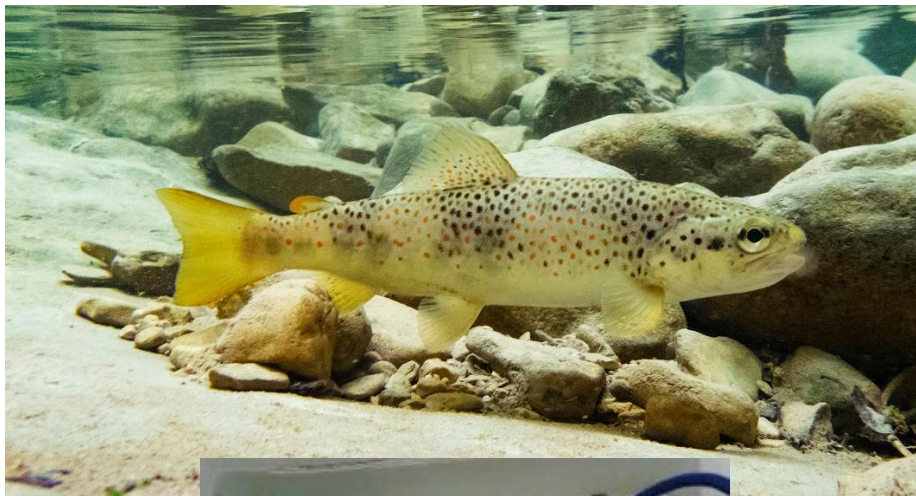




Suivi de l'efficacité des modes de gestion piscicole pratiqués par l'AAPPMA de la Gaule des Coudans



Septembre 2024

Table des matières

Contexte de l'étude :	3
Matériel et méthodes.....	4
Situation géographique	4
Technique de fluoromarquage	4
Plan d'alevinage.....	5
Pêches électriques.....	5
Traitement et analyse des échantillons de matériel biologique	7
Résultats	9
Peuplements piscicoles	9
1. Le ruisseau du Berthollet	10
2. Le ruisseau de Combe Fournier	12
3. Le ruisseau de Montencôt	14
4. Le ruisseau de la Gorgeat.....	16
5. Le ruisseau du Gollet.....	18
Un point sur la croissance des individus	20
Conclusion	21
Annexes	23
Annexe 1 : Limite des classes d'abondances par espèce	23
Annexe 2 : Résultats des inventaires piscicoles	24
Annexe 3 : Résultats du suivi par fluoromarquage	41
Bibliographie.....	42

Table des figures

Figure 1 : localisation du secteur d'étude	4
Figure 2 Alevins vésiculés après 3 heures de baignation	5
Figure 3 : Nombre d'alevins déversés par cours d'eau et par années.	5
Figure 4 : Localisation des inventaires piscicoles	6
Figure 5 : Classes d'abondance	7
Figure 6 Observation d'otolithes marquée, FDPPMA 74	7
Figure 7 : Observation microscopique d'une écaille (Source : FSPMA, 2009)	8
Figure 8 : Résumé des classes d'abondance par station	9
Figure 9 Principaux résultats du suivi par fluoromarquage	9
Figure 10 : Nombre d'individu par classe de taille	11
Figure 11 : Nombre d'individu par classe de taille	13
Figure 12 Nombre d'individu par classe de taille	15
Figure 13 : Nombre d'individu par classe de taille	17
Figure 14 Nombre d'individu par classes de taille	19
Figure 15 : Graphique illustrant la croissance des truites	20
Figure 16 : Comparaison des croissances entre les poissons marqués et les poissons non marqués ..	20

Contexte de l'étude :

Dans un souci de préserver la souche locale de truite du bassin versant de l'Hyère, l'AAPPMA (Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique) de la Gaule des Coudans a décidé d'adapter leur mode de gestion. Depuis l'hiver 1998 / 1999, les alevinages réalisés dans les ruisseaux situés sur le domaine de l'AAPPMA, se font exclusivement à partir d'alevins issus de géniteurs du bassin versant provenant directement de l'Hyère.

Chaque année des géniteurs en phase de reproduction sont capturés par pêche électrique puis sont stockés provisoirement dans le bassin de la pisciculture de l'AAPPMA jusqu'à leur maturité sexuelle. Il s'agit ensuite de faire se reproduire artificiellement ces individus sauvages. La ponte des femelles est provoquée manuellement et les œufs immédiatement fécondés par la semence des mâles de la même façon. Suite à cette manipulation les géniteurs sont rendus au cours d'eau. La phase d'élevage se déroule de l'incubation des œufs jusqu'au stade alevin juste après résorption de la vésicule vitelline, soit pendant une durée dépendante de la température de l'eau, comprise entre 3 et 4 mois. Les alevins produits sont finalement déversés dans les ruisseaux de l'AAPPMA suivant un plan d'alevinage précis. Ces pratiques nécessitent donc des compétences particulières et un investissement important des bénévoles de l'AAPPMA.

Depuis 2020, suite à une demande de la DDT, une étude a été engagée dans le but de mesurer l'efficacité de ces pratiques. La FSPMA (Fédération de Savoie pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique) accompagne l'AAPPMA dans cette démarche.

La méthode la plus appropriée pour ce genre de pratiques consiste à différencier les alevins issus de la reproduction naturelle des alevins issus de l'alevinage grâce aux techniques de marquage. Une des seules techniques permettant de marquer rapidement de grandes quantités de truites à des stades précoces (alevins vésiculés) est le fluoromarquage des otolithes, décrit dans le rapport.

C'est le ratio entre le nombre de poissons marqués et non marqués présents dans le milieu naturel qui permet ensuite de définir l'efficacité des pratiques d'alevinage.

Après 3 ans de suivi, les résultats montrent une efficacité variable des pratiques d'alevinages suivant les ruisseaux. Ces résultats seront à intégrer dans le futur plan de gestion de l'AAPPMA.

Matériel et méthodes

Situation géographique

Ce suivi est réalisé dans le domaine de l'AAPPMA de la Gaule des Coudans, autrement dit sur le bassin de l'Hyère en amont du pont des Brilles (figure 1).

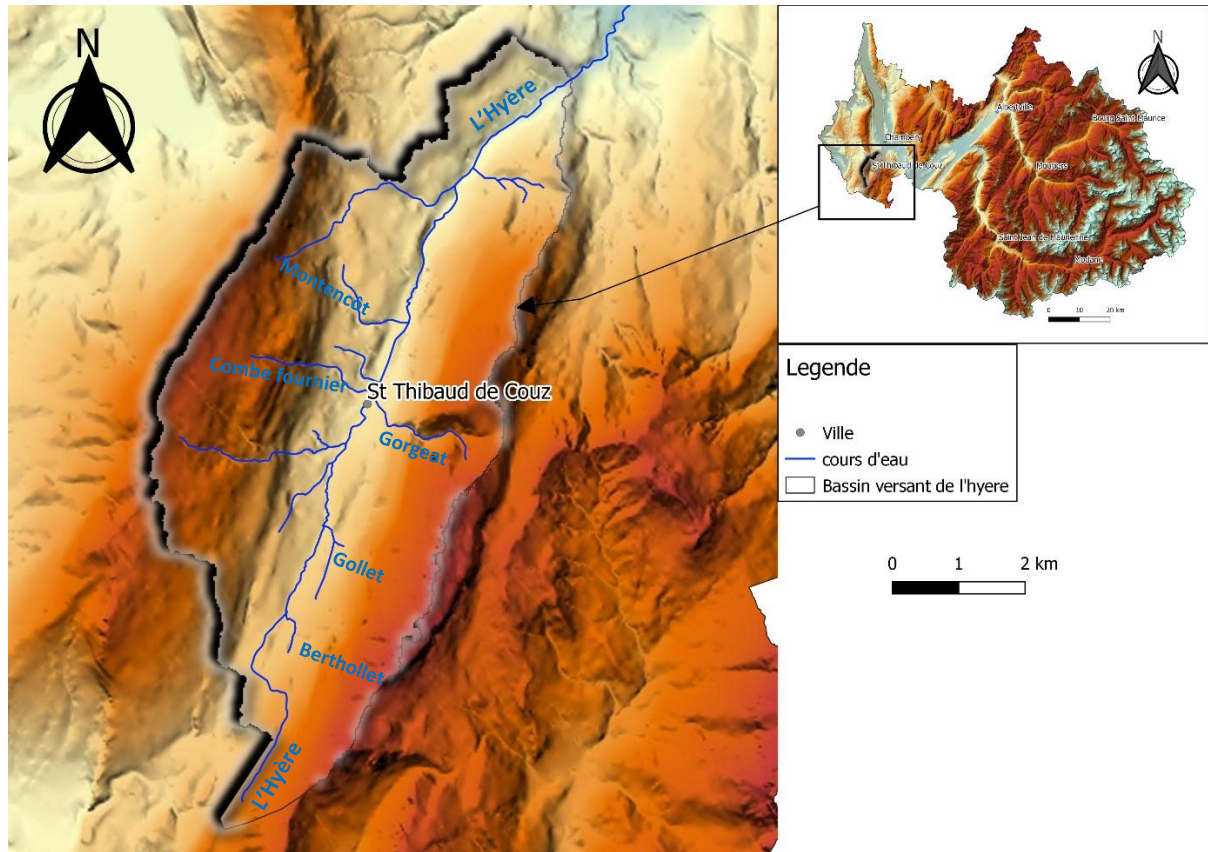


Figure 1 : localisation du secteur d'étude

Les géniteurs sont prélevés sur le cours principale de l'Hyère et les alevins produits, marqués sont répartis sur 5 petits affluents de l'Hyère :

- La Combe Fournier,
- Les Berthollet,
- Le Gollet,
- La Gorgeat,
- Le Montencôt.

Technique de fluoromarquage

Une des seules techniques permettant de marquer rapidement de grandes quantités de truites à des stades précoces (alevins vésiculés) est le fluoromarquage des otolithes (concrétion minérale dans l'oreille interne du poisson).

Le marquage consiste en une baignade de 3 heures des alevins vésiculés (fin de résorption) dans un bain d'ARS (Alizarine Red S) à une concentration de 100 mg/litre d'eau brute (CAUDRON et

CHAMPIGNEULLE, 2006). Compte tenu de la faible quantité d'alevins marqués, la balnéation est réalisée dans un volume de 50 litres d'eau. Pendant la durée du marquage une oxygénation de l'eau est assurée afin d'éviter les risques d'asphixies.

Dans ces conditions les mortalités post marquage ne sont significativement pas différentes de celles observées sur des lots comparables non marqués. Avec cette technique le taux de marquage des alevins est de 100% et la pérennité minimale des marques de 5 ans (CAUDRON et CHAMPIGNEULLE, 2006).



Figure 2 : Alevins vésiculés après 3 heures de balnéation

Les marquages ont eu lieu pendant 3 années, en 2020, 2022 et 2023. Les conditions sanitaires en 2021 ont entraîné l'absence de marquage cette année-là.

Après chaque opération quelques individus sont récupérés afin de vérifier l'efficacité de ces marquages. Lors des 3 opérations 100% des individus prélevés aléatoirement étaient marqués attestant de la réussite des marquages.

Plan d'alevinage

L'effort d'alevinage est assez variable d'une année sur l'autre (figure 2). Au cours du suivi il se situait entre 900 alevins en 2023 et 3200 alevins en 2022.

Cours d'eau	Année				
	2024	2023	2022	2021	2020
Berthollet	0	300	800	0	700
Montencôts	0	300	?	0	400
Gorgeat	0	0	800	0	650
Gollet	0	300	800	0	950
Combe Fournier	0	0	800	0	400

Figure 3 : Nombre d'alevins déversés par cours d'eau et par années.

En raison des conditions sanitaires en 2021 et des conditions hydrologiques en 2024 au moment de la capture des géniteurs, aucun alevin n'a été produit ces années-là.

L'ensemble des alevins déversés sont marqués à l'ARS.

Pêches électriques

2 types d'intervention sont réalisées par pêches électriques :

- Les pêches électriques de sondage à la fin de l'automne, le long de l'Hyère, afin de récupérer des géniteurs matures dont la ponte pour les femelles et la laitance pour les mâles sont

recupérés dans le but de produire entre 3000 et 4000 alevins chaque année. Généralement, cette opération nécessite la capture d'environ 60 adultes avec un ratio d'approximativement 2/3 de femelles pour 1/3 de mâles.

- Des pêches électriques d'inventaires au début de l'automne dont l'objectif est double :
 1. Prélever des alevins et/ou des juvéniles afin de contrôler leur origine natale (naturelle ou alevinage).
 2. Obtenir des informations qualitatives et quantitatives sur les peuplements piscicoles en place afin de renforcer le degré d'information apporté par l'analyse des marquages.

Les inventaires sont réalisés dans le secteur concernés par les alevinages (figure 3)

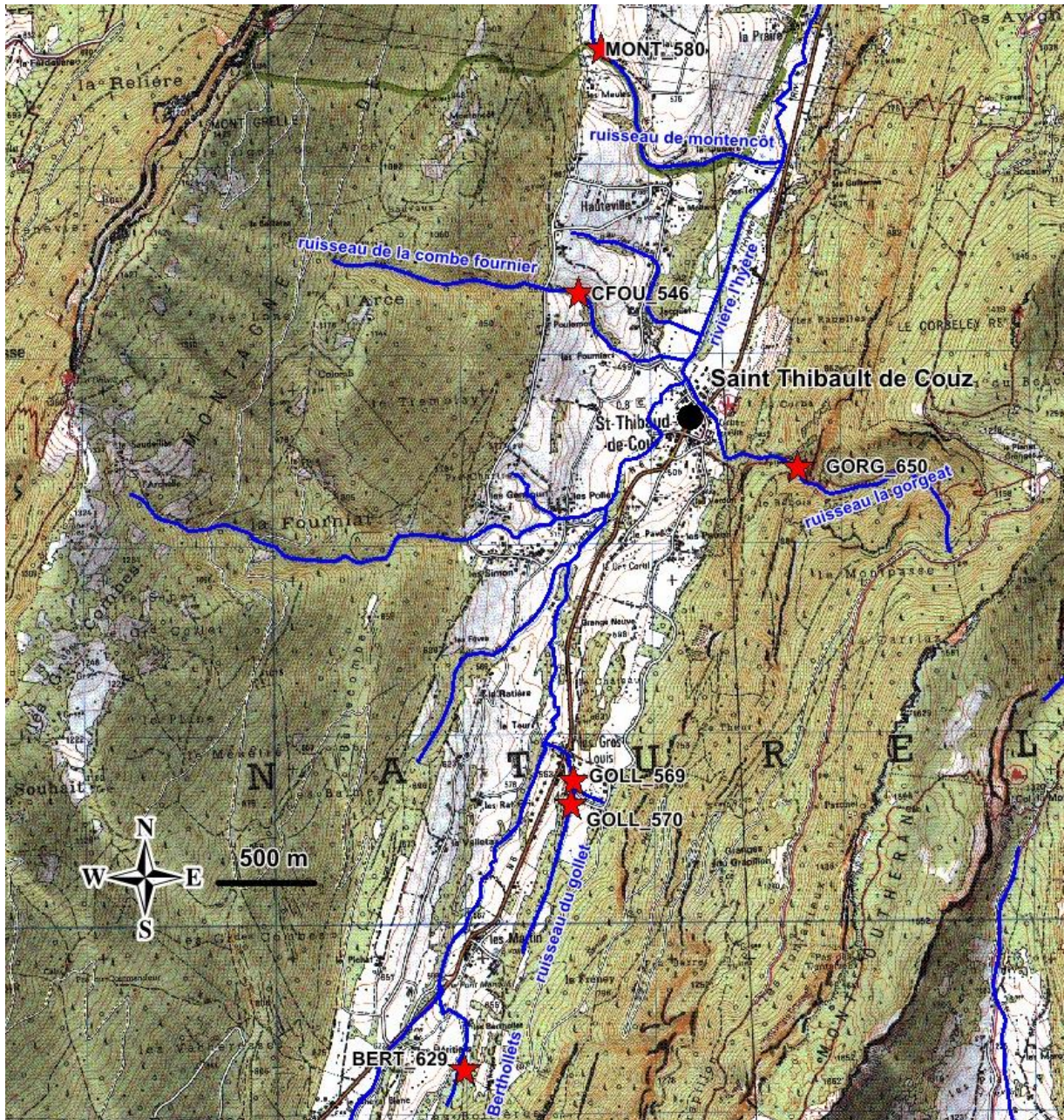


Figure 4 : Localisation des inventaires piscicoles

Les inventaires sont généralement l'objet de 2 passages, sans remise à l'eau entre les deux. C'est le principe de l'épuisement progressif des stocks. Il permet d'obtenir des informations quantitatives sur

les populations en place. Compte tenu des conditions excellentes rencontrées lors de ces opérations et du gabarit très petit des cours d'eau inventoriés un seul passage a généralement suffi pour établir l'état du peuplement.

Après être capturés les poissons sont endormis (solution d'eugérol diluée), identifiés, dénombrés par espèces, pesés et mesurés avant d'être relâchés.

Sur chaque station un échantillon de 5 à 10 poissons est prélevé en vue d'une analyse ultérieure en laboratoire.

Analyse statistique du peuplement piscicole

Les données brutes sont traitées avec le logiciel Aquafauna à partir du modèle mathématique probabiliste CARL et STRUB (1978). Ce modèle permet de faire une estimation des densités (Ind/10a) et des biomasses (kg/ha), pour faciliter la comparaison entre les différentes stations. Ces valeurs sont elles-mêmes retranscrites pour chaque espèce en cinq classes d'abondance à partir du tableau de référence de la DR5 de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (Cf. Annexe 1).

C'est la plus faible valeur d'abondance, entre les classes numériques et pondérales, qui est retenue.

Classe	Abondance
0.1	Présence de l'espèce
1	Très faible
2	Faible
3	Moyenne
4	Forte
5	Très forte

Figure 5 : Classes d'abondance

Etude de la structure des populations piscicoles

La structure d'une population piscicole correspond au nombre d'individus d'une espèce par classes de taille. L'analyse des structures de population informe sur la fonctionnalité de l'espèce considérée.

Traitement et analyse des échantillons de matériel biologique

Les poissons prélevés au cours des inventaires piscicoles sont sacrifiés en vue d'être analysés. Ils sont disséqués en laboratoire pour accéder aux « sacculi » contenant les otolithes. Les poissons ont trois paires d'otolithes : les sagittae (les plus grosses), les lapillis et les asterici (les plus petites).

Seules les deux sagittae sont récoltées puis collées sur une lame de verre, polie au centre, et enfin, observées au microscope à épifluorescence, pour vérifier s'il est marqué (*figure 5*).

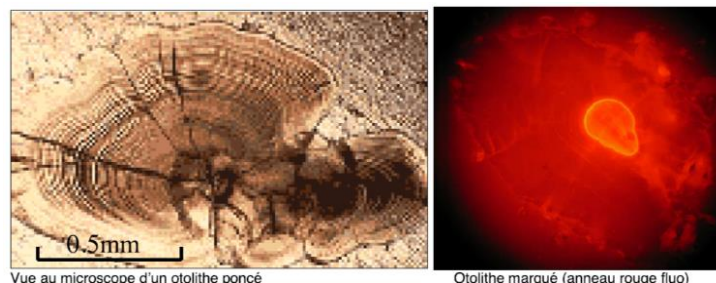


Figure 6 : Observation d'otolithes marquée, FDPPMA 74

Le nombre de poissons marqués par cohorte nous informe d'une part sur la fonctionnalité du recrutement naturel et d'autre part sur la proportion de truites issues de l'alevinage au sein de la population et donc plus largement sur l'efficacité des pratiques de repeuplement en place.

La majorité des individus prélevés sont des poissons de l'année (0+). Pour autant des échantillons d'écailles sont prélevés à des fins de lecture d'âge, afin de s'assurer que l'individu analysé appartient bien à une cohorte correspondant à une année de marquage.

La scalimétrie (étude des écailles) est la méthode la plus adaptée pour connaître l'âge et pour analyser la croissance des truites. Les écailles croissent en même temps que le poisson en formant des anneaux de croissance concentriques. C'est cette relation entre l'accroissement de l'écaille et les diverses phases de vie du poisson qui est exploitée en scalimétrie. L'accroissement du poisson et, par conséquent, de l'écaille, dépend étroitement de nombreux facteurs physiologiques ou environnementaux (température, disponibilité de la ressource alimentaire, reproduction, pollution, ...). Les variations des vitesses de croissance se répercutent au niveau des écailles. Chez les salmonidés, lors de périodes favorables au développement (d'avril à octobre), les stries de croissance (circuli) sont largement espacées. A contrario lorsque l'activité est ralentie (d'octobre à mars), les stries de croissances sont plus resserrées. L'alternance de bandes de stries de croissances espacées ou resserrées forme ainsi des marques annuelles (annuli), leur dénombrement permet de déterminer l'âge du poisson (*Figure 6*).

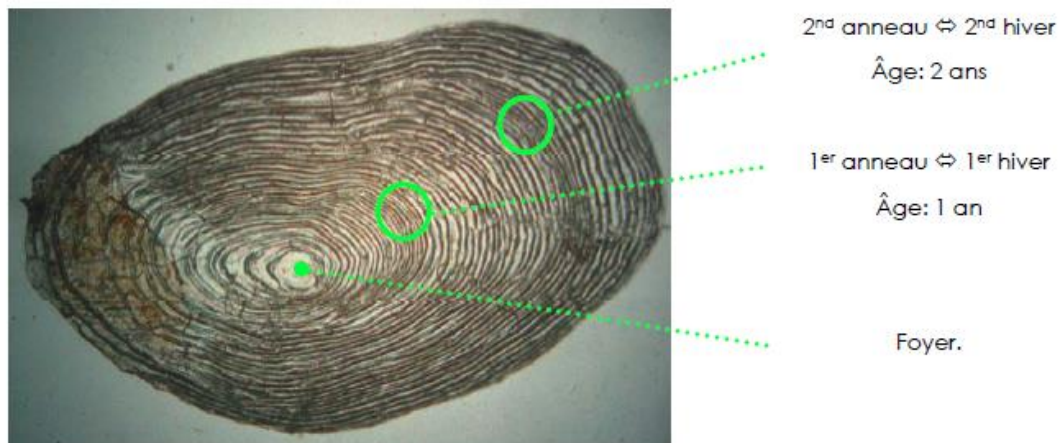


Figure 7 : Observation microscopique d'une écaille (Source : FSPMA, 2009)

En laboratoire, elles sont nettoyées puis triées avant d'être montées entre lames. La lecture est réalisée à l'aide d'un lecteur microfiche.

Résultats

Peuplements piscicoles

Les résultats des inventaires réalisés dans le cadre de ce suivi sur le bassin versant l'Hyère sont présentés en *annexe 2*. Toutes les stations renferment un peuplement monospécifique constitué de la truite fario.

Le tableau ci-dessous récapitule les classes d'abondances numériques (CAN) et pondérales (CAP) de chacune des stations annuellement pour la truite fario. Les cases blanches correspondent à des années où les stations n'ont pas été suivies.

Années	BERT_629		CFOU_546		MONT_580		GORG_650		GOLL_570		GOLL_569	
	CAN	CAP	CAN	CAP	CAN	CAP	CAN	CAP	CAN	CAP	CAN	CAP
13/09/2021	5	5	5	5	5	5	-	-	5	4	-	-
20/09/2022	5	4	-	-	5	5	5	4	5	4	-	-
04/10/2023	5	4	5	5	-	-	5	4	-	-	5	5
10/09/2024	5	5	3	3	5	5	4	3	5	4		

Figure 8 : Résumé des classes d'abondance par station

En résumé, toutes les stations inventoriées ont des abondances numériques très fortes (excepté Combe fournier et Gorgeat en 2024) traduisant une capacité d'accueil des cours d'eau saturée. Les classes d'abondances pondérales, parfois inférieures aux classes d'abondances numériques, reflètent des populations constituées majoritairement d'alevins et de juvéniles ce qui apparait cohérent au regard du très petit gabarit des cours d'eau suivis, globalement assez peu propices au développement des adultes.

Une approche plus fine par station est développée page suivante. Elle intègre les résultats du suivi par fluoromarquage présentés en *annexe 3*.

Le tableau ci-dessous résume ce qu'il faut retenir.

Station	Nombre de poissons échantillonnés	Participation de l'alevinage dans la population
Combe Fournier	7	83 %
Berthollet	15	60 %
Gollet amont départementale	11	70 %
Gollet aval départementale	11	0 %
Montencôt	6	17 %
Gorgeat	9	71 %

Figure 9 : Principaux résultats du suivi par fluoromarquage

1. Le ruisseau du Berthollet



Le ruisseau du Berthollet est caractérisé par son gabarit très petit. Il serpente le long d'une prairie et sa pente est globalement faible à l'origine d'une certaine homogénéité de ses écoulements. Il forme principalement un chenal lentique laissant peu de place au développement des adultes en période d'étiage. Dans le secteur de l'inventaire les faciès et la granulométrie présents sont peu favorables au recrutement de l'espèce.

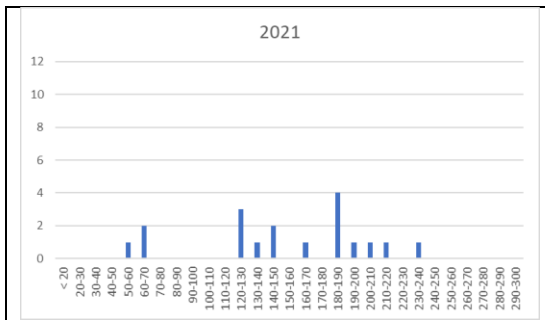
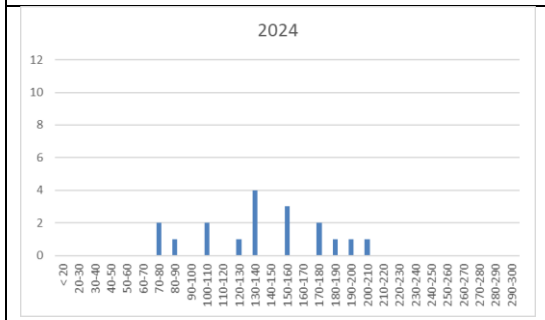
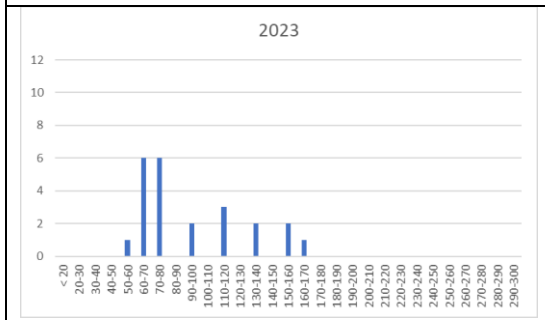
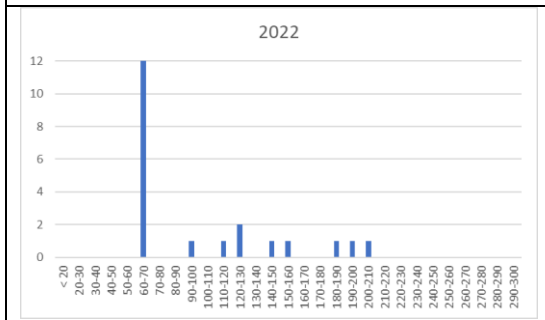


Figure 10 : Nombre d'individu par classe de taille



Pour mémoire en 2021 et en 2024 aucun alevinage n'a été réalisé sur le ruisseau du Bertholet. En 2022, 800 alevins marqués ont été déversés et en 2023 seulement 300.

Les structures de populations relevées sur le ruisseau du Bertholet sont globalement déséquilibrées et sont clairement dépendantes des opérations de repeuplement. Le pic d'alevins relevé en 2022, est à mettre en relation avec les 800 alevins déversés cette année-là. Au contraire en 2021 et en 2024 très peu d'alevins ont été contactés, montrant une fonctionnalité effective mais limitée du milieu. Ce constat est confirmé par le pourcentage relativement important de poissons marqués contactés (60 %).

Conclusion gestion : La population de truite sur le ruisseau du Bertholet apparait fragile mais fonctionnelle. Elle est fortement influencée par la gestion halieutique. Néanmoins, il est probable, sur le long terme, qu'en l'absence d'introduction la population se maintienne avec des densités moindres.

2. Le ruisseau de Combe Fournier



Le ruisseau de la Combe Fournier est caractérisé par une forte pente avec des faciès constitués majoritairement d'une alternance de chutes / mouilles permettant le maintien d'habitats favorables à l'ensemble des stades de développement de la truite malgré les étiages estivaux de plus en plus forts. En contrepartie de nombreux obstacles infranchissables naturelles entraînent un isolement de la population en place. Le substrat est majoritairement constitué de roche mère. Néanmoins les queues de fosse renferment généralement de petites zones favorables au recrutement de l'espèce. Sa ripisylve est plutôt dense.

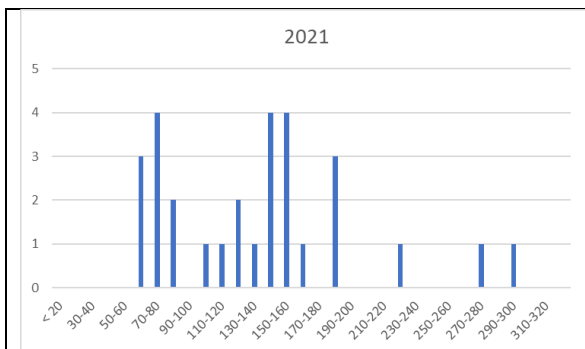
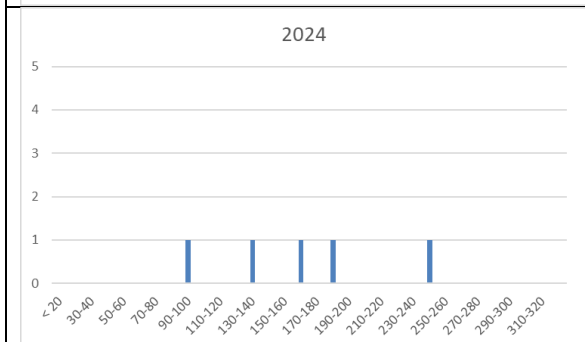
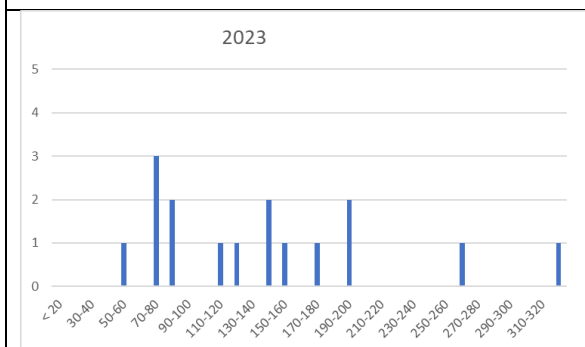


Figure 11 : Nombre d'individu par classe de taille



Pour rappel le ruisseau de la Combe Fournier a fait l'objet d'alevinages en 2020 (400 alevins) et en 2022 (800). Les alevins contactés en 2021 et en 2023 sont donc issus du recrutement naturel montrant la fonctionnalité du déroulement du cycle biologique pour la truite fario. Ce constat est contrebalancé par l'année 2024 où quasiment aucun alevin n'a été contacté et où les densités de truite ont fortement diminué, montrant une certaine fragilité de la population en place. D'ailleurs, le suivi par fluoromarquage tend à démontrer une participation importante de l'alevinage (83 %), dans la population de truite présente dans le ruisseau de la Combe Fournier et remet en question sur le long terme la fonctionnalité naturelle du ruisseau. Un élément marquant de ce ruisseau est également la maigreur des plus gros individus. C'est généralement le cas dans les ruisseaux en surpopulation, n'offrant pas suffisamment de ressources alimentaires pour satisfaire l'ensemble de la population. Il est probable que ce constat soit accentué, ces dernières années, par les étiages de plus en plus sévères constatés sur ce cours d'eau réduisant fortement la capacité d'accueil en période critique et de fait, réduisant fortement la disponibilité en nourriture pour les individus présents.

Conclusion gestion : L'alevinage participe de manière importante à la constitution de la population de truite du ruisseau. Il est d'ailleurs possible, au regard des étiages particulièrement sévères dans ce ruisseau ajouté à l'isolement des truites lié aux nombreux obstacles infranchissables naturels, qu'il assure le maintien de la population sur le long terme. Cependant, compte tenu de la capacité d'accueil saturée du milieu, les alevinages tels qu'ils sont pratiqués actuellement sont trop importants par rapport à la capacité d'accueil du cours d'eau. 200 à 300 alevins répartis chaque année sur la tête de bassin suffirait à maintenir la population sur l'ensemble du ruisseau sans surcharger le cours les années où le recrutement est fonctionnel.

3. Le ruisseau de Montencôt



Le ruisseau de Montencôt est caractérisé par une pente assez forte avec des faciès et des écoulements assez diversifiés (radiers, chutes, fosses). Néanmoins son débit est très faible et dépend du captage de sa source en amont. Par conséquent, les habitats sont assez limités pour le stade adulte de la truite fario. Le substrat offre cependant de nombreux petits secteurs favorables au recrutement.

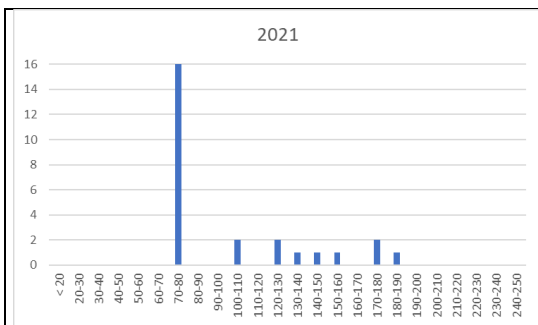
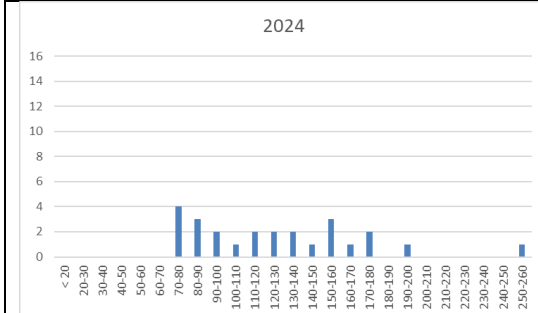
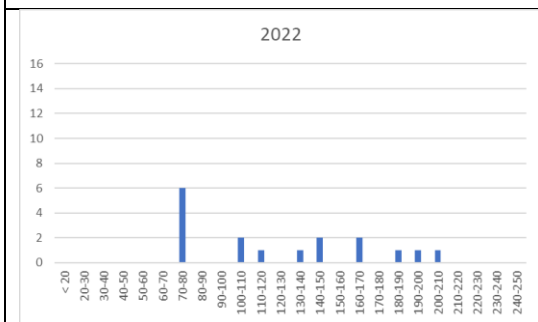


Figure 12 : Nombre d'individu par classe de taille



Pour mémoire le ruisseau de Montencôt a été aleviné en 2020 (400 individus) et en 2023 (300). Sa population est relativement bien structurée et les fortes densités d’alevins en 2021 et plus modérées en 2022 et 2024 montrent un recrutement naturel intéressant sur ce ruisseau. D’ailleurs le suivi des marquages, bien que peu robuste au regard du nombre de poissons prélevés, montre à priori une participation restreinte des alevinages dans la population de truite présente dans le ruisseau.

Conclusion gestion : Compte tenu de la bonne fonctionnalité du recrutement de la truite fario et des abondances naturellement au maximum de la capacité d’accueil du ruisseau, l’absence de gestion piscicole reste la meilleure option pour ce ruisseau. Alimenté par une source captée il subsiste néanmoins un risque lié au fonctionnement du captage.

4. Le ruisseau de la Gorgeat



Le ruisseau de la Gorgeat s'apparente plus à un petit torrent au regard de sa pente importante. C'est son débit faible qui restreint sa capacité d'accueil pour le stade adulte. Les faciès principalement représentés sont les chutes / mouilles, rapides. De nombreux obstacles infranchissables naturels isolent l'amont de l'aval du cours d'eau. Le substrat est majoritairement grossier mais de petites zones dispersées peuvent satisfaire au recrutement de la truite.

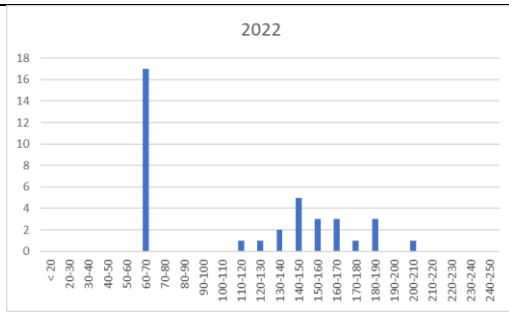
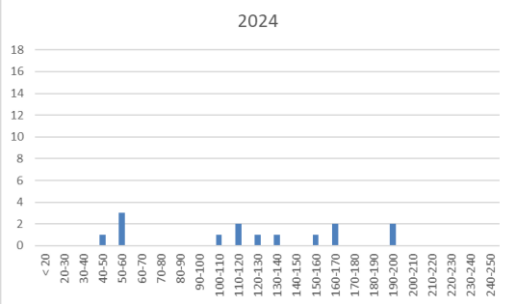
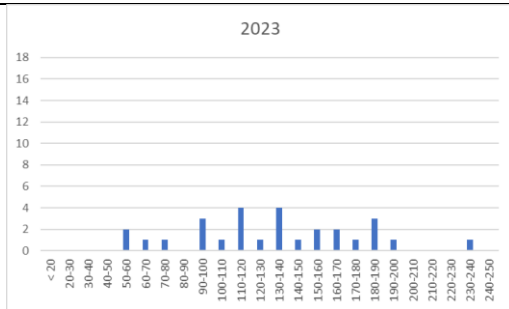


Figure 13 : Nombre d'individu par classe de taille



Pour rappel sur la Gorgeat des alevinages ont été réalisés en 2020 (650 individus) et en 2022 (800). Là encore la population est fortement influencée par la gestion halieutique avec de nombreux alevins contactés les années de déversement (2022) et l'années suivante une surreprésentation du stade 1+ par rapport au 0+. Il n'empêche que la population est fonctionnelle naturellement mais elle serait probablement, bien moins importante sans soutien par l'AAPPMA. D'ailleurs il est intéressant de constater que l'absence d'alevinage pendant deux années consécutives (2023 et 2024) entraîne une diminution nette des densités de truites farios dans le cours d'eau. Le suivi par fluoromarquage confirme ces éléments et montre une participation importante de l'alevinage (71%) dans la population de truite en place.

Conclusion gestion : L'alevinage participe de manière importante à la constitution de la population de truite du ruisseau. Il est d'ailleurs possible, au regard de l'isolement des truites liés au nombreux infranchissables naturels, qu'il assure le maintien de la population sur le long terme. Cependant, compte tenu la fonctionnalité naturelle mais limité du cours d'eau, un soutien de 200 à 300 alevins par an en tête de bassin de la Gorgeat suffi à maintenir la population au maximum de la capacité d'accueil du cours d'eau.

5. Le ruisseau du Gollet



Le ruisseau du Gollet possède des caractéristiques physiques, topographiques et hydrologiques similaires au ruisseau des Bertholets. Sur sa partie amont il serpente le long d'une prairie et sa pente est globalement faible à l'origine d'une certaine homogénéité de ses écoulements. Dans le secteur en amont de la route des Gros Louis (station GOLL_570) les faciès et la granulométrie présente sont peu favorables au recrutement de l'espèce. En aval de la route (station GOLL_569), la pente et le courant s'accélère. La granulométrie, plus grossière, offre de belles zones de reproduction.

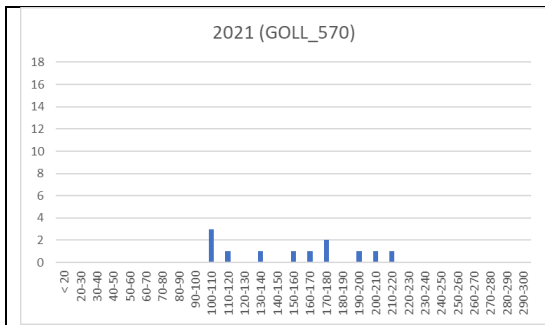
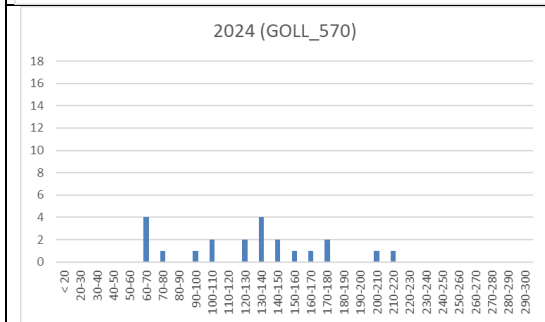
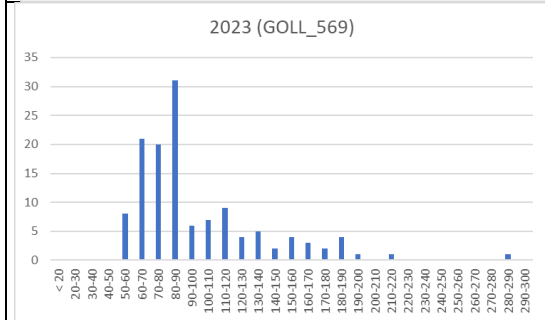
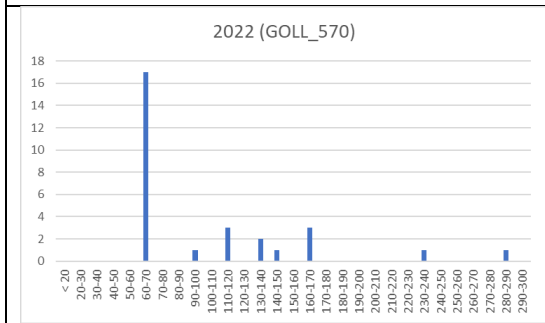


Figure 14 : Nombre d'individu par classes de taille



Pour mémoire, sur le ruisseau du Gollet, des alevinages ont été réalisés en amont de la route des Gros Louis en 2020 (950 individus) en 2022 (800) et en 2023 (300). L'absence d'alevin en 2021, questionne sur la fonctionnalité du recrutement pour la truite fario. De la même manière la population déstructurée en 2022 avec une forte quantité d'alevins tendent à confirmer l'influence de la gestion halieutique sur ce secteur du cours d'eau. Cette observation est d'ailleurs confirmée par le suivi des fluoromarquages qui montre un taux important (70%) de poissons marqués et donc une faible proportion des poissons issus de la reproduction naturelle. En amont de la route la population est donc fragile mais reste effective certaine année comme 2024 où quelques alevins ont été retrouvés sur la station. Au contraire, sur la station aval (GOLL_569) suivie en 2023, la capacité d'accueil est saturée, les densités d'alevins sont exceptionnelles, le recrutement est entièrement naturel et la population est parfaitement structurée. Ces observations témoignent de la fonctionnalité optimale de ce tronçon.

Conclusion gestion : La population de truite sur le ruisseau du Gollet apparait fragile en amont de la départementale mais fonctionnelle. Elle est fortement influencée par la gestion halieutique. Néanmoins, comme pour le Berthollet, il est probable sur le long terme, qu'en l'absence d'introduction la population se maintienne avec des densités moindres.

Un point sur la croissance des individus

Le graphique ci-dessous illustre la croissance des truites des 5 affluents suivi au cours de cette étude. Les données sont issues des individus prélevés dans le cadre du suivi par fluoromarkage.

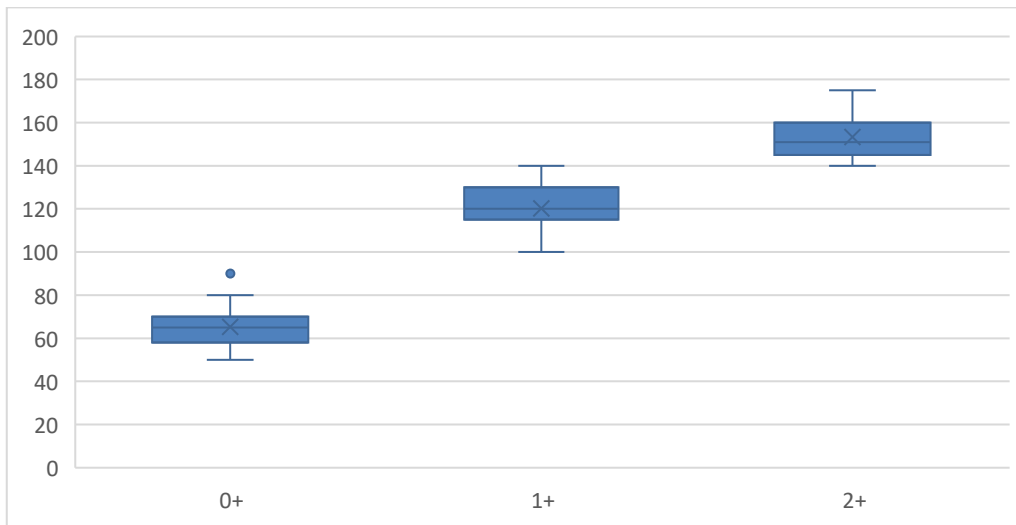


Figure 15 : Graphique illustrant la croissance des truites

Il est intéressant de constater la croissance très lente des individus issus de ces ruisseaux. Les premiers poissons en âge de se reproduire mesurent à peine 150 mm. Il est probable que les individus mesurant 300 mm soient des vieux poissons. Ces observations sont communes dans les très petits milieux offrant généralement une ressource limitée pour les individus adultes particulièrement, comme dans ce cas de figure, lorsque les capacités d'accueil sont saturées.

Une brève comparaison entre les individus issus du recrutement naturel et ceux issus de l'alevinage ne permet pas d'identifier une différence significative de croissance (figure 16).

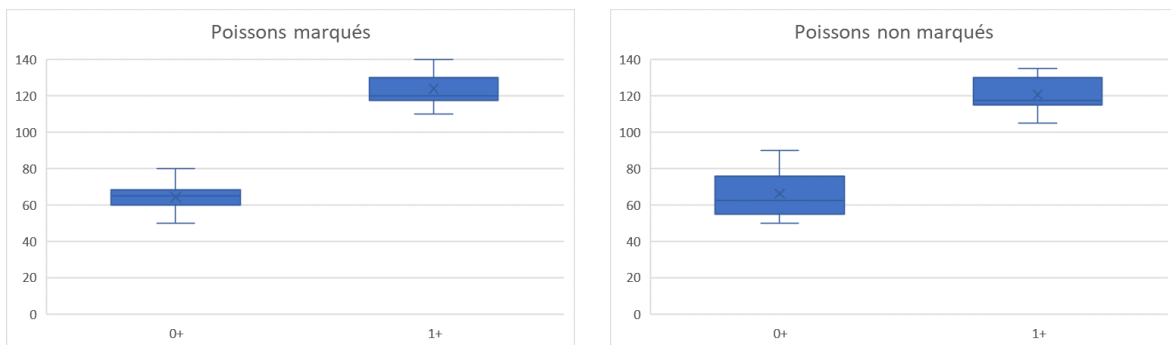


Figure 16 : Comparaison des croissances entre les poissons marqués et les poissons non marqués

Conclusion

Pour rappel, l'objectif de cette étude était de mesurer l'efficacité des pratiques d'alevinage réalisé par l'AAPPMA depuis l'hiver 1998 / 1999.

Après 4 ans de suivi, il n'y a aucun doute sur les bonnes pratiques de l'AAPPMA. L'association maîtrise très bien l'ensemble des manipulations depuis la capture des géniteurs jusqu'à leur remise en liberté en passant par la reproduction assistée.

En termes de retour d'expérience, les résultats montrent une efficacité variable des pratiques d'alevinages suivant les ruisseaux. 3 cas de figure ressortent du suivi :

- Le ruisseau de Montencôt où le recrutement est parfaitement fonctionnel et la capacité d'accueil du cours d'eau est saturée. Dans ce ruisseau les alevinages ne sont pas justifiés. Au contraire, le déversement d'alevins surdensitaires crée une compétition avec la population en place de nature à fragiliser son état.
- Les ruisseaux du Berthollet, du Gollet et de la Gorgeat où le recrutement naturel est fonctionnel mais où l'alevinage participe, malgré tout, fortement au stock de la population en place. Dans ce cas un alevinage peut être maintenu. Néanmoins, compte tenu du linéaire concerné et du gabarit des ruisseaux, un effort de 200 à 300 alevins par cours d'eau chaque année est suffisant pour saturer la capacité d'accueil de ces milieux.
- Le ruisseau de Combe Fournier où la fonctionnalité de la population est aléatoire. Dans ce ruisseau, en tête de bassin, il est probable que la population disparaisse, sur le long terme, sans soutien de population. D'autant plus que sa partie amont est déconnectée de l'aval en raison des nombreux obstacles infranchissables naturels lié à la géomorphologie du cours d'eau. La encore, la volonté de maintenir une activité halieutique sur ce ruisseau nécessite une adaptation de la charge en alevin déversée, trop importante au regard de la capacité d'accueil du milieu fortement réduite en période estival compte tenu de l'hydrologie très faible. En définitive 200 à 300 alevins suffisent pour maintenir une population de truite intéressante dans ce ruisseau.

En conclusion, les pratiques d'alevinage réalisées par l'AAPPMA de la gaule des Coudans sont importantes à perpétuer. En effet, ces pratiques permettent de préserver la souche « locale » de truite et nécessitent un savoir-faire à conserver, qui pourrait s'avérer incontournable dans les prochaines décennies au regard des changements climatiques engagés bouleversant le fonctionnement hydrologique des cours d'eau particulièrement en milieu montagnard. Les étiages estivaux de plus en plus sévères associés au réchauffement des eaux et les crues de plus en plus fortes et fréquentes sont des éléments qui perturbent, sur le long terme, la fonctionnalité des populations piscicoles pas toujours adaptées pour répondre à ces changements rapides. En plus de ces éléments nous insistons également sur la dimension sociale de l'opération (participation active des adhérents de l'association) mais aussi sur sa dimension pédagogique puisque l'AAPPMA invite les écoles locales au sein de la structure aquacole afin de les sensibiliser sur leurs pratiques et plus largement sur la biologie de la truite fario, espèce piscicole emblématique de notre département.

Toutefois, les productions actuelles apparaissent trop importantes pour répondre aux besoins réels des ruisseaux du bassin versant de l'AAPPMA. La production de 1000 à 1500 alevins chaque année est

suffisante pour assurer la pérennité des populations piscicoles des ruisseaux concernés (Gollet, Berthollet, Gorgeat et Combe fournier). Dans ce cas l'effort de capture des géniteurs à l'automne peut être revu légèrement à la baisse. Une quarantaine d'adultes matures avec un sex ratio de 1 : 1 (autant de mâles de de femelles) répond à la production proposée d'environ 1500 alevins.

Annexes

Annexe 1 : Limite des classes d'abondances par espèce

Référentiel DR 5 tableau 5 rapport RHP 1994

Effectifs					Biomasses					
0,1	1	2	3	4	0,1	1	2	3	4	
8,1	75,1	150,1	300,1	600,1	1,31	5,10	10,10	20,10	40,10	CHA
5,1	50,1	100,1	200,1	400,1	10,81	25,51	51,10	102,10	204,10	TRF
5,1	50,1	100,1	200,1	400,1	10,81	25,50	51,00	102,00	204,00	TAC
2,1	10,1	20,1	40,1	80,1	0,06	0,13	0,25	0,50	1,10	LPP
15,1	175,1	350,1	700,1	1400,1	1,10	4,51	9,01	18,10	36,10	VAI
20,1	200,1	400,1	800,1	1600,1	1,10	8,10	16,10	32,10	64,10	LOF
2,1	6,1	13,1	25,1	50,1	1,51	8,25	16,51	33,10	66,10	OBR
4,1	23,1	46,1	92,1	184,1	0,05	0,31	0,61	1,21	2,41	EPI
6,1	38,1	76,1	152,1	304,1	2,75	4,10	8,10	16,10	32,10	BLN
5,1	28,1	55,1	110,1	220,1	6,21	19,10	38,10	76,10	152,10	CHE
6,1	58,1	115,1	230,1	460,1	1,10	5,10	10,10	20,10	40,10	GOU
2,1	10,1	20,1	40,1	80,1	0,11	0,16	0,32	0,64	1,28	BLE
3,1	17,1	35,1	69,1	138,1	0,61	12,51	25,10	50,10	100,10	TOX
3,1	13,1	25,1	50,1	100,1	3,31	17,51	35,10	70,10	140,10	BAF
0,5	2,1	4,1	8,1	16,1	1,51	6,25	12,51	25,10	50,10	LOT
2,1	6,1	13,1	25,1	50,1	0,31	0,31	0,61	1,21	2,41	SPI
5,1	28,1	55,1	110,1	220,1	4,25	10,10	20,10	40,10	80,10	VAN
0,5	2,1	4,1	9,1	18,1	0,85	7,51	15,10	30,10	60,10	BRO
1,1	3,1	6,1	12,1	24,1	0,42	0,51	1,10	2,10	4,10	PER
15,1	170,1	340,1	680,1	1360,1	2,05	27,51	55,10	110,10	220,10	GAR
0,5	3,1	5,1	10,1	20,1	1,11	3,75	7,51	15,10	30,10	TAN
25,1	500,1	1000,1	2000,1	4000,1	0,31	15,75	31,51	63,10	126,10	ABL
0,5	2,1	4,1	8,1	16,1		2,51	5,10	10,10	20,10	CAR
5,1	25,1	50,1	100,1	200,1		0,03	0,06	0,12	0,24	PSR
0,5	2,1	4,1	9,1	18,1	2,11	6,25	12,51	25,10	50,10	CCO
5,1	30,1	60,1	120,1	240,1	1,10	2,75	5,51	11,10	22,10	BRB
1,1	5,1	9,1	18,1	36,1	3,10	4,51	9,10	18,10	36,10	BRE
1,1	3,1	6,1	12,1	24,1	0,35	0,25	0,51	1,10	2,10	PES
1,1	4,1	8,1	15,1	30,1	0,08	0,51	1,10	2,10	4,10	ROT
0,5	2,1	4,1	8,1	16,1		1,25	2,51	5,10	10,10	BBG
1,1	4,1	8,1	15,1	30,1	0,41	1,10	2,10	4,10	8,10	PCH
0,0	0,0	2,1	5,1	10,1	0,31	1,51	3,10	6,10	12,10	ANG

Annexe 2 : Résultats des inventaires piscicoles



Licence attribuée à
FSPMA

BERT_629			
Date	13/09/2021	Anodes	1
Cours d'eau	Berthollets (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	30,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	0,90
Lieu dit	Les Berthollets	Surface (m²)	27,00
Coordonnée X	920837	Conductivité	
Coordonnée Y	6489801	PH	
Opérateur	FSPMA	Temp	
Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O ² (Mg/l)	
		O ² (T° Sat)	

DONNEES BRUTES

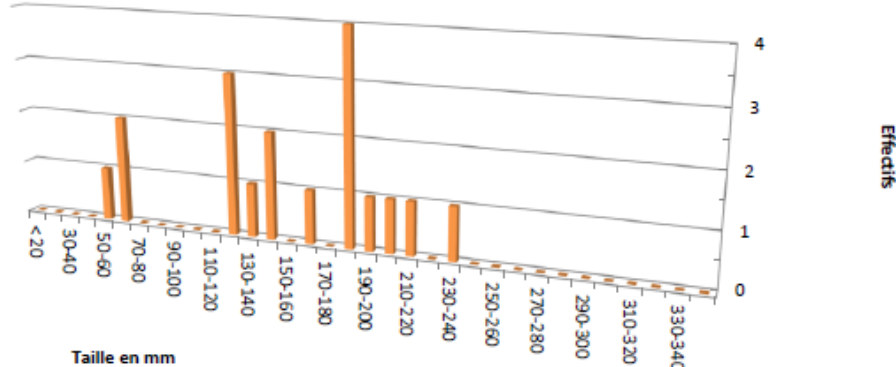
ESPECE	EFFECTIF					DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)		OBS
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi	
TRF	18	-	-	-	18	666,7	100,00%	788	291,85	100,00%	55	236	
TOTAL	18	0	0	0	18	666,7	100,0%	788	291,85	100,0%			

Nbre espèces : 1

DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF					Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4	Ind/10a			Relative	kg/Ha	Relative				
TRF	18	-	-	-	1,00	18	666,7	100,00%	291,9	100,00%	0	5	5	
TOTAL	18	0	0	0	1,00	18	666,7	100,00%	291,85	100,00%				

Structure taille/fréquence



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



Licence attribuée à
FSPMA

BERT_629			
Date	20/09/2022	Anodes	1
Cours d'eau	Berthollets (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	34,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	0,70
Lieu dit	Les Berthollets	Surface (m²)	23,80
Coordonnée X	920837	Conductivité	
Coordonnée Y	6489801	PH	
Operateur	FSPMA	Temp	
Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O² (Mg/l)	
		O² (T* Sat)	

DONNEES BRUTES

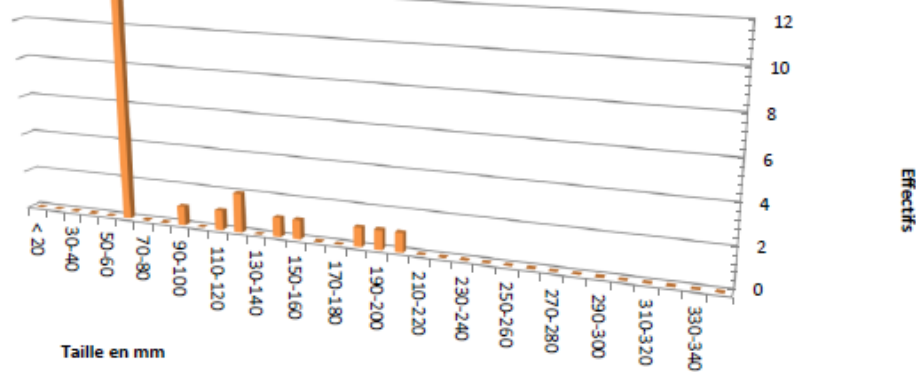
ESPECE	EFFECTIF					DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)	
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi
TRF	21	-	-	-	21	882,3	100,00%	451	189,50	100,00%	56	205
TOTAL	21	0	0	0	21	882,3	100,0%	451	189,50	100,0%		

Nbre espèces : 1

DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF					Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4	Ind/10a			Relative	kg/Ha	Relative				
TRF	21	-	-	-	1,00	21	882,3	100,00%	189,5	100,00%	0	5	4	
TOTAL	21	0	0	0	1,00	21	882,3	100,00%	189,50	100,00%				

Structure taille/fréquence



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



Licence attribuée à
FSPMA

BERT_629

Date	04/10/2023	Anodes	1
Cours d'eau	Berthollets (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	34,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	0,70
Lieu dit	Les Berthollets	Surface (m ²)	23,80
Coordonnée X	920837	Conductivité	
Coordonnée Y	6489801	PH	
		Temp	
Operateur	FSPMA	O ² (Mg/l)	
Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O ² (T° Sat)	

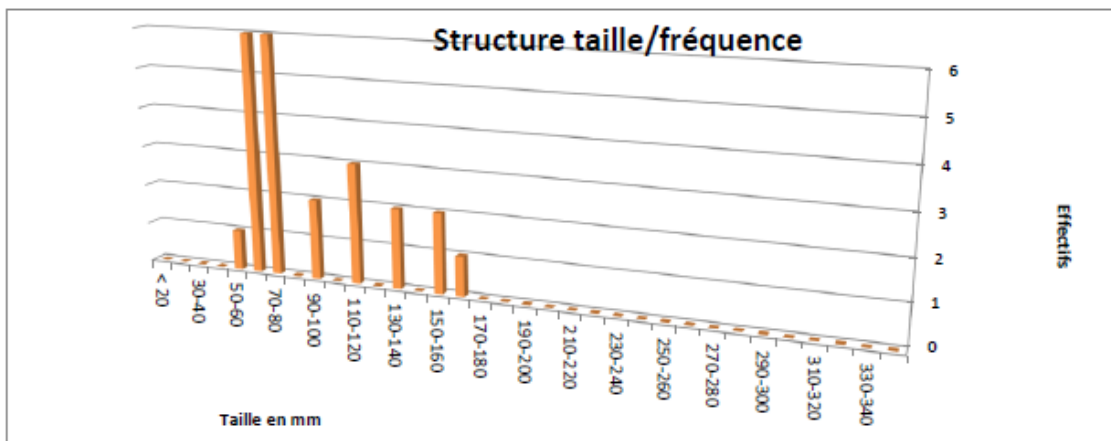
DONNEES BRUTES

ESPECE	EFFECTIF				Total	DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)	
	P1	P2	P3	P4		Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi
TRF	23	-	-	-	23	966,4	100,00%	296	124,37	100,00%	55	165
TOTAL	23	0	0	0	23	966,4	100,0%	296	124,37	100,0%		

Nbre espèces : 1


DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative			
TRF	23	-	-	-	1,00	23	966,4	100,00%	124,4	100,00%	0	5	4
TOTAL	23	0	0	0	1,00	23	966,4	100,00%	124,37	100,00%			



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale

BERT_629					
	Date	10/09/2024	Anodes	1	
	Cours d'eau	Berthollets (Rui)	Passages	1	
	Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	30,00	
	Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	0,90	
	Lieu dit	Les Berthollets	Surface (m²)	27,00	
	Coordonnée X	920837	Conductivité		
	Coordonnée Y	6489801	PH		
			Temp		
	Licence attribuée à FSPMA	Operateur	FSPMA	O ² (Mg/l)	
		Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O ² (T* Sat)	

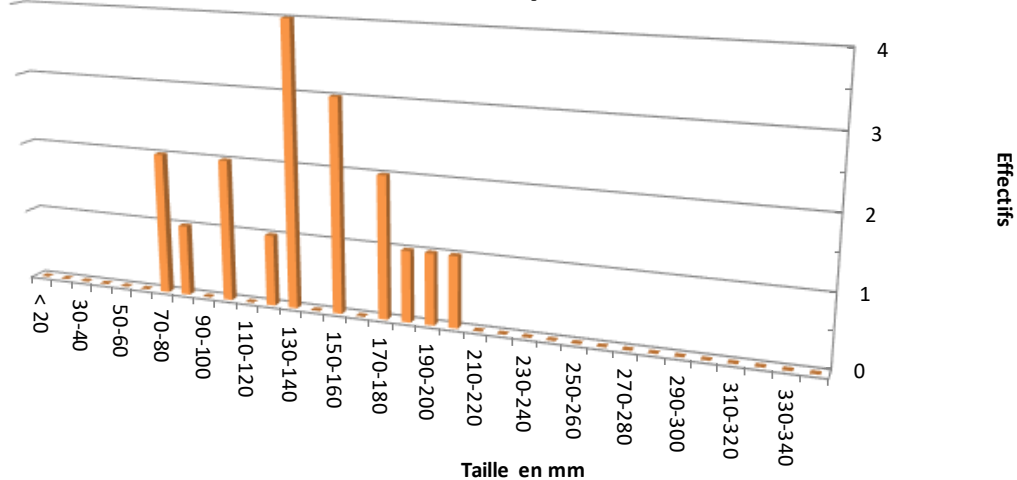
DONNEES BRUTES

ESPECE	EFFECTIF					DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)		OBS
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi	
TRF	18	-	-	-	18	666,7	100,00%	599	221,85	100,00%	75	200	
TOTAL	18	0	0	0	18	666,7	100,0%	599	221,85	100,0%			
Nbre espèces :		1											

DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative			
TRF	18	-	-	-	1,00	18	666,7	100,00%	221,9	100,00%	0	5	5
TOTAL	18	0	0	0	1,00	18	666,7	100,00%	221,85	100,00%			

Structure taille/fréquence



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



Licence attribuée à
FSPMA

CFOU_546

Date	13/09/2021	Anodes	1
Cours d'eau	Combe Fournier (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	30,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	0,80
Lieu dit	Poulemont	Surface (m ²)	24,00
Coordonnée X	921516	Conductivité	
Coordonnée Y	6493835	PH	
		Temp	
Operateur	FSPMA	O ² (Mg/l)	
Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O ² (T* Sat)	

DONNEES BRUTES

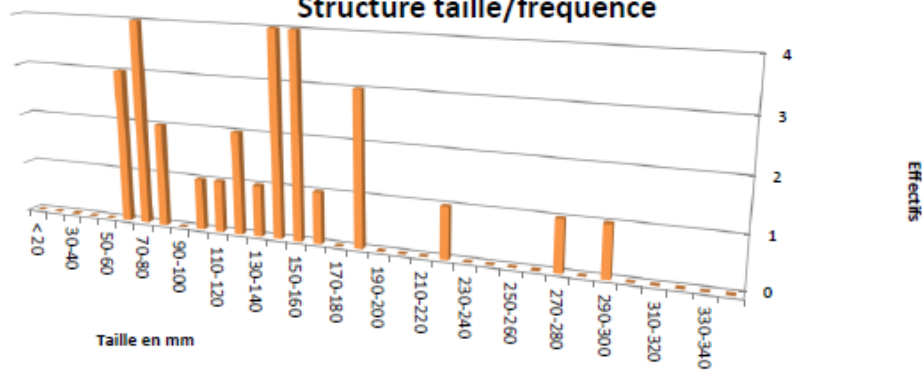
ESPECE	EFFECTIF				Total	DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)	
	P1	P2	P3	P4		Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi
TRF	29	-	-	-	29	1208,3	100,00%	1339	557,92	100,00%	60	290
TOTAL	29	0	0	0	29	1208,3	100,0%	1339	557,92	100,0%		

Nbre espèces : 1

DONNEES ELABOREES - Non estimé

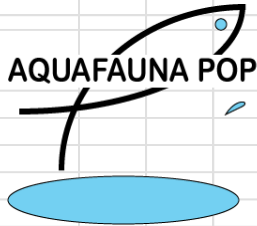
ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative			
TRF	29	-	-	-	1,00	29	1208,3	100,00%	557,9	100,00%	0	5	5
TOTAL	29	0	0	0	1,00	29	1208,3	100,00%	557,92	100,00%			

Structure taille/fréquence



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



CFOU_546

Licence attribuée à
FSPPMA

Date	04/10/2023	Anodes	1
Cours d'eau	Combe Fournier (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	40,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	0,90
Lieu dit	Poulemont	Surface (m²)	36,00
Coordonnée X	921516	Conductivité	
Coordonnée Y	6493835	PH	
		Temp	
Operateur	FSPPMA	O ² (Mg/l)	
Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O ² (T* Sat)	

DONNEES BRUTES

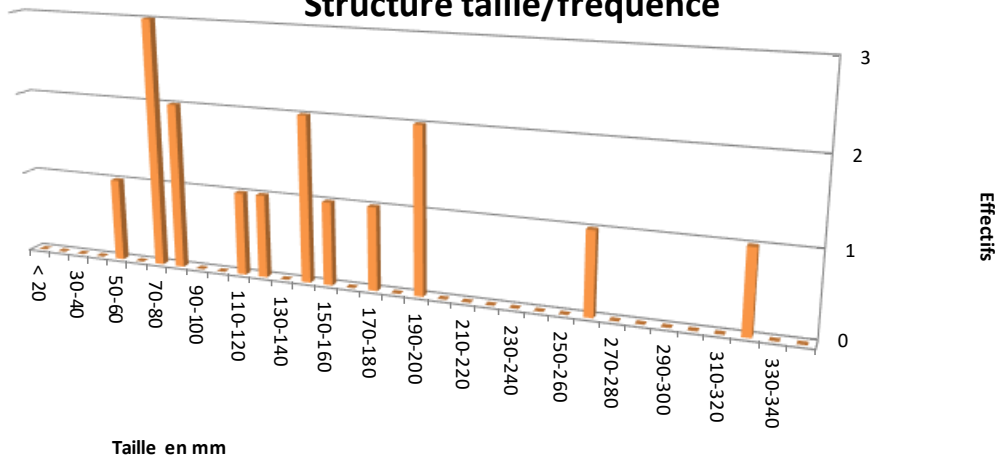
ESPECE	EFFECTIF					DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)		OBS
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi	
TRF	16	-	-	-	16	444,4	100,00%	831	230,83	100,00%	50	320	
TOTAL	16	0	0	0	16	444,4	100,0%	831	230,83	100,0%			

Nbre espèces : 1

DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF					Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4	Ind/10a			Relative	kg/Ha	Relative				
TRF	16	-	-	-	1,00	16	444,4	100,00%	230,8	100,00%	0	5	5	
TOTAL	16	0	0	0	1,00	16	444,4	100,00%	230,83	100,00%				

Structure taille/fréquence



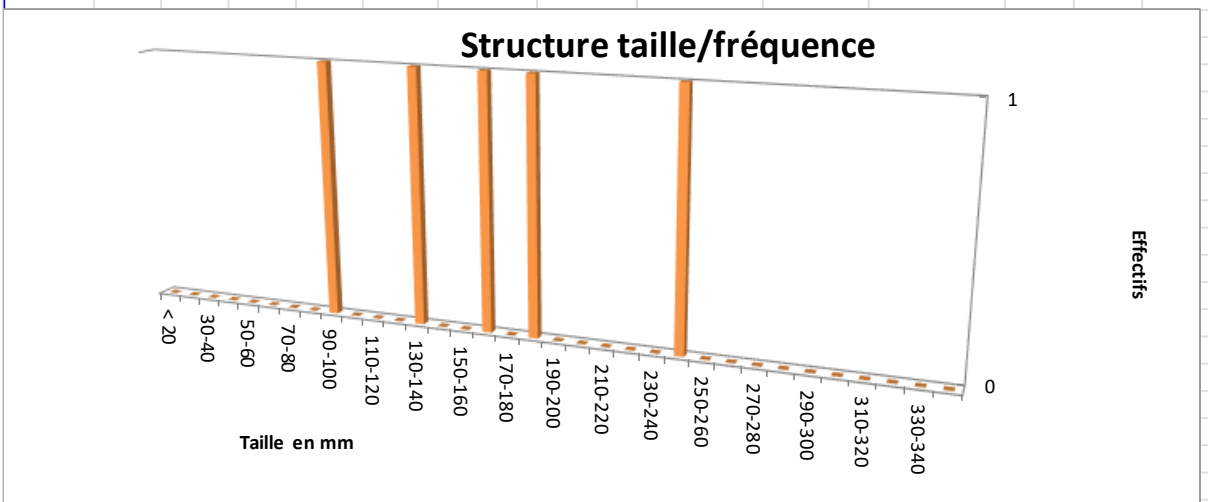
Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale

		CFOU_546			
	Date	10/05/2024		Anodes	1
	Cours d'eau	Combe Fournier (Rui)		Passages	1
	Affluence	Hyère (Riv)		Longueur (m)	35,00
	Commune	St-Thibaud-De-Couz		Largeur (m)	1,20
	Lieu dit	Poulemont		Surface (m²)	42,00
	Coordonnée X	921516		Conductivité	
	Coordonnée Y	6493835		PH	
				Temp	
				O² (Mg/l)	
Licence attribuée à FSPMA	Operateur	FSPMA		O² (T* Sat)	
	Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz			

DONNEES BRUTES													
ESPECE	EFFECTIF					DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)		OBS
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi	
TRF	5	-	-	-	5	119,0	100,00%	354	84,29	100,00%	95	245	
TOTAL	5	0	0	0	5	119,0	100,0%	354	84,29	100,0%			
Nbre espèces : 1													

DONNEES ELABOREES - Non estimé														
ESPECE	EFFECTIF					Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4	Ind/10a			Relative	kg/Ha	Relative				
TRF	5	-	-	-	1,00	5	119,0	100,00%	84,3	100,00%	0	3	3	
TOTAL	5	0	0	0	1,00	5	119,0	100,00%	84,29	100,00%				



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



Licence attribuée à
FSPMA

GOLL_570

Date	13/09/2021	Anodes	1
Cours d'eau	Gollets (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	33,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	0,90
Lieu dit	Les Gros Louis	Surface (m²)	29,70
Coordonnée X	921429	Conductivité	311
Coordonnée Y	6491120	PH	7,9
Operateur	FSPMA	Temp	11,1
Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O² (Mg/l)	12,9
		O² (T* Sat)	124

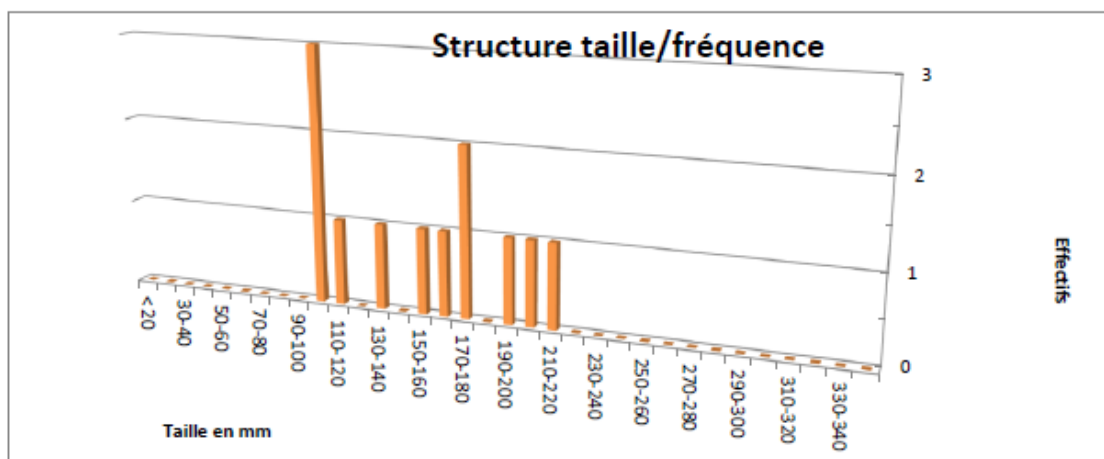
DONNEES BRUTES

ESPECE	EFFECTIF					DENSITE			BIOMASSE			TAILLE (mm)	
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi	
TRF	12	-	-	-	12	404,0	100,00%	508	171,04	100,00%	105	210	
TOTAL	12	0	0	0	12	404,0	100,0%	508	171,04	100,0%			

Nbre espèces : 1

DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative			
TRF	12	-	-	-	1,00	12	404,0	100,00%	171,0	100,00%	0	5	4
TOTAL	12	0	0	0	1,00	12	404,0	100,00%	171,04	100,00%			



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



Licence attribuée à
FSPPMA

GOLL_570

Date	20/09/2022	Anodes	1
Cours d'eau	Gollets (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	33,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	0,90
Lieu dit	Les Gros Louis	Surface (m²)	29,70
Coordonnée X	921429	Conductivité	311
Coordonnée Y	6491120	PH	7,9
		Temp	11,1
Operateur	FSPPMA	O ² (Mg/l)	12,9
Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O ² (T* Sat)	124

DONNEES BRUTES

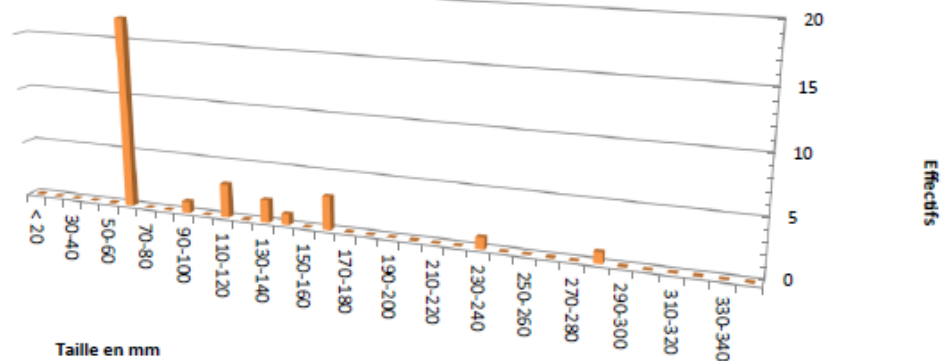
ESPECE	EFFECTIF					DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)	
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi
TRF	29	-	-	-	29	976,4	100,00%	590	198,65	100,00%	57	280
TOTAL	29	0	0	0	29	976,4	100,0%	590	198,65	100,0%		

Nbre espèces : 1

DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative			
TRF	29	-	-	-	1,00	29	976,4	100,00%	198,6	100,00%	0	5	4
TOTAL	29	0	0	0	1,00	29	976,4	100,00%	198,65	100,00%			

Structure taille/fréquence



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



Licence attribuée à
FSPPMA

GOLL_569			
Date	04/10/2023	Anodes	1
Cours d'eau	Gollet	Passages	2
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	44,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	1,10
Lieu dit	Les Gros Louis	Surface (m²)	48,40
Coordonnée X	921439	Conductivité	
Coordonnée Y	6491247	PH	
		Temp	
Operateur	FSPPMA	O ² (Mg/l)	
Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O ² (T* Sat)	

DONNEES BRUTES

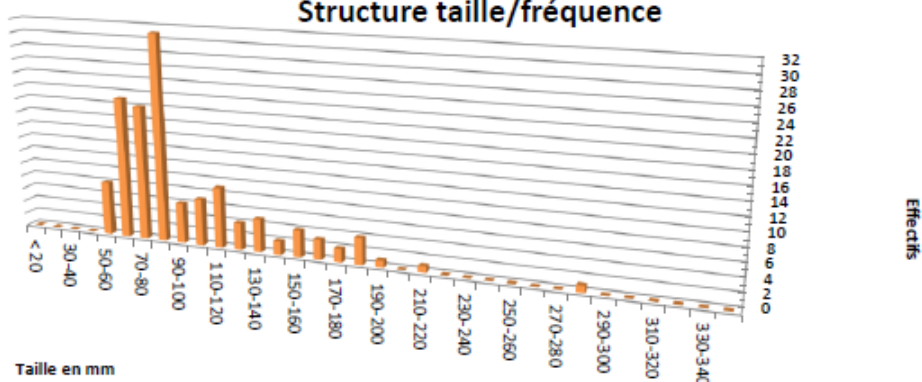
ESPECE	EFFECTIF					DENSITE			BIOMASSE			TAILLE (mm)	
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi	
TRF	104	19	-	-	123	2541,0	100,00%	1978	408,70	100,00%	55	285	
TOTAL	104	19	0	0	123	2541,0	100,0%	1978	408,70	100,0%			

Nbre espèces : 1

DONNEES ELABOREES - Non estimé

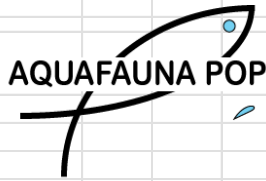
ESPECE	EFFECTIF					Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4	Ind/10a			Relative	kg/Ha	Relative				
TRF	104	19	-	-	1,00	123	2541,0	100,00%	408,7	100,00%	0	5	5	
TOTAL	104	19	0	0	1,00	123	2541,0	100,00%	408,70	100,00%				

Structure taille/fréquence



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



GOLL_570

Date	10/09/2024	Anodes	1
Cours d'eau	Gollets (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	43,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	0,90
Lieu dit	Les Gros Louis	Surface (m²)	38,70
Coordonnée X	921429	Conductivité	311
Coordonnée Y	6491120	PH	7,9
		Temp	11,1
Licence attribuée à	Operateur	O² (Mg/l)	12,9
FSPMA	Gestionnaire	O² (T* Sat)	124
	FSPMA		
	St-Thibaud-De-Couz		

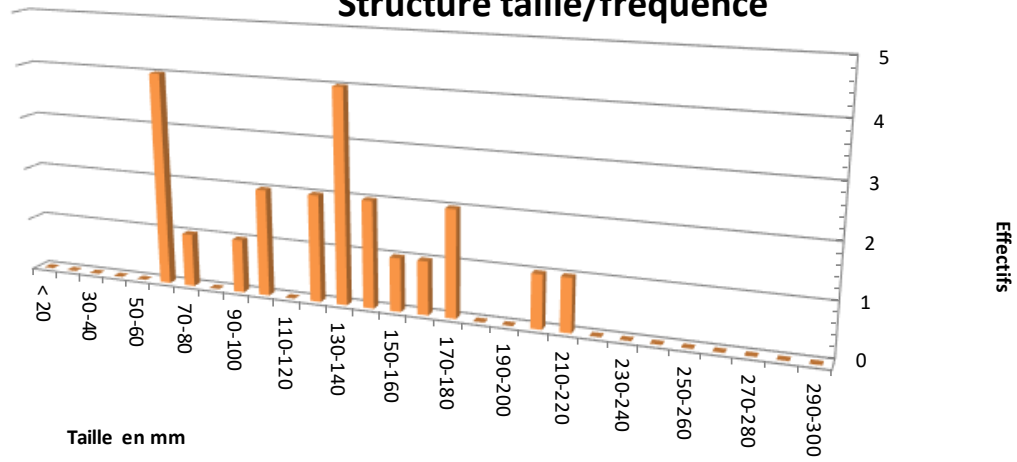
DONNEES BRUTES

ESPECE	EFFECTIF					DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)		OBS
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi	
TRF	22	-	-	-	22	568,5	100,00%	623	161,00	100,00%	60	210	
TOTAL	22	0	0	0	22	568,5	100,0%	623	161,00	100,0%			
Nbre espèces :		1											

DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative			
TRF	22	-	-	-	1,00	22	568,5	100,00%	161,00	100,00%	0	5	4
TOTAL	22	0	0	0	1,00	22	568,5	100,00%	161,00	100,00%			

Structure taille/fréquence



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



Licence attribuée à
FSPPMA

MONT_580

Date	13/09/2021	Anodes	1
Cours d'eau	Montencôt (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	30,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	0,60
Lieu dit	Trou de la Barme	Surface (m ²)	18,00
Coordonnée X	921625	Conductivité	
Coordonnée Y	6495110	PH	
Operateur	FSPPMA	Temp	
Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O ² (Mg/l)	
		O ² (T* Sat)	

DONNEES BRUTES

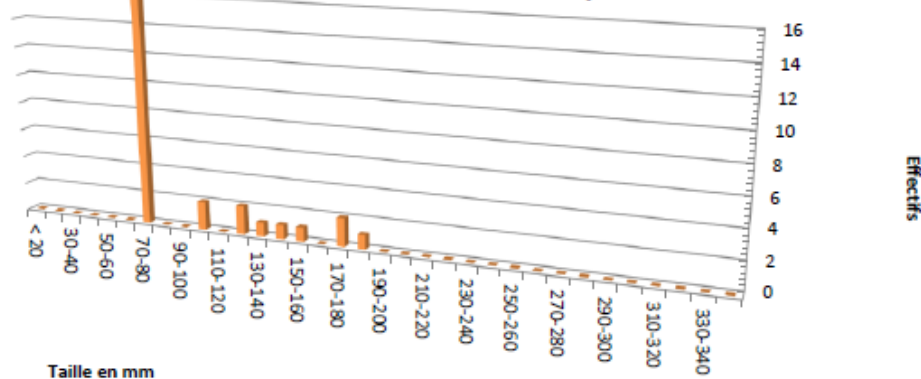
ESPECE	EFFECTIF					DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)	
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi
TRF	26	-	-	-	26	1444,4	100,00%	377	251,30	100,00%	65	185
TOTAL	26	0	0	0	26	1444,4	100,0%	346	251,30	100,0%		

Nbre espèces : 1

DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/ha	Relative			
TRF	26	-	-	-	1,00	26	1444,4	100,00%	251,3	100,00%	0	5	5
TOTAL	26	0	0	0	1,00	26	1444,4	100,00%	251,3	100,00%			

Structure taille/fréquence



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



Licence attribuée à
73

MONT_580

Date	20/09/2022	Anodes	1
Cours d'eau	Montencôt (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	30,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	0,60
Lieu dit	Trou de la Barme	Surface (m ²)	18,00
Coordonnée X	921625	Conductivité	
Coordonnée Y	6495110	PH	
Operateur	FSPDMA	Temp	
Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O ² (Mg/l)	
		O ² (T* Sat)	

DONNEES BRUTES

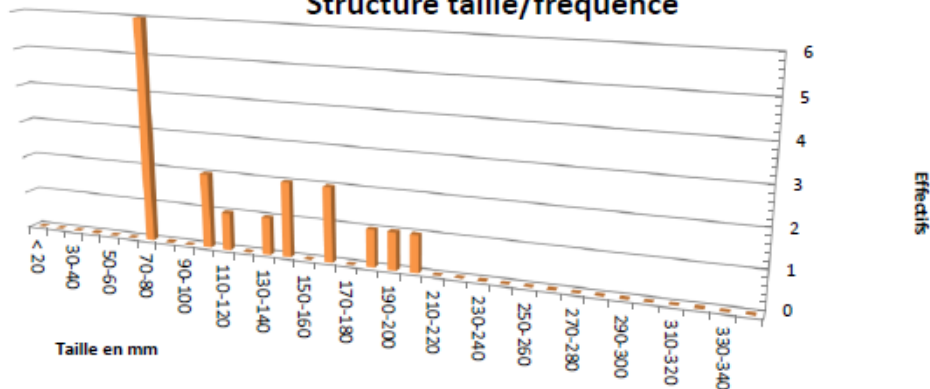
ESPECE	EFFECTIF				Total	DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)	
	P1	P2	P3	P4		Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi
TRF	17	-	-	-	17	944,4	100,00%	485	269,44	100,00%	60	204
TOTAL	17	0	0	0	17	944,4	100,0%	485	269,44	100,0%		

Nbre espèces : 1

DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative			
TRF	17	-	-	-	1,00	17	944,4	100,00%	269,4	100,00%	0	5	5
TOTAL	17	0	0	0	1,00	17	944,4	100,00%	269,44	100,00%			

Structure taille/fréquence



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



MONT_580

Date	10/09/2024	Anodes	1
Cours d'eau	Montencôt (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	29,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	0,80
Lieu dit	Trou de la Barme	Surface (m²)	23,20
Coordonnée X	921625	Conductivité	
Coordonnée Y	6495110	PH	
		Temp	
Licence attribuée à FSPPMA	Operateur FSPPMA	O ² (Mg/l)	
	Gestionnaire St-Thibaud-De-Couz	O ² (T* Sat)	

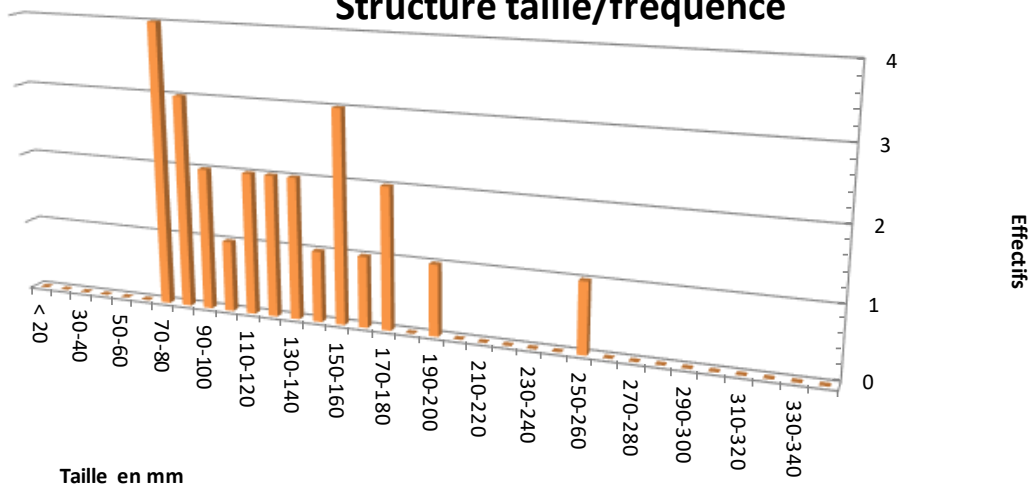
DONNEES BRUTES

ESPECE	EFFECTIF					DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)		OBS
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi	
TRF	25	-	-	-	25	1077,6	100,00%	845	364	100,00%	70	260	
TOTAL	25	0	0	0	25	1077,6	100,0%	845	364	100,0%			
Nbre espèces :		1											

DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative			
TRF	25	-	-	-	25,00	25	1077,6	100,00%	364	100,00%	0	5	5
TOTAL	25	0	0	0	25,00	25	1077,6	100,00%	364	100,00%			

Structure taille/fréquence



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



Licence attribuée à
FSPMA

GORG_650

Date	20/09/2022	Anodes	1
Cours d'eau	Gorgeat (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	45,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	1,40
Lieu dit	Amt. Cascades	Surface (m²)	63,00
Coordonnée X	922514	Conductivité	276
Coordonnée Y	6492949	PH	8,18
		Temp	9,3
Operateur	FSPMA	O ² (Mg/l)	13,5
Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O ² (T* Sat)	126

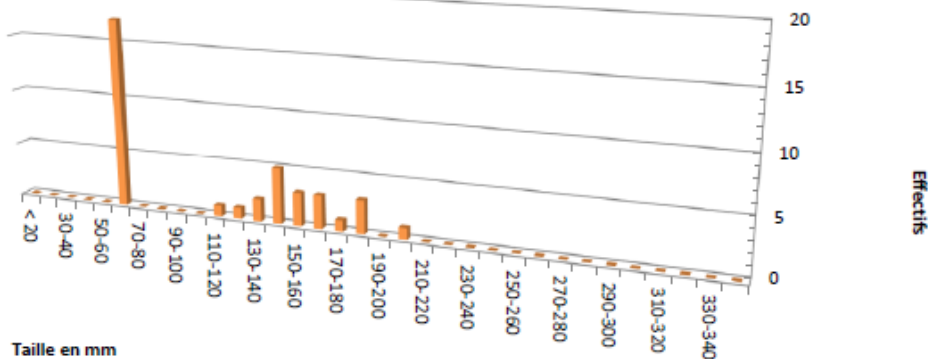
DONNEES BRUTES

ESPECE	EFFECTIF					DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)	
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi
TRF	37	-	-	-	37	587,3	100,00%	918	145,71	100,00%	50	202
TOTAL	37	0	0	0	37	587,3	100,0%	918	145,71	100,0%		
Nbre espèces :		1										

DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF					Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4	Ind/10a			Relative	kg/ha	Relative				
TRF	37	-	-	-	1,00	37	587,3	100,00%	145,7	100,00%	0	5	4	
TOTAL	37	0	0	0	1,00	37	587,3	100,00%	145,71	100,00%				

Structure taille/fréquence



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



Licence attribuée à
FSPPMA

GORG_650			
Date	04/10/2023	Anodes	1
Cours d'eau	Gorgeat (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	45,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	1,40
Lieu dit	Amt. Cascades	Surface (m²)	63,00
Coordonnée X	922514	Conductivité	276
Coordonnée Y	6492949	PH	8,18
		Temp	9,3
Operateur	FSPPMA	O ² (Mg/l)	13,5
Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O ² (T° Sat)	126

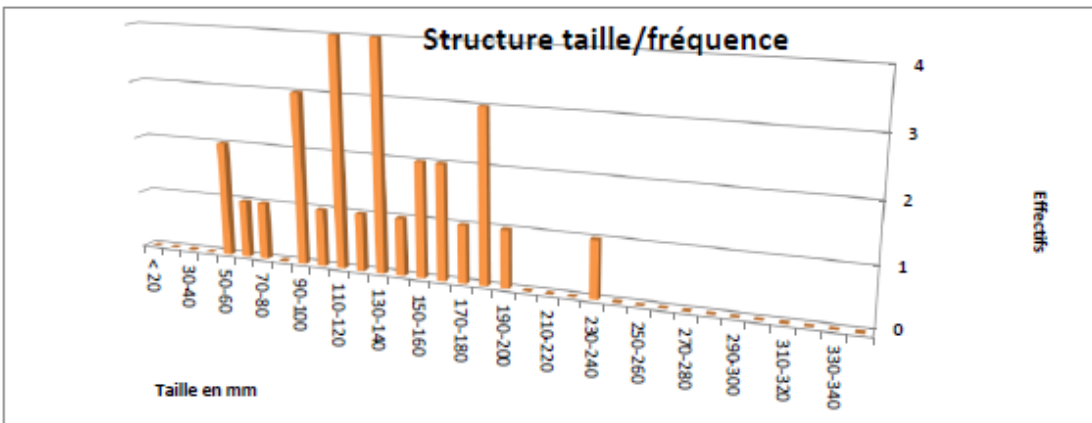
DONNEES BRUTES

ESPECE	EFFECTIF				Total	DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)	
	P1	P2	P3	P4		Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi
TRF	28	-	-	-	28	444,4	100,00%	983	156,03	100,00%	50	235
TOTAL	28	0	0	0	28	444,4	100,0%	983	156,03	100,0%		

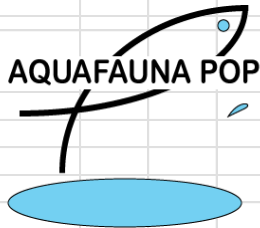
Nbre espèces : 1

DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative			
TRF	28	-	-	-	1,00	28	444,4	100,00%	156,0	100,00%	0	5	4
TOTAL	28	0	0	0	1,00	28	444,4	100,00%	156,03	100,00%			



Observations :
 TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale



GORG_650

Date	10/09/2024	Anodes	1
Cours d'eau	Gorgeat (Rui)	Passages	1
Affluence	Hyère (Riv)	Longueur (m)	45,00
Commune	St-Thibaud-De-Couz	Largeur (m)	1,40
Lieu dit	Amt. Cascades	Surface (m²)	63,00
Coordonnée X	922514	Conductivité	276
Coordonnée Y	6492949	PH	8,18
		Temp	9,3
Operateur	FSPMA	O ² (Mg/l)	13,5
Gestionnaire	St-Thibaud-De-Couz	O ² (T* Sat)	126

Licence attribuée à
FSPMA

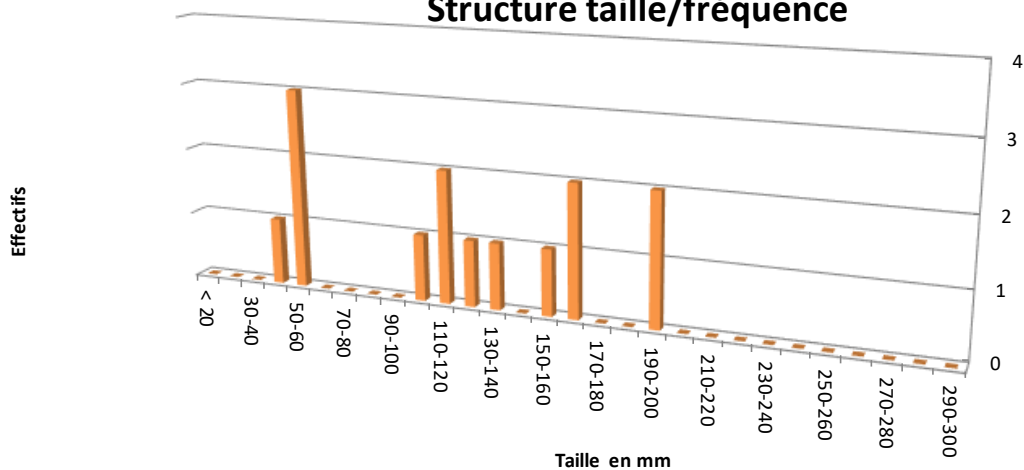
DONNEES BRUTES

ESPECE	EFFECTIF					DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)		OBS
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi	
TRF	14	-	-	-	14	222,2	100,00%	381	60,50	100,00%	45	195	
TOTAL	14	0	0	0	14	222,2	100,0%	381	60,50	100,0%			
Nbre espèces :	1												

DONNEES ELABOREES - Non estimé

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative			
TRF	14	-	-	-	14,00	14	222,2	100,00%	60,50	100,00%	0	4	3
TOTAL	14	0	0	0	14,00	14	222,2	100,00%	60,50	100,00%			

Structure taille/fréquence



Observations :

TRF : Truite Fario / P1 : 1er passage / CAN : Classe d'abondance numérique / CAP : Classe d'abondance pondérale

Annexe 3 : Résultats du suivi par fluoromarquage

Date	Station	Réf poisson	Taille (mm)	Poids (g)	Age	Marquage	Remarques	Contexte
13/09/2021	Combe Fournier	1	140		1+	oui		2021 : Pas d'alevinage, Montencôt non prélevé en 2021 car présence de nombreux alevins malgré l'absence d'alevinage
		2	115		1+	oui		
		3	105		1+		Pas d'otolithes	
		4	120		1+	non		
		5	120		1+	oui		
		6	110		1+	oui		
	Berthollet	7	130		1+	oui		
		8	130		1+	non		
		9	120		1+	oui		
	Gollet	10	115		1+	non		
		11	100		1+		Pas d'otolithes	
		12	130		1+	oui		
		13	120		1+	oui		
		14	130		1+	oui		
		15	130		1+	non		
22/09/2022	Berthollet	1	65	3	0+	oui		Confirmation d'une forte reproduction naturelle sur Montencôt / Très faible croissance des populations de truite fario sur ces ruisseaux
		2	65	3	0+	oui		
		3	55	1	0+	oui		
		4	65	3	0+	oui		
		5	145	37	2+	oui		
	Montencôts	6	60	2	0+	oui	Normalement pas d'alevinage cette année là?	
		7	160	45	2+	non		
		8	55	2	0+	non		
		9	65	3	0+	non		
		10	130	25	0+	non		
	Gollet	11	68	4	0+	oui		
		12	65	3	0+	oui		
		13	152	41	2+	oui		
		14	50	2	0+	non		
		15	65	3	0+	oui		
	Gorgeat	16	60	2	0+	non		
		17	140	32	2+	oui		
		18	80	5	0+	oui		
		19	145	40	2+	oui		
		20	160	55	2+	non		
		21	50	2	0+	oui		
04/10/2023	Berthollet	1	60	3	0+	non		Croissance très variable d'un individu à un autre, mais globalement très faible
		2	70	4	0+	non		
		3	60	2	0+	oui		
		4	50	2	0+	non		
		5	68	4	0+	oui		
	Combe Fournier	6	70	5	0+	oui		
	Gorgeat	7	90	8	0+	non	Non pris en compte car pas de poisson marqué en 2023	
		8	90	9	0+	non		
	Gollet	9	50	2	0+	non		
		10	55	2	0+	non		
		11	58	3	0+	non		
		12	62	3	0+	non		
		13	63	3	0+	non		
		14	68	4	0+	non		
		15	75	5	0+	non		
		16	78	5	0+	non		
		17	90	10	0+	non		
		18	105	16	1+	non		
		19	115	22	1+	non		
10/09/2024		Gollet	1	135	27	1+	non	
	Berthollet	2	175	61	2+	non		
	Gorgeat	3	150	40	2+	oui		
	Montencôt	4	115	13	1+	non		

Bibliographie

Caudron A & Champigneulle A, Technique de fluoromarquage en masse à grande échelle des otolithes d'alevins vésiculés de truite commune (*Salmo trutta*) à l'aide de l'Alizarine red S, Cybium 2006, p 65-72.