



Fédération de Pêche de la Nièvre

Compte rendu des inventaires piscicoles sur les petites masses d'eau du bassin Seine-Normandie dans la Nièvre

**Calcul d'Indices Poissons Rivières (I.P.R.)
Programme triennal 2020-2022
2^{ème} tranche 2021**

***Brinjame, Ruisseau du Saloir, St Marc, Ru des Guittes, Ru du Breuil, Vignan,
Caillot, Lyonnet***



Décembre 2021

Table des matières

1	Contexte	1
2	Matériel et méthode	1
2.1	Stations échantillonnées	1
2.2	Protocoles mis en place et indice calculé	2
2.2.1	Inventaire piscicole complet (méthode De Lury).....	2
2.2.2	IPR (Indice Poissons Rivière)	3
3	Analyse	5
3.1	La Brinjame à Empury – Brinjame-01 (code station : 3033456)	5
3.2	Le ruisseau du Saloir à Saint André en Morvan – Saloir-01 (code station : 3033395)....	7
3.3	Le St Marc à Dun-les-Places – St Marc-01 (code station : 3033150)	10
3.4	Le ru des Guittes à Dun-les-Places – Guittes-01 (code station : 3033151)	13
3.5	Le ru du Breuil à Dun-les-Places – Breuil-01 (code station : 3033128).....	16
3.6	Le Vignan à Dun-les-Places – Vignan-01 (code station : 3033120)	18
3.7	Le Caillot à Gouloux – Caillot-01 (code station : 3033085).....	21
3.8	Le Lyonnet à Moux-en-Morvan – Lyonnet-01 (code station : 3033030)	24
4	Comparatif des scores IPR des pêches d'inventaire de 2021	28
5	Annexes	29

1 Contexte

Dans le cadre de l'acquisition de connaissances sur les masses d'eau du bassin Seine-Normandie, la Fédération de Pêche de la Nièvre se propose, pour le compte de l'Agence de L'Eau Seine-Normandie et en lien avec le réseau départemental de suivi de la qualité des eaux superficielles piloté par le département de la Nièvre, de réaliser des inventaires piscicoles.

Il s'agit de déterminer la qualité biologique de ces masses d'eau à travers l'analyse du peuplement piscicole et le calcul de l'Indice Poissons Rivière pris en compte dans les grilles d'évaluation globale de la qualité des eaux superficielles.

L'année 2021 est la 2^{ème} tranche d'un programme triennal démarré en 2020.

2 Matériel et méthode

2.1 Stations échantillonnées

En 2021, ce sont 8 stations qui ont été échantillonnées pour le compte de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. L'ensemble des cours d'eau échantillonnés sont des affluents de la Cure, réparties sur l'ensemble du bassin versant de ce cours d'eau.

Tableau 1 : Stations échantillonnées en 2021

Station	Cours d'eau	Commune	Localisation	Code station	X (L93)	Y (L93)
Brinjame-01	Brinjame	Empury	Pont D128	3033456	761173	6694901
Saloir-01	Ruisseau du Saloir	St André-en-Morvan	D298	3033395	765315	6698144
St Marc-01	St Marc	Dun-les-Places	Moulin Tripier	3033150	774908	6698144
Guittes-01	Ru des Guittes	Dun-les-Places	Amont moulin de Railly	3033151	777210	6690126
Breuil-01	Ru du Breuil	Dun-les-Places	Proche la Pierre des Suies	3033128	778430	6688595
Vignan-01	Vignan	St Brisson	Long D6	3033120	779309	6687517
Caillot-01	Caillot	Gouloux	D292	3033085	781363	6681863
Lyonnet-01	Lyonnet	Moux-en-Morvan	Pont D501	3033030	782844	6675866

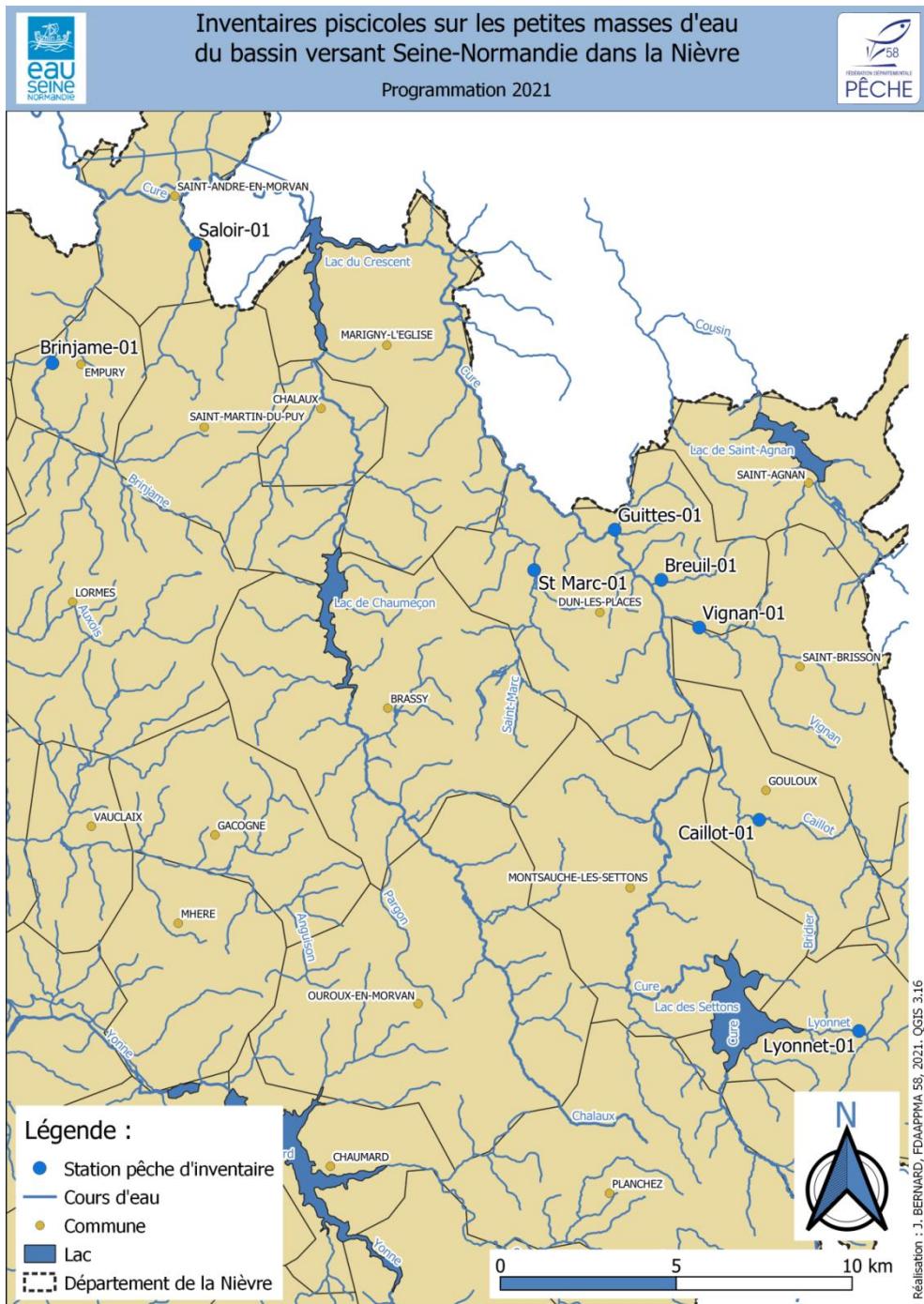


Figure 1 : Localisation des stations d'inventaires

2.2 Protocoles mis en place et indice calculé

2.2.1 Inventaire piscicole complet (méthode De Lury)

Les inventaires piscicoles sont réalisés selon la méthode de pêche électrique par épuisement (De Lury, 1951) (norme NF EN 14011 (AFNOR 2003)). Au minimum, ce sont 2 passages successifs qui sont nécessaires pour cette méthode, sans remise à l'eau des individus capturés entre les passages. Cet inventaire se réalise de l'aval vers l'amont, à l'aide d'une ou plusieurs anodes (une anode pour 4 mètres de largeur environ).

Cette méthode de pêche consiste donc à créer un champ électrique entre 2 électrodes délivré par un générateur présent en berge. Dans un rayon d'action d'environ 1 m autour de l'anode, des lignes électriques équipotentielles sont créées et ressenties par le poisson. Les poissons traversant ces lignes sont électrisés et entrent en nage forcée en direction de l'anode (plus un poisson traverse de lignes électriques équipotentielles, plus il est électrisé). Les poissons, arrivant à proximité de l'anode, sont alors tétanisés et capturés grâce à des épuisettes.

Les poissons capturés sont par la suite triés par espèces, mesurés et pesés individuellement ou par lot si de fortes quantités de poissons sont présentes. Les individus capturés lors des différents passages sont dissociés.

A la fin de l'opération, les poissons sont remis à l'eau, à l'exception des espèces dites invasives qui doivent être détruites (poisson-chat, perche-soleil, pseudorasbora, écrevisse américaine, écrevisse de Louisiane et écrevisse signal).

2.2.2 IPR (Indice Poissons Rivière)

Cet indice consiste à mesurer l'écart entre la composition du peuplement observé sur une station lors d'un inventaire piscicole et la composition du peuplement attendue en situation de référence (peuplement théorique). Ce peuplement théorique est obtenu grâce à différentes variables environnementales recueillies soit lors de la pêche électrique, soit ultérieurement. Les différentes espèces prises en compte dans le calcul de cet indice sont présentées dans l'Annexe 2.

Tableau 2 : Variables environnementales de l'IPR

Nom de la variable	Unité	Abréviation
Surface du bassin versant drainé	km ²	SBV
Distance à la source	km	DS
Largeur moyenne en eau de la station	m	LAR
Pente du cours d'eau	%	PEN
Profondeur moyenne de la station	m	PROF
Altitude	m	ALT
Température moyenne interannuelle de l'air du mois de juillet	°C	T _{JUILLET}
Température moyenne interannuelle de l'air du mois de janvier	°C	T _{JANVIER}
Unité hydrographique		UH

Cet indice prend en compte 7 métriques auxquelles sont attribués un score en fonction de l'écart observé (cf. Tableau 3). La somme de ces métriques permet d'obtenir la note de l'IPR. Plus la valeur de l'IPR est faible, moins le peuplement est perturbé.

Tableau 3 : Liste des métriques de l'IPR

Nom de la métrique	Abréviation
Nombre total d'espèce	NTE
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

Tableau 4 : Notes et classes de qualité de l'IPR

Type station	Note	Classe de qualité (nom et numéro)	
tous	< 5	Très bonne	1
si alti< 500m	]5-16]	Bonne	2
si alti< 500m	]16-25]	Moyenne	3
si alti> 500m	]5-14.5]	Bonne	2
si alti> 500m	]14.5-25]	Moyenne	3
tous	]25-36]	Médiocre	4
tous	> 36	Mauvaise	5

3 Analyse

3.1 La Brinjame à Empury - Brinjame-01 (code station : 3033456)

La Brinjame est un cours d'eau de première catégorie piscicole. Elle s'écoule sur 16,3 km avant de se jeter dans la Cure sur la commune de Saint André en Morvan. La station est située à environ 7 km de la confluence de la Brinjame avec la Cure. Le cours d'eau, sur ce secteur, longe des prairies. La ripisylve est continue, fermant partiellement le cours d'eau. Une forêt est présente à l'amont de la station.

Le lit du cours d'eau est principalement composé de pierres, de cailloux et de sable. Des chevelus racinaires et de la végétation aquatique sont présents sur l'ensemble de la station. La rivière présente une bonne alternance de radiers et de mouilles, ainsi qu'une bonne diversité de hauteurs d'eau et de vitesses du courant.

Le bassin versant de ce cours d'eau est en majorité composé de prairies. Les forêts, présents à l'amont, viennent compléter le bassin versant. Quelques plans d'eau sont également présents à l'amont de la station.

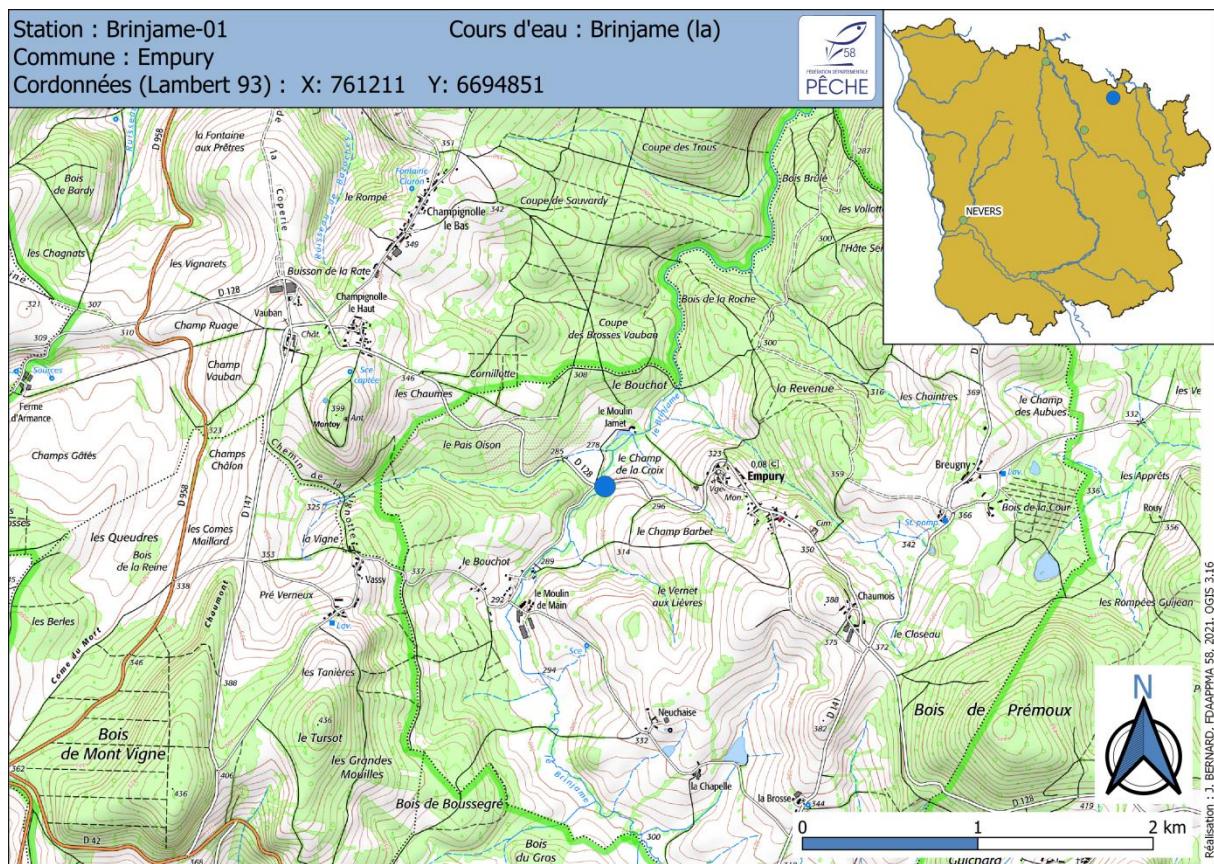


Figure 2 : Localisation de la station Brinjame-01



Figure 3 : Photographies de la station Brinjame-01

Lors de cet inventaire, ce sont 8 espèces qui ont recensées. Le chabot et l'écrevisse signal sont les 2 espèces les plus largement capturées sur cette station. La grande majorité des chabots étaient des alevins issus de la reproduction de cette année. Le chevesne, le goujon et la perche soleil sont aussi bien présentes sur la station d'inventaire. 3 autres espèces ont également été capturées mais dans de très faibles effectifs, il s'agit de la loche franche, de la truite fario et du spirlin.

Vu la quantité de chabots capturés, le secteur semble être une très bonne zone de reproduction et de nurserie pour cette espèce. Cependant, la présence de perches soleil et la très faible densité en truite fario mettent en avant la présence de perturbations sur ce cours d'eau. Les différents plans d'eau à l'amont sont certainement responsables de la présence de la perche soleil.

L'écrevisse signal est aussi présente sur ce ruisseau et y est bien implantée, comme sur une grande partie du bassin versant de la Cure sur le département de la Nièvre.

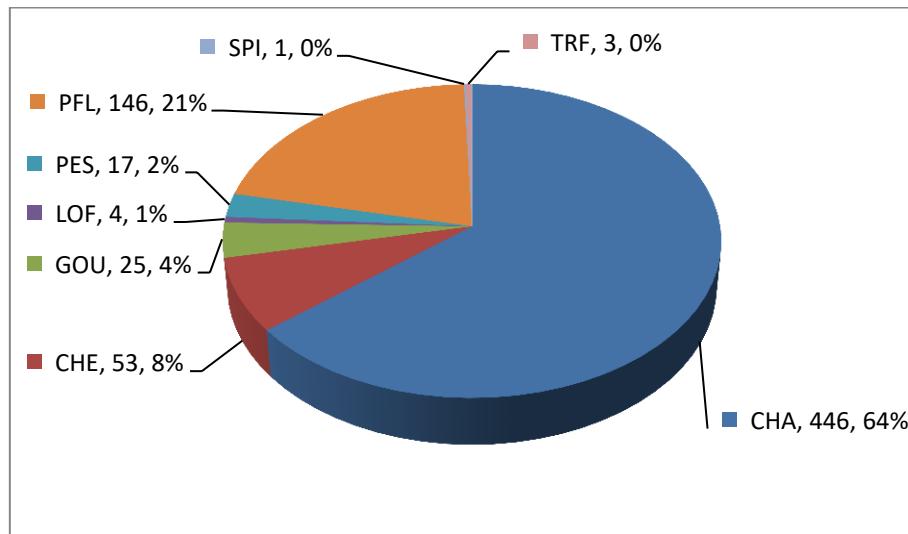


Figure 4 : Effectifs estimés des espèces présentes sur la station Brinjame-01

La station obtient une note IPR de 9,14, ce qui correspond à une classe de qualité bonne (2). La métrique la plus élevée est la densité en individus omnivores (DIO). Cela est dû à la forte présence de chabot, et plus particulièrement d'alevins de cette espèce, comme le chevesne.

Tableau 5 : Résultats de l'IPR pour la station Brinjame-01

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	5,6461	7	0,5272	1,2805
NEL	3,0217	3	0,4921	1,4181
NER	2,0608	3	0,8585	0,3051
ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0841	0,0547	0,5927	1,0462
DIO	0,0103	0,046	0,1552	3,7262
DII	0,1077	0,1882	0,7022	0,7072
DTI	0,35	0,2429	0,7184	0,6614
SYNTHESE				
Score IPR :	9,1445	Classe de qualité	2	Bon

♦ *Comparaison avec l'inventaire précédent*

La station Brinjame-01 avait été pêchée en 2015 et avait obtenu une note IPR de 31,5114, correspondant à une classe de qualité médiocre (4). En 2021, la note IPR obtenue par cette station est de 9,1445. Nous observons donc une forte diminution de la note IPR, et donc une amélioration de la classe de qualité associée.

Forte baisse des trois métriques qui étaient les plus élevées en 2015, le nombre total d'espèces (NTE), la densité d'individus tolérants (DIT) et la densité d'individus omnivores (DIO). Les valeurs observées de ces 2 densités étaient très fortement supérieurs aux valeurs théoriques de la station. La disparition du gardon entre 2015 et 2021 dans les résultats de pêches explique une grande partie de ces changements, le gardon n'étant pas une espèce normalement présente dans ce type de cours d'eau.

3.2 Le ruisseau du Saloir à Saint André en Morvan – Saloir-01 (code station : 3033395)

Le ruisseau du Saloir est un cours d'eau de première catégorie piscicole. Ce ruisseau s'écoule sur 6,1 km avant de se jeter dans la Cure sur la commune de Saint André en Morvan. La station est située à environ 1,7 km de la confluence du ruisseau du Saloir avec la Cure. Le cours d'eau, sur ce secteur, longe une prairie en rive gauche et un bosquet en rive droite. La ripisylve est continue sur ce secteur, sans fermer le cours d'eau sur lui-même.

Le lit du cours d'eau est principalement composé d'un mélange de pierres et de graviers. Le tronçon échantillonné présente une bonne alternance de radiers et de mouilles. La vitesse du courant est donc variée. La hauteur d'eau reste faible sur l'ensemble de la station.

Le bassin versant est principalement occupé des prairies, avec quelques forêts et une partie du village de Saint-Marin-du-Puy. Malgré la petite taille du bassin versant (11,9 km²), plusieurs plans d'eau sont présents.

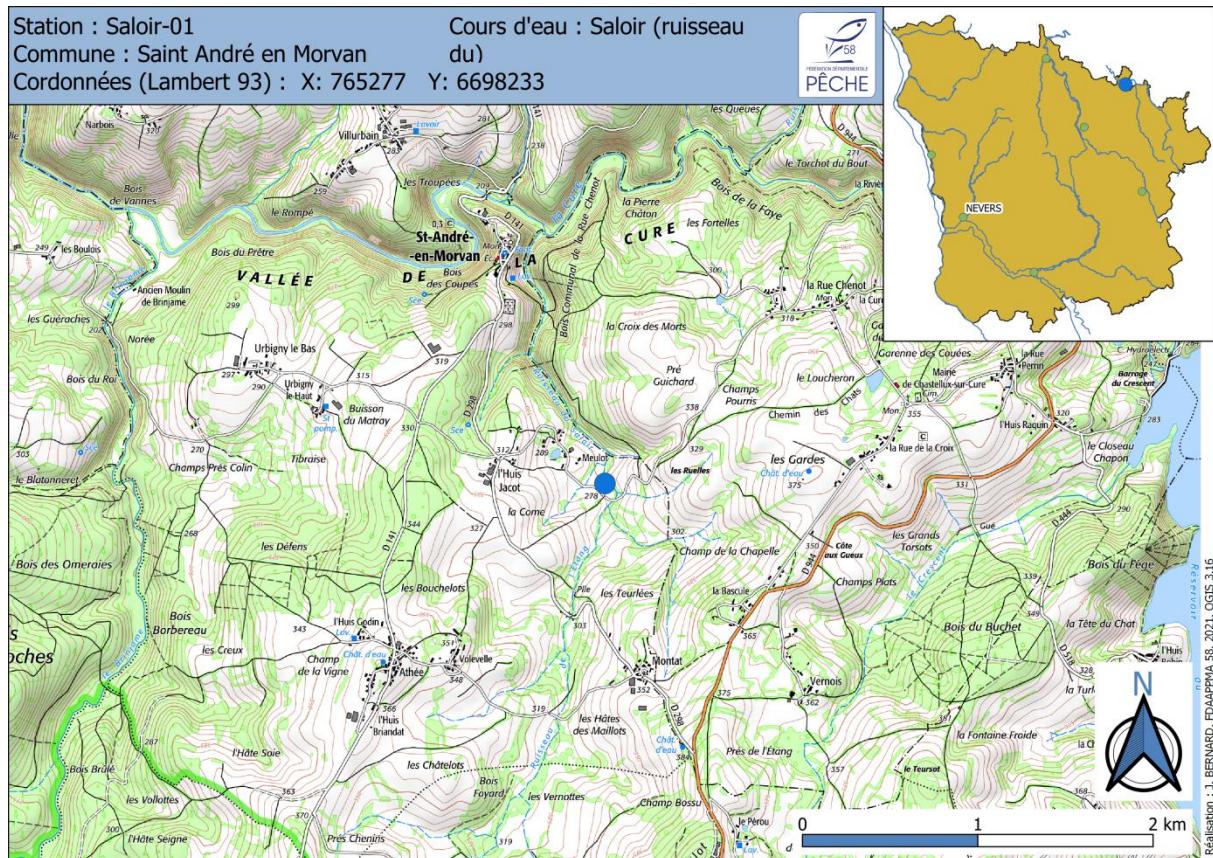


Figure 5 : Localisation de la station Saloir-01

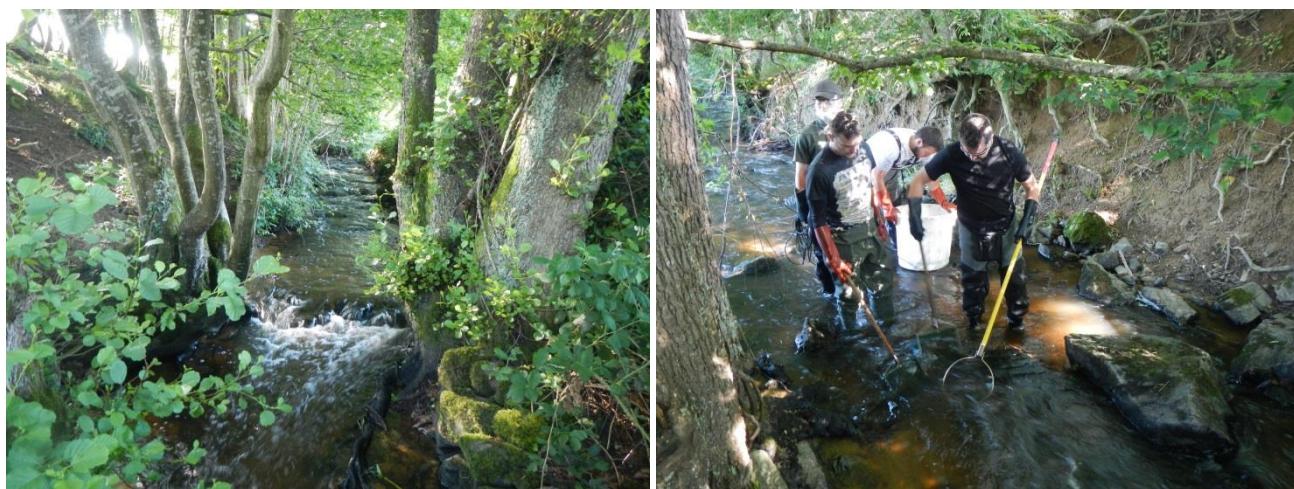


Figure 6 : Photographies de la station Saloir-01

L'espèce la plus représentée sur ce tronçon du ruisseau du Saloir est l'écrevisse signal. Les 2 seules espèces de poissons capturées sur cette la station sont la loche franche et la truite fario. La densité en écrevisses sur cette station dépasse les 90 %.

Le ruisseau abrite de nombreuses caches et zones favorables au développement de plusieurs espèces de poissons, comme la truite fario et ses différentes espèces accompagnatrices. Leur faible présence (ou absence) met en avant de fortes perturbations sur ce cours d'eau. La présence de seuils faiblement franchissables, liée à des épisodes de sécheresse, est très certainement l'une des principales causes de la très faible présence de poissons sur ce secteur.

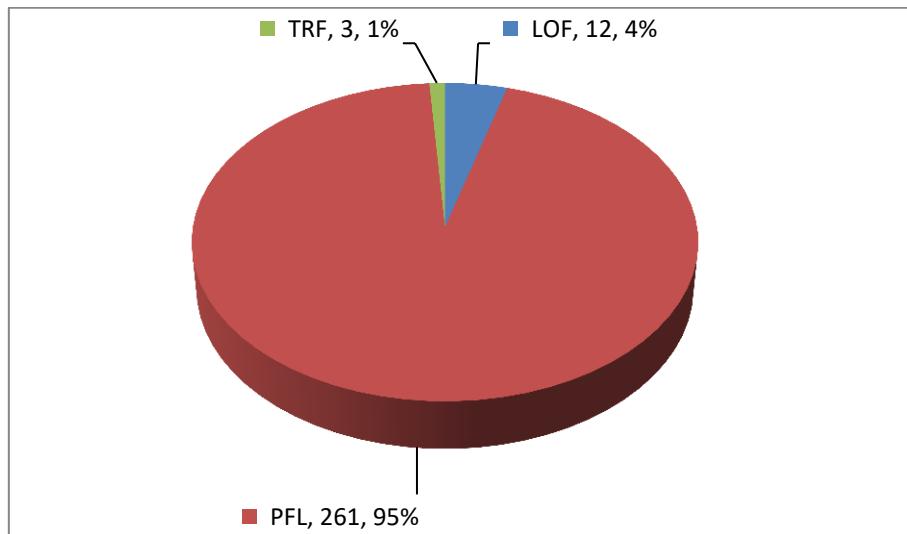


Figure 7 : Effectifs estimés des espèces présentes sur la station Saloir-01

La station obtient une note IPR de 26,96, ce qui correspond à une classe de qualité médiocre (4). Cette note est due à la très faible diversité en espèces et au faible effectif de poissons capturés. En effet, une grande partie des métriques de l'IPR obtiennent de forts scores, notamment celle liée aux nombres d'espèces présentes, celle de la densité en individus invertivores et de la densité totale en individus.

Tableau 6 : Résultats de l'IPR pour la station Saloir-01

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,8637	2	0,1442	3,8733
NEL	2,7619	1	0,042	6,3389
NER	1,7654	1	0,1292	4,093
ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0685	0,0377	0,6044	1,007
DIO	0,0102	0	0,6238	0,9439
DII	0,1244	0,0189	0,0683	5,3689
DTI	0,3782	0,0566	0,0695	5,3324
SYNTHESE				
Score IPR :	26,9573	Classe de qualité	4	Médiocre

3.3 Le St Marc à Dun-les-Places – St Marc-01 (code station : 3033150)

Le St Marc est un cours d'eau de première catégorie piscicole. Il s'écoule sur 11 km avant de se jeter dans la Cure sur la commune de Dun-les-Places. La station est située à 3,6 km de la confluence du St Marc avec la Cure. Le cours d'eau, sur ce secteur, traverse un boisement. Le cours d'eau est ouvert, la ripisylve est discontinue sur les 2 rives. Le lit du cours d'eau est principalement composé de cailloux et de pierres. Il n'y a pas de végétation aquatique. Un seul faciès est présent sur la station, le plat courant. La hauteur d'eau est donc faible et la vitesse du courant est constante.

Le secteur du cours d'eau sur lequel est située la station d'inventaire semble avoir été remanié, car le tracé du cours d'eau est assez linéaire et des murets sont présents au niveau des berges à plusieurs endroits (Figure 9). Ces aménagements expliqueraient aussi le plat courant et l'absence de ripisylves à certains endroits.

Le bassin versant est principalement occupé par des forêts et par des prairies. Plusieurs plans d'eau sont également présents sur le bassin versant à l'amont de la station.

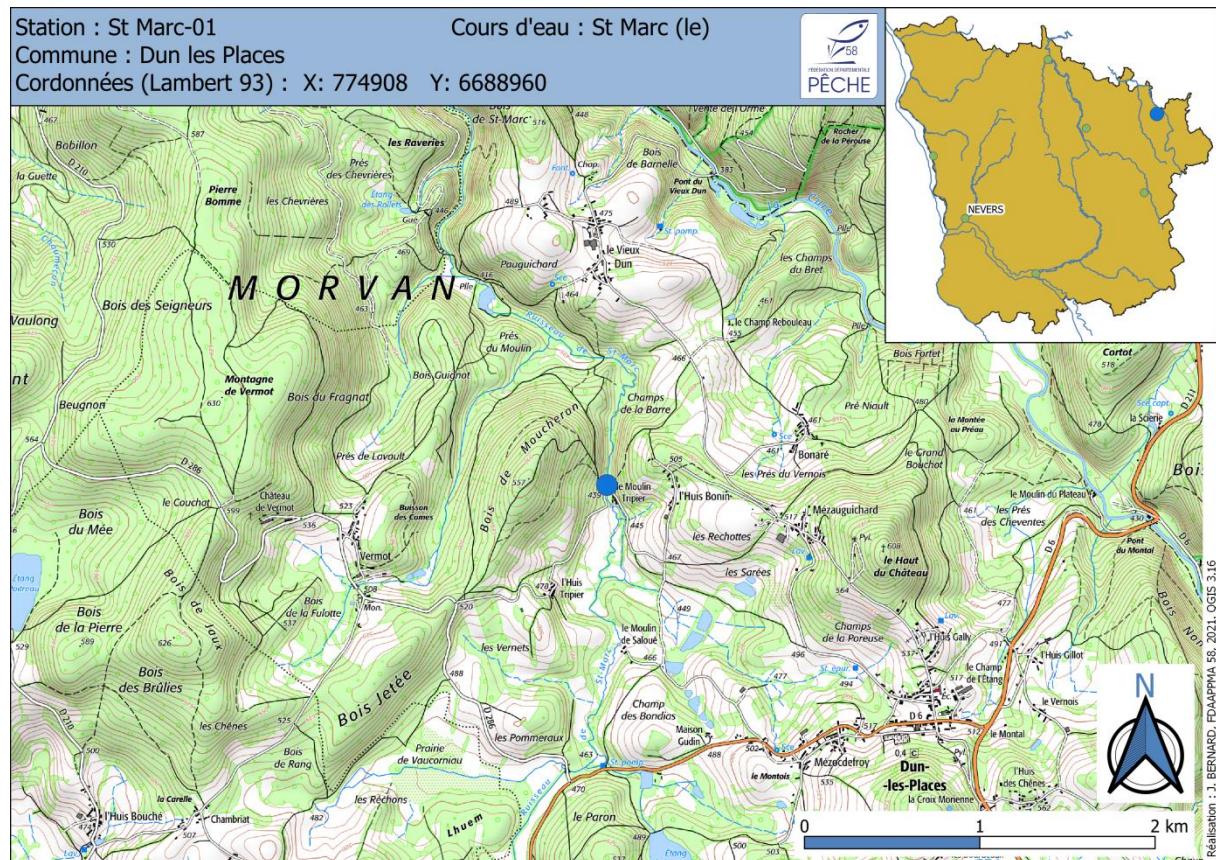


Figure 8 : Localisation de la station St Marc-01



Figure 9 : Photographies de la station St Marc-01

Le chabot, la truite fario et l'écrevisse signal composent l'essentiel du cheptel piscicole. 2 autres espèces sont également présentes, la loche franche et le gardon. Le gardon n'est pas une espèce que l'on retrouve normalement dans les rivières de première catégorie. Sa présence est certainement due aux différents plans d'eau situés à l'amont du bassin versant.

Différentes classes d'âge de truites fario sont présentes, avec des tailles allant de 36 à 209 mm. Cela semble indiquer que le cours d'eau du St Marc est favorable pour la reproduction et le développement de cette espèce.

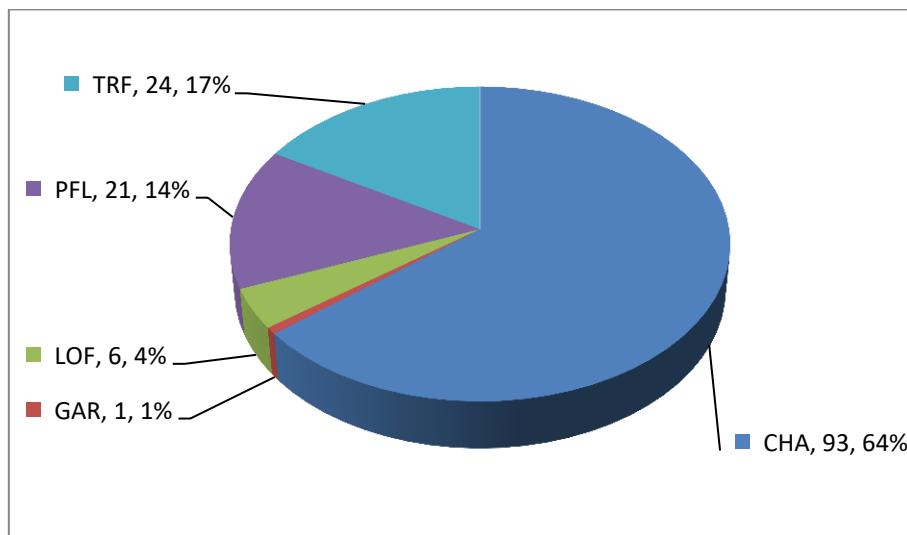


Figure 10 : Effectifs estimés des espèces présentes sur la station Vernois-01

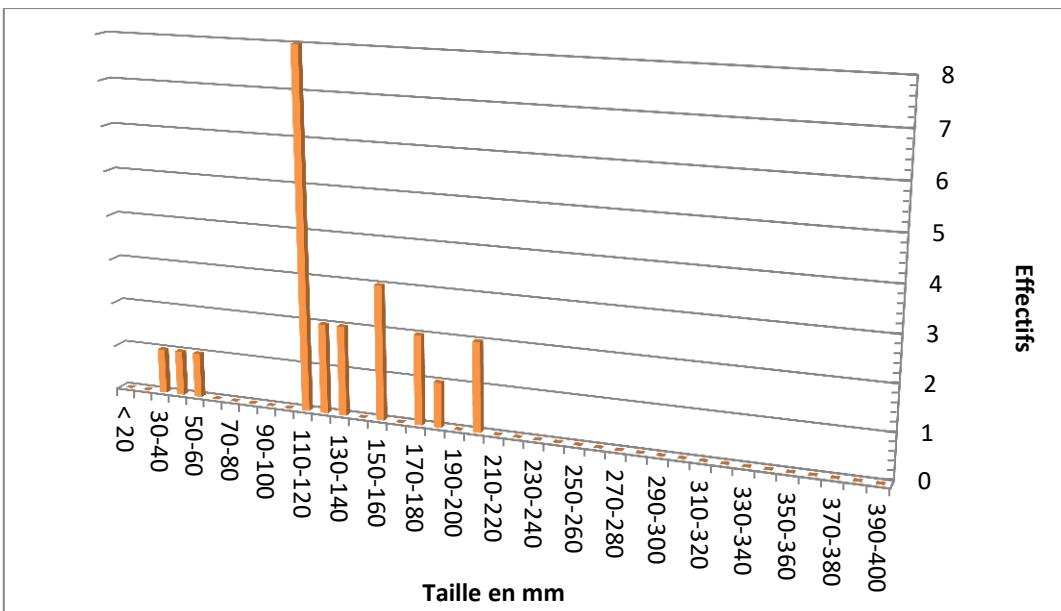


Figure 11 : Répartition des truites fario capturées en fonction de la taille sur la station St Marc-01

La station obtient une note IPR de 7,04 ; classe de qualité bonne (2). La métrique la plus déclassante est le nombre d'espèces lithophiles (NEL), la valeur observée est légèrement plus faible que la valeur théorique. L'ensemble les autres métriques obtiennent de bons scores.

Tableau 7 : Résultats de l'IPR pour la station St Marc-01

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,124	4	0,9458	0,1115
NEL	2,4005	2	0,3466	2,1192
NER	1,7612	2	0,6325	0,9162
ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0684	0,0189	0,7557	0,5602
DIO	0,0102	0,0027	0,6627	0,8228
DII	0,1227	0,1348	0,5422	1,2242
DTI	0,2924	0,1536	0,5264	1,2834
SYNTHESE				
Score IPR :	7,0375	Classe de qualité	2	Bon

♦ Comparaison avec l'inventaire précédent

La station St Marc-01 avait été pêchée en 2014 et avait obtenu une note IPR de 13,3532, correspondant à une classe de qualité bonne (2). En 2021, la note IPR obtenue par cette station est de 7,0375. Nous observons une diminution de la note IPR, mais cela n'entraîne pas d'amélioration de la classe de qualité associée.

Cette amélioration de la note IPR est principalement due à la diminution du nombre d'espèces, qui se rapproche du nombre théorique. Egalemente, nous observons une diminution de la densité d'individus omnivores (DIO), qui passe même en dessous de la valeur théorique. Ce changement dans la DIO est dû à 2 espèces que l'on retrouve normalement dans les rivières de deuxième catégorie, le gardon et le chevesne. La première a vu sa densité diminuer entre 2014 et 2021 tandis que la deuxième n'a tout simplement pas été recensée en 2021.

3.4 Le ru des Guittes à Dun-les-Places – Guittes-01 (code station : 3033151)

Le ru des Guittes est un ruisseau de première catégorie piscicole. Ce cours d'eau s'écoule sur 2,8 km avant de se jeter dans la Cure sur la commune de Dun-les-Places. La station est située à 150 m de la confluence avec la Cure. Le cours d'eau, sur ce secteur, traverse un boisement. La ripisylve est discontinue sur la station.

Le lit du cours d'eau est principalement composé de sables, de cailloux et de pierres. La station présente une bonne alternance de radiers et de mouilles. La vitesse du courant est donc variable, avec une hauteur d'eau faible sur l'ensemble de la station. Des sous-berges sont réparties sur l'ensemble de la station. A noter la présence de quelques embâcles sur la station créant des atterrissements à l'amont de ces seuils naturels.

Le bassin versant est principalement composé de forêts, avec quelques zones de prairies. Quelques plans d'eau sont également présents à l'amont du bassin versant.

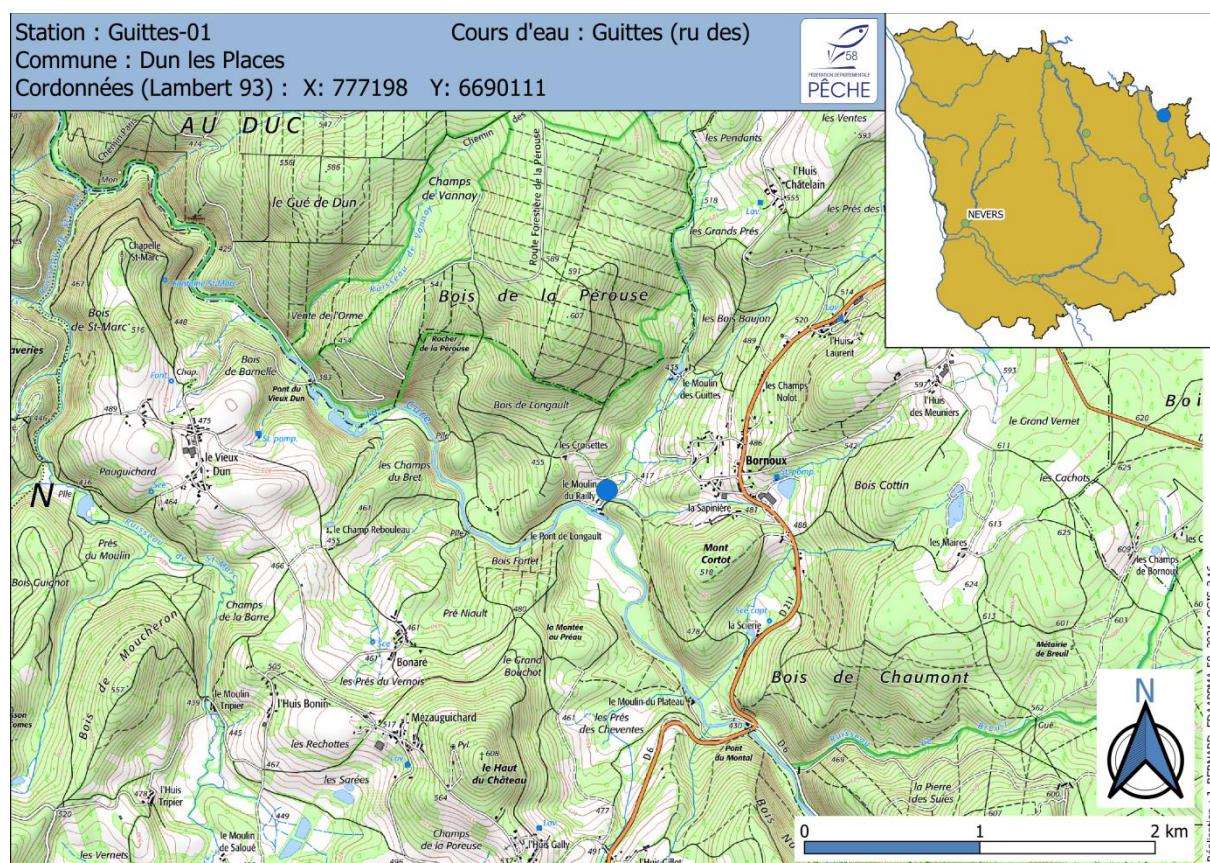


Figure 12 : Localisation de la station Guittes-01



Figure 13 : Photographies de la station Guittes-01

4 espèces ont été capturées sur la station d'inventaire : l'écrevisse signal, la truite fario, le chabot et le gardon. Le gardon n'est pas une espèce que l'on retrouve normalement dans les rivières de première catégorie, sa présence est certainement liée à l'existence de plans d'eau à l'amont du bassin versant.

A noter que différentes classes d'âge de truites sont présentes sur la station. Le cours d'eau semble donc favorable à cette espèce et à ses différents besoins en fonction de son stade de développement.

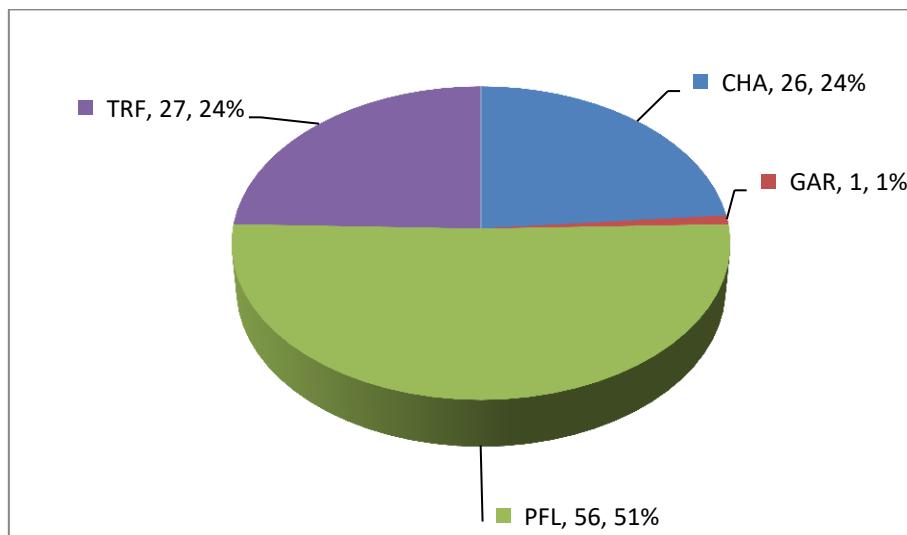


Figure 14 : Effectifs estimés des espèces présentes sur la station Guittes-01

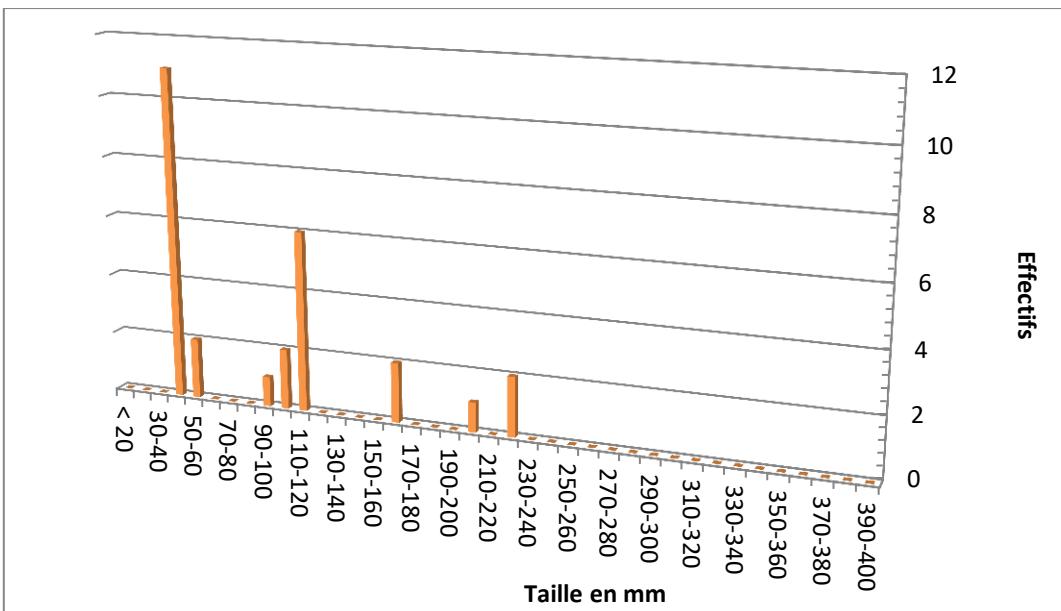


Figure 15 : Répartition des truites fario capturées en fonction de la taille sur la station Guittes-01

La note IPR obtenue est de 8,88 ; ce qui correspond à une classe de qualité bonne (2). Les 2 métriques les plus déclassantes sont le nombre d'espèces lithophiles (NEL) et la densité en individus omnivores (DIO). Les valeurs observées de ces 2 métriques sont plus faibles que les valeurs théoriques pour cette station.

Tableau 8 : Résultats de l'IPR pour la station Guittes-01

OCCURENCES		Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE		3,9583	3	0,5752	1,1059
NEL		2,5726	2	0,2813	2,5364
NER		1,6998	2	0,6922	0,7358
ABONDANCES		Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT		0,047	0,0064	0,783	0,4892
DIO		0,0069	0,0064	0,3421	2,1451
DII		0,1475	0,2166	0,6498	0,8621
DTI		0,3818	0,2229	0,606	1,0017
SYNTHESE		Score IPR :	8,8763	Classe de qualité	2
					Bon

♦ Comparaison avec l'inventaire précédent

La station Guittes-01 avait été pêchée en 2016 et avait obtenu une note IPR de 10,3922, correspondant à une classe de qualité bonne (2). En 2021, la note IPR obtenue par cette station est de 8,8763. Nous observons une faible diminution de la note IPR, qui n'entraîne pas d'amélioration de la classe de qualité associée.

3.5 Le ru du Breuil à Dun-les-Places - Breuil-01 (code station : 3033128)

Le ru du Breuil est un cours d'eau de première catégorie piscicole. Il s'écoule sur 2,8 km avant de se jeter dans la Cure sur la commune de Dun-les-Places. La station est située à environ 300 m de la confluence du ru du Breuil avec la Cure. Le cours d'eau, sur ce secteur, longe une route en rive gauche, et une forêt de conifères en rive droite. La ripisylve est discontinue.

Les pierres et les cailloux composent la majeure partie du substrat du lit du cours d'eau. La végétation aquatique est quasiment inexistante. La rivière présente une bonne alternance de radiers et de mouilles. La vitesse du courant est donc variable. La hauteur d'eau reste faible sur l'ensemble de la station. Seules quelques mouilles ayant une profondeur plus importante sont présentes.

Le bassin versant est presque entièrement occupé par des forêts, et notamment par des forêts de conifères. A noter la présence d'un obstacle infranchissable à l'aval de la station, situé au niveau de la confluence avec la Cure. Ce ruisseau semble donc déconnecté du reste du bassin versant, au moins durant les périodes d'étiage.

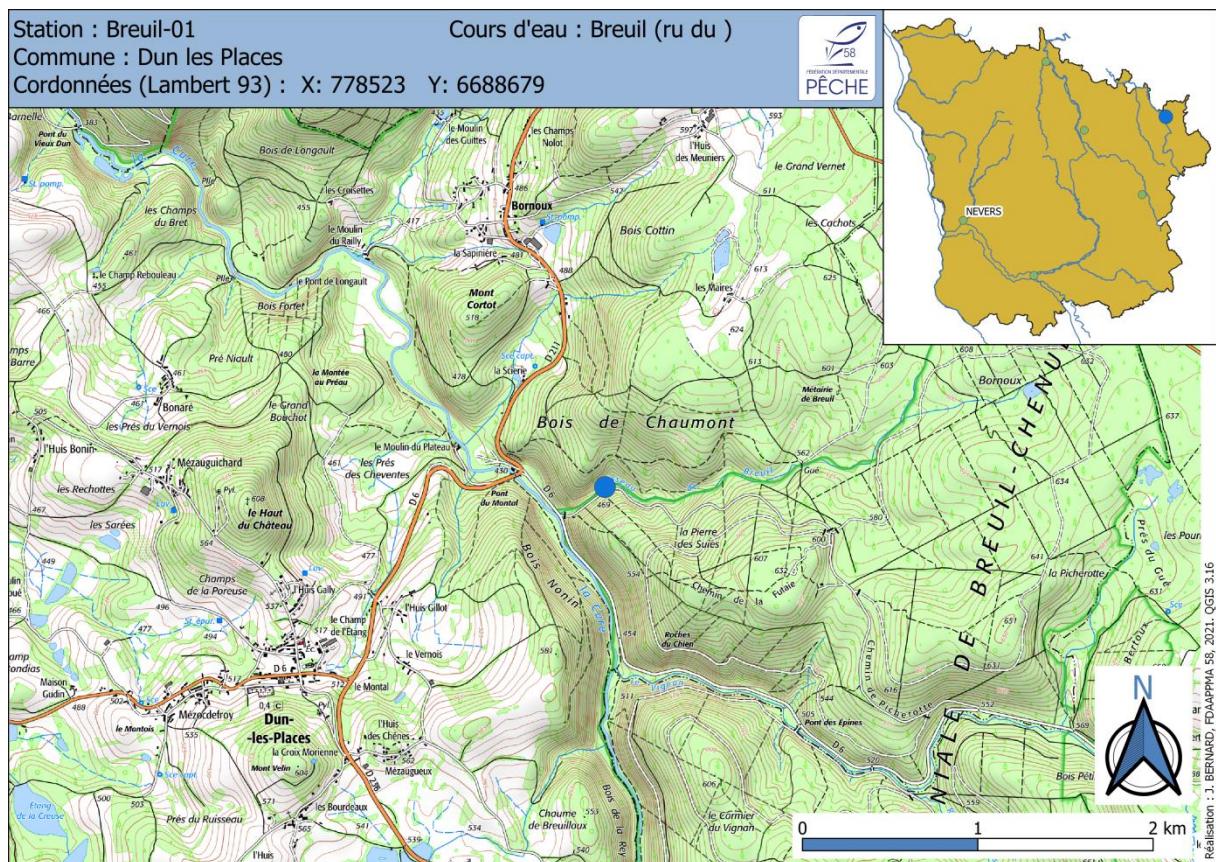


Figure 16 : Localisation de la station Breuil-01

Une seule espèce piscicole a été capturée lors de l'inventaire, la truite fario. L'écrevisse signal est également présente sur cette station.

14 truites ont été capturées. Ces individus appartiennent à des classes de taille différentes (Figure 18). Cependant, aucun individu de plus de 20 cm n'a été observé. Cela est certainement dû au fait que les truites fario présentes sur les petits cours d'eau du Morvan ont un développement plus lent, et que des individus atteignant les 17-18 cm sont déjà des adultes

s'étant potentiellement déjà reproduit. Les individus de plus grandes tailles, s'ils sont présents sur ce secteur, ne semblent pas rester dans le ru du Breuil et dévalent certainement le cours d'eau pour aller dans la Cure.

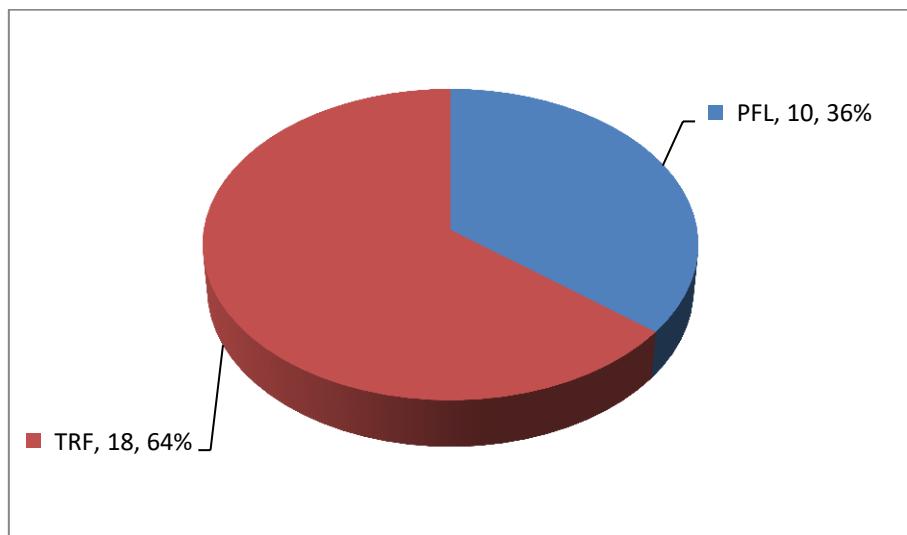


Figure 17 : Effectifs estimés des espèces présentes sur la station Breuil-01

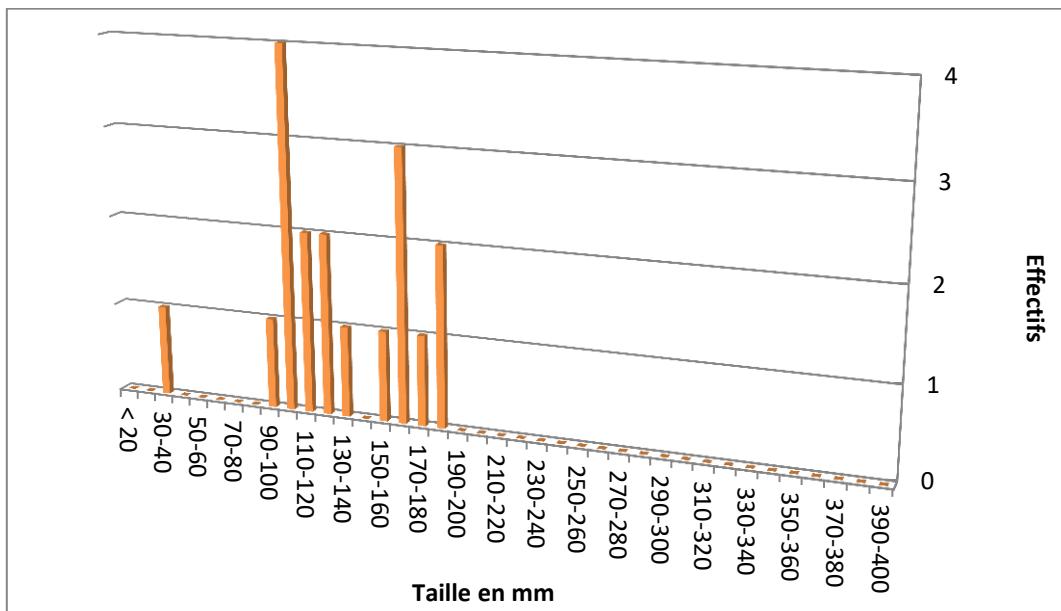


Figure 18 : Répartition des truites fario capturées en fonction de la taille sur la station Breuil-01

La station obtient une note IPR de 19,46 ; classe de qualité moyenne (3). L'IPR est déclassé par le faible nombre d'espèces présentes (rhéophile, lithophile ou total), ainsi que par les faibles densités en individus invertivores et totale (DII et DTI). La station semble donc présenter une trop faible diversité spécifique ainsi qu'une trop faible densité en poissons. L'obstacle présent en aval au niveau de la route départementale et les possibles assecs influencent certainement le peuplement piscicole. En effet, les truites fario ont de bonnes capacités de recolonisation, contrairement aux autres espèces (chabot, vairon,...) qui ont des capacités de nage et de saut plus restreintes.

Tableau 9 : Résultats de l'IPR pour la station Breuil-01

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	2,9077	1	0,2007	3,2123
NEL	2,1487	1	0,1048	4,5109
NER	1,6052	1	0,1432	3,8875
ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0204	0	0,791	0,4688
DIO	0,0037	0	0,4104	1,781
DII	0,1361	0,0794	0,3292	2,2222
DTI	0,3136	0,0794	0,1852	3,3724
SYNTHESE				
Score IPR :	19,4551	Classe de qualité	3	Moyen

♦ *Comparaison avec les inventaires précédents*

La station Breuil-01 avait été pêchée en 2017 et en 2020. Elle avait obtenu respectivement des notes IPR de 14,7705 et de 15,3856, ce qui correspond pour les 2 inventaires à une classe de qualité bonne (2). En 2021, la note IPR obtenue par cette station est de 19,4551. Nous observons donc une petite augmentation de la note IPR, mais cela est suffisant pour entraîner une dégradation de la classe de qualité associée.

Cette dégradation de la note IPR est principalement due à la diminution de la densité de la seule espèce de poisson présent, la truite fario.

3.6 Le Vignan à Dun-les-Places – Vignan-01 (code station : 3033120)

Le Vignan est une rivière de première catégorie piscicole. Ce cours d'eau s'écoule sur 8,8 km avant de se jeter dans la Cure sur la commune de Dun-les-Places. La station est située à 1,3 km de la confluence du Vignan avec le Chalaux. Le cours d'eau, au niveau de la station d'inventaire, traverse une forêt. A l'amont et à l'aval de la station, il longe également une route située sur sa rive droite. La ripisylve est discontinue, rendant le cours d'eau très ouvert. Cependant, la forêt permet de fournir un ombrage suffisant.

Le lit du cours d'eau est principalement composé de cailloux et de pierres, avec quelques patchs de sable. Il n'y a pas de végétation aquatique. La station présente une alternance de radiers et de mouilles, la vitesse du courant est donc variable. La hauteur d'eau est également variable.

Le bassin versant de cette station d'échantillonnage est majoritairement occupé par des forêts, avec quelques prairies et le village de Saint-Brisson. Plusieurs plans d'eau sont également présents sur le bassin versant.

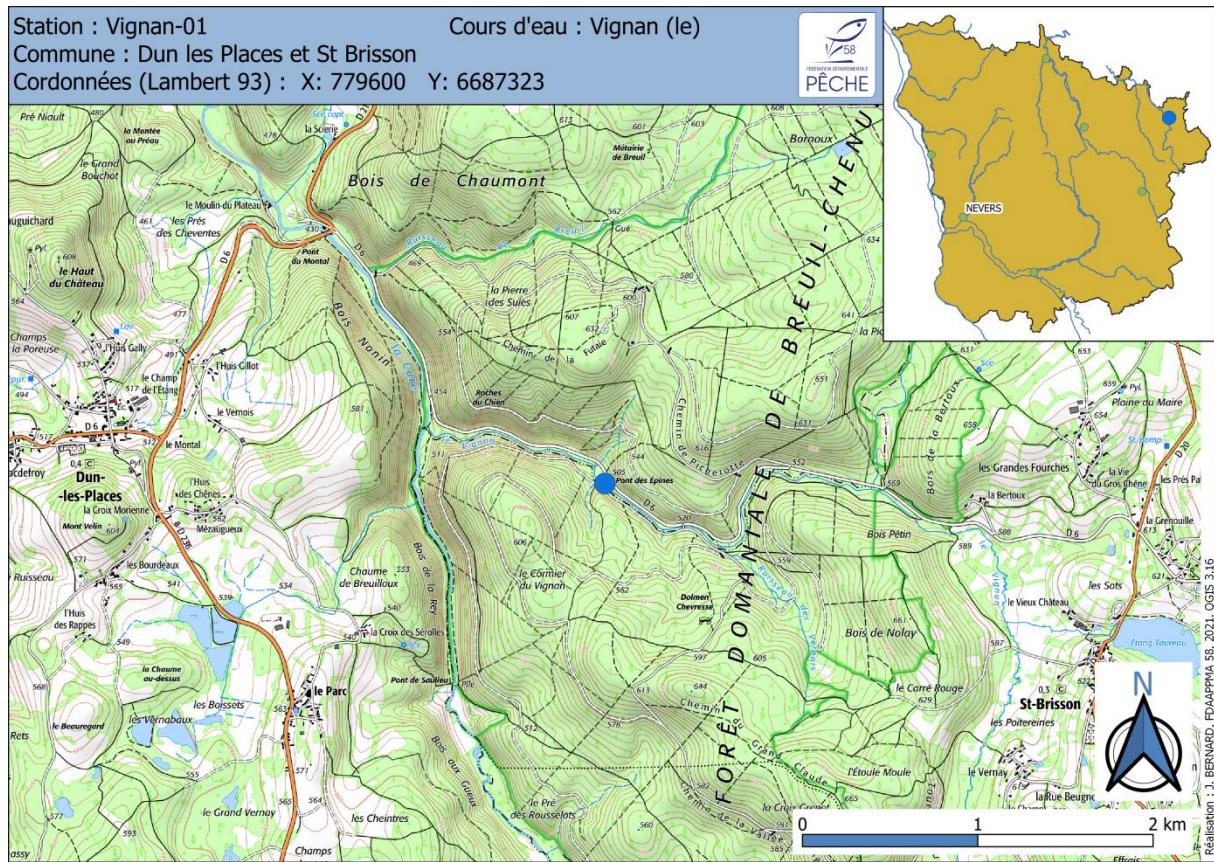


Figure 19 : Localisation de la station Vignan-01

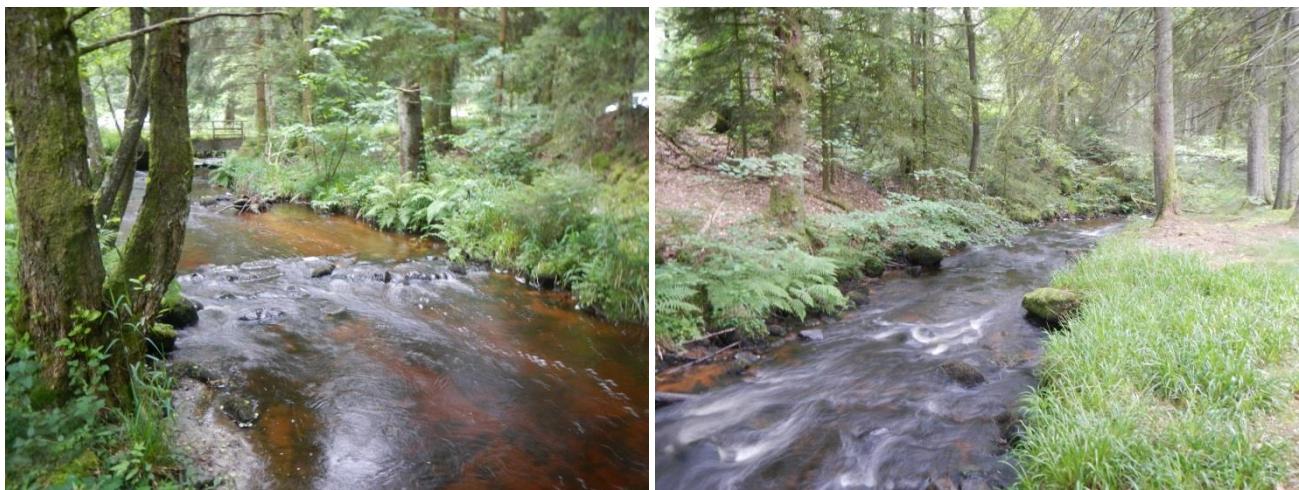


Figure 20 : Photographies de la station Vignan-01

Le cheptel est composé de 3 espèces piscicoles, la truite fario, le chabot et la lamproie de planer, ainsi que d'une espèce d'écrevisse, l'écrevisse signal. L'écrevisse signal est très fortement présente sur ce secteur du ruisseau.

Pour la truite fario, différentes classes d'âge sont présentes sur ce secteur. La station semble donc favorable à tous les stades du cycle biologique de la truite fario. La présence de sous-berges, de chevelus racinaires et d'une alternance de faciès est favorable à cette espèce car ces

zones apportent des caches pour les poissons mais aussi pour les invertébrés (source de nourriture pour les truites).

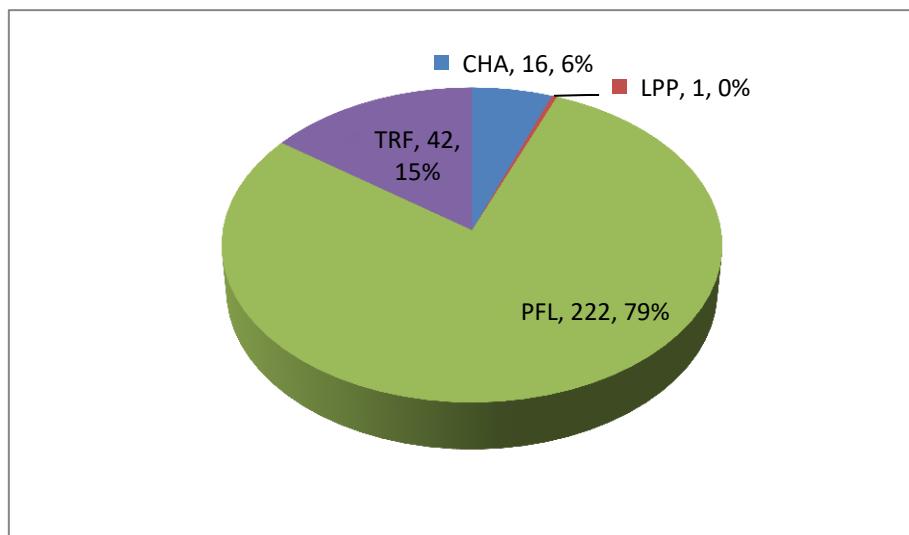


Figure 21 : Effectifs estimés des espèces présentes sur la station Vignan-01

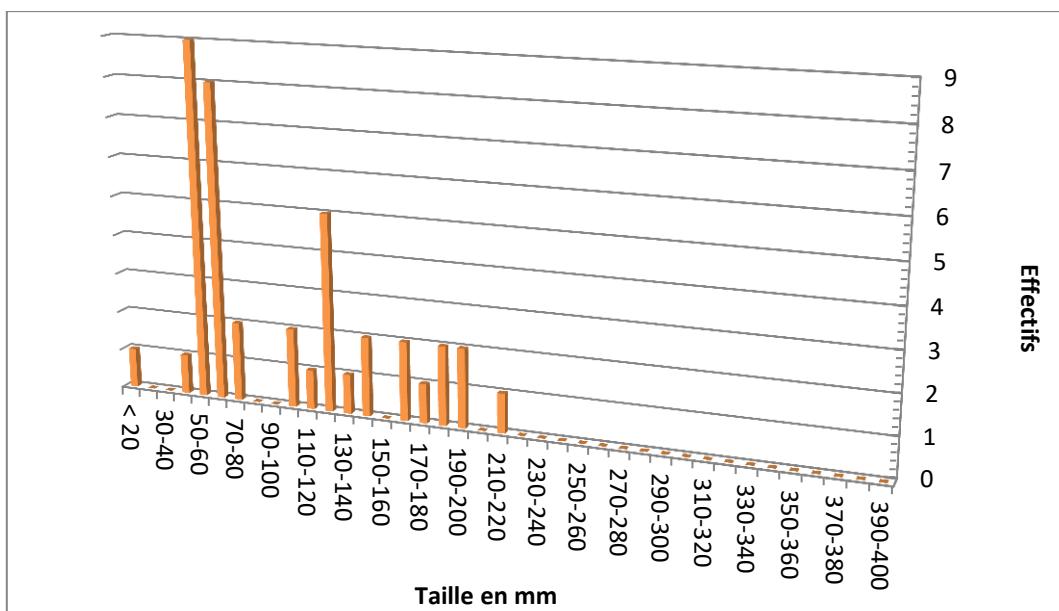


Figure 22 : Répartition des truites fario capturées en fonction de la taille sur la station Vignan-01

La station obtient une note IPR de 10,31, ce qui correspond à une classe de qualité bonne (2). La note est principalement déclassée par les faibles densités en individus invertivores (DII) et totale (DTI).

Tableau 10 : Résultats de l'IPR pour la station Vignan-01

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,3396	3	0,4471	1,6097
NEL	2,7762	3	0,588	1,0621
NER	1,865	2	0,5761	1,1029
ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0473	0	0,9692	0,0625
DIO	0,005	0	0,7157	0,6689
DII	0,1354	0,0837	0,3353	2,1852
DTI	0,348	0,0858	0,1637	3,619
SYNTHESE				
Score IPR :	10,3103	Classe de qualité	2	Bon

♦ *Comparaison avec l'inventaire précédent*

La station Vignan-01 avait été pêchée en 2014 et avait obtenu une note IPR de 12,5363, correspondant à une classe de qualité bonne (2). En 2021, la note IPR obtenue par cette station est de 10,3103. Nous observons donc une légère diminution de la note IPR, sans entraîner d'amélioration de la classe de qualité associée. Entre 2014 et 2021, nous observons une forte diminution du nombre d'espèce (NTE) ainsi que de son score associé. En 2014, plusieurs espèces n'étaient présentes qu'avec un, voire deux, individus. Il s'agissait d'espèces qui ne font pas partie du peuplement théorique des rivières de première catégorie (perche commune, perche soleil, tanche). Ce sont ces espèces qui entraînaient une forte augmentation du score de la métrique NTE, et donc de la note IPR. Mais en 2021, le score de la densité totale d'individus (DTI) augmente. Cela est dû à la forte diminution de la densité totale qui est très en dessous de la valeur théorique lors de la pêche de 2021. Les densités des différentes espèces de poissons ont été divisées au minimum par 3.

3.7 Le Caillot à Gouloux – Caillot-01 (code station : 3033085)

Le Caillot est un cours d'eau de première catégorie piscicole. Il s'écoule sur 12,2 km avant de se jeter dans la Cure sur la commune de Gouloux. La station est située à environ 3 km de la confluence du Caillot avec la Cure. Le cours d'eau, sur ce secteur, traverse un boisement sur sa rive gauche et un boisement et une prairie sur sa rive droite. Un pont marque la limite aval de la station, cet ouvrage ne semble pas poser de problème de franchissabilité. La ripisylve est continue sur la rive gauche et discontinue sur la rive droite, mais le fort développement de la ripisylve au niveau de la prairie entraîne une fermeture du cours d'eau.

Le lit du cours d'eau est principalement composé de pierres, de cailloux et de sable. Il y a très peu de végétation aquatique. La station est constituée principalement d'un plat courant. La hauteur d'eau est faible sur la grande majorité de la station et la vitesse du courant y est moyenne.

Le bassin versant est principalement composé de forêt, avec des prairies. De nombreux plans d'eau sont présents à l'amont de la station. A noter également la présence du saut du Gouloux à l'aval, juste avant la confluence avec la Cure, qui est un obstacle naturel infranchissable.

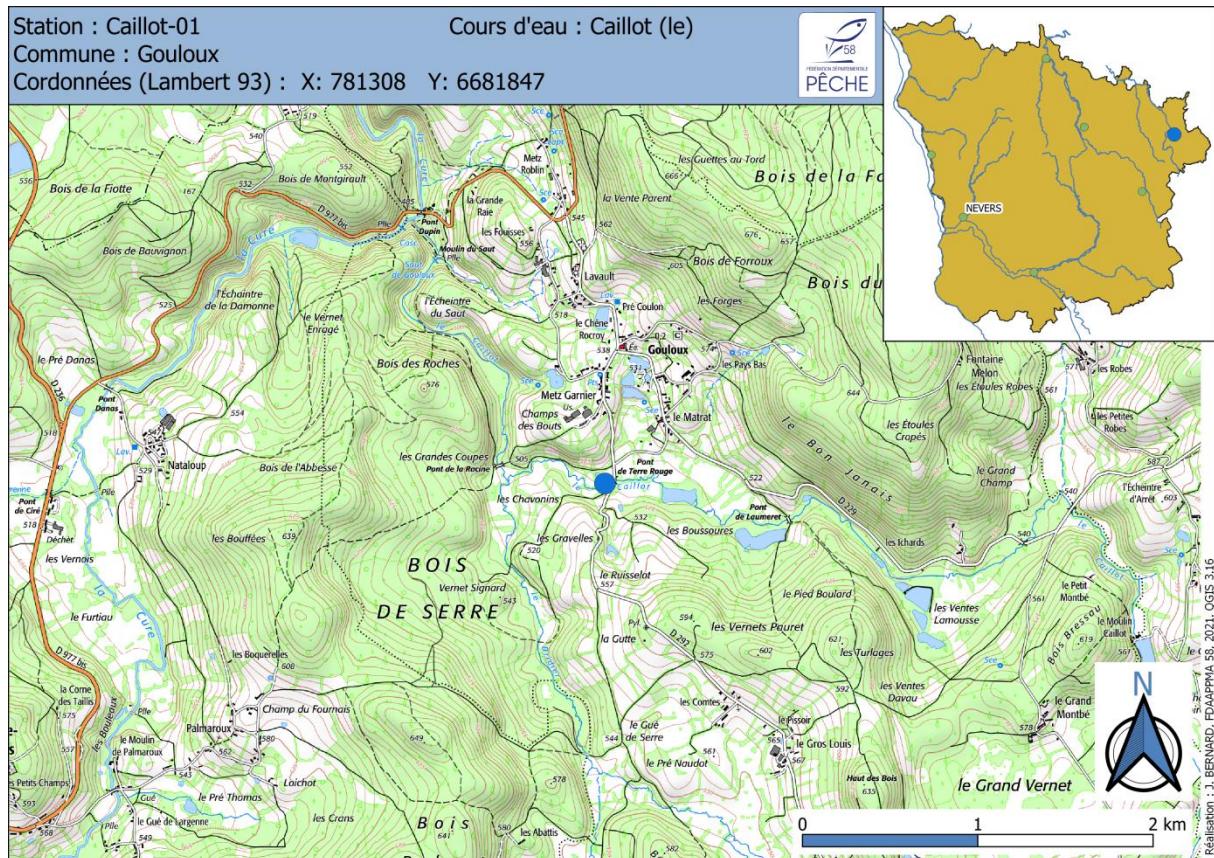


Figure 23 : Localisation de la station Caillot-01



Figure 24 : Photographies de la station Caillot-01

Le chabot est l'espèce piscicole la plus présente sur la station, suivi par la truite fario et le vairon. 4 autres espèces ont également été capturées, mais dans de faibles effectifs, il s'agit de la loche franche, de la perche commune, de la perche soleil et du goujon. A noter également la présence de l'écrevisse signal, qui est l'espèce la plus capturée lors de cet inventaire.

La perche commune et la perche soleil ne sont pas des espèces que l'on retrouve habituellement dans des cours d'eau de première catégorie. Leur présence est très certainement due aux nombreux plans d'eau situés sur les différents cours d'eau à l'amont de la station d'inventaire.

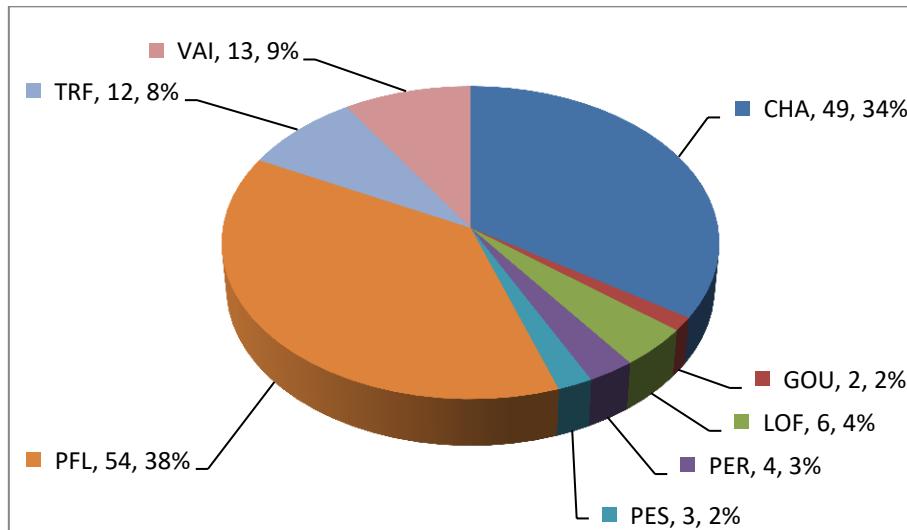


Figure 25 : Effectifs estimés des espèces présentes sur la station Caillot-01

La station obtient une note IPR de 9,00 ; classe de qualité bonne (2). La note est principalement dégradée par le nombre total d'espèce qui est trop élevé par rapport à la valeur théorique de la station. Cela est dû à la présence de la perche soleil et la perche commune qui ne sont pas des espèces que l'on retrouve normalement dans ce type de milieu.

Tableau 11 : Résultats de l'IPR pour la station Caillot-01

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,6665	7	0,237	2,8794
NEL	2,6352	3	0,6307	0,9218
NER	2,0418	2	0,4808	1,4644
ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0728	0,0111	0,8401	0,3485
DIO	0,0086	0	0,7719	0,5178
DII	0,1102	0,097	0,463	1,5403
DTI	0,2693	0,1385	0,5139	1,3315
SYNTHESE				
Score IPR :	9,0036	Classe de qualité	2	Bon

♦ *Comparaison avec l'inventaire précédent*

La station Caillot-01 avait été pêchée en 2017 et avait obtenu une note IPR de 6,6713, correspondant à une classe de qualité très bonne (1). En 2021, la note IPR obtenue par cette station est de 9,0036. Nous observons donc une petite augmentation de la note IPR, qui n'entraîne cependant pas de changement de la classe de qualité associée.

Cette augmentation de la note IPR est due NTE +2 à l'augmentation de la richesse spécifique des poissons qui passe de 5 en 2017 à 7 en 2021. Disparition du chevesne et apparition du goujon, de la perche commune et de la perche soleil. Ces 2 dernières espèces sont des poissons qui sont normalement présents sur les cours d'eau de deuxième catégorie. A noter également l'augmentation de la densité d'individus invertivores (DII), avec l'apparition de la perche soleil et du goujon.

3.8 Le Lyonnet à Moux-en-Morvan - Lyonnet-01 (code station : 3033030)

Le Lyonnet est un cours d'eau de première catégorie piscicole. Ce ruisseau s'écoule sur 3 km avant de se jeter dans le lac des Settons. La station est située à 1,7 km à l'amont du lac des Settons. Le cours d'eau, sur ce secteur, traverse une forêt. Un pont marque la limite aval de la station, cet ouvrage ne pose pas de problème de franchissabilité car ce pont ne présente pas de chute.

Le lit du cours d'eau est principalement composé de sable et de cailloux. Il y a très peu de végétation aquatique. La station présente une bonne alternance de radiers et de mouilles. La vitesse du courant est donc variable. La hauteur d'eau est faible sur l'ensemble de la station.

Les parcelles forestières occupent la majeure partie du bassin versant. De plus, malgré sa petite superficie et son faible linéaire de cours d'eau, le bassin versant du Lyonnet est caractérisé par la présence de nombreux étangs et de plans d'eau situés à l'amont de la station.

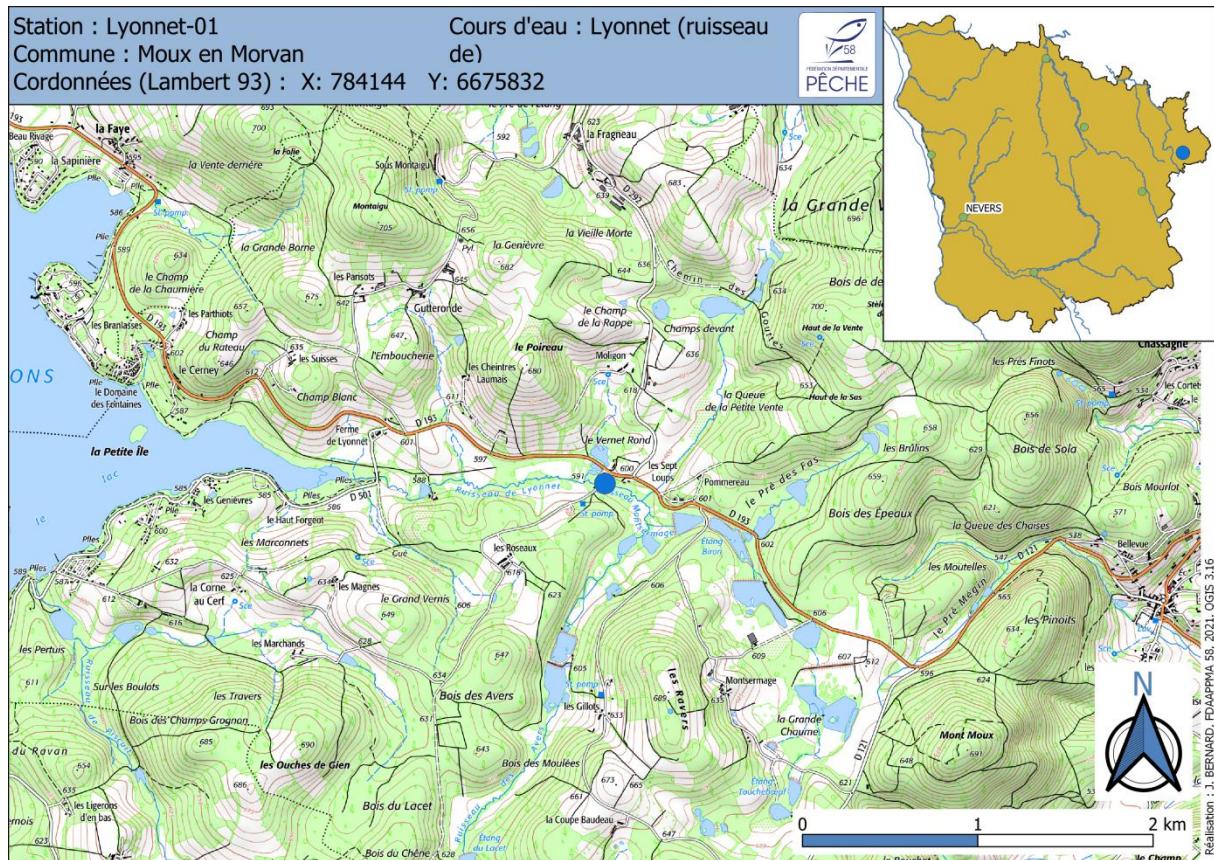


Figure 26 : Localisation de la station Lyonnet-01



Figure 27 : Photographies de la station Lyonnet-01

Le cheptel piscicole de la station est composé de 7 espèces de poisson, ainsi que de l'écrevisse signal, qui est l'espèce la plus capturée lors de cet inventaire. L'espèce de poisson principale est le chabot, qui représente plus d'un quart des captures. Les autres espèces ont été capturées dans de faibles effectifs. Il s'agit de la perche commune, de la lampre, de la truite fario de la vandoise, du brochet, du chevesne et de la perche soleil. Plusieurs de ces espèces (brochet, perche commune, perche soleil) ne sont normalement pas trouvées dans des rivières de première catégorie. La forte présence d'étangs à l'amont explique très certainement la capture

de ces poissons lors de l'inventaire. Le chevesne et la vandoise sont des espèces avec un large spectre d'habitats, que l'on retrouve plus généralement plus à l'aval des cours d'eau, mais qui ont la possibilité de s'installer sur des cours d'eau plus frais de première catégorie.

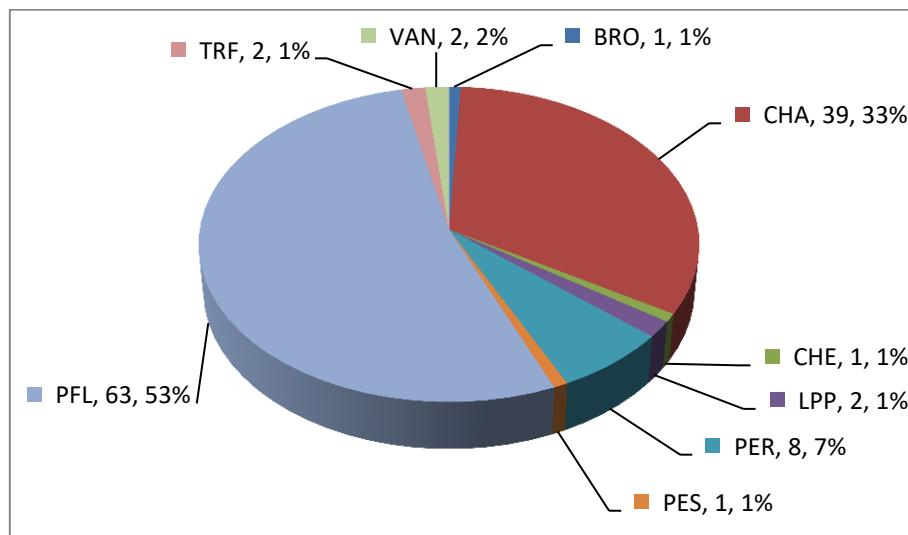


Figure 28 : Effectifs estimés des espèces présentes sur la station Lyonnet-01

La station obtient une note IPR de 16,13 ; classe de qualité moyenne (3). La note est principalement déclassée par le nombre total d'espèces (NTE) qui est trop élevé par rapport à la valeur théorique de la station. En effet, la perche commune, la perche soleil, le brochet, mais également le chevesne et de la vandoise, ne sont pas des espèces qui sont normalement présentes dans ce type de rivière de première catégorie. La présence de plusieurs plans d'eau à l'amont et du lac des Settons à l'aval immédiat (moins de 2 km) explique sans doute la présence de ces espèces. Ces poissons n'ont pas été capturés en grand nombre lors de l'inventaire, leur disparition du cours d'eau permettrait de faire rapidement diminuer la note IPR.

Tableau 12 : Résultats de l'IPR pour la station Lyonnet-01

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,4477	8	0,0071	9,9083
NEL	2,0407	3	0,8451	0,3365
NER	1,6308	3	0,9789	0,0426
ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0554	0,0038	0,8836	0,2475
DIO	0,0086	0,0114	0,3562	2,0645
DII	0,118	0,0795	0,373	1,9725
DTI	0,2442	0,1136	0,4588	1,5581
SYNTHESE				
Score IPR :	16,1301	Classe de qualité	3	Moyen

◆ *Comparaison avec l'inventaire précédent*

La station Lyonnet-01 avait été pêchée en 2017 et avait obtenu une note IPR de 21,4347, correspondant à une classe de qualité moyenne (3). En 2021, la note IPR obtenue par cette station est de 16,1301. Nous observons donc une diminution de la note IPR, n'entraînant cependant pas de changement de la classe de qualité associée, même si la note IPR obtenu en 2021 est proche de la limite de classe de qualité.

Une augmentation des valeurs observées des densités d'individus invertivores et totales (DII et DTI) est observée entre 2016 et 2021, ce qui fait fortement diminuer les scores associés et la note IPR pour la pêche de 2021.

4 Comparatif des scores IPR des pêches d'inventaire de 2021

Sur les différentes pêches d'inventaires réalisées en 2021, 5 stations sur 8 présentent une classe de qualité bonne. Sur les 3 restantes, 2 obtiennent la classe de qualité moyenne (3), et 1 la classe de qualité médiocre (4). Dans l'ensemble, la qualité des cours d'eau du bassin versant Seine-Normandie semble être en bon état, avec cependant des zones plus dégradées. En dehors du Breuil, où la déconnexion et l'assèc sont à prendre en compte, toutes les stations inventoriées en 2021 ont vu leur note IPR s'améliorer.

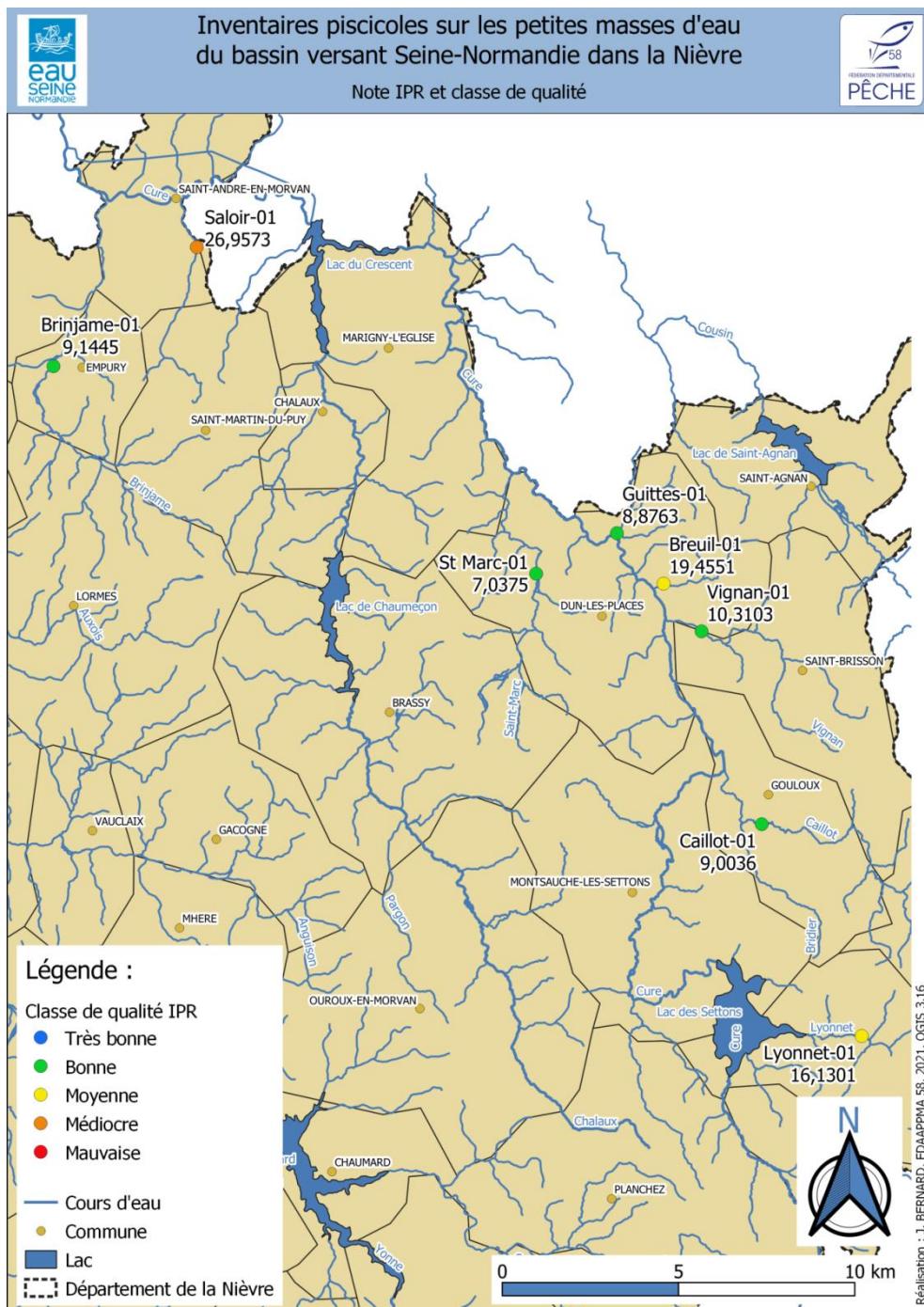


Figure 29 : Notes et classes de qualité de l'IPR pour les stations réalisées en 2021

5 Annexes

Annexe 1 : Codes poissons

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Code
Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>	ABL
Able de Heckel	<i>Leucaspis delineatus</i>	ABH
Alose (grande)	<i>Alosa alosa</i>	ALA
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	ANG
Aspe	<i>Aspius aspius</i>	ASP
Barbeau	<i>Barbus barbus</i>	BAF
Black-bass	<i>Micropterus salmoides</i>	BBG
Bouvière	<i>Rhodeus sericeus</i>	BOU
Brème	<i>Abramis brama</i>	BRE
Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>	BRB
Brochet	<i>Esox lucius</i>	BRO
Carassin commun	<i>Carassius carassius</i>	CAS
Carassin argenté	<i>Carassius gibellio</i>	CAG
Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	CCO
Carpe miroir	<i>Cyprinus carpio</i>	CMI
Carpe cuir	<i>Cyprinus carpio</i>	CCU
Chabot	<i>Cottus gobio</i>	CHA
Chevaine	<i>Leuciscus cephalus</i>	CHE
Crapet de roche	<i>Ambloplites rupestris</i>	CDR
Cyprinidé indéterminé		CYP
Epinoche	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	EPI
Epinochette	<i>Pungitius pungitius</i>	EPT
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	GAR
Goujon	<i>Gobio gobio</i>	GOU
Gremille	<i>Gymnocephalus cernua</i>	GRE
Hotu	<i>Chondrostoma nasus</i>	HOT
Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>	LPP
Loche franche	<i>Nemacheilus barbatulus</i>	LOF
Loche de rivière	<i>Cobitis taenia</i>	LOR
Lote	<i>Lota lota</i>	LOT
Mulet porc	<i>Liza ramada</i>	MUP
Ombre commun	<i>Thymallus thymallus</i>	OBR
Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	PES
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	PER

Poisson chat	Ictalurus melas	PCH
Pseudorasbora	Pseudorasbora parva	PSR
Rotengle	Scardinius erythrophthalmus	ROT
Sandre	Stizostedion lucioperca	SAN
Silure	Silurus glanis	SIL
Spirlin	Alburnoides bipunctatus	SPI
Tanche	Tinca tinca	TAN
Truite fario	Salmo trutta fario	TRF
Truite arc en ciel	Oncorhyncus mikiss	TAC
Vairon	Phoxinus phoxinus	VAI
Vandoise	Leuciscus leuciscus	VAN
Ecrevisse américaine	Orconectes limosus	OCL
Ecrevisse signal (de Californie)	Pacifastacus leniusculus	PFL ou PCF
Ecrevisse de Louisiane	Procambarus clarkii	PRC
Ecrevisse pieds blancs	Austropotamobius pallipes	APP

Annexe 2 : Liste des espèces intervenant dans le calcul des différentes métriques

Famille	Nom commun	Code	NTE	NER	NEL	DIT	DII	DIO	DTI
• Espèce									
Petromyzontidae									
• <i>Lampetra planeri</i>									
Anguillidae	anguille	ANG	|				|		|
Salmonidae									
• <i>Salmo trutta fario</i>									
• <i>Salmo salar</i>									
Thymallidae									
• <i>Thymallus thymallus</i>									
Esocidae									
• <i>Esox lucius</i>									
Cyprinidae									
• <i>Phoxinus phoxinus</i>									
• <i>Gobio gobio</i>									
• <i>Leuciscus leuciscus</i>									
• <i>Leuciscus cephalus</i>									
• <i>Leuciscus souffia</i>									
• <i>Chondrostoma nasus</i>									
• <i>Chondrostoma toxostoma</i>									
• <i>Barbus barbus</i>									
• <i>Barbus meridionalis</i>									
• <i>Cyprinus carpio</i>									
• <i>Carassius sp.</i>									
• <i>Tinca tinca</i>									
• <i>Bleekia bjoerkna et Abramis brama</i>									
• <i>Rutilus rutilus</i>									
• <i>Scardinius erythrophthalmus</i>									
• <i>Rhodeus amarus</i>									
• <i>Alburnoides bipunctatus</i>									
• <i>Alburnus alburnus</i>									
Cobidae									
• <i>Barbatula barbatula</i>									
Ictaluridae	loche franche	LOF	|			|			|
• <i>Ictalurus melas</i>									
Gadidae	poisson-chat	PCH	|			|	|		|
• <i>Lota lota</i>									
Gasterosteidae									
• <i>Gasterosteus aculeatus</i>									
• <i>Pungitius pungitius</i>									
Centrarchidae									
• <i>Lepomis gibbosus</i>									
Percidae	perche soleil	PES	|				|		|
• <i>Perca fluviatilis</i>									
• <i>Stizostedion lucioperca</i>									
• <i>Gymnocephalus cernuus</i>									
Cottidae									
• <i>Cottus gobio</i>									

Annexe 3 : Fiches Aquafauna Pop des résultats des pêches électriques et des résultats de l'IPR



FD Pêche 58

Station : **Brinjame-01**
 Date : **25/06/2021**
 Cours d'eau : **Brinjame (la)**
 Affluence: **Cure (la)**
 Commune: **Empury**

édité le 26/07/2021 14:22:11

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit	amont pont D128	Coordonnées X	711379					
Gestionnaire :		Coordonnées Y	2262318					
Longueur (m) :	95	Largeur (m) :	4,82					
Conduct. (mS/cm) :	-	Surface (m ²) :	457,9					
Indices * :	T _° (°C) : 16,5	pH : -	O ₂ (mg/L) : -					
			O ₂ (Sat) : -					
	NTT	NTI	NTM	IBGN	GFI	IAM	ISCA	IPR
								9,1445

RESULTATS ...

Opérateur : FD Pêche 58

Nombre d'anodes : 2

Nombre de passages : 2

Espèce	Données Brutes				Estimation (Carl et Strub)			
	Effectif total	Densité (nb/10a)	Poids (g)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	I.C.	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)
TRF	3	6,55	133	2,9	3	0	6,55	2,9
SPI	1	2,18	10	0,22	1	0	2,18	0,22
PFL	146	318,85	1148	25,07	146	0	318,85	25,07
PES	17	37,13	198	4,32	17	0	37,13	4,32
LOF	4	8,74	28	0,61	4	0	8,74	0,61
GOU	17	37,13	151	3,3	25	15,86	54,6	4,85
CHE	36	78,62	1248	27,25	53	27,26	115,75	40,13
CHA	135	294,82	425	9,28	446	425,1	974,01	30,66
TOTAL STATION	Données Brutes				Estimation			
	Effectif	Densité (nb/10a)	Poids (kg)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)	
	359	784,02	3,341	72,95	695	1517,81	108,76	

* : Indices stationnels les plus récents

Aqua fauna Pop

Page 1 sur 1



Fiche IPR

Cours d'eau : Brinjame (la)

Station : Brinjame-01

Date : 25/06/2021

édité le 26/07/2021 14:41:07

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit:	amont pont D128	Coordonnées X:	711379
Affluence:	Cure (la)	Coordonnées Y:	2262318
Commune:	Empury		
Surface échantillonnée (m ²) :	457,9	Profondeur moyenne (m) :	0,32
Surface B.V. drainé (km ²) :	26,5	Altitude moyenne (m) :	286
Distance à la source (km) :	9	T.M.I.A. Juillet (°C) :	19,7
Largeur moyenne en eau (m):	4,82	T.M.I.A Janvier (°C) :	2,3
Pente moyenne (0/00) :	2,7	Unité Hydrologique :	SEINE
Espèces échantillonnées:	LOF, GOU, PES, TRF, CHE, PFL, CHA, SPI		

RESULTATS ...

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	5,6461	7	0,5272	1,2805
NEL	3,0217	3	0,4921	1,4181
NER	2,0608	3	0,8585	0,3051

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0841	0,0547	0,5927	1,0462
DIO	0,0103	0,046	0,1552	3,7262
DII	0,1077	0,1882	0,7022	0,7072
DTI	0,35	0,2429	0,7184	0,6614

SYNTHESE

Score IPR : 9,1445 Classe de qualité 2 Bon



FD Pêche 58

Station : Saloir-01
 Date : 25/06/2021
 Cours d'eau : Saloir (ruisseau du)
 Affluence: Cure (la)
 Commune: Saint André en Morvan

édité le 26/07/2021 14:18:08

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit	Meulot	Coordonnées X	715419					
Gestionnaire	Lormes	Coordonnées Y	2265737					
Longueur (m)	59	Largeur (m)	2,7					
Conduct. (mS/cm)	-	Surface (m ²)	159,3					
T° (°C) : 14,8		pH	-					
O2 (mg/L) : -		O2 (Sat)	-					
Indices * :	NTT	NTI	NTM	IBGN	GFI	IAM	ISCA	IPR
								26,9573

RESULTATS ...

Opérateur : FD Pêche 58 Nombre d'anodes : 1 Nombre de passages : 2

Espèce	Données Brutes				Estimation (Carl et Strub)			
	Effectif total	Densité (nb/10a)	Poids (g)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	I.C.	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)
TRF	3	18,83	190	11,93	3	0	18,83	11,93
PFL	123	772,13	748	46,96	261	168,47	1638,42	99,64
LOF	12	75,33	85	5,34	12	0	75,33	5,34

TOTAL STATION	Données Brutes				Estimation			
	Effectif	Densité (nb/10a)	Poids (kg)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)	
	138	866,29	1,023	64,23	276	1732,58	116,91	

* : Indices stationnels les plus récents

Aqua fauna Pop

Page 1 sur 1



Fiche IPR

Cours d'eau : Saloir (ruisseau du)

Station : Saloir-01

Date : 25/06/2021

édité le 26/07/2021 14:40:29

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit:	Meulot	Coordonnées X:	715419
Affluence:	Cure (la)	Coordonnées Y:	2265737
Commune:	Saint André en Morvan		
Surface échantillonnée (m²) :	159,3	Profondeur moyenne (m) :	0,2
Surface B.V. drainé (km²) :	11,9	Altitude moyenne (m) :	276
Distance à la source (km) :	4,45	T.M.I.A. Juillet (°C) :	19,7
Largeur moyenne en eau (m) :	2,7	T.M.I.A Janvier (°C) :	2,3
Pente moyenne (0/00) :	4,8	Unité Hydrologique :	SEINE
Espèces échantillonnées:	PFL, TRF, LOF		

RESULTATS ...

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,8637	2	0,1442	3,8733
NEL	2,7619	1	0,042	6,3389
NER	1,7654	1	0,1292	4,093

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0685	0,0377	0,6044	1,007
DIO	0,0102	0	0,6238	0,9439
DII	0,1244	0,0189	0,0683	5,3689
DTI	0,3782	0,0566	0,0695	5,3324

SYNTHESE

Score IPR : 26,9573 Classe de qualité 4 Médiocre



FD Pêche 58

Station : St Marc-01
 Date : 03/06/2021
 Cours d'eau : St Marc (le)
 Affluence: Cure (la)
 Commune: Dun les Places

édité le 26/07/2021 14:07:18

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit	Moulin Tripier	Coordonnées X	725136					
Gestionnaire :		Coordonnées Y:	2256539					
Longueur (m) :	94	Largeur (m) :	3,95					
Conduct. (mS/cm) :	-	Surface (m ²) :	371,3					
T° (°C) : 15,6		pH :	-					
O2 (mg/L) : -		O2 (Sat) :	-					
Indices * :	NTT	NTI	NTM	IBGN	GFI	IAM	ISCA	IPR
								7,0375

RESULTATS ...

Opérateur : FD Pêche 58 Nombre d'anodes : 2 Nombre de passages : 2

Données Brutes					Estimation (Carl et Strub)			
Espèce	Effectif total	Densité (nb/10a)	Poids (g)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	I.C.	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)
TRF	23	61,94	711	19,15	24	2,77	64,64	19,98
PFL	21	56,56	276	7,43	21	0	56,56	7,43
LOF	6	16,16	54	1,45	6	0	16,16	1,45
GAR	1	2,69	29	0,78	1	0	2,69	0,78
CHA	56	150,82	416	11,2	93	52,85	250,47	18,61
TOTAL STATION	Données Brutes				Estimation			
	Effectif	Densité (nb/10a)	Poids (kg)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)	
	107	288,17	1,486	40,01	145	390,52	48,25	

* : Indices stationnels les plus récents

Aqua fauna Pop

Page 1 sur 1



Fiche IPR

Cours d'eau : St Marc (la)

Station : St Marc-01

Date : 03/06/2021

édité le 26/07/2021 14:35:54

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit:	Moulin Tripier	Coordonnées X:	725136
Affluence:	Cure (la)	Coordonnées Y:	2256539
Commune:	Dun les Places		
Surface échantillonnée (m²) :	371,3	Profondeur moyenne (m) :	0,18
Surface B.V. drainé (km²) :	18	Altitude moyenne (m) :	437
Distance à la source (km) :	3,74	T.M.I.A. Juillet (°C) :	18,9
Largeur moyenne en eau (m) :	3,95	T.M.I.A Janvier (°C) :	1,2
Pente moyenne (0/00) :	1,65	Unité Hydrologique :	SEINE
Espèces échantillonnées:	LOF, CHA, TRF, PFL, GAR		

RESULTATS ...

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,124	4	0,9458	0,1115
NEL	2,4005	2	0,3466	2,1192
NER	1,7612	2	0,6325	0,9162

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0684	0,0189	0,7557	0,5602
DIO	0,0102	0,0027	0,6627	0,8228
DII	0,1227	0,1348	0,5422	1,2242
DTI	0,2924	0,1536	0,5264	1,2834

SYNTHESE

Score IPR : 7,0375 Classe de qualité 2 Bon



FD Pêche 58

Station : **Guittes-01**
 Date : **03/06/2021**
 Cours d'eau : **Guittes (ru des)**
 Affluence: **Cure (la)**
 Commune: **Dun les Places**

édité le 26/07/2021 14:03:06

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit Moulin de Raily		Coordonnées X 727418							
Gestionnaire :		Coordonnées Y: 2257711							
Longueur (m) : 60		Largeur (m) : 2,62	Surface (m ²) : 157,2						
Conduct. (mS/cm) : -		T° (°C) : 14,3	pH : - O2 (mg/L) : - O2 (Sat) : -						
Indices * :		NTT	NTI	NTM	IBGN	GFI	IAM	ISCA	IPR
									8,8763

RESULTATS ...

Opérateur : FD Pêche 58 Nombre d'anodes : 1 Nombre de passages : 2

Données Brutes					Estimation (Carl et Strub)			
Espèce	Effectif total	Densité (nb/10a)	Poids (g)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	I.C.	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)
TRF	27	171,76	579	36,83	27	0	171,76	36,83
PFL	56	356,23	378	24,05	56	0	356,23	24,05
GAR	1	6,36	22	1,4	1	0	6,36	1,4
CHA	20	127,23	182	11,58	26	11,91	165,39	15,05
TOTAL STATION		Données Brutes			Estimation			
		Effectif	Densité (nb/10a)	Poids (kg)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)
		104	661,58	1,161	73,86	110	699,74	77,33

* : Indices stationnels les plus récents

Aqua fauna Pop

Page 1 sur 1



Fiche IPR

Cours d'eau : Guittes (ru des)

Station : Guittes-01

Date : 03/06/2021

édité le 26/07/2021 14:34:20

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit:	Moulin de Railly	Coordonnées X:	727418
Affluence:	Cure (la)	Coordonnées Y:	2257711
Commune:	Dun les Places		
Surface échantillonnée (m²):	157,2	Profondeur moyenne (m):	0,23
Surface B.V. drainé (km²):	6,4	Altitude moyenne (m):	406
Distance à la source (km):	3,5	T.M.I.A. Juillet (°C):	19
Largeur moyenne en eau (m):	2,62	T.M.I.A Janvier (°C):	1,3
Pente moyenne (0/00):	5,1	Unité Hydrologique:	SEINE
Espèces échantillonnées:	GAR, CHA, TRF, PFL		

RESULTATS ...

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,9583	3	0,5752	1,1059
NEL	2,5726	2	0,2813	2,5364
NER	1,6998	2	0,6922	0,7358

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,047	0,0064	0,783	0,4892
DIO	0,0069	0,0064	0,3421	2,1451
DII	0,1475	0,2166	0,6498	0,8621
DTI	0,3818	0,2229	0,606	1,0017

SYNTHESE

Score IPR : 8,8763 Classe de qualité 2 Bon



FD Pêche 58

Station : Breuil-01
 Date : 03/06/2021
 Cours d'eau : Breuil (ru du)
 Affluence: Cure (la)
 Commune: Dun les Places

édité le 08/06/2021 11:56:34

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit	Chalet du Montal	Coordonnées X:	728756						
Gestionnaire :		Coordonnées Y:	2256289						
Longueur (m) :	60	Largeur (m) :	3,16						
Conduct. (mS/cm) :	-	Surface (m ²) :	189,6						
T° (°C) :	10,8	pH :	-						
O2 (mg/L) :	-	O2 (Sat) :	-						
Indices *:	NTT	NTI	NTM	IBGN	GFI	IAM	ISCA	IPR	15,3856

RESULTATS ...

Opérateur : FD Pêche 58		Nombre d'anodes : 1		Nombre de passages : 2				
Données Brutes					Estimation (Carl et Strub)			
Espèce	Effectif total	Densité (nb/10a)	Poids (g)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	I.C.	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)
TRF	18	94,94	536	28,27	18	0	94,94	28,27
PFL	10	52,74	110	5,8	10	0	52,74	5,8
TOTAL STATION	Données Brutes				Estimation			
	Effectif	Densité (nb/10a)	Poids (kg)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)	
	28	147,68	0,646	34,07	28	147,68	34,07	

* : Indices stationnels les plus récents

Aqua fauna Pop

Page 1 sur 1



Fiche IPR

Cours d'eau : Breuil (ru du)

Station : Breuil-01

Date : 03/06/2021

édité le 26/07/2021 14:33:26

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit:	Chalet du Montal	Coordonnées X:	728756
Affluence:	Cure (la)	Coordonnées Y:	2256289
Commune:	Dun les Places		
Surface échantillonnée (m²) :	189,6	Profondeur moyenne (m) :	0,19
Surface B.V. drainé (km²) :	5,25	Altitude moyenne (m) :	465
Distance à la source (km) :	3,11	T.M.I.A. Juillet (°C) :	18,8
Largeur moyenne en eau (m):	3,16	T.M.I.A Janvier (°C) :	1
Pente moyenne (0/00) :	20,2	Unité Hydrologique :	SEINE
Espèces échantillonnées:	TRF, PFL		

RESULTATS ...

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	2,9077	1	0,2007	3,2123
NEL	2,1487	1	0,1048	4,5109
NER	1,6052	1	0,1432	3,8875

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0204	0	0,791	0,4688
DIO	0,0037	0	0,4104	1,781
DII	0,1361	0,0794	0,3292	2,2222
DTI	0,3136	0,0794	0,1852	3,3724

SYNTHESE

Score IPR : 19,4551 Classe de qualité 3 Moyen



FD Pêche 58

Station : Vignan-01
 Date : 12/07/2021
 Cours d'eau : Vignan (le)

Affluence: Cure (la)
 Commune: Dun les Places et St Brisson

édité le 27/07/2021 12:02:00

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit	pont des Epines, aval		Coordonnées X 729846					
Gestionnaire :			Coordonnées Y: 2254941					
Longueur (m) : 100		Largeur (m) : 4,78		Surface (m ²) : 478				
Conduct. (mS/cm) : -	T° (°C) : 14,2	pH : -	O2 (mg/L) : -	O2 (Sat) : -				
Indices * :								
	NTT	NTI	NTM	IBGN	GFI	IAM	ISCA	IPR

RESULTATS ...

Opérateur : FD Pêche 58 Nombre d'anodes : 2 Nombre de passages : 2

Espèce	Données Brutes				Estimation (Carl et Strub)			
	Effectif total	Densité (nb/10a)	Poids (g)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	I.C.	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)
TRF	40	83,68	768	16,07	42	4,27	87,87	16,87
PFL	83	173,64	1078	22,54	222	199,2	464,44	60,29
LPP	1	2,09	5	0,1	1	0	2,09	0,1
CHA	16	33,47	108	2,25	16	0	33,47	2,25
TOTAL STATION	Données Brutes				Estimation			
	Effectif	Densité (nb/10a)	Poids (kg)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)	
	140	292,88	1,959	40,96	281	587,87	79,51	

* : Indices stationnels les plus récents

Aqua fauna Pop

Page 1 sur 1



Fiche IPR

Cours d'eau : Vignan (le)

Station : Vignan-01

Date : 12/07/2021

édité le 27/07/2021 12:03:39

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit:	pont des Epines, aval	Coordonnées X:	729846
Affluence:	Cure (la)	Coordonnées Y:	2254941
Commune: Dun les Places et St Brisson			
Surface échantillonnée (m²) :	478	Profondeur moyenne (m) :	0,25
Surface B.V. drainé (km²) :	19	Altitude moyenne (m) :	504
Distance à la source (km) :	6,7	T.M.I.A. Juillet (°C) :	18,5
Largeur moyenne en eau (m):	4,78	T.M.I.A Janvier (°C) :	0,7
Pente moyenne (0/00) :	4,99	Unité Hydrologique :	SEINE
Espèces échantillonnées: TRF, CHA, LPP, PFL			

RESULTATS ...

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,3396	3	0,4471	1,6097
NEL	2,7762	3	0,588	1,0621
NER	1,865	2	0,5761	1,1029

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0473	0	0,9692	0,0625
DIO	0,005	0	0,7157	0,6689
DII	0,1354	0,0837	0,3353	2,1852
DTI	0,348	0,0858	0,1637	3,619

SYNTHESE

Score IPR : 10,3103 Classe de qualité 2 Bon



FD Pêche 58

Station : Caillot-01
 Date : 12/07/2021
 Cours d'eau : Caillot (le)
 Affluence: Cure (la)
 Commune: Gouloux

édité le 26/07/2021 14:25:33

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit	Pont de Terre Rouge aval D292	Coordonnées X	731601					
Gestionnaire :	Coordonnées Y: 2249475							
Longueur (m) :	81	Largeur (m) :	4,46					
Conduct. (mS/cm) :	-	Surface (m ²) :	361,26					
Indices * :	T _{NTT}	T _{NTI}	T _{NTM}	T _{IBGN}	T _{GFI}	T _{IAM}	T _{ISCA}	T _{IPR}
								9,0036

RESULTATS ...

Opérateur : FD Pêche 58 Nombre d'anodes : 2 Nombre de passages : 2

Espèce	Données Brutes				Estimation (Carl et Strub)			
	Effectif total	Densité (nb/10a)	Poids (g)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	I.C.	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)
VAI	12	33,22	34	0,95	13	2,89	35,99	1,03
TRF	12	33,22	452	12,51	12	0	33,22	12,51
PFL	54	149,48	578	15,99	54	0	149,48	15,99
PES	3	8,3	6	0,17	3	0	8,3	0,17
PER	4	11,07	4	0,11	4	0	11,07	0,11
LOF	6	16,61	50	1,38	6	0	16,61	1,38
GOU	2	5,54	24	0,66	2	0	5,54	0,66
CHA	35	96,88	90	2,49	49	22,75	135,64	3,49
TOTAL STATION	Données Brutes				Estimation			
	Effectif	Densité (nb/10a)	Poids (kg)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)	
	128	354,32	1,238	34,26	143	395,85	35,34	

* : Indices stationnels les plus récents

Aqua fauna Pop

Page 1 sur 1



Fiche IPR

Cours d'eau : Caillot (le)

Station : Caillot-01

Date : 12/07/2021

édité le 26/07/2021 14:42:28

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit:	Pont de Terre Rouge aval D292	Coordonnées X:	731601
Affluence:	Cure (la)	Coordonnées Y:	2249475
Commune:	Gouloux		
Surface échantillonnée (m ²) :	361,26	Profondeur moyenne (m) :	0,24
Surface B.V. drainé (km ²) :	21,2	Altitude moyenne (m) :	510
Distance à la source (km) :	9,4	T.M.I.A. Juillet (°C) :	18,7
Largeur moyenne en eau (m):	4,46	T.M.I.A Janvier (°C) :	0,7
Pente moyenne (0/00) :	1,3	Unité Hydrologique :	SEINE
Espèces échantillonnées:	PES, GOU, TRF, LOF, CHA, VAI, PFL, PER		

RESULTATS ...

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,6665	7	0,237	2,8794
NEL	2,6352	3	0,6307	0,9218
NER	2,0418	2	0,4808	1,4644

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0728	0,0111	0,8401	0,3485
DIO	0,0086	0	0,7719	0,5178
DII	0,1102	0,097	0,463	1,5403
DTI	0,2693	0,1385	0,5139	1,3315

SYNTHESE

Score IPR : 9,0036 Classe de qualité : 2 Bon



FD Pêche 58

Station : Lyonnet-01
 Date : 12/07/2021
 Cours d'eau : Lyonnet (ruisseau de)
 Affluence: Cure (la) (lac des Settons)
 Commune: Moux en Morvan

édité le 26/07/2021 14:29:12

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit	le Vernet Rond	Coordonnées X	734491					
Gestionnaire	Montsauche	Coordonnées Y	2243480					
Longueur (m)	80	Largeur (m)	3,3					
Surface (m²)	264							
Conduct. (mS/cm)	-	T° (°C)	15,3					
		pH	-					
		O2 (mg/L)	-					
		O2 (Sat.)	-					
Indices * :	NTT	NTI	NTM	IBGN	GFI	IAM	ISCA	IPR
								16,1301

RESULTATS ...

Opérateur : FD Pêche 58 Nombre d'anodes : 2 Nombre de passages : 2

Espèce	Données Brutes				Estimation (Carl et Strub)			
	Effectif total	Densité (nb/10a)	Poids (g)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	I.C.	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)
VAN	2	7,58	37	1,4	2	0	7,58	1,4
TRF	2	7,58	72	2,73	2	0	7,58	2,73
PFL	63	238,64	736	27,9	63	0	238,64	27,9
PES	1	3,79	5	0,19	1	0	3,79	0,19
PER	8	30,3	47	1,78	8	0	30,3	1,78
LPP	2	7,58	9	0,34	2	0	7,58	0,34
CHE	1	3,79	27	1,02	1	0	3,79	1,02
CHA	39	147,73	153	5,8	39	0	147,73	5,8
BRO	1	3,79	29	1,1	1	0	3,79	1,1

TOTAL STATION	Données Brutes				Estimation		
	Effectif	Densité (nb/10a)	Poids (kg)	Biomasse (kg/ha)	Effectif	Densité (nb/10a)	Biomasse (kg/ha)
	119	450,78	1,115	42,26	119	450,78	42,26

* : Indices stationnels les plus récents

Aqua fauna Pop

Page 1 sur 1



Fiche IPR

Cours d'eau : Lyonnet (ruisseau de)

Station : Lyonnet-01

Date : 12/07/2021

édité le 26/07/2021 14:44:07

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit:	le Vernet Rond	Coordonnées X:	734491
Affluence:	Cure (la) (lac des Settons)	Coordonnées Y:	2243480
Commune:	Moux en Morvan		
Surface échantillonnée (m²) :	264	Profondeur moyenne (m) :	0,24
Surface B.V. drainé (km²) :	9,5	Altitude moyenne (m) :	593
Distance à la source (km) :	4,6	T.M.I.A. Juillet (°C) :	18,3
Largeur moyenne en eau (m):	3,3	T.M.I.A Janvier (°C) :	0,3
Pente moyenne (0/00) :	0,87	Unité Hydrologique :	SEINE
Espèces échantillonnées:	TRF, CHA, VAN, CHE, PES, BRO, LPP, PER, PFL		

RESULTATS ...

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,4477	8	0,0071	9,9083
NEL	2,0407	3	0,8451	0,3365
NER	1,6308	3	0,9789	0,0426

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0554	0,0038	0,8836	0,2475
DIO	0,0086	0,0114	0,3562	2,0645
DII	0,118	0,0795	0,373	1,9725
DTI	0,2442	0,1136	0,4588	1,5581

SYNTHESE

Score IPR : 16,1301 Classe de qualité 3 Moyen