

ETUDE DU PEUPLEMENT PISCICOLE DU RIOUTOU (ou Ruisseau de la Mine à Uz)



Cette étude a été réalisée par le service technique de la Fédération des Hautes-Pyrénées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques, avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau Adour Garonne dans le cadre de l'accord cadre national relatif aux actions des structures associatives agréées de la pêche de loisir en eau douce pour la restauration et la protection des milieux aquatiques signé en mars 2012 entre la FNPF et le MEDDTL.

ETUDE DU PEUPEMENT PISCICOLE DU RIOUTOU A UZ

1. INTRODUCTION - CONTEXTE

La connaissance des peuplements piscicoles et de la fonctionnalité des cours d'eau du point de vue piscicole est un préalable indispensable à toute bonne gestion.

Le réseau hydrographique du département des Hautes-Pyrénées est à la fois dense et varié. Tous les cours d'eau ne peuvent donc pas bénéficier du même niveau de connaissance. Les données concernant les peuplements piscicoles de certains cours d'eau sont ainsi soit très anciennes, soit manquantes.

C'est dans ce cadre qu'a été réalisée l'étude du peuplement piscicole du Rioutou ou Ruisseau de la mine à Uz, situé sur les hauteurs de Pierrefitte-Nestalas dans le bassin versant du Gave de Cauterets. L'objectif de cet inventaire piscicole est de faire un point sur le peuplement et d'avoir des informations sur la fonctionnalité de ce cours d'eau.

Le Rioutou s'écoule dans un vallon encaissé qui a fait l'objet d'une exploitation minière très ancienne qui s'intensifie à partir de 1852 jusqu'à la fermeture en 1969. On y extrayait des minerais de plomb argentifère (galène), de zinc (blende) et de magnétite (oxyde de fer). Les déchets résultant du lavage du minerai étaient stockés dans un immense bassin de décantation que l'on distingue encore aujourd'hui malgré la revégétalisation du site. La station inventoriée est située juste en dessous de ce site. La gestion piscicole de ce cours d'eau est assurée par l'AAPPMA « Le Gave » (Pierrefitte).



Photo 1 : Crassier ou bassin de décantation des déchets de la mine avant revégétalisation. (1985, source : Loucrup65.fr)

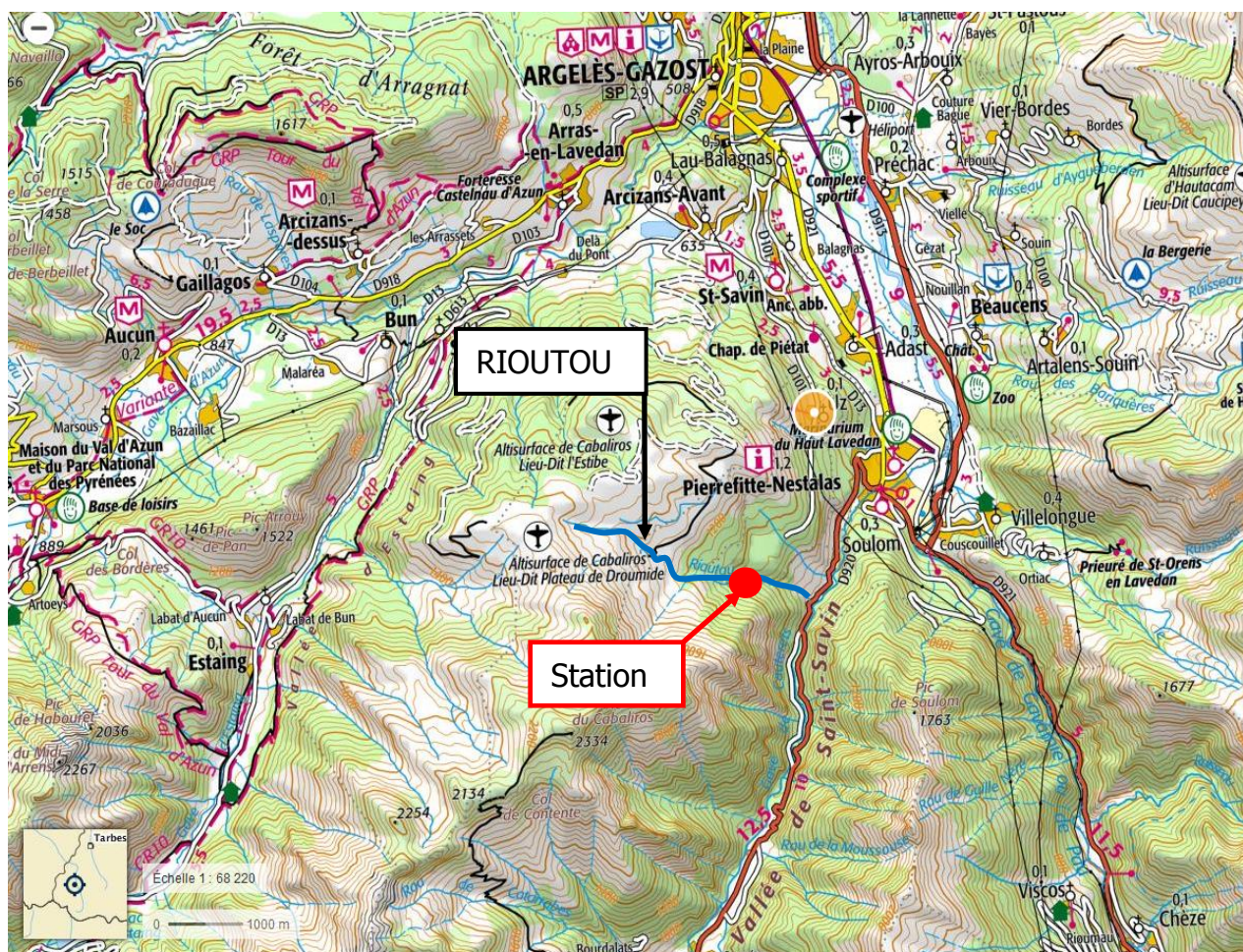
2. METHODOLOGIE

2.1. Protocole d'échantillonnage

Un inventaire piscicole a été réalisé par pêche électrique avec un appareil de type Martin pêcheur DREAM ELECTRONIQUE en 2 passages successifs à effort de pêche constant, conformément à la méthode de DE LURY. L'opération a été assurée par le service technique de la Fédération avec l'aide de l'AAPPMA « Le Gave ». L'inventaire s'est déroulé en condition hydrologique de basses eaux, en septembre 2019.

2.2. Présentation du cours d'eau

Le Rioutou ou « ruisseau de la mine » est un affluent rive gauche du Gave de Cauterets dont la confluence se situe dans les gorges en amont de Pierrefitte-Nestalas. Sa longueur est de 3.2 km pour une pente moyenne de 20% dans sa partie amont et de 32% dans sa partie aval. Il naît de plusieurs sources situées aux alentours de 1500m d'altitude.



Carte 1 : localisation du cours d'eau.

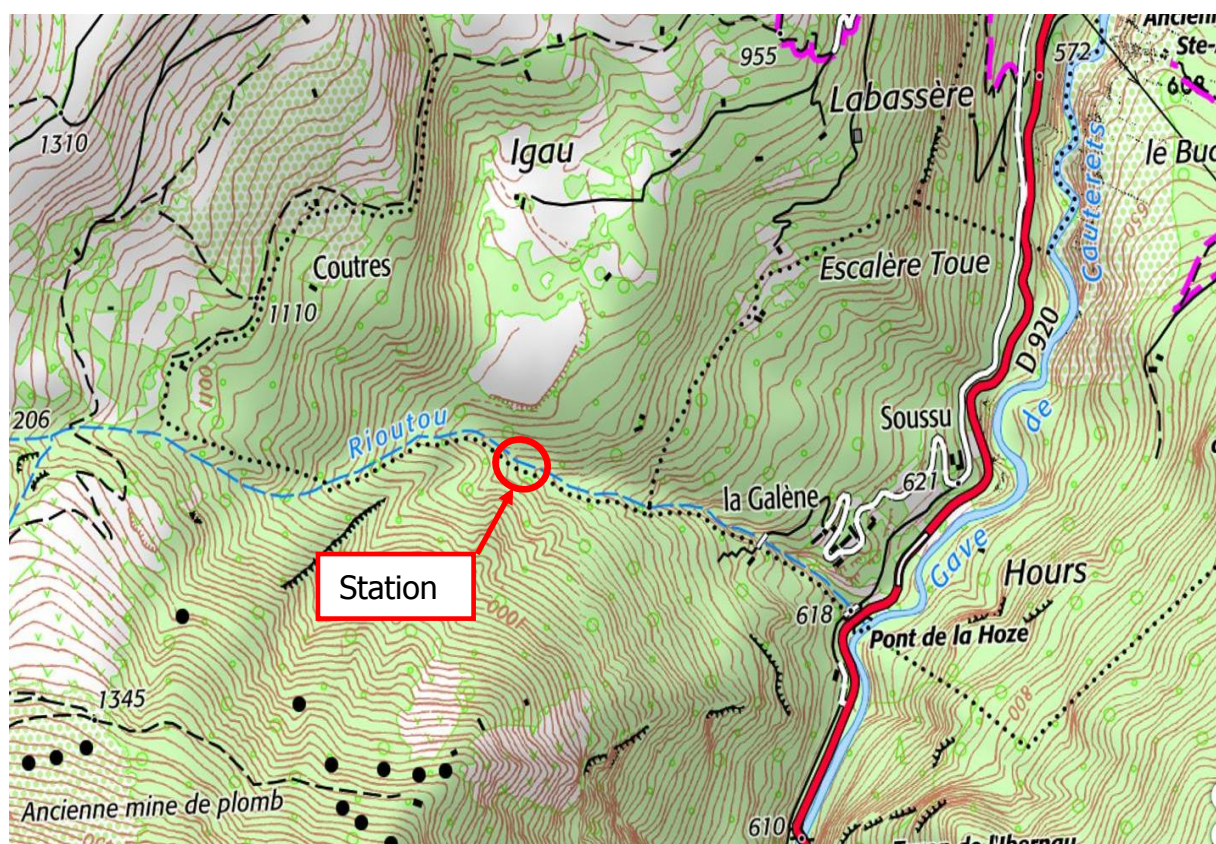
2.3. Principales caractéristiques de la station inventoriée

Située à 865m d'altitude, la station se trouve juste en aval du crassier de l'ancienne mine. On y accède à pied depuis le chemin d'Igau, après avoir traversé le village d'Uz.

La localisation précise de la station inventoriée est donnée dans la carte 2 et ses principales caractéristiques dans le tableau 2.I ci-dessous :

Station	Altitude	Largeur moyenne	Longueur	Pente moyenne du secteur	Faciès dominants
Igau (Uz)	865 m	2.06 m	33.5 m	32 %	vasques, radiers, cascades

Tableau 2.I : principales caractéristiques de la station inventoriée.



Carte 2 : localisation de la station.

3. RESULTATS

3.1. Peuplement piscicole

La truite Fario est la seule espèce capturée dans cette station. Ce peuplement est conforme à l'appartenance typologique de la station.

17 truites ont été capturées sur une longueur de 33,5 m. Des photos sont présentées en annexe 2.

3.2. Abondances de truites

3.2.1. Abondance globale

Le tableau suivant donne les abondances de truites, toutes classes d'âges et de tailles confondues.

	nb / 100 m ²	kg / ha	nb / 100m	kg / km	Indice truite ¹ et commentaire
Truite Fario	25.08	100	51.7	20.6	11/20 - moyen

Tableau 3.I : abondances totales de truites.

L'abondance de truites peut être considérée comme moyenne dans le contexte départemental.

3.2.2. Abondance d'alevins 0+

Le tableau suivant donne les abondances d'alevins.

	nb / 100 m ²	nb / 100m	Indice recrutement et commentaire
Alevins 0+	11.80	24.33	6/10 - moyen

Tableau 3.II : abondances d'alevins 0+.

L'abondance d'alevins 0+ (alevins nés en 2019) peut être qualifiée d'abondance moyenne. Dans un contexte général de très fortes abondances d'alevins dans le département en 2019 du fait de conditions hydrologiques favorables, ce constat laisse penser à une fonctionnalité moyenne de ce cours d'eau en termes de recrutement.

3.2.3. Abondance de truites de plus de 1 an

D'une manière générale, les abondances de truites de plus de 1 an sont beaucoup moins variables que celles des juvéniles 0+ et donnent une idée plus stable de la population.

	nb / 100 m ²	nb / 100m	Indice abondance +1an et commentaire
Truites >0+	13.28	27.37	4/10 – faible

Tableau 3.III : abondances de truites de plus de 1 an.

L'abondance de truites de plus de 1 an est faible.

3.2.4. Abondance de truites capturables (> 18 cm)

Le tableau suivant donne les abondances de truites dépassant la taille légale de capture (18 cm).

	nb / 100 m ²	nb / 100m	Indice potentiel halieutique et commentaire
Truites >18cm	7.38	15.21	7/10 – fort

Tableau 3.IV : abondances de truites de plus de 18 cm.

L'abondance de truites capturables est forte, cela indique une bonne capacité d'accueil pour les truites adultes et confirme l'intérêt halieutique du parcours.

¹ indice truite donnant une note de 0 à 20 selon les caractéristiques d'abondance numériques et pondérales.

4. CONCLUSION

L'inventaire réalisé dans le Rioutou montre un peuplement uniquement constitué de truite fario, conforme à l'appartenance typologique du cours d'eau.

La population de truites est d'abondance moyenne marquée notamment par une abondance faible de truites de plus de 1 an. La densité de truites >18cm étant forte, la faiblesse de cette abondance est donc liée à la quasi absence de juvéniles 1+ (10 à 16 cm), voir graphique en annexe 1. Ce constat est à relier à la très mauvaise année de recrutement en 2018 en lien avec des conditions hydrologiques défavorables dans l'ensemble des cours d'eau du département et cela d'autant plus pour un secteur de cours d'eau qui à priori ne produit pas beaucoup d'alevins même en bonnes conditions (cf recrutement 2019).

L'AAPPMA locale a procédé à des alevinages en truite fario dans ce secteur en 2017 et 2018, aucun en 2019. La présence d'alevins capturés lors de cet inventaire démontre donc la fonctionnalité naturelle de ce cours d'eau vis à vis de la reproduction de la truite, car tous les alevins 2019 peuvent être considérés comme natifs. Par contre, la quasi absence de juvéniles 1+ nous permet de constater également que même les introductions d'alevins en 2018 n'ont pas permis de compenser cette situation.

Cet inventaire a permis des observations complémentaires pour le moins surprenantes. Plusieurs mâles étaient « spermiantes » lors de la biométrie, ce qui peut être considéré comme très précoce pour un mois de septembre. Deux alevins et quelques adultes présentaient des morphologies inhabituelles (voir photos en annexe 3).

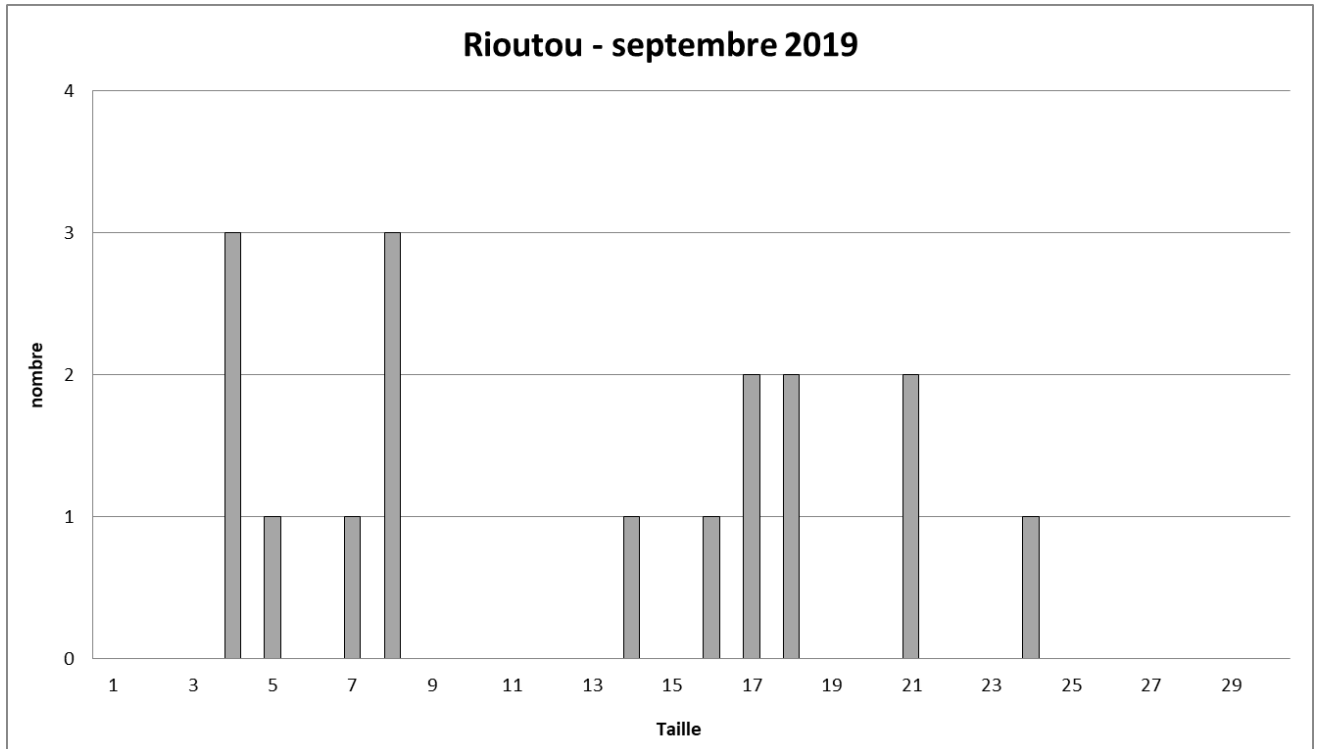
Bien qu'il soit difficile de faire un rapprochement immédiat avec le passé minier de ce vallon et les polluants qui pourraient se trouver dans le cours d'eau, ces observations peuvent laisser penser que la qualité de l'eau a un effet sur la population de truites du Rioutou (perturbations liées aux métaux lourds). Les analyses régulières menées par le PLVG (*Pays de Lourdes et des Vallées des Gaves*) dans le cadre du contrat de rivière, montrent des teneurs élevées en zinc, plomb, chrome et arsenic dans une station située plus en aval dans le Gave de Cauterets; elles sont présentées en annexe 4. On peut penser que ces concentrations sont bien plus élevées dans le Rioutou sans l'effet de dilution apporté par le Gave de Cauterets.



Photos 2 et 3 : Réalisation de l'inventaire piscicole dans le Rioutou en septembre 2019.

ANNEXE 1

Abondance par classe de taille des populations de truites de la station inventoriée.



ANNEXE 2

Photos de truites capturées dans le Rioutou par classe d'âge :

Alevin 0+



Juvenile



Truite adulte



ANNEXE 3

Photos de truites à morphologie atypique capturées dans le Rioutou



ANNEXE 4

Analyses de métaux lourds sur Bryophytes Gave de Cauterets (Pierrefitte) – 2018

Programme porté par le PLVG dans le cadre du Contrat de Rivière Gave de Pau avec la participation financière de l'Agence de l'Eau Adour Garonne



PAYS DE LOURDES ET DES VALLÉES DES GAVES

AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE
ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

**218250 PIERREFITTE
GAVE DE CAUTERETS**
(point aval du site de Penarroya - Versant Ouest)

MÉTALUX SUR BRYOPHYTES
Incertitude Analytique de 10 % sur les prélèvements prise en compte
Unités : mg/kg de Poids Séché

Métaux sur Bryophytes	Unités	Norme SEQ-Eau	CAMPAGNE DE PRÉLÈVEMENTS											
			18/11/2008	18/11/2009	08/11/2010	29/11/2010	11/12/2011	11/12/2012	27/11/2013	26/01/2015	30/12/2015	22/12/2016	08/01/2018	28/11/2018
Pb (Plomb)	mg/kg de PS	27	343	347	310	391	491	137	1490	182	253	178	179	
Zn (Zinc)	mg/kg de PS	170	5271	2589	3585	4005	3400	465	3340	3729	5820	6230	4460	
Cu (Cuivre)	mg/kg de PS	35	85,1	100	75,1	70,8	78,6	25,3	127	93,8	116	82,4	84	
Cd (Cadmium)	mg/kg de PS	1,2	14,2	6,5	6,07	7,53	3,44	0,81	5,64	6,51	8,34	12,3	6,74	
As (Arsenic)	mg/kg de PS	4,5	27,4	40,3	30	28,7	51,8	8,55	134	51	51,9	37,4	49,8	
Hg (Mercure)	mg/kg de PS	0,15	0,156	0,144	0,142	0,157	0,136	0,15	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	
Ni (Nickel)	mg/kg de PS	22	63,9	65	67,5	78,4	37,9	74,4	62,3	118	178	74,1	70,1	
Cr (Chrome)	mg/kg de PS	11	43,6	43,6	48,2	44,5	36,3	76,2	171	323	233	233	167	