèpes. Présence de 6 espèces piscicoles : truite commune, vairon, loche franche, goujon, perche commune, perche soleil et barbeau fluviatile et d'1 espèce astacicole : écrevisse de Californie. Le peuplement observé est relativement stable dans le temps et présente des divergences avec le peuplement de référence. La population de truite commune est bien représentée malgré un recrutement annuel faible, ses paramètres sont en augmentation par rapport à 2016. Les débits d'étiage sont probablement fortement structurant pour l'espèce. Le goujon et le vairon présente une dynamique stable. La perche soleil et la perche commune sont observées et sont issues du lac de Nèpes. Le barbeau fluviatile est également présent.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

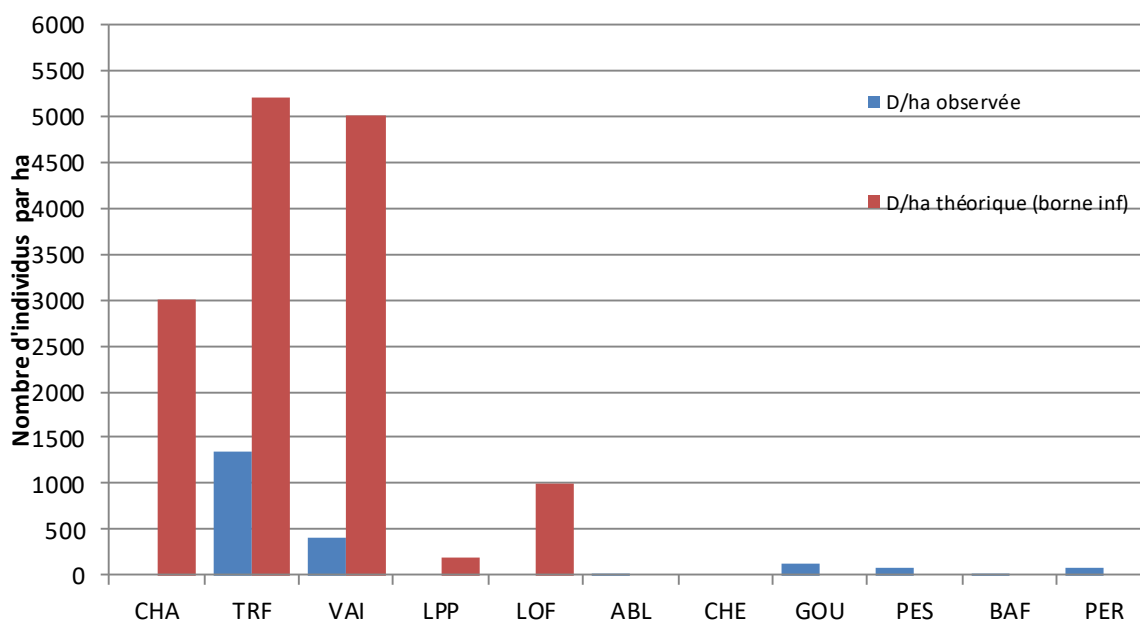
Valeur de l'IPR	10,387	Métrique limitante	NTE
Classe d'état	Bon		

COMMENTAIRE

L'Indice Poisson Rivière présente une classe de qualité "bonne" comme en 2016 (14,685) et 2014 (11,090). Le peuplement présente des divergences sensibles avec un peuplement de référence. La diversité spécifique est notamment supérieure au référentiel, la perche soleil, la perche commune ou le barbeau fluviatile ne sont pas attendus sur ce type de cours d'eau ce qui affecte la valeur de l'indice. La présence de ces espèces peut être liée à la proximité avec le barrage de Nèpes qui affecte le peuplement piscicole sur l'aval du ruisseau d'Auze. Les autres espèces attendues et caractéristiques de ce type de station sont observées. D'un point de vue quantitatif les effectifs sont assez faibles mais en augmentation, notamment pour la truite commune.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,64	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	4,00



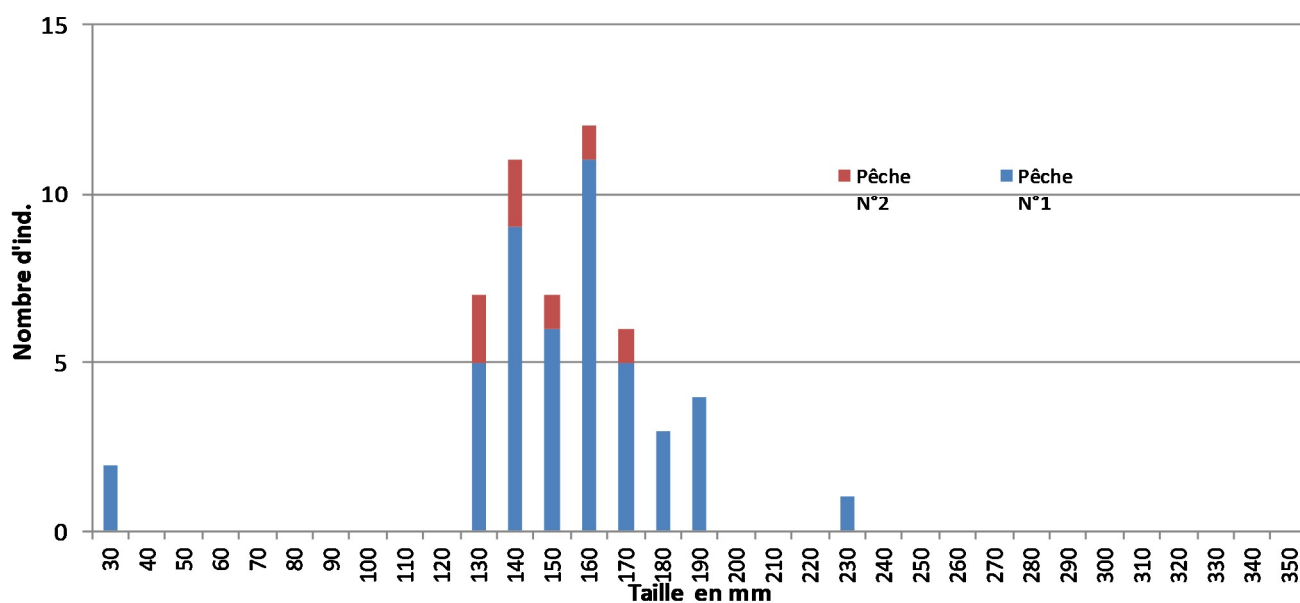
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T4) est supérieur au niveau typologique théorique (B3+). Le peuplement observé présente une richesse spécifique importante pour cette typologie de cours d'eau de la zone à truite intermédiaire. La truite commune et le vairon, espèces attendues, sont observées en densités sub-référentielle. Des espèces non attendues sont observées : le barbeau fluviatile (présence originelle sur la Cère avant la construction des barrages), perche commune et perche soleil (qui proviennent par montaison du lac de Nèpes en aval). Le peuplement est donc altéré par rapport à un état de référence.

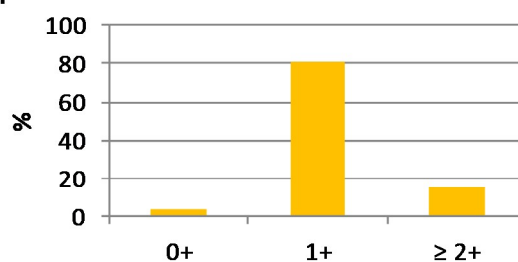
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	53		
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	53		
Densité estimée (individus/ha)	1340,19	3	moyenne
Biomasse estimée (kg/ha)	60,01	3	moyenne
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	17	3	moyen
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	51	1	faible

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	2	3,8
1+	43	81,1
≥ 2+	8	15,1



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité moyenne, une biomasse moyenne, un potentiel de reproduction moyen et une densité d'alevins de l'année faible. 3 à 4 classes d'âge sont observées. Le recrutement annuel semble très faible (mais peu de surfaces favorables à la reproduction de l'espèce sur ce tronçon). La cohorte des individus d'1 an est majoritaire (81% de l'effectif), le recrutement en 2021 a probablement été important. Les adultes représentent 15% de l'effectif et sont peu représentés (25 kg/ha en 2016, 21 en 2014). La biomasse de truites adultes est fortement conditionnée aux habitats disponibles localement à l'étiage, période durant laquelle les débits sont régulièrement très faibles sur le ruisseau d'Auze. Les prélèvements par la pêche peuvent également être non négligeable sur la représentation des cohortes adultes, la pression de pêche étant relativement importante sur ce site, cet aspect est à prendre en compte. Les valeurs de densité et biomasse sont supérieures à celles observées en 2016 (432 ind/ha, 44 kg/ha), 2012 (392 ind/ha, 22 kg/ha), mais inférieures à 2014 pour la densité (1632 ind/ha, recrutement supérieur cette année là). Cette population de truite commune fluctue dans le temps au gré de la réussite des recrutements annuels et des taux de survie estivaux.

Le BRANUGUES à La Moulène Basse

RESEAU: RSPP
Code SANDRE: 0
Code opération: CR-Cr-22-01
Code RSPP: DO-06

LOCALISATION

Cours d'eau : **RAU DE BRANUGUES** Date : 17/05/2022
Affluent de : Cère Commune : Laroquebrou
Code hydro: P1900530 Lieu-dit : La Moulène
Altitude (m) : 481
Dist. à la source (km) : 8,26 X L93 (m) : 637721
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6429969

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, JMB, NC, JC
Matériel : D. E. Martin-Pêcheur Autres opérateurs : AAPPMA Laroquebrou
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2
Longueur station (m) : 79 % des faciès COURANT 67
Largeur moyenne (m) : 4,58 d'écoulement PLAT 13
Surface pêchée (m²) : 361,92 station PROFOND 20

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	19	22,4	525	1	18,96	73,5	18,96	1	78,9%
VAIRON	53	62,4	1492	1	5,14	19,9	5,24	2	77,8%
LOCHE FRANCHE	12	14,1	359	1	1,38	5,4	1,50	1	53,8%
GOUJON	1	1,2	28	0	0,33	1,3	0,33	1	100,0%
ECREVISSE DE CALIFORNIE	13		359	x	1,96		1,96	x	76,9%

Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental de suivi des peuplements piscicoles par la Fédération (RSPP). Station précédemment inventoriée en 2018, 2016.. Description de la station : ripisylve clairsemée et non fonctionnelle sur les deux berges, absence de clôtures induisant le piétinement notable du lit et des berges, ensablement significatif du lit, granulométrie favorable à la reproduction des salmonidés présente. Présence de 5 espèces piscicoles : truite commune, vairon, loche franche, goujon et d'1 espèce astacicole : écrevisse de Californie. Le peuplement observé est stable dans le temps et fortement influencé par l'ensablement chronique du lit limitant les surfaces de caches et la productivité des frayères. L'ensemble des espèces sont observées en très faibles densités, on note toutefois une amélioration sensible des paramètres des populations de vairons et loches franches. La population de truite commune est également stable avec l'ensemble des classes d'âge présentes mais faiblement représentées.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	15,038
Classe d'état	<i>Moyen</i>

Métrique
limitante

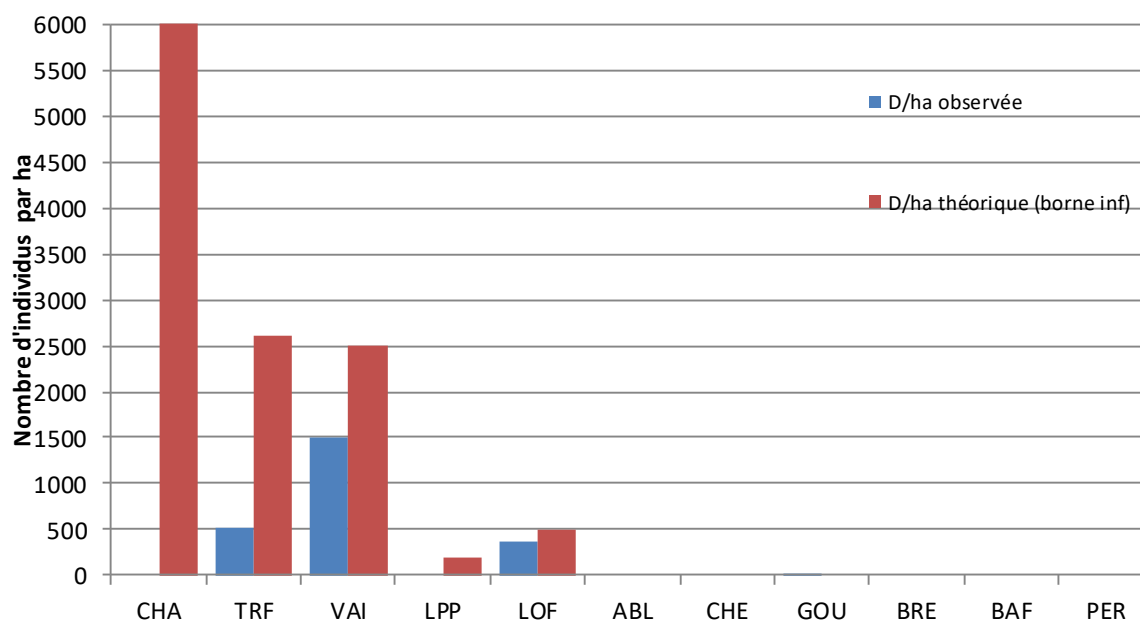
NER-DII

COMMENTAIRE

L'Indice Poisson Rivière présente une classe de qualité "bonne" comme en 2018 (15,270) et 2016 (14,685), avec une note restant proche de la classe d'état "moyen". Le peuplement piscicole observé présente donc des caractéristiques proches d'un peuplement de référence. La composition du peuplement est conforme avec toutefois une diversité importante et sensiblement supérieure à la valeur attendue (le goujon n'est pas attendu en situation de référence mais est présent ponctuellement). On note une densité en individus tolérants (loche franche) supérieure au référentiel, alors que la densité en individus invertivores (truite commune) est faible et inférieure à la valeur attendue. Le peuplement présente donc des divergences avec le référentiel, notamment au niveau quantitatif, traduisant des perturbations de la fonctionnalité du ruisseau de Branugues.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,13	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	3,00



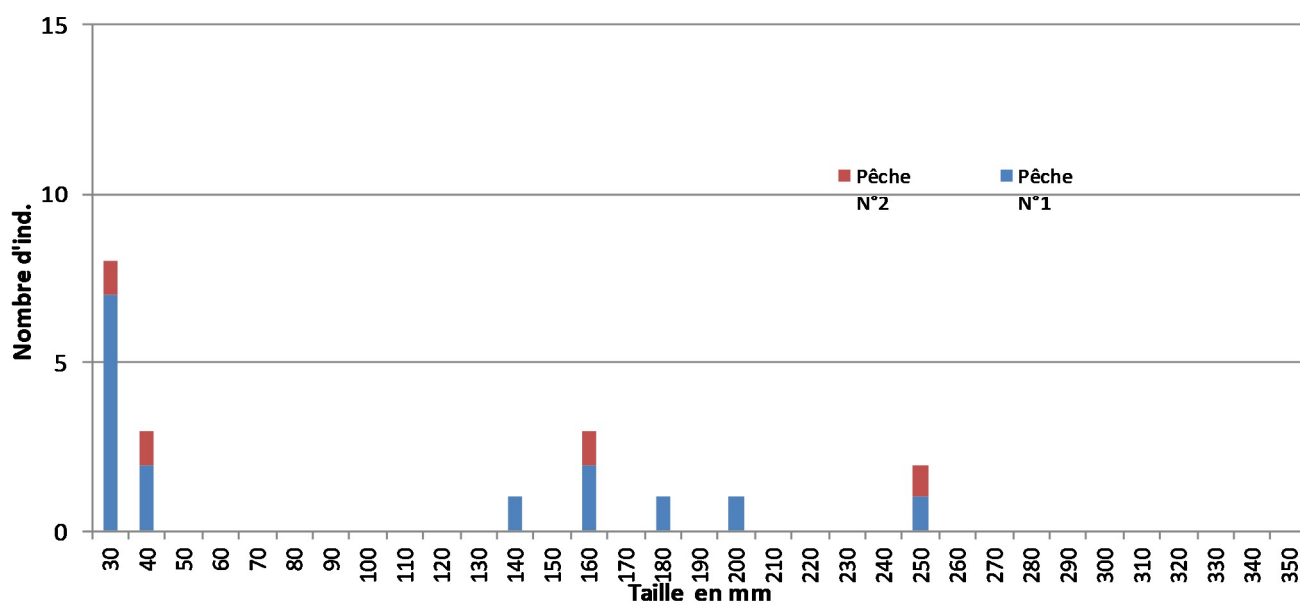
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T3) est conforme au niveau typologique théorique (B3). Le peuplement présente une richesse et une diversité spécifique conforme pour un cours d'eau de la zone à truite amont. On note toutefois que le peuplement présente un déficit quantitatif pour la majorité des espèces présentes et notamment pour la truite commune qui est l'espèce centrale bio-indicatrice du peuplement. Ce peuplement est donc altéré et met en avant une dégradation de l'état du cours d'eau.

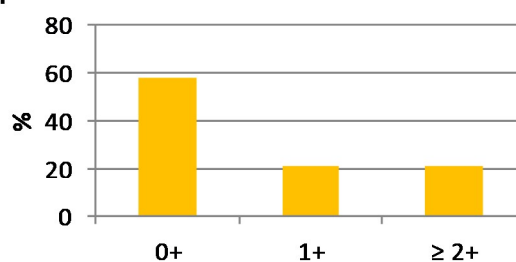
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	19	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	19		
Densité estimée (individus/ha)	524,98	1	très faible
Biomasse estimée (kg/ha)	18,96	1	très faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	14	2	assez faible
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	304	1	faible

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	11	57,9
1+	4	21,1
≥ 2+	4	21,1



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité très faible, une biomasse très faible, un potentiel de reproduction assez faible et une densité d'alevins de l'année faible. 3 à 4 classes d'âge sont observées, des alevins de l'année, des individus de 1,2, et 3 ans. L'ensemble des cohortes sont faiblement représentées. Ceci est caractéristique d'une population limitée dans sa dynamique par l'ensablement chronique du lit, réduisant les surfaces de caches (et donc la quantité d'individus pouvant contenir un tronçon donné) ainsi que la productivité des frayères. par rapport aux précédents inventaires on note une amélioration sensible de la densité liée à un meilleur recrutement, alors que la biomasse est en baisse avec une plus faible représentation des individus sub-adultes et adultes (2018 : 411 ind/ha et 39 kg/ha, 2016 : 310 ind/ha et 38 kg/ha).

6.2 Bassin Lot/Truyère

L'ANES à Saint-Etienne-de-Maurs

La RANCE en aval de Maurs

Le MOULEGRE en aval de Boisset

Le GOUL à Raulhac

La RASTHENE à Labrousse

Le BREZONS à Saint-Martin-Sous-Vigouroux

L'HIRONDELLE à Narnhac

L'EPIE à Paulhac

Le RUISSEAU D'OEUILLET à Maniargues

Le VIADEYRES à Saint-Georges

La RIBEYRE à Chaliers

Le REMONTALOU en aval de Chaudes-Aigues

Le RIOUMAU à Saint-Urcize



LOCALISATION

Cours d'eau :	ANES	Date :	07/06/2022
Affluent de :	Rance	Commune :	Saint-Etienne-de-Maurs
Code hydro :	08250500	Lieu-dit :	La Calmontie
Altitude (m) :	265		
Dist. à la source (km) :	17	X L93 (m) :	637964
Catégorie piscicole :	1	Y L93 (m) :	6404189

L'OPÉRATION

Mode de pêche :	Electricité	Opérateurs FD :	RM, JMB, JC, NC
Matériel :	EFKO FEG 8000	Autres opérateurs :	Maurs *3
Nombre d'anode(s) :	1		
Nombre d'épuisette(s) :	2		
Longueur station (m) :	74	% des faciès d'écoulement relevés sur la station	
Largeur moyenne (m) :	4,35	COURANT	85
Surface pêchée (m ²) :	322,15	PLAT	9
		PROFOND	5

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	52	40,0	1707	3	14,12	51,8	14,94	1	67,3%
VAIRON	33	25,4	1117	1	2,51	9,2	2,74	1	58,3%
CHABOT	26	20,0	869	2	5,12	18,8	5,52	2	60,7%
LOCHE FRANCHE	1	0,8	31	0	0,06	0,2	0,06		100,0%
GOUJON	5	3,8	155	1	4,41	16,2	4,41	1	60,0%
LAMPROIE DE PLANER	13	10,0	404	4	1,02	3,8	1,02	5	76,9%
ECREVISSE DE CALIFORNIE	41		1273	x	2,51		3,12	x	31,7%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental de suivi des peuplements piscicoles (RSP) par la Fédération. Station précédemment inventoriée en 2011/12/13/14/15/21.

Description de la station : ripisylve étroite et continue, secteur connecté à la Rance, ensablement du lit modéré, surfaces favorables à la reproduction des truites communes importantes. Présence de 6 espèces piscicoles : la truite commune, le chabot, la loche franche, le goujon, le vairon et la lamproie de planer, et d'1 espèce astacicole : l'écrevisse de Californie. Le peuplement piscicole est conforme, l'ensemble des espèces attendues sont présentes. Le chabot et la lamproie de planer, deux espèces d'intérêt patrimonial sont bien représentées. La truite commune présente un recrutement annuel correct induisant une augmentation de sa densité par rapport aux précédents suivis qui faisaient état d'une érosion continue depuis 2011. L'ensablement chronique et en augmentation du lit de l'Anès a des conséquences significatives sur la dynamique des espèces piscicoles locales et la capacité d'accueil du cours d'eau. La réduction de ce phénomène d'ensablement représente un enjeu majeur pour l'avenir des espèces lithophiles locales (truite commune, chabot).

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

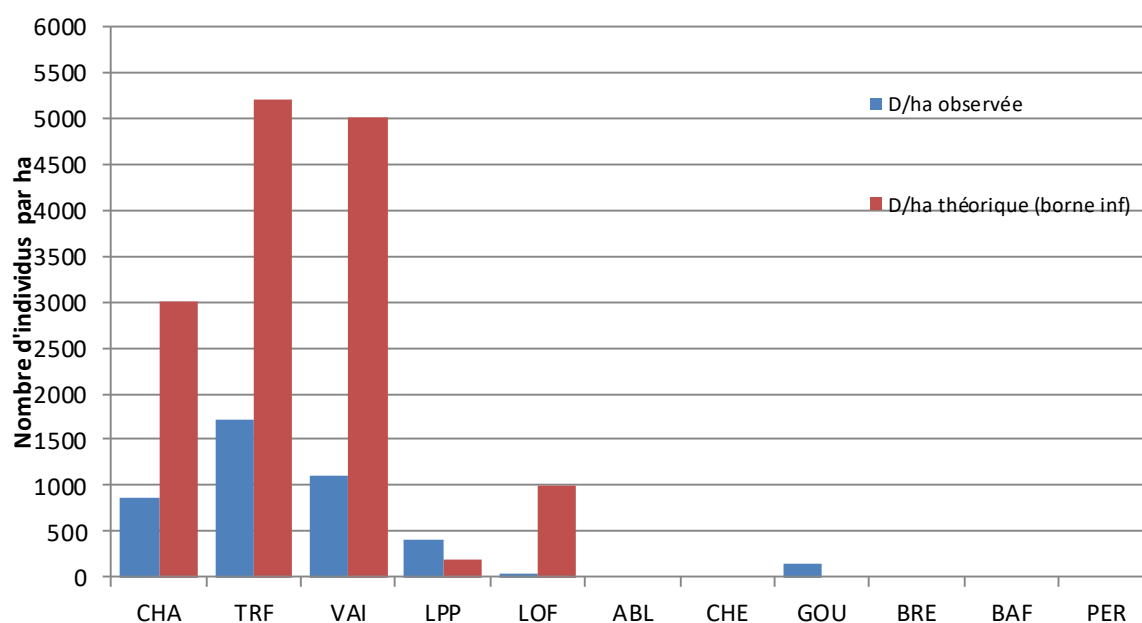
Valeur de l'IPR	4,856	Métrique limitante	NTE
Classe d'état	Très bon		

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole présente un très bon état au sens de l'IPR (4,856) comme lors des précédents suivis. Les caractéristiques du peuplement sont donc conforme au référentiel, mettant en avant une bonne fonctionnalité de l'Anès.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,52	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	4,00



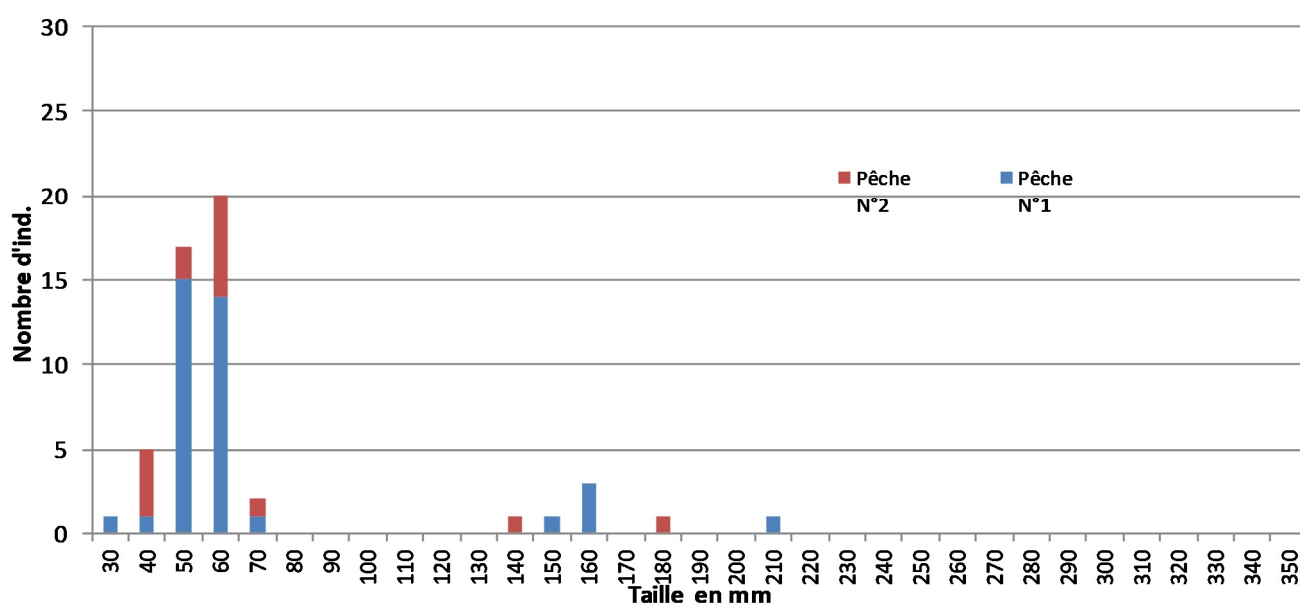
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T4) est proche du niveau typologique théorique (B3+). La structuration du peuplement piscicole est conforme malgré la présence du goujon (toutefois historiquement présent sur ce tronçon connecté à la Rance). L'ensemble des espèces attendues sont présentes. La lamproie de planer présente une densité supérieure au référentiel. A l'inverse, le chabot, la truite commune, le vairon et la loche franche sont observées en densités inférieures aux valeurs de référence. L'ensablement chronique du lit de l'Anès réduit drastiquement les habitats disponibles, ce qui a une influence sur la dynamique des espèces piscicoles.

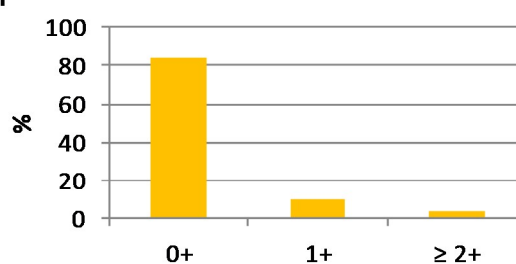
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	52		
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	55		
Densité estimée (individus/ha)	1707,28	3	moyenne
Biomasse estimée (kg/ha)	14,94	1	très faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	5	1	faible
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	1366	3	moyenne

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	44	84,6
1+	5	9,6
≥ 2+	2	3,8



COMMENTAIRE

La truite commune présente une densité moyenne, une biomasse très faible, un potentiel de reproduction faible et une densité d'alevins de l'année moyenne. La population est constituée de 3 classes d'âge. Le recrutement annuel est correct et supérieur à celui de 2021, probablement en lien avec une hydrologie hivernale et printanière favorable. Les surfaces importantes propices à la reproduction de l'espèce sont présentes mais la dynamique de l'espèce est fortement limitée par l'ensablement du lit, limitant les surfaces de caches et la productivité des frayères. La densité était en diminution progressive depuis 2011 (densité en 2011 : 2994 ind/ha, 2012 : 2191 ind/ha, 2013 : 2233 ind/ha, 2014 : 1247 ind/ha, 2015 : 1146 ind/ha, 2021 : 806 ind/ha). On note donc cette année une progression de la densité grâce à la représentation intéressante de la cohorte des alevins de l'année, mais également une baisse de la biomasse. La limitation du phénomène d'ensablement représente un enjeu majeur pour l'avenir de l'espèce sur l'Anès, ainsi que sur la Rance aval, l'Anès constituant un des affluents les plus préservés du bassin aval de la Rance.

LA RANCE en aval de Mours

RESEAU: RSP
Code SANDRE : 5091450
Code opération : CL-Ra-22-07
Code RSP : LO-14

LOCALISATION

Cours d'eau : **RANCE** Date : 11/10/2022
Affluent de : Célé Commune : Mours
Code hydro: O82-0400 Lieu-dit : Moulin des Brauges
Altitude (m) : 242
Dist. à la source (km) : 35,2 X L93 (m) : 635744
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6399263

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, AT, NC, JC
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA Massiac, SIGAL, T. Delamaide
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2 Protocole de Pêche : **Partielle**
Longueur station (m) : 174 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 8,95 COURANT 49
Surface pêchée (m²) : 937,50 PLAT 22
PROFOND 29

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	18	3,9	192	1	13,04	14,7	13,04	1	
VAIRON	225	49,1	2400	2	7,46	8,4	7,46	2	
CHABOT	4	0,9	43	0	0,07	0,1	0,07		
LOCHE FRANCHE	9	2,0	96	0	0,23	0,3	0,23	1	
GOUJON	156	34,1	1664	3	8,65	9,8	8,65	2	
LAMPROIE DE PLANER	10	2,2	107	2	0,28	0,3	0,28	3	
CHEVESNE	8	1,7	85	1	57,63	65,0	57,63	3	
BARBEAU FLUVIATILE	11	2,4	117		0,60	0,7	0,60	1	
VANDOISE ROSTREE	6	1,3	64	1	0,05	0,1	0,05	1	
ECREVISSE DE CALIFORNIE	9		96	x	0,69		0,69	x	

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau pérenne départemental de suivi des peuplements piscicoles par la Fédération. Pêche partielle par point type grands milieux (densités affichés sont des valeurs relatives, à ne pas comparer avec des résultats de pêche complète). Précédentes opérations réalisées en 2018 et 2015 sur cette station (pêches complètes) par la Fédération. Description de la station : ripisylve étroite et continue sur les deux rives, succession naturelle de radiers et de plats profonds, colmatage du lit par des sables et fines, thermie défavorable pour la truite commune (T°m30jmax=20,69°C, TmJ max = 22,2°C). Présence de 9 espèces piscicoles : truite commune, vairon, loche franche, goujon, barbeau fluviatile, vandoise rostrée, chevesne, chabot et lamproie de Planer. 1 espèce astacicole : écrevisse de Californie. Le peuplement piscicole est ici qualitativement conforme. Le protocole d'inventaire employé ne permet pas de juger précisément des variables quantitatives. On note toutefois une forte représentation du vairon et du goujon. Il est intéressant de noter l'observation de plusieurs classes d'âge de barbeau fluviatile, d'alevins de vandoises rostrées ainsi que des chabots et lamproies de planer. La truite commune présente plusieurs classes d'âge (hormis les individus d'1 an). L'été 2022 a été particulièrement chaud, ce qui a probablement affecté la survie des espèces les plus cryophiles (truite, chabot), et favorisé d'autres comme le chevesne ou le goujon.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

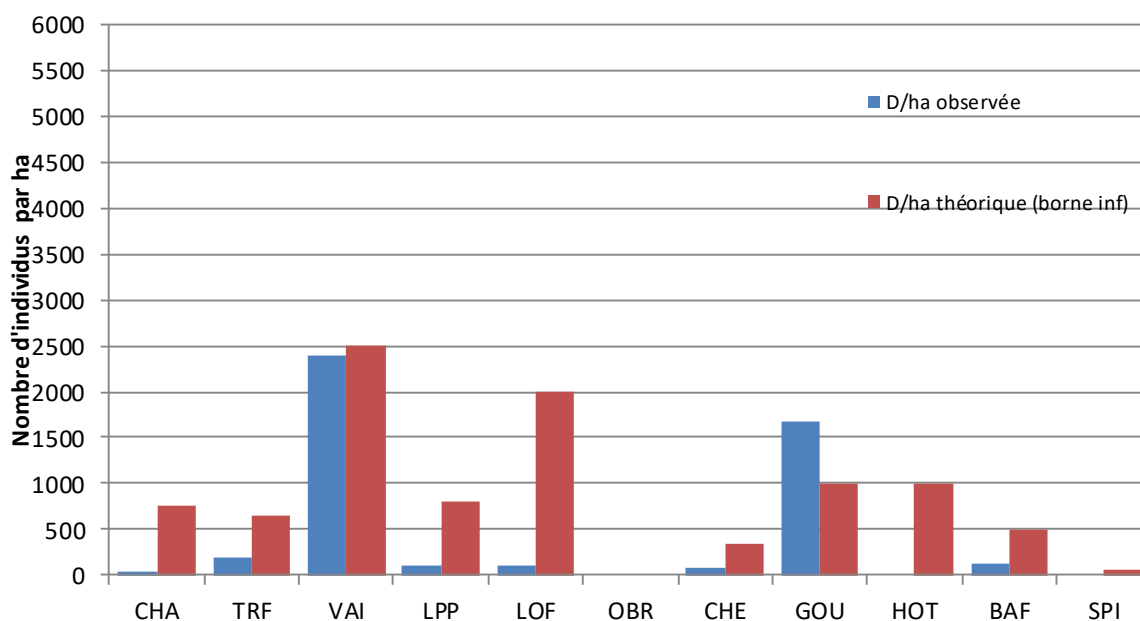
Valeur de l'IPR	4,736	Métrique limitante
Classe d'état	Très bon	

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole présente des caractéristiques conformes (classe de qualité de l'IPR excellente). La valeur de l'indice connaît une forte évolution positive depuis 2015 (classe médiocre), et reste identique à celle de 2018 (IPR=3,432). On note que le peuplement observé présente une richesse spécifique conforme au référentiel (9 espèces attendues et 9 observées), ce qui n'était pas le cas en 2015 (5 espèces). A noter que le protocole de pêche employé (pêche par point type grands milieux) peut induire des sous-estimations de densités pour certaines espèces, et inversement pour d'autres.

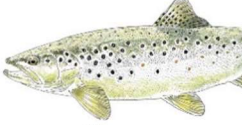
NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	5,30	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	5,00

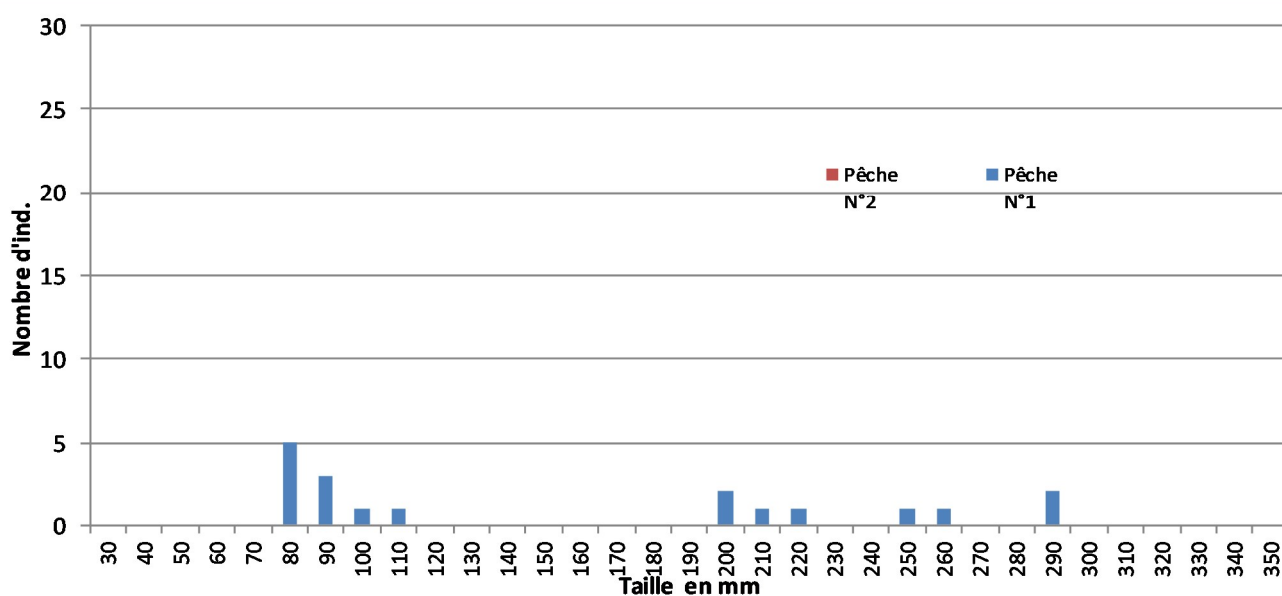


COMMENTAIRE

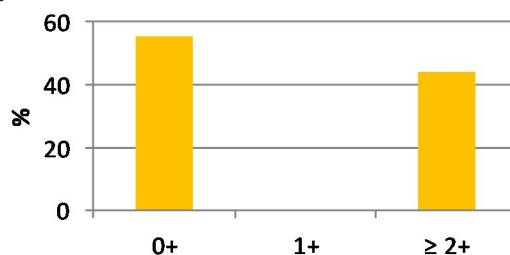
Le niveau typologique ichtyologique (T5) est conforme au niveau typologique théorique (B5). Le peuplement présente une richesse spécifique conforme et optimale. On note cependant que les densités observées pour l'ensemble des espèces, hormis le goujon et le vairon, sont bien en deçà des valeurs de référence. Le goujon présente quant à lui une densité supérieure au référentiel. Il faut toutefois prendre en compte que le protocole employé ne permet de déterminer que des densités relatives. Le peuplement est donc qualitativement conforme mais présente des paramètres quantitatifs qui diffèrent vraisemblablement des valeurs attendues en situation de référence.

Nbre individus capturés	18	 Classes
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	18	
Densité estimée (individus/ha)	192,00	1
Biomasse estimée (kg/ha)	13,04	1
Potential de reproduction (> 2ans en kg/ha)	12	2
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	107	1

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	10	55,6
1+	0	0,0
≥ 2+	8	44,4



COMMENTAIRE

La population est constituée de 3 à 4 classes d'âge. On note que la cohorte des alevins de l'année est représentée (55,6% de la population), ce qui n'était pas le cas en 2018. Les individus âgés d'1 an ne sont pas représentés ici, ce qui indique vraisemblablement un recrutement en 2021 faible ou alors un taux de survie des juvéniles très faible. A noter la présence de plusieurs cohortes d'individus adultes sur le secteur. Malgré des conditions hydrologiques et surtout thermique défavorable pour la truite commune sur ce tronçon de la Rance, il est intéressant d'observer ces différentes cohortes en fin d'été. L'espèce est donc toujours bien présente sur la Rance aval mais présente toutefois une densité très réduite. Les paramètres de la population sont similaires à ceux observés en 2015. La population semble se maintenir dans le temps, en lien probable avec les perturbations chroniques recensées (ensablement du lit notamment). Le protocole de pêche partielle mis en oeuvre ne permet une estimation précise des variables quantitatives de l'espèce mais nous donne des renseignements sur la structure de la population.

Le MOULEGRE en aval de Boisset

RESEAU: RSPP
Code SANDRE : 5091540
Code opération : CL-Rce-22-08
Code RSPP : LO-13

LOCALISATION

Cours d'eau : **Moulègre** Date : 11/10/2022
Affluent de : Rance Commune : Boisset
Code hydro: O8230500 Lieu-dit : Aumergues
Altitude (m) : 380
Dist. à la source (km) : 17,1 X L93 (m) : 640043
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6407818

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, JMB, MS, TD, O
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : Maurs *5
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2
Longueur station (m) : 93 % des faciès COURANT 69
Largeur moyenne (m) : 4,33 d'écoulement PLAT 15
Surface pêchée (m²) : 402,80 relevés sur la station PROFOND 16

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	55	45,8	1365	3	31,74	79,6	31,74	2	87,3%
VAIRON	55	45,8	1614	1	1,50	3,8	1,78	1	43,1%
GOUJON	9	7,5	223	1	6,55	16,4	6,55	2	55,6%
LAMPROIE DE PLANER	1	0,8	25	1	0,09	0,2	0,09	1	100,0%
ECREVISSE DE CALIFORNIE	15		372	x	5,39		5,39	x	73,3%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 0,1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du Réseau Départemental de Suivi des Peuplements Piscicoles par la FDPMA15. Secteur précédemment inventorié en 2018 (1,5 km en amont au niveau de Boisset, et au niveau de la Planche du Souq en aval) et en 2013 (La Bourgade). Description de la station : zones boisées sur les deux rives, une partie de la station longe le mur de soutènement de la voie ferrée (enrochement présentant peu de caches par conception), ensablement significatif du substrat. Présence de 4 espèces piscicoles : truite commune, vairon, goujon, lamproie de Planer et 1 espèce astacicole : écrevisse de Californie. Le peuplement piscicole du Moulègre sur ce secteur présente un état proche de ceux observés en 2018 et 2013. Les densités sont globalement faibles mais stables. L'ensablement chronique du lit du Moulègre, en réduisant les surfaces d'habitats disponibles et la productivité des frayères des espèces lithophiles, affectent la dynamique des espèces. La réduction de l'apport de sables de l'amont, associée à une diversification des habitats représentent un enjeu majeur sur ce cours d'eau. De même l'absence du chabot en amont du seuil infranchissable à la montaison de la RD617 met en évidence l'impact de cet ouvrage sur la dynamique des espèces.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	8,916
Classe d'état	<i>Bon</i>

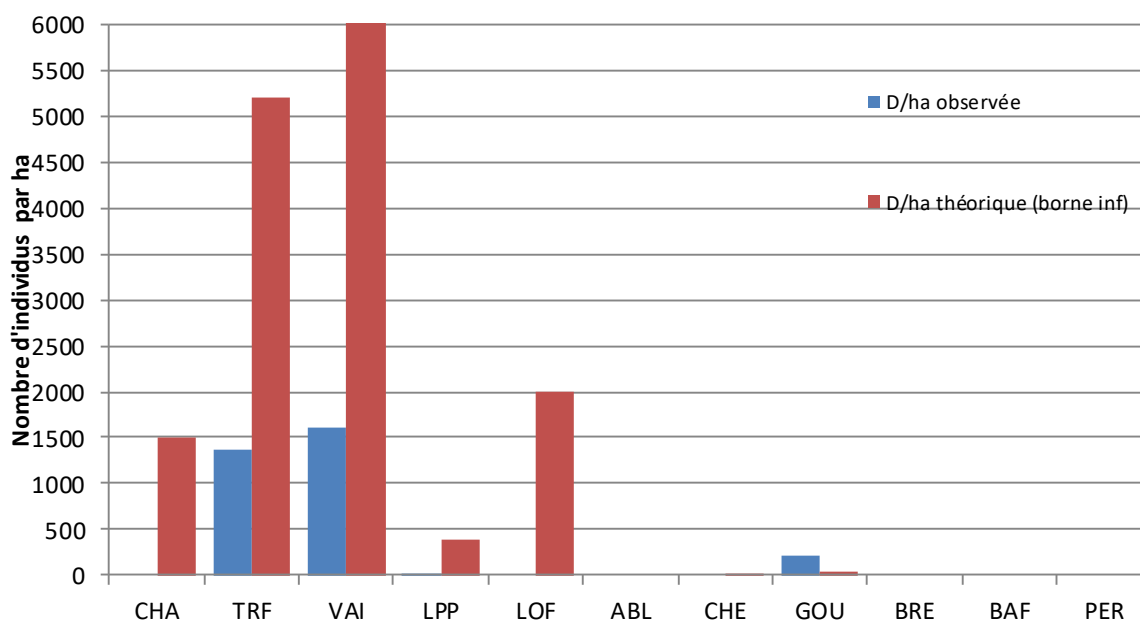
Métrique limitante NER, DII

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole présente des caractéristiques proches d'un peuplement de référence (IPR=8,916, classe de qualité "bon"), valeur proche de celles observées en 2013 (9,424) et 2018 (11,260). Le nombre d'espèces présentes est correct, toutefois une espèce rhéophile supplémentaire comme le chabot est attendue par le modèle. L'espèce est présente à l'extrême aval du Moulègre sur le tronçon connecté à la Rance (incidence de la présence du seuil infranchissable de la Planche du Souq ?). Les densités globales observées sont également correctes avec toutefois des valeurs relativement faibles pour les espèces les plus sensibles (espèces invertivores comme la truite commune) aux dégradations.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,86	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	4,00



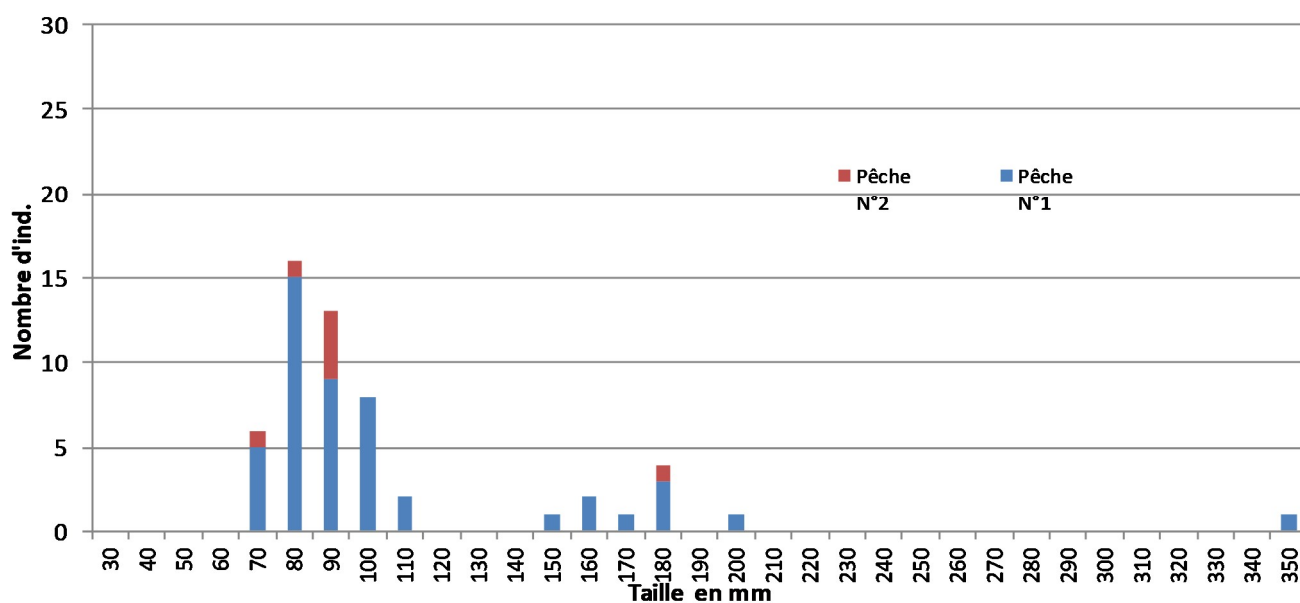
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T4) est conforme au niveau typologique théorique (B4). Le peuplement présente une richesse spécifique altérée notamment par l'absence d'espèces attendues en situation de référence (chabot et loche franche). Au niveau quantitatif toutes les espèces présentent des densités bien inférieures au référentiel sauf le goujon. Les perturbations chroniques locales perturbent probablement la dynamique générale des différentes espèces (limitation des habitats disponibles par l'ensablement important du lit notamment, déconnexion de la Rance).

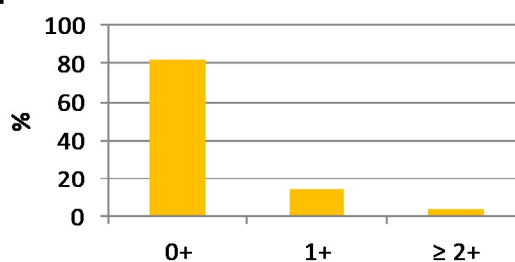
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	55		
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	55		
Densité estimée (individus/ha)	1365,44	3	moyenne
Biomasse estimée (kg/ha)	31,74	2	faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	13	2	assez faible
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	1117	3	moyenne

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	45	81,8
1+	8	14,5
≥ 2+	2	3,6



COMMENTAIRE

La truite commune présente une densité moyenne, une biomasse faible, un potentiel de reproduction assez faible et une densité d'alevins de l'année assez moyenne. La population est constituée de 3 à 4 classes d'âge. La cohorte des alevins de l'année est bien représentée (82% de l'effectif, densité moyenne), contrairement à 2018 (60 alevins/ha) mais proche de la valeur observée en 2013 (1106 ind/ha). Les recrutements annuels sont directement influencés par l'hydrologie hivernale et printanière, mais semblent également limités par l'ensablement chronique limitant la productivité des frayères (densité forte d'alevins jamais observée sur ce contexte même les années d'hydrologie très favorable). Les individus d'1 an sont peu représentés (14,5% de l'effectif), de même que les adultes (>20 cm, 3,6% de l'effectif). On note toutefois la présence d'un individu de grande taille (36 cm). La population de truite commune observée est typiquement limitée dans sa dynamique par l'ensablement du lit, limitant la productivité des frayères mais également les surfaces d'habitats favorables aux adultes (fosses, sous-berges, interstices entre les blocs). Les résultats globaux sont similaires à ceux observés en 2013, et diffèrent de ceux de 2018 par une meilleure densité en juvéniles mais une chute de la densité de géniteurs (effet station possible).

Le GOUL à Raulhac

RESEAU: RSP
Code SANDRE: 0
Code opération: TY-Go-22-01
Code RSP: LO-10

LOCALISATION

Cours d'eau : **GOUL** Date : 31/08/2022
Affluent de : Poulhès Commune : Raulhac
Code hydro: 077-0400 Lieu-dit : Poulhès
Altitude (m) : 585
Dist. à la source (km) : 17,21 X L93 (m) : 671721
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6421644

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, JMB, NC, JC
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA Vic-sur-Cère
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2

Longueur station (m) : 83 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 5,86 COURANT 52
Surface pêchée (m²) : 486,43 PLAT 22
PROFOND 27

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	2	28,6	135	1	5,05	88,2	5,05	1	
VAIRON	5	71,4	337	1	0,67	11,8	0,67	1	
ECREVISSE DE CALIFORNIE	40		2695	x	37,20		37,20	x	

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 0,1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du Réseau Pérenne de Suivi des Peuplements Piscicole de la FDPMA15. Précédentes opérations réalisées sur la station en 2013.

Habitats diversifiés, colmatage du substrat par des fines (effet piétinement des berges et du lit par les bovins), thermie estivale élevée (T^{moy30j+chaud}=19°C, T^mmax=20,5°C), débit d'étiage significatif malgré la sécheresse 2022. Présence de 5 espèces piscicoles : truite commune, vairon, loche franche, chabot, goujon, et 1 espèce astacicole : écrevisse de Californie. Le peuplement piscicole présente une composition conforme. La population de truite commune présente une bonne dynamique et un recrutement annuel important. On note un manque d'individus d'1 an, probablement lié à un déficit de recrutement en 2021 (mais ce site pourrait l'objet d'une recherche de présence du bryozoaire responsable de la maladie rénale proliférative pouvant décimer les juvéniles de salmonidés). Les autres espèces présentent également de bonnes dynamiques, avec plusieurs classes d'âge observées.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	8,30
Classe d'état	<i>Bon</i>

Métrique limitante DII-DTI

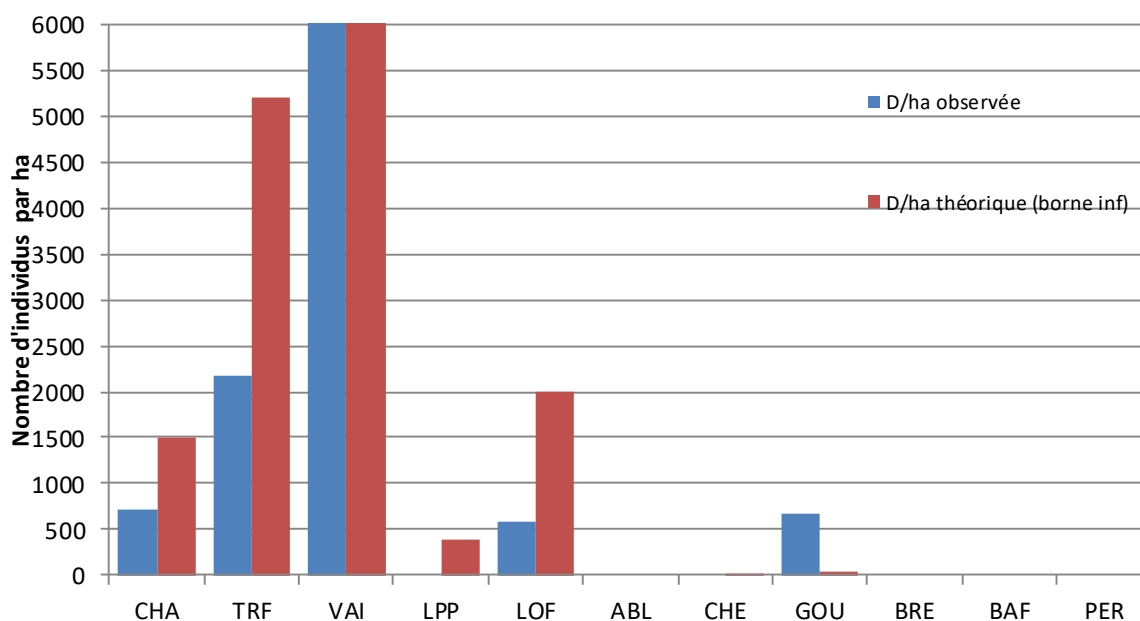
COMMENTAIRE

L'IPR est qualifié de "bon" (classe 2), comme en 2013 (10,669). Le peuplement présente donc peu de divergence avec un peuplement de référence. La diversité du peuplement observée est conforme, les espèces ayant parmi les plus fortes probabilités de présence sont observées. Au niveau quantitatif, les densités observées sont conformes. On note toutefois une densité en individus tolérants (loche franche) sensiblement supérieure au référentiel ce qui affecte la valeur de l'indice (espèce tolérantes aux perturbations). De même la densité totale d'individus est forte et supérieure à la valeur de référence ce qui dégrade également l'indice.

L'IPR fait donc état d'une bonne fonctionnalité du Goul sur ce tronçon.


NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,88	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	4,00

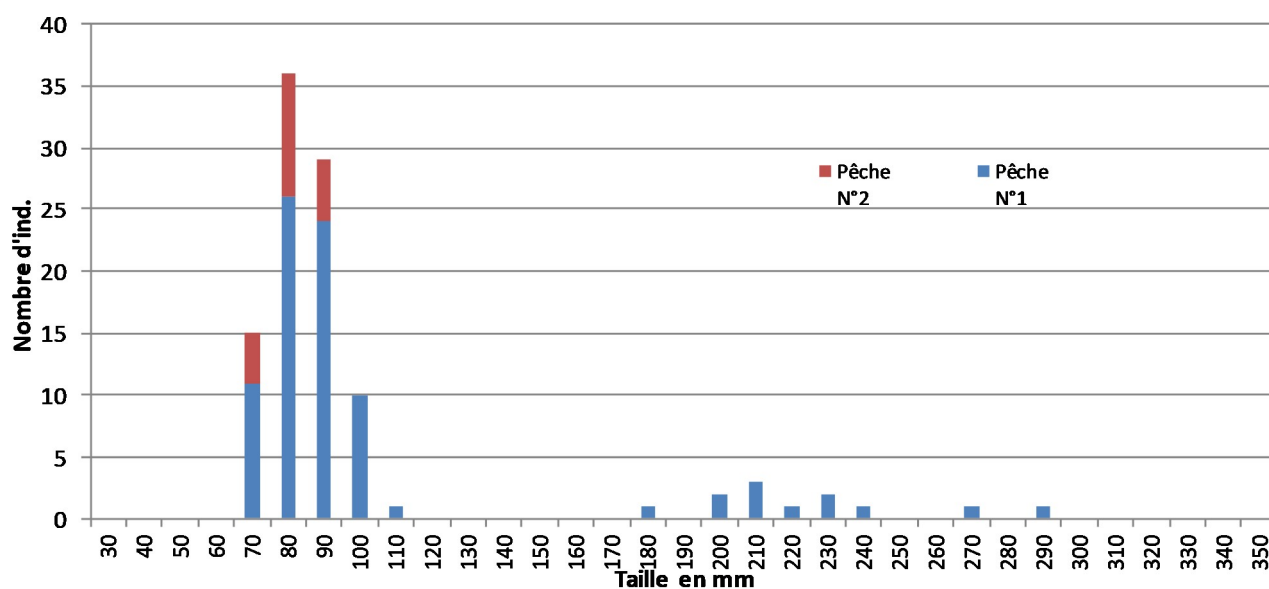


COMMENTAIRE

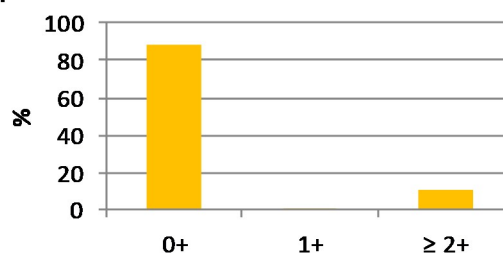
Le niveau typologique ichtyologique (T4) est conforme au niveau niveau typologique théorique (B4). L'ensemble des espèces attendues majoritairement sont présentes. Leur répartition dans le peuplement est également cohérente est conforme. On note toutefois des densités en chabot, loche franche et truite commune inférieures aux valeurs attendues, ce qui n'est pas le cas du vairon et du goujon. Le peuplement observé est donc conforme dans sa composition mais diffère sensiblement du référentiel dans la représentation des différentes espèces du cortège.

Nbre individus capturés	103	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	106		
Densité estimée (individus/ha)	2179,16	3	moyenne
Biomasse estimée (kg/ha)	46,46	3	moyenne
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	28	3	moyen
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	1871	4	assez importante

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	91	88,3
1+	1	1,0
≥ 2+	11	10,7



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité moyenne, une biomasse moyenne, un potentiel de reproduction moyen et une densité d'alevins de l'année assez importante. La population est constituée de 4 classes d'âge. La cohorte des alevins de l'année représente 88,3% de l'effectif et fait état d'un bon recrutement annuel (hydrologie favorable), ainsi qu'un bon taux de survie estival malgré la sécheresse de cet été. La cohorte des individus d'1 an est quasi absente (1 individu), le recrutement en 2021 a donc été probablement très faible. Il serait toutefois opportun de rechercher la présence du bryozoaire responsable de la maladie rénale proliférative pouvant décimer les juvéniles de salmonidés, le Goul présentant une thermie et une surcharge en matière organique favorables. Les individus adultes représentent 10,7% de l'effectif, avec des individus allant de 20 à 29 cm. Cette population de truite commune présente donc une structure de population non optimale, mais avec toutefois une bonne dynamique. Ses effectifs varient probablement fortement selon les recrutements annuels. Le suivi de la thermie permettra également d'apprécier l'impact potentiel de ce paramètres, des valeurs relativement importantes ont été en effet relevées durant l'été 2022. Par rapport à 2013 on note une amélioration de l'ensemble des paramètres (1310 ind/ha, 28 kg/ha, 22 kg/ha d'adultes, 955 alevins/ha). La principale différence entre 2022 et 2013 réside dans une meilleure représentation des individus d'1 an en 2013, à l'inverse des autres cohortes.

La RASTHENE à Bazaïgues

RESEAU: RCD
Code SANDRE : 5090067
Code opération : TY-Go-22-01
Code RSP : LO-15

LOCALISATION

Cours d'eau : **RASTHENE** Date : 31/08/2022
Affluent de : Goul Commune : Cros-de-Ronesque
Code hydro : 07750680 Lieu-dit : Bazaïgues
Altitude (m) : 436
Dist. à la source (km) : 15,1 X L93 (m) : 668229
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6413630

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, JMB, JC, NC
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA Vic x2
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2

Longueur station (m) : 91 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 4,94 COURANT 43
Surface pêchée (m²) : 449,80 PLAT 26
PROFOND 31

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	42	7,7	978	2	34,47	53,7	36,12	2	70,5%
VAIRON	436	79,4	10738	4	15,50	24,1	17,17	3	58,8%
CHABOT	19	3,5	467	1	1,65	2,6	1,82	1	47,6%
LOCHE FRANCHE	14	2,6	311	1	1,36	2,1	1,36	1	71,4%
GOUJON	33	6,0	756	2	10,58	16,5	10,90	3	70,6%
LAMPROIE DE PLANER	5	0,9	111	2	0,67	1,0	0,67	4	60,0%
ECREVISSE DE CALIFORNIE	43		956	x	12,63		15,51	x	32,6%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental de suivi des peuplements piscicoles par la Fédération, station incluse dans le réseau RCD. Station précédemment inventoriée en 2020 et 2018 par la FD. Habitats diversifiés, surfaces favorables à la reproduction des salmonidés moyennes, surfaces de caches faibles, secteur en connexion permanente avec le Goul. Présence de 6 espèces piscicoles : truite commune, chabot, vairon, goujon, lamproie de planer et loche franche et d'une espèce astacicole : écrevisse de Californie. Le peuplement présente une composition conforme, toutefois les densités observées sont globalement faibles et bien en deçà des valeurs attendues notamment pour la truite commune et le chabot. Toutefois les autres espèces voient leurs densités augmenter significativement (lien avec les conditions d'échantillonnage plus aisées à très faible débit ? lien avec thermie plus favorable à ses espèces ?).

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

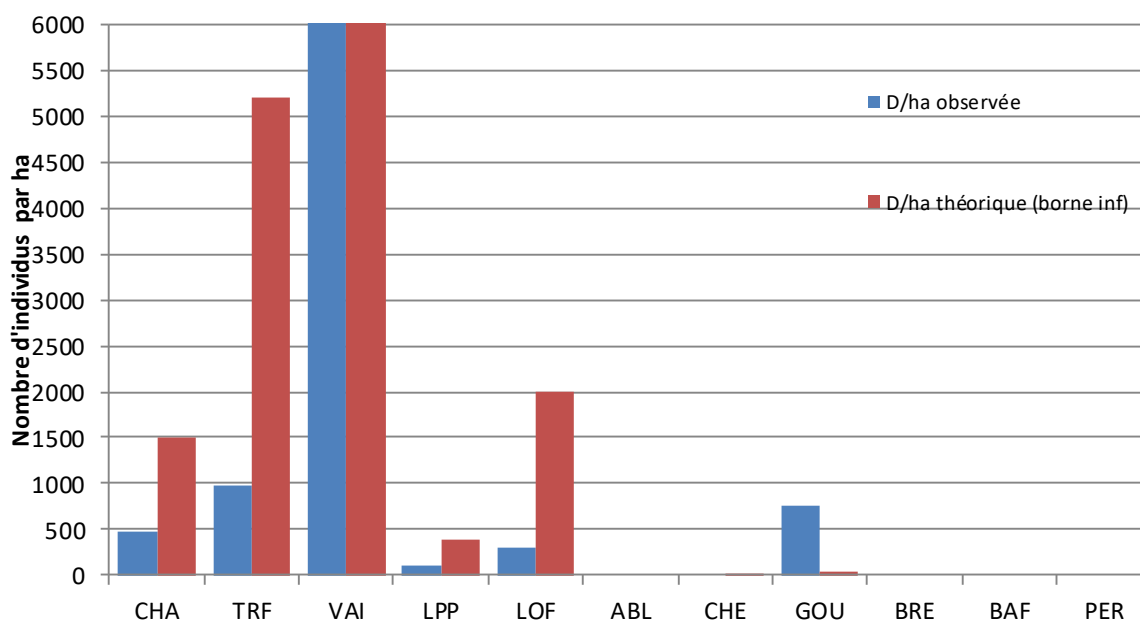
Valeur de l'IPR	8,438	Métrique limitante	DTI
Classe d'état	<i>Bon</i>		

COMMENTAIRE

L'IPR met en avant une bonne qualité du peuplement piscicole (IPR=8,438), en amélioration par rapport à la valeur observée en 2020 (IPR=15,839, classe d'état "bon"), et proche de la valeur observée en 2018 (IPR=7,398). Le peuplement observé présente peu d'écart avec un peuplement de référence. On note une diversité spécifique importante supérieure à la valeur attendue (6 espèces observée contre 4 attendues), de même qu'une densité en individus tolérants (loche franche) supérieure au référentiel, idem pour la densité piscicole totale.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,28	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	4,00



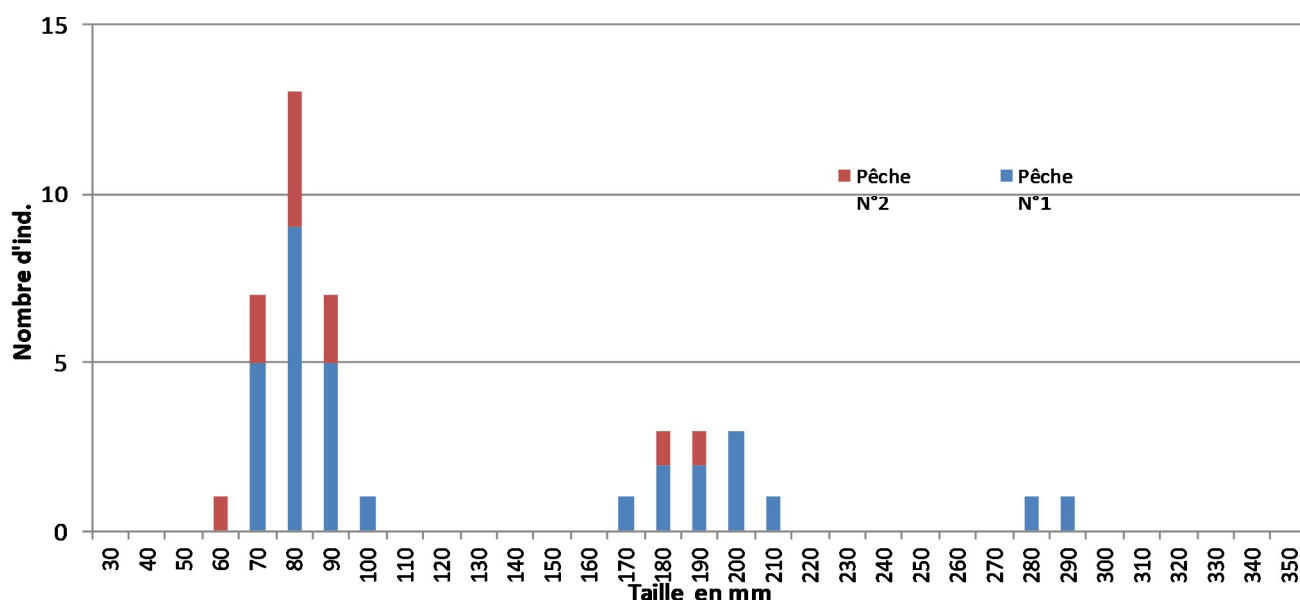
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T4) est supérieur au niveau niveau typologique théorique (B3+). Le peuplement observé présente une richesse spécifique conforme. Toutefois au niveau quantitatif on note que l'ensemble des espèces, hormis le vairon et le goujon, présentent des densités inférieures aux valeurs attendues pour un cours d'eau de la zone à truite intermédiaire. Les espèces les plus sensibles du cortège (truite commune, chabot) sont largement sous-représentées, à l'inverse des espèces les plus tolérantes (vairon, goujon).

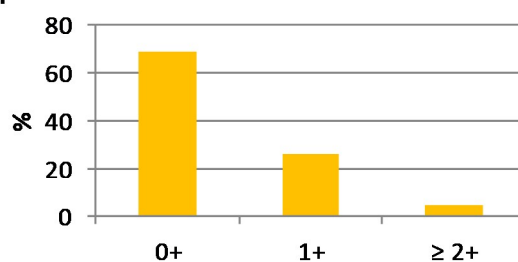
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	42		
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	44		
Densité estimée (individus/ha)	978,21	2	faible
Biomasse estimée (kg/ha)	36,12	2	faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	30	3	moyen
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	645	2	assez faible

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	29	69,0
1+	11	26,2
≥ 2+	2	4,8



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité faible, une biomasse faible, un potentiel de reproduction moyen et une densité d'alevins de l'année assez faible. La population est constituée de 3 classes d'âge, preuve d'une certaine dynamique de l'espèce sur ce tronçon aval de la Rasthène connecté au Goul. La répartition des différents stades est cohérente (69% d'alevins, 26,2% de juvéniles et seulement 4,8% d'adultes. On note un recrutement faible cette année bien que supérieur à ceux observés en 2020 et 2018. La population est avant tout constituée d'individus âgés d'1 et 2 ans. Une amélioration sensible des paramètres de l'espèce est constatée par rapport à 2020 et 2018 (notamment en lien avec un recrutement supérieur). Les prélèvements d'individus >20 cm par les pêcheurs sur ce secteur fréquenté peut expliquer en partie la très faible proportion d'adultes dans la population. Une étude scalimétrique serait intéressante afin de déterminer à quelle taille en moyenne les individus se reproduisent pour la première fois afin de voir si la réglementation actuelle est adaptée, car il semble que les individus de 2 ans dépassent largement les 20 cm avant donc leur 1ère reproduction. Il serait également opportun de réaliser un échantillonnage plus en amont sur un tronçon plus éloigné du Goul afin de s'affranchir de l'influence potentielle de celui-ci sur le peuplement de la Rasthène. La population de truite commune voit donc ces paramètres varier fortement depuis 2018, ce qui soulève de nombreuses interrogations car l'état apparent de qualité de la Rasthène semble très bon...

Le BREZONS à Saint-Martin-sous-Vigouroux

RESEAU: RSP
Code SANDRE : 5096365
Code opération : TY-Br-22-02
Code RSP : LO-06

LOCALISATION

Cours d'eau : **BREZONS** Date : 13/09/2022
Affluent de : Truyère Commune : Saint-Martin-Sous-Vigouroux
Code hydro : 07680500 Lieu-dit : Liadières
Altitude (m) : 777
Dist. à la source (km) : 14,36 X L93 (m) : 684971
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6427868

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, AT,JC,JMB
Matériel : D. E. Martin-Pêcheur Autres opérateurs : AAPPMA Pierrefort x3
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2
Longueur station (m) : 93 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 6,15 COURANT 33
Surface pêchée (m²) : 572,27 PLAT 53
PROFOND 14

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	106	20,8	2027	3	44,36	66,7	48,54	3	60,3%
VAIRON	306	60,0	6046	3	10,43	15,7	11,79	3	54,0%
CHABOT	35	6,9	716	1	5,10	7,7	5,98	2	43,9%
LOCHE FRANCHE	44	8,6	856	1	5,69	8,6	6,34	1	55,1%
LAMPROIE DE PLANER	19	3,7	384	3	0,94	1,4	1,09	5	40,9%
ECREVISSE A PATTES BLANCHES	2		35	x	0,45	x	0,45	x	100,0%

*Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=faucotique, 1=densité très faible, 2=fair, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du Réseau Départemental de Suivi des Peuplements Piscicoles par la Fédération. Station décalée de Farreyre (2017 et 2019) à Liadières. Habitats diversifiés, absence de colmatage, surfaces de caches modérées, surfaces favorables à la reproduction des salmonidés importantes, débit soutenu malgré la sécheresse, tronçon en no-kill depuis 2005. Présence de 5 espèces piscicoles : truite commune, vairon, chabot, loche franche, lamproie de planer et d'1 espèce astacicole: l'écrevisse a pattes blanches. Le peuplement piscicole est jugé conforme avec une composition optimale et des densités cohérentes avec la typologie du cours d'eau et les données historiques. La population de truite commune présente une bonne dynamique avec 5 classes d'âge observée, un recrutement annuel correct et une biomasse de géniteurs importante (maximisé par la réglementation locale en parcours de pêche no-kill). On note une densité intéressante en lamproie de planer et en vairon. L'écrevisse à pattes blanches est toujours présente sur ce tronçon du Brezons.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	9,19
Classe d'état	Bon

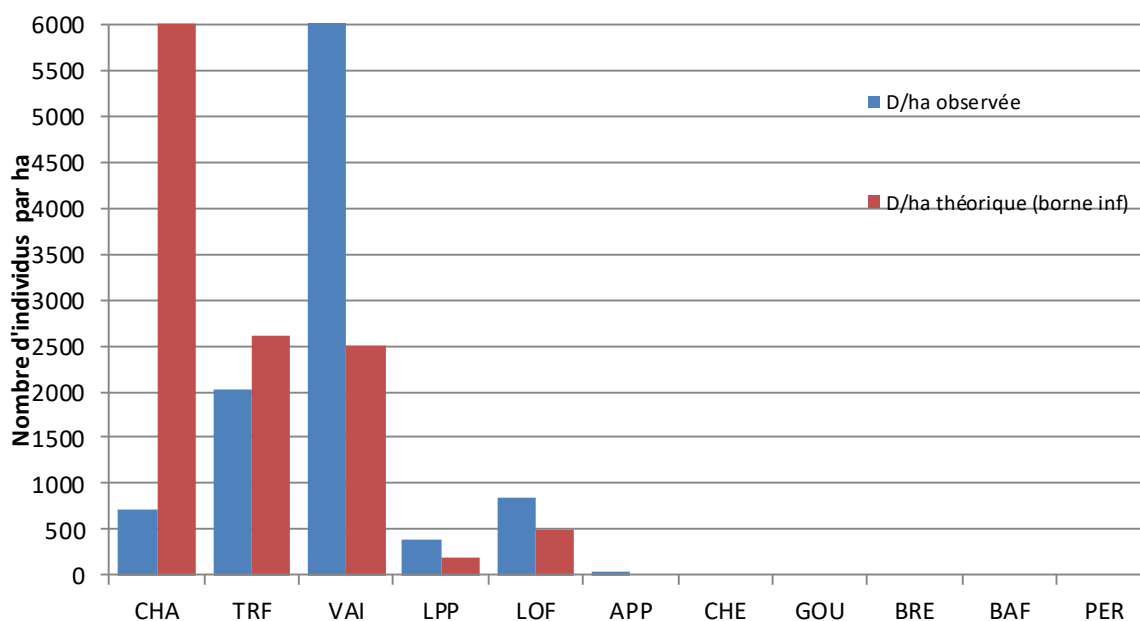
Métrique limitante DIT, DII

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole est en bon état au sens de l'IPR (classe 2). La note de l'IPR se dégrade progressivement : 4,367 en 2017, 8,261 en 2019 et 9,187 en 2022. Le peuplement piscicole présente des caractéristiques, tant qualitatives que quantitatives, proches des valeurs de références. La diversité observée est optimale (5 espèces), les espèces normalement présentes sur ce type de cours d'eau ont bien été capturées. Les densités observées sont correctes, toutefois en deçà de la valeur attendue en ce qui concerne les espèces invertivores (truite, chabot). La dégradation de la note est principalement liée à la prolifération de la loche franche qui est une espèce dite "tolérante", et donc reconnue comme étant potentiellement indicatrice de perturbations dans le cadre du calcul de l'IPR.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE


CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,14	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	4,00



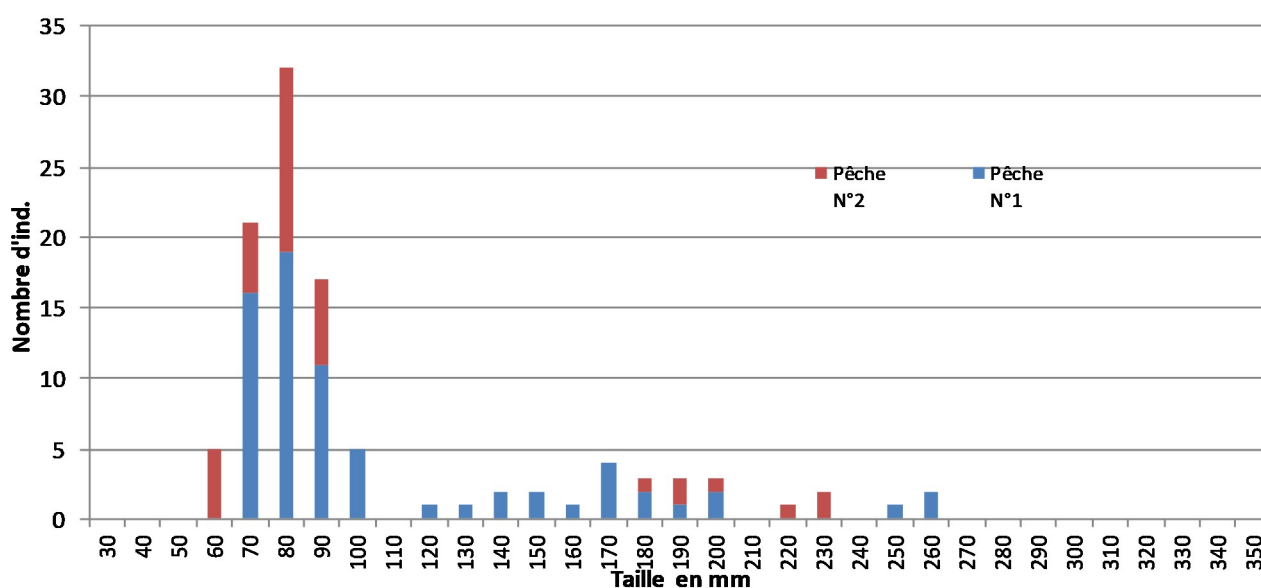
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T4) est supérieur au niveau niveau typologique théorique (B3). Le peuplement observé présente une richesse spécifique optimale pour un cours d'eau de la zone à truite intermédiaire. La truite commune, espèce bio-indicatrice centrale, présente une densité inférieure mais proche de la valeur de référence (amélioration depuis 2019). Le chabot est très faiblement représenté par rapport à ce que le modèle prévoit. Le vairon lui présente une densité deux fois supérieure à ce qui est attendu. La loche franche également. Ces deux espèces étant les plus tolérantes du peuplement, ces observations peuvent être un indicateur de perturbations (thermie? qualité?). La lamproie de planer présente une densité correcte. Le peuplement présente donc des caractéristiques proches de celles d'un peuplement de référence.

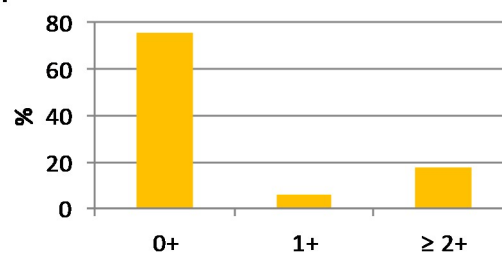
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	106	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	116		
Densité estimée (individus/ha)	2027,03	3	moyenne
Biomasse estimée (kg/ha)	48,54	3	moyenne
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	32	4	assez important
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	1398	3	moyenne

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	80	75,5
1+	7	6,6
≥ 2+	19	17,9



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité moyenne, une biomasse moyenne, un potentiel de reproduction assez important et une densité d'alevins de l'année moyenne. La population est constituée de 5 classes d'âge, ce qui est important et témoigne d'une bonne dynamique de l'espèce sur ce secteur du Brezons. Les alevins de l'année représentent 75,5% de l'effectif, le recrutement annuel est correct et meilleur qu'en 2019 et proche de celui de 2017. On note un déficit pour la cohorte1 des individus de 1 ans. Cette observation était également faite en 2017 et 2019 (habitats limitants pour ces stades ? recrutements réduits régulièrement ? survie (thermie, maladie rénale proliférative...?). Cette structure de population est similaire à celle observée en 2017 et 2019, avec même une biomasse de truites adultes supérieure d'année en année (attention toutefois la station a été déplacée de Farreyre à Liadières sur une zone no-kill, pouvant donc induire un biais sur la biomasse de géniteurs généralement supérieure sur ce type de parcours). Cette population de truite commune se maintient donc bien dans le temps et ses paramètres fluctuent naturellement de manière importante principalement selon la réussite des reproductions annuelles.

L'HIRONDELLE à Narnhac

RESEAU: RSP
Code SANDRE : 5096355
Code opération : TY-Br-22-01
Code RSP : LO-11

LOCALISATION

Cours d'eau : **HIRONDELLE** Date : 13/09/2022
Affluent de : Brezons Commune : Narnhac
Code hydro: 07680580 Lieu-dit : Pont de Lebréjal
Altitude (m) : 1003
Dist. à la source (km) : 5,94 X L93 (m) : 682938
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6427145

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, MS, JMB, AT, JC
Matériel : D. E. Martin-Pêcheur Autres opérateurs : AAPPMA Pierrefort
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2

Longueur station (m) : 53 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 2,80 COURANT 100
Surface pêchée (m²) : 148,40 PLAT 0
PROFOND 0

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	2	28,6	135	1	5,05	88,2	5,05	1	
VAIRON	5	71,4	337	1	0,67	11,8	0,67	1	
ECREVISSE DE CALIFORNIE	40		2695	x	37,20		37,20	x	

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du Réseau Pérenne de Suivi des Peuplements Piscicole de la FDPPMA15. Précédentes opérations réalisées sur la station en 2006, 2017 et 2019. Habitats diversifiés, pente importante, colmatage majeur du substrat par des fines (effet piétinement des berges et du lit par les bovins), thermie estivale probablement défavorable. Présence de 2 espèces piscicoles : truite commune et vairon, et 1 espèce astacicole : écrevisse de Californie. Le peuplement piscicole se dégrade continuellement ces dernières années avec un effondrement des densités de truites communes. L'espèce est aujourd'hui très faiblement représentée. Le vairon est présent pour la première fois depuis le début des suivis. La population d'écrevisse de Californie est très importante. Le colmatage significatif du substrat par des fines, ainsi qu'une thermie estivale limitante expliquent probablement l'évolution négative du peuplement piscicole.

L'EPIE à Paulhac

RESEAU: RSP
Code SANDRE : 5096407
Code opération : TY-Ep-22-01
Code RSP : LO-09

LOCALISATION

Cours d'eau : **EPIE** Date : 22/06/2022
Affluent de : Truyère Commune : Paulhac
Code hydro: 07630500 Lieu-dit : Belinay
Altitude (m) : 1117
Dist. à la source (km) : 5,91 X L93 (m) : 687283
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6436400

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, AT,JC,NC, stagiaires
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : 0
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 3
Longueur station (m) : 71 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 2,71 COURANT 75
Surface pêchée (m²) : 192,30 PLAT 25
PROFOND 0

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	109	29,5	5824	5	52,93	51,6	54,39	3	79,5%
VAIRON	215	58,1	12116	4	37,75	36,8	40,91	5	63,5%
CHABOT	46	12,4	2756	3	11,99	11,7	13,81	3	47,2%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 0,1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du Réseau Départemental de Suivi des Peuplements Piscicoles par la Fédération. Précédentes opérations réalisées en 2015, 2017 et 2019 sur cette station. Habitats très diversifiés, surfaces granulométriques favorables à la reproduction des salmonidés importantes, débit d'étiage soutenu, colmatage faible par des fines lié au piétinement, ripisylve clairsemée. Présence de 3 espèces : truite commune, vairon, chabot. Le peuplement piscicole est en bonne santé, avec une bonne dynamique observée dans le temps pour l'ensemble des espèces.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	10,09
Classe d'état	Bon

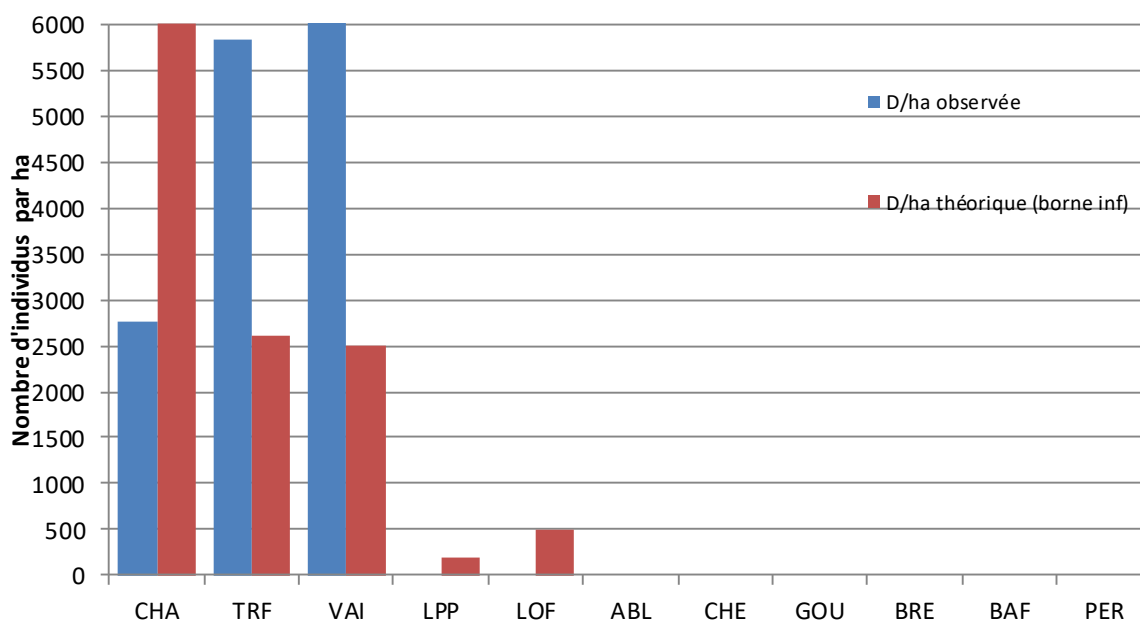
Métrique limitante
DIO, DTI

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole présente un état "bon" selon l'IPR (classe 2). Le peuplement piscicole présente des caractéristiques proches d'un peuplement de référence pour ce type de cours d'eau d'altitude du Massif Central. La diversité spécifique observée est optimale. Bien que les densités observées soient proches des valeurs attendues, on note une densité totale d'individus en hausse (principalement due à l'augmentation de la population de vairons qui est 5 fois plus élevée qu'en 2019). Cette très forte densité piscicole totale affecte la valeur de l'IPR (indicateur de perturbations au sens de l'IPR). Par rapport aux précédents inventaires réalisés en 2015, 2017, et 2019 l'IPR reste globalement stable (8,423 en 2015, 8,437 en 2017, 8,542 en 2019).

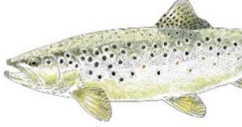
NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,24	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	3,00

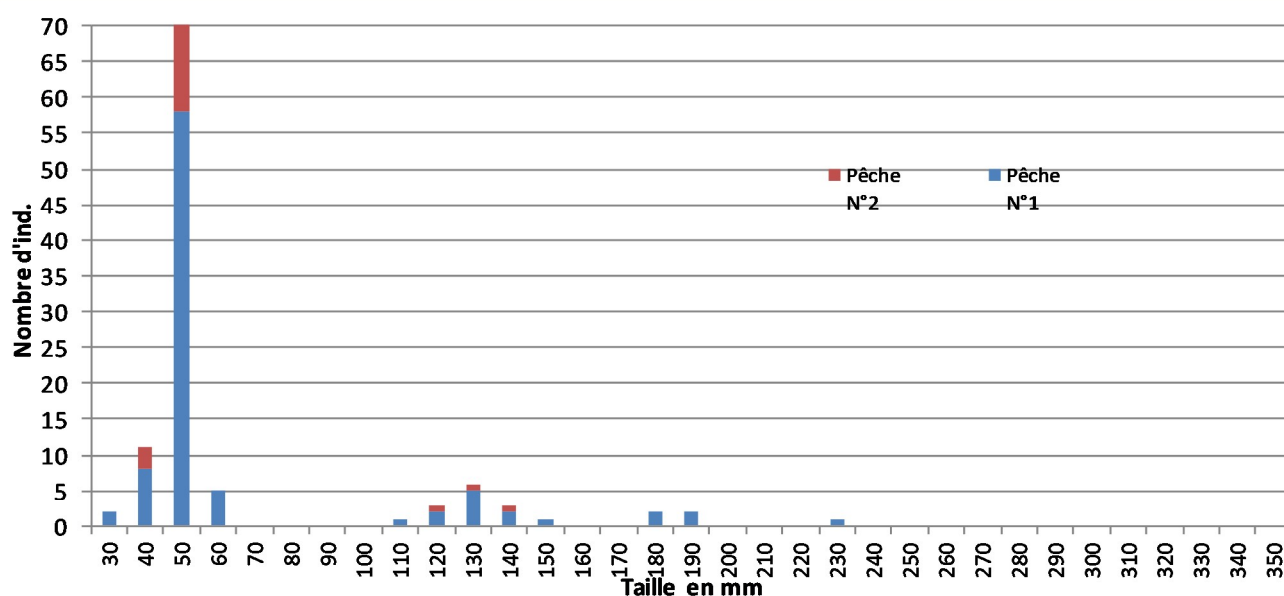


COMMENTAIRE

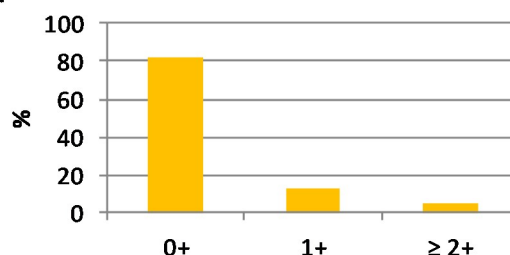
Le niveau typologique ichtyologique (T3) est conforme au niveau typologique théorique (B3). Le peuplement observé présente une richesse spécifique optimale pour un cours d'eau de la zone à truite amont. Le chabot présente une densité inférieure à la valeur attendue (2 classes de densité d'écart), la truite commune et le vairon des densités supérieures au référentiel. Le peuplement piscicole peut donc être considéré comme conforme.

Nbre individus capturés	109	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	112		
Densité estimée (individus/ha)	5824,23	5	très forte
Biomasse estimée (kg/ha)	54,39	3	moyenne
Potential de reproduction (> 2ans en kg/ha)	23	3	moyen
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	4680	5	importante

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	90	82,6
1+	14	12,8
≥ 2+	5	4,6



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité très forte, une biomasse moyenne, un potentiel de reproduction moyen et une densité d'alevins de l'année importante. La population est constituée de 4 classes d'âge, ce qui est important et témoigne d'une bonne dynamique de l'espèce sur ce secteur de l'Épie. Les alevins de l'année représentent 82,6% de l'effectif, le recrutement annuel est important. Les individus d'1 an représentent 12,8% de l'effectif, les adultes 4,6% (individus de 18 à 23 cm). Par rapport aux années précédentes on note une certaine stabilité des paramètres quantitatifs de l'espèce (2019 : 2369 ind/ha et 57 kg/ha, 2017 : 4289 ind/ha et 37 kg/ha, 2015 : 3279 ind/ha et 55 kg/ha). La biomasse semble plafonner à une valeur proche de 60 kg/ha, les valeurs de densités sont toutefois relativement variables en lien avec des recrutements annuels directement liés à l'hydrologie hivernale et printanière. Cette population de truite commune est en bonne santé et à préserver.

Le RUISSEAU D'OEUILLET à Maniargues

RESEAU: RSP
Code SANDRE : 5097650
Code opération : TY-Am-22-01
Code RSP : LO-18

LOCALISATION

Cours d'eau : **RAU D'OEUILLET** Date : 22/06/2022
Affluent de : Ander Commune : Laveissenet
Code hydro: 07390560 Lieu-dit : Maniargues
Altitude (m) : 1140
Dist. à la source (km) : 5,92 X L93 (m) : 691189
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6440616

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, AT, JC, NC
Matériel : D. E. Martin-Pêcheur Autres opérateurs : Stagiaires FD
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2

Longueur station (m) : 54 % des faciès COURANT 87
Largeur moyenne (m) : 2,99 d'écoulement PLAT 13
Surface pêchée (m²) : 161,47 relevés sur la station PROFOND 0

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
VAIRON	19	55,9	1177	1	4,34	37,8	4,34	1	
CHABOT	3	8,8	186	1	1,67	14,6	1,67	1	
LOCHE FRANCHE	12	35,3	743	1	5,45	47,6	5,45	1	

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=fable, 3=moyenne, 4=orte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental pérenne de suivi des peuplements piscicoles (RSP). Précédente opération réalisée en 2019 et 2017. Habitats diversifiés, présence de surfaces favorables à la reproduction des salmonidés, colmatage du substrat important et en augmentation par des fines, ripisylve étroite et continue. Présence de 3 espèces piscicoles: chabot, vairon, loche franche. Le peuplement piscicole est ici perturbé. La truite commune, espèce centrale du peuplement est ici absente comme les années précédentes alors qu'elle était historiquement présente. De même, on note un effondrement des effectifs de chabots, de loches franches et de vairons par rapport aux précédents suivis. Ces observations mettent en avant l'existence de perturbations significatives de la fonctionnalité du ruisseau d'Oeuillet.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	24,51
Classe d'état	<i>Moyen</i>

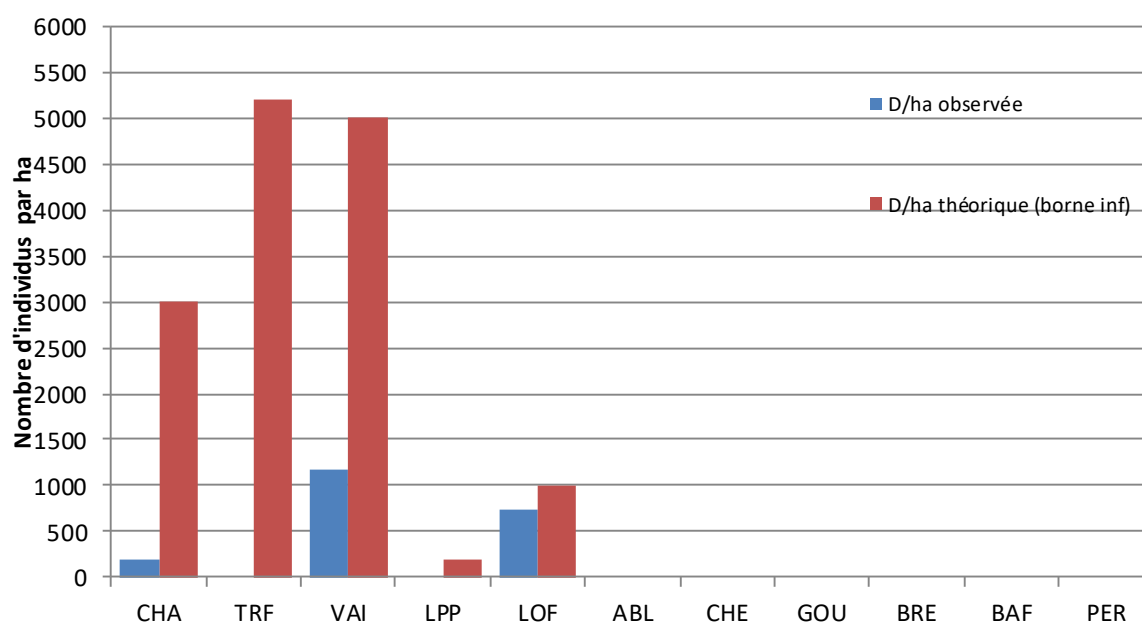
Métrique limitante	DIT-DII
---------------------------	---------

COMMENTAIRE

L'état du peuplement piscicole est qualifié de "moyen" au sens de l'IPR (classe 3), proche de l'état "médiocre". On note une dégradation constante et progressive de la valeur de l'indice depuis 2017 (22,814 en 2019, 20,971 en 2013). Le peuplement présente un nombre d'espèce conforme. Toutefois l'espèce ayant la plus forte probabilité de présence sur ce type de cours d'eau, la truite commune, est absente. Le vairon et le chabot, deux espèces attendues en situation de référence sont observées en densités proches de l'optimal. La loche franche est également présente, celle-ci n'est pas attendue significativement par le modèle (probabilité de présence = 16%). La loche franche présente une densité bien supérieure à la valeur de référence ce qui affecte la note. La présence de cette espèce, plutôt tolérante aux dégradations de la qualité de l'eau, est un indicateur potentiel d'altération du milieu. De même, l'absence de la truite commune, espèce centrale du peuplement bio-indicatrice de l'état du milieu, peut également être un signe d'altération chronique du fonctionnement du ruisseau d'Oeuillet. Son absence se traduit par une dégradation importante de la note de la métrique "densité d'individus invertivores". Le colmatage du lit constaté et le développement algal notable observés peuvent ici constituer des marqueurs de ces altérations.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	2,69	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	3,00



COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T3) est supérieur au niveau niveau typologique théorique (B2+). Le peuplement observé présente une composition assez étonnante pour un cours d'eau de la zone à truite amont. En effet, le chabot est observé en densité en densité très faible bien inférieure à la valeur de référence et la truite commune totalement absente. Le vairon est également observé en très faible densité (attendu en densité forte). La loche franche présente toutefois une densité conforme. Sa présence associée à l'absence de la truite commune, ainsi qu'à un effondrement de la densité en chabot, mettent en avant une modification du fonctionnement du ruisseau d'Oeuillet, probablement une dégradation chronique de son état entraînant un glissement typologique du peuplement.

Le VIADEYRES à Saint-Georges

RESEAU: RSP
 Code SANDRE : 5096995
 Code opération : TY-Ty-22-02
 Code RSP : LO-28

LOCALISATION

Cours d'eau : **VIADEYRES** Date : 15/06/2022
 Affluent de : Truyère Commune : Saint-Georges
 Code hydro: 07450520 Lieu-dit : Viadeyres
 Altitude (m) : 789
 Dist. à la source (km) : 10,8 X L93 (m) : 711334
 Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6435988

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, AT, JMB, JC, NC, stagiaires
 Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : CCSF
 Nombre d'anode(s) : 1
 Nombre d'épuisette(s) : 2
 Longueur station (m) : 59 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
 Largeur moyenne (m) : 3,48 COURANT 49
 Surface pêchée (m²) : 205,48 PLAT 51
 PROFOND 0

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	5	3,0	243	1	0,46	2,2	0,46	1	80,0%
VAIRON	93	56,7	5061	3	11,97	57,4	13,39	3	54,8%
LOCHE FRANCHE	65	39,6	3504	2	7,93	38,0	8,79	2	55,6%
LAMPROIE DE PLANER	1	0,6	49	1	0,49	2,3	0,49	3	100,0%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du Réseau Départemental de Suivi des Peuplements Piscicoles par la Fédération. Précédentes opérations réalisées en 2017 et 2019 sur cette station. Ripisylve continue et étroite sur les deux rives. Habitats diversifiés malgré un colmatage significatif du substrat par des sables et fines. Débits d'étiage très faibles limitant la capacité d'accueil, proche de la rupture d'écoulement (avec des assecs certains étés). Présence de 4 espèces : truite commune, vairon, loche franche, lamproie de planer. Le peuplement piscicole est altéré en lien avec une mauvaise fonctionnalité du Viadeyres. L'hydrologie estivale est probablement un des principaux facteurs limitants sur ce tronçon du Viadeyres. Les espèces les plus exigeantes en matière de qualité d'eau et d'habitats (truite commune ici) sont sous-représentées, à l'inverse des espèces les plus tolérantes (vairon, loche franche).

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	22,13
Classe d'état	Moyen

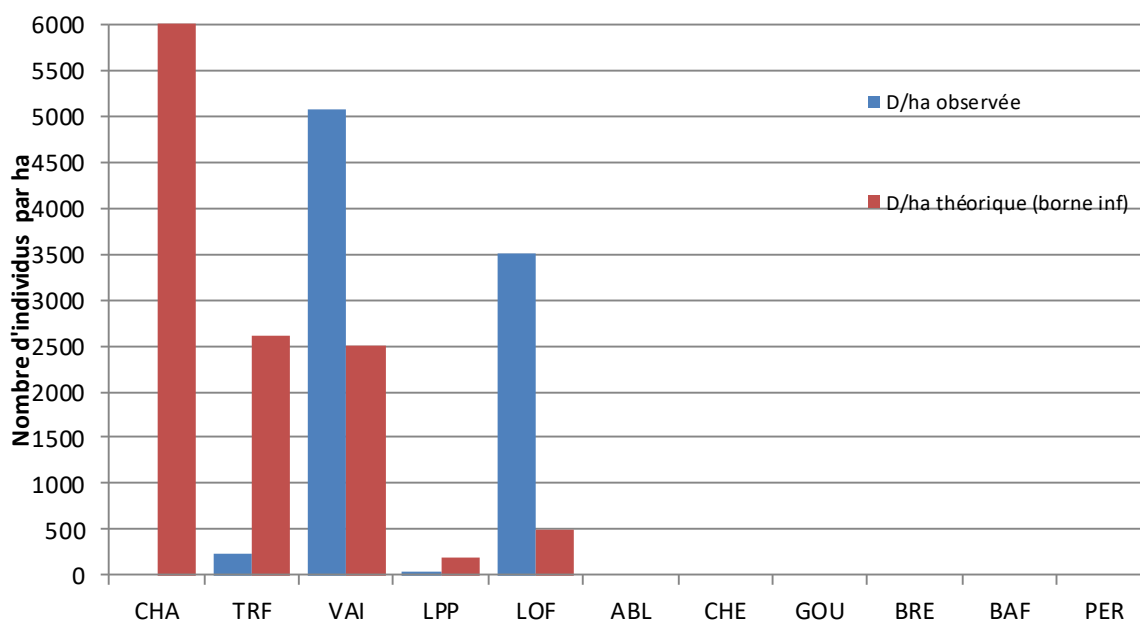
Métrique limitante	NEL-DIO
---------------------------	---------

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole présente un état "moyen" au sens de l'IPR. Le peuplement présente un nombre d'espèce conforme. Toutefois les paramètres quantitatifs du peuplement présentent des divergences importantes avec ceux d'un peuplement de référence. La densité d'individus d'espèces invertivores, sensibles aux dégradations des habitats et de la qualité de l'eau (chabot, truite commune) est très faible et bien inférieure à la valeur attendue. A l'inverse la densité pour les espèces d'îtes tolérantes (ici loche franche), peu sensibles aux altérations, est supérieure à la valeur attendue en situation de référence. Ces deux observations mettent en avant une altération de l'état fonctionnel du Viadeyres (colmatage, débits d'étiage très faibles, peut-être thermie limitante ?). Le peuplement retrouve des caractéristiques proches de celles observées en 2017 (19,497, état moyen), et s'améliore donc par rapport à 2019 (32,050, état médiocre).

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,13	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	3,00



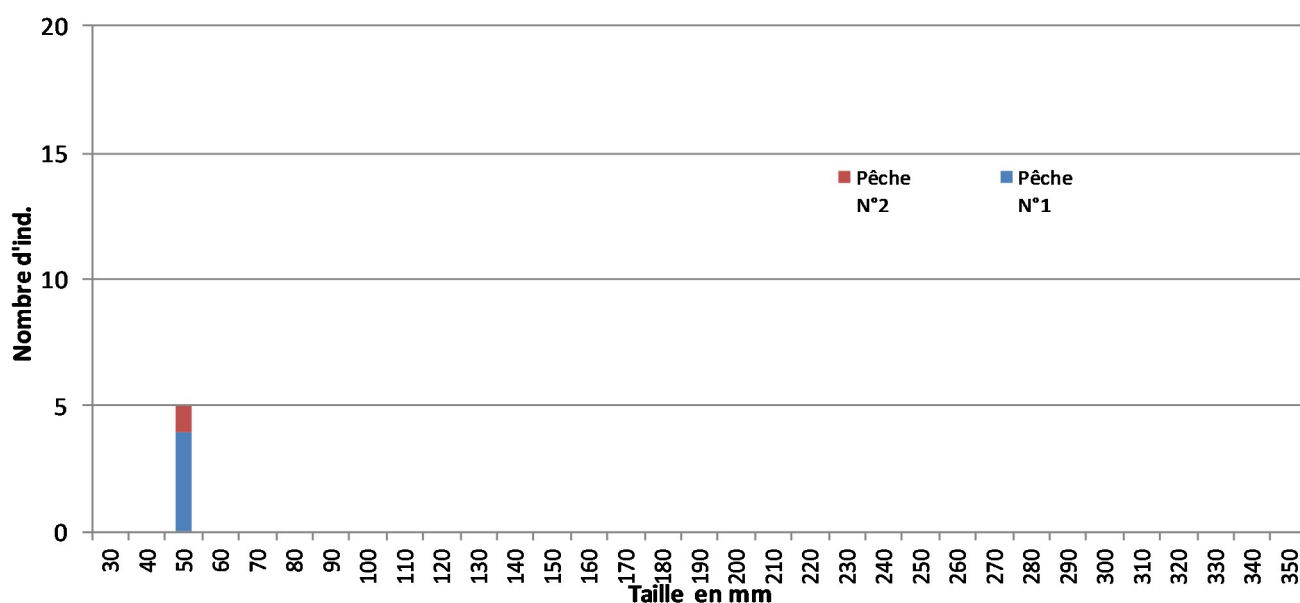
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T3) est conforme au niveau typologique théorique (B3). Le peuplement observé présente une composition spécifique conforme pour un cours d'eau de la zone à truite intermédiaire. On note que le chabot est absent, cette absence est peut-être naturelle, mais peut également être liée aux désordres constatés (notamment le fort ensablement du lit à laquelle l'espèce est très sensible). La truite commune, espèce bio-indicatrice, est observée en très faible densité bien inférieure au référentiel ce qui est également un indicateur de l'altération de l'état fonctionnel du ruisseau. De même, le vairon et la loche franche présentent des densités bien supérieures aux valeurs attendues. Ceci peut également être un signe d'altération chronique du fonctionnement du Viadeyres car ces espèces, notamment la loche franche, sont tolérantes aux dégradations constatées. Le peuplement présente donc des caractéristiques non conformes avec un peuplement de référence pour cette typologie de cours d'eau, et sa composition met en évidence une altération de l'état fonctionnel du Viadeyres.

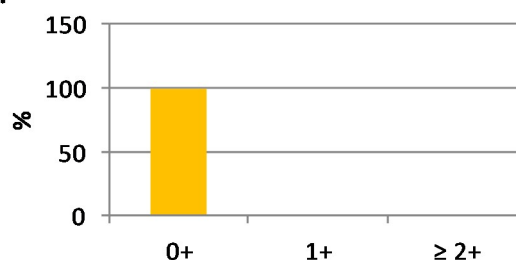
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	5	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	5		
Densité estimée (individus/ha)	243,34	1	très faible
Biomasse estimée (kg/ha)	0,46	1	très faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	0		
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	243	1	faible

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	5	100,0
1+	0	0,0
≥ 2+	0	0,0



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité très faible, une biomasse très faible, un potentiel de reproduction nul et une densité d'alevins de l'année très faible. Seuls 5 alevins de l'année ont été capturés sur la station. Les paramètres quantitatifs de l'espèce restent donc très faibles et inquiétants depuis 2017. Il est probable que l'ensablement important du substrat, associé à des débits d'étiage très faibles (voir nuls certaines années) et potentiellement des températures d'eau limitantes en période estivale, affectent profondément la dynamique de l'espèce. Des investigations complémentaires pourraient être menées sur le Viadeyres plus en amont afin d'évaluer l'état de l'espèce à l'échelle du bassin.

La RIBEYRE à Chaliers

RESEAU: RSP
 Code SANDRE : 5097760
 Code opération : TY-Ty-22-01
 Code RSP : LO-21

LOCALISATION

Cours d'eau : RIBEYRE **Date :** 15/06/2022
Affluent de : Truyère **Commune :** Chaliers
Code hydro : 07390560 **Lieu-dit :** Lusclade - confluence Rau d'Encaillou
Altitude (m) : 772
Dist. à la source (km) : 9,4 **X L93 (m) :** 719109
Catégorie piscicole : 1 **Y L93 (m) :** 6428650

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité **Opérateurs FD :** RM, AT, JMB, JC,NC, stagiaires
Matériel : EFKO FEG 8000 **Autres opérateurs :** CCSF
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2

Longueur station (m) : 63 **% des faciès d'écoulement relevés sur la station**

COURANT	65
PLAT	13
PROFOND	27

Largeur moyenne (m) : 2,85
Surface pêchée (m²) : 179,41

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	31	96,9	1728	3	33,07	98,8	33,07	2	
LOCHE FRANCHE	1	3,1	56	0	0,39	1,2	0,39	1	

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 0,1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du Réseau Départemental de Suivi des Peuplements Piscicoles par la Fédération. Précédentes opérations réalisées en 2017 et 2019 sur cette station. Surfaces granulométriques favorables à la reproduction des salmonidés importantes, débit d'étiage soutenu, colmatage fort par des fines et sables, ripisylve clairsemée et mal entretenue, embâcles, mauvais apport de sables importants des versants par lessivage. Présence de 2 espèces piscicoles : truite commune, loche franche. Le peuplement piscicole s'améliore par rapport à 2019. On note une amélioration des paramètres de la population de truites communes qui retrouve des niveaux de 2017 grâce à un recrutement annuel correct et la présence de plusieurs classes d'âge. La loche franche est présente de manière anecdotique (comme en 2006). Le colmatage significatif du lit par des sables et fines, liées aux pratiques anthropiques visibles localement (suppressions de haies, travail des sols, mauvais état de la ripisylve, piétinement), représente un facteur influençant grandement la dynamique des espèces et notamment de la truite commune. Une amélioration des pratiques semble nécessaire sur ce bassin afin de préserver la dynamique des espèces locales, ce ci d'autant plus que la Ribeyre semble présenter des débits d'étiage et une thermie encore relativement favorables.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	16,17
Classe d'état	<i>Moyen</i>

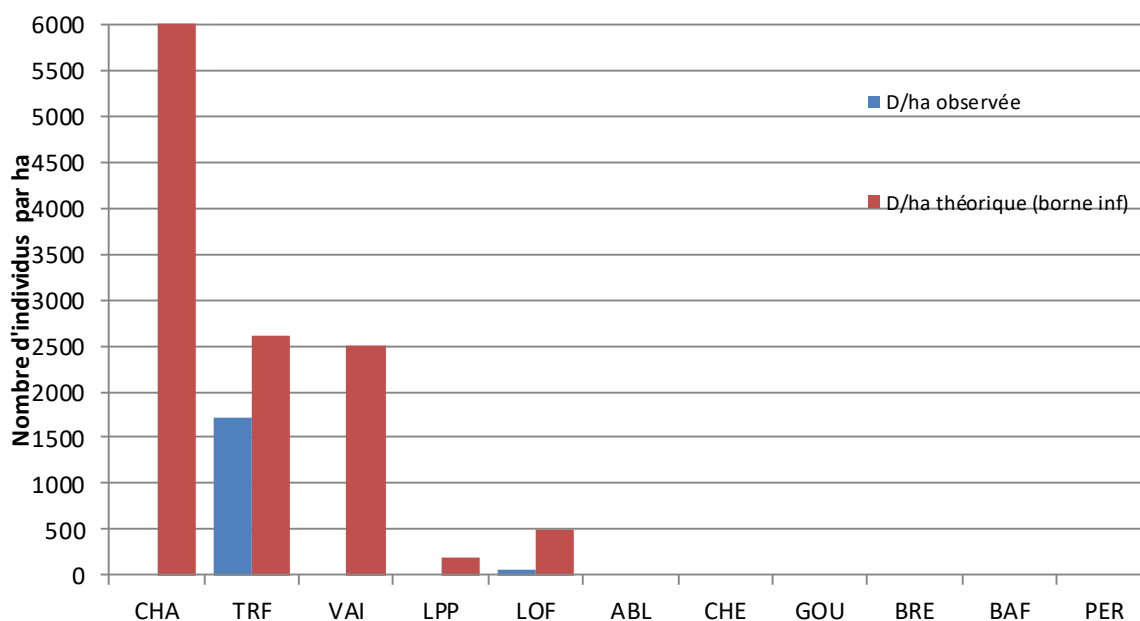
Métrique limitante	NEL-DIO
---------------------------	---------

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole présente un état "moyen" au sens de l'IPR (classe 3). L'état du peuplement piscicole s'améliore par rapport à 2019 (état mauvais, IPR=23,992), et retrouve un niveau similaire qu'en 2017 (état moyen IPR = 17,695). La diversité piscicole est réduite, 3 espèces sont attendues en situation de référence pour ce type de cours d'eau (notamment le vairon ici en plus de la truite commune et de la loche franche). Toutefois il semble qu'historiquement seule la truite commune est présente significativement sur ce tronçon du ruisseau de Ribeyre (la loche franche ponctuellement). Les densités observées sont ensuite globalement inférieures aux valeurs attendues. Les caractéristiques du peuplement piscicole présentent donc des divergences avec un peuplement de référence.

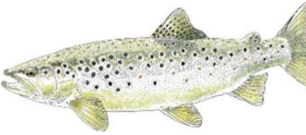
NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,18	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	2,00

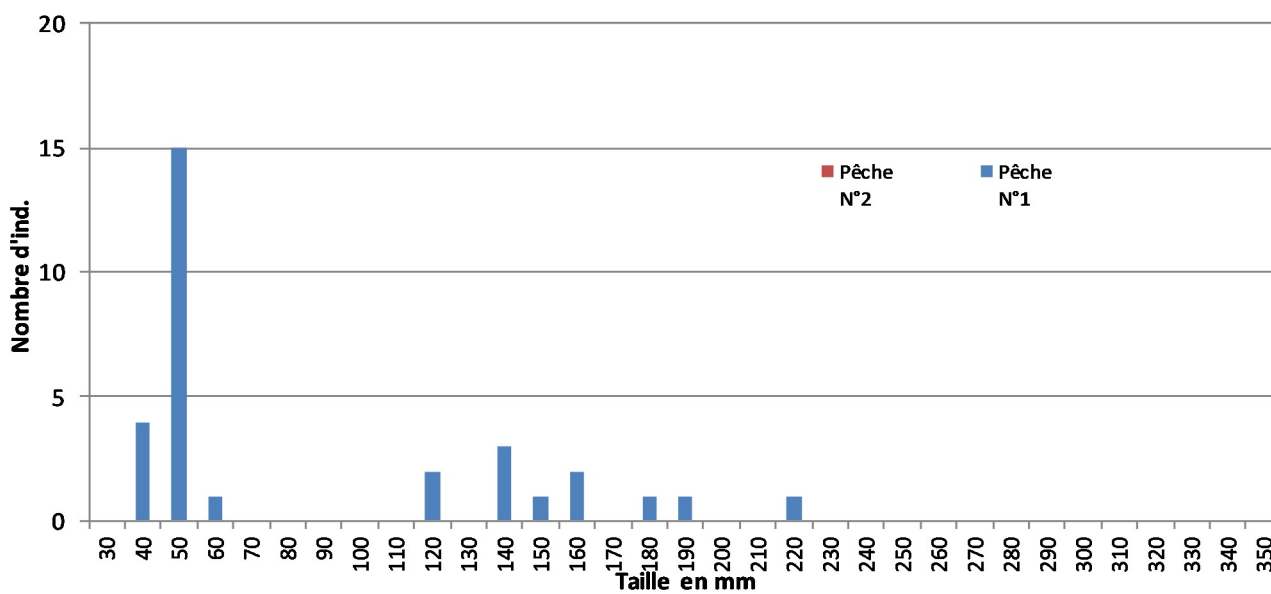


COMMENTAIRE

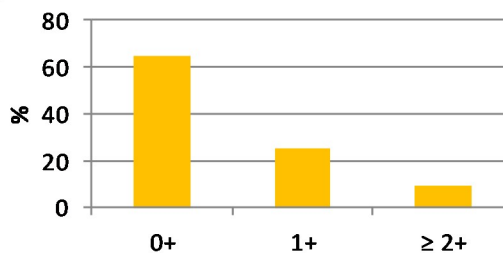
Le niveau typologique ichtyologique (T2) est inférieur au niveau typologique théorique (B3). Le peuplement observé présente une richesse spécifique réduite, le chabot et le vairon attendus sont absents (pas de donnée de la présence de ces espèces sur ce secteur (absence naturelle ?)). La truite commune présente une densité moyenne inférieure à la valeur de référence (densité forte attendue). De même la loche franche est très faiblement représentée (attendue en densité très faible). Le peuplement présente donc des divergences avec un peuplement de référence mais en partie liées à l'absence naturelle ou ancienne de certaines espèces.

Nbre individus capturés	31	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	31		
Densité estimée (individus/ha)	1727,90	3	moyenne
Biomasse estimée (kg/ha)	33,07	2	faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	16	3	moyen
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	1115	3	moyenne

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	20	64,5
1+	8	25,8
≥ 2+	3	9,7



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité moyenne, une biomasse faible, un potentiel de reproduction moyen et une densité d'alevins de l'année moyenne. La population est constituée de 4 classes d'âge, ce qui témoigne d'une bonne dynamique de l'espèce sur ce secteur de la Ribeyre. Les alevins de l'année représentent 64,5% de l'effectif, le recrutement annuel est correct. Les individus d'1 an représentent 25,8% de l'effectif, les adultes 9,7% (individus de 18 à 22 cm). Par rapport aux années précédentes on note de fortes variations interrannuelles (2019 : 539 ind/ha et 30 kg/ha, 2017 : 1768 ind/ha et 44 kg/ha). Un ensablement massif du lit avait été constaté en 2019, ce qui avait probablement eu des conséquences directes sur les habitats disponibles et donc la dynamique de l'espèce. La population retrouve donc des niveaux de 2017, toutefois l'ensablement du lit constaté représente un facteur limitant majeur pour la truite commune.

Le REMONTALOU en aval de Chaudes-Aigues

RESEAU: RCD
Code SANDRE : 5096445
Code opération : TY-Rm-22-01
Code RSPP : LO-19

LOCALISATION

Cours d'eau : **REMONTALOU** Date : 20/09/2022
Affluent de : Truyère Commune : Chaudes-Aigues
Code hydro: P0530500 Lieu-dit : Moulin de Gastal
Altitude (m) : 715
Dist. à la source (km) : 11,8 X L93 (m) : 700989
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6417791

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM, AT, JMB, JC, stagiaires
Matériel : EFKO FEG 8000 Autres opérateurs : AAPPMA Chaudes-Aigues x3
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2

Longueur station (m) : 91 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 3,22 COURANT 69
Surface pêchée (m²) : 292,89 PLAT 5
PROFOND 14

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	128	100,0	4439	4	78,36	100,0	79,59	3	83,1%
ECREVISSE DE CALIFORNIE	1		34	x	0,07		0,07	x	100,0%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 0,1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau départemental de suivi des peuplements piscicoles par la Fédération (RSPP), station également incluse dans le RCD. Station précédemment inventoriée en 2020 et 2018 par la FD. Surfaces favorables à la reproduction des salmonidés importantes sur ce tronçon, ripisylve fonctionnelle, colmatage modéré par des sables, débit d'étiage peu pénalisant pour les espèces malgré la sécheresse, rejets STEP Chaudes-Aigues semblent impactant (boues d'épuration, odeur, déchets). Présence d'1 espèce piscicole : truite commune. Le peuplement est composé uniquement naturellement de truite commune, la densité de l'espèce est forte et en augmentation par rapport à 2018 et 2020. Cette augmentation s'explique par un recrutement annuel très important en 2022, qui masque un déséquilibre de la population (très faible représentation des sub-adultes et adultes).

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	15,579
Classe d'état	Moyen

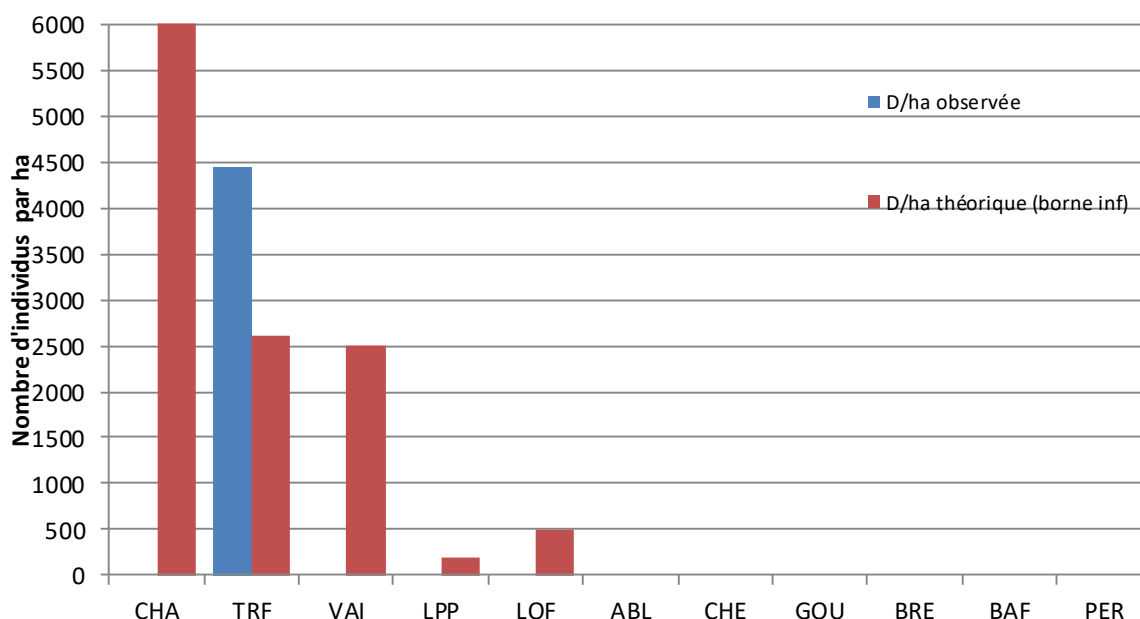
Métrique limitante NEL-NTE

COMMENTAIRE

Le peuplement présente un état de conformité "moyen" selon l'IPR (15,579) comme en 2020 : 20,323). On note une amélioration de la note donc depuis 2020 ainsi qu'un confortement de cette embellie depuis 2018 (état "mauvais, IPR=26,640), cette évolution est liée directement à une amélioration de la densité en truite commune. La composition du peuplement est très réduite, seule la truite commune est observée alors que 4 sont attendues en situation de référence (notamment le vairon, la loche franche, le goujon ou encore le chabot), ce qui affecte fortement la valeur de l'indice. Le peuplement présente donc des divergences avec un peuplement de référence, qui sont toutefois à priori naturelle (monospécificité du peuplement), mais également avec des indices de perturbations (rejets STEP visuellement impactant, structure déséquilibrée de la population de truite commune).

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE


CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	2,97	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	1,00



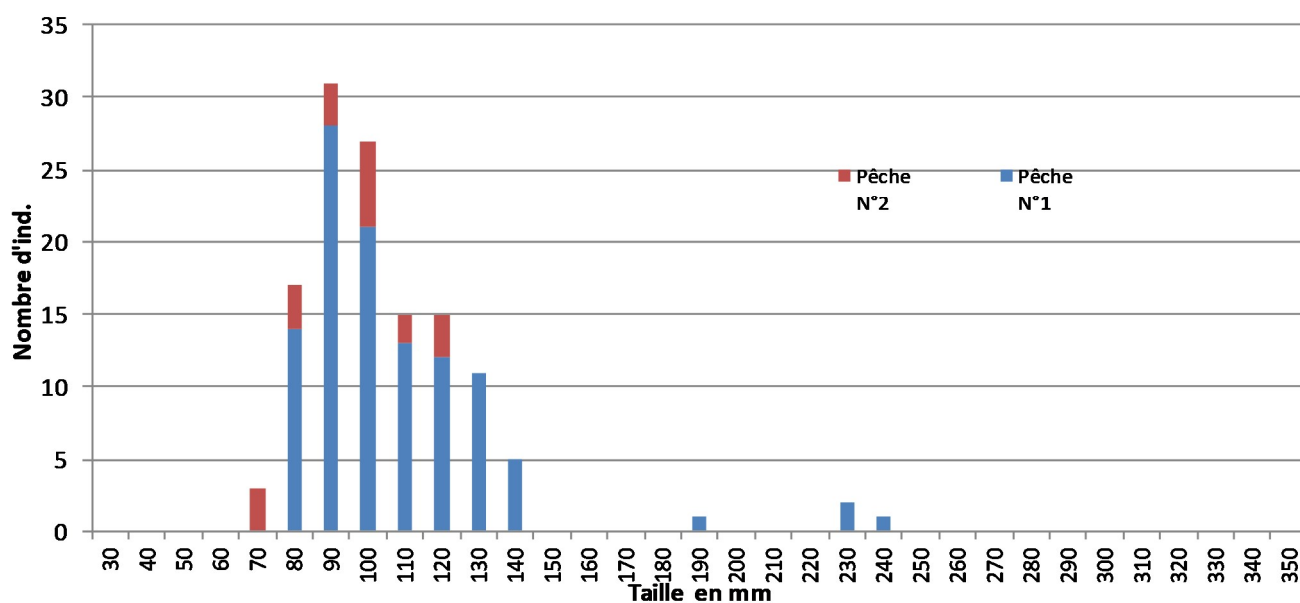
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T1) est inférieur au niveau niveau typologique théorique (B3). Le peuplement observé présente une richesse spécifique réduite avec une seule espèce présente (truite commune) alors que d'autres comme le chabot, le vairon ou la loche franche sont attendues. Toutefois seule la truite commune semble historiquement présente sur ce cours d'eau. La truite présente une densité forte supérieure au référentiel (recrutement annuel important). Le peuplement diffère donc d'un peuplement de référence pour cette typologie de cours d'eau.

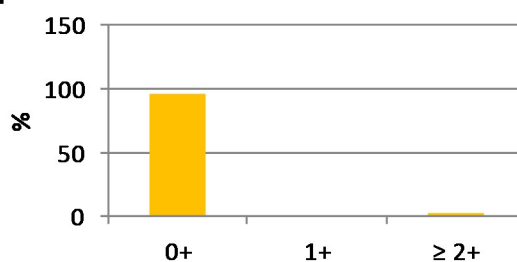
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	128	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	130		
Densité estimée (individus/ha)	4438,50	4	forte
Biomasse estimée (kg/ha)	79,59	3	moyenne
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	17	3	moyen
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	4234	5	importante

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	124	96,9
1+	0	0,0
≥ 2+	4	3,1



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité forte, une biomasse moyenne, une biomasse de géniteurs moyenne et une densité d'alevins de l'année importante. La population est constituée de 3 classes d'âge, avec une large prédominance de la cohorte des alevins de l'année (96,9%). Le recrutement est donc important en 2022 et bien supérieur à ceux observés en 2020 et 2018. La taille moyenne des alevins observés (7 à 14 cm) est relativement importante, leur chance de survie au premier hiver n'en sera que meilleure. Toutefois cette forte densité d'alevins masque un déficit significatif en individus sub-adultes et adultes qui ne représentent que 3,1% de l'effectif (colmatage des caches par le sable ? impact de la step de Chaudes-Aigues ?). Ces cohortes sont moins représentées qu'en 2020. Cette population est donc à suivre dans le temps, notamment en lien avec les rejets passés et actuels de la STEP de Chaudes-Aigues et le niveau d'ensablement du lit.

6.3 Bassin de l'Alagnon

Le RUISSEAU DES VEYRINES à Pradiers

La SIANNE à Molèdes



Le RUISSEAU DES VEYRINES à Pradiers

RESEAU: RCD
Code SANDRE : 4425007
Code opération : AL-Ac-22-01
Code RSPP : AL-06

LOCALISATION

Cours d'eau : **RAU DES VEYRINES** Date : 16/08/2022
Affluent de : Allanche Commune : Pradiers
Code hydro : K2515400 Lieu-dit : La Fayot
Altitude (m) : 1058
Dist. à la source (km) : 8,41 X L93 (m) : 691232
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6462406

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : AT, MS, J. CHAPPERT, N. CHOQUET
Matériel : D. E. Martin-Pêcheur Autres opérateurs : AAPPMA Allanche x3
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 2
Longueur station (m) : 70 % des faciès d'écoulement relevés sur la station
Largeur moyenne (m) : 2,09 COURANT 10
Surface pêchée (m²) : 146,40 PLAT 90
PROFOND 0

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	6	1,1	410	1	19,04	17,0	19,04	1	83,3%
VAIRON	495	91,7	36544	5	87,98	78,5	95,09	5	64,7%
LOCHE FRANCHE	39	7,2	3005	2	5,12	4,6	5,78	1	50,0%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau de suivi départemental des peuplements piscicoles par la Fédération, détermination de l'IPR dans le cadre du RCD). Secteur de la plaine des Prades, le ruisseau forme des méandres et présente une succession de radiers/plats. Les surfaces favorables à la reproduction des espèces lithophiles sont importantes. Le piétinement des berges et du lit par les bovins est très important, favorisant le colmatage du substrat et l'altération de la qualité de l'eau. Aucune mise en défens des berges n'est observée sur le secteur, absence totale de ripisylver. 3 espèces ont été observées : la truite commune, le vairon, la loche franche. Les caractéristiques du peuplement restent stables dans le temps, celui-ci présente toujours un niveau d'altération notable. A noter l'absence du chabot sur la station en 2022.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

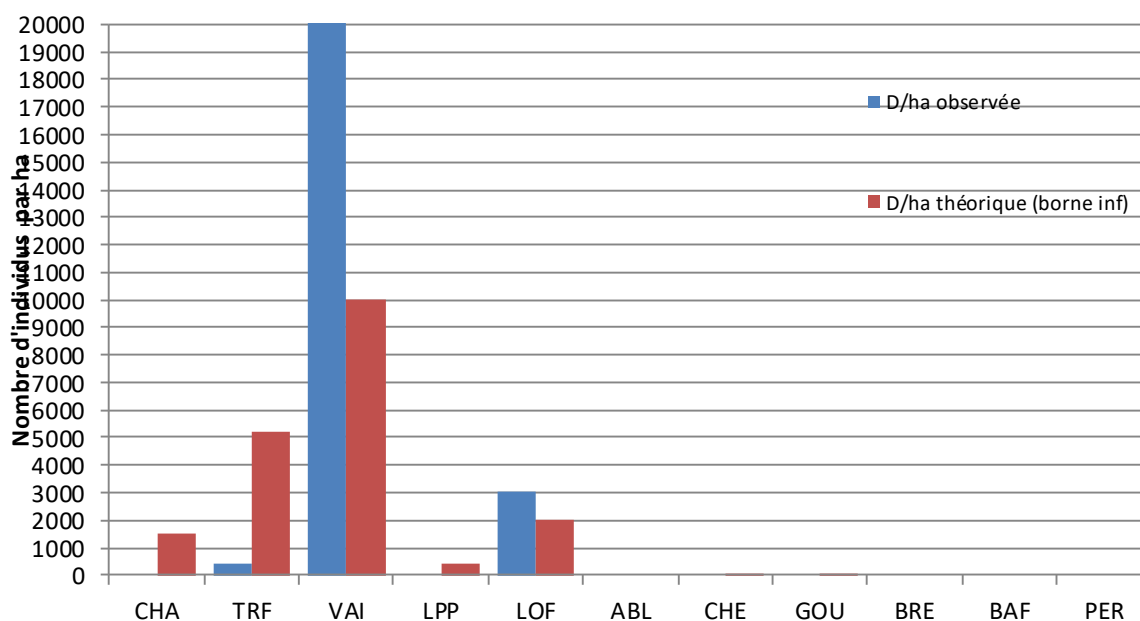
Valeur de l'IPR	21,358	Métrique limitante	DII
Classe d'état	<i>Moyen</i>		

COMMENTAIRE

L'IPR met en avant une qualité du peuplement piscicole "moyenne", comme en 2017 (22,021), 2018 (21,253) et 2020 (21,253). Le nombre d'espèces observé est conforme au modèle, toutefois le chabot, espèce observée lors des dernières opérations n'est pas observé en 2022. La densité d'individus indicateurs d'une bonne fonctionnalité du milieu (individus invertivores comme la truite et le chabot pour cette typologie de cours d'eau) est très faible et bien inférieure à la valeur attendue en situation de référence. En ce sens le peuplement piscicole n'est pas conforme et met en avant des perturbations de l'état fonctionnel du cours d'eau.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPLEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPLEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPLEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,97	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	3,00



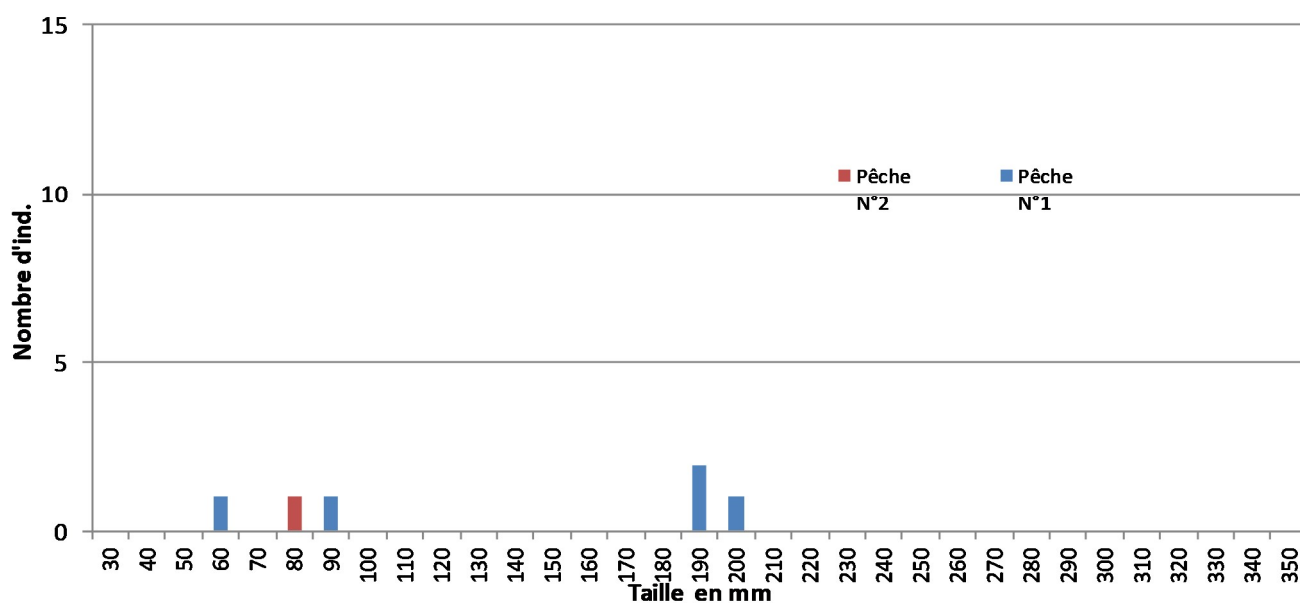
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T3) est supérieur du niveau typologique théorique (B4). Le peuplement présente une richesse spécifique conforme avec toutefois l'absence notable du chabot historiquement présent sur cette station. La truite commune présente une densité bien inférieure à la valeur attendue (densité très forte attendue), à contrario de la loche franche et surtout du vairon qui sont observés en densités supérieures au référentiel. Le peuplement piscicole diffère significativement d'un peuplement de référence pour un cours d'eau de la zone à truite intermédiaire, avec une sur-représentation des espèces les plus tolérantes aux altérations connues localement (thermie, colmatage...) et une sous-représentation des espèces les plus exigeantes.

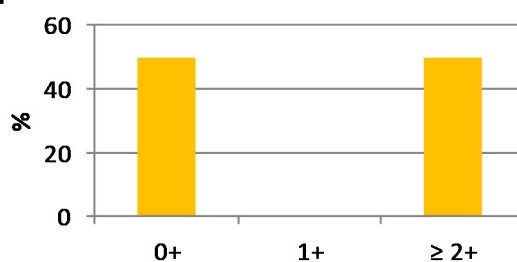
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	6	 Classes	
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	6		
Densité estimée (individus/ha)	409,84	1	très faible
Biomasse estimée (kg/ha)	19,04	1	très faible
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	18	3	moyen
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	205	1	faible

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	3	50,0
1+	0	0,0
≥ 2+	3	50,0



COMMENTAIRE

La truite commune présente une densité très faible, une biomasse très faible, un potentiel de reproduction moyen et une densité d'alevins de l'année faible. La population présente déséquilibre avec seulement 2 classes d'âge observées et très faiblement représentées. La population de truite se maintient à un niveau relictuel depuis de nombreuses années sur ce secteur. A noter l'augmentation sensible des paramètres quantitatifs de l'espèce par rapport aux précédents suivis (105 ind/ha et 5,3 kg/ha en 2020) tout en restant très faibles. Les conditions hydrologiques et thermiques durant l'été 2021 ont été favorables aux espèces cryophiles comme la truite commune, ceci peut en partie expliquer cette évolution sensible de la dynamique de l'espèce. L'association de températures d'eau estivales régulièrement élevées et d'une altération de la qualité physique du lit (colmatage par des fines) peut être être responsable de ce large déficit en truite commune.

La SIANNE à Molèdes

RESEAU: RSP
Code SANDRE : 4028800
Code opération : AL-Se-22-01
Code RSP : AL-07

LOCALISATION

Cours d'eau : **Sianne** Date : 08/09/2022
Affluent de : Alagnon Commune : Molèdes
Code hydro: K2564000 Lieu-dit : Moulin de Fournial
Altitude (m) : 736
Dist. à la source (km) : 15,95 X L93 (m) : 704385
Catégorie piscicole : 1 Y L93 (m) : 6461426

L'OPÉRATION

Mode de pêche : Electricité Opérateurs FD : RM,AT, MS, J. CHAPPERT, N. CHOQUET,TD
Matériel : D. E. Martin-Pêcheur Autres opérateurs : F.GARLASCHI, P.ANTIGNAC, C.BILLARD ,
E.TARRISSON
Nombre d'anode(s) : 1
Nombre d'épuisette(s) : 3

Longueur station (m) : 68 % des faciès COURANT 71
Largeur moyenne (m) : 4,92 d'écoulement PLAT 12
Surface pêchée (m²) : 334,40 relevés sur la station PROFOND 18

RÉSULTATS : DONNÉES BRUTES ET ESTIMÉES (De Lury ou Carle et Strub)

ESPECES	Ind. Capturés	%	Densité estimée	Classe Densité*	Biomasse mesurée	%	Biomasse estimée	Classe Biomasse*	Efficacité de pêche
TRUITE FARIO	57	32,6	1734	3	48,59	69,6	49,45	3	81,0%
CHABOT	114	65,1	3828	4	21,26	30,4	23,87	4	54,7%
ECREVISE A PATTES BLANCHES	4		120	x	0,78	x	0,78	x	50,0%

* Classes de densité et biomasse selon CSP 1995 pour la région Auvergne : 0=absence, 0,1=anecdotique, 1=densité très faible, 2=faible, 3=moyenne, 4=forte, 5=très forte (les valeurs pour certaines espèces comme la lamproie de planer peuvent être sous-estimées)

COMMENTAIRE SUR L'OPERATION

Opération réalisée dans le cadre du réseau de suivi départemental des peuplements piscicoles, précédentes opérations réalisées en 2019 et 2015. Habitats diversifiés, surfaces granulométriques favorables à la reproduction des truites communes importantes, surfaces de caches importantes, débit soutenu. Présence de truite commune, chabot et 4 écrevisses à pattes blanches ont été capturées. Le peuplement piscicole est ici en bonne santé et se maintient dans le temps.

QUALITE PISCICOLE - INDICE POISSON RIVIERE

Valeur de l'IPR	10,80891
Classe d'état	<i>Bon</i>

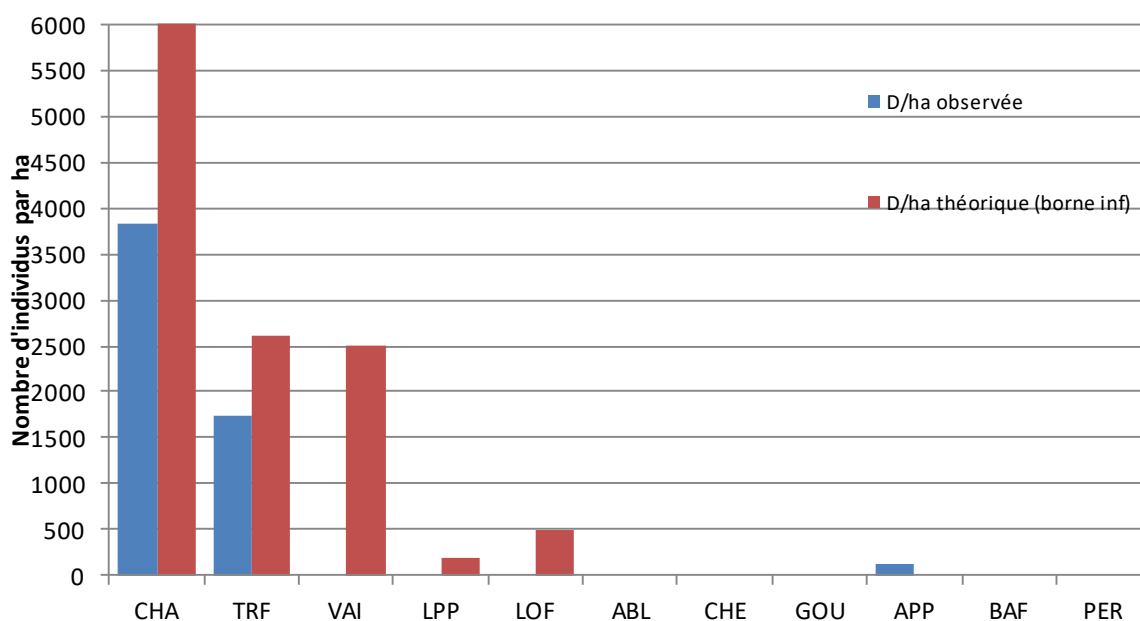
Métrique limitante NEL, NTE

COMMENTAIRE

Le peuplement piscicole est de bonne qualité au sens de l'IPR (classe 2). La diversité spécifique est faible mais naturelle sur cette portion de la Sianne, le vairon ou la loche franche qui ont des fortes probabilités de présence théoriques sont observés plus en aval. D'un point de vue quantitatif le peuplement est proche de la conformité, en prenant en compte la répartition naturelle locale des espèces, le peuplement est conforme. Par rapport à 2019 l'indice s'améliore sensiblement (13,889) en lien avec l'augmentation significative de la densité en chabot. Les caractéristiques quantitatives du peuplement se rapprochent un peu plus des densités théoriques attendues.

NIVEAU BIOTYPOLOGIQUE - COMPARAISON A UN PEUPEMENT DE REFERENCE

CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT THÉORIQUE		CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT OBSERVÉ	
Niveau typologique théorique NTT =	3,24	Niveau Typologique Ichtyologique NTI =	2,00



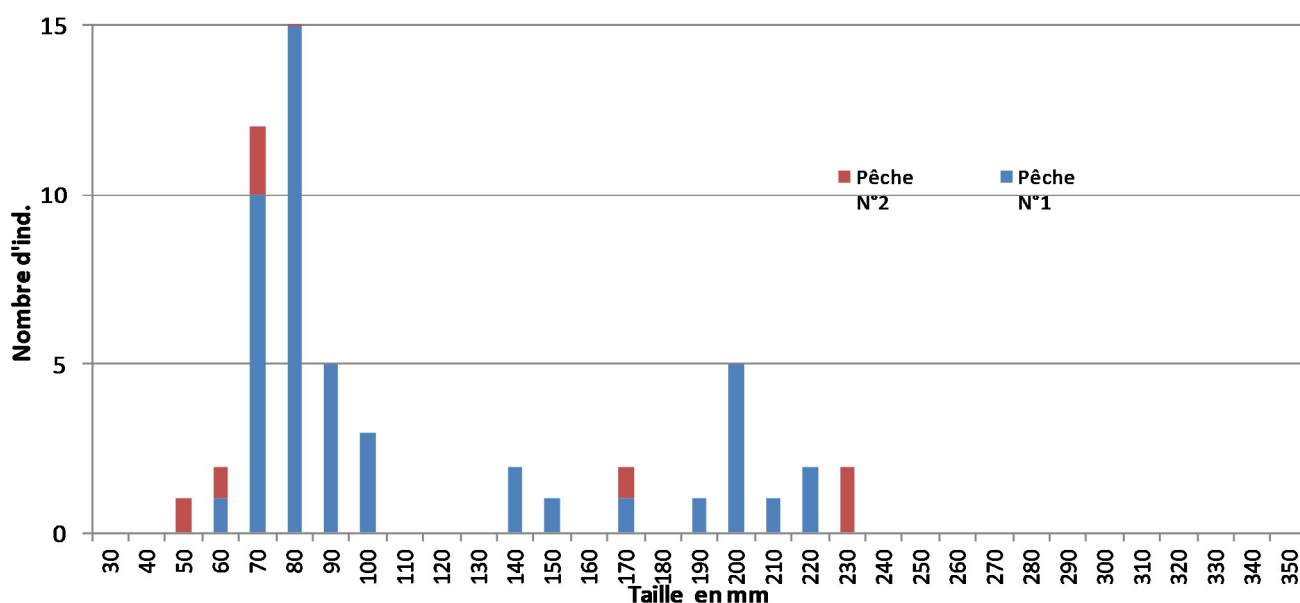
COMMENTAIRE

Le niveau typologique ichtyologique (T2) est inférieur au niveau typologique théorique (B3+). Le peuplement présente une richesse spécifique réduite mais a priori naturelle sur ce secteur de la Sianne (vairon et loche franche présents plus en aval). La densité en truite commune et chabot est inférieure aux valeurs de référence mais en augmentation par rapport à 2019 pour ce dernier.

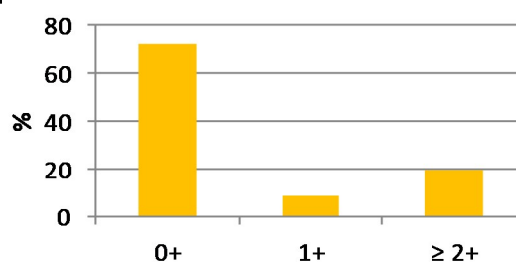
QUALITE SALMONICOLE - POPULATION DE TRUITE FARIO

Nbre individus capturés	57		
Nbre individus estimés sur la station (De Lury ou Carle et Strub)	58		
Densité estimée (individus/ha)	1734,45	3	moyenne
Biomasse estimée (kg/ha)	49,45	3	moyenne
Potentiel de reproduction (> 2ans en kg/ha)	35	4	assez important
Densité truitelle (0+) (ind/ha)	1226	3	moyenne

STRUCTURE DE LA POPULATION



Cohorte	Nombre	%
0+	41	71,9
1+	5	8,8
≥ 2+	11	19,3



COMMENTAIRE

La population de truite commune présente une densité moyenne, une biomasse moyenne, un potentiel de reproduction assez important et une densité d'alevins de l'année moyenne. Comme en 2019 la structuration de la population est sensiblement déséquilibrée avec une quasi absence de la cohorte des 1+ (8,8% de l'effectif), en lien probable avec un recrutement faible en 2021 (hydrologie?). Les alevins de l'année sont bien représentés (72% de l'effectif), les individus adultes également (19% de l'effectif). On note toutefois une diminution de la densité (1734,45 ind/ha contre 2284 en 2019), de la biomasse (49,45 kg/ha contre 114) et également de la biomasse de géniteurs (103 kg/ha). On constate en effet une chute du nombre d'individus adultes et notamment d'individus de grande taille (jusqu'à 34 cm en 2019). La population de truite commune de la Sianne est donc en bonne santé et ses paramètres varient naturellement dans le temps selon l'évolution des conditions hydrologiques principalement.

7 Bilan et évolution

7.1 Qualité piscicole globale

7.1.1 L'Indice Poisson Rivière

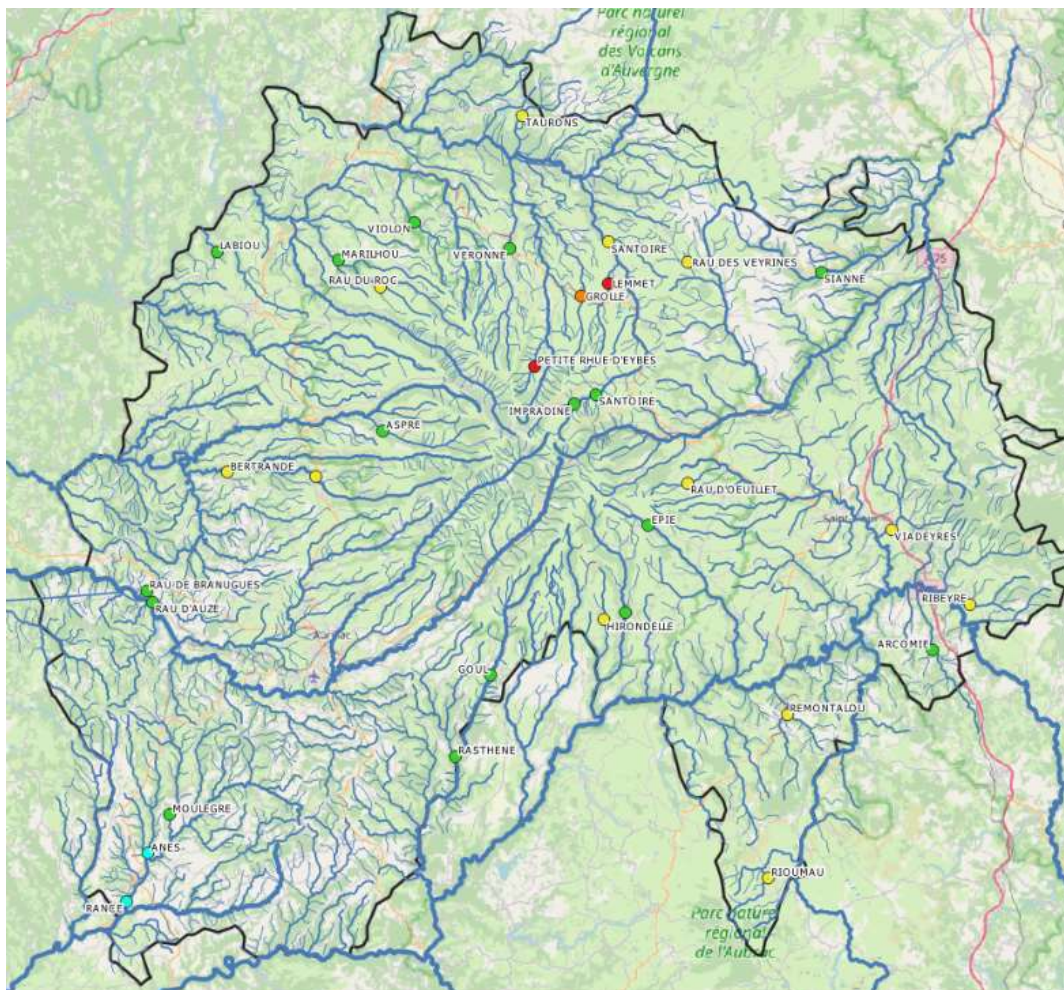


Figure 16 : classe de qualité des IPR calculés en 2022

Les classes d'état des Indices Poisson Rivière déterminés pour les stations du RDSPP15 sont « excellentes » à « mauvaises », avec une prédominance des classes « bonnes » (48,5% des stations) et « moyennes » (36,4%). A noter 2 stations pour lesquelles la classe d'état de l'IPR est excellente (Rance et Anès).

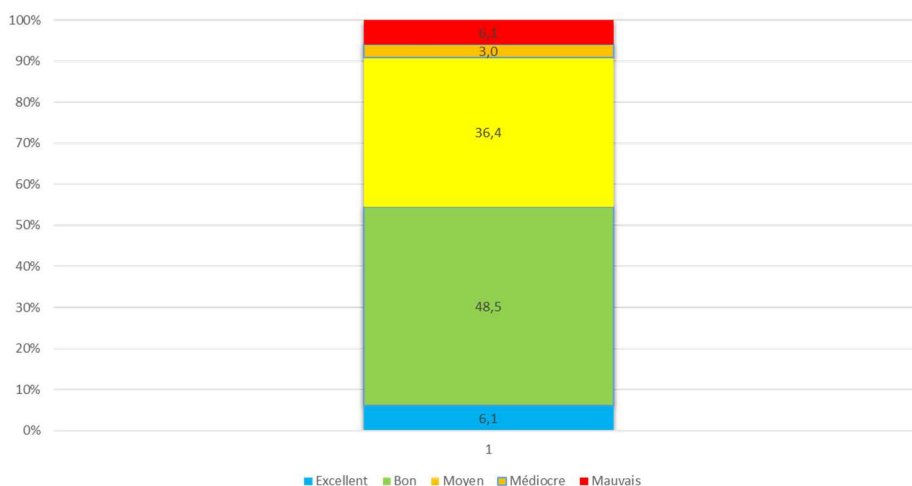


Figure 17 : représentation en % de chaque classe de qualité des IPR calculés en 2022

Pour les cours d'eau descendant des Monts du Cantal situés sur le socle volcanique 2 cas de figures s'observent ces dernières années :

- **Un état généralement moyen à bon sur les cours d'eau ne transitant pas par des plateaux d'altitudes (Goul, Aspre, Marilhou, Véronne, Brezons)** présentant des contextes plus pentus et boisés. Sur ces cours d'eau, la dynamique des espèces est avant tout liée à la présence d'obstacles naturels infranchissables ainsi qu'à l'existence de rejets particuliers (d'assainissement, agricoles), de prélèvements pour l'AEP. De plus ces cours d'eau sont directement sous l'influence de l'hydrologie annuelle qui va régir la dynamique des espèces locales et notamment de la truite commune. Le réchauffement climatique induisant de fortes variations hydrologiques en période hivernale ou printanière, les recrutements annuels en truite commune sont devenus très hétérogènes du fait de la survenue de crues soudaines en lien avec un réchauffement rapide et précoce entraînant une fonte rapide du manteau neigeux. Pour certaines de ces stations, l'indice peut localement être dégradé par l'absence d'une espèce comme le chabot souvent attendue par le référentiel. Toutefois des bons niveaux salmonicoles permettent d'atteindre un état « bon » pour l'IPR.
- **Un état généralement mauvais à bon sur les cours d'eau descendant des plateaux d'altitude.** Les états les plus dégradés sont observés cette année sur le plateau du Limon (Grolle, Lemmet), et également généralement sur les cours d'eau de la Planèze (Ander, Oeuillet), de la Margeride (Arcueil, Viadeyres), de Salers (Sionne, Monzola). Sur ces secteurs la sévérité des étiages et globalement très prégnantes de même qu'un état de dégradation important des cours d'eau (piétinement bovin, absence de ripisylve) et d'une augmentation significative des températures d'eau estivales. On note toutefois une amélioration de l'état des peuplements piscicoles en allant vers l'aval de ces cours d'eau (Sianne, Rasthène), du fait de l'amélioration de la qualité de l'eau par auto-épuration, de la thermie et de diminution du colmatage notamment.
- Un état mauvais sur une station cette année de tête de bassin versant hors contexte de plateau d'altitude mais affectée par des rejets directs agricoles (Petite Rhue d'Eybes).

Pour les cours d'eau prenant leur source à plus basse altitude autour du massif volcanique on observe un état très variable allant de moyen à excellent. Les peuplements les plus proches des référentiels sont traditionnellement observés sur le secteur de la Châtaigneraie où les cours d'eau présentent généralement des diversités piscicoles importantes et conforme au référentiel de l'IPR, quand bien même des problématiques comme l'ensablement restent prégnantes. Sur d'autres bassins comme celui du Ruisseau d'Auze, du Labiou ou encore du Remontalou, les pressions locales ont des incidences accrues sur la dynamique des espèces (de manière générale des problématiques de débits d'étiage, de qualité d'eau et de colmatage sont observés sur ces stations). De manière générale la composition spécifique est souvent optimale, mais les densités sont souvent inférieures aux valeurs de référence notamment pour les espèces les plus sensibles comme la truite commune ou le chabot.

RESEAU	BASSIN	COURS D'EAU	STATION	TRF	CHA	VAI	LOF	LPP	GOU	CHE	BAF	VAN	SPI	EPI	PER	GAR	PES	APP	PFL	IPR 2022	IPR 2021	IPR 2020	IPR 2019	IPR 2018	IPR 2017	IPR 2016	IPR 2015	IPR 2014	IPR 2013
RSPP	DORDOGNE	ASPRE	Fontanges																	7,93			12,27					8,96	
RSPP	DORDOGNE	BERTRANDE	Pont des 13 Vents - St-Illide																	19,11									
RSPP	DORDOGNE	DOIRE	Le Pont Majou - Saint-Cernin																	19,72									
RCD	DORDOGNE	GROLLE	RD3																	39,26	22,96		16,78	20,31					
RSPP	DORDOGNE	IMPRADINE	La Gravière - Lavigerie																	11,82						13,86			
RCD	DORDOGNE	LABIOU	Moulin de Vézac - Chalvignac																	15,85	17,53		17,95						
RSPP	DORDOGNE	LEMMET	La Vergne - Saint-Saturnin																	51,56			11,16						
RSPP	DORDOGNE	MARILHOU	Moulin de Flore - Auzers																	12,41									
RCD	DORDOGNE	PETITE RHUE D'EYBES	Les Pinasses - Le Claux																	47,99	20,88		17,67	19,66	23,86				23,33
RCD	DORDOGNE	RASTHENE	Bazagües - Vezels-Roussy																	8,438	15,84		7,398						
RSPP	DORDOGNE	RAU D'AUZE	Puech Megerie - St-Etienne-Cantalès																	10,39						14,69		11,09	
RSPP	DORDOGNE	RAU DE BRANUGUES	La Moulène basse - Laroquebrou																	15,04			15,27			14,68			
RSPP	DORDOGNE	RAU DU ROC	Le Morty - Trizac																	17,90						15,52			
RCD	DORDOGNE	REMONTA LOU	Moulin de Gastal - Chaudes Aigues																	15,58		20,32		26,64					
RCD	DORDOGNE	RIOUMAU	Le Clau - Saint-Urcize																	20,43		22,46		14,72					
RSPP	DORDOGNE	SANTOIRE	Drils - Dienne																	12,35		10,5		10,59				12,52	
RCD	DORDOGNE	SANTOIRE	Saint-Bonnet-de-Condât																	16,81		17,19		22,46					
RSPP	DORDOGNE	TAURONS	Pont de Daymas - Trémouille																	21,52		20,48					17,68	15,04	16,39
RCD	DORDOGNE	VERONNE	Roc-Marie - Riom-ès-Montagnes																	13,93		19,87		17,23					
RSPP	DORDOGNE	VIOLON	Moulin de Brocq - Menet																	14,27				21,53					
RCD	LOIRE	RAU DES VEYRIERES	La Fayot - Pradiers																	21,36		21,25		21,68	22,02				
RSPP	LOIRE	SIANNE	Moulin de Fournial - Molèdes																	10,81			13,89						
RSPP	LOT	ANES	Pont en amont de la confluence avec la Rance - St-Etienne-de-Maurs																	4,856	4,239						6,23	5,782	4,716
RSPP	LOT	ARCOMIE	Ancien Moulin de Tourette - Val d'Arcomie																	8,27				7,10					
RSPP	LOT	BREZONS	Liadières - St-Martin-Sous-Vigouroux																	9,19			8,26		4,37				
RSPP	LOT	EPIE	Belinay - Paulhac																	10,09			8,54		8,44		8,42		
RSPP	LOT	GOUL	Pouhès - Raulhac																	8,30									10,63
RSPP	LOT	HIRODELLE	Lebréjal - Narnhac																	24,93			20,97		16,85				
RSPP	LOT	MOULEGRE	Aumergues - aval Boisset																	8,916				11,26					9,424
RSPP	LOT	RANCE	Moulin des Brauges - Maurs																	4,74				3,43					
RSPP	LOT	RAU D'OEUILLET	Maniargues																	24,51			22,81		20,97				
RSPP	LOT	RIBEYRE	Lusclade - Chaliers																	16,17			23,99		17,70				
RSPP	LOT	VIADREYES	Viadreyes - Saint-Georges																	22,13			32,05		19,50				

Figure 18 : récapitulatif des résultats et chronique des IPR depuis 2013, composition spécifique

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 :

- Sur le Grolle, l'indice chute continuellement du fait de la raréfaction des espèces cryophiles (truite commune, chabot) en lien avec une thermie estivale aujourd'hui défavorable.
- Sur le Lemmet aval, et la Petite Rhue d'Eybes (état bon ou moyen à mauvais), on note un effondrement de l'état des peuplements piscicoles, du fait de l'existence de rejets agricoles (lisier) très impactants en 2022.
- Sur le Remontalou on observe une amélioration de l'indice du fait d'un meilleur état de la population de truite commune, seule espèce du cortège.
- Sur la Ressègue (Bon à Moyen) en lien avec une chute des densités piscicoles globales. La sévérité des débits d'étiage accrue par les prélèvements AEP importants sur ce bassin affectent la dynamique des espèces.



14 espèces ont été recensées durant les inventaires piscicoles du RDSPP15 en 2022 : 11 espèces piscicoles, 2 espèces astacicoles (écrevisse de Californie *Pacifastacus leniusculus* et écrevisse à pattes blanches *Austropotamobius pallipes*), et 1 espèce d'agnathe (*Lamproie de planer lampetra planerii*).

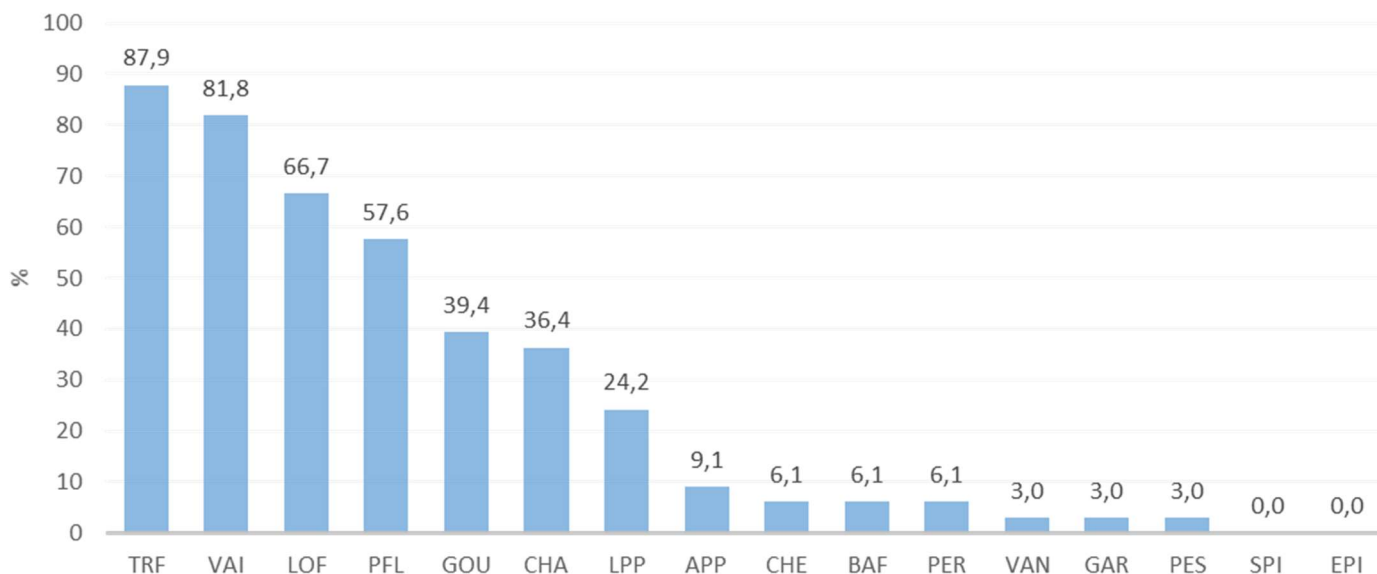


Figure 19 : représentation des différentes espèces sur les stations d'étude

Assez nettement 6 espèces piscicoles sont observées régulièrement sur les cours d'eau cantaliens : la truite commune, le vairon, la loche franche, le goujon, le chabot et la lamproie de planer. La truite commune et le vairon, présents respectivement sur 88% et 82% des stations présentent la plus forte occurrence. Le chabot et la lamproie de planer, espèces d'intérêt patrimonial sont présents sur plus d'1/3 des stations pour le 1^{er} et 24% pour la lamproie. La moitié des espèces piscicoles capturées sont présentes de manière marginale sur certains contextes particuliers du territoire, souvent en lien avec la présence d'étangs favorisant leur dispersion dans le milieu naturel (perche soleil, perche commune, gardon). Certaines espèces sont également observées sur des stations situées en aval des bassins sur des zones de transition typologique, c'est le cas du chevesne, du barbeau fluviatile ou encore de la vandoise rostrée.

L'écrevisse de Californie, espèce exotique envahissante est aujourd'hui présente sur de nombreux bassins du département, au détriment de l'espèce autochtone l'écrevisse à pattes blanches *Austropotamobius pallipes*. Près de 10% des stations (3) hébergent encore l'espèce en 2022 (avec toutefois une proximité de plus en plus prégnante de l'écrevisse de Californie, laissant craindre une disparition à court terme de l'écrevisse à pattes blanches sur ces sites.

On peut noter l'observation de la vandoise rostrée sur la Rance en aval de Maurs, ce qui n'était plus le cas depuis de nombreuses années voire décennies. Cette recolonisation est probablement liée aux travaux de restauration de la continuité écologique réalisés sur ce secteur.

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 dans les résultats obtenus pour chacune des stations d'étude (partie 5).

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

Les densités en truite commune présentées ci-après sont celles observées en 2022, mais peuvent donc varier de façon assez importante selon les secteurs et les années, la prise en compte de l'analyse pour chacune des stations (voir partie 5) est primordiale. La biomasse est également un indicateur important, qui permet de préciser les valeurs de densité notamment lorsque les densités en alevins de l'année sont fortes.

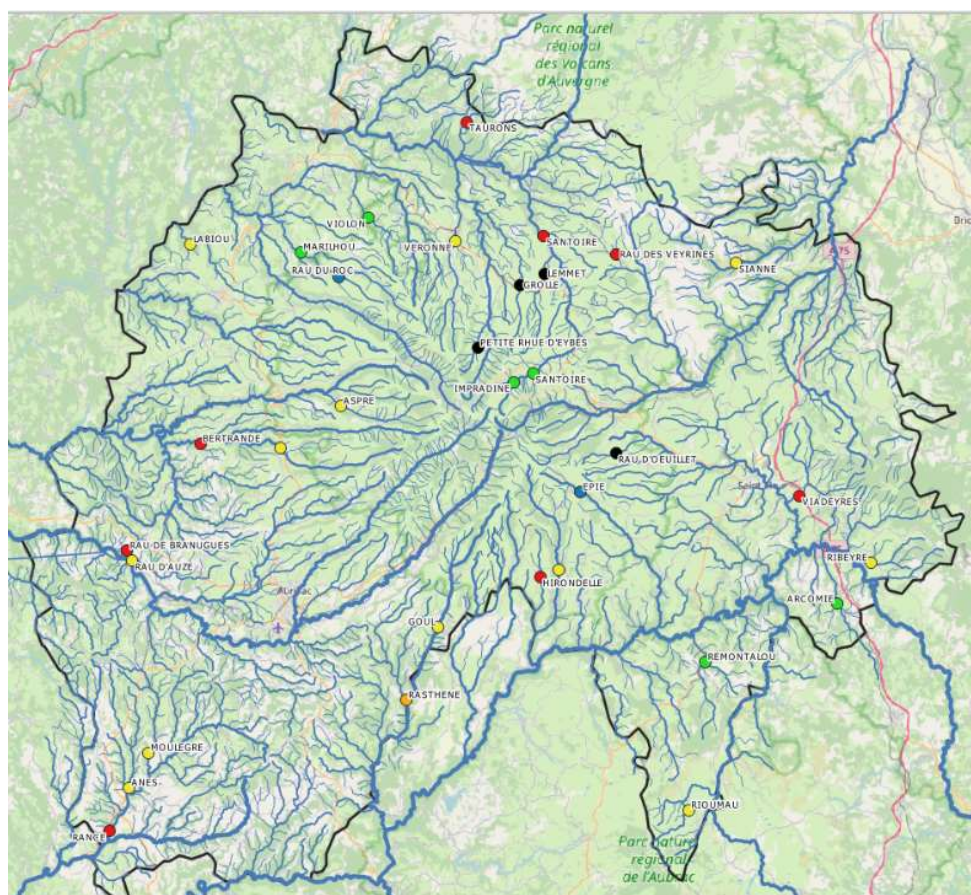


Figure 20 : densités en truite commune des stations étudiées en 2022 : très forte, forte, moyenne, faible, très faible, nulle

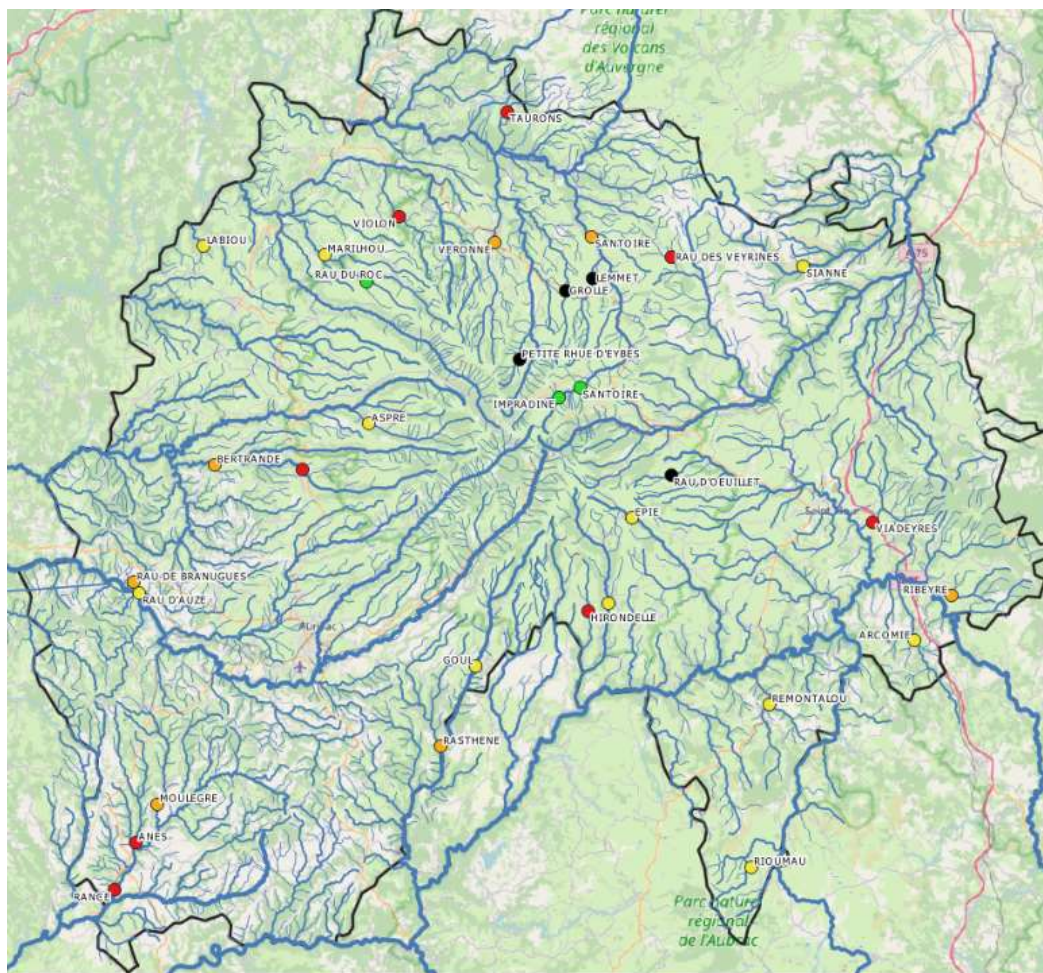


Figure 21 : Biomasse en truite commune des stations étudiées en 2022 : **très forte**, **forte**, **moyenne**, **faible**, **très faible**, **nulle**

Les densités en truite commune varient de 0 à 10344 ind/ha en 2022 (moyenne à 1869 ind/ha, médiane à 1474 ind/ha), alors que les biomasses varient de 0 à 130 kg/ha (moyenne à 39,2 kg/ha, médiane à 34 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 2022 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 : Cheylat, Rioumau) 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, Margeride, certains sous-bassins de l'Aubrac principalement) présentent tous des niveaux salmonicoles altérés (réduction des surfaces d'habitats, et donc de la capacité d'hébergement du milieu pour l'espèce). 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...).

Le **recrutement annuel** pour l'espèce est nul à fort et très variable en 2022, mais plutôt correctes. Les conditions hydrologiques de migration pré-reproduction et pendant la reproduction fin 2021 ont été optimales. Comme vu précédemment il n'y a pas eu de crue morphogène durant la période d'incubation des œufs jusqu'à l'émergence des alevins, l'hydrologie n'a donc pas été un facteur limitant dans la plupart des cas cette année contrairement aux années précédentes. Des recrutements sont observés sur l'ensemble des contextes, hormis sur des secteurs particuliers suite à des pollutions (Lemmet, Petite Rhue d'Eybes), à des thermies estivales défavorables (Grolle), ou à des facteurs encore non identifiés (Ouillelet de manière récurrente, et Hironnelle de manière plus inquiétante et récente). On observe des recrutements très importants sur les cours d'eau présentant le moins de facteurs limitant pour l'espèce.

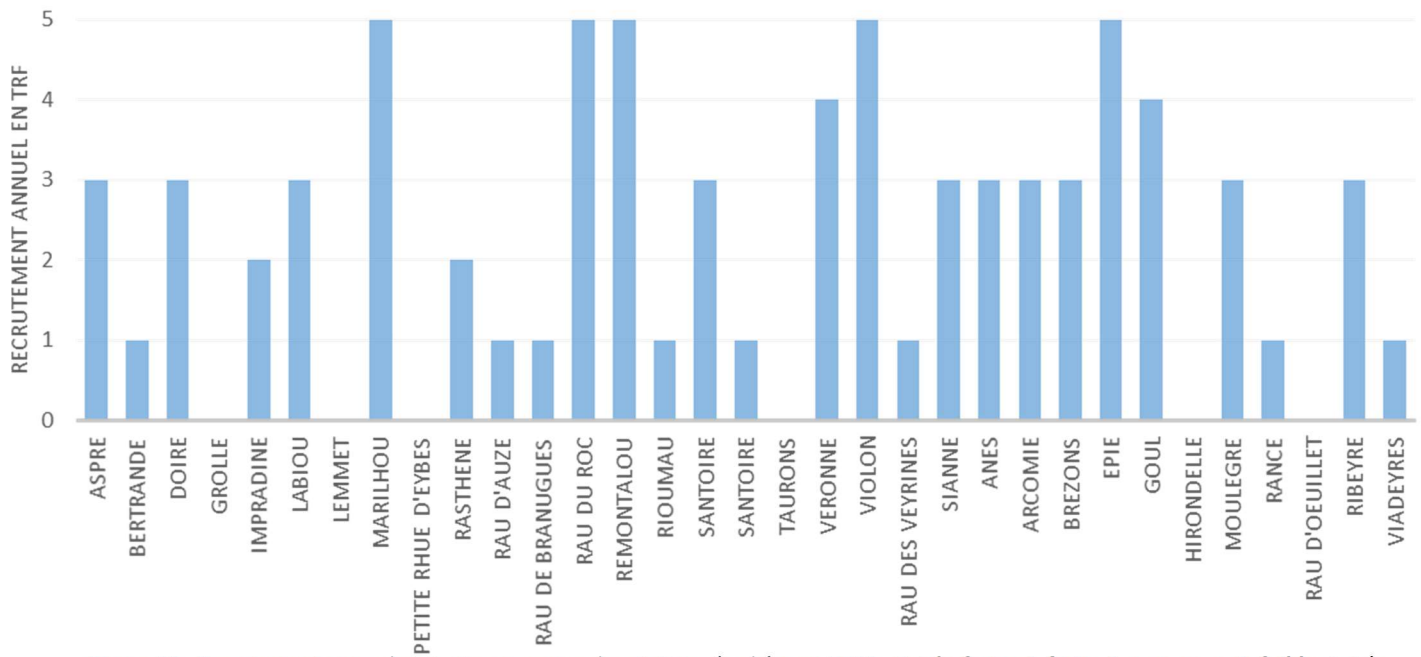


Figure 22 : Recrutement annuel en truite commune des stations étudiées en 2022 : 5=très forte, 4=forte, 3=moyenne, 2=faible, 1=très faible, 0= nulle

Le **potentiel de géniteurs** est nul à très fort, globalement moyen. Des individus adultes sont observés sur 84,8% des stations étudiées. La biomasse de géniteurs est étroitement liée aux habitats localement disponibles favorables à ce stade. La capacité d'accueil à l'étiage estival régit également la population maximum de truites adultes d'un tronçon de cours d'eau. De fait, on constate une certaine stabilité dans les biomasses de truites adultes sur un tronçon de cours d'eau donné dans le temps, et ceci quelques soit l'importance des recrutements annuels antérieurs (dans le cas des cours d'eau où des recrutements sont tout de même effectifs régulièrement).

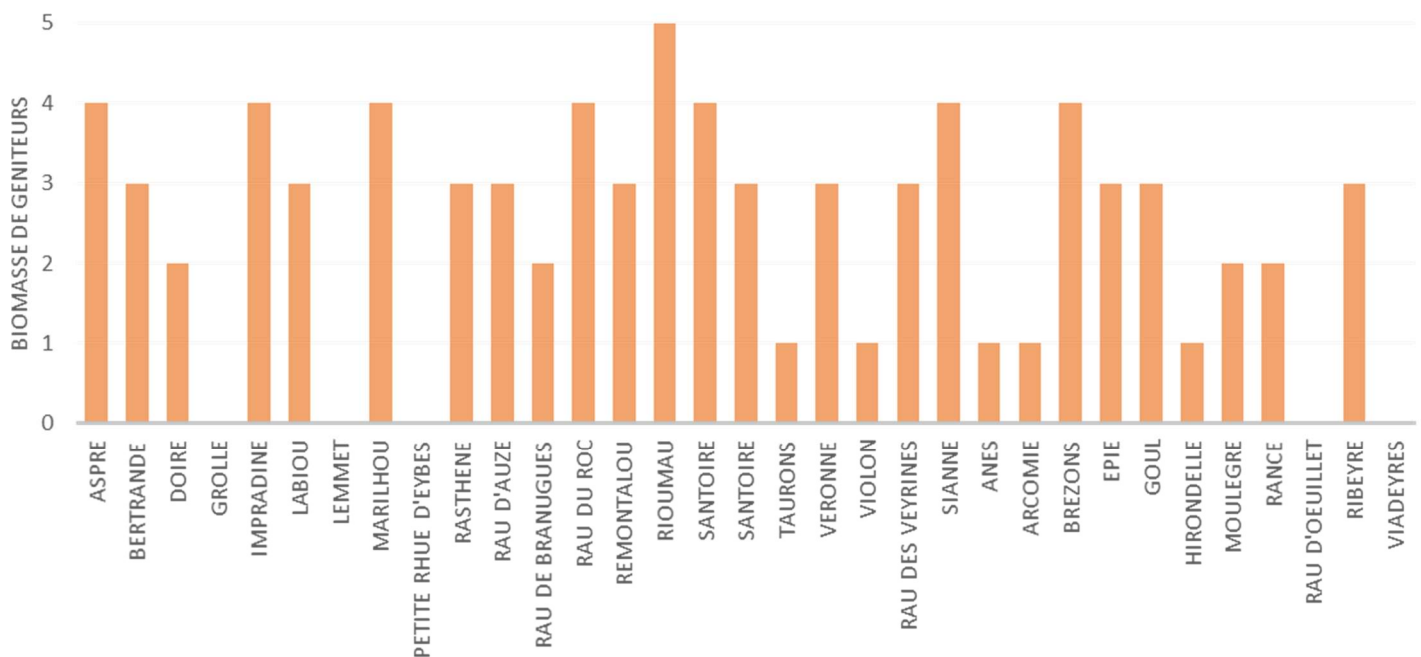


Figure 23 : Potentiel en géniteurs de truite commune des stations étudiées en 2021 : 5=très important, 4=important, 3=moyen, 2=faible, 1=très faible, 0=nul

L'été 2022 aura été particulièrement structurant pour la dynamique des espèces piscicoles, le taux de survie des alevins aux 1^{er} été, de même que le taux de survie de toutes les classes d'âge dans ces conditions limitantes (thermie, habitats, qualité d'eau, compétition intra et inter-spécifique...) auront été probablement affectés. Toutefois la capacité de résilience des populations de truites communes est relativement bonne sur la plupart des cours d'eau cantaliens présentant un bon état fonctionnel et une bonne connectivité.

8 Liste des figures

FIGURE 1 : UTILISATION DU MARTIN-PECHEUR SUR UN COURS D'EAU DE FAIBLE GABARIT.....	2
FIGURE 2 : GROUPE EFKO FEG 8000 ET EXEMPLE DE PECHE A 1 ANODE SUR UN COURS D'EAU DE 5 A 6 DE METRES DE LARGEUR.....	3
FIGURE 3 : REALISATION DE LA BIOMETRIE	4
FIGURE 4 : CLASSES DE DENSITES ET DE BIOMASSES POUR LES PRINCIPALES ESPECES RENCONTREES SUR LES COURS D'EAU DU MASSIF CENTRAL (CSP 1995)	5
FIGURE 5 : METRIQUES INTERVENANT DANS LE CALCUL DE L'IPR ET CLASSES D'ETAT (POUR LES STATIONS >500 M D'ALTITUDE, LIMITE ETAT BON A MOYEN EST RAMENEE A 14,5 AU LIEU DE 16).....	6
FIGURE 6 : FORMULE DE CALCUL DU NTT ET EXEMPLE DE GRAPHIQUE COMPARANT LES DENSITES DES ESPECES OBSERVEES DES DENSITES POUR LES ESPECES ATTENDUES PAR LE MODELE.....	7
FIGURE 7 : CLASSES D'ETAT ETABLIES PAR CUINAT (1978) POUR LA DENSITE D'ALEVINS DE L'ANNEE, LA BIOMASSE DE GENITEURS ET LA CROISSANCE.....	7
FIGURE 8 : REPARTITION EN CLASSES DE TAILLE D'UNE POPULATION DE TRUITE COMMUNE	8
FIGURE 9 : LOCALISATION DES STATIONS DES DIFFERENTS RESEAUX	8
FIGURE 10 : STATION DU RSPP, EN ROUGE LES STATIONS EGALEMENT INTEGREES AU RESEAU RCD	9
FIGURE 11 : STATIONS ECHANTILLONNEES EN 2022	12
FIGURE 12 : RAPPORT A LA NORMALE DES CUMULS DE PRECIPITATIONS ET DES TEMPERATURES DE L'ETE 2022 (SOURCE METEOFRANCE.COM)	13
FIGURE 13 : RAPPORTS A LA MOYENNE MENSUELLE DES CUMULS DE PRECIPITATIONS AU PRINTEMPS 2022, AINSI QU'EN JUIN, JUILLET ET AOUT	14
FIGURE 14 : NIVEAUX DE RESTRICTION APPLIQUES DANS LE CANTAL AU 05/08/2022.....	14
FIGURE 15 : RELATION ENTRE LA DENSITE EN TRF ET LA T° MOYENNE DES 30 JOURS CONSECUTIFS LES PLUS CHAUDS EN 2022	19
FIGURE 16 : CLASSE DE QUALITE DES IPR CALCULES EN 2022	112
FIGURE 17 : REPRESENTATION EN % DE CHAQUE CLASSE DE QUALITE DES IPR CALCULES EN 2022	112
FIGURE 18 : RECAPITULATIF DES RESULTATS ET CHRONIQUE DES IPR DEPUIS 2013, COMPOSITION SPECIFIQUE.....	114
FIGURE 19 : REPRESENTATION DES DIFFERENTES ESPECES SUR LES STATIONS D'ETUDE.....	115
FIGURE 20 : DENSITES EN TRUITE COMMUNE DES STATIONS ETUDIEES EN 2022 : TRES FORTE, FORTE, MOYENNE, FAIBLE, TRES FAIBLE, NULLE	116
FIGURE 21 : BIOMASSE EN TRUITE COMMUNE DES STATIONS ETUDIEES EN 2022 : TRES FORTE, FORTE, MOYENNE, FAIBLE, TRES FAIBLE, NULLE	117
FIGURE 22 : RECRUTEMENT ANNUEL EN TRUITE COMMUNE DES STATIONS ETUDIEES EN 2022 : 5= TRES FORTE , 4= FORTE , 3= MOYENNE , 2= FAIBLE , 1= TRES FAIBLE , 0= NULLE	118
FIGURE 23 : POTENTIEL EN GENITEURS DE TRUITE COMMUNE DES STATIONS ETUDIEES EN 2021 : 5= TRES IMPORTANT , 4= IMPORTANT , 3= MOYEN , 2= FAIBLE , 1= TRES FAIBLE , 0= NUL	118

Annexe 1 : Codification employée pour les différentes espèces piscicoles

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