



Recherche d'indices de reproduction (glochidies) de la moule perlière sur les affluents margeridiens de l'Allier, par pêche électrique de truites sur le site Natura 2000 « Gorges de l'Allier et affluents N° FR 830 1075 »



Pouvoir adjudicateur

SMAT du Haut-Allier
42 Avenue Victor Hugo 43300 Langeac

Titulaire

Fédération de pêche et de protection du milieu
aquatique de Haute-Loire
32 Rue Henri Chas 43000 Le Puy-en-Velay

NICOLAS S.
Mai 2019

Rappel de l'objectif des opérations

Un certain nombre de cours d'eau de la Maregride en Haute-Loire héberge encore des populations de moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) : Seuge, Pontajou, Virlange, Ance du Sud (?).

Le Syndicat Mixte d'Aménagement Touristique (SMAT) du haut Allier qui assure l'animation du site NATURA 2000 des « Gorges de l'Allier et affluents (FR 8301075) » auquel sont intégrés ces cours d'eau, mène des actions d'amélioration des connaissances sur la répartition et l'état de conservation de l'espèce.

En 2018, afin de pré-cibler les zones à prospecter pour la recherche de la présence de moule perlière, le SMAT s'est rapproché de la Fédération de pêche et de protection du milieu aquatique (FDPPMA) de Haute-Loire pour conduire des pêches électriques, dans le but de capturer des truites sur différents sites de trois cours d'eau (Virlange, Seuge, Pontajou) et vérifier leur parasitage branchiale par les larves enkystées des moules (glochidies) (**SMAT. 2018**).

A ce jour, les connaissances sur la Moule perlière demeurent cependant très lacunaires sur deux cours d'eau : la Seuge et le Pontajou. Suite au travail de cartographie établi par l'animateur du site Natura 2000 en 2017 et 2018, sur les zones historiques de présence de l'espèce (identification réalisée à partir des résultats d'études antérieures et des données recueillies auprès des usagers sur les 2 rivières), le SMAT du Haut-Allier a décidé de réaliser une nouvelle opération de recherche d'indices par pêche électrique sur les secteurs exempts de données récentes et fiables. Il a confié cette mission à la FDPPMA 43.

Déroulement des opérations de pêche électrique

Sur les sites identifiés par le SMAT, l'objectif initial des pêches était de capturer 30 truites par site.

La mise en œuvre et les matériels de pêche sont adaptés afin de conduire les opérations **depuis la berge, sans rentrer dans l'eau**, afin de prévenir tout risque de piétinement de moule perlière : moteur EFKO Feg 1500 portatif muni d'une anode de 3 m et épuisettes rallongées (2 épuisettes utilisées, sur la même berge ou sur les 2 berges selon la largeur des cours d'eau).

Les poissons capturés sont stockés dans un vivier positionné dans le cours d'eau, en attente des opérations de biométrie et de dénombrement des glochidies. Le temps de pêche nécessaire à la capture des truites est précisément compté, afin de permettre une comparaison inter-sites de l'abondance en truites.

Une fois les captures réalisées, les truites sont mesurées (longueur totale), sans anesthésie préalable, et chaque poisson fait l'objet d'un dénombrement des glochidies fixées sur ses branchies.

Les truites sont ensuite remises à l'eau sur le lieu de leur capture.

Ont participé aux pêches électriques :

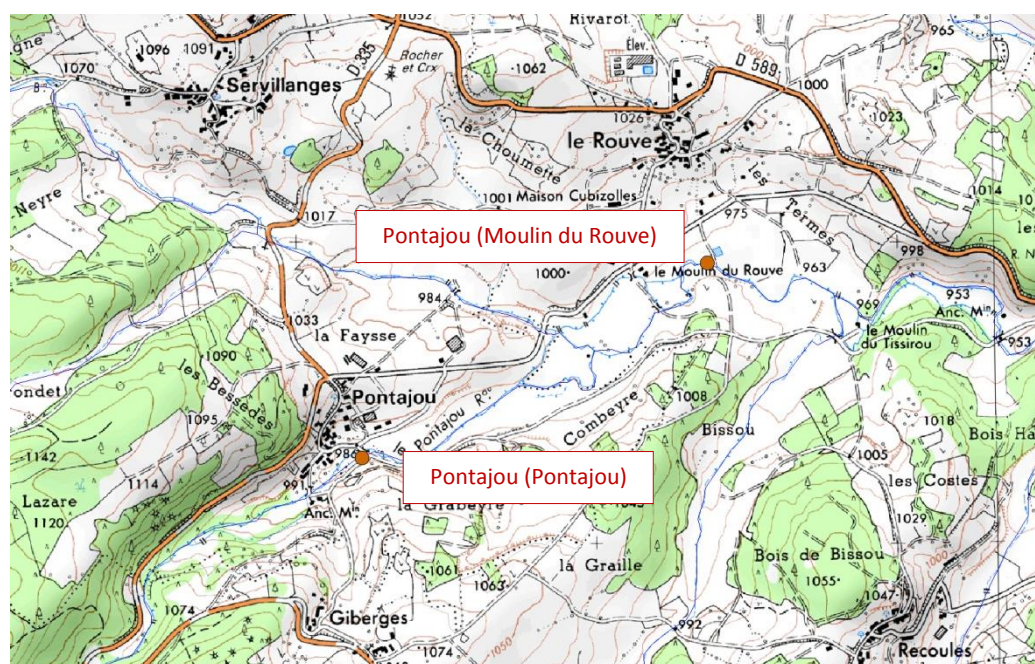
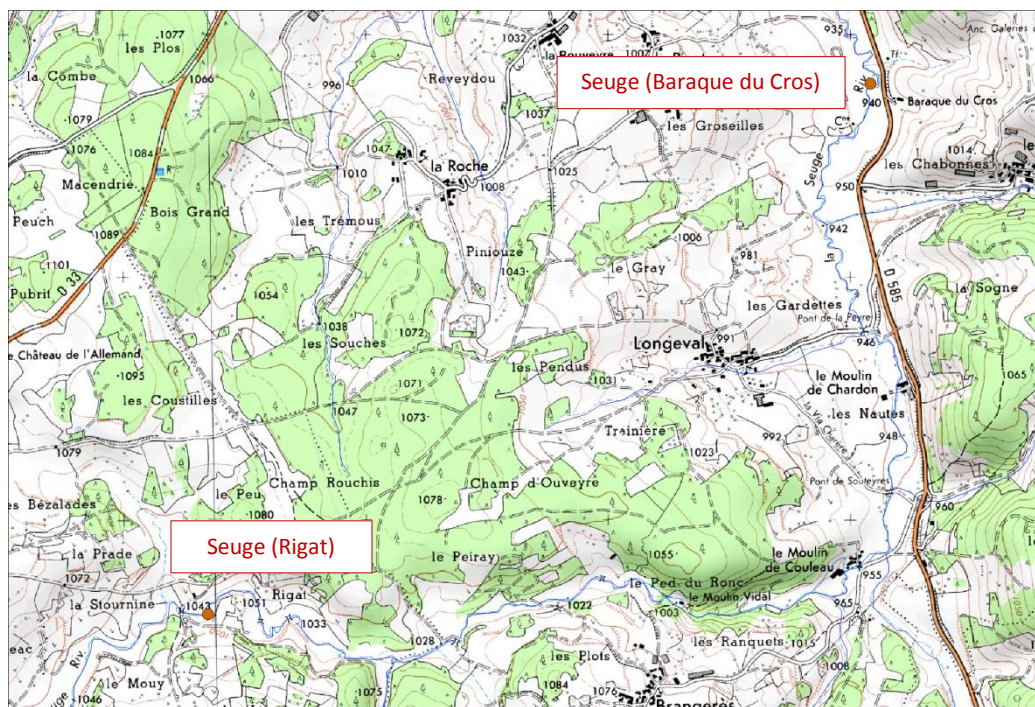
- Opérateurs (moteur, épuisettes, biométrie, glochidies) : P. MANEVAL, F. CHOPARD LALLIER, S. NICOLAS (FDPPMA)
- Participants (sceaux, glochidies) : E. RONDEAU, L. BERNARD (SMAT), JC. PULVERIC, D. TORRENT + 1 (AAPPMA Saugues)
- Observateurs : D. SANTERRE, JM. POINAS, R. MARTIN (AFB 43)

Les débits des cours d'eau étaient « moyens » (~ 1.6 m³/s sur la Seuge à Saugues d'après <https://www.vigicrues.gouv.fr>) et la turbidité réduite. Les températures de l'eau et la conductivité ont été mesurées sur les différents sites de pêche.

	Température (°C)	Conductivité (yS/cm)
Seuge_Rigat	6.0 (10h00)	34
Seuge_Baraque du Cros	7.6 (12h00)	56
Pontajou_Pontajou	7.8 (14h00)	39
Pontajou_Moulin du Rouve	8.6 (15h30)	43

Les sites des pêches électriques

Les quatre sites de pêches ont été choisis par le SMAT sur la Seuge (Rigat, Baraque du Cros) et le Pontajou (Pontajou, Moulin du Rouve).



Résultats des opérations de capture des truites et de dénombrement des glochidies

Seuge à Rigat			
	Lt truite (mm)	Cohorte supposée	Nb glochidies
1	70	1+	0
2	78	1+	0
3	78	1+	0
4	78	1+	0
5	78	1+	0
6	80	1+	0
7	83	1+	0
8	85	1+	0
9	85	1+	0
10	86	1+	0
11	86	1+	0
12	86	1+	0
13	86	1+	0
14	89	1+	0
15	90	1+	0
16	91	1+	0
17	92	1+	0
18	92	1+	0
19	95	1+	0
20	96	1+	0
21	100	1+	0
22	101	1+	0
23	106	1+	0
24	128	2+	0
25	133	2+	0
26	145	2+	0
27	147	2+	0
28	150	2+	0
29	155	2+	0
30	196	≥3+	0
	102.2	Taille moyenne (mm)	
Temps de pêche = 7.11 minutes			

Autre espèce capturée =
Vairon

Seuge à Baraque du Cros			
	Lt truite (mm)	Cohorte supposée	Nb glochidies
1	69	1+	0
2	80	1+	0
3	82	1+	0
4	85	1+	0
5	87	1+	0
6	90	1+	0
7	92	1+	0
8	95	1+	0
9	97	1+	0
10	99	1+	0
11	101	1+	0
12	121	1+/2+ ?	1
13	130	2+	1
14	133	2+	0
15	145	2+	0
16	155	2+	0
17	156	2+	0
18	161	2+	0
19	171	2+	1
20	173	2+	0
21	181	≥3+	0
22	185	≥3+	0
23	186	≥3+	0
24	187	≥3+	0
25	197	≥3+	0
26	207	≥3+	0
27	211	≥3+	0
28	220	≥3+	0
29	225	≥3+	0
30	227	≥3+	0
	144.9	Taille moyenne (mm)	
Temps de pêche = 20.30 minutes			

Autres espèces capturées =
Vairon, loche franche, goujon

Pontajou à Pontajou			
	Lt truite (mm)	Cohorte supposée	Nb de glochidies
1	73	1+	0
2	76	1+	0
3	77	1+	0
4	78	1+	0
5	78	1+	0
6	81	1+	0
7	81	1+	0
8	85	1+	0
9	85	1+	0
10	90	1+	0
11	90	1+	0
12	92	1+	0
13	100	1+/2+ ?	0
14	113	1+/2+ ?	0
15	115	1+/2+ ?	0
16	118	1+/2+ ?	0
17	120	1+/2+ ?	0
18	120	1+/2+ ?	0
19	120	1+/2+ ?	0
20	120	1+/2+ ?	0
21	125	2+	0
22	135	2+	0
23	142	2+	0
24	173	2+/3+ ?	0
25	175	2+/3+ ?	0
26	180	≥3+	0
27	186	≥3+	0
28	188	≥3+	0
29	194	≥3+	0
30	195	≥3+	0
	120.2	Taille moyenne (mm)	
Temps de pêche = 10.21 minutes			

Autre espèce capturée =
/

Pontajou à Moulin du Rouve			
	Lt truite (mm)	Cohorte supposée	Nb de glochidies
1	71	1+	0
2	82	1+	0
3	97	1+	0
4	98	1+	0
5	100	1+	0
6	110	1+/2+ ?	0
7	110	1+/2+ ?	0
8	111	1+/2+ ?	0
9	113	1+/2+ ?	0
10	115	1+/2+ ?	0
11	120	1+/2+ ?	0
12	126	2+	1
13	126	2+	1
14	127	2+	0
15	128	2+	0
16	129	2+	0
17	134	2+	0
18	135	2+	0
19	137	2+	1
20	137	2+	0
21	142	2+	0
22	145	2+	0
23	146	2+	0
24	147	2+	0
25	148	2+	0
26	157	2+	0
27	173	2+/3+ ?	0
28	175	2+/3+ ?	0
29	180	≥3+	0
30	203	≥3+	0
	130.7	Taille moyenne (mm)	
Temps de pêche = 13.02 minutes			

Autre espèce capturée =
Vairon
(NB : TRF 0+ 27 mm)

Commentaire

L'objectif de capture de 30 truites a été atteint sur chaque site mais avec un effort de pêche significativement différent selon les sites sur la Seuge (temps de pêche de 7.11' à Rigat et de 20.30' à la Baraque du Cros) et assez proche sur les deux sites du Pontajou (10.21' à Pontajou, 13.02' à Moulin du Rouve), suggérant des abondances de truites variables selon les sites, même si celles-ci sont globalement importantes pour ces deux cours d'eau d'après les données d'inventaires disponibles (FDPPMA 43, AFB).

La taille moyenne des truites est également différentes selon les sites et notamment nettement plus faible sur la Seuge à Rigat où l'essentiel des captures concerne des truitelles d'un an (cohorte 1+). La proportion

de cette classe d'âges est plus réduite sur les autres sites au bénéfice d'un plus grand nombre de truites sub-adultes (cohorte 2+) et adultes (cohorte $\geq 3+$).

Pour rappel, les observations récentes montrent que les glochidies parasitent préférentiellement les truitelles (55 % de cette classe d'âges en moyenne sur la période 2014-2019 sur le bief du Pont de Mars sur le Lignon), plus nombreuses dans le milieu, devant les sub-adultes (39 %), le parasitage des truites adultes étant plus rare (6 %).

Seule la Seuge à la Baraque du Cros met en évidence la présence de glochidies mais en très faible quantité puisque seules 3 truites (truitelle et sub-adultes) sur 30 sont porteuses, chacune, d'une seule larve enkystée. Ce site est proche (1.3 km en amont) de celui des Salettes où la présence de glochidies avait été mise en évidence lors des pêches électriques en avril 2018. Il confirmerait donc la reproduction de la moule perlière sur cette partie de la « plaine Sauguienne » de la Seuge.

Aucune glochidie n'a pu être observée sur les autres sites.

Afin de lever le doute sur une date trop tardive des opérations, nous nous sommes rendus sur le bief du Moulin de Couleau où la pêche électrique en 2018 avait révélé un parasitage et une infestation importants des truites par les glochidies. Sur les 9 truites prélevées sur le bief, 7 d'entre elles (6 truitelles 1+ et 1 adulte 3++) étaient infestées par un très grand nombre de glochidies (> 50 individus), prouvant donc que la date du 29 avril n'était pas trop tardive et que les jeunes mulettes ne s'étaient pas encore détachées des branchies des salmonidés pour rejoindre le sédiment et commencer leur vie dans la zone hyporhéique.