



# Fédération des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de la Nièvre

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

Calcul d'Indices Poissons Rivières (I.P.R.) (NF T90-344)  
Suivi 2023 - 2024  
Campagne 2024



## 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.....	3
2.2.1	Inventaire piscicole complet (méthode De Lury) .....	3
2.2.2	IPR (Indice Poissons Rivière) .....	3
2.2.3	Evaluation de la population de truite fario .....	5
3	Analyse des inventaires piscicoles 2024 .....	6
3.1	L'Anguison à Gâcogne (code station : 03024529).....	6
3.2	Le Ruisseau du Moulin Granard à Vauclaix (code station : 03024550).....	11
3.3	Le ruisseau de la Roche à Gâcogne (code station : 03024528) .....	16
3.4	Le ruisseau de Mhère à Mhère (code station : 03024523) .....	21
3.5	L'Arдан à Chaumot (code station : 03024510) .....	26
3.6	Le ruisseau de Sardy à Sardy les Epiry (03024468) .....	31
3.7	Le Bruit à Montigny en Morvan (03024405) .....	36
3.8	L'Armanche à Dornecy (code station : 03024941).....	42
3.9	Représentation cartographique et récapitulatif des résultats 2023 .....	47
4	Conclusion.....	48
5	Annexes .....	49

# 1 Contexte

Dans le cadre du réseau départemental de suivi de la qualité des eaux superficielles dans la Nièvre, piloté par le Conseil Départemental de la Nièvre, la Fédération de Pêche de la Nièvre réalise chaque année les inventaires piscicoles nécessaires à l'évaluation de la qualité biologique des stations du réseau. Ce réseau départemental est mis en place en étroite collaboration et avec le soutien financier de l'agence de l'eau Seine-Normandie.

Ces inventaires piscicoles permettent de déterminer la qualité biologique des masses d'eau suivies à travers l'analyse du peuplement piscicole et le calcul de l'Indice Poissons Rivière, qui est pris en compte dans les grilles d'évaluation globale de la qualité des eaux superficielles.

## 2 Matériel et méthode

### 2.1 Stations échantillonnées

Le programme d'inventaire de 2024 comporte 8 stations concernées par les inventaires piscicoles.

Tableau 1 : Stations échantillonnées en 2024

Station	Cours d'eau	Commune	Localisation	Code station	X (L93)	Y (L93)
Anguison_01	Anguison	Gacogne	Moulin de Vaupranges	03024529	765186	6680498
MoulinGranard_01	Moulin Granard	Vauclaix	Pont D944	03024550	761787	6682358
RocheRu_01	De la Roche	Gâcogne	Pont allant à "La Forgeot"	03024528	766258	6680675
Mhere_01	De Mhère	Mhère	D238	03024523	763660	6680497
Ardan_01	Ru d'Ardan	Chaumot	Pont D130	03024510	748463	6684448
Sardy_08	Sardy	Sardy les Epiry	D297, le bourg	03024468	752853	6677294
Bruit_01	Le Bruit	Montigny en Morvan	L'Huis Billard	03024405	765254	6671036
Armance_01	Armance	Dornecy	Amont de la Source de Perseau	03024941	743150	6703825

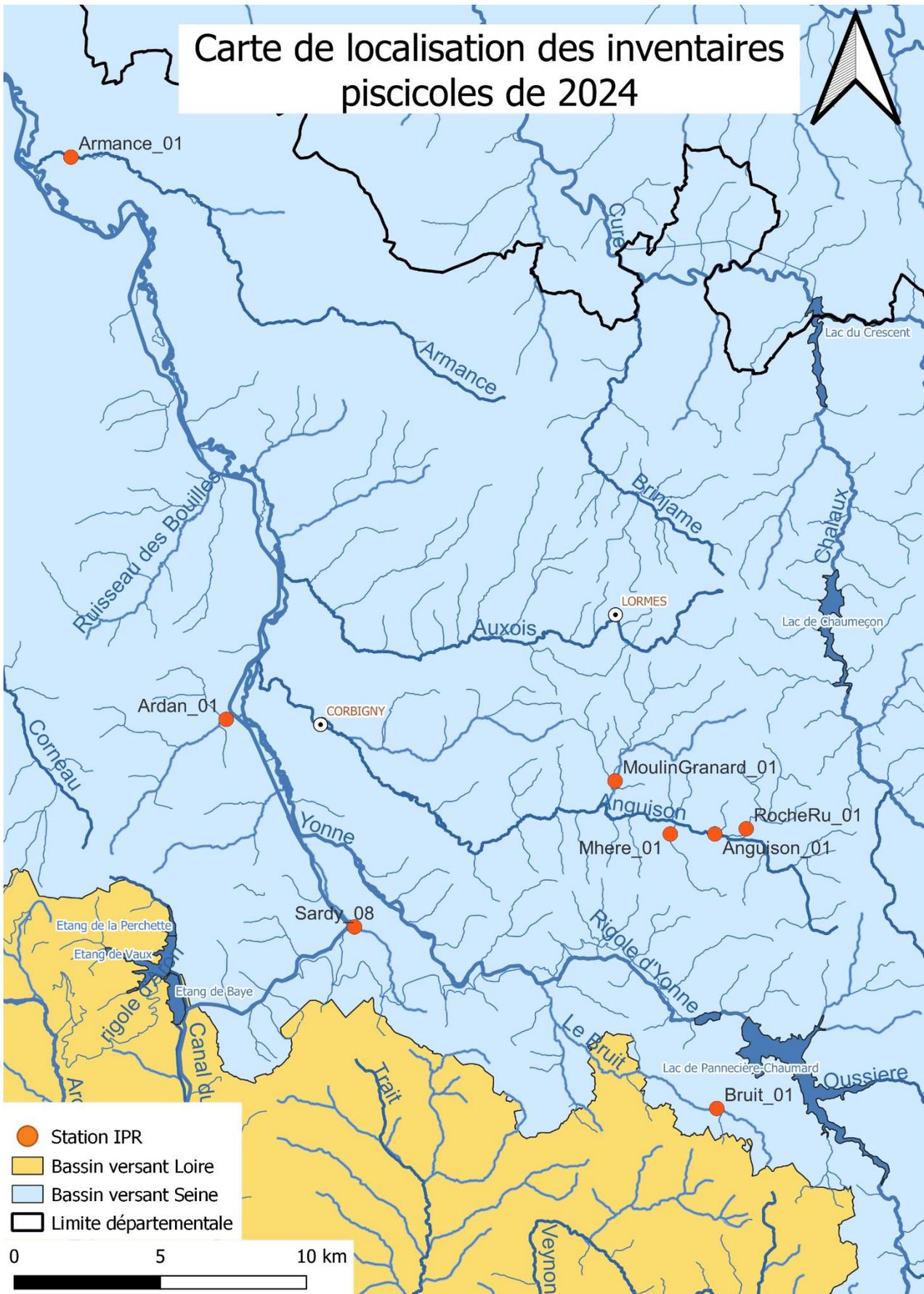


Figure 1 : Localisation des stations d'inventaires

*Compte rendu des inventaires piscicoles sur les petites masses d'eau du bassin Seine-Normandie dans la Nièvre – Programme 2024*

## 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
<b>Surface du bassin versant drainé</b>	km <sup>2</sup>	SBV
<b>Distance à la source</b>	km	DS
<b>Largeur moyenne en eau de la station</b>	m	LAR
<b>Pente du cours d'eau</b>	‰	PEN
<b>Profondeur moyenne de la station</b>	m	PROF
<b>Altitude</b>	m	ALT
<b>Température moyenne interannuelle de l'air du mois de juillet</b>	°C	T <sub>JUILLET</sub>
<b>Température moyenne interannuelle de l'air du mois de janvier</b>	°C	T <sub>JANVIER</sub>
<b>Unité hydrographique</b>		UH

Cet indice prend en compte 7 métriques auxquelles sont attribués un score en fonction de l'écart observé avec la situation de référence. 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 et influences des activités humaines

Liste des métriques intervenant dans le calcul de l'IPR		
Métrique	Abréviation	Réponse à l'augmentation des pressions humaines
Nombre total d'espèces	NTE	↔ ou ↔
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	↔ ou ↔

Le nombre total d'espèces (NTE) et la densité totale d'individus (DTI) peuvent avoir des réponses variables à l'anthropisation des milieux. On s'intéressera donc sur ces métriques à l'écart à la référence, dans l'augmentation ou la diminution.

Le nombre d'espèces rhéophiles (NER) et le nombre d'espèces lithophiles diminuent avec l'anthropisation, tout comme la densité d'individus invertivores. Au contraire, l'anthropisation favorise les individus tolérants et omnivores, dont les densités (DIT et DIO) augmentent avec l'intensité de la pression.

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

### 2.2.3 Evaluation de la population de truite fario

La truite fario est l'espèce repère de la grande majorité des cours d'eau du Morvan. Afin d'évaluer la santé de la population sur la station et de pouvoir comparer les peuplements les uns aux autres, nous pouvons utiliser le référentiel truite fario mis au point par la DR6 du CSP en 1978. Ce référentiel est basé sur le Massif Central cristallin. Il est donc valide sur les cours d'eaux du Morvan (hydro-écorégion 21 – Massif Central Nord).

Tableau 5 : Limites des classes de densité de truite fario (référentiel CSP DR6, 1978)

Densité pondérale (kg/ha)	Classe de densité	Densité numérique (ind./ha)		
		Largeur du cours d'eau		
		< 3m	3 - 10m	> 10m
300	Très importante	10000	7000	5000
200	Importante	5500	4000	2700
125	Assez importante	3200	2200	1600
75	Moyenne	1800	1200	900
50	Assez faible	1100	700	550
30	Faible	600	400	300
	Très faible			

Il est également possible de déterminer des classes d'âges pour les différents individus, en représentant graphiquement la répartition des effectifs par classes de taille.

On met ainsi en évidence le nombre de juvéniles 0+, issus de la dernière reproduction. Le taux de survie à la première année peut être estimé en le comparant avec le nombre d'individus 1+. Les 2+ et au-dessus sont des adultes, géniteurs potentiels.

Cette répartition par classe d'âge forme théoriquement une pyramide, les juvéniles (0+) étant les plus nombreux.

### 3 Analyse des inventaires piscicoles 2024

#### 3.1 L'Anguison à Gâcogne (code station : 03024529)

Caractéristiques de la station :

Date	<b>13/05/2024</b>	Anodes	<b>1</b>
Code station	<b>Anguison_01</b>	Passages	<b>2</b>
Cours d'eau	<b>Anguison</b>	Longueur (m)	<b>81</b>
Affluence	<b>Yonne</b>	Largeur (m)	<b>3,52</b>
Commune	<b>Mhère, Gâcogne</b>	Surface (m <sup>2</sup> )	<b>285,12</b>
Lieu-dit	<b>Vaupranges</b>	Distance à la source (km)	<b>7,3</b>
Coordonnée X (L_93)	<b>765186</b>	Pente (‰)	<b>11</b>
Coordonnée Y (L_93)	<b>6682358</b>	Profondeur moyenne (m)	<b>0.08</b>
Altitude moyenne (m)	<b>289</b>	T°.M.I.A Juillet (°C)	<b>19,7</b>

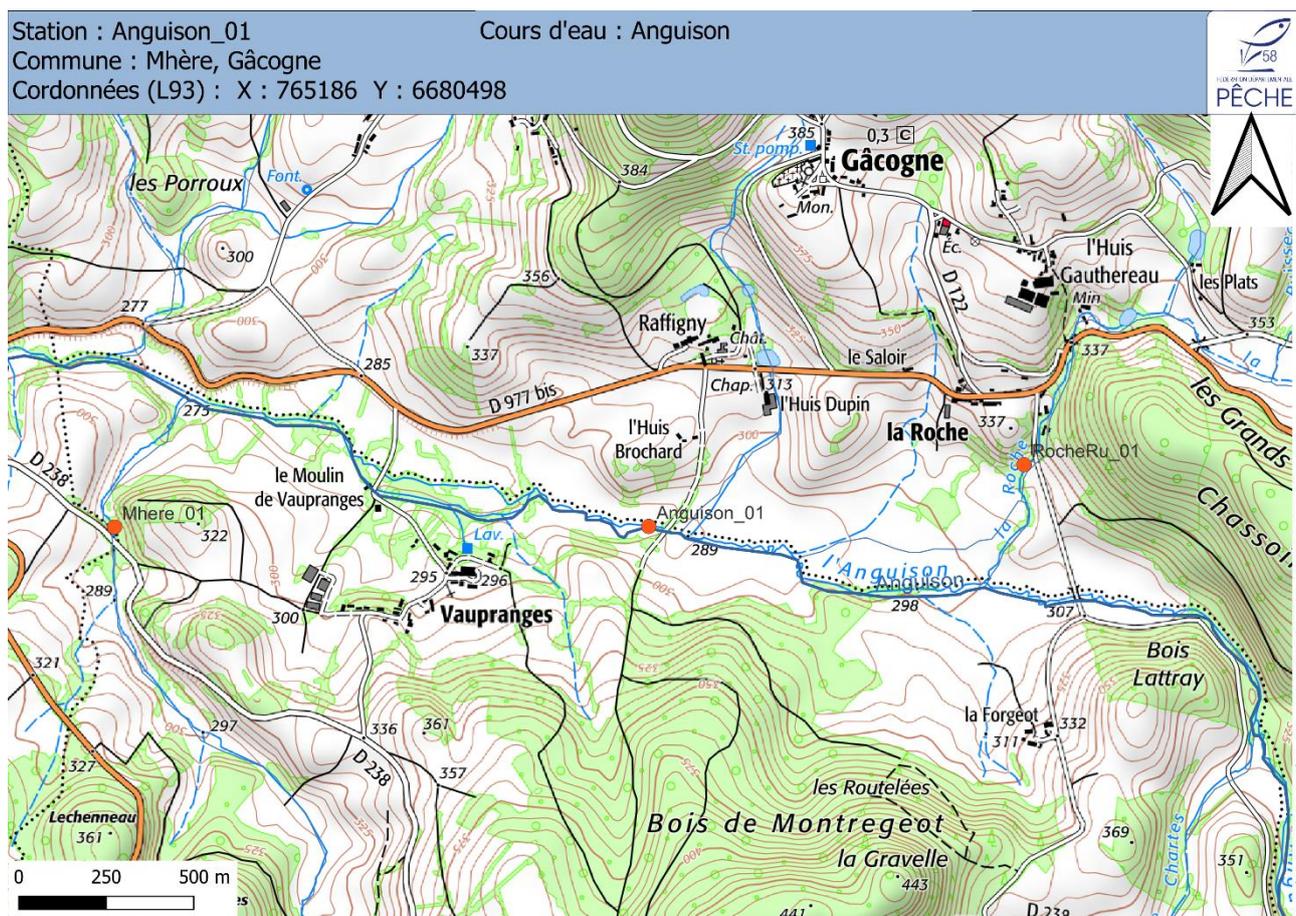


Figure 2 : Localisation de la station Anguison\_01



Figure 3 : Photographies de la station Anguison\_01

La station est située à 7,3 km de la source de l'Anguison. Le cours d'eau, sur ce secteur, traverse des prairies. La ripisylve est discontinue, voir quasi inexistante. Seuls quelques arbres se trouvent sur l'ensemble de la station. La végétation aquatique (hélrophytes et hydrophytes) est présente sur la station.

Le lit du cours d'eau est principalement composé de pierres et de sable. La sinuosité est très faible et la station ne présente quasiment qu'un seul faciès d'écoulement : le plat courant.

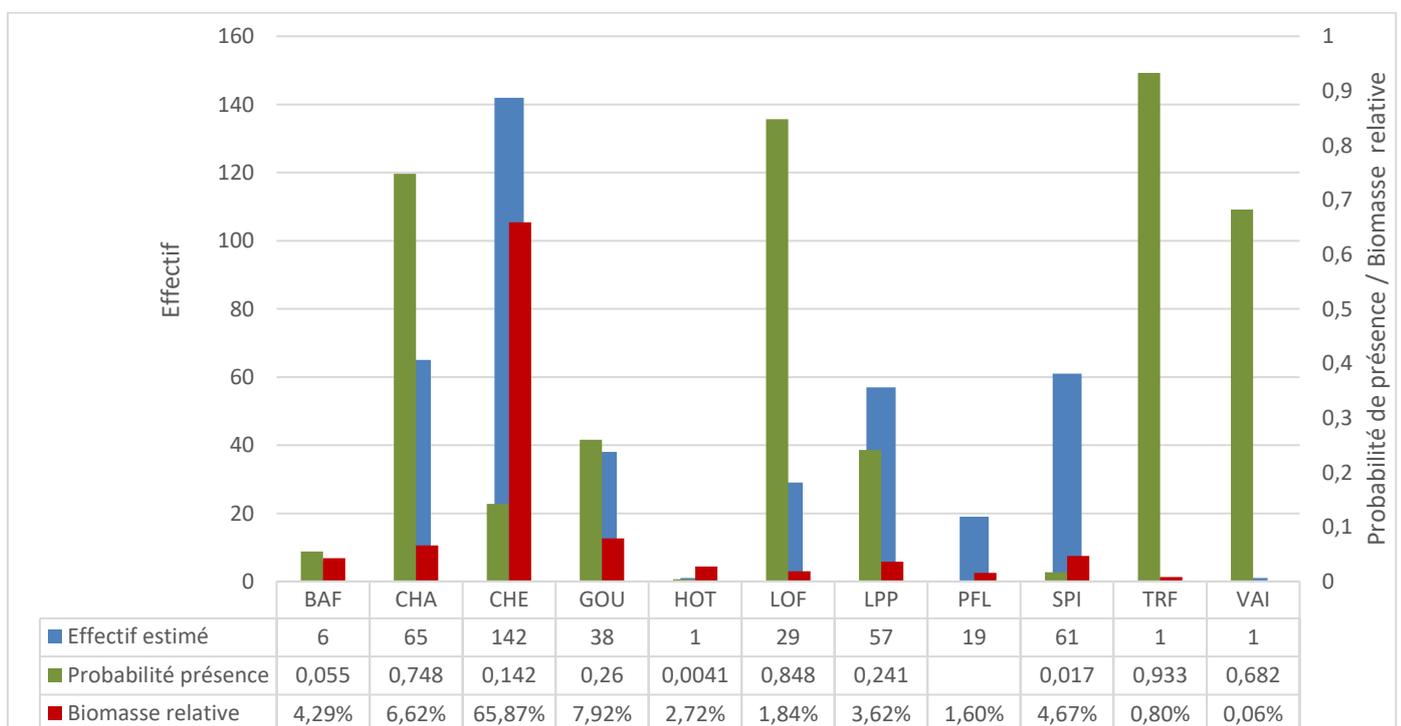


Figure 4 : effectif estimé, probabilité de présence selon IPR et biomasse relative par espèce

Tableau 5 : Résultats de l'IPR pour la station Anguison\_01

Cours d'eau :  Date :   
 Station :

RESULTATS

Probabilité de présence théorique par espèce

ABL	ANG	BAF	BAM	BLN	BOU	BBB	BRO	CAS	CCO	CHA	CHE
0,0015	0,0254	0,0554	0,0	0,0	0,0009	0,0046	0,0275	0,0106	0,0657	0,7485	0,1423
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,0248	0,0374	0,1327	0,2601	0,0003	0,0041	0,8481	0,0027	0,2412	0,0442	0,0219	0,0507
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0109	0,0142	0,0001	0,0	0,017	0,0288	0,0	0,9327	0,6818	0,0495		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,4855	10	0,0027	11,8571
NEL	2,7466	7	1,0	0,0
NER	1,854	5	1,0	0,0

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,042	0,4105	0,0849	4,9319
DIO	0,0062	0,3474	0,0039	11,0701
DII	0,1011	0,2702	0,8232	0,3892
DTI	0,3054	0,8035	0,3255	2,2447

SYNTHESE

Données...

Valeur IPR :

Classe de qualité associée :

- En rouge, les espèces ayant une probabilité de présence théorique de 0.
- En vert, les espèces ayant une probabilité de présence théorique d'au moins 0.5
- Les espèces présentes sur la station sont encadrées en noir.

Score IPR

Classe de qualité

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
BAF	5	1	-	-	0,83	6	21,0	1,43%	8,3	4,29%
CHA	27	18	-	-	0,60	65	228,0	15,48%	12,8	6,62%
CHE	99	31	-	-	0,76	142	498,0	33,81%	127,2	65,87%
GOU	24	10	-	-	0,71	38	133,3	9,05%	15,3	7,92%
HOT	1	0	-	-	1,00	1	3,5	0,24%	5,3	2,72%
LOF	18	8	-	-	0,69	29	101,7	6,90%	3,6	1,84%
LPP	28	29	-	-	0,49	57	199,9	13,57%	7,0	3,62%
PFL	10	6	-	-	0,63	19	66,6	4,52%	3,1	1,60%
SPI	25	17	-	-	0,60	61	213,9	14,52%	9,0	4,67%
TRF	1	0	-	-	1,00	1	3,5	0,24%	1,5	0,80%
VAI	1	0	-	-	1,00	1	3,5	0,24%	0,1	0,06%
<b>TOTAL</b>	<b>239</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,75</b>	<b>420</b>	<b>1473,1</b>	<b>100,00%</b>	<b>193,04</b>	<b>100,00%</b>

### ◆ Analyse des résultats

Le nombre total d'espèces rencontrées (10) est bien plus important que le nombre total d'espèce théorique (4,48). Le score associé à cette métrique est donc très élevé : 11,86.

Les espèces aux fortes probabilités de présence ont toutes été recensées, mais certaines présentent des effectifs très faible, comme la truite et le vairon.

Parmi les espèces présentes aux probabilités assez peu importantes, certaines sont rhéophiles ou lithophiles (ou les deux), comme la lamproie, le barbeau ou le hotu. Les NEL et NER observés sont donc largement supérieurs au NEL et NER théorique, ce qui permet à ces deux métriques d'obtenir un score de 0.

Concernant les métriques d'abondance, elles ont toutes des valeurs observées supérieures à leur valeur théorique.

Les scores obtenus sont donc importants, notamment pour la DIT et la DIO.

La DTI garde un score modéré malgré que la valeur observée soit quasiment trois fois la valeur théorique.

La DII obtient elle un bon score grâce à l'abondance de chabot, mais aussi de spirin et de goujons, n'ayant que de très faibles probabilités de présence sur la station.

Au total, le score IPR sur cette station s'élève à 30,49, ce qui la classe en qualité médiocre.

L'écart avec la population attendue en situation de référence est très important, les truites et les vairons sont quasiment absents dans cette rivière de 1<sup>er</sup> catégorie piscicole dans laquelle ces espèces devraient constituer la majeure partie de la biomasse.

### ◆ Comparaison avec l'inventaire précédent

Cette station avait déjà fait l'objet de 2 inventaires piscicoles, en 2018 et 2020.

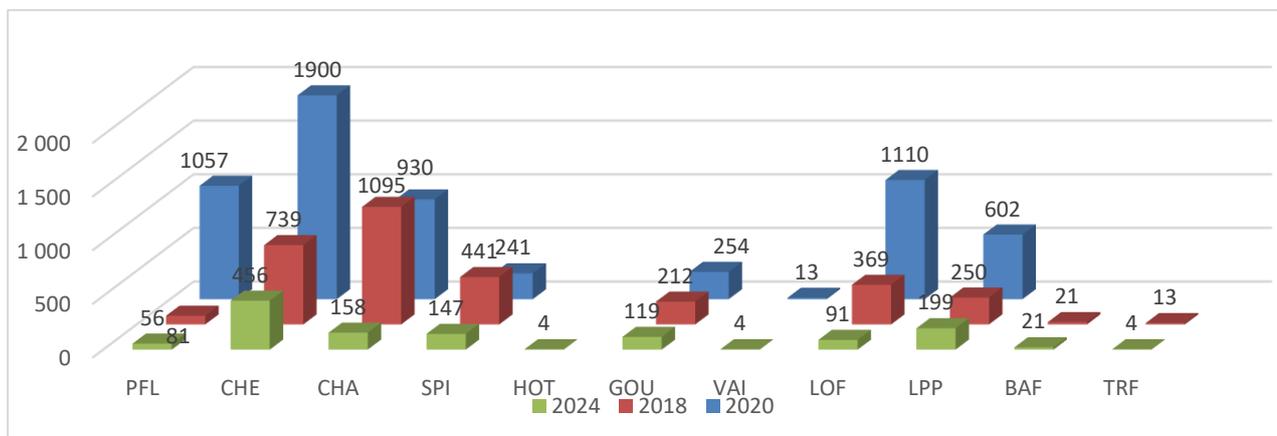


Figure 5 : Comparaison des densités d'individus pour 10a sur la station Anguison-01 en 2018, 2020 et 2024

Comme le montre la figure 5, les densités d'individus (et donc les effectifs) étaient bien plus faibles en 2024 qu'en 2018 et 2020. Ce recul est plus marqué chez certaines espèces, tel que le chevesne, le chabot, la loche et la lamproie.

Il est possible que les conditions hydrologiques (moyennes eaux, couleur « thé ») n'aient pas permis une capture optimale de ces espèces (surtout des loches, chabots et lamproies), mais les écarts d'effectifs trop important pour n'être expliqués que par l'efficacité de la pêche.

Le NTE est bien plus important en 2024 qu'en 2018 et en 2020, ce qui influe sur le score de cette métrique.

L'effectif de chevesne a fortement diminué en 2024, ce qui réduit les scores de DIT et DIO par rapport à ce qu'ils étaient en 2020 (leurs scores restent tout de même élevés)

La diminution globale des effectifs permet de ce rapprocher de la densité théorique, le score de DTI est donc plus bas en 2024.

Anguison-01		2018					
	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	5,0269	0,0333	0,0036	5,828	1,7117	0,0282	5,1442
	Score IPR	27,7758		Classe de qualité		Médiocre	
Anguison-01		2020					
	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	1,7487	0,3655	1,3479	8,2262	16,4781	0,0482	8,1107
	Score IPR	36,3254		Classe de qualité		Mauvaise	
Anguison-01		2024					
	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	11,86	0	0	4,93	11,07	0,39	2,24
	Score IPR	30,4931		Classe de qualité		Médiocre	

## 3.2 Le Ruisseau du Moulin Granard à Vauclaux (code station : 03024550)

Caractéristiques de la station :

Date	<b>19/07/2024</b>	Anodes	<b>1</b>
Code station	<b>Moulin Granard-01</b>	Passages	<b>2</b>
Cours d'eau	<b>Moulin Granard (Ru du)</b>	Longueur (m)	<b>67</b>
Affluence	<b>Anguison</b>	Largeur (m)	<b>2,99</b>
Commune	<b>Vauclaux</b>	Surface (m <sup>2</sup> )	<b>200</b>
Lieu-dit	<b>L'Huis Mouilloux</b>	Distance à la source (km)	<b>7,4</b>
Coordonnée X (L_93)	<b>761770</b>	Pente (‰)	<b>30</b>
Coordonnée Y (L_93)	<b>6682318</b>	Profondeur moyenne (m)	<b>35,8</b>
Altitude moyenne (m)	<b>257</b>	T°.M.I.A Juillet (°C)	<b>19,9</b>

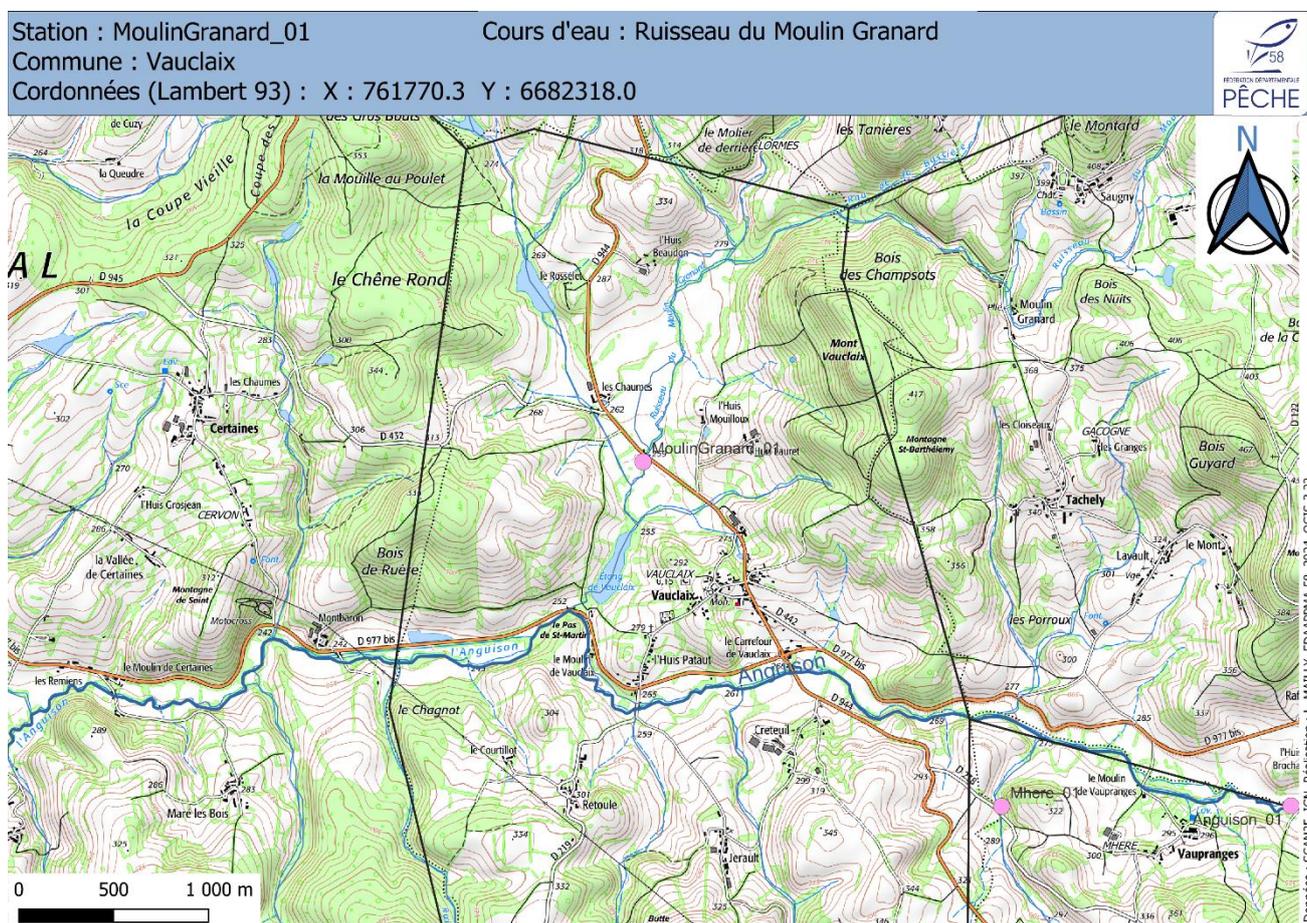


Figure 6 : Carte de localisation de la station Moulin Granard\_01



Figure 7 : Photographies du Ruisseau du Moulin de Granard sur la station

mineur. Celui-ci est principalement composé de sables et limons, avec la présence de quelques pierres.

La station est située à 7,4 km de la source. Le cours d'eau, sur ce secteur, traverse des prairies. La ripisylve composé d'un rideau arboré avec quelques discontinuités. Les berges du cours d'eau ne sont pas protégées et les bovins ont accès au lit

Les écoulements sont assez diversifiés, avec des zones de mouille et de courant, et une sinuosité assez importante.

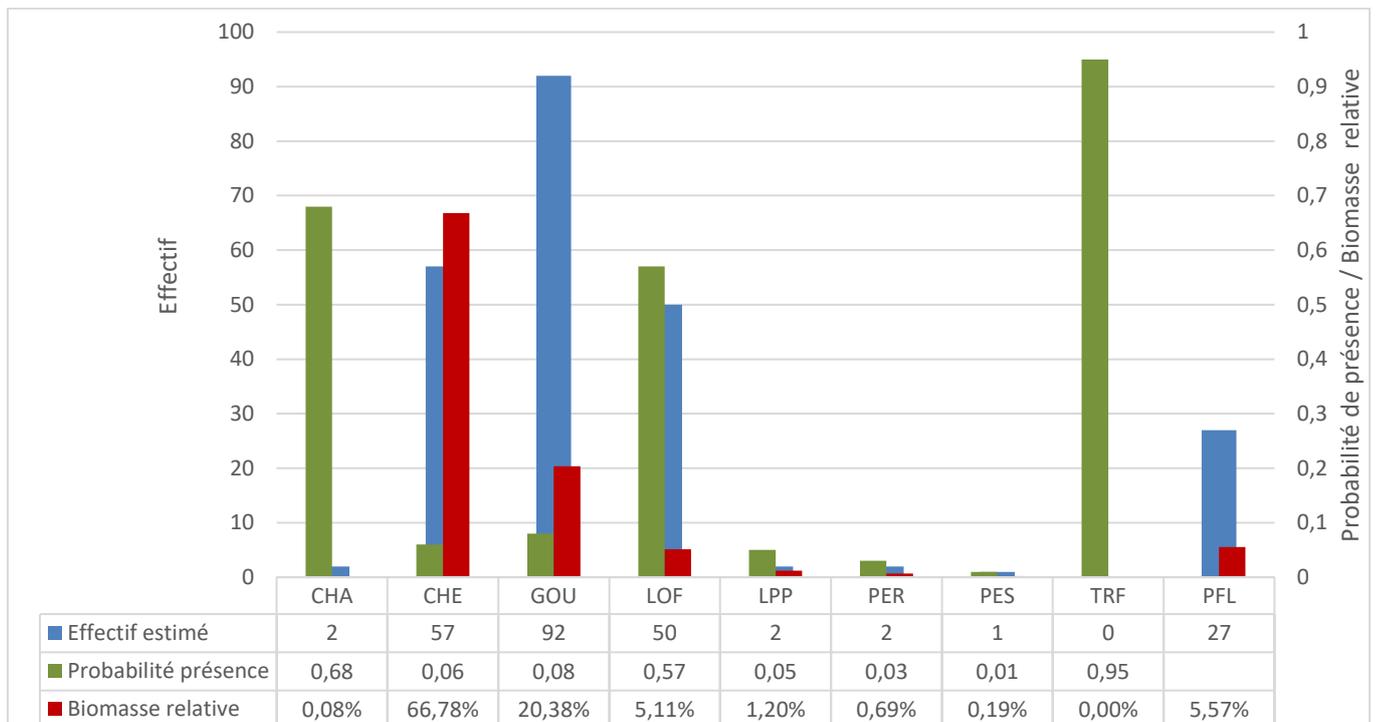


Figure 8 : effectif estimé, probabilité de présence selon IPR et biomasse relative par espèce

Tableau 3 : Résultats de l'IPR sur la station Moulin Granard-01

Cours d'eau :  Date :   
 Station :

RESULTATS

Probabilité de présence théorique par espèce

ABL	ANG	BAF	BAM	BLN	BOU	BBB	BRO	CAS	CCO	CHA	CHE
0,0015	0,0121	0,0201	0,0	0,0	0,0003	0,0026	0,0144	0,0117	0,0558	0,682	0,0585
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,0076	0,0007	0,037	0,0799	0,0002	0,0012	0,574	0,0002	0,0495	0,0335	0,0098	0,0277
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0109	0,0145	0,0001	0,0	0,002	0,0111	0,0	0,9472	0,3355	0,0033		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,0047	7	0,0092	9,3667
NEL	2,0808	2	0,4635	1,5377
NER	1,6896	1	0,1347	4,009

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0151	0,285	0,0383	6,5235
DIO	0,0042	0,205	0,0052	10,5317
DII	0,0763	0,265	0,8803	0,255
DTI	0,1935	0,565	0,2744	2,5861

SYNTHESE

Données... Valeur IPR :  Classe de qualité associée :

- En rouge, les espèces ayant une probabilité de présence théorique de 0.
- En vert, les espèces ayant une probabilité de présence théorique d'au moins 0.5
- Les espèces présentes sur la station sont encadrées en noir.

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
CHA	1	1	-	-	0,50	2	10,0	0,86%	0,2	0,08%
CHE	41	12	-	-	0,77	57	284,5	24,46%	174,9	66,78%
GOU	51	24	-	-	0,68	92	459,2	39,49%	53,4	20,38%
LOF	16	14	-	-	0,53	50	249,6	21,46%	13,4	5,11%
LPP	2	0	-	-	1,00	2	10,0	0,86%	3,1	1,20%
PER	1	1	-	-	0,50	2	10,0	0,86%	1,8	0,69%
PES	1	0	-	-	1,00	1	5,0	0,43%	0,5	0,19%
PFL	13	14	-	-	0,48	27	134,8	11,59%	14,6	5,57%
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,68</b>	<b>233</b>	<b>1163,1</b>	<b>100,00%</b>	<b>261,91</b>	<b>100,00%</b>

### ◆ *Analyse des résultats*

Le nombre total d'espèces rencontrées (7) est bien plus important que le nombre total d'espèce théorique (3). Le score associé à cette métrique est donc très élevé : 9,36.

L'espèce ayant la plus forte probabilité de présence est la truite, mais elle n'a pas été rencontrée sur la station. L'effectif de chabot est également très faible, avec seulement 2 individus.

Le chabot et la lamproie de planer sont les 2 seules espèces lithophile rencontrées. 2 espèces étaient attendues (truite et chabot), le score de la métrique reste modéré.

L'absence de la truite pèse également sur le score de NER, avec 1 seule espèce rhéophile, le score associé à la métrique est élevé : 4.

Concernant les métriques d'abondance, elles ont toutes des valeurs observées supérieures à leur valeur théorique.

Les scores obtenus sont donc importants, notamment pour la DIT et la DIO. L'abondance de loches et de chevesne explique la valeur élevée de la DIT observée alors que celle de la DIO est attribuable en totalité au chevesne. Cette espèce représente une part significative du peuplement, avec  $\frac{1}{4}$  de l'effectif total et 67% de la biomasse totale.

La DII obtient elle un bon score grâce à l'abondance de goujon, mais qui est une espèce avec une très faibles probabilités de présence sur la station.

La DTI observée est supérieure à la DTI théorique, ce qui se reflète sur le score obtenu pour cette métrique.

Au total, le score IPR sur cette station s'élève à 34,81, ce qui la classe en qualité médiocre. La limite du déclassement en classe 5 : mauvaise est proche (36).

L'écart avec la population attendue en situation de référence est très important, les truites sont absentes dans cette rivière de 1<sup>er</sup> catégorie piscicole dans laquelle elle devrait constituer la majeure partie de la biomasse. Au contraire, le chevesne, espèce tolérante et omnivore prospère.

Le chabot, qui est la 2<sup>nd</sup> espèce à la probabilité de présence la plus forte est présent, mais avec un effectif très réduit.

Ces deux espèces absentes ou presque du peuplement sont des espèces cryophiles, qui ne supportent pas les températures élevées, au contraire des espèces tolérantes qu'on rencontre sur la station. Celles-ci proviennent probablement de l'étang situé en barrage du cours d'eau à moins de 500 m de la station.

La thermie du cours d'eau est très probablement également impactée par la présence d'une série d'étang à la source du cours d'eau (étang de l'Ormée).

◆ *Comparaison avec l'inventaire précédent*

Cette station avait déjà fait l'objet de 2 inventaires piscicoles, en 2015 et 2019.

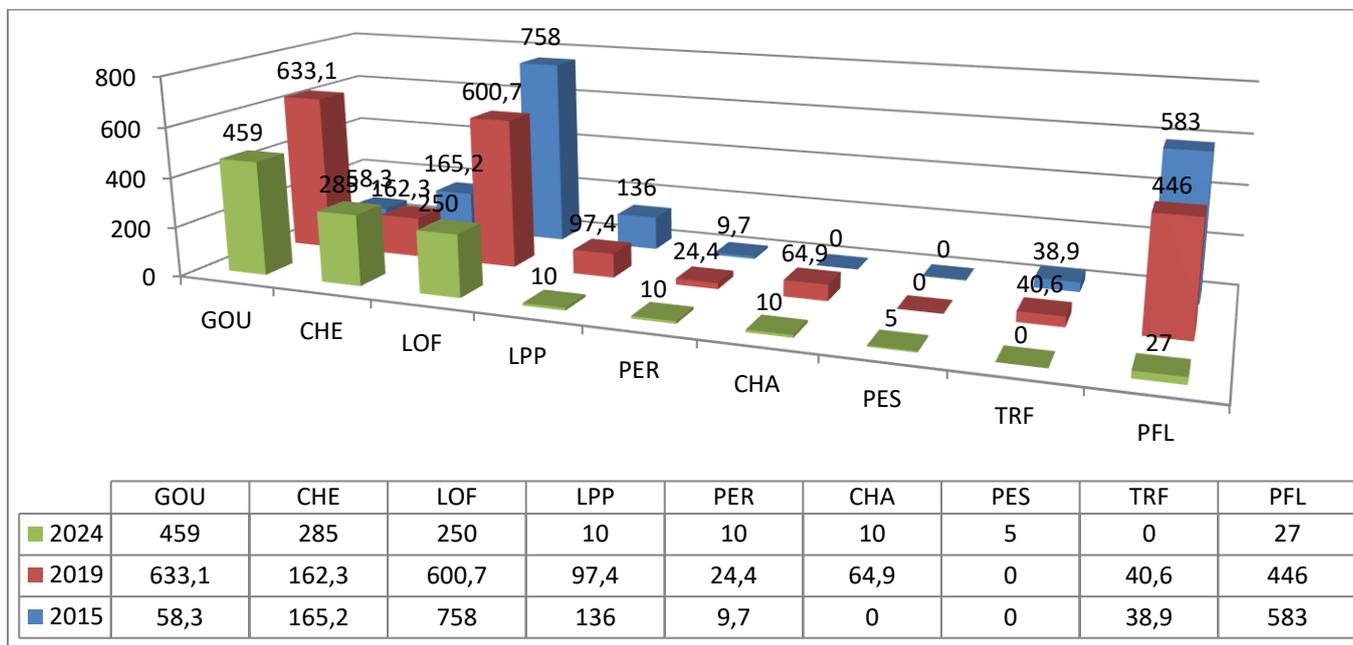


Figure 9 : Comparaison des densités d'individus pour 10a sur la station Moulin Granard\_01, en 2015, 2019 et 2024

On observe la disparition de la truite le l'inventaire de 2024 alors qu'elle était présente (même si en faible densité) en 2015 et 2019.

La densité de chevesne à elle, à l'inverse, assez fortement progressée.

Moulin Granard\_01

2015

	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
Score	3,55	2,16	4,19	6,27	8,46	1,14	1,92
Score IPR	27,7		Classe de qualité				Médiocre

Moulin Granard\_01

2019

	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
Score	6,07	0,6	0,83	5,56	7,43	0,1	3,29
Score IPR	23,9		Classe de qualité				Moyen

Moulin Granard\_01

2024

	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
Score	9,37	1,54	4,01	6,52	10,53	0,26	2,59
Score IPR	34,81		Classe de qualité				Médiocre

### 3.3 Le ruisseau de la Roche à Gâcogne (code station : 03024528)

Caractéristiques de la station :

Date	13/05/2024	Anodes	1
Code station	RocheRu_01	Passages	2
Cours d'eau	Ruisseau de la Roche	Longueur (m)	73
Affluence	Anguison	Largeur (m)	2,58
Commune	Gâcogne	Surface (m <sup>2</sup> )	188
Lieu-dit	La Roche	Distance à la source (km)	4
Coordonnée X (L_93)	766258	Pente (‰)	53
Coordonnée Y (L_93)	6680675	Profondeur moyenne (m)	0,27
Altitude moyenne (m)	313	T°.M.I.A Juillet (°C)	19,7

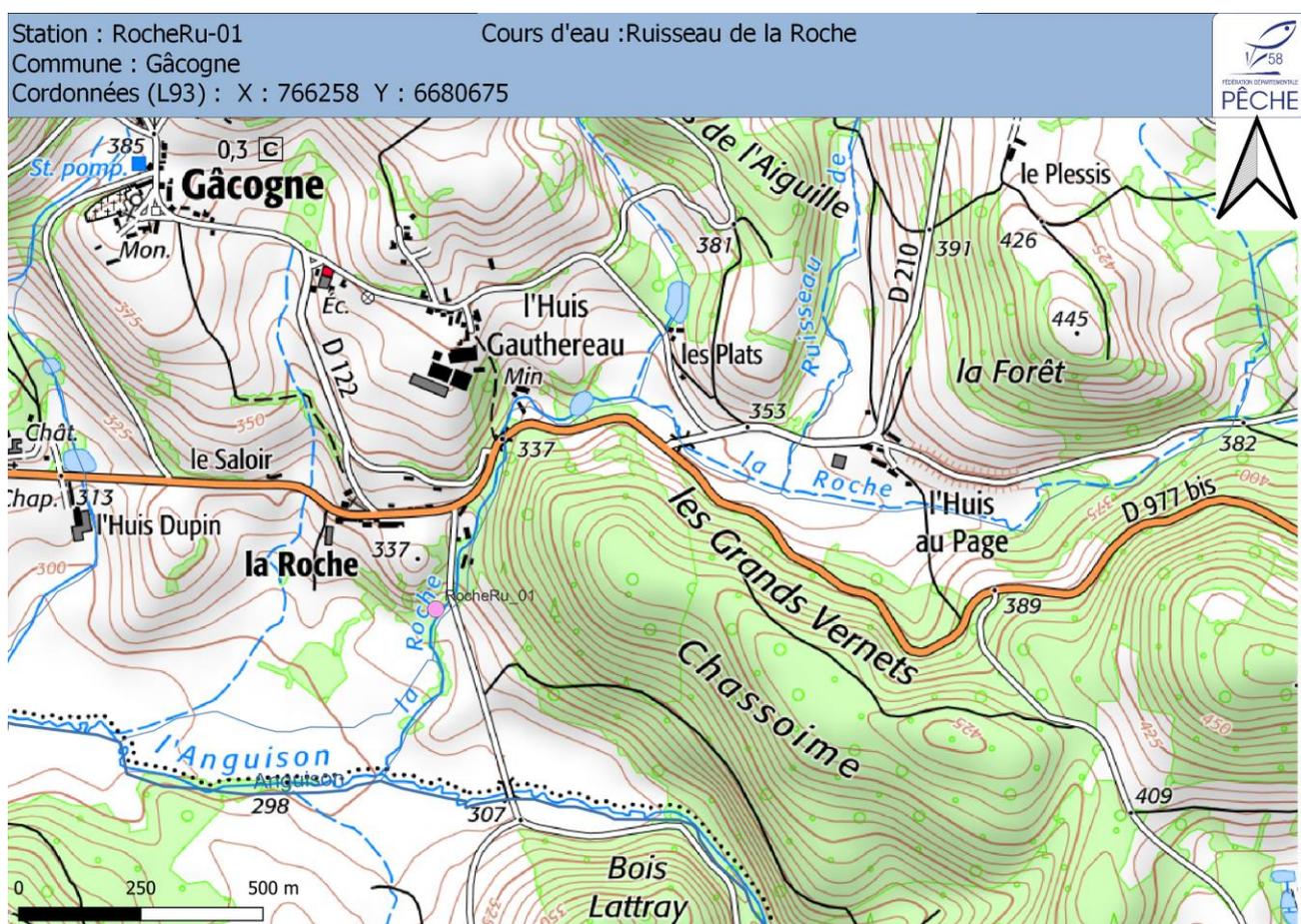


Figure 8 : Localisation de la station RocheRu-01



Figure 9 : Photographies de la station RocheRu-01

La station est située à 4 km de la source et 400 m de la confluence avec l'Anguisson. Le cours d'eau, sur ce secteur, traverse des prairies. La ripisylve composée d'un rideau arboré continue. Les berges du cours d'eau sont protégées du piétinement par une clôture (assez ancienne). Les faciès d'écoulement sont diversifiés, avec une dominance de faciès lotiques : courants, rapides, et quelques mouilles ou fosses de dissipation. Le substrat est principalement composé de blocs, avec quelques zones de gravier et de sable.

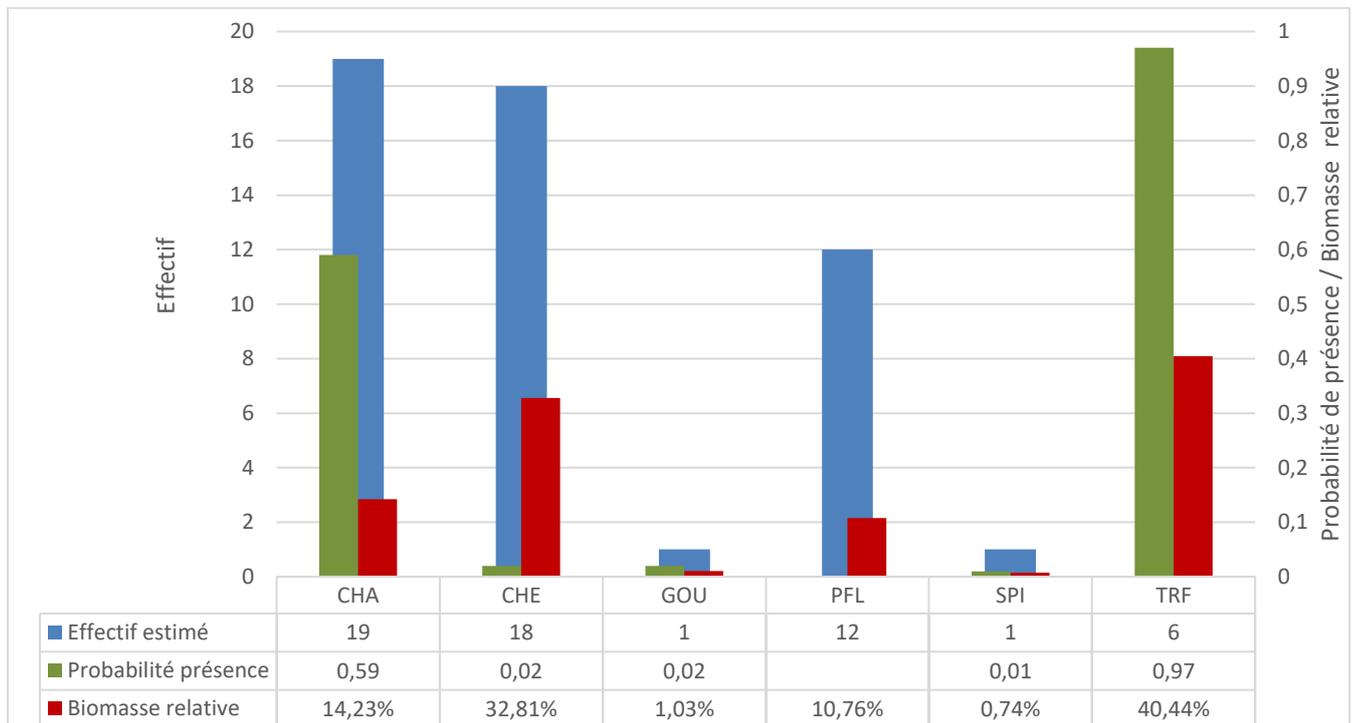


Figure 10 : Probabilité de présence, nombre d'individus et densité relative par espèce

Tableau 6 : résultat de l'IPR pour la station RocheRu-01

Cours d'eau :  Date :   
 Station :

**RESULTATS**

Probabilité de présence théorique par espèce

ABL	ANG	BAF	BAM	BLN	BOU	BBB	BRO	CAS	CCO	CHA	CHE
0,0003	0,0049	0,0038	0,0	0,0	0,0001	0,0009	0,0066	0,0124	0,0471	0,5934	0,0174
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,0025	0,0001	0,0166	0,0217	0,0	0,0002	0,3105	0,0001	0,0218	0,0104	0,0082	0,0123
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0075	0,0084	0,0	0,0	0,0002	0,0062	0,0	0,9727	0,1462	0,0004		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	2,2327	5	0,0298	7,0282
NEL	1,7568	3	0,9509	0,1008
NER	1,5811	3	0,9926	0,0148

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0084	0,0798	0,0825	4,9897
DIO	0,0033	0,0798	0,0159	8,2828
DII	0,0798	0,0851	0,5463	1,2092
DTI	0,1659	0,1649	0,9791	0,0422

SYNTHESE

Valeur IPR :  Classe de qualité associée :

- En rouge, les espèces ayant une probabilité de présence théorique de 0.
- En vert, les espèces ayant une probabilité de présence théorique d'au moins 0.5
- Les espèces présentes sur la station sont encadrées en noir.

ESPECE	EFFECTIF					DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)	
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi
CHA	10	6	-	-	16	84,9	29,63%	176	9,34	12,25%	64	112
CHE	15	3	-	-	18	95,6	33,33%	482	25,59	33,57%	65	189
GOU	1	0	-	-	1	5,3	1,85%	15	0,80	1,05%	111	111
PFL	5	7	-	-	12	63,7	22,22%	158	8,39	11,00%	25	92
SPI	1	0	-	-	1	5,3	1,85%	11	0,58	0,76%	98	98
TRF	4	2	-	-	6	31,9	11,11%	594	31,54	41,37%	110	340
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>286,7</b>	<b>100,0%</b>	<b>1436</b>	<b>76,24</b>	<b>100,0%</b>		

### ◆ *Analyse des résultats*

Le nombre total d'espèces rencontrées (5) est bien plus important que le nombre total d'espèce théorique (2,24). Le score associé à cette métrique est donc très élevé : 7,03. Il faut cependant remarquer que 2 espèces ne sont représentées que par 1 seul individu : le goujon et le spirilin.

L'espèce ayant la plus forte probabilité de présence est la truite. Elle a bien été recensée sur la station, mais son effectif est assez faible. Au contraire, le chevesne, ayant une probabilité de présence très faible est présent en effectif assez important.

Le chabot est également présent sur la station. Avec le spirilin, ils permettent de porter le NER et le NEL observé à 3, ce qui est supérieur aux valeurs théoriques. De ce fait, les scores associés à ces métriques sont très bons, approchant même 0.

Le résultat est assez mitigé en ce qui concerne les métriques d'abondance.

La DIT observée correspond exactement à la DIT théorique, le score de cette métrique est donc très bon.

La répartition entre les espèces n'est cependant pas en adéquation avec les valeurs de références. Les valeurs observées de DIO et DIT sont supérieures aux valeurs théoriques du fait de l'effectif important de chevesne. Les scores associés à ces métriques sont donc élevés.

La DII observée correspond à la DII théorique, le score de la métrique est donc modéré, proche de 1.

Au total, le score IPR sur cette station s'élève à 21,67, ce qui la classe en qualité moyen. Ce score est assez fortement impacté par le score de NEL, qui pâtie de la présence d'un goujon et d'un spirilin.

La principale altération du peuplement concerne la présence importante de chevesne et le faible effectif de truites fario.

Au vu de la morphologie du cours d'eau et de la présence de nombreux habitats propices à la truite, on pense que son effectif peut être affecté par une altération de la thermie du cours d'eau. En effet, de nombreux étangs sont présents sur le bassin versant du ruisseau de la Roche, dont plusieurs étangs en série au niveau des sources des petits affluents du l'alimentent.

◆ *Comparaison avec l'inventaire précédent*

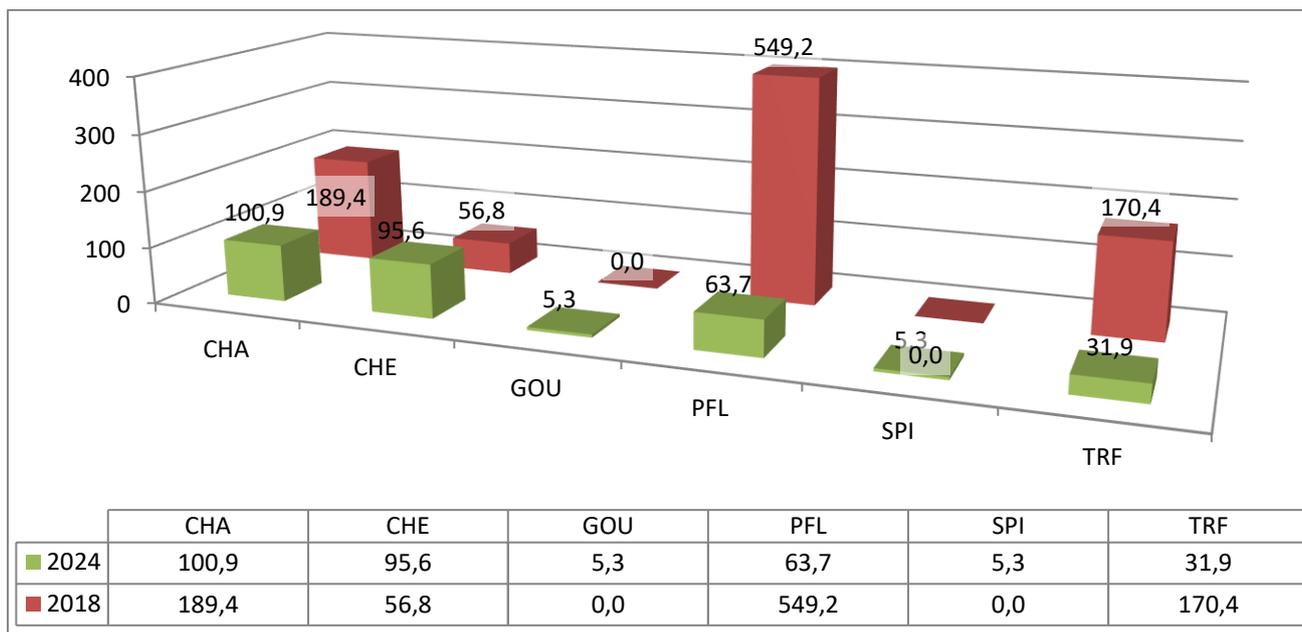


Figure 10 : Comparaison des densités d'individus pour 10a sur la station RocheRu-01 en 2018 et 2024

Entre 2018 et 2024, la densité d'individus de truite fario a été divisé par plus de 5. Dans le même temps, la densité de chevesne a doublé. On remarque également que les goujons et spirilins n'étaient pas présent sur la station.

RocheRu\_01

**2018**

	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	7,03	0,1	0,01	4,99	8,28	1,21	0,04
<b>Score IPR</b>	21,67		<b>Classe de qualité</b> 3 : Moyen				

RocheRu\_01

**2024**

	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	1,19	0,94	0,54	4,71	7,89	0,19	1,94
<b>Score IPR</b>	17,39		<b>Classe de qualité</b> 3 : Moyen				

Bien que la classe de qualité n'ai pas changée entre 2018 et 2024, le score IPR a bien augmenté de plus de 4 points, à cause notamment de l'augmentation du score de NTE, en lien avec l'apparition du goujon et du spirilin.

### 3.4 Le ruisseau de Mhère à Mhère (code station : 03024523)

Caractéristiques de la station :

Date	<b>19/07/2024</b>	Anodes	<b>1</b>
Code station	<b>Mhère_01</b>	Passages	<b>2</b>
Cours d'eau	<b>Ruisseau de Mhère</b>	Longueur (m)	<b>61</b>
Affluence	<b>Anguison</b>	Largeur (m)	<b>1,74</b>
Commune	<b>Mhère</b>	Surface (m <sup>2</sup> )	<b>106.14</b>
Lieu-dit	<b>Aval du pont D238</b>	Distance à la source (km)	<b>3,5</b>
Coordonnée X (L_93)	<b>763659</b>	Pente (‰)	<b>21,7</b>
Coordonnée Y (L_93)	<b>6680497</b>	Profondeur moyenne (m)	<b>0,12</b>
Altitude moyenne (m)	<b>288</b>	T° M.I.A Juillet (°C)	<b>19,8</b>

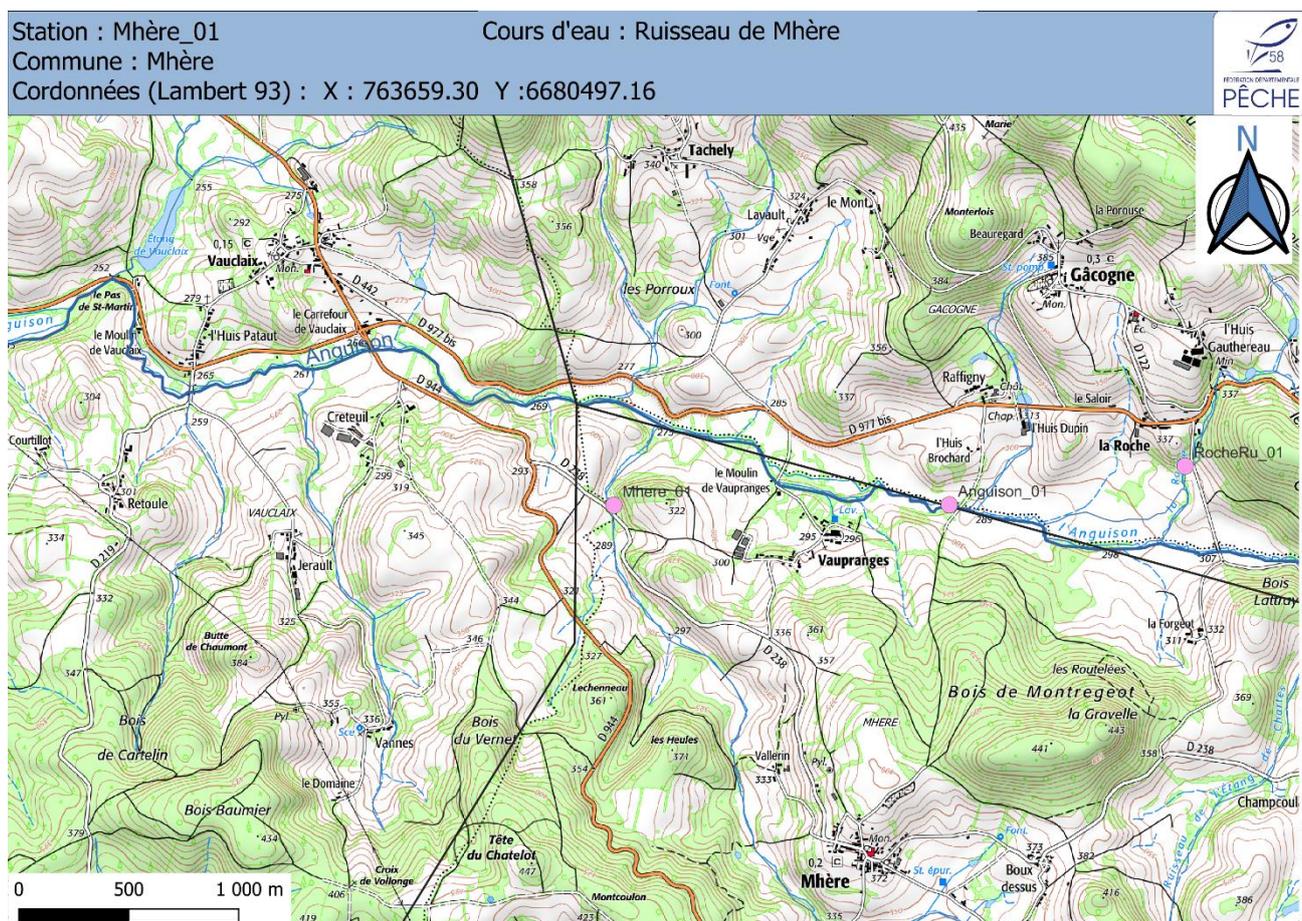


Figure 14 : Localisation de la station Mhère\_01



Figure 15 : Photographies de la station Mhère\_01

La station est située à 3,5 km de la source et 500 m de la confluence avec l'Anguisson. Le cours d'eau, sur ce secteur, traverse des prairies. La ripisylve composé d'un rideau arboré continu en rive gauche. La rive droite est dépourvue d'arbre. Les berges du cours d'eau ne sont pas protégées du piétinement par une clôture. Les faciès d'écoulement sont assez homogènes et peu profond, dominé par les plats-courants. Le substrat est principalement composé de sable, avec quelques zones de pierres/galets.

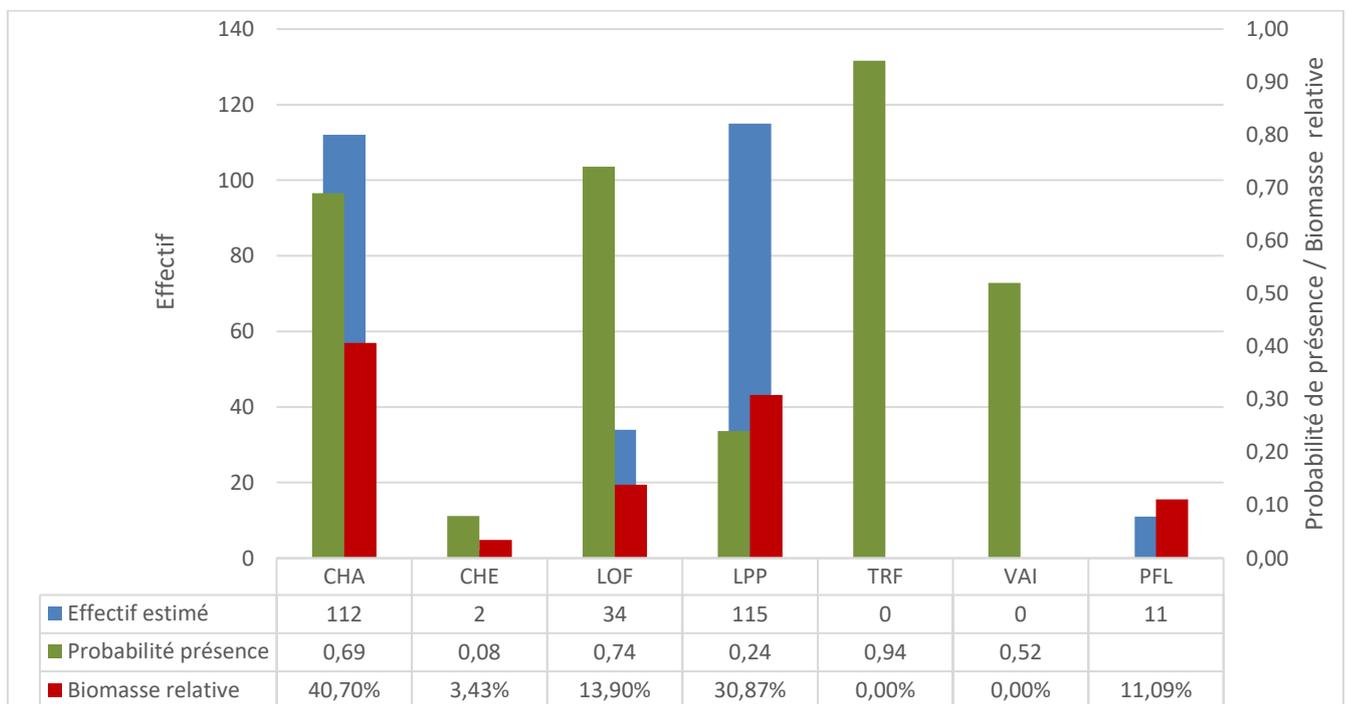


Figure 16 : Probabilité de présence, nombre d'individus et densité relative par espèce

Tableau 7 : Résultat de l'IPR pour la station Mhère\_01

Cours d'eau : Mhère (ru de) Date : 19/07/2024  
 Station : Mhère-01 **VALIDER**

**RESULTATS**

Probabilité de présence théorique par espèce

ABL	ANG	BAF	BAM	BLN	BOU	BBB	BRO	CAS	CCO	CHA	CHE
0,0002	0,0183	0,0051	0,0	0,0	0,0001	0,0014	0,0189	0,0144	0,0881	0,6936	0,082
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,0397	0,0457	0,1193	0,0947	0,0	0,0004	0,7384	0,0033	0,2389	0,0056	0,0242	0,0267
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0072	0,0079	0,0	0,0	0,0012	0,0183	0,0	0,9414	0,5213	0,0086		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,7649	4	0,8912	0,2304
NEL	2,4318	2	0,3291	2,2231
NER	1,6593	1	0,1324	4,0443

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0358	0,2453	0,1198	4,2442
DIO	0,0069	0,0189	0,1779	3,4528
DII	0,124	0,4057	0,8697	0,2792
DTI	0,3527	1,1226	0,238	2,8707

SYNTHESE

Données... Valeur IPR : 17,3447 Classe de qualité associée : 3 Moyen

- En rouge, les espèces ayant une probabilité de présence théorique de 0.
- En vert, les espèces ayant une probabilité de présence théorique d'au moins 0.5
- Les espèces présentes sur la station sont encadrées en noir.

Score IPR	17,34	Classe de qualité	3 : moyen
-----------	-------	-------------------	-----------

2024 ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
CHA	43	29	-	-	0,60	112	1055,2	40,88%	48,1	40,70%
CHE	2	0	-	-	1,00	2	18,8	0,73%	4,1	3,43%
LOF	24	8	-	-	0,75	34	320,3	12,41%	16,4	13,90%
LPP	50	65	-	-	0,43	115	1083,5	41,97%	36,5	30,87%
PFL	5	6	-	-	0,45	11	103,6	4,01%	13,1	11,09%
<b>TOTAL</b>	<b>124</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,65</b>	<b>274</b>	<b>2581,5</b>	<b>100,00%</b>	<b>118,10</b>	<b>100,00%</b>

### ◆ *Analyse des résultats*

Le nombre total d'espèces inventoriées est de 4, ce qui correspond au NTE Théorique. Le score de cette métrique est donc bon, proche de 0. Les espèces présentes ne sont cependant pas celles attendues (avec les probabilités de présence les plus élevées).

La présence du chabot et de la lamproie permet de conserver 2 espèces lithophiles malgré l'absence de la truite et du vairon. Le score associé au NEL est donc relativement contenu, à 2,2.

Le chabot étant la seule espèce rhéophile présente sur la station, le score de la métrique est assez fortement affecté, s'élevant à 4.

Les métriques d'abondance montrent elles aussi des différences importantes avec la référence.

La densité d'individus tolérants est largement supérieure à la DIT théorique, ce qui traduit une surabondance de loches (étant la seule espèce tolérante avec le chevesne, dont l'effectif n'est que de 2). Le score de cette métrique est donc élevé (4,2).

La DIO observée est également au-dessus de la valeur théorique, alors que le chevesne, uniquement représenté par 2 individus, est la seule espèce omnivore présente sur la station. En effet, la valeur du DIO théorique est très proche de 0. Le score associé à cette métrique est donc élevé.

Grace à l'abondance de chabots, la DII observée est largement supérieure à la DII théorique, le score de la métrique est donc très bon.

Au total, la densité d'individus est bien supérieure à la DTI théorique. Cela s'explique en partie par le nombre très important de lamproies sur la station (qui ne compte dans aucune métrique d'abondance sauf la DTI). Le score associé à cette métrique est donc élevé.

Le score global de l'IPR s'élève à 17,34, ce qui correspond à la classe de qualité 3, dite moyenne.

La borne limite de la classe de qualité bonne n'est donc pas si loin, étant définie à 16.

Le score obtenu sur la station est principalement dégradé par l'absence de la truite et du vairon, ce qui influe sur le score de NEL et NER, ainsi que par la densité importante de loches.

Il est également intéressant de souligner la densité très importante de lamproies de planer sur la station. L'espèce y est favorisée par la prédominance du sable sur la station, substrat qu'elle apprécie. Cette espèce semble en recul à l'échelle départementale comme nationale, cette station présente donc un intérêt particulier à l'égard de l'espèce.

◆ *Comparaison avec l'inventaire précédent*

Cette même station avait fait l'objet d'un inventaire piscicole en 2018.

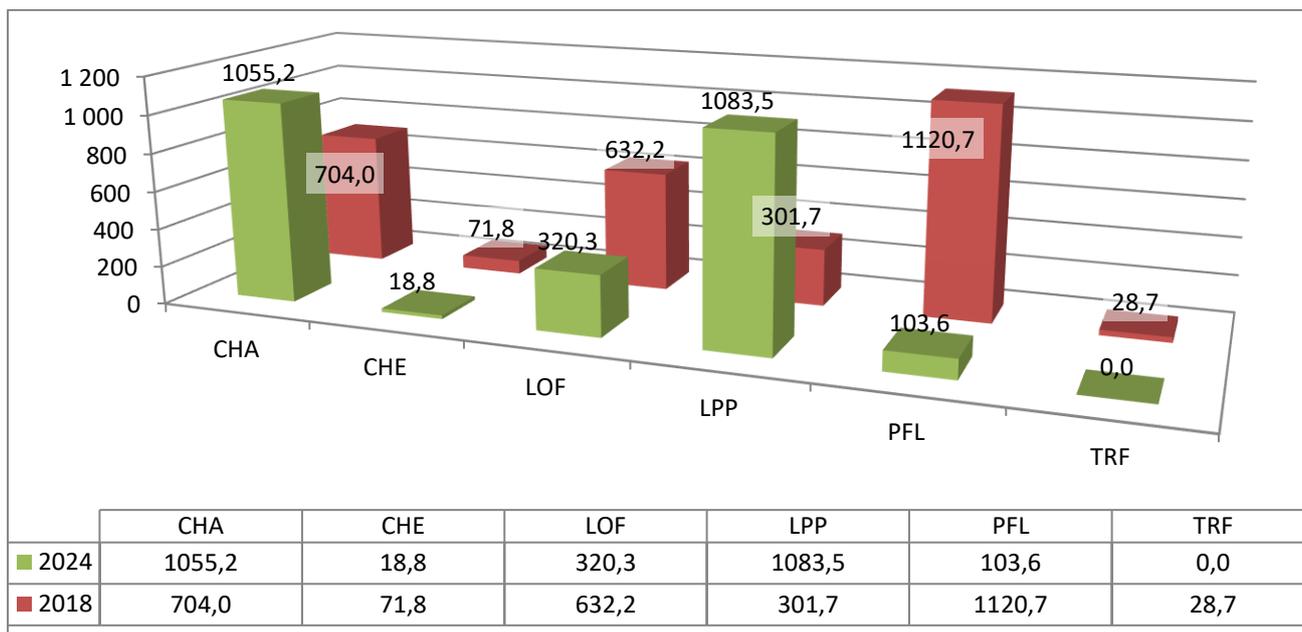


Figure 11 : Comparaison des densités d'individus pour 10a sur la station Mhère-01 en 2018 et 2024

La comparaison des densités d'individus sur la station entre 2018 et 2024 montre des différences importantes entre les deux inventaires.

La truite, qui était présente en faible densité semble ne plus être présente sur la station.

La densité de loches qui été très importante a fortement réduit, alors que celle de chabots et surtout de lamproie a beaucoup augmenté.

Mhère\_01

**2018**

	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	1,41	0,68	0,67	5,52	5,5	0,43	2,07
<b>Score IPR</b>	16,28		<b>Classe de qualité</b>		3 : Moyen		

Mhère\_01

**2024**

	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	0,23	2,22	4,04	4,24	3,45	0,28	2,87
<b>Score IPR</b>	17,34		<b>Classe de qualité</b>		3 : Moyen		

En 2018, les scores de NEL et NER étaient bien meilleurs du fait de la présence de la truite.

La diminution de la densité de loches et de chevesne en revanche permis d'améliorer les scores de DIT et DIO.

Au total, les scores IPR sont proches et restent sur la même classe de qualité.

### 3.5 L'Ardan à Chaumot (code station : 03024510)

Caractéristiques de la station :

Date	<b>24/07/2024</b>	Anodes	<b>1</b>
Code station	<b>Ardan_01</b>	Passages	<b>2</b>
Cours d'eau	<b>Ardan</b>	Longueur (m)	<b>70</b>
Affluence	<b>Yonne</b>	Largeur (m)	<b>2,78</b>
Commune	<b>Chaumot</b>	Surface (m <sup>2</sup> )	<b>194,6</b>
Lieu-dit	<b>Pont de la D 130</b>	Distance à la source (km)	<b>7</b>
Coordonnée X (L_93)	<b>748463</b>	Pente (‰)	<b>5,8</b>
Coordonnée Y (L_93)	<b>6684448</b>	Profondeur moyenne (m)	<b>0,21</b>
Altitude moyenne (m)	<b>190</b>	T°.M.I.A Juillet (°C)	<b>20</b>

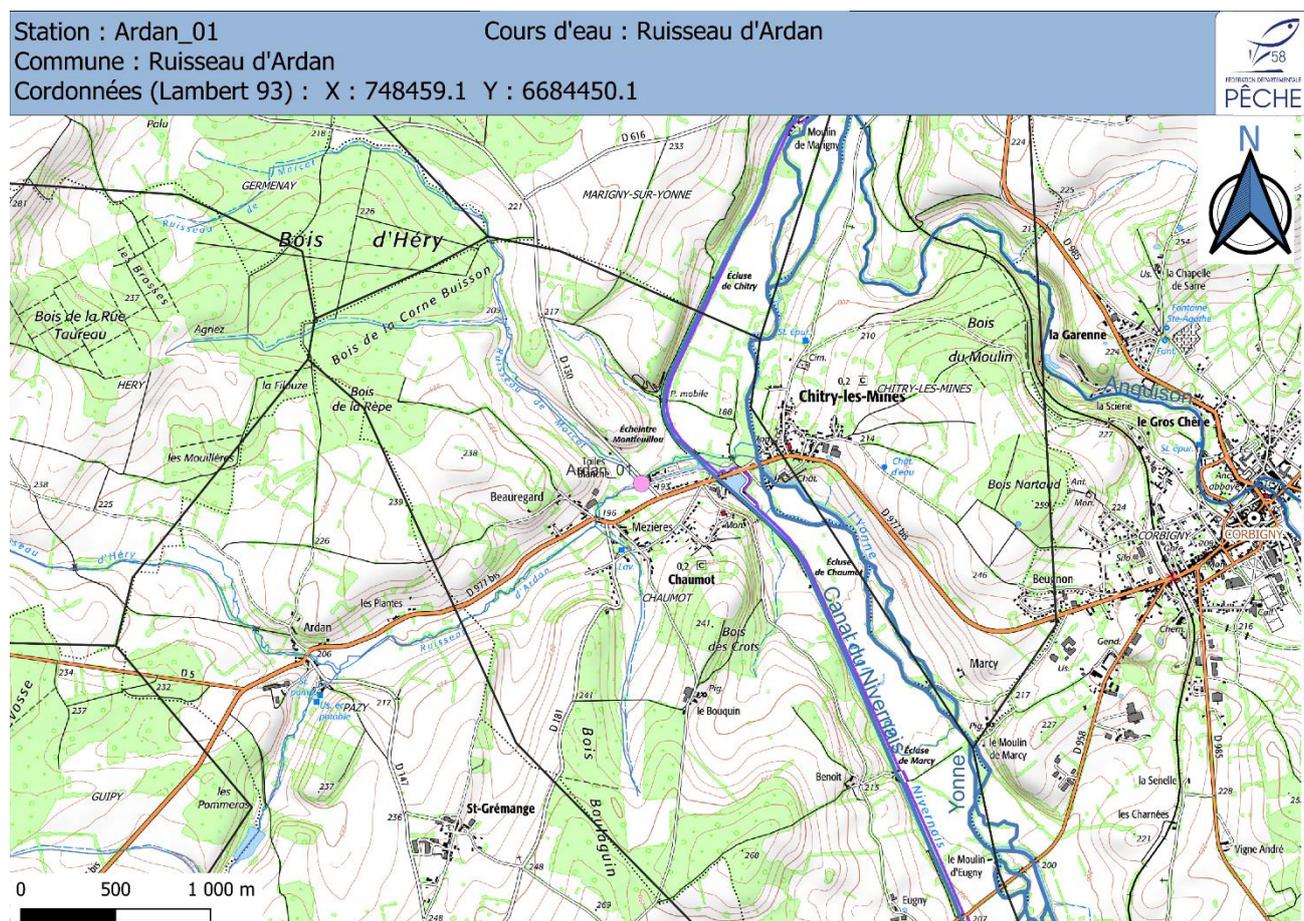


Figure 19 : Localisation de la station Ardan\_01



Figure 20 : Photographies de la station Ardan\_01

La station est située à 7 km de la source et 300 m de la confluence avec l'Yonne. La confluence entre l'Ardan et l'Yonne est assez particulière. En effet le cours d'eau doit passer sous le canal par un siphon avant de pouvoir rejoindre l'Yonne. La remontée de poissons depuis l'Yonne est impossible.

La station se situe en amont du pont de la D130. En aval de ce pont se situe une pièce d'eau appartenant au canal, qui pourrait vraisemblablement être l'ancien lit de l'Ardan. Cette zone en eau stagnante communique très probablement avec l'Ardan lors des épisodes de crues.

Sur la station, située en prairie, le cours d'eau présente une faible sinuosité et un faible ombrage, dû à l'absence de ripisylve arborée. La sinuosité est assez faible. Les faciès découlements sont majoritairement lenticules (plats lents), bien que des plats courants et des radiers soient présents. Les pierres/galets représente le substrat dominant, mais ils sont fortement recouverts par des algues filamenteuses. Aucune clôture ne protège le lit mineur du piétinement bovin.

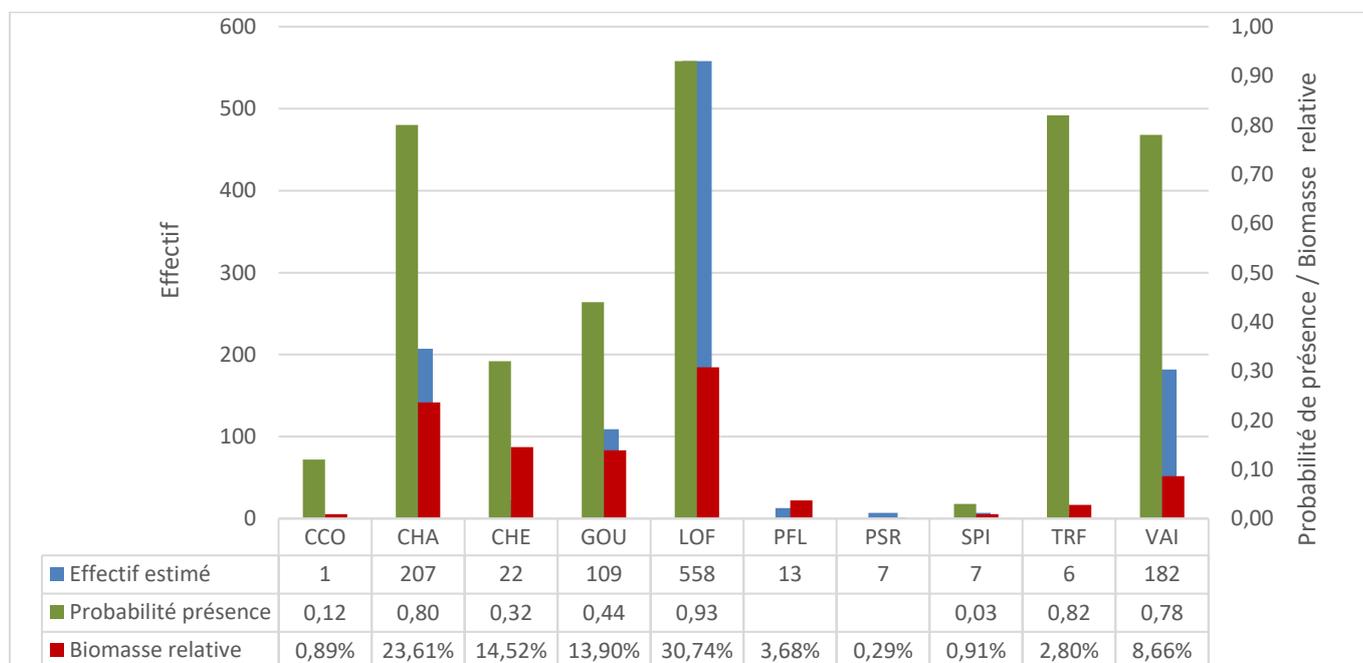


Figure 21 : Probabilité de présence, nombre d'individus et densité relative par espèce

Tableau 10 : Résultat de l'IPR pour la station Ardan\_01

Cours d'eau : Ardan (I) Date : 24/07/2024  
 Station : Ardan-01 **VALIDER**

**RESULTATS**

**Probabilité de présence théorique par espèce**

ABL	ANG	BAF	BAM	BLN	BOU	BBB	BRO	CAS	CCO	CHA	CHE
0,0041	0,0616	0,0822	0,0	0,0	0,0015	0,0095	0,0836	0,0134	0,117	0,7951	0,316
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,1237	0,3165	0,3078	0,4371	0,0017	0,0163	0,929	0,0057	0,371	0,0361	0,0349	0,1203
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0139	0,0208	0,0002	0,0	0,025	0,0578	0,0	0,8117	0,7785	0,1255		

**OCCURENCES**

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	6,0173	8	0,3795	1,9378
NEL	2,9509	4	0,8336	0,364
NER	1,8975	3	0,9067	0,1958

**ABONDANCES**

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0833	1,4639	0,0426	6,3097
DIO	0,0125	0,0773	0,1072	4,4662
DII	0,1027	0,6959	0,9632	0,075
DTI	0,3715	2,7938	0,041	6,3869

**SYNTHESE**

Données... Valeur IPR : 19,7354 Classe de qualité associée : 3 Moyen

- En rouge, les espèces ayant une probabilité de présence théorique de 0.
- En vert, les espèces ayant une probabilité de présence théorique d'au moins 0.5
- Les espèces présentes sur la station sont encadrées en noir.

Score IPR 19,74

Classe de qualité 3 : Moyen

2024 ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
CCO	1	0	-	-	1,00	1	5,1	0,09%	2,9	0,89%
CHA	50	43	-	-	0,54	207	1063,7	18,62%	76,2	23,61%
CHE	14	6	-	-	0,70	22	113,1	1,98%	46,9	14,52%
GOU	76	24	-	-	0,76	109	560,1	9,80%	44,9	13,90%
LOF	270	141	-	-	0,66	558	2867,4	50,18%	99,2	30,74%
PFL	2	11	-	-	0,15	13	66,8	1,17%	11,9	3,68%
PSR	7	0	-	-	1,00	7	36,0	0,63%	0,9	0,29%
SPI	5	2	-	-	0,71	7	36,0	0,63%	2,9	0,91%
TRF	4	2	-	-	0,67	6	30,8	0,54%	9,0	2,80%
VAI	122	41	-	-	0,75	182	935,3	16,37%	27,9	8,66%
<b>TOTAL</b>	<b>551</b>	<b>270</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,69</b>	<b>1112</b>	<b>5714,3</b>	<b>100,00%</b>	<b>322,70</b>	<b>100,00%</b>

#### ◆ *Analyse des résultats*

Sur cette station, 9 espèces piscicoles (dont 8 prises en comptes dans les métriques de l'IPR) ainsi qu'une espèce d'écrevisse ont été recensées. Le NTE observé est donc supérieur au NTE théorique (6). La probabilité d'obtenir ce score étant proche de 40%, le score de la métrique reste assez contenu (environ 2).

Parmi les 8 espèces rencontrées, 4 sont lithophiles (chabot, spirilin, vairon et truite), et 3 sont rhéophiles (chabot, truite, spirilin). Les scores associés à ces métriques sont donc très bons, les valeurs observées étant supérieures aux valeurs théoriques, du fait de la présence du spirilin.

Les scores sont moins bons en ce qui concerne les métriques d'abondance.

La DIT observée est très largement au-dessus de la valeur de DIT théorique, à cause du nombre très important de loches. Le score de la métrique est donc élevé : 6,3.

La DIO observée est elle aussi supérieure à la DIO théorique, du fait de la présence assez importante de chevesne.

La DII obtient un score très faible grâce à la population très importante de chabots et de goujons.

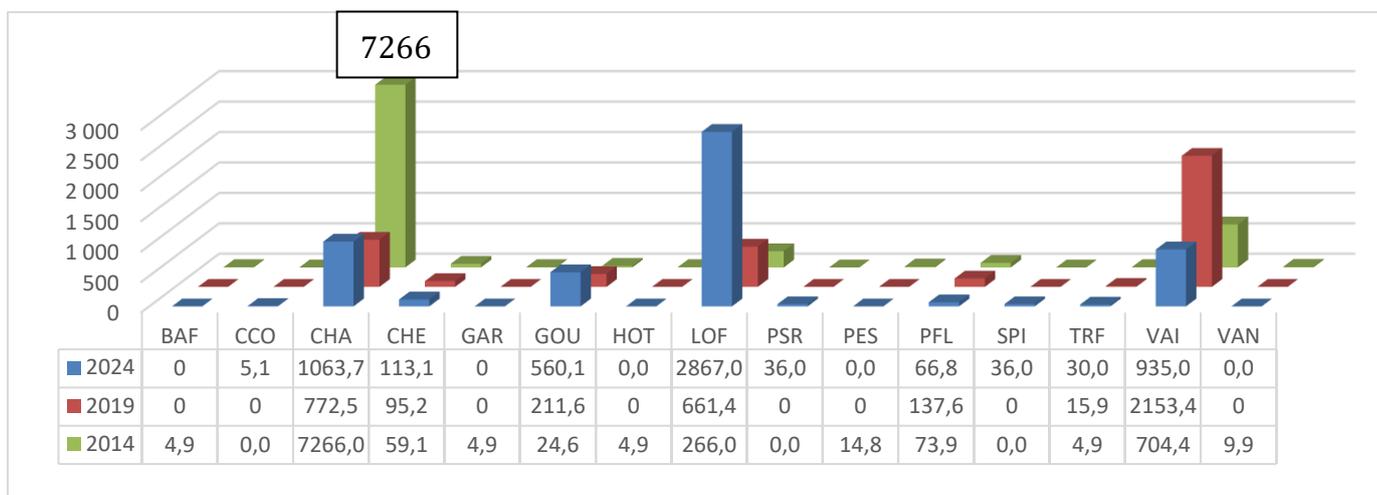
L'abondance de poissons sur cette station est largement supérieure aux prévisions, et la probabilité d'observer une telle densité totale est très faible, ce qui donne un score élevé à la métrique de DTI.

Le score total de l'IPR est de 19,74 et correspond à la classe de qualité 3, dite moyenne.

Globalement, le peuplement piscicole ne correspond pas tout à fait au peuplement théorique. Le score IPR pâtit de la densité très importante de certaines espèces comme la loche et le chevesne, alors que la densité de truite est très faible.

◆ *Comparaison avec les inventaires précédents*

Cette même station avait déjà été inventoriée en 2014 et 2019.



La comparaison des densités d'individus sur la station entre 2014, 2019 et 2024 montre des différences entre les inventaires. Si les 3 espèces aux densités les plus importantes restent les mêmes, la répartition varie en fonction des années.

Le nombre total d'espèces est assez variable, du fait de la présence dans les inventaires de quelques individus qu'on ne retrouve pas à chaque pêche, comme le gardon présent uniquement en 2014, ou la carpe qui n'a été recensé qu'en 2024. La note de NTE est donc assez variable.

Ardan_01		2014					
	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	7,74	0,05	0	2,65	4,23	0,03	4,05
<b>Score IPR</b>	16,28		<b>Classe de qualité</b>				3 : Moyen
Ardan_01		2019					
	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	0,2	1,27	1,15	3,27	4,66	0,1	5,2
<b>Score IPR</b>	15,85		<b>Classe de qualité</b>				2 : Bon
Ardan_01		2024					
	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	1,94	0,36	0,2	6,31	4,47	0,08	6,39
<b>Score IPR</b>	19,74		<b>Classe de qualité</b>				3 : Moyen

Le nombre total d'espèces le plus élevé a été rencontré en 2014, le score de cette métrique cette année était donc élevé, comptant pour une part importante du score IPR.

En 2019, le NTE été bien moindre que sur les autres années du suivi, et correspondait au NTE théorique, le score de la métrique été donc faible. Le score total IPR atteint la classe de qualité bonne.

### 3.6 Le ruisseau de Sardy à Sardy les Epiry (03024468)

Caractéristiques de la station :

Date	<b>24/07/2024</b>	Anodes	<b>1</b>
Code station	<b>Sardy_08</b>	Passages	<b>2</b>
Cours d'eau	<b>Ruisseau de Sardy</b>	Longueur (m)	<b>65</b>
Affluence	<b>Yonne</b>	Largeur (m)	<b>2,42</b>
Commune	<b>Sardy les Epiry</b>	Surface (m <sup>2</sup> )	<b>157,3</b>
Lieu-dit	<b>D297, le bourg</b>	Distance à la source (km)	<b>4,9</b>
Coordonnée X (L_93)	<b>752853</b>	Pente (‰)	<b>6,8</b>
Coordonnée Y (L_93)	<b>6677294</b>	Profondeur moyenne (m)	<b>0,23</b>
Altitude moyenne (m)	<b>219</b>	T° M.I.A Juillet (°C)	<b>19,8</b>

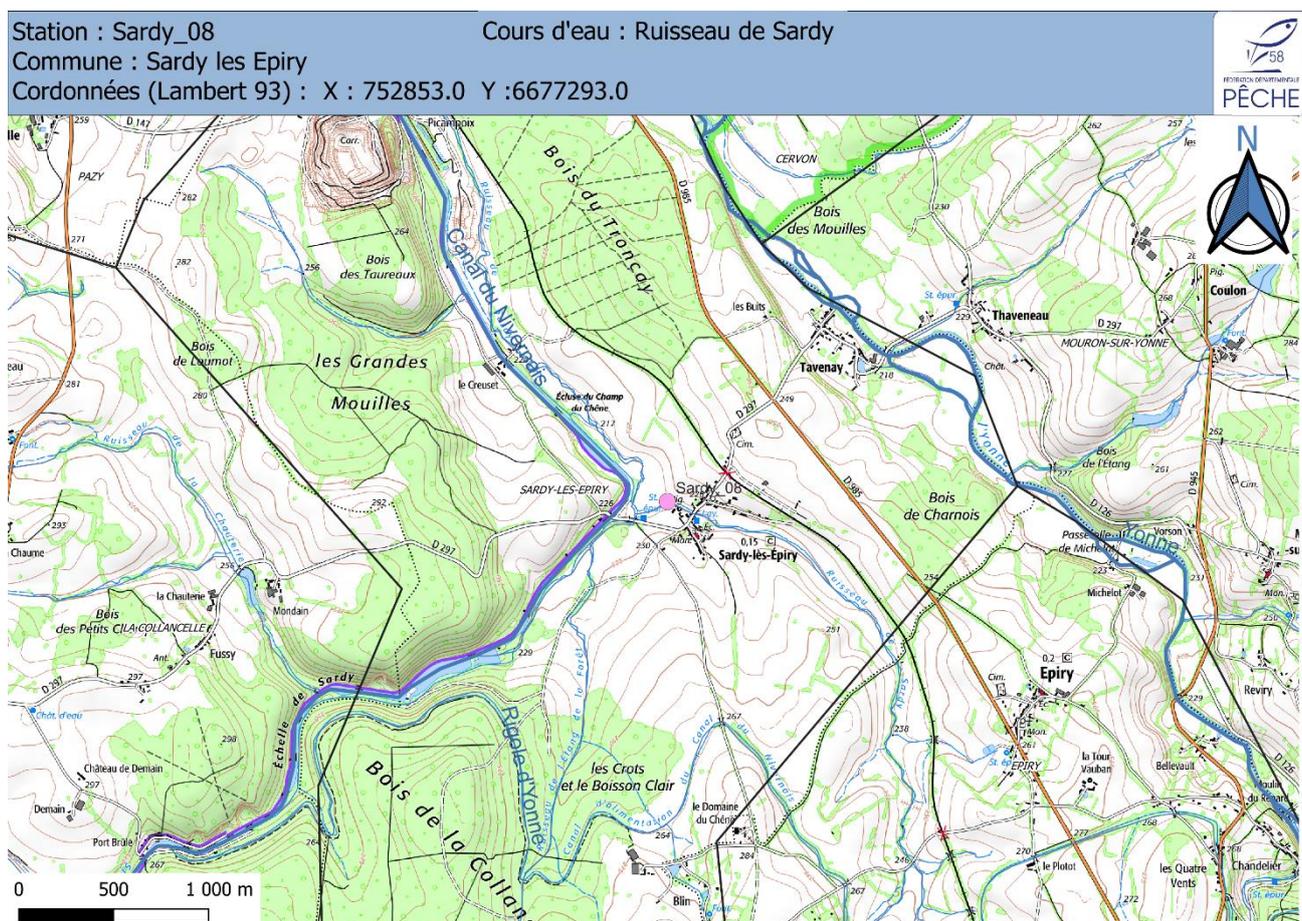


Figure 22 : Localisation de la station Sardy\_08



Figure 23 : Photographies de la station Sardy-08

La station est située à 4,9 km de la source et 4,4 km de la confluence avec l'Yonne. Il existe cependant de nombreuses interconnexions entre le cours d'eau, ses affluents et le canal du Nivernais.

La station se situe dans une prairie, en aval du bourg de Sardy les Epiry. Le cours d'eau présente une faible sinuosité et aucun ombrage, dû à l'absence de ripisylve arborée. Les faciès découlements sont majoritairement lentiques (plats lents), bien que des plats courants et des radiers soient présents. Le sable est le substrat dominant. Des zones de pierres / galets sont présents dans les faciès lotiques.

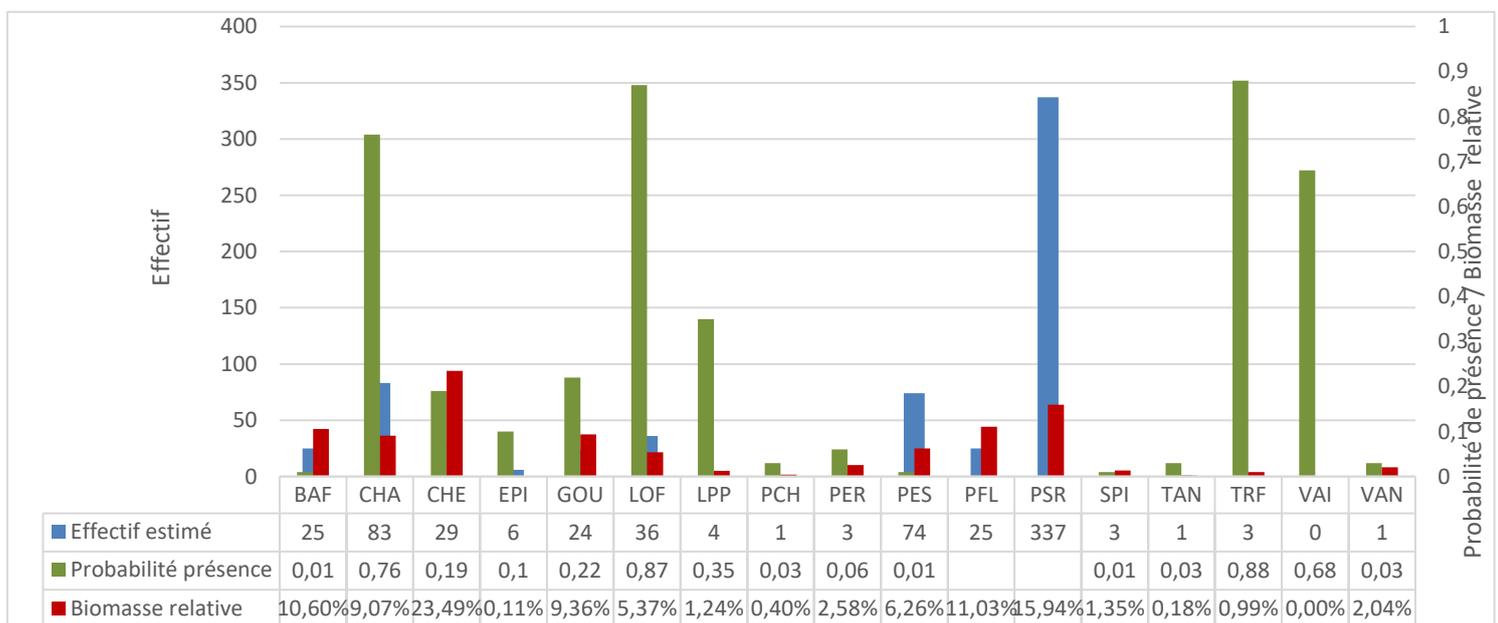


Figure 24 : Probabilité de présence, nombre d'individus et densité relative par espèce

Tableau 11 : Résultat de l'IPR pour la station Sardy\_08

Cours d'eau :  Date :   
 Station :

**RESULTATS**

Probabilité de présence théorique par espèce

ABL	ANG	BAF	BAM	BLN	BOU	BBB	BRO	CAS	CCO	CHA	CHE
0,0008	0,0375	0,0146	0,0	0,0	0,0003	0,0034	0,0439	0,0146	0,1032	0,7635	0,185
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,1039	0,2125	0,2047	0,2192	0,0003	0,0029	0,8721	0,0048	0,3505	0,0098	0,0261	0,0628
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0086	0,012	0,0	0,0	0,0038	0,0339	0,0	0,8804	0,6756	0,0314		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,8822	14	0,0	24,5839
NEL	2,7272	6	0,9994	0,0012
NER	1,7112	5	1,0	0,0

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0597	0,3185	0,1549	3,7297
DIO	0,0103	0,2038	0,0238	7,4721
DII	0,1231	0,9236	0,9702	0,0606
DTI	0,396	1,4459	0,1886	3,3361

SYNTHESE

Données... Valeur IPR :  Classe de qualité associée :  Mauvais

- En rouge, les espèces ayant une probabilité de présence théorique de 0.
- En vert, les espèces ayant une probabilité de présence théorique d'au moins 0.5
- Les espèces présentes sur la station sont encadrées en noir.

Score IPR  Classe de qualité

2024 ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
BAF	23	2	-	-	0,92	25	158,9	3,82%	18,5	10,60%
CHA	61	17	-	-	0,78	83	527,7	12,67%	15,8	9,07%
CHE	25	4	-	-	0,86	29	184,4	4,43%	41,0	23,49%
EPI	5	1	-	-	0,83	6	38,1	0,92%	0,2	0,11%
GOU	20	4	-	-	0,83	24	152,6	3,66%	16,3	9,36%
LOF	20	10	-	-	0,67	36	228,9	5,50%	9,4	5,37%
LPP	4	0	-	-	1,00	4	25,4	0,61%	2,2	1,24%
PCH	1	0	-	-	1,00	1	6,4	0,15%	0,7	0,40%
PER	3	0	-	-	1,00	3	19,1	0,46%	4,5	2,58%
PES	58	13	-	-	0,82	74	470,4	11,30%	10,9	6,26%
PFL	10	8	-	-	0,56	25	158,9	3,82%	19,3	11,03%
PSR	255	63	-	-	0,80	337	2142,4	51,45%	27,8	15,94%
SPI	3	0	-	-	1,00	3	19,1	0,46%	2,3	1,35%
TAN	1	0	-	-	1,00	1	6,4	0,15%	0,3	0,18%
TRF	2	1	-	-	0,67	3	19,1	0,46%	1,7	0,99%
VAN	1	0	-	-	1,00	1	6,4	0,15%	3,6	2,04%
<b>TOTAL</b>	<b>492</b>	<b>123</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,86</b>	<b>655</b>	<b>4164,0</b>	<b>100,00%</b>	<b>174,56</b>	<b>100,00%</b>

### ◆ *Analyse des résultats*

Le nombre d'espèces rencontré sur cette station est de 17, dont 14 espèces piscicoles prises en compte dans l'IPR. Le NTE théorique étant de 4,9 sur cette station, la probabilité d'observer un tel nombre d'espèce est estimé à 0. Le score associé à la métrique est de 24,6 ! Pour rappel, la limite entre la classe de qualité 3 : moyenne et la classe 4 : médiocre est à 25.

Parmi les 4 espèces aux probabilités de présence >0,5, la truite, le chabot et la loche ont bien été recensés, mais ce n'est pas le cas du vairon.

Le nombre d'espèces lithophiles et rhéophiles observés sont eux aussi bien au-dessus des valeurs théoriques de ces métriques, grâce à la présence de nombreux cyprinidés rhéophiles et / ou rhéophiles, tels que les barbeaux, spirilins et vandoises. Les scores associés sont donc très bons, proche de 0. La probabilité de présence de ces espèces été cependant très faible sur la station.

Les métriques d'abondances obtiennent elles aussi des scores élevés, à l'exception de la DII.

En effet, toutes les métriques obtiennent des valeurs supérieures aux valeurs théoriques.

Si cela profite au score de DII grâce au nombre important de chabots et de perches soleil, mais ce n'est pas le cas de des autres métriques.

La DIT est impactée par l'abondance de chevesne et de loches, et obtient un score assez élevé (3,7).

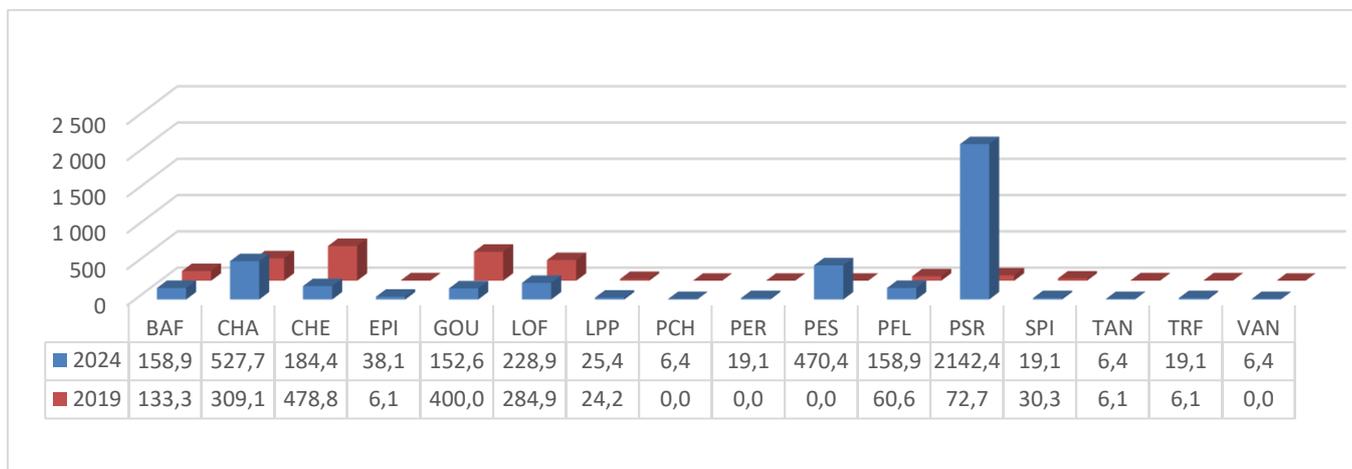
La DIO observée est elle aussi supérieure à la DIO théorique, de par le nombre de chevesnes, épinoches, et vandoises. Le score associé à cette métrique est élevé (7,5).

La densité totale d'individus est bien supérieure à la DTI théorique, le score de la métrique est également assez élevé (3,3). Ce score est déjà important alors que plus de la moitié de l'effectif est formé par les pseudorasbora, qui ne sont pas pris en compte dans les métriques de l'IPR.

Au total, le score IPR de la station s'élève à 39,18, ce qui correspond à la classe de qualité 5, dite mauvaise.

◆ *Comparaison avec les inventaires précédents*

La station Sardy-08 avait déjà été inventoriée en 2019.



La comparaison des densités d'individus sur la station entre 2019 et 2024 montre une très forte progression de la densité de pseudorasbora.

La perche soleil, qui était absente de l'inventaire de 2019 apparaît avec une densité importante dans l'inventaire de 2024.

La densité de loche, goujon et chevesne a diminuée assez franchement, ce qui permet d'améliorer les scores de DIT et DIO en 2024 par rapport à 2019.

Le nombre total d'espèces a fortement augmenté entre les 2 inventaires, souvent représenté par un faible nombre d'individus chacune (à l'exception de la perche soleil).

Sardy-08

**2019**

	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	10,13	0,02	0	5,17	10,06	0,27	2,57
<b>Score IPR</b>	28,21		<b>Classe de qualité</b>				4 : Médiocre

Sardy-08

**2024**

	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	24,58	0	0	3,73	7,47	0,06	3,34
<b>Score IPR</b>	39,18		<b>Classe de qualité</b>				5 : Mauvais

Le score de la métrique associée au NTE est donc beaucoup plus important en 2024, ce qui fait augmenter le score total de l'IPR.

### 3.7 Le Bruit à Montigny en Morvan (03024405)

Caractéristiques de la station :

Date	11/06/2024	Anodes	1
Code station	Bruit_01	Passages	2
Cours d'eau	Le Bruit	Longueur (m)	65
Affluence	Yonne	Largeur (m)	2,38
Commune	Montigny en Morvan	Surface (m <sup>2</sup> )	154,7
Lieu-dit	L'Huis Billard	Distance à la source (km)	3,38
Coordonnée X (L_93)	751761	Pente (‰)	14,6
Coordonnée Y (L_93)	6691409	Profondeur moyenne (m)	0,19
Altitude moyenne (m)	327	T° M.I.A Juillet (°C)	19,8

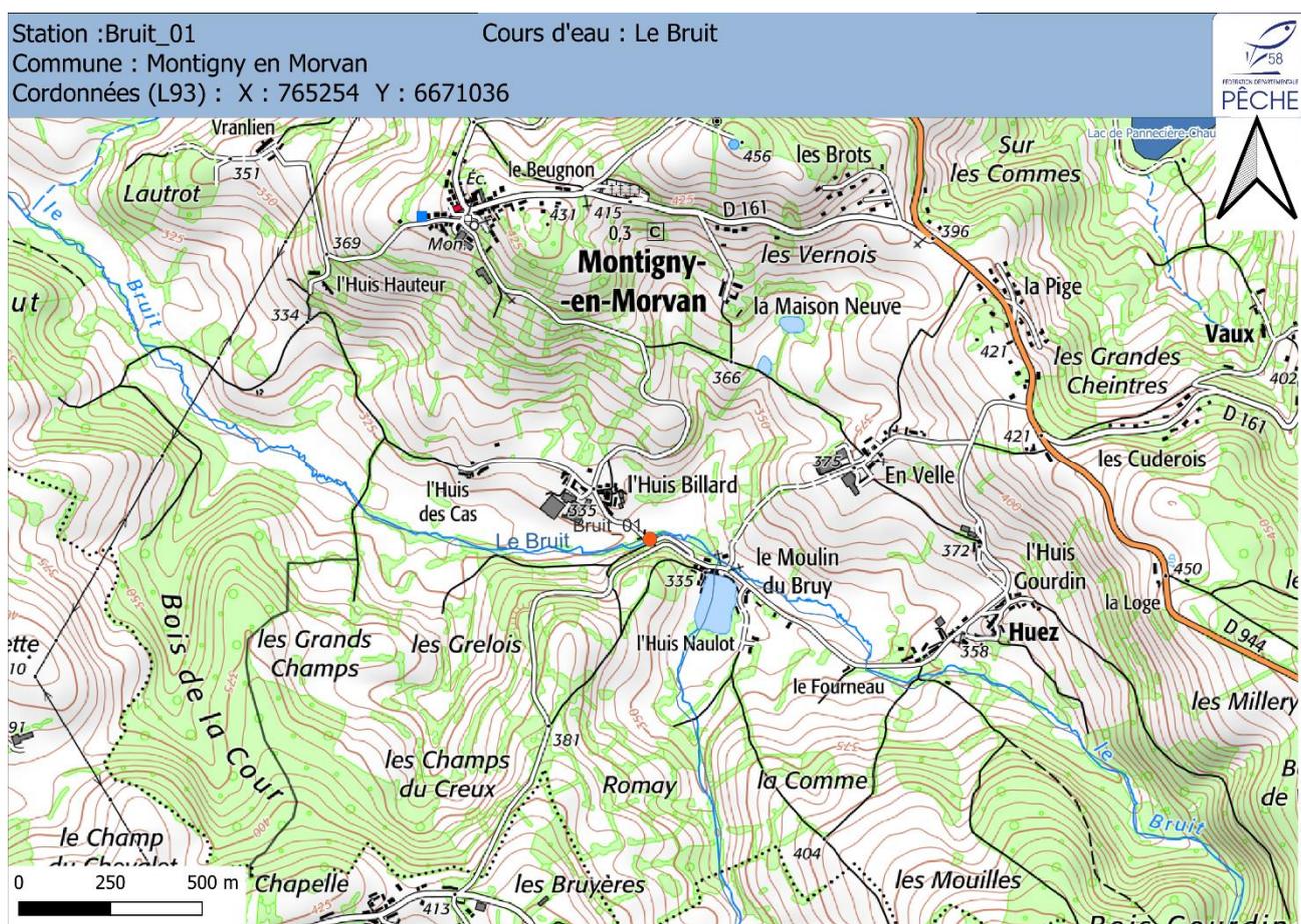


Figure 25 : Localisation de la station Bruit\_01



Figure 26 : Photographies de la station Bruit\_01



La station est située à 3,4 km de la source du cours d'eau. Elle est également 200 m en aval de la confluence avec un affluent sur lequel se situe un étang en barrage. Lors de l'inventaire, ce dernier n'était plus en eau depuis octobre 2023.

La station se situe dans une prairie. Le cours d'eau présente une assez forte sinuosité et un ombrage important grâce à un rideau de ripisylve arboré continu. Les faciès découlements sont très largement lotiques, alternant entre plat courant et radier. Les pierres / galets représentent environ 90% du substrat, mais des patches de sable et de gravier sont tout de même présents.

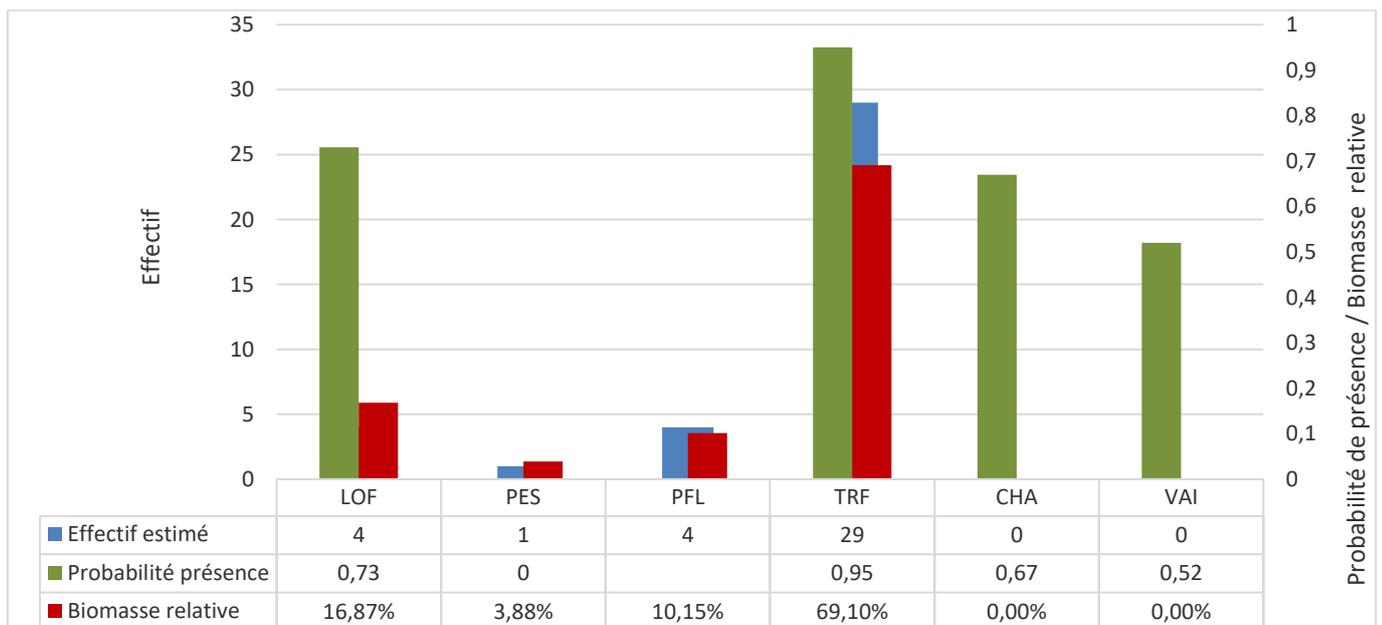


Figure 27 : Probabilité de présence, nombre d'individus et densité relative par espèce,

Tableau 11 : Résultat de l'IPR pour la station Bruit\_01

Cours d'eau : Bruit (le) Date : 11/06/2024  
 Station : Bruit-01 **VALIDER**

**RESULTATS**

Probabilité de présence théorique par espèce

ABL	ANG	BAF	BAM	BLN	BOU	BBB	BRO	CAS	CCO	CHA	CHE
0,0002	0,0151	0,0067	0,0	0,0	0,0001	0,0014	0,015	0,013	0,0789	0,6722	0,0664
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,024	0,0299	0,104	0,0978	0,0	0,0004	0,7329	0,0026	0,2283	0,0068	0,0241	0,024
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0067	0,0068	0,0	0,0	0,0015	0,0184	0,0	0,9523	0,5211	0,0099		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,6603	3	0,6935	0,732
NEL	2,4134	1	0,0731	5,2322
NER	1,6524	1	0,1355	3,9972

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0345	0,013	0,634	0,9114
DIO	0,006	0,0	0,4802	1,4671
DII	0,1219	0,1753	0,6452	0,8765
DTI	0,3391	0,1883	0,575	1,1069

SYNTHESE

Données... Valeur IPR : 14,3233 Classe de qualité associée : 2 Bon

- En rouge, les espèces ayant une probabilité de présence théorique de 0.
- En vert, les espèces ayant une probabilité de présence théorique d'au moins 0.5
- Les espèces présentes sur la station sont encadrées en noir.

Score IPR **14,32** Classe de qualité **2 : Bon**

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
LOF	2	2	-	-	0,50	4	25,9	10,53%	2,3	16,87%
PES	1	0	-	-	1,00	1	6,5	2,63%	0,5	3,88%
PFL	2	2	-	-	0,50	4	25,9	10,53%	1,4	10,15%
TRF	26	3	-	-	0,90	29	187,5	76,31%	9,3	69,10%
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,72</b>	<b>38</b>	<b>245,6</b>	<b>100,00%</b>	<b>13,40</b>	<b>100,00%</b>

### ◆ Analyse des résultats

Sur cette station, seulement 3 espèces piscicoles ont été recensées : la truite, la loche et la perche soleil. Les écrevisses signal sont également présentes.

Le NTE est donc de 3, ce qui correspond à peu près au NTE théorique. Le score de cette métrique est donc bon : 0,73. Parmi les espèces rencontrées, la truite et la loche étaient attendues, avec des hautes probabilités de présence, alors que la perche soleil ne devrait pas faire partie du peuplement de ce petit cours d'eau. On note toutefois qu'un seul individu a été rencontré.

La truite est à la fois la seule espèce lithophile et la seule espèce rhéophile de la station. Les valeurs théoriques de ces métriques avoisinent 2, le chabot étant attendu sur la station. Les scores obtenus sont donc assez élevés, avec respectivement 5,23 pour le score de NEL et 3,99 pour le score de NER.

Les métriques d'abondance obtiennent globalement de bons scores.

La DIT observée est inférieure à la DIT théorique, avec seulement 2 loches. Le score associé à cette métrique est bon : 0,91

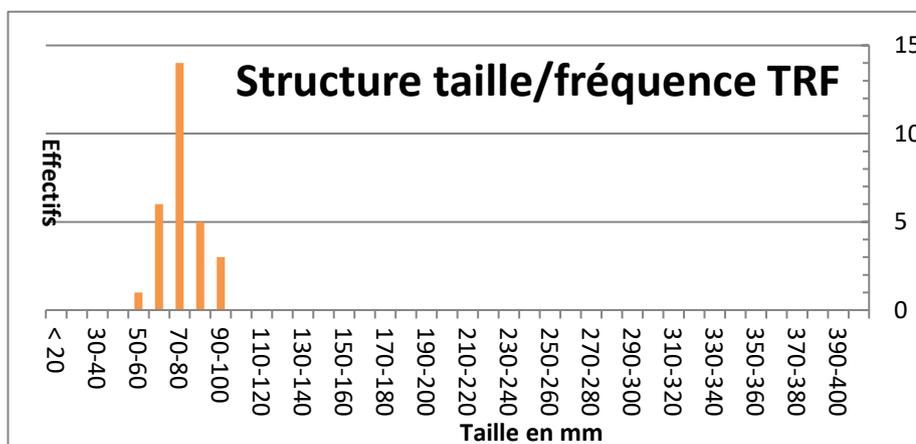
Aucun individu omnivore n'est présent sur la station. La valeur de DIO théorique est également basse. La probabilité de n'avoir aucun individu omnivore sur la station est proche de 0,5, ce qui donne un score associé assez contenu, à 1,47.

La DII observée est très légèrement supérieure à la DII théorique grâce à la population de truite. Le score associé à cette métrique est donc bon : 0,87.

La densité totale d'individus est légèrement inférieure à la densité théorique, mais la probabilité d'observer une telle densité est relativement élevée. Le score de cette métrique est donc assez bon : 1,11.

Au total, le score IPR s'élève à 14,32, ce qui correspond à la classe de qualité 2, dite bonne. Les métriques d'abondances présentent d'assez bons score. La note est surtout impactée par l'absence du chabot.

Au-delà de la note IPR, le Bruit semble être un cours d'eau intéressant pour la reproduction de la truite. Il peut jouer un rôle de ruisseau pépinière sur le bassin versant de l'Yonne.



Comme le montre la structure taille / fréquence de la population de truite ci-dessus, aucun individu adulte n'a été retrouvé sur la station. Les individus rencontrés sont très probablement tous issus de la dernière reproduction, et donc âgés de moins d'un an (0+).

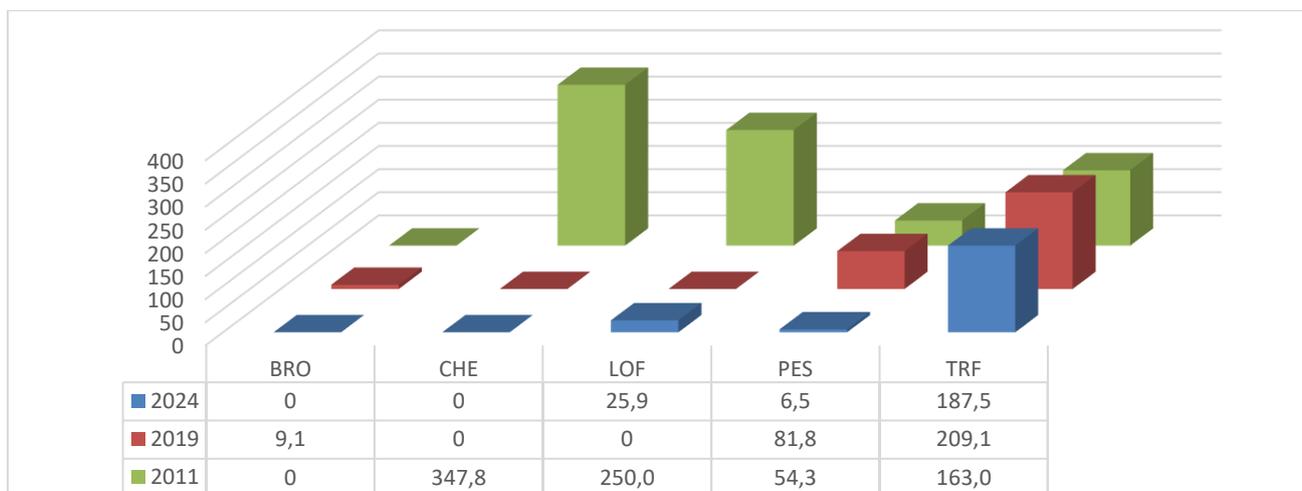
La densité relativement importante d'individus 0+ et l'absence d'individus adulte tant à confirmer le rôle de ruisseau pépinière de ce cours d'eau.

Densité pondérale (kg/ha)	Classe de densité	Densité numérique (ind./ha)		
		Largeur du cours d'eau		
		< 3m	3 - 10m	> 10m
300	Très importante	10000	7000	5000
200	Importante	5500	4000	2700
125	Assez importante	3200	2200	1600
75	Moyenne	1800	1200	900
50	Assez faible	1100	700	550
30	Faible	600	400	300
	Très faible			

Avec 1875 individus par hectare, la densité numérique d'individu atteint la classe de densité moyenne, alors que seule la classe d'âge des 0+ est présente sur la station.

◆ *Comparaison avec les inventaires précédents*

La station Bruit\_01 avait déjà été inventoriée en 2011 et 2019.



On observe que le chabot n’a été rencontré dans aucun des 3 inventaires réalisés sur la station.

Le chevesne a disparu des inventaires depuis 2019 alors que l’espèce été celle à la densité d’individu la plus importante en 2011.

La densité de loche a également fortement régressé depuis 2011. Elle été même absente en 2019. La densité de perche soleil a elle aussi diminuée depuis l’inventaire de 2019.

La densité de truite est, quant à elle restée globalement stable entre 2011 et 2024.

Bruit_01		2011					
	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	0,14	5,44	4,00	5,62	10,54	0,72	1,56
	<b>Score IPR</b>	28,03		<b>Classe de qualité</b>	4 : Médiocre		
Bruit_01		2019					
	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	2,53	5,44	4,00	0,41	1,75	0,96	1,52
	<b>Score IPR</b>	16,63		<b>Classe de qualité</b>	3 : Moyen		
Bruit_01		2024					
	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	0,73	5,23	4,00	0,91	1,47	0,88	1,11
	<b>Score IPR</b>	14,32		<b>Classe de qualité</b>	2 : Bon		

On note une amélioration de la classe de qualité progressive depuis 2011.

Les métriques d’abondances, qui étaient pénalisées par l’abondance de chevesne et de loche en 2011 présentait des scores de DIT et DIO importants. Avec la régression ou disparition de ces espèces de l’inventaires, les scores associés sont bien meilleurs en 2019 et 2024.

L’amélioration constatée entre 2019 et 2024 est due au NTE, dont la valeur observée passe de 2 à 3 et permet d’obtenir un meilleur score en 2024 qu’en 2019.

### 3.8 L'Armance à Dornecy (code station : 03024941)

Caractéristiques de la station :

Date	<b>16/07/2024</b>	Anodes	<b>2</b>
Code station	<b>Armance_01</b>	Passages	<b>2</b>
Cours d'eau	<b>Armance</b>	Longueur (m)	<b>78</b>
Affluence	<b>Yonne</b>	Largeur (m)	<b>5,7</b>
Commune	<b>Dornecy</b>	Surface (m <sup>2</sup> )	<b>445</b>
Lieu-dit	<b>La Source de Perseau</b>	Distance à la source (km)	<b>23,6</b>
Coordonnée X (L_93)	<b>743150</b>	Pente (‰)	<b>4,4</b>
Coordonnée Y (L_93)	<b>743150</b>	Profondeur moyenne (m)	<b>0,52</b>
Altitude moyenne (m)	<b>159</b>	T°.M.I.A Juillet (°C)	<b>20,3</b>

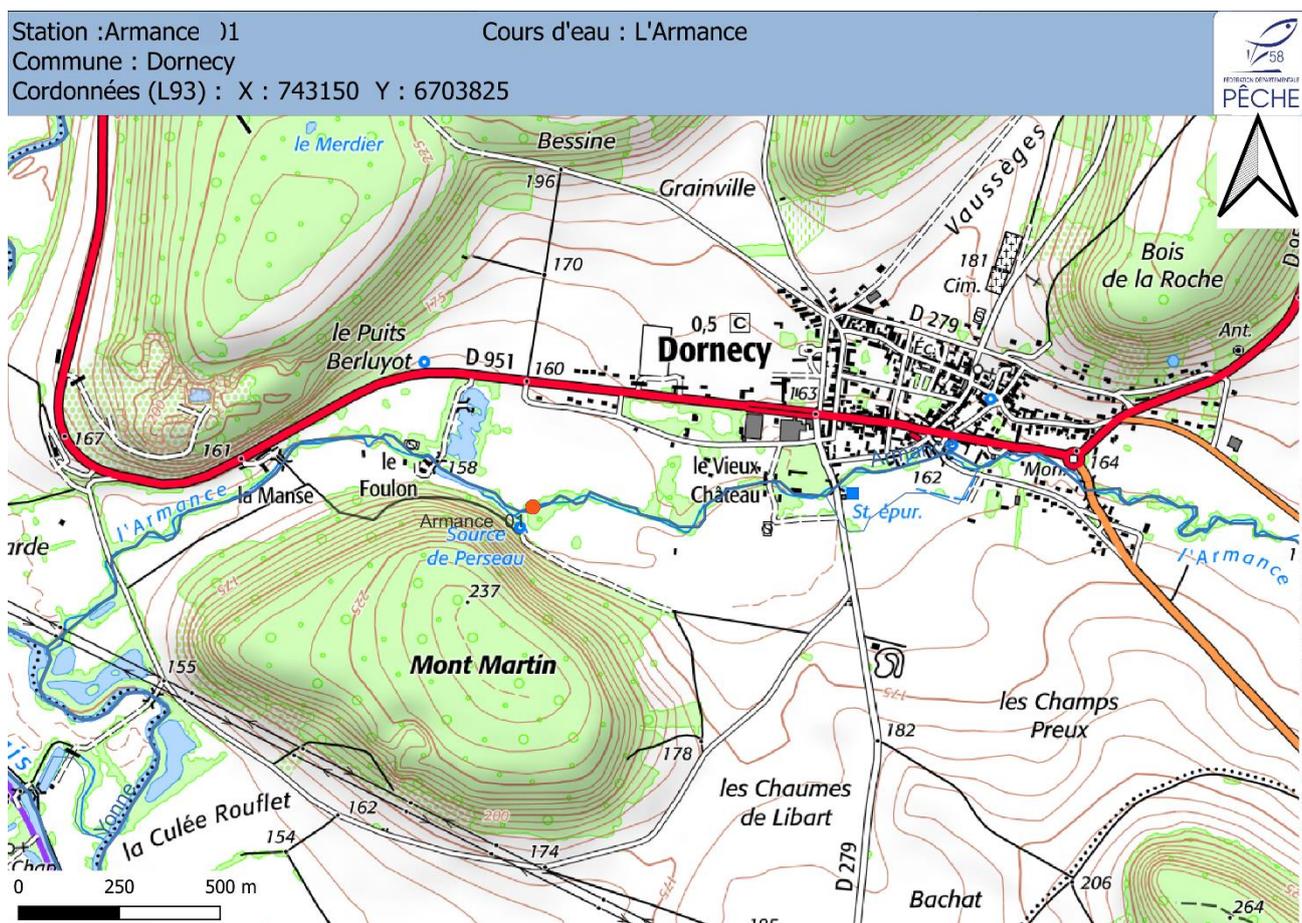


Figure 28 : Localisation de la station Armance\_01



Figure 29 : Photographies de la station Armance\_01

La station est située à 23,6 km de la source du cours d'eau, et environ 1600m de la confluence avec l'Yonne.

La longueur de la station a dû être réduite en raison d'une zone non-prospectable à pied à l'amont. La station se situe dans une prairie. Le cours d'eau y est assez rectiligne. Il est assez ombragé grâce à un rideau de ripisylve arboré continu sur chaque berge. Les faciès découlements sont assez diversifiés, avec une alternance de plats lents, plats courants, et de mouilles. Le sable et les limons forment la grande majorité du substrat du cours d'eau.

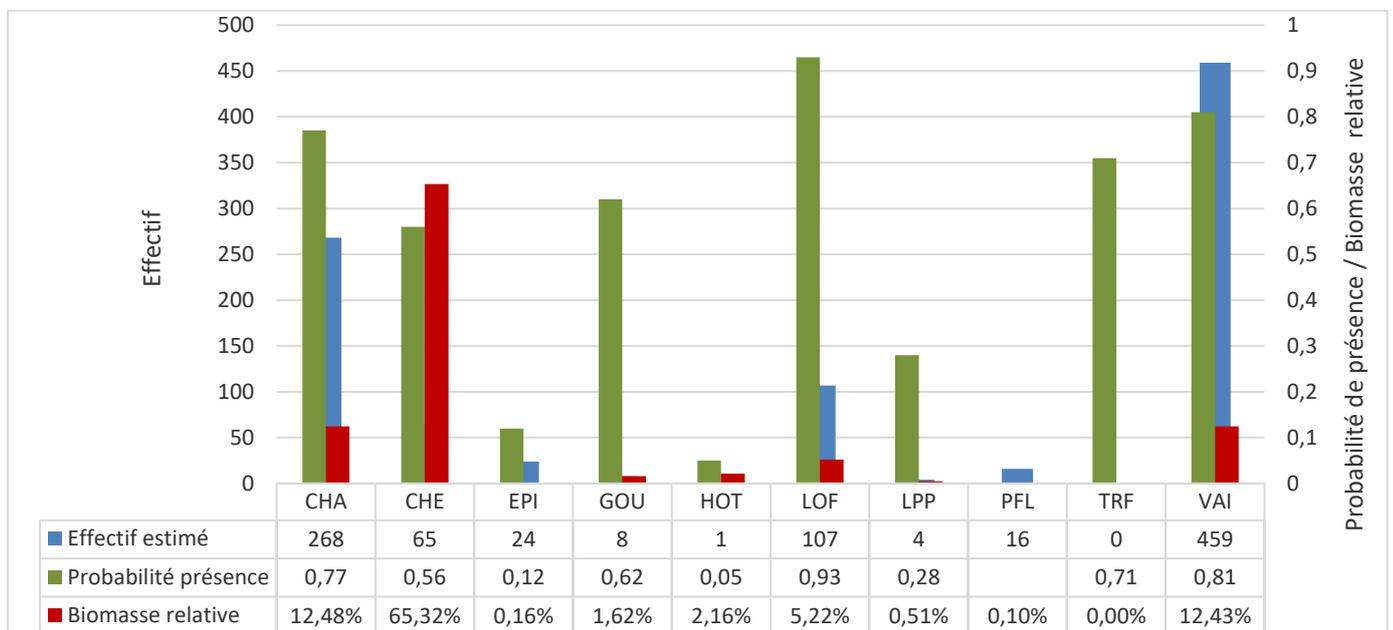


Figure 30 : Probabilité de présence, nombre d'individus et densité relative par espèce

Tableau 12 : Résultat de l'IPR pour la station Armance\_01

Cours d'eau :  Date :   
 Station :

**RESULTATS**

**Probabilité de présence théorique par espèce**

ABL	ANG	BAF	BAM	BLN	BOU	BBB	BRO	CAS	CCO	CHA	CHE
0,038	0,1039	0,3117	0,0	0,0	0,0063	0,0271	0,1088	0,0139	0,1272	0,7667	0,5606
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,1158	0,1901	0,3908	0,615	0,0074	0,0506	0,9277	0,0043	0,2845	0,1269	0,0286	0,182
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,026	0,0403	0,0018	0,0	0,1411	0,0632	0,0	0,7089	0,8076	0,2405		

**OCCURENCES**

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	7,0171	8	0,6957	0,7256
NEL	3,2266	4	0,727	0,6376
NER	2,3507	2	0,3782	1,9448

**ABONDANCES**

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0846	0,223	0,2786	2,5558
DIO	0,0133	0,0788	0,1169	4,2921
DII	0,0699	0,2815	0,9041	0,2017
DTI	0,3166	0,9617	0,26	2,6942

**SYNTHESE**

Données... Valeur IPR :  Classe de qualité associée :

- En rouge, les espèces ayant une probabilité de présence théorique de 0.
- En vert, les espèces ayant une probabilité de présence théorique d'au moins 0.5
- Les espèces présentes sur la station sont encadrées en noir.

**Score IPR**  **Classe de qualité**

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
CHA	118	68	-	-	0,63	268	602,8	28,15%	23,8	12,48%
CHE	27	18	-	-	0,60	65	146,2	6,83%	124,5	65,32%
EPI	8	8	-	-	0,50	24	54,0	2,52%	0,3	0,16%
GOU	7	1	-	-	0,88	8	18,0	0,84%	3,1	1,62%
HOT	1	0	-	-	1,00	1	2,3	0,11%	4,1	2,16%
LOF	64	27	-	-	0,70	107	240,7	11,24%	9,9	5,22%
LPP	1	3	-	-	0,25	4	9,0	0,42%	1,0	0,51%
PFL	4	5	-	-	0,44	16	36,0	1,68%	0,2	0,10%
VAI	201	115	-	-	0,64	459	1032,4	48,21%	23,7	12,43%
<b>TOTAL</b>	<b>431</b>	<b>245</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,63</b>	<b>952</b>	<b>2141,3</b>	<b>100,00%</b>	<b>190,55</b>	<b>100,00%</b>

### ◆ *Analyse des résultats*

Sur cette station, 8 espèces piscicoles ainsi qu'une espèce d'écrevisse ont été recensées.

Le Nombre Total d'Espèces observées est proche du NTE théorique, et la probabilité d'observer 8 espèces prises en compte dans l'indice est élevé (0,70). Le score associé à cette métrique est donc bon : 0,73.

Le NEL observé est légèrement supérieur au NEL théorique. Les espèces lithophiles présentes sont au nombre de 4 : vairon, chabot, lamproie et hotu. La truite est cependant absente, alors qu'elle avait une probabilité de présence importante. Au contraire, le hotu est présent malgré sa faible probabilité de présence. Le score associé à la métrique est tout de même très bon (0,64).

Le NER observé est légèrement inférieur au NER théorique, avec seulement 2 espèces recensées : le chabot et le hotu. Le score de la métrique reste tout de même contenu.

Les scores de NEL et NER sont donc globalement bons grâce à la présence du hotu, qui est à la fois rhéophile et lithophile. Cette espèce non attendue sur la station masque l'absence de la truite, également rhéophile et lithophile, qui est absente de la station alors que sa probabilité de présence est de 0,71.

Les métriques d'abondances présentent des scores un peu plus élevés.

La DIT observée est supérieure à la DIT théorique de par les densités importantes de chevesne, loches et épinoches. Le score de la métrique reste tout de même modéré : 2,56.

La DIO observée est elle aussi bien supérieure à la DIO théorique. Les densités de chevesnes et de loches en est encore la source. Le score de la métrique est assez élevé : 4,29.

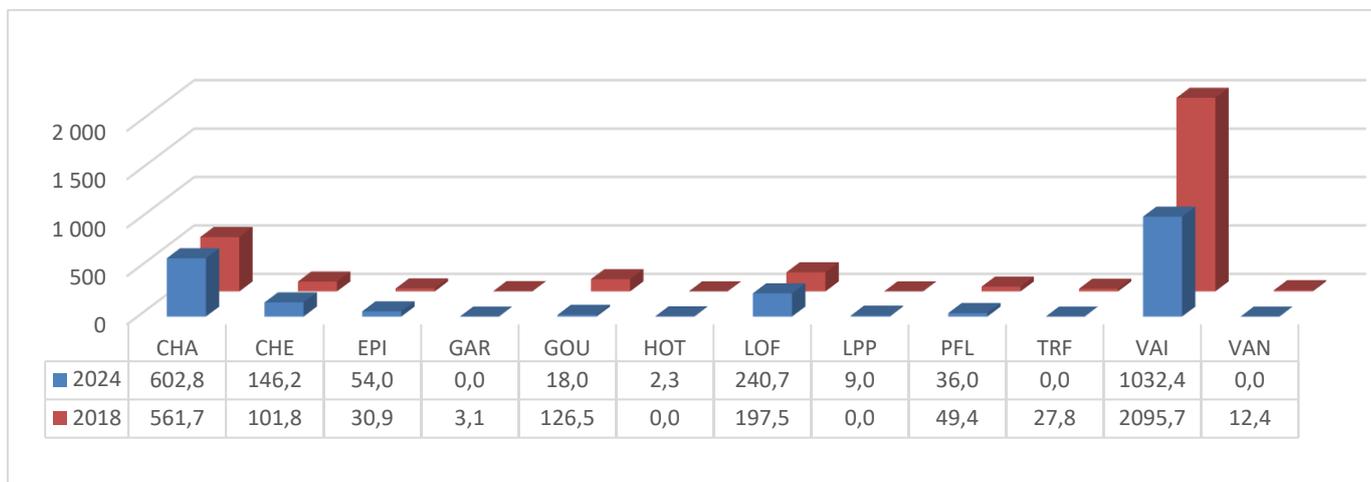
La DII est elle aussi au-dessus de la DII théorique, ce qui permet d'obtenir un bon score pour cette métrique (0,20) grâce à l'abondance de chabot.

La DTI observée est comme les autres métriques supérieures à la DTI théorique, La probabilité d'observer une telle densité est assez faible (0,26). Le score associé à la métrique s'élève à 2,69.

Globalement, le score IPR de la station atteint 13,05, ce qui correspond à la classe de qualité 2, dite bonne.

◆ *Comparaison avec les inventaires précédents*

Cette même station avait déjà été inventoriée en 2018.



Le nombre d'espèces piscicoles observées passe de 9 en 2018 à 8 en 2024. La liste des espèces présentes sur la station a tout de même évolué entre temps : la truite, la vandoise et le gardon n'ont pas été retrouvés en 2024, alors que la lamproie et le hotu ont été recensés pour la première fois.

Armançe\_01

**2018**

	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	1,14	1,84	0,79	2,51	5,28	0,10	5,46
<b>Score IPR</b>	17,12		<b>Classe de qualité</b>		3 : Moyen		

Armançe\_01

**2024**

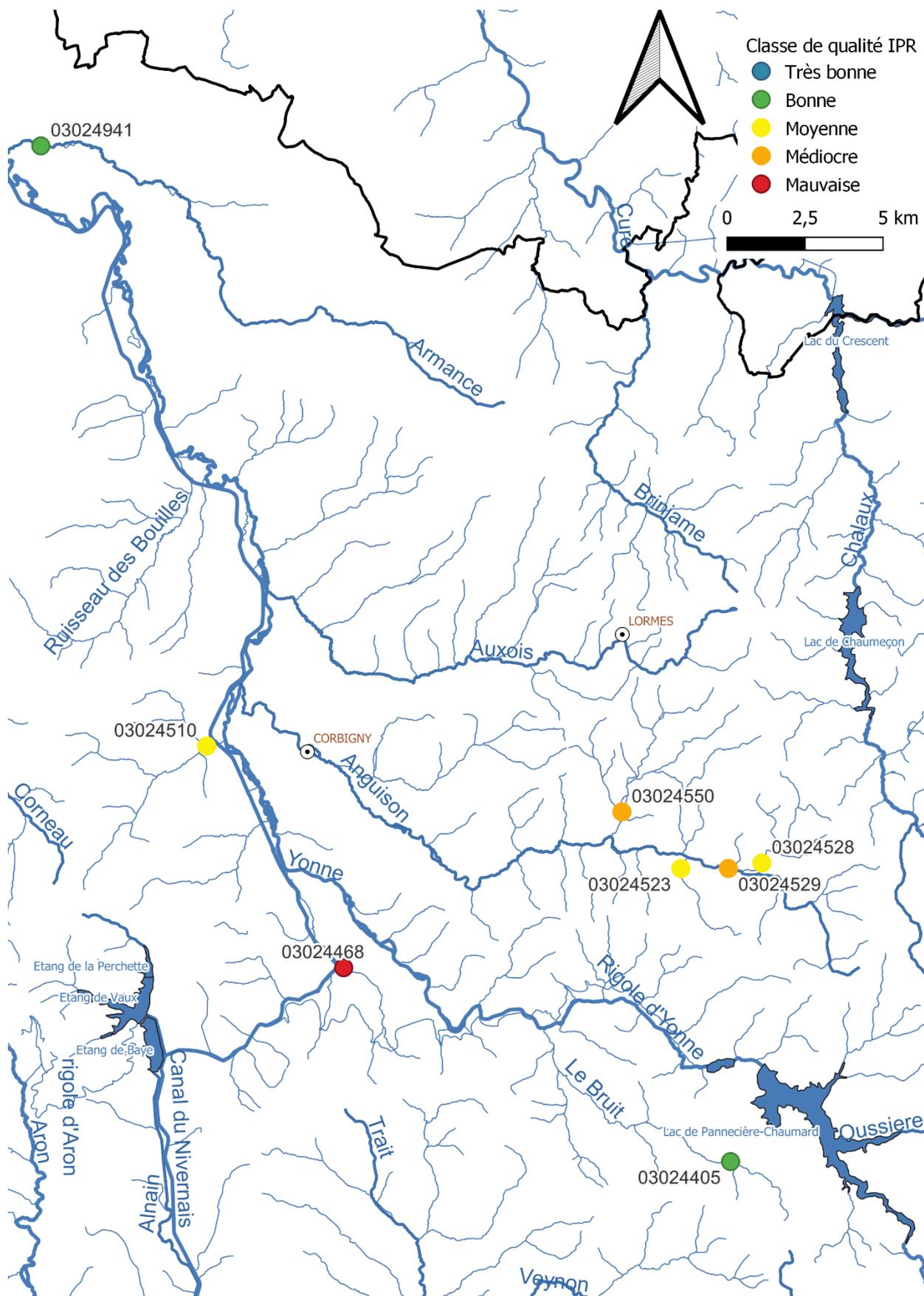
	NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI
<b>Score</b>	0,73	0,64	1,94	2,56	4,29	0,2	2,69
<b>Score IPR</b>	13,05		<b>Classe de qualité</b>		2 : Bon		

On observe une amélioration du score IPR en 2024, principalement du à l'amélioration du score de NEL, grâce à l'apparition du hotu et de la lamproie dans la liste des espèces recensées, ainsi qu'à la diminution de la Densité Totale d'individus, très largement en lien avec la diminution de la densité de vairon.

Cette apparente amélioration de la note IPR ne représente donc pas une de la qualité du peuplement piscicole. La truite qui peut être considérée comme espèce repère sur ce type de cours d'eau ayant n'ayant pas été retrouvé. La diminution de la densité de vairon permet également d'améliorer le score de DTI, mais une forte densité de vairon n'est pas forcément le signe d'une altération du milieu, bien au contraire...

L'amélioration du score IPR est largement imputable au recensement de 4 individus : 1 hotu et 3 lamproies de planer.

### 3.9 Représentation cartographique et récapitulatif des résultats 2024



Compte rendu des inventaires piscicoles sur les petites masses d'eau du bassin Seine-Normandie dans la Nièvre – Programme 2024

## 4 Conclusion

Station	Cours d'eau	Commune	Localisation	Code station	X (L93)	Y (L93)	Score IPR	Classe Qualité	Tendance
Anguison_01	Anguison	Gacogne	Moulin de Vaupranges	03024529	765186	6680498	30,49	Médiocre	Stable
MoulinGranard_01	Moulin Granard	Vauclaix	Pont D944	03024550	761787	6682358	34,81	Médiocre	Dégradation
RocheRu_01	De la Roche	Gâcogne	Pont allant à "La Forgeot"	03024528	766258	6680675	17,39	Moyenne	Stable
Mhere_01	De Mhère	Mhère	D238	03024523	763660	6680497	17,34	Moyenne	Stable
Ardan_01	Ru d'Ardan	Chaumot	Pont D130	03024510	748463	6684448	19,74	Moyenne	Dégradation
Sardy_08	Sardy	Sardy les Epiry	D297, le bourg	03024468	752853	6677294	39,18	Mauvaise	Dégradation
Bruit_01	Le Bruit	Montigny en Morvan	L'Huis Billard	03024405	765254	6671036	14,32	Bonne	Amélioration
Armance_01	Armance	Dornecy	Amont de la Source de Perseau	03024941	743150	6703825	13,05	Bonne	Amélioration

## 5 Annexes

### Annexe 1 : Codes poissons

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

<b>Poisson chat</b>	Ictalurus melas	PCH
<b>Pseudorasbora</b>	Pseudorasbora parva	PSR
<b>Rotengle</b>	Scardinius erythrophthalmus	ROT
<b>Sandre</b>	Stizostedion lucioperca	SAN
<b>Silure</b>	Silurus glanis	SIL
<b>Spirilin</b>	Alburnoides bipunctatus	SPI
<b>Tanche</b>	Tinca tinca	TAN
<b>Truite fario</b>	Salmo trutta fario	TRF
<b>Truite arc en ciel</b>	Oncorhynchus mikiss	TAC
<b>Vairon</b>	Phoxinus phoxinus	VAI
<b>Vandoise</b>	Leuciscus leuciscus	VAN
<b>Ecrevisse américaine</b>	Orconectes limosus	OCL
<b>Ecrevisse signal (de Californie)</b>	Pacifastacus leniusculus	PFL ou PCF
<b>Ecrevisse de Louisiane</b>	Procambarus clarkii	PRC
<b>Ecrevisse pieds blancs</b>	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									
<b>Petromyzontidae</b>									
• Lampetra planeri	lamproie de Planer	LPP							
<b>Anguillidae</b>									
• Anguilla anguilla	anguille	ANG							
<b>Salmonidae</b>									
• Salmo trutta fario	truite	TRF							
• Salmo salar	saumon	SAT							
<b>Thymallidae</b>									
• Thymallus thymallus	ombre commun	OBR							
<b>Esocidae</b>									
• Esox lucius	brochet	BRO							
<b>Cyprinidae</b>									
• Phoxinus phoxinus	vairon	VAI							
• Gobio gobio	goujon	GOU							
• Leuciscus leuciscus	vandoise	VAN							
• Leuciscus cephalus	chevaine	CHE							
• Leuciscus souffia	blageon	BLN							
• Chondrostoma nasus	hotu	HOT							
• Chondrostoma toxostoma	toxostome	TOX							
• Barbus barbus	barbeau	BAF							
• Barbus meridionalis	barbeau méridional	BAM							
• Cyprinus carpio	carpe	CCO							
• Carassius sp.	carassins	CAS							
• Tinca tinca	tanche	TAN							
• Blicca bjoerkna et Abramis brama	brèmes	BBB							
• Rubius rubius	gardon	GAR							
• Scardinius erythrophthalmus	rotengle	ROT							
• Rhodeus amarus	bouvière	BOU							
• Alburnoides bipunctatus	spirlin	SPI							
• Alburnus alburnus	ablette	ABL							
<b>Cobitidae</b>									
• Barbatula barbatula	loche franche	LOF							
<b>Ictaluridae</b>									
• Ictalurus melas	poisson-chat	PCH							
<b>Gadidae</b>									
• Lota lota	lote	LOT							
<b>Gasterosteidae</b>									
• Gasterosteus aculeatus	épineche	EPI							
• Pungitius pungitius	épinechette	EPT							
<b>Centrarchidae</b>									
• Lepomis gibbosus	perche soleil	PES							
<b>Percidae</b>									
• Perca fluviatilis	perche	PER							
• Stizostedion lucioperca	sandre	SAN							
• Gymnocephalus cernuus	grémille	GRE							
<b>Cottidae</b>									
• Cottus gobio	chabot	CHA							

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



### Fiche IPR

Cours d'eau : Anguison (I')

Station : Anguison-01

Date : 13/05/2024

édité le 07/02/2025 16:03:26

#### CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: <b>Vaupranges</b>		Coordonnées X: <b>715481</b>
Affluence: <b>Yonne (I')</b>		Coordonnées Y: <b>2247988</b>
Commune: <b>Mhère, Gâcogne</b>		
Surface échantillonnée (m <sup>2</sup> ): <b>285,12</b>	Profondeur moyenne (m): <b>0,37</b>	
Surface B.V. drainé (km <sup>2</sup> ): <b>26,2</b>	Altitude moyenne (m): <b>289</b>	
Distance à la source (km): <b>7,3</b>	T.M.I.A. Juillet (°C): <b>19,8</b>	
Largeur moyenne en eau (m): <b>3,52</b>	T.M.I.A Janvier (°C): <b>2,1</b>	
Pente moyenne (0/00): <b>8,7</b>	Unité Hydrologique: <b>SEINE</b>	
Espèces échantillonnées: TRF, GOU, LOF, SPI, CHA, BAF, CHE, HOT, LPP, PFL		

#### RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,4855	10	0,0027	11,8571
NEL	2,7466	7	1	0
NER	1,854	5	1	0

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,042	0,4105	0,0849	4,9319
DIO	0,0062	0,3474	0,0039	11,0701
DII	0,1011	0,2702	0,8232	0,3892
DTI	0,3054	0,8035	0,3255	2,2447

SYNTHESE			
Score IPR :	<b>30,4931</b>	Classe de qualité :	<b>4 Médiocre</b>



## Fiche IPR

Cours d'eau : **Moulin Granard (ru du)**

Station : **Moulin Granard-01**

Date : **19/07/2024**

édité le 15/01/2025 08:51:31

### CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: <b>L'Huis Mouilloux</b>	Coordonnées X: <b>712046</b>
Affluence: <b>Anguison (I')</b>	Coordonnées Y: <b>2249788</b>
Commune: <b>Vauclaix</b>	
Surface échantillonnée (m <sup>2</sup> ): <b>200,33</b>	Profondeur moyenne (m): <b>0,36</b>
Surface B.V. drainé (km <sup>2</sup> ): <b>17,7</b>	Altitude moyenne (m): <b>257</b>
Distance à la source (km): <b>7,4</b>	T.M.I.A. Juillet (°C): <b>19,9</b>
Largeur moyenne en eau (m): <b>2,99</b>	T.M.I.A Janvier (°C): <b>2,4</b>
Pente moyenne (0/00): <b>30</b>	Unité Hydrologique: <b>SEINE</b>
Espèces échantillonnées: <b>GOU, LOF, CHE, PER, PES, CHA, LPP, PFL</b>	

### RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,0047	7	0,0092	9,3667
NEL	2,0808	2	0,4635	1,5377
NER	1,6896	1	0,1347	4,009

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0151	0,285	0,0383	6,5235
DIO	0,0042	0,205	0,0052	10,5317
DII	0,0763	0,265	0,8803	0,255
DTI	0,1935	0,565	0,2744	2,5861

SYNTHESE			
Score IPR :	<b>34,8097</b>	Classe de qualité :	<b>4 Médiocre</b>



# Fiche IPR

Cours d'eau : Roche (ru de la)

Station : RocheRu-01

Date : 13/05/2024

édité le 16/01/2025 11:40:17

## CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: <b>La Roche</b>	Coordonnées X: <b>716557</b>
Affluence: <b>Anguison (l')</b>	Coordonnées Y: <b>2248164</b>
Commune: <b>Gâcogne</b>	
Surface échantillonnée (m <sup>2</sup> ): <b>188,34</b>	Profondeur moyenne (m): <b>0,27</b>
Surface B.V. drainé (km <sup>2</sup> ): <b>8</b>	Altitude moyenne (m): <b>313</b>
Distance à la source (km): <b>4</b>	T.M.I.A. Juillet (°C): <b>19,7</b>
Largeur moyenne en eau (m): <b>2,58</b>	T.M.I.A Janvier (°C): <b>1,9</b>
Pente moyenne (0/00): <b>53</b>	Unité Hydrologique: <b>SEINE</b>
Espèces échantillonnées: TRF, CHE, GOU, SPI, CHA, PFL	

## RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	2,2327	5	0,0298	7,0282
NEL	1,7568	3	0,9509	0,1008
NER	1,5811	3	0,9926	0,0148

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0084	0,0798	0,0825	4,9897
DIO	0,0033	0,0798	0,0159	8,2828
DII	0,0798	0,0851	0,5463	1,2092
DTI	0,1659	0,1649	0,9791	0,0422

SYNTHESE			
Score IPR :	21,6677	Classe de qualité :	3
			Moyen



# Fiche IPR

Cours d'eau : **Mhère (ru de)**

Station : **Mhère-01**

Date : **19/07/2024**

édité le 17/01/2025 09:15:01

## CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: <b>aval pont D238</b>	Coordonnées X: <b>713950</b>
Affluence: <b>Anguison (l')</b>	Coordonnées Y: <b>2247973</b>
Commune: <b>Mhère</b>	
Surface échantillonnée (m <sup>2</sup> ) : <b>106,14</b>	Profondeur moyenne (m) : <b>0,12</b>
Surface B.V. drainé (km <sup>2</sup> ) : <b>4,75</b>	Altitude moyenne (m) : <b>288</b>
Distance à la source (km) : <b>3,5</b>	T.M.I.A. Juillet (°C) : <b>19,8</b>
Largeur moyenne en eau (m) : <b>1,74</b>	T.M.I.A Janvier (°C) : <b>2,1</b>
Pente moyenne (0/00) : <b>21,7</b>	Unité Hydrologique : <b>SEINE</b>
Espèces échantillonnées: <b>CHA, CHE, LPP, LOF, PFL</b>	

## RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,7649	4	0,8912	0,2304
NEL	2,4318	2	0,3291	2,2231
NER	1,6593	1	0,1324	4,0443

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0358	0,2453	0,1198	4,2442
DIO	0,0069	0,0189	0,1779	3,4528
DII	0,124	0,4057	0,8697	0,2792
DTI	0,3527	1,1226	0,238	2,8707

SYNTHESE			
Score IPR :	<b>17,3447</b>	Classe de qualité :	<b>3</b>
		Moyen	



## Fiche IPR

Cours d'eau : Ardan (I')

Station : Ardan-01

Date : 24/07/2024

édité le 21/01/2025 16:17:01

### CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: <b>Mezières</b>	Coordonnées X: <b>698695</b>
Affluence: <b>Yonne (I')</b>	Coordonnées Y: <b>2251795</b>
Commune: <b>Chaumot</b>	
Surface échantillonnée (m <sup>2</sup> ): <b>194,6</b>	Profondeur moyenne (m): <b>0,21</b>
Surface B.V. drainé (km <sup>2</sup> ): <b>32</b>	Altitude moyenne (m): <b>190</b>
Distance à la source (km): <b>7</b>	T.M.I.A. Juillet (°C): <b>20</b>
Largeur moyenne en eau (m): <b>2,78</b>	T.M.I.A Janvier (°C): <b>3</b>
Pente moyenne (0/00): <b>5,8</b>	Unité Hydrologique: <b>SEINE</b>
Espèces échantillonnées: TRF, SPI, PSR, CHA, LOF, GOU, CHE, CCO, VAI, PFL	

### RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	6,0173	8	0,3795	1,9378
NEL	2,9509	4	0,8336	0,364
NER	1,8975	3	0,9067	0,1958

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0833	1,4639	0,0426	6,3097
DIO	0,0125	0,0773	0,1072	4,4662
DII	0,1027	0,6959	0,9632	0,075
DTI	0,3715	2,7938	0,041	6,3869

SYNTHESE			
Score IPR :	19,7354	Classe de qualité :	3
		Moyen	



## Fiche IPR

Cours d'eau : **Sardy (Ruisseau de)**

Station : **Sardy-08**

Date : **24/07/2024**

édité le 23/01/2025 16:56:48

### CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: <b>aval ferme Sardy</b>	Coordonnées X: <b>703165</b>
Affluence: <b>Yonne (I')</b>	Coordonnées Y: <b>2244677</b>
Commune: <b>Sardy les Epiry</b>	
Surface échantillonnée (m <sup>2</sup> ) : <b>157,3</b>	Profondeur moyenne (m) : <b>0,23</b>
Surface B.V. drainé (km <sup>2</sup> ) : <b>8,04</b>	Altitude moyenne (m) : <b>219</b>
Distance à la source (km) : <b>4,9</b>	T.M.I.A. Juillet (°C) : <b>19,8</b>
Largeur moyenne en eau (m) : <b>2,42</b>	T.M.I.A Janvier (°C) : <b>2,8</b>
Pente moyenne (0/00) : <b>6,8</b>	Unité Hydrologique : <b>SEINE</b>
Espèces échantillonnées: <b>PCH, GOU, PSR, BAF, LPP, TAN, LOF, PER, EPI, PFL</b>	

### RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,8822	14	0	24,5839
NEL	2,7272	6	0,9994	0,0012
NER	1,7112	5	1	0

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0597	0,3185	0,1549	3,7297
DIO	0,0103	0,2038	0,0238	7,4721
DII	0,1231	0,9236	0,9702	0,0606
DTI	0,396	1,4459	0,1886	3,3361

SYNTHESE			
Score IPR :	39,1836	Classe de qualité :	5 Mauvais



# Fiche IPR

Cours d'eau : **Bruit (Ie)**

Station : **Bruit-01**

Date : **11/06/2024**

édité le 27/01/2025 17:05:07

## CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: <b>L'Huis Billard</b>	Coordonnées X: <b>715654</b>
Affluence: <b>Yonne (I')</b>	Coordonnées Y: <b>2238535</b>
Commune: <b>Montigny en Morvan</b>	
Surface échantillonnée (m <sup>2</sup> ): <b>154,7</b>	Profondeur moyenne (m): <b>0,19</b>
Surface B.V. drainé (km <sup>2</sup> ): <b>6,1</b>	Altitude moyenne (m): <b>327</b>
Distance à la source (km): <b>3,38</b>	T.M.I.A. Juillet (°C): <b>19,8</b>
Largeur moyenne en eau (m): <b>2,38</b>	T.M.I.A Janvier (°C): <b>1,9</b>
Pente moyenne (0/00): <b>14,6</b>	Unité Hydrologique: <b>SEINE</b>
Espèces échantillonnées: <b>TRF, LOF, PES, PFL</b>	

## RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,6603	3	0,6935	0,732
NEL	2,4134	1	0,0731	5,2322
NER	1,6524	1	0,1355	3,9972

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0345	0,013	0,634	0,9114
DIO	0,006	0	0,4802	1,4671
DII	0,1219	0,1753	0,6452	0,8765
DTI	0,3391	0,1883	0,575	1,1069

SYNTHESE				
Score IPR :	<b>14,3233</b>	Classe de qualité :	<b>2</b>	<b>Bon</b>



# Fiche IPR

Cours d'eau : **Armance (I')**

Station : **Armance-01**

Date : **16/07/2024**

édité le 05/02/2025 13:33:08

## CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: <b>la Source de Perseau</b>	Coordonnées X: <b>693228</b>
Affluence: <b>Yonne (I')</b>	Coordonnées Y: <b>2271145</b>
Commune: <b>Dornecy</b>	
Surface échantillonnée (m <sup>2</sup> ): <b>444,6</b>	Profondeur moyenne (m): <b>0,52</b>
Surface B.V. drainé (km <sup>2</sup> ): <b>72</b>	Altitude moyenne (m): <b>159</b>
Distance à la source (km): <b>23,6</b>	T.M.I.A. Juillet (°C): <b>20,3</b>
Largeur moyenne en eau (m): <b>5,7</b>	T.M.I.A Janvier (°C): <b>3,3</b>
Pente moyenne (0/00): <b>4,4</b>	Unité Hydrologique: <b>SEINE</b>
Espèces échantillonnées: VAI, CHA, GOU, LOF, CHE, LPP, HOT, EPI, PFL	

## RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	7,0171	8	0,6957	0,7256
NEL	3,2266	4	0,727	0,6376
NER	2,3507	2	0,3782	1,9448

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0846	0,223	0,2786	2,5558
DIO	0,0133	0,0788	0,1169	4,2921
DII	0,0699	0,2815	0,9041	0,2017
DTI	0,3166	0,9617	0,26	2,6942

SYNTHESE				
Score IPR :	13,0518	Classe de qualité :	2	Bon