



Bilan des prospections 2021

Contaminations des truites par les glochidies de moules perlières.

I. Contexte et modalités de prospections

La Direction interrégionale Bourgogne-Franche-Comté de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) collabore depuis de nombreuses années avec le Parc naturel régional du Morvan (PNRM) à l'amélioration des connaissances relatives aux espèces patrimoniales aquatiques de ce territoire. Ainsi, la moule perlière (*Margaritifera margaritifera*), constitue une espèce à fort enjeu patrimonial, le Morvan constituant un des derniers bastions de présence de ce mollusque au niveau national.

Elle constitue également une espèce déterminante Natura 2000 et de fait une espèce prioritaire des programmes LIFE "ruisseaux de tête de bassin et faune patrimoniale associée" et LIFE+ "continuité écologique" portés par la PNRM de 2004 à 2017.

Dans ce cadre, l'OFB réalise régulièrement des opérations de recherche de présence de glochidies sur les populations de truites des cours d'eau abritant la moule perlière.

Pour l'année 2021, les opérations de suivis se sont déroulées les 3 et 4 mai 2021 sur 5 stations du Cousin et sur une station de la Cure en amont du lac des Settons (Figure 1, 2 et 3). Les 3 stations du Cousin amont ainsi que la station de la Cure sont suivies depuis 2007 tandis que les 2 stations du Cousin aval ont été prospectées pour la seconde fois (2019 et 2021).

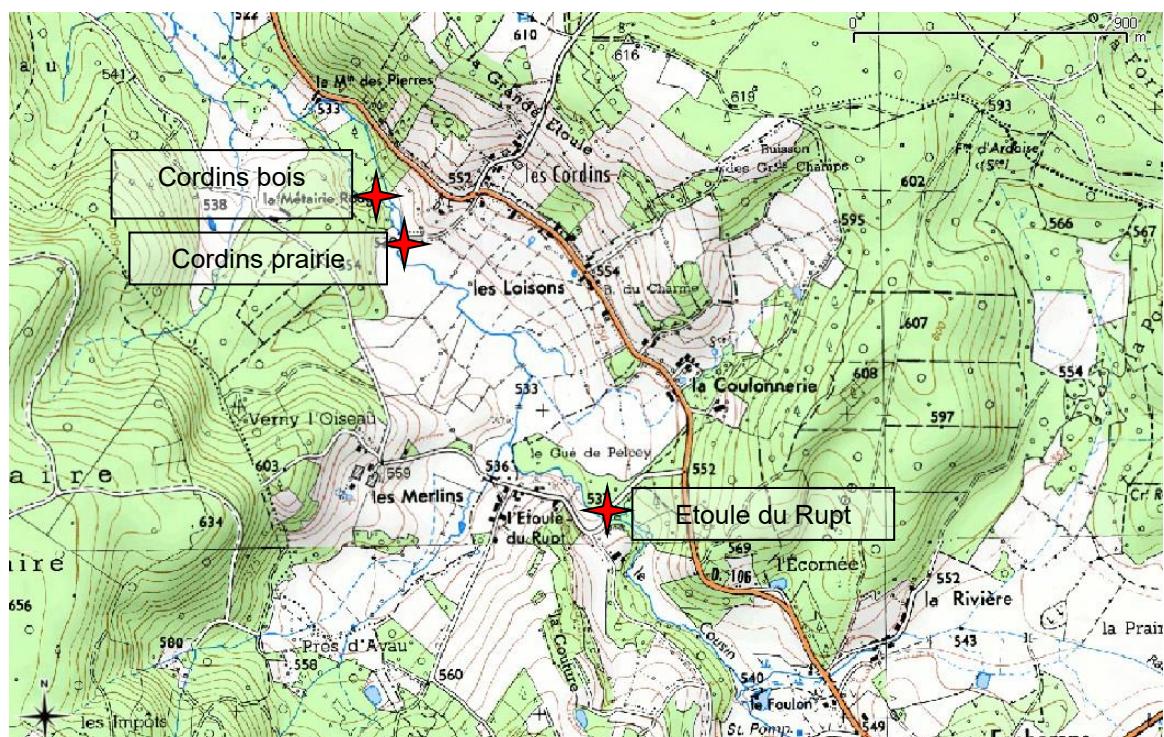


Figure 1 : Cartographie de 3 stations du Cousin amont prospectées en 2021

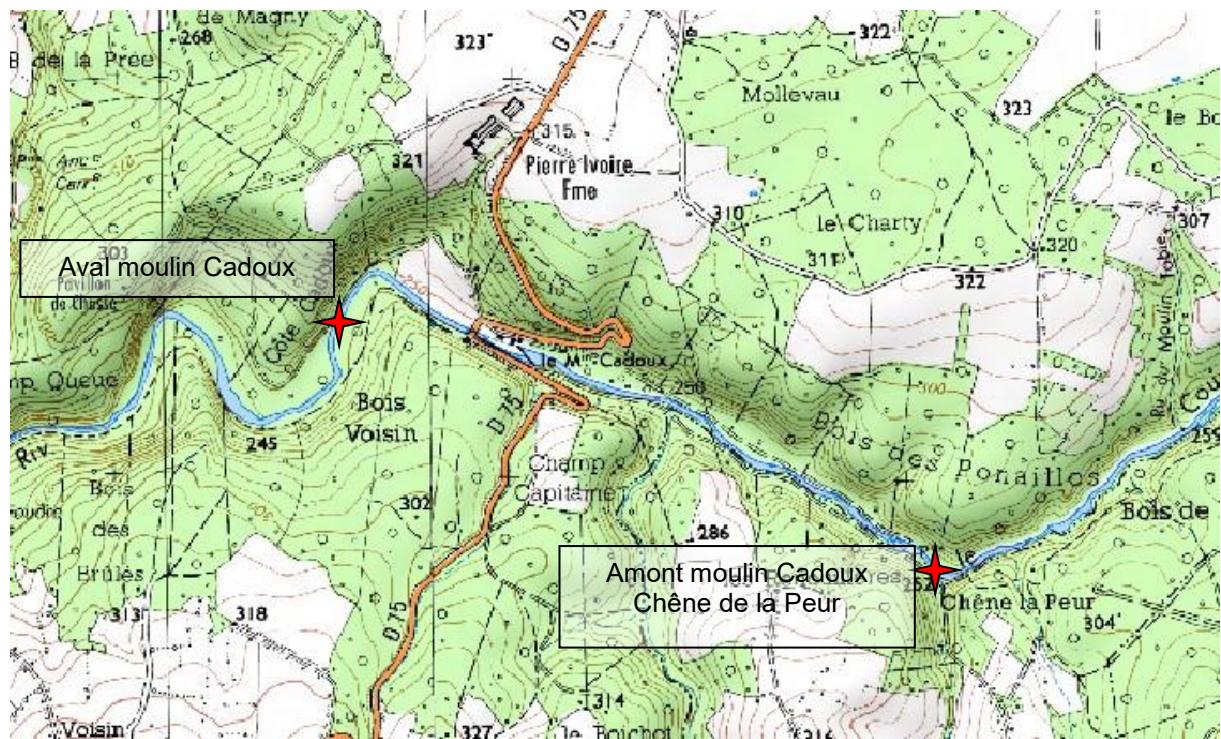


Figure 2 : Cartographie des 2 stations du Cousin aval prospectées en 2021

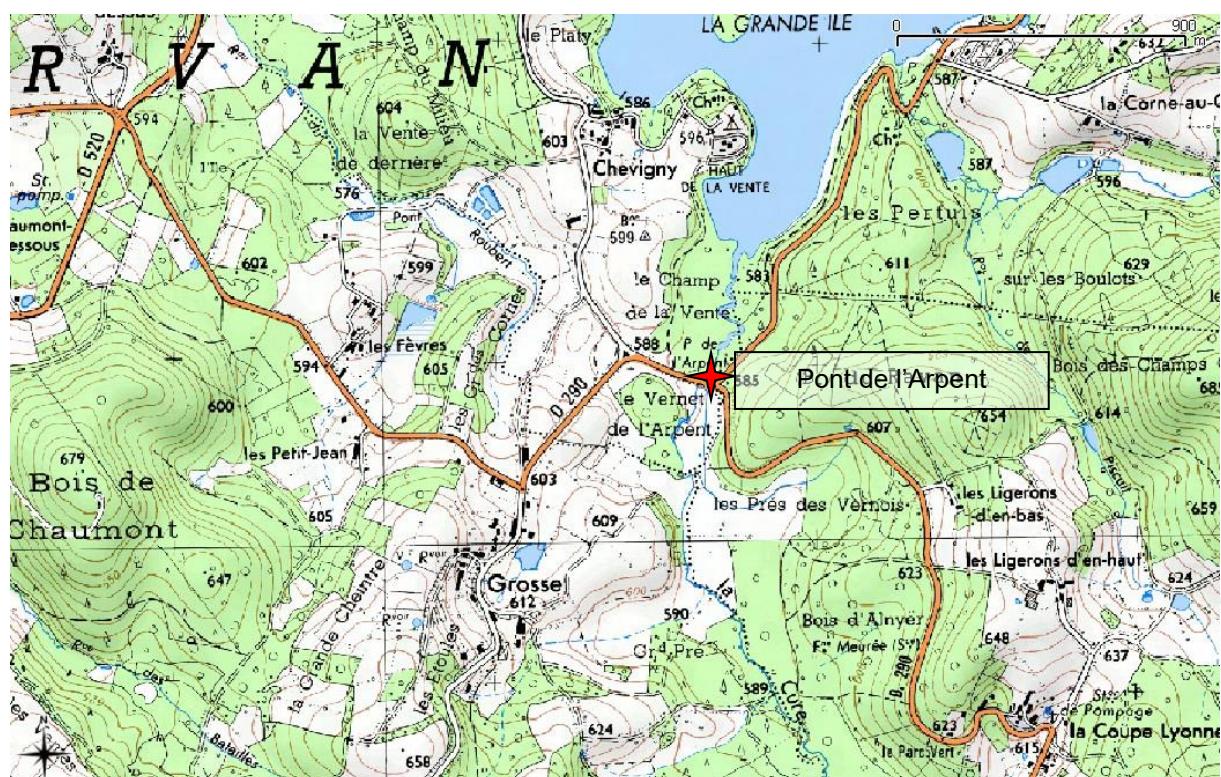


Figure 3 : Cartographie de la station de la Cure prospectée en 2021

Stations	Cours d'eau	Longueur	Prospection
L'Etoule du rupt	Cousin	170 m	1 électrode
Cordins prairie	Cousin	100 m	1 électrode
Cordins bois	Cousin	110 m	1 électrode
Amont Moulin Cadoux, Chêne de la Peur	Cousin	120 m	2 électrodes
Aval moulin Cadoux	Cousin	115 m	2 électrodes
Pont de l'Arpent	Cure	110 m	1 électrode

Tableau 1 : Caractéristiques des stations prospectées en 2021

Les prospections ont été effectuées par pêche à l'électricité à une ou deux électrodes selon la largeur du cours d'eau à l'aide d'un appareil de type «Héron » de marque Dream Electronique.

Seules les truites, poisson hôte exclusif des glochidies de moules perlières, ont été ciblées et de fait capturées lors de ces prospections (mis à part un goujon de grande taille). Les truites échantillonnées ont été dénombrées, mesurées, pesées et observées individuellement au niveau de leurs branchies pour détecter la présence éventuelle de glochidies.



Figure 4 : Pêche à l'électricité, biométrie et observation des branchies de truites

II. Résultats

II.1 Cousin amont

Sur les 170m prospectés sur la station de l'Etoule du rupt, 11 truites ont été capturées (contre 16 en 2019 sur la même longueur de station, et 13 en 2016 sur 100m).

Aucune des truites capturées ne présentait de glochidies (Tableau 2). L'observation probable d'une truite infectée en 2015 sur cette station n'est donc pas confirmée.

	Espèce	Taille (mm)	Masse (g)	Infestation
Etoule du rupt	TRF	180	60	non
	TRF	120	18	non
	TRF	170	38	non
	TRF	155	46	non
	TRF	150	32	non
	TRF	250	156	non
	TRF	160	30	non
	TRF	95	8	non
	TRF	165	45	non
	TRF	100	12	non
	TRF	100	9	non

Tableau 2 : Résultats de pêche pour la station de l'Etoule du rupt

Concernant les stations des Cordins, sur 210m pêchées, 20 truites ont été capturées (12 dans la partie boisée et 8 dans la partie prairie, +1 goujon noté ici pour sa taille conséquente). Comparativement, en 2019, 19 truites avaient été pêchées dans la partie boisée et 14 dans la zone de prairie (pour un total de 33 truites).

Aucune truite ne présentait de glochidies cette année (Tableau 3).

	Espèce	Taille (mm)	Masse (g)	Infestation
Cordins bois	TRF	205	95	non
	TRF	120	15	non
	TRF	230	104	non
	TRF	165	24	non
	TRF	175	17	non
	TRF	110	38	non
	TRF	190	75	non
	TRF	160	50	non
	TRF	170	53	non
	TRF	205	100	non
Cordins prairie	TRF	100	13	non
	TRF	115	17	non
	TRF	145	30	non
	TRF	105	11	non
	TRF	100	12	non
	TRF	195	87	non

	TRF	180	69	non
	TRF	180	61	non
	TRF	198	82	non
	TRF	182	69	non
	GOU	160	47	non

Tableau 3 : Résultats de pêche pour les stations des Cordins

II.2 Cousin aval

Au niveau de la station du Chêne de la Peur, 27 truites ont été capturées sur les 120m prospectés (contre 28 en 2019 sur le même linéaire).

Aucune des truites ne présentait de façon certaine des glochidies sur les branchies, avec toutefois un doute, principalement sur une truite mesurant 104mm pour un poids de 13g. Mais après observation d'une truite infestée de glochidies en fin de journée sur la Cure, il a été retenu qu'aucune truite sur la station du Chêne de la Peur n'était infestée (Tableau 4).

	Espèce	Taille (mm)	Masse (g)	Infestation	Observations
Chêne de la peur	TRF	138	29	non	
	TRF	205	132	non	
	TRF	175	63	non	
	TRF	172	66	non	
	TRF	160	47	non	
	TRF	120	20	non	
	TRF	220	103	non	
	TRF	120	17	non ?	petit doute
	TRF	145	27	non	
	TRF	150	30	non	
	TRF	290	216	non	
	TRF	130	94	non	
	TRF	130	20	non	
	TRF	205	85	non	
	TRF	125	26	non	
	TRF	210	74	non	
	TRF	360	360	non	
	TRF	240	126	non	
	TRF	185	64	non	
	TRF	120	17	non ?	petit doute
	TRF	143	32	non	
	TRF	237	126	non	
	TRF	137	30	non	
	TRF	349	408	non	
	TRF	104	12	non	
	TRF	104	13	? non retenu	suspicion
	TRF	179	53	non	

Tableau 4 : Résultats de pêche pour la station du Chêne de la Peur

Concernant la station située en aval du moulin Cadoux, 18 truites ont été capturées (contre 13 en 2019) sur 115m prospectés. Aucune des truites ne présentait de glochidies sur ses branchies.

	Espèce	Taille (mm)	Masse (g)	Infestation
Moulin Cadoux (aval)	TRF	200	75	non
	TRF	120	20	non
	TRF	130	18	non
	TRF	145	32	non
	TRF	220	90	non
	TRF	140	30	non
	TRF	145	32	non
	TRF	215	105	non
	TRF	140	30	non
	TRF	170	54	non
	TRF	165	43	non
	TRF	135	25	non
	TRF	115	16	non
	TRF	135	24	non
	TRF	260	170	non
	TRF	120	15	non
	TRF	265	175	non
	TRF	130	25	non

Tableau 5 : Résultats de pêche pour la station aval du moulin Cadoux

II.3 Cure

Sur les 110m prospectés sur la station de la Cure au pont de l'Arpent, 18 truites farios ont été capturées (contre 23 en 2019), ainsi que 3 truites arc-en-ciel (Tableau 6).

Une truite fario présentait 46 glochidies sur les branchies d'un côté, plus 23 autres glochidies sur les branchies de l'autre côté. La taille de la truite infestée en 2021 (180mm) est un peu plus grande que celles des truites porteuses en 2019 (156 et 158mm).

	Espèce	Taille (mm)	Masse (g)	Infestation	Observations
Cure au pont de l'Arpent	TRF	185	66	non	
	TRF	230	120	non	
	TRF	120	16	non	
	TRF	260	180	non	
	TRF	263	140	non	
	TRF	145	30	non	
	TRF	100	14	non	
	TRF	170	50	non	
	TRF	110	14	non	
	TRF	268	201	non	
	TRF	104	6	non	
	TRF	105	16	non	
	TRF	145	31	non	
	TRF	115	16	non	

	TRF	130	23	non	
	TRF	180	56	non	
	TRF	180	60	oui	46 + 23 glochidies
	TRF	210	90	non	
	TAC	280	250	non	
	TAC	130	25	non	
	TAC	120	18	non	

Tableau 6 : Résultats de pêche pour la station de la Cure au pont de l'Arpent



Figure 5 : Truite de la Cure infestée de glochidies

Evolution chronologique sur la Cure :

Avec 8 années de recul sur l'infestation des truites du Cousin et de la Cure, il est intéressant de voir l'évolution du nombre de poissons infestés. Le graphique de la figure 6 résume les résultats sur la Cure.

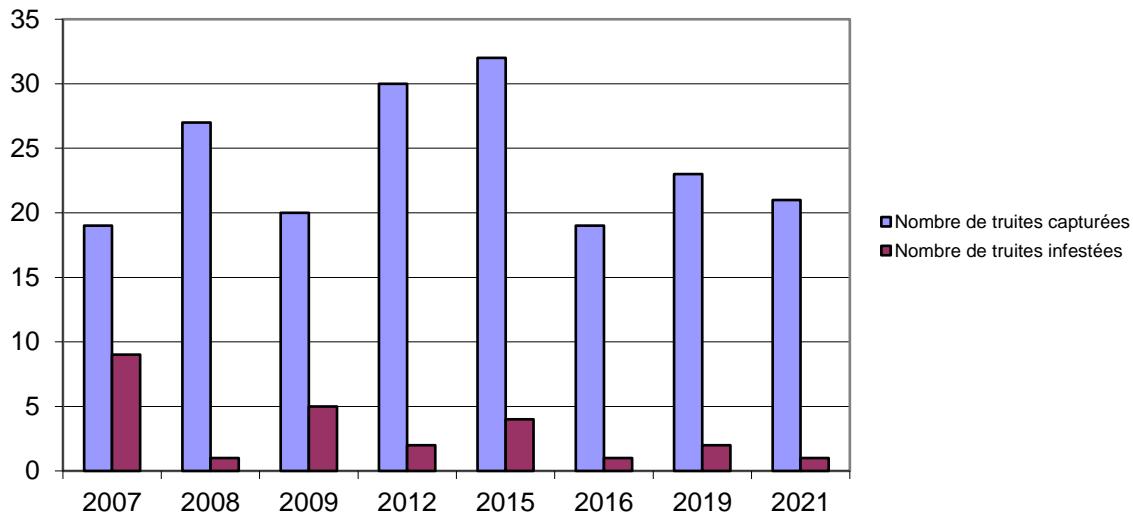


Figure 6 : Histogramme comparatif des captures annuelles de truites et du nombre de truites infestées par des glochidies sur la Cure.

Ces résultats tendent à mettre en évidence un taux d'infection à la baisse depuis plusieurs années qui semble se confirmer en 2021. En effet, en 2016, une seule truite présentait des glochidies sur les branchies, en 2019 deux truites étaient infestées et en 2021 une seule. Ces données semblent donc plutôt stables depuis 3 ans, contrairement aux années précédentes, notamment 2007, 2009 et 2015, où un nombre plus important de truites comptait des glochidies sur leurs branchies.

Il est à noter qu'en 2019 de nombreuses coquilles vides avaient été observées sous le pont de l'Arpent laissant à penser qu'un certain nombre de géniteurs avaient subi un épisode de mortalité. Il sera donc nécessaire de continuer ces suivis pour voir si cette population de moules perlières (potentiellement la dernière population fonctionnelle du Morvan) restera viable, et si la reproduction reprendra ou sera plus efficace dans les prochaines années.

III. Conclusions

Bien que cette année une truite ait été capturée sur la Cure avec un nombre conséquent de glochidies de moules perlières sur les branchies (69 individus) – ce qui est remarquable – elle est la seule de l'échantillon pêché sur ces sites du Cousin et de la Cure. Cette truite représente environ 1% du peuplement pêché, ce qui est la plus faible valeur observée depuis le début du suivi. Le taux d'infestation des individus de truites est encore une fois très faible, et la tendance semble même être à la diminution des présences de glochidies.

L'absence de truites infestées sur le Cousin aussi bien à l'amont qu'à l'aval corrobore les observations des années précédentes, où seule une suspicion avait été émise en 2015, et qui n'a jusqu'alors pas été confirmée.

Ces suivis, toujours réalisés de la même façon, sont comparables dans le temps et apportent donc des informations précieuses sur la reproduction des moules perlières. S'inscrivant dans une démarche de suivis à long terme de la biodiversité, ces protocoles seront à nouveau mis en œuvre dans les prochaines années, dans la perspective de connaître l'état de cette population de moules perlières de la haute Cure. Un des objectifs serait également de mettre en place des mesures de gestion permettant de conserver au mieux cette population, comme la mise en défend totale sur ce secteur et éviter ainsi de nouveaux impacts sur les individus encore présents.