



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)
Observatoire de la Qualité des eaux du Morvan
Campagne 2023



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
3	Analyse des inventaires piscicoles 2023	6
3.1	Le ruisseau de Varennes à Chaumot (Varennes-01)	6
3.2	Le Ruisseau d'Oussy à Montreuillon (Oussy_01)	11
3.3	Le Ruisseau de Salorges à Corancy (code station : 03024297)	17
3.4	Le ruisseau du Chaz à Arleuf (code station : 03024272)	21
3.5	Le ruisseau du Chaz à Château-Chinon (Chaz_01)	25
3.6	La Motte à Arleuf (03024230)	30
3.7	Le ruisseau de la Proie à Arleuf (03024225)	35
3.8	L'Yonne à Saint-Prix (code station : 03024215)	40
3.9	Représentation cartographique des résultats	45
4	Annexes	46

1 Contexte

En vue d'améliorer la connaissance des masses d'eau présentes sur son territoire, le Parc Naturel Régional du Morvan a mis en place l'Observatoire de la Qualité des Eaux du Morvan. Celui-ci comporte chaque année des analyses physico-chimiques et biologiques sur différents cours d'eau.

Dans ce cadre, la Fédération de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de la Nièvre à réaliser les inventaires piscicoles des stations inscrites au programme de suivi de l'année 2023.

L'analyse du peuplement piscicole, notamment par le calcul de l'Indice Poissons Rivière, est un des éléments permettant de définir l'état biologique et écologique d'un cours d'eau.

2 Matériel et méthode

2.1 Stations échantillonnées

En 2023, ce sont 8 stations qui ont été échantillonnées pour le compte de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Tableau 1 : Stations échantillonnées en 2023

Station	Cours d'eau	Commune	Localisation	Code station	X (L93)	Y (L93)
Chaz-02	Chaz	Arleuf	Le Chaz	03024272	776539	6661861
Salorges-01	Manille	Corancy	Pont de RD500, en amont des canards	03024297	773195	6665804
Motte-01	Motte	Arleuf	500 m en aval du croisement Les Blandins	03024230	775544	6658602
Proie-01	Motte	Arleuf		03024225	775257	6657787
Yonne-St-Prix	Yonne	Saint-Prix	Pont D197	03024215	775684	6653223
Oussy-01	Oussy	Montreuillon			761173	6676466
Varennnes-01	Varennnes	Chaumot	Aval de l'Huis au roi		750169	6681916
Chaz-01	Chaz	Château-Chinon	Gué Giraud		773451	6662257

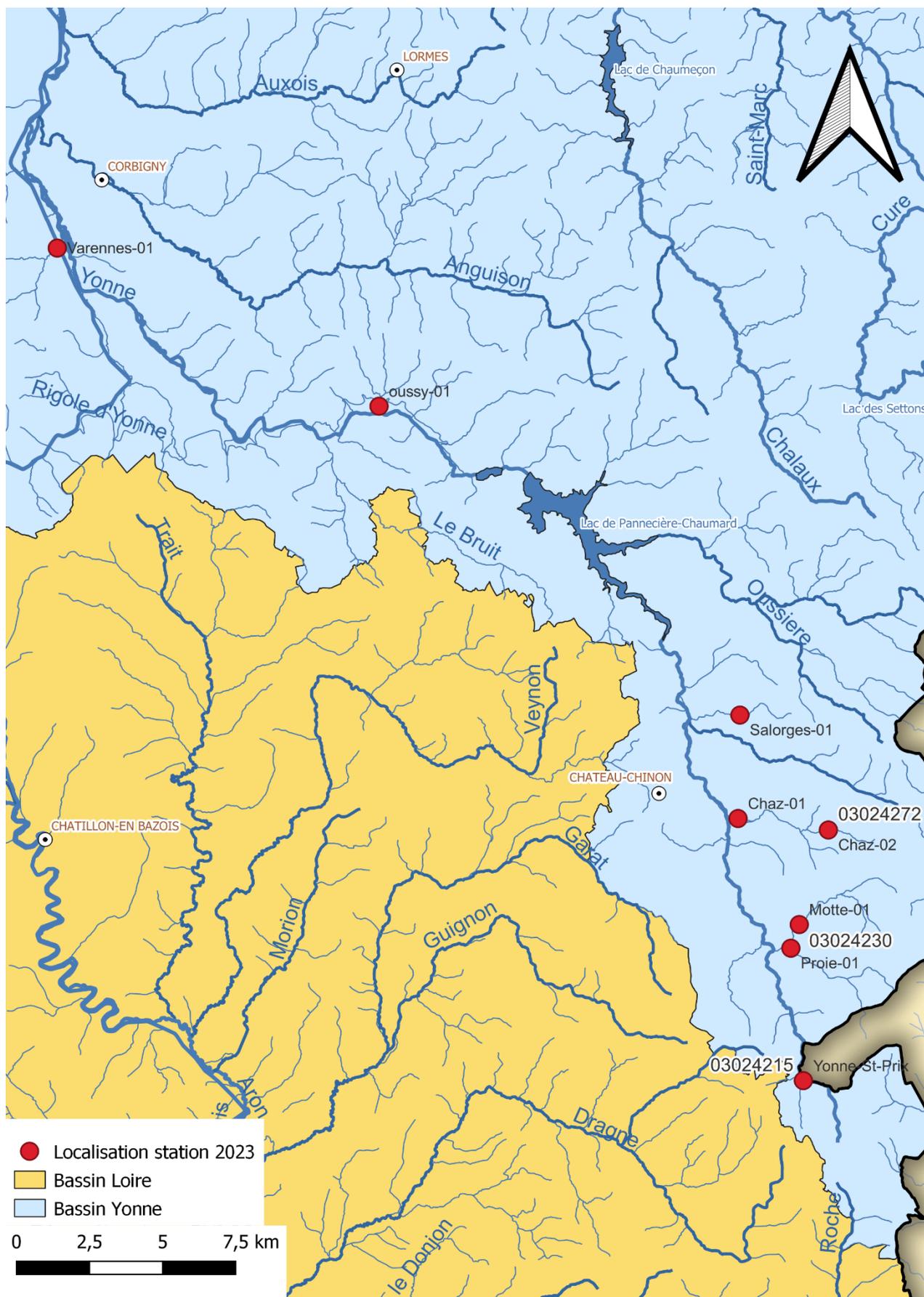


Figure 1 : Localisation des stations d'inventaires

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 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 lithophile 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) dont les densités 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 2023

3.1 Le ruisseau de Varennes à Chaumot (Varennes-01)

Caractéristiques de la station :

Date	31/06/2023	Anodes	1
Code station	Varennes_01	Passages	2
Cours d'eau	Varennes	Longueur (m)	60
Affluence	Yonne	Largeur (m)	1,96
Commune	Chaumot	Surface (m ²)	104,4
Lieu-dit	L'huis au Roi	Distance à la source (km)	5,1
Coordonnée X (L_93)	750169	Pente (‰)	11
Coordonnée Y (L_93)	6681916	Profondeur moyenne (m)	0.08
Altitude moyenne (m)	199	T°.M.I.A Juillet (°C)	19,9

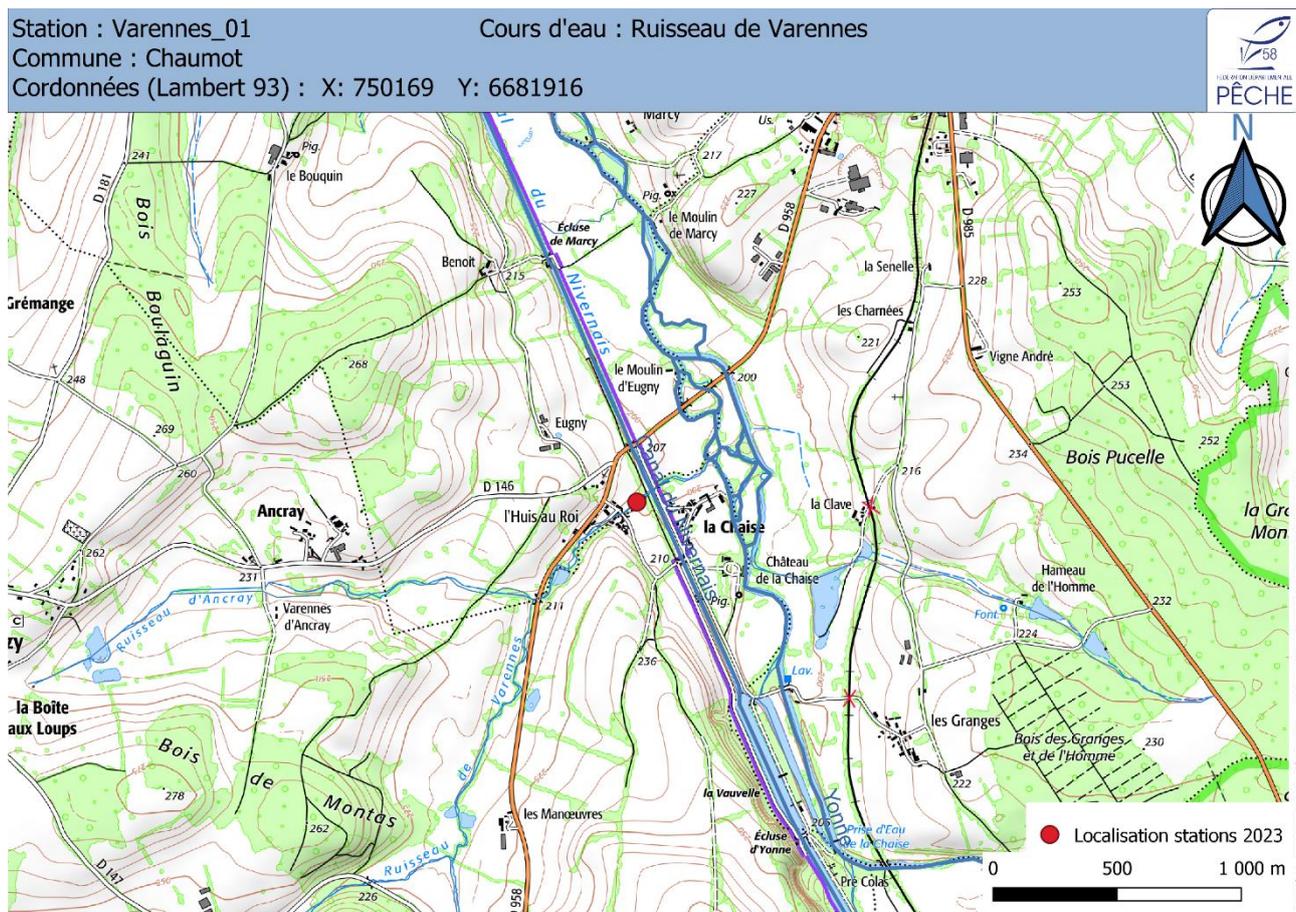


Figure 2 : Localisation de la station Varennes-01



Figure 3 : Photographies de la station Varennes-01

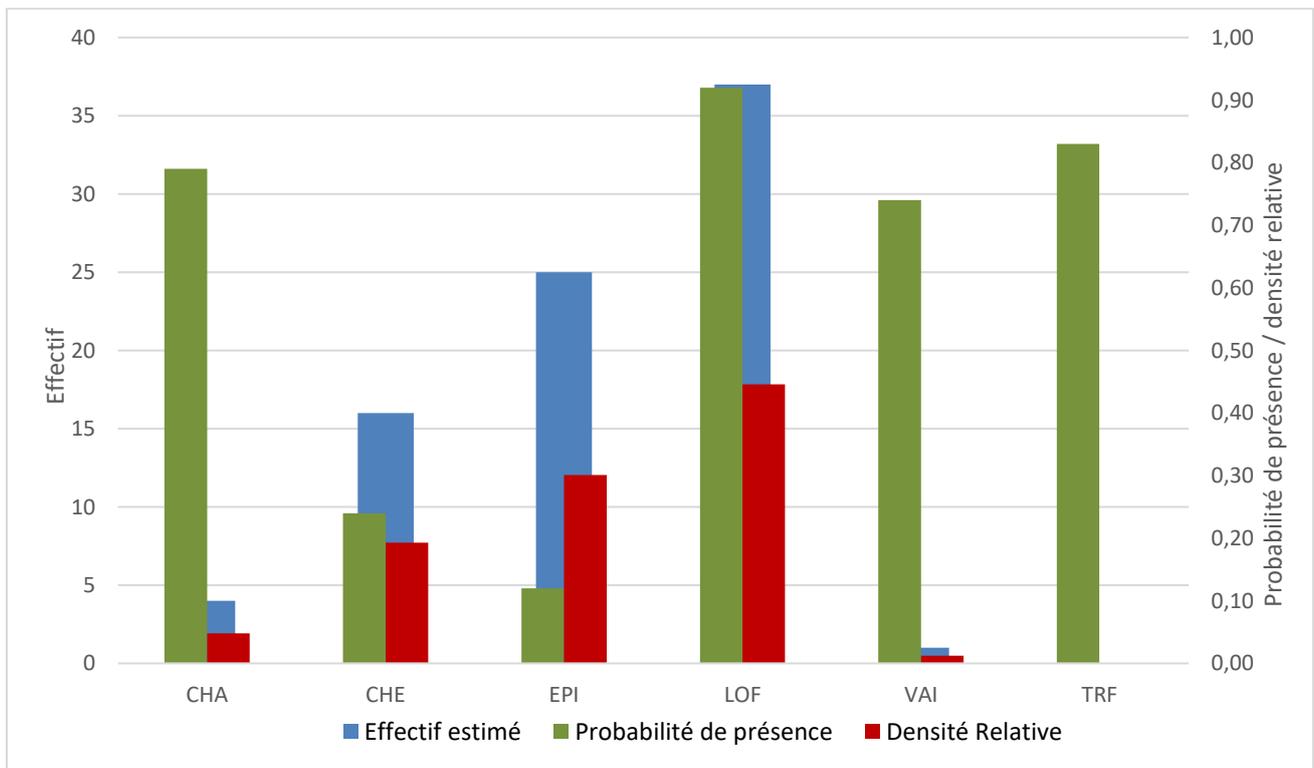


Figure 4 : effectif estimé, probabilité de présence selon IPR et densité relative par espèce

Tableau 6 : Résultats de l'IPR pour la station Varennes_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
0,0018	0,0497	0,0392	0,0	0,0	0,0007	0,0063	0,0746	0,0141	0,1195	0,7874	0,2435
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,1234	0,3098	0,2865	0,3381	0,0009	0,0087	0,916	0,0057	0,3673	0,0185	0,0372	0,1
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0112	0,0163	0,0001	0,0	0,0095	0,0535	0,0	0,8336	0,7334	0,0764		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	5,5829	5	0,7876	0,4775
NEL	2,8348	2	0,2123	3,0997
NER	1,779	1	0,1459	3,849

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0791	0,4444	0,1477	3,8251
DIO	0,0128	0,2564	0,0231	7,5322
DII	0,114	0,0256	0,1309	4,0661
DTI	0,386	0,4786	0,8138	0,412

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.

Score IPR

Classe de qualité

2023 ESPECE	EFFECTIF		Efficacité	Effectif estimé	Probabilité de présence	Densité Relative		BIOMASSE	
	P1	P2				Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
CHA	3	1	0,75	4	0,79	34,0	4,82%	0,9	1,81%
CHE	13	3	0,81	16	0,24	136,1	19,28%	11,1	23,54%
EPI	17	6	0,74	25	0,12	212,6	30,12%	7,9	16,93%
LOF	22	10	0,69	37	0,92	314,6	44,58%	26,8	57,17%
VAI	1	0	1,00	1	0,74	8,5	1,20%	0,3	0,55%
TRF	0	0	0,00	0	0,83	0,0	0,00%	0,0	0,00%
TOTAL	56	20		14		49,39	100,00%	46,95	100,00%

◆ Analyse des résultats

5 espèces ont été rencontrées sur cette station. Le NTE observé correspond avec le NTE théorique. Le score associé à cette métrique est donc bon.

Les espèces recensées ne sont cependant pas toutes celles aux plus fortes probabilités de présence. La truite en particulier est absente du peuplement. Sa présence aurait permis d'augmenter le NEL et le NER observé, et donc d'améliorer les scores de ces métriques.

Le NEL observé est de 2, avec le chabot et le vairon. Cette espèce n'est représentée que par un seul individu.

L'analyse des métriques d'abondance nous permet de constater que la densité totale d'individus est proche de la valeur théorique. Le score associé à la DTI est donc faible.

La répartition entre les espèces par contre ne correspond pas à la répartition théorique.

Les Densités d'Individus Tolérants et Omnivores observées sont bien supérieures aux valeurs théoriques, ce qui induit des scores importants pour ces métriques (respectivement 3,8 et 7,5).

La Densité d'Individus Invertivores est bien inférieures à la valeur théorique. Le score de DII est donc élevé (4,1).

Globalement, le score IPR de 23,26 place la station dans la classe de qualité 3 : Moyen.

◆ Comparaison avec l'inventaire précédent

2018 ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
CHA	2	0	-	-	1,00	2	9,7	0,59%	0,2	0,26%
CHE	21	5	-	-	0,81	27	130,4	7,99%	25,4	27,05%
GOU	9	0	-	-	1,00	9	43,5	2,66%	8,4	8,91%
LOF	190	50	-	-	0,79	257	1241,6	76,04%	44,5	47,47%
PFL	3	11	-	-	0,21	40	193,2	11,83%	10,1	10,74%
TRF	2	0	-	-	1,00	2	9,7	0,59%	5,2	5,51%
VAN	1	0	-	-	1,00	1	4,8	0,30%	0,1	0,05%
TOTAL	228	66	0	0	0,83	338	1632,9	100,00%	93,82	100,00%

NTE	NEL	NER	DIT	DIO	DII	DTI	IPR 2018
1,40	2,79	0,06	6,89	6,14	2,20	2,79	22,26

Le peuplement était assez différent en 2018, bien que le score IPR soit inchangé.

Le nombre d'espèces présente était plus important. On trouvait alors de la truite, en faible effectif, mais aussi une vandopise, et des goujons. Le vairon n'était pas présent alors qu'il a été recensé en 2023. Le score de NTE était donc un peu plus élevé en 2018, avec la présence d'espèces assez peu attendues.

Le score associé au NER était meilleur, avec 3 espèces rhéophiles, le NER observé était même supérieur au NER théorique.

La densité totale était beaucoup plus élevée en 2018 : 1632 individus/10 ares. Elle est de 49 individus/10 ares en 2023. C'est la population importante de loches qui a vu ses effectifs fortement diminuer.

La DIT observée en 2018 était donc bien supérieure à la DIT théorique, ce qui induit un score élevé de cette métrique.

Les épinoches n'étaient pas présentes en 2018, alors qu'elles représentent 30 % des individus en 2023.

3.2 Le Ruisseau d'Oussy à Montreuillon (Oussy_01)

Caractéristiques de la station :

Date	31/05/2023	Anodes	1
Code station	Oussy_01	Passages	2
Cours d'eau	L'Oussy	Longueur (m)	62
Affluence	Yonne	Largeur (m)	1,06
Commune	Montreuillon	Surface (m ²)	66
Lieu-dit	Aval aqueduc	Distance à la source (km)	2,78
Coordonnée X (L_93)	761173	Pente (‰)	12
Coordonnée Y (L_93)	6676466	Profondeur moyenne (m)	0,09
Altitude moyenne (m)	250	T°.M.I.A Juillet (°C)	19,9

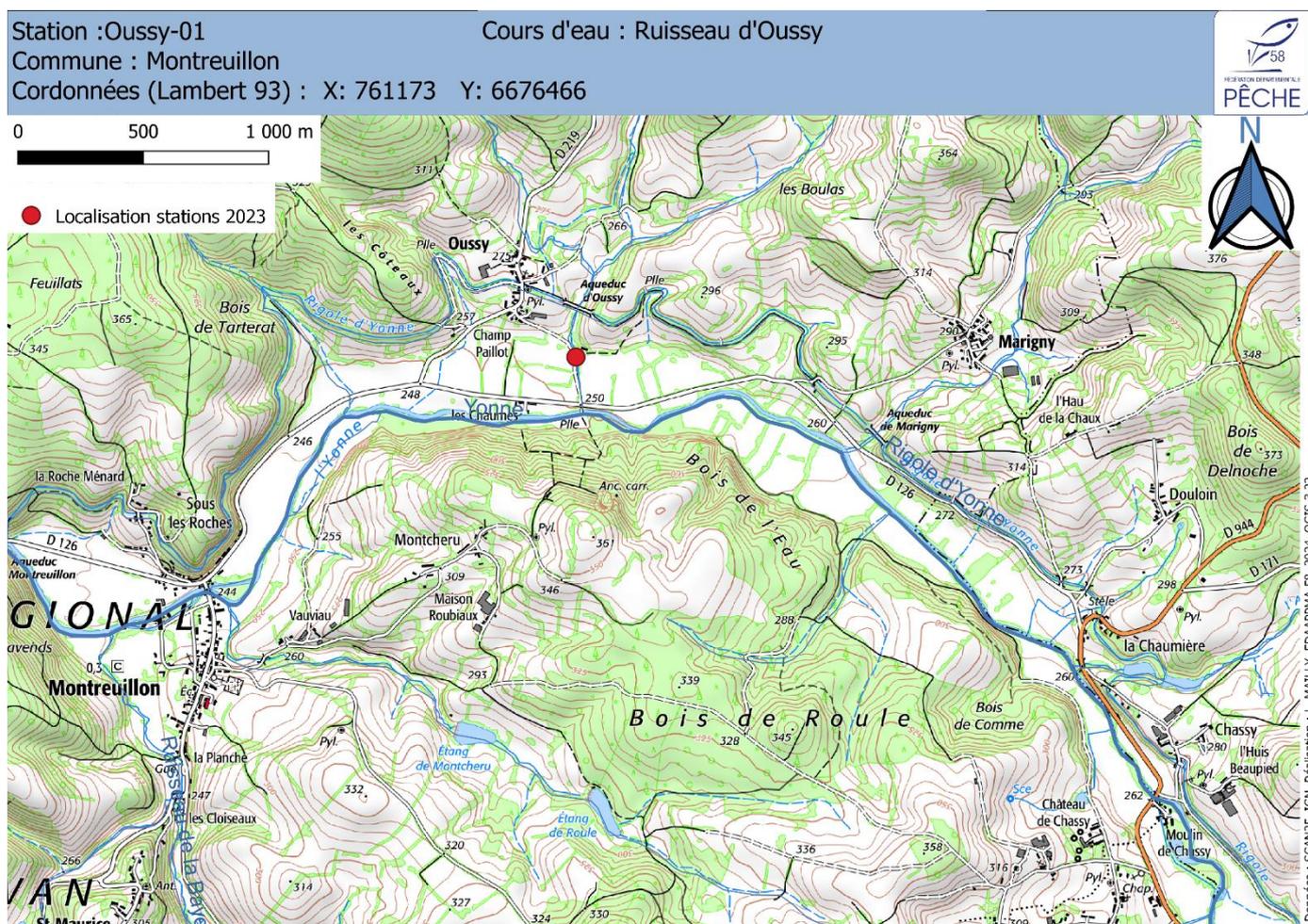


Figure 5 : Carte de localisation de la station Oussy_01

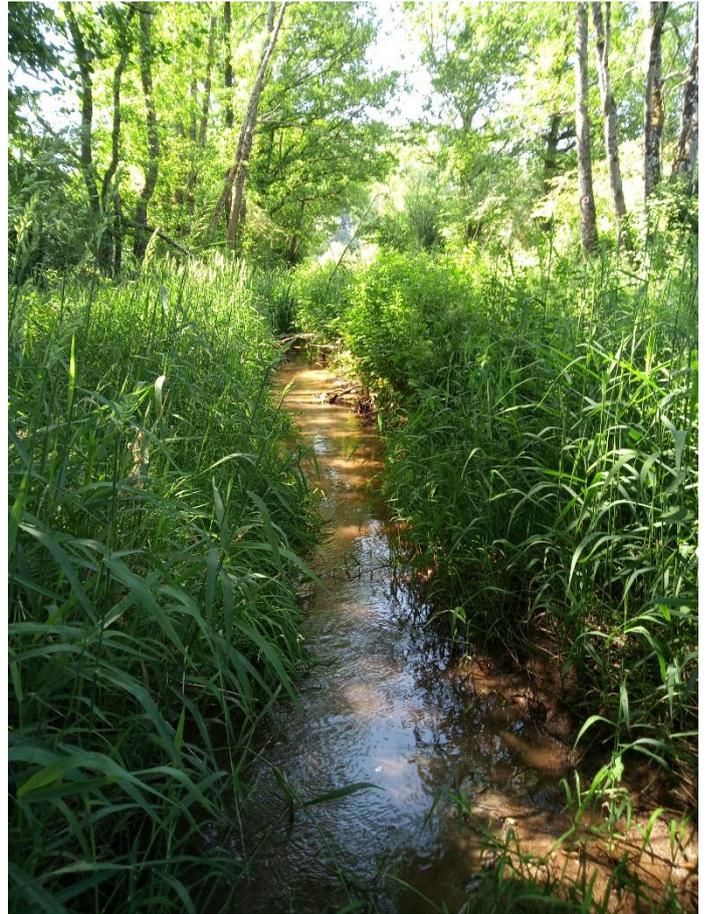
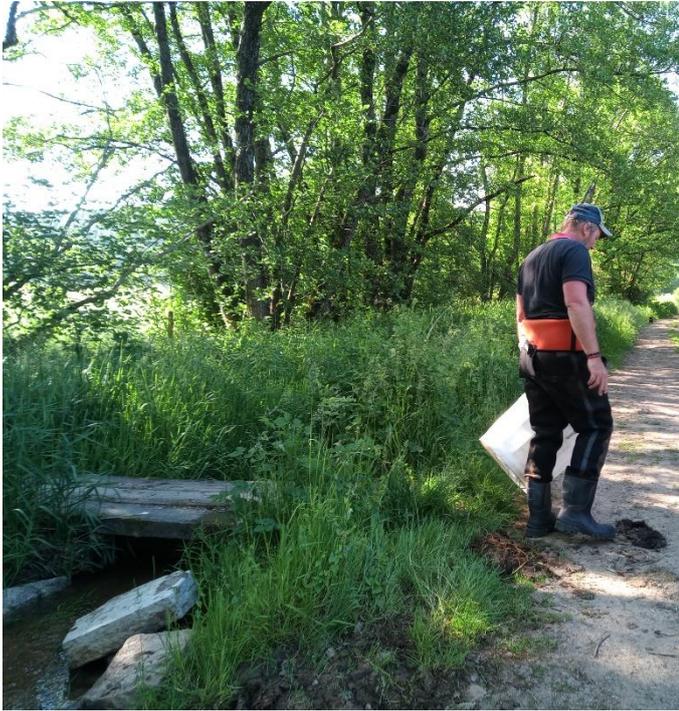


Figure 6 : Le ruisseau d'Oussy à Montreuillon

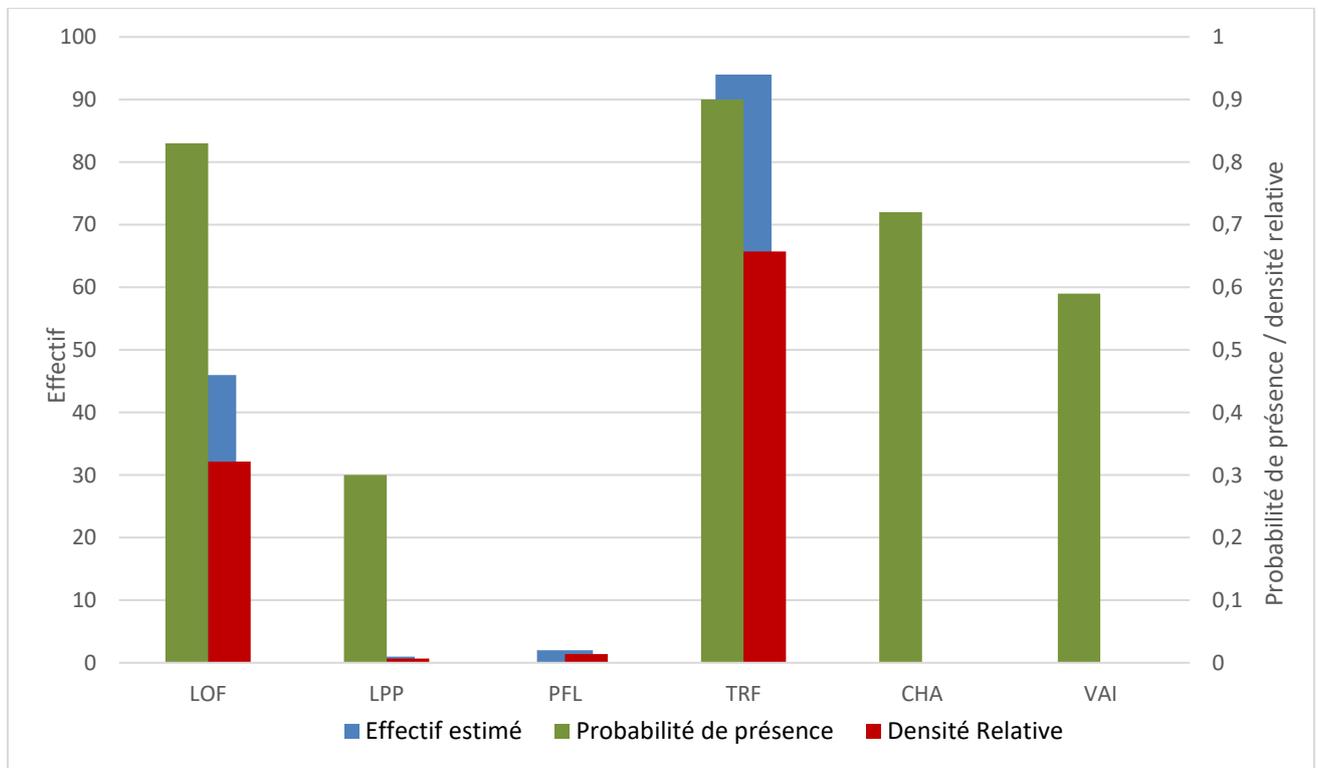


Figure 7 : effectif estimé, probabilité de présence selon IPR et densité relative par espèce

Tableau 7 : Résultats de l'IPR pour la station Oussy_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
0,0002	0,0257	0,0063	0,0	0,0	0,0001	0,002	0,0405	0,0163	0,1331	0,7162	0,1139
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,0855	0,1691	0,2347	0,132	0,0001	0,0009	0,8267	0,0063	0,3026	0,0043	0,0465	0,0445
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,008	0,0091	0,0	0,0	0,0012	0,0336	0,0	0,8982	0,5682	0,0171		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,4431	3	0,4561	1,5701
NEL	2,5444	2	0,2973	2,4259
NER	1,6506	1	0,1505	3,7879

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0585	0,3538	0,1347	4,0088
DIO	0,0114	0,0	0,4229	1,7212
DII	0,1299	1,0923	0,977	0,0464
DTI	0,3945	1,4615	0,1817	3,411

SYNTHESE

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

2023 ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
LOF	23	13	-	-	0,64	46	699,9	32,17%	51,3	71,93%
LPP	1	0	-	-	1,00	1	15,2	0,70%	0,8	1,07%
PFL	1	1	-	-	0,50	2	30,4	1,40%	3,2	4,48%
TRF	71	18	-	-	0,80	94	1430,3	65,73%	16,1	22,52%

◆ Analyse des résultats

Nous avons recensé 3 espèces sur cette station. C'est moins que le NTE théorique, on pourrait s'attendre à trouver notamment du chabot sur ce cours d'eau, alors qu'il est absent.

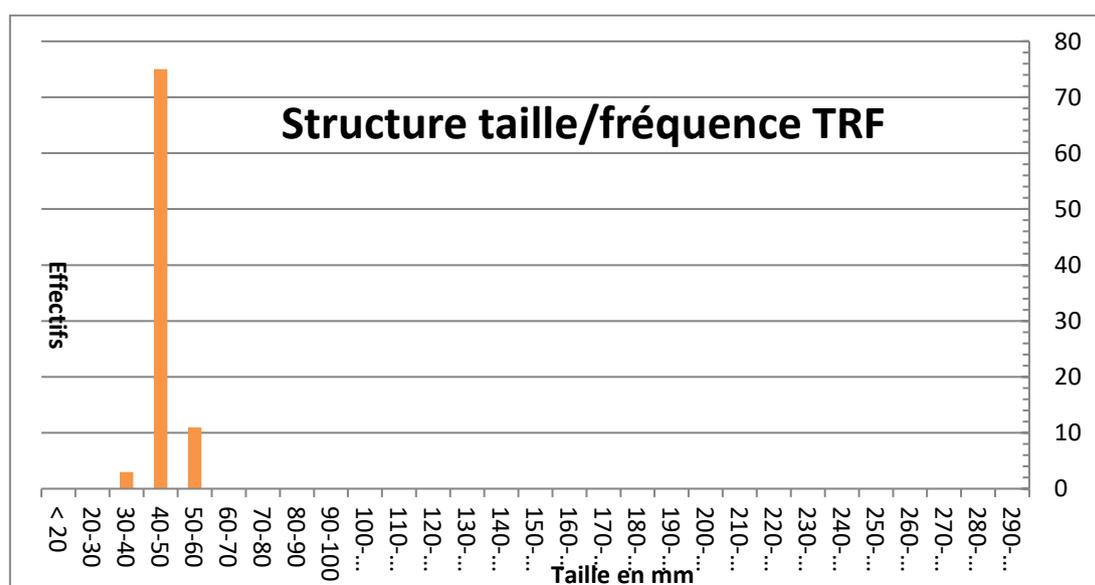
La lamproie est cependant présente. Avec la truite, nous avons donc dénombré 2 espèces lithophile.

La truite est la seule espèce rhéophile présente. Le score associé à cette métrique est élevé. (3,8) à cause de l'absence du chabot.

Les métriques d'abondance montrent que la DTI observée est bien plus élevée que la DTI théorique. Le score associé à cette métrique est élevé (3,4).

Cette densité très importante s'explique par la forte abondance de truitelles dans le cours d'eau.

La DII observée est d'ailleurs bien supérieur à la DII théorique grâce à ces truitelles. Le score de cette métrique est donc bon.



Comme on peut le voir sur le graphique ci-dessus, aucun individu adulte n'a été inventorié. Le peuplement de truite est uniquement formé par les 0+.

Avec 14 300 individus par hectare, ce ruisseau d'1m de largeur moyenne présente une densité de truite très importante selon le référentiel établi par la DR6 du CSP en 1978.

Cette station est située à quelque mètres seulement de la confluence avec l'Yonne, et aucun individu adulte n'a été recensé. Au vu de la densité très importante de juvéniles, on peut en déduire que cet affluent joue un rôle important dans la reproduction de la truite fario sur cette portion du bassin versant de l'Yonne.

Pour les autres métriques d'abondance, le nombre assez important de loche induit une DIT observée supérieure à la DIT théorique. Le score de cette métrique est élevé.

Au global, la station obtient un score IPR de 16,97, et donc une classe de qualité moyenne, tout proche de la classe bonne.

◆ *Comparaison avec l'inventaire précédent*

Cette station avait fait l'objet d'un inventaire le 17/08/2011. 1 seul passage avait été réalisé.

Tableau 8 : Effectifs de l'inventaire Oussy_01 du 17/08/2011

2011 ESPECE	EFFECTIF	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
LOF	35	126,1	47,95%	4,5	38,66%
LPP	8	28,8	10,96%	0,3	2,49%
PFL	18	64,9	24,66%	3,0	26,03%
TRF	12	43,2	16,44%	3,8	32,82%
TOTAL	73	263,1	100,00%	11,64	100,00%

RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4.3134	3	0.49	1.4268
NEL	2.5242	2	0.3032	2.387
NER	1.6387	1	0.1532	3.7521

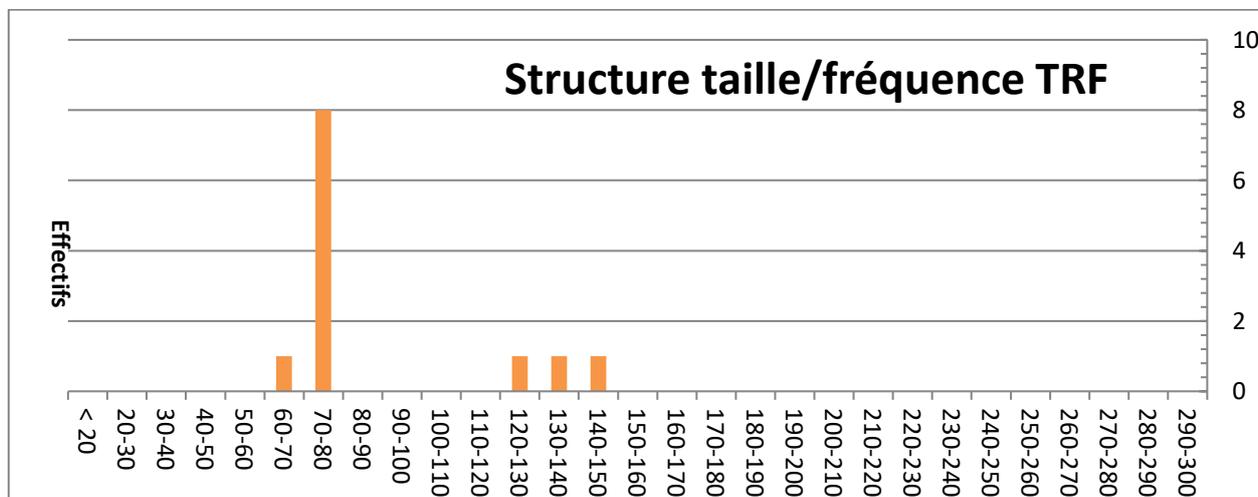
ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0.0528	0.1261	0.295	2.4416
DIO	0.0102	0	0.7527	0.5682
DII	0.1267	0.0432	0.1771	3.4618
DTI	0.3924	0.1982	0.5011	1.382

SYNTHESE				
Score IPR :	15.4194	Classe de qualité :	2	Bonne

Les espèces présentes en 2011 étaient les même que celles recensées en 2023. Les scores des métriques d'abondance sont donc identiques.

Les effectifs par espèces étaient par contre différents. La densité totale d'individus était bien moindre, du fait de l'effectif bien moins important de truites.

Au total, le score IPR était de 15,42, correspondant à une classe de qualité bonne.



La différence de classe de qualité s'explique par la différence de densité de truite. Cette différence de densité elle-même s'explique par la date à laquelle l'inventaire avait été réalisé. Le 17 août, il est en effet probable qu'une part importante des truitelles soit déjà descendue pour rejoindre l'Yonne, du fait de la surdensité dans le petit cours d'eau.

3.3 Le Ruisseau de Salorges à Corancy (code station : 03024297)

Caractéristiques de la station :

Date	15/06/2023	Anodes	1
Code station	Salorges_01	Passages	1
Cours d'eau	Ruisseau de Salorges	Longueur (m)	47
Affluence	Yonne	Largeur (m)	1.2
Commune	Corancy	Surface (m ²)	56,4
Lieu-dit	Amont du Moulin de Rhônnon	Distance à la source (km)	2,4
Coordonnée X (L_93)	773195	Pente (‰)	64
Coordonnée Y (L_93)	6665804	Profondeur moyenne (m)	0.11
Altitude moyenne (m)	455	T°.M.I.A Juillet (°C)	19,3

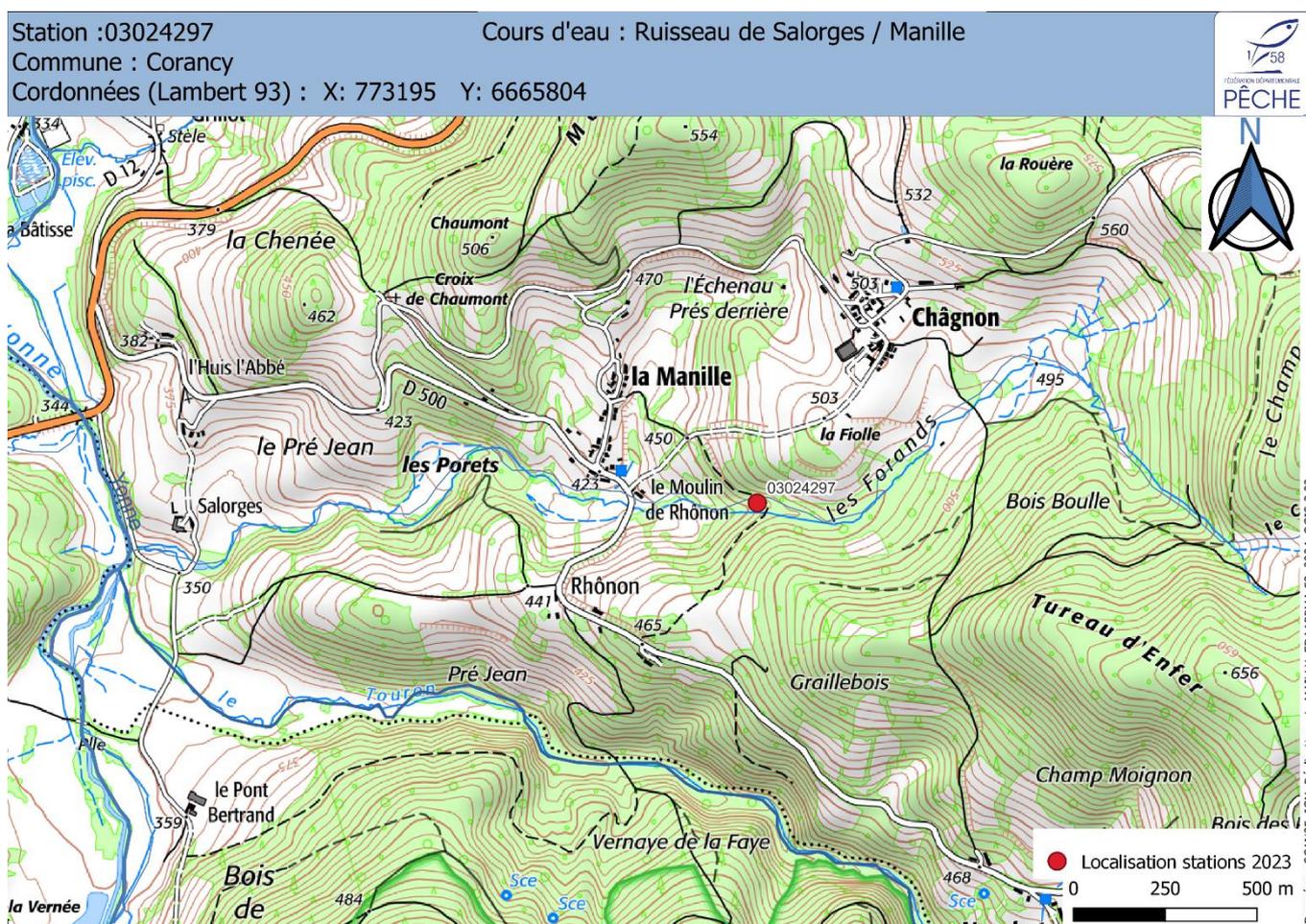


Figure 7 : Localisation de la station Bouilles-01

La station a été décalée d'environ 400m à l'amont car nous n'avons pas pu obtenir l'autorisation du propriétaire du champ sur lequel la station été initialement définie.



Figure 8 : Photographies de la station Salorges_01

Tableau 9 : résultat de l'IPR pour la station Salorges-01

Cours d'eau : Salorges (ru de) Date : 15/06/2023
 Station : Salorges-01 **VALIDER**

RESULTATS

Probabilité de présence théorique par espèce

ABL	ANG	BAF	BAM	BLN	BOU	BBB	BRO	CAS	CCO	CHA	CHE
0,0	0,004	0,0007	0,0	0,0	0,0	0,0004	0,0033	0,0141	0,0461	0,4784	0,0126
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,0027	0,0004	0,0266	0,0144	0,0	0,0	0,2742	0,0004	0,0626	0,0015	0,0116	0,0071
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0038	0,003	0,0	0,0	0,0001	0,0067	0,0	0,9841	0,1608	0,0005		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	2,1199	1	0,3797	1,9368
NEL	1,6998	1	0,1855	3,3689
NER	1,4657	1	0,2057	3,1628

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0121	0,0	0,4074	1,7959
DIO	0,0035	0,0	0,1401	3,9307
DII	0,1159	0,0357	0,2361	2,8874
DTI	0,2535	0,0357	0,1158	4,3123

SYNTHESE

Données... Valeur IPR : 21,3948 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 **21,39** Classe de qualité **3 : Moyen**

2023 ESPECE	EFFECTIF P1	Probabilité de présence	Densité Relative		BIOMASSE	
			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
PFL	17		301,4	89,47%	20,2	70,81%
TRF	2	0,98	35,5	10,53%	8,3	29,19%
TOTAL	19		49,39	100,00%	28,54	100,00%

Cette station se situe sur une portion du cours d'eau à la pente très importante. Situé en forêt, le cours d'eau alterne les petites chutes et les vasques sur un fond de blocs et de pierres, entre lesquels s'est déposé du sable.

◆ *Analyse des résultats*

La longueur de la station a été écourtée à 47 m. La parcelle sur laquelle nous avons obtenue l'autorisation de pénétrer pour réaliser la pêche ne permet pas de réaliser les 60 m d'inventaire du cours d'eau.

La truite est la seule espèce piscicole recensée sur la station, avec uniquement 2 individus. L'écrevisse signalée est présente sur la station. C'est elle qui constitue l'essentielle de la biomasse. L'efficacité de la pêche a été assez bonne pour parvenir à pêcher des écrevisses entre les pierres et uniquement 2 truites ont été capturées. Il n'a donc pas été jugé utile de réaliser un deuxième passage.

Les scores des métriques d'occurrence de l'IPR sont assez élevés du fait que les NTE, NEL et NER observés sont inférieurs aux valeurs théoriques. La présence du chabot (dont la probabilité de présence est de 0,48) aurait permis d'améliorer les scores obtenus.

Seulement 2 espèces ont été trouvées lors de cet inventaire : l'épinoche et la loche. Si la probabilité de présence de la loche est importante sur cette station, celle de l'épinoche est assez faible.

La densité totale d'individus est très faible, même pour un cours d'eau aussi pentu que celui-ci. Le score associé à la DTI est donc élevé (4,3).

La truite étant la seule espèce recensée, les DIT et DIO observées sont nulles.

Au total le score IPR est de 21,39, ce qui correspond à une classe de qualité dite moyenne.

◆ *Comparaison avec l'inventaire précédent*

Cette station avait fait l'objet d'un inventaire le 18/08/2016.

La station était alors située environ 400m en aval, dans la prairie en aval du moulin de Rhônnon, juste en amont de la route.

La pente était moins importante, mais la largeur moyenne identique.

Lors de cet inventaire également, seule la truite fario et l'écrevisse signalée avaient été recensées.

La densité de truite était cependant plus élevée, avec 19 individus dénombrés en 2 passages successifs.

Le plus grand effectif de truites induit une DTI et une DII plus importants, les scores de ces métriques étaient donc moins élevés.

Le score global était donc légèrement meilleur, à 18,56, tout en restant dans la classe de qualité moyenne.

3.4 Le ruisseau du Chaz à Arleuf (code station : 03024272)

Caractéristiques de la station :

Date	05/07/2023	Anodes	1
Code station	Chaz_02	Passages	2
Cours d'eau	Ruisseau du Chaz	Longueur (m)	60
Affluence	Yonne	Largeur (m)	1,6
Commune	Arleuf	Surface (m ²)	96
Lieu-dit	Le Chaz	Distance à la source (km)	2,4
Coordonnée X (L_93)	776539	Pente (‰)	33,4
Coordonnée Y (L_93)	6661861	Profondeur moyenne (m)	0,13
Altitude moyenne (m)	528	T°.M.I.A Juillet (°C)	18,8

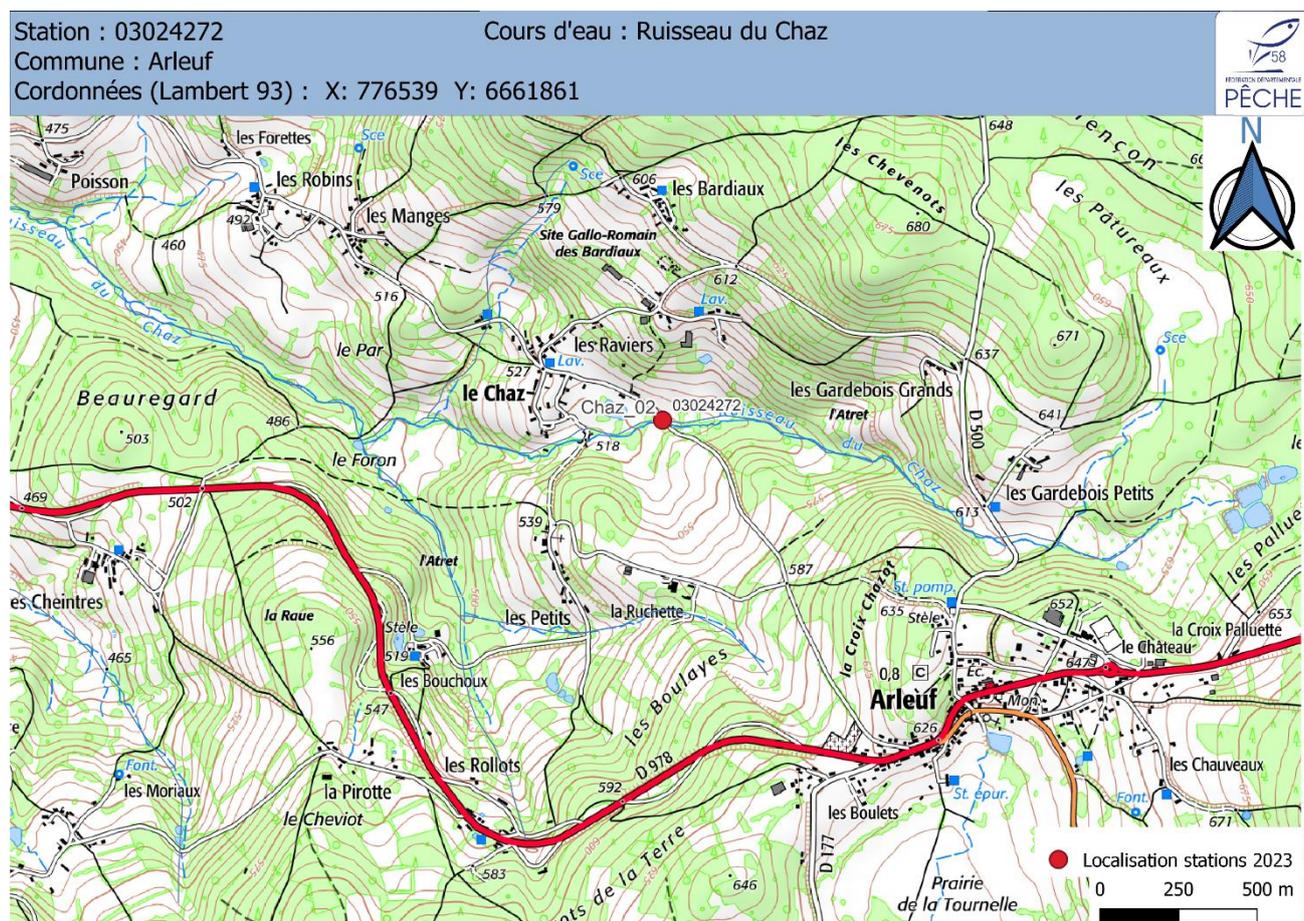


Figure 9 : Localisation de la station Chaz-02



Figure 10 : Photographies de la station Chaz_02

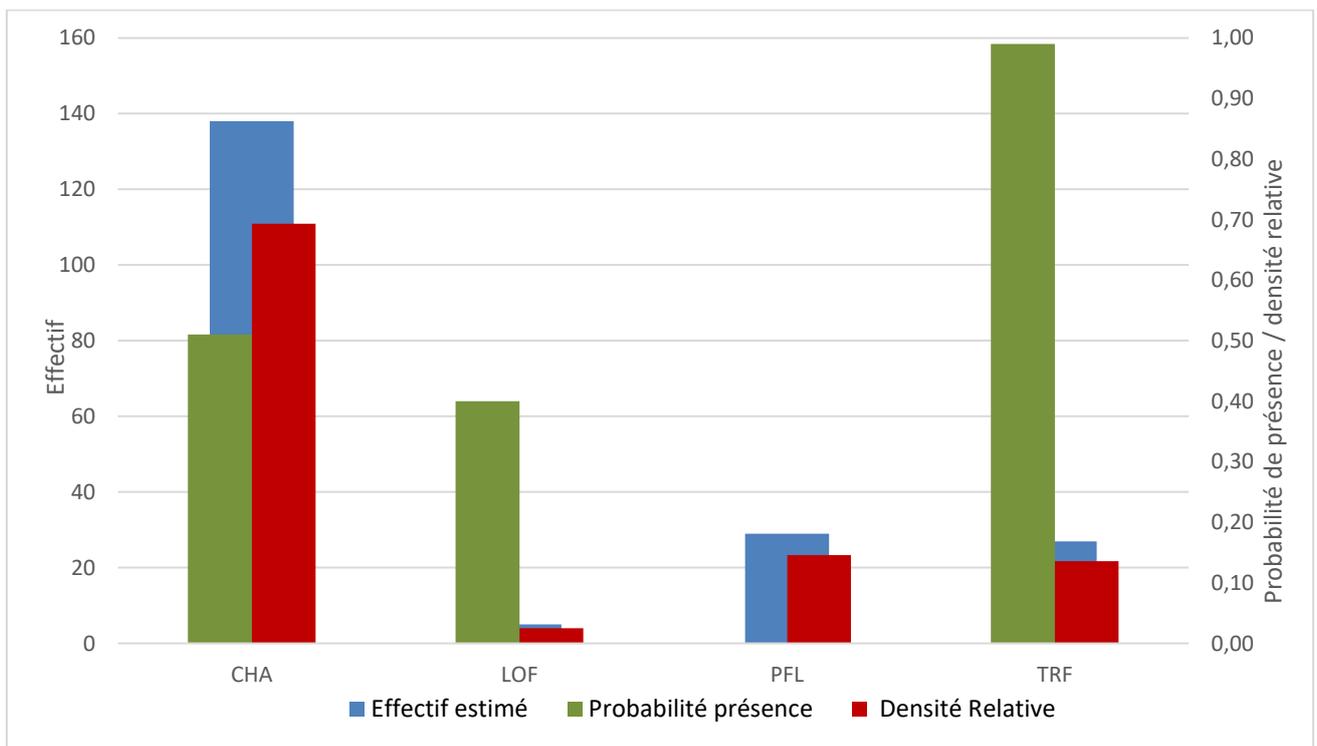


Figure 11 : Probabilité de présence, nombre d'individus et densité relative par espèce

Tableau 10 : Résultat de l'IPR pour la station Chaz_02

Cours d'eau : Chaz (ru du) Date : 05/07/2023
 Station : CHAZ_02 **VALIDER**

RESULTATS

Probabilité de présence théorique par espèce

ABL	ANG	BAF	BAM	BLN	BOU	BBB	BRO	CAS	CCO	CHA	CHE
0,0	0,0047	0,001	0,0	0,0	0,0	0,0005	0,0032	0,0118	0,0304	0,5065	0,0172
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,0024	0,0015	0,032	0,0282	0,0	0,0001	0,4032	0,0009	0,1363	0,0025	0,0099	0,0106
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0027	0,0023	0,0	0,0	0,0002	0,0105	0,0	0,9868	0,2679	0,0018		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	2,4755	3	0,7089	0,6881
NEL	1,9113	2	0,5404	1,231
NER	1,4998	2	0,8107	0,4196

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0174	0,0104	0,4573	1,5649
DIO	0,0034	0,0	0,2294	2,9444
DII	0,1377	0,9375	0,9638	0,0738
DTI	0,3113	0,9479	0,2553	2,7305

SYNTHESE

Données...

Valeur IPR : 9,6523

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 9,65

Classe de qualité 2 : Bon

2023 ESPECE	EFFECTIF		Eff.	Effectif estimé	Probabilité présence	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2				Ind/10a	Densité Relative	kg/Ha	Relative
CHA	70	36	0,66	138	0,51	1437,5	69,35%	57,4	40,92%
LOF	1	4	0,20	5	0,40	52,1	2,51%	4,0	2,83%
PFL	12	9	0,57	29		302,1	14,57%	32,1	22,92%
TRF	20	6	0,77	27	0,99	281,3	13,57%	46,7	33,34%
TOTAL	103	55	0,55	199		2072,9	100,00%	140,17	100,00%

◆ Analyse des résultats

Cette station se situe sur la partie amont du ruisseau du Chaz, à 2,4 km de la source, sur la commune d'Arleuf. Le cours d'eau y traverse une prairie, la ripisylve y est discontinue, avec quelques arbres en amont de la station.

3 espèces ont été recensées. Ce sont les espèces aux plus fortes probabilités de présence qui ont été inventoriées. On retrouve donc la truite, le chabot et la loche.

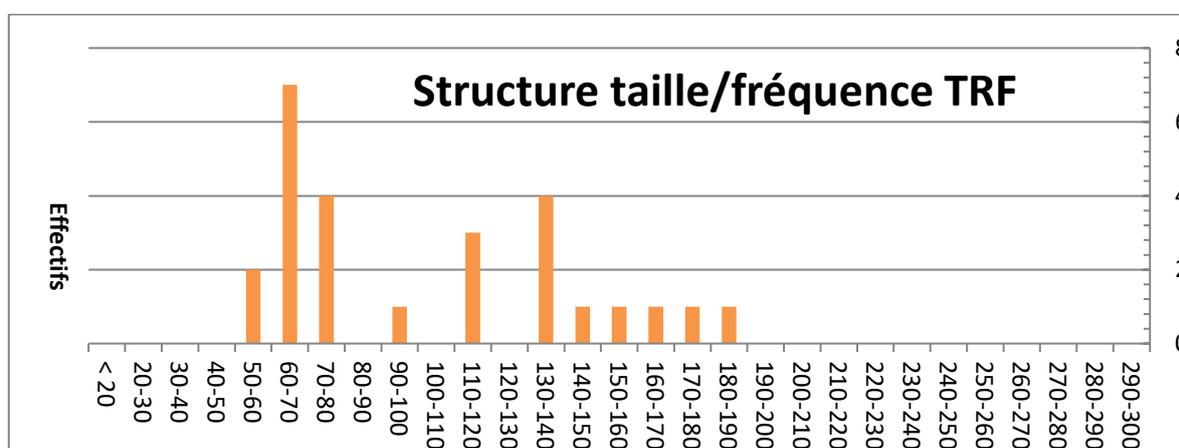
Le NTE est légèrement supérieur au NTE Théorique (la loche a une probabilité de présence tout de même assez faible). La présence de la truite et le chabot, tous les 2 rhéophiles et lithophiles permettent d'obtenir des bons scores sur ces métriques. Tous les scores des métriques d'occurrences sont bons.

En ce qui concerne les métriques d'abondance, elles mettent en évidence une densité totale supérieure à la densité théorique, due au nombre important de chabot. Le score de DTI s'en trouve affecté.

L'autre métrique obtenant un score élevé est la DIO. L'absence d'individus omnivores induit un score proche de 3. Il est assez étonnant que le score soit aussi élevé pour cette métrique, les espèces omnivores ayant à juste titre des probabilités de présences très faible sur cette station.

Le nombre important de chabot et de truites donne une DII observée au-dessus de la valeur théorique et un score très faible pour cette métrique.

Globalement, le peuplement observé est proche du peuplement théorique, et le score IPR total de 9,65 correspond à une classe de qualité dite bonne.



La population de truite fario semble bien implantée sur la station. On retrouve à la fois des juvéniles 0+, nées en début d'années, dont la taille est comprise entre 50 et 80 mm et des individus plus âgés. La reproduction a donc bien lieu sur la station ou à proximité.

Avec une densité de numérique de 2 800 individus par hectares, la densité numérique est moyenne. La densité pondérale, de 46,7 kg/ha est par contre faible.

Cette densité assez médiocre peut s'expliquer par le manque d'abris, comme les sous-berges, racines, ou embacles sur la station, la ripisylve étant peu présente.

3.5 Le ruisseau du Chaz à Château-Chinon (Chaz_01)

Caractéristiques de la station :

Date	15/06/2023	Anodes	2
Code station	Chaz_01	Passages	2
Cours d'eau	Ruisseau du Chaz	Longueur (m)	93
Affluence	Yonne	Largeur (m)	3,6
Commune	Château-Chinon	Surface (m ²)	334,8
Lieu-dit	Gué Giraud	Distance à la source (km)	6,1
Coordonnée X (L_93)	773451	Pente (‰)	14,9
Coordonnée Y (L_93)	6662257	Profondeur moyenne (m)	0,17
Altitude moyenne (m)	401	T°.M.I.A Juillet (°C)	19,6

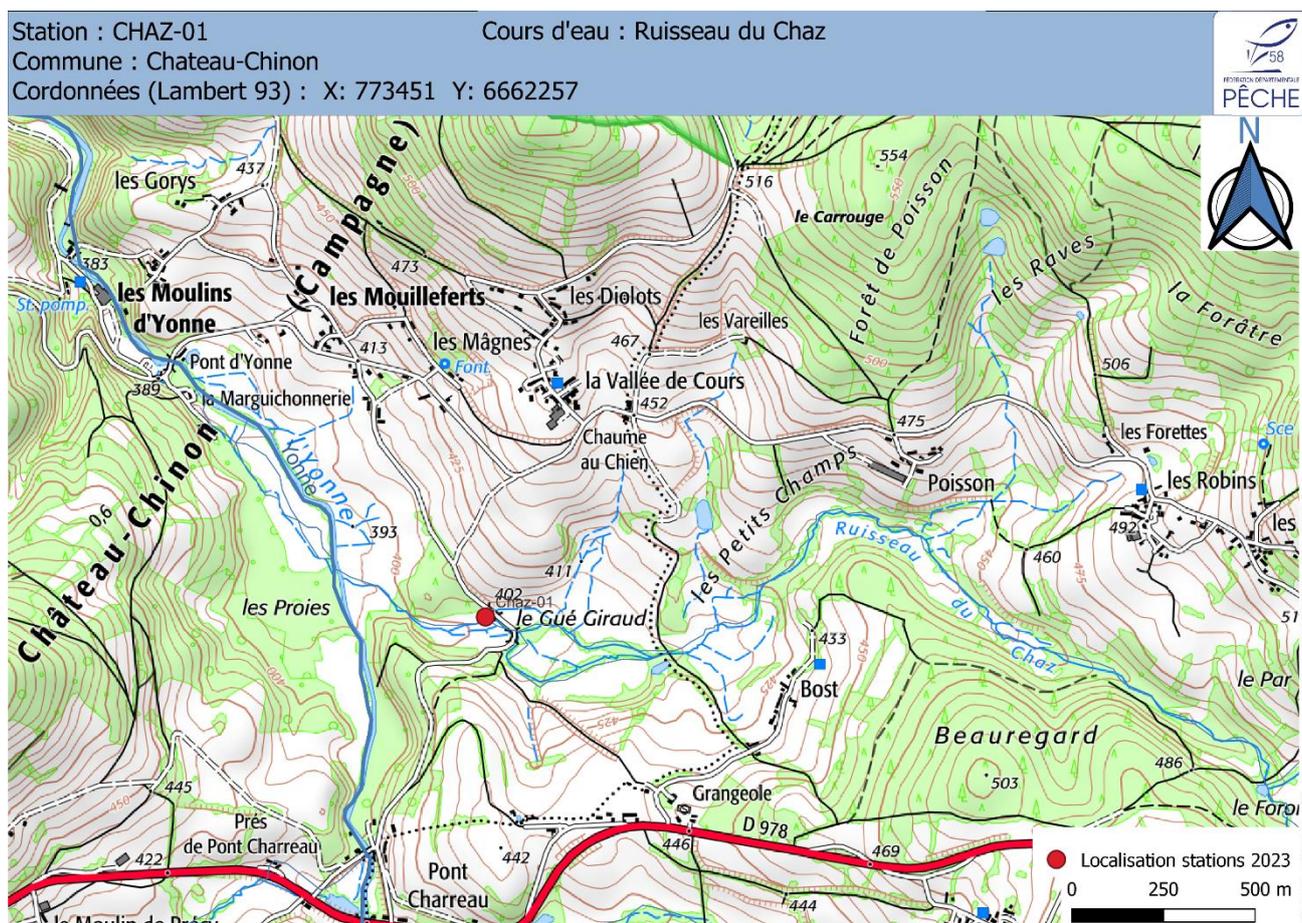


Figure 12 : Localisation de la station CHAZ_01



Figure 13 : Photographie de la station Chaz_01

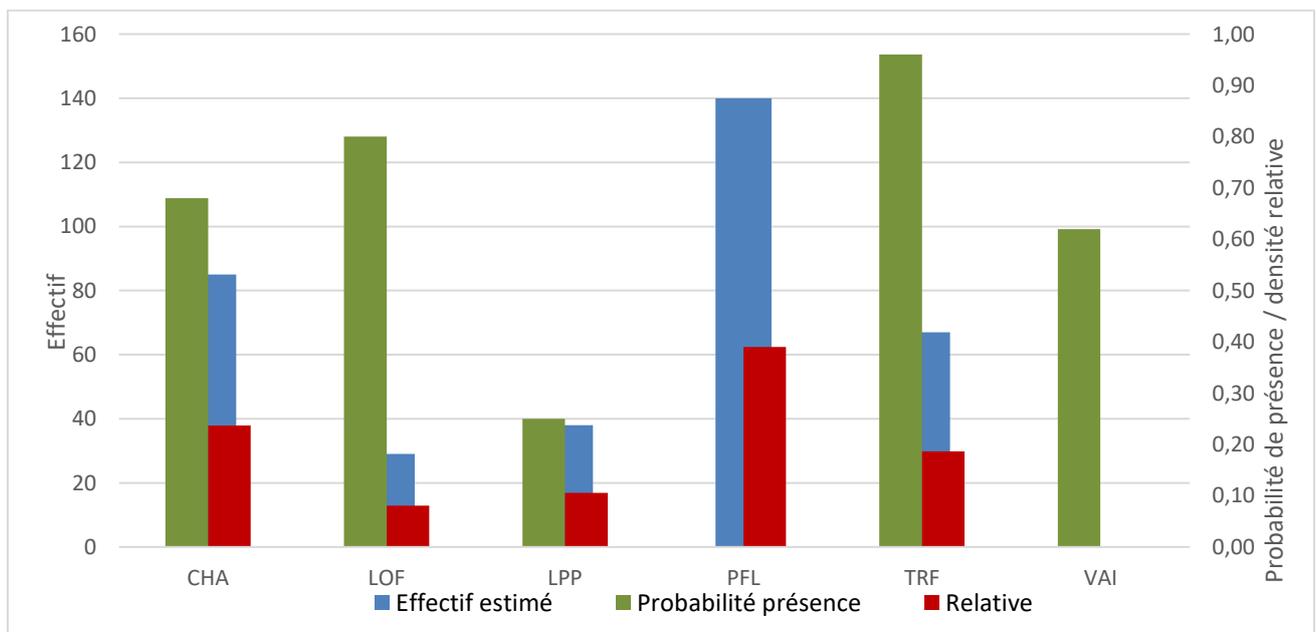


Figure 14 : Probabilité de présence, nombre d'individus et densité relative par espèce

Tableau 11 : Résultat de l'IPR pour la station CHAZ_01

Cours d'eau : Chaz (ru du) Date : 15/06/2023
 Station : Chaz-01 **VALIDER**

RESULTATS

Probabilité de présence théorique par espèce

ABL	ANG	BAF	BAM	BLN	BOU	BBB	BRO	CAS	CCO	CHA	CHE
0,0003	0,0137	0,0274	0,0	0,0	0,0005	0,0024	0,0133	0,0096	0,0527	0,6792	0,064
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,0092	0,0195	0,0943	0,1765	0,0001	0,0013	0,7956	0,0022	0,2451	0,0222	0,0229	0,0301
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0069	0,0068	0,0	0,0	0,0077	0,0256	0,0	0,9646	0,6156	0,0331		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,9423	4	0,9727	0,0553
NEL	2,5861	3	0,6624	0,8238
NER	1,7377	2	0,6587	0,8349

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0376	0,0359	0,4916	1,4201
DIO	0,0048	0,0	0,6199	0,9563
DII	0,1155	0,2784	0,7966	0,4548
DTI	0,3151	0,3623	0,8811	0,2531

SYNTHESE

Données... Valeur IPR : 4,7983 Classe de qualité associée : 1 Très 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 4,80

Classe de qualité 1 : Très bon

2023 ESPECE	EFFECTIF		Eff.	Effectif estimé	Probabilité présence	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2				Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
CHA	39	23	0,63	85	0,68	253,9	23,68%	22,6	20,07%
LOF	12	9	0,57	29	0,80	86,6	8,08%	7,2	6,41%
LPP	16	22	0,42	38	0,25	113,5	10,58%	4,5	3,98%
PFL	48	92	0,34	140		418,2	39,00%	30,9	27,43%
TRF	54	11	0,83	67	0,96	200,1	18,66%	47,4	42,10%
VAI	0	0		0	0,62	0,0	0,00%	0,0	0,00%
TOTAL	169	157	0,56	359		1072,3	100,00%	112,58	100,00%

◆ Analyse des résultats

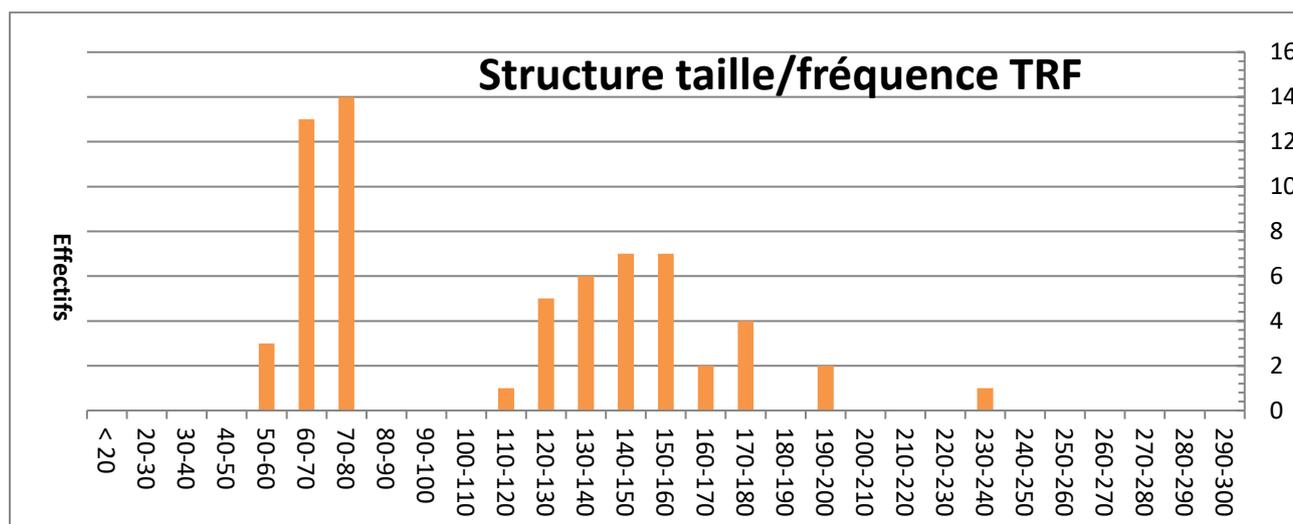
La station CHAZ_01 se situe à l'aval du cours d'eau, à 500 m environ de la confluence avec l'Yonne. Le cours d'eau s'écoule dans une prairie, avec une ripisylve présente mais discontinue, apportant tout de même un ombrage assez important ainsi que des habitats pour les poissons, comme des sous-berges, des souches et des embacles. Le profil du cours d'eau est constitué majoritairement de courants, avec quelques fosses. Le fond est dominé par la pierre.

4 espèces y ont été recensées. On retrouve les 3 espèces aux plus fortes probabilités de présence : truite, chabot, loche. Le vairon est absent, mais la lamproie est présente. Cette dernière, comme le vairon est lithophile, ce qui nous donne au total 3 espèces lithophiles et 2 rhéophiles.

Les observations correspondent donc très bien avec les valeurs théoriques pour les 3 métriques d'abondance, et les scores associés à ces métriques sont faibles.

Le constat est aussi bon pour les métriques d'abondance. La densité totale observée correspond très bien avec la densité théorique. La DII observée est meilleure que la DII théorique. Les scores de ces métriques sont donc très faibles.

Au total, le score IPR est en dessous de 5, ce qui correspond à la classe de qualité très bonne.



La population de truite semble bien se porter, avec des juvéniles et des adultes.

La densité numérique de truite est de 2 000 individus/ha, ce qui sur ce cours d'eau de 3,6 m correspond à une densité numérique moyenne selon le référentiel CSP de 1978.

La densité pondérale est de 47,4 kg/ha, ce qui est faible selon ce même référentiel.

♦ *Comparaison avec l'inventaire précédent*

Cette même station avait fait l'objet d'un inventaire piscicole le 05/06/2018, en voici les résultats :

2018 ESPECE	EFFECTIF		Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
CHA	9	4	0,69	14	33,5	0,92%	4,9	1,34%
LPP	6	13	0,32	53	126,6	3,47%	5,2	1,41%
PFL	52	86	0,38	1369	3271,2	89,71%	312,2	84,66%
TRF	72	15	0,83	90	215,1	5,90%	46,4	12,59%
TOTAL	139	118	0,55	1526	3646,3	100,00%	368,75	100,00%

Tableau 12 : Résultats de l'IPR de 2018

RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3.7889	3	0.6339	0.9119
NEL	2.5202	3	0.6881	0.7476
NER	1.7219	2	0.6702	0.8002

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0.0335	0	0.9433	0.1168
DIO	0.0045	0	0.6591	0.8337
DII	0.1127	0.1935	0.6966	0.723
DTI	0.3025	0.2079	0.713	0.6765

SYNTHESE				
Score IPR :	4.8097	Classe de qualité :	1	Excellente

Lors de l'inventaire de 2018, la loche n'avait pas été inventorié, portant à 3 le NTE observé.

La densité de chabot été bien inférieure à celle de 2023, sans que cela n'influe sur le score de DII.

Le score total IPR été déjà très bon à 4,81.

La densité de truite est restée sensiblement identique, malgré le nombre d'individus et le poids total légèrement plus élevé. En effet la largeur mouillée moyenne été plus importante, ce qui augmente la surface échantillonnée.

3.6 La Motte à Arleuf (03024230)

Caractéristiques de la station :

Date	21/06/2023	Anodes	2
Code station	Motte_01	Passages	2
Cours d'eau	Ruisseau de la Motte	Longueur (m)	74
Affluence	Yonne	Largeur (m)	4,1
Commune	Arleuf	Surface (m ²)	303
Lieu-dit	Les Blandins	Distance à la source (km)	4,5
Coordonnée X (L_93)	775544	Pente (‰)	30,5
Coordonnée Y (L_93)	6658602	Profondeur moyenne (m)	0,21
Altitude moyenne (m)	548	T°.M.I.A Juillet (°C)	18,7

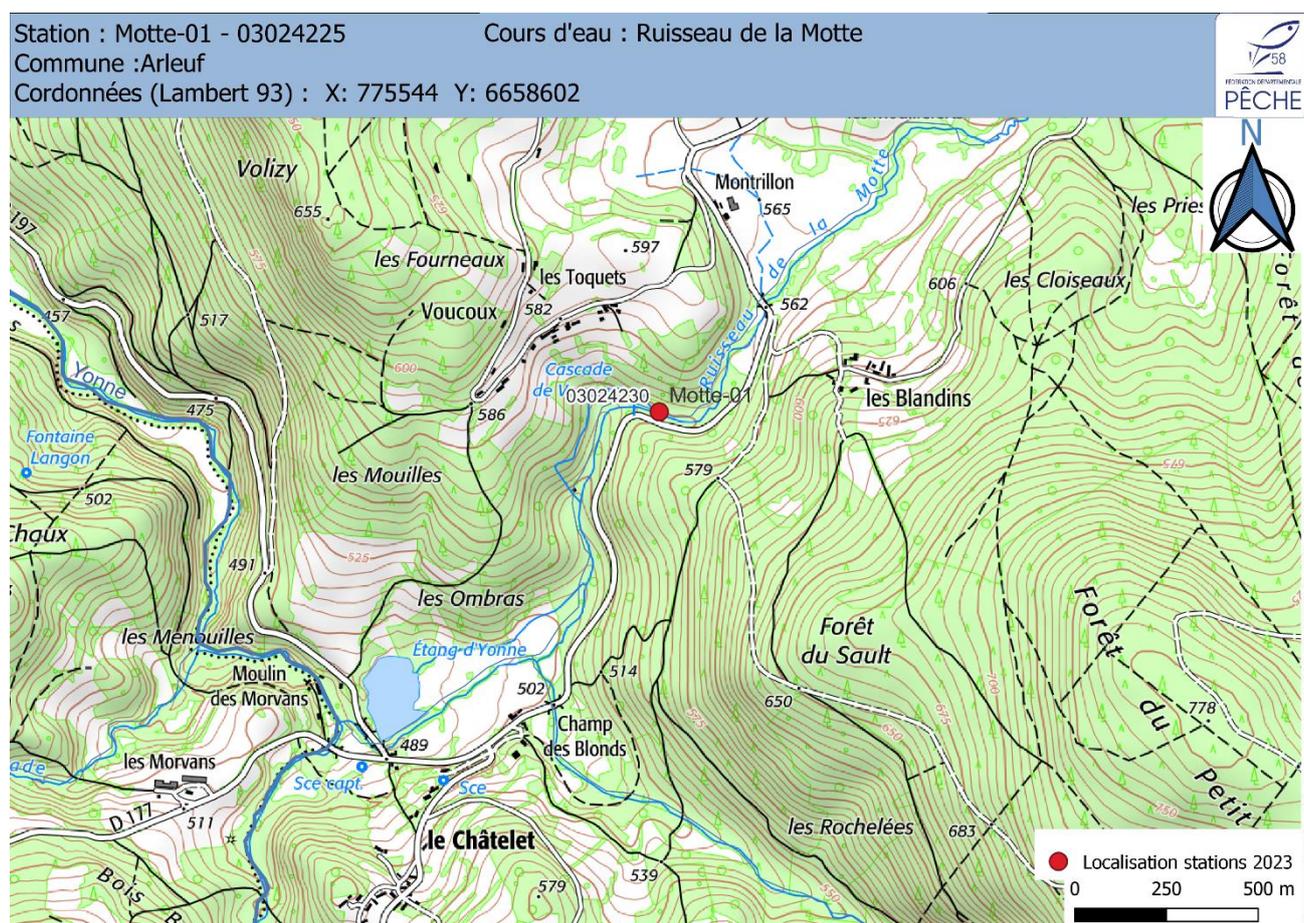


Figure 15 : Localisation de la station Motte-01



Figure 16 : Photographies de la station Motte_01

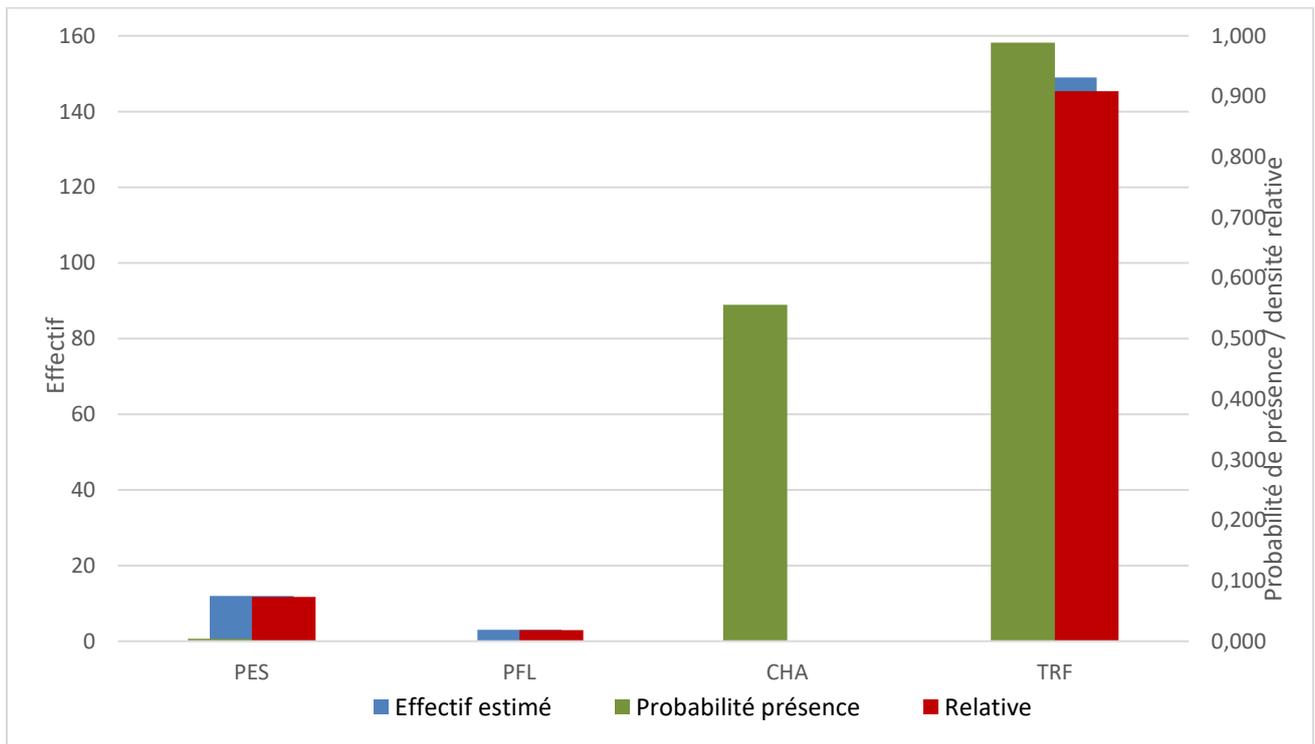


Figure 17 : Probabilité de présence, nombre d'individus et densité relative par espèce

Tableau 13 : Résultat de l'IPR pour la station Motte_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
0,0001	0,0044	0,0059	0,0	0,0	0,0002	0,001	0,0032	0,0085	0,0187	0,5558	0,0164
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,0008	0,0004	0,0194	0,0507	0,0	0,0004	0,4537	0,0003	0,0913	0,015	0,0071	0,0143
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0036	0,0034	0,0	0,0	0,001	0,0116	0,0	0,9892	0,308	0,004		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	2,5885	2	0,6752	0,7856
NEL	1,9737	1	0,1312	4,0621
NER	1,5716	1	0,1634	3,6226

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0141	0,0	0,8082	0,4258
DIO	0,0024	0,0	0,4176	1,7466
DII	0,1129	0,4191	0,8905	0,2319
DTI	0,2398	0,4191	0,5667	1,1358

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	Probabilité présence	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2				Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
PES	7	4	0,64	12	0,004	39,6	7,33%	2,0	1,68%
PFL	1	2	0,33	3		9,9	1,83%	1,7	1,43%
CHA	0	0		0	0,556				
TRF	120	24	0,83	149	0,989	491,1	90,84%	115,5	96,90%
TOTAL	128	30	0,60	164		540,6	100,00%	119,20	100,00%

◆ *Analyse des résultats*

Cette station se situe sur le ruisseau de la motte, juste en amont de la cascade de Voucoux. La station se trouve à 900 m environ en amont de la confluence avec la proie, et 1300 m en amont de l'étang d'Yonne (étang du Châtelet).

A cet endroit, le cours d'eau s'écoule au travers d'une forêt, sur un lit constitué majoritairement de blocs, entre lesquels se sont déposés des graviers et du sable. La pente est importante, le cours d'eau présente un profil très courant, avec quelques fosses entre ou derrière les blocs. La ripisylve abondante apporte aussi de nombreux abris pour les poissons (racines, sous-berges, embacles).

Seulement 2 espèces ont été recensées : la truite, espèce dont la probabilité de présence est la plus forte sur la station, et la perche soleil.

Cette dernière provient certainement de l'une des retenues présentes sur le bassin versant, soit en aval (le Châtelet), soit en amont (Moulin de Tournelle).

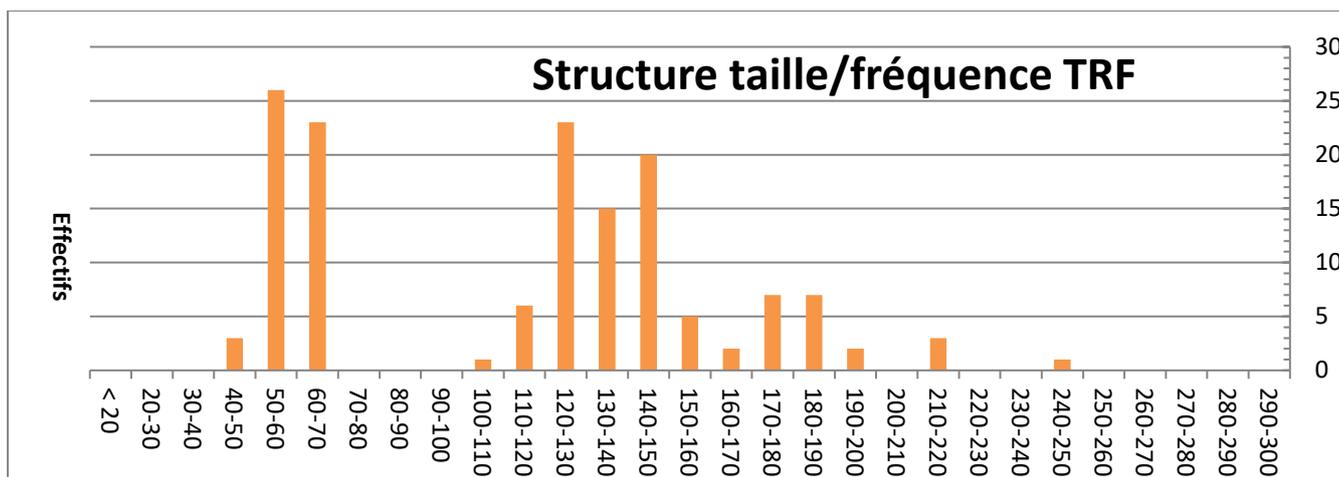
Le NTE observé, avec 2 espèces, correspond à peu près au NTE théorique, et le score de cette métrique est bon.

Les scores de NEL et NER sont par contre bien plus élevés. La truite est la seule espèce lithophile et rhéophile recensée. La présence du chabot aurait grandement amélioré les scores de ces métriques.

Pour les métriques d'abondance, les DIT et DIO observés sont nulles. Les scores associés restent contenus, ces espèces ayant de faibles probabilités de présence sur la station.

La DTI et la DII observés sont largement au-dessus des valeurs théoriques grâce à l'abondance de truite. Le score associé à la DII est donc très bon, et le score de DTI reste assez faible.

Au total, la station obtient un score IPR de 12,01, correspondant à la classe de qualité 2, dite bonne.



On rencontre sur la station à la fois des juvéniles et des adultes. Les conditions nécessaires à la fraie de la truite semble donc pouvoir être réunies sur le cours d'eau, sur la station ou à proximité.

La densité numérique est de 4 911 individus par hectares, ce qui donne une classe de densité importante selon le référentiel du CSP.

La densité pondérale (115kg/ha) reste cependant moyenne, mais proche de la classe « assez importante ».

3.7 Le ruisseau de la Proie à Arleuf (03024225)

Caractéristiques de la station :

Date	21/06/2023	Anodes	1
Code station	Proie_01	Passages	2
Cours d'eau	Ruisseau de la Proie	Longueur (m)	86
Affluence	Yonne	Largeur (m)	2,8
Commune	Arleuf	Surface (m ²)	241
Lieu-dit	Le Châtelet	Distance à la source (km)	5
Coordonnée X (L_93)	775257	Pente (‰)	26,6
Coordonnée Y (L_93)	6657787	Profondeur moyenne (m)	0,17
Altitude moyenne (m)	501	T°.M.I.A Juillet (°C)	19

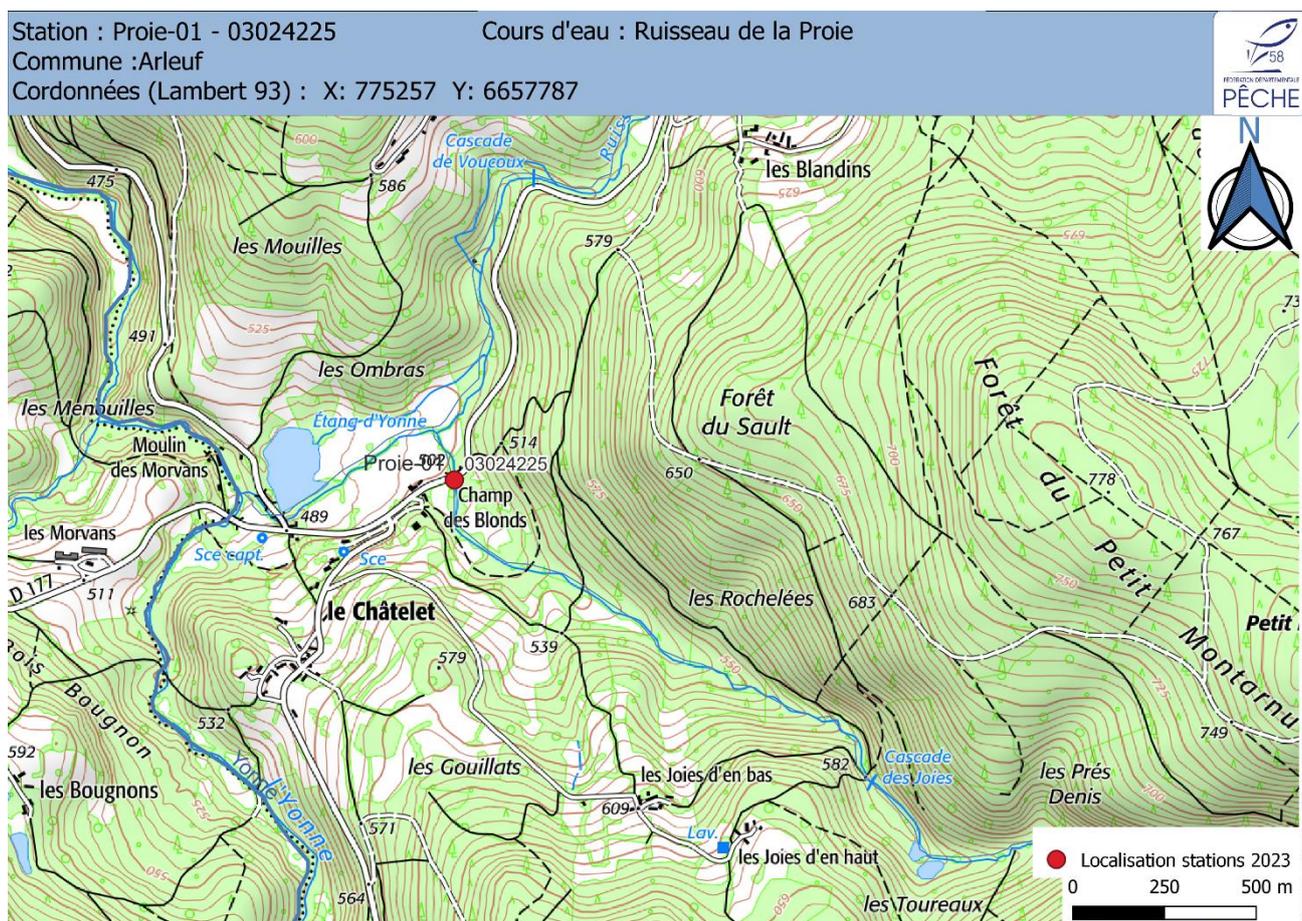


Figure 18 : Localisation de la station Proie-01



Figure 19 : photographies de la station Proie_01

La station se situe sur l'aval du ruisseau de la Proie, à 150 m environ de la confluence avec le ruisseau de la Motte, et à 500 m de l'étang d'Yonne. Le cours d'eau y traverse une parcelle de prairie, avec une ripisylve plus dense à l'amont qu'à l'aval. Elle est principalement herbacée en rive gauche et arbustive en rive droite sur la majorité de la station (photo de gauche, figure 9). La partie amont présente plus d'arbres de haut jet (photo de droite ci-dessus).

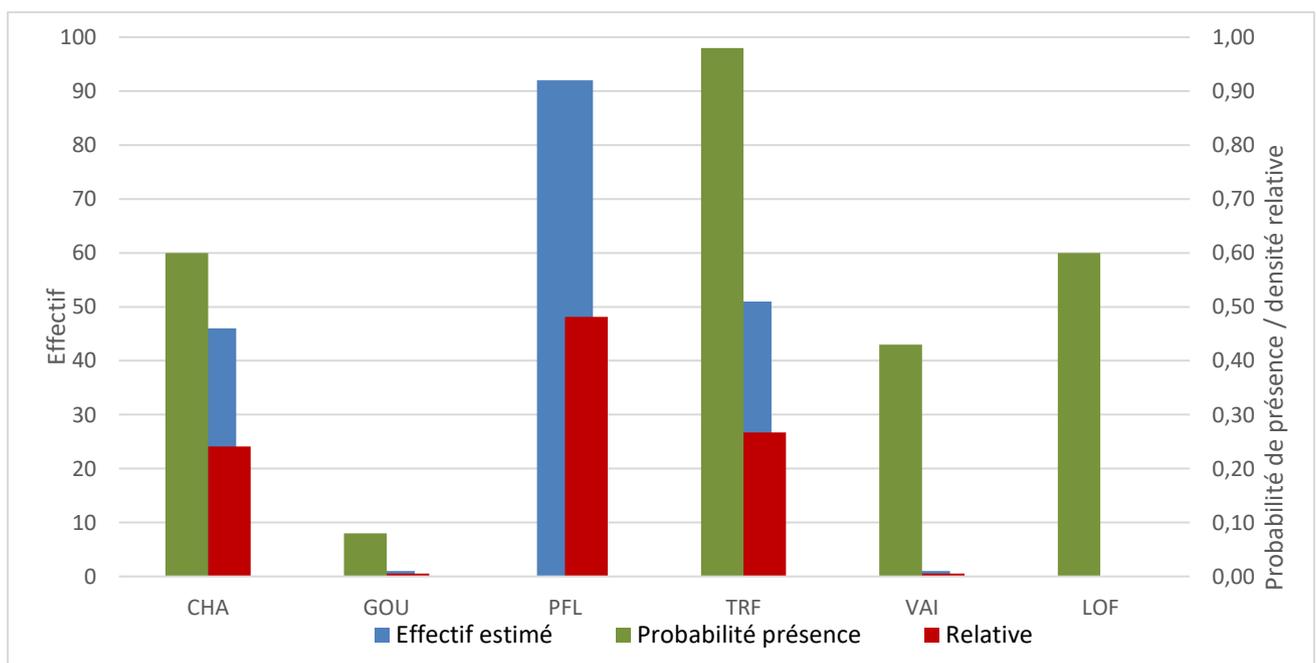


Tableau 14 : Résultat de l'IPR pour la station Proie_01

Cours d'eau : Date :
 Station :

RESULTATS

Probabilité de présence théorique par espèce

ABL	ANG	BAF	BAM	BLN	BOU	BBB	BRO	CAS	CCO	CHA	CHE
0,0001	0,0066	0,0089	0,0	0,0	0,0002	0,0013	0,0049	0,009	0,0268	0,5979	0,0281
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,0021	0,0019	0,0348	0,0806	0,0	0,0006	0,5983	0,0007	0,1513	0,0151	0,0101	0,0184
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0041	0,0039	0,0	0,0	0,0019	0,0153	0,0	0,9838	0,4274	0,0086		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,0429	4	0,5264	1,2832
NEL	2,197	3	0,8064	0,4303
NER	1,6175	2	0,7412	0,5989

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0209	0,0	0,8333	0,3647
DIO	0,0031	0,0	0,42	1,7352
DII	0,1194	0,225	0,7282	0,6343
DTI	0,2791	0,2292	0,8562	0,3106

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

2023 ESPECE	EFFECTIF		Eff.	Effectif estimé	Probabilité présence	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2				Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
CHA	18	28	0,39	46	0,60	191,0	24,08%	9,3	8,72%
GOU	1	0	1,00	1	0,08	4,2	0,52%	1,0	0,97%
PFL	35	57	0,38	92		382,1	48,17%	42,7	39,80%
TRF	35	12	0,74	51	0,98	211,8	26,70%	53,7	50,12%
VAI	1	0	1,00	1	0,43	4,2	0,52%	0,4	0,39%
LOF	0	0		0	0,60	0,0	0,00%	0,0	0,00%
TOTAL	90	97	0,70	191		793,2	100,00%	107,16	100,00%

◆ Analyse des résultats

Sur cette station, 4 espèces ont été recensées : la truite, le chabot, le vairon, et le goujon. C'est plus que le NTE théorique, qui est de 3, mais le score de cette métrique reste contenu. La présence du goujon est assez peu attendue, il n'est d'ailleurs représenté que par 1 seul individu, alors que la loche avait une probabilité de présence bien plus importante.

Les scores de NEL et NER sont très bon, avec respectivement 3 espèces lithophiles et 2 rhéophiles, les valeurs observées sont au-dessus des valeurs théoriques grâce à la présence d'un vairon.

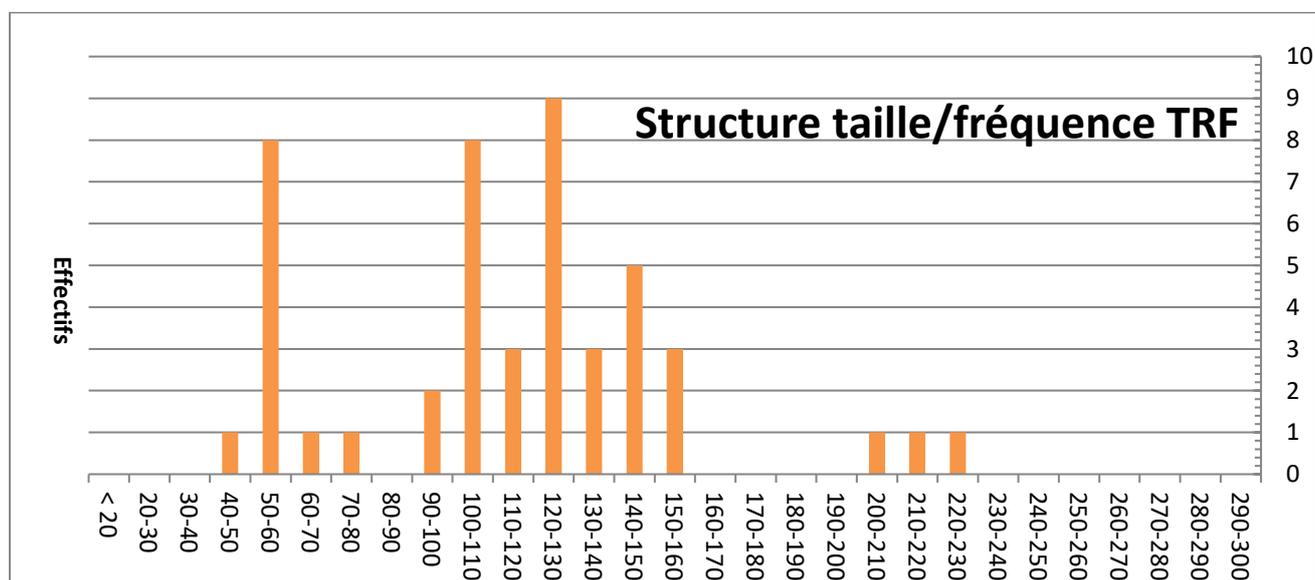
Les métriques d'abondances sont elles aussi bonnes.

Aucun individu tolérant ou omnivore n'a été rencontré. Le score associé à la DIT est très bon alors que celui de la DIO est relativement élevé.

La densité assez élevée de truite et de chabot permet d'avoir une DII au-dessus de la valeur théorique, ce qui donne un bon score pour cette métrique.

La densité totale d'individus correspond bien avec la DTI théorique, le score associé est là aussi bon.

Au total, le score IPR s'élève à 5,36, ce qui correspond à la classe de qualité 2, dite bonne. La limite de la classe très bonne (<5) est proche.



On retrouve plusieurs classes d'âges, dont les juvéniles, ce qui confirme que les conditions nécessaires au cycle biologique de la truite sont réunies sur ce cours d'eau.

La densité numérique de truite est de 2 118 individus / hectare, ce qui correspond à la classe de densité moyenne. La densité pondérale quant à elle est assez faible, avec 53 kg/ha.

◆ *Comparaison avec l'inventaire précédent*

Un inventaire a été réalisé le 05/06/2018. Le tableau suivant en reprend les résultats :

2018 ESPECE	EFFECTIF		Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
CHA	55	42	0,57	181	532,3	60,13%	20,4	31,39%
GOU	1	1	0,50	2	5,9	0,66%	1,2	1,82%
PFL	10	19	0,34	98	288,2	32,56%	26,0	40,15%
TRF	12	5	0,71	18	52,9	5,98%	17,1	26,36%
VAI	1	1	0,50	2	5,9	0,66%	0,2	0,28%
TOTAL	79	68	0,52	301	885,3	100,00%	64,86	100,00%

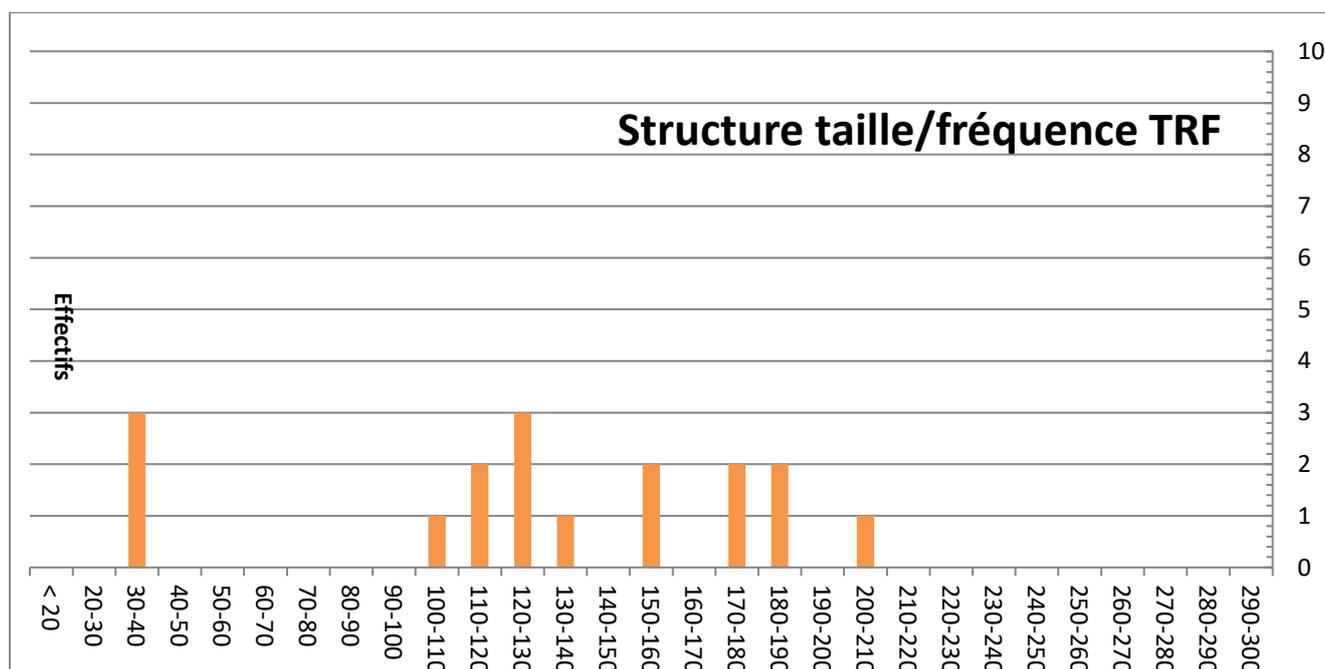


Figure 20 : répartition des classes de taille de TRF lors de l'inventaire de 2018

Lors de l'inventaire de 2018, le score IPR s'élevait à 5,70 pour cette station, ce qui correspond à la classe de qualité 2, dite bonne. Les scores des différentes métriques étaient sensiblement identiques à ceux obtenus en 2023.

La densité de truite était cependant bien moindre, avec 529 ind/ha. Cette densité bien moindre était la plus marquée sur les juvéniles, et en particulier les 0+ (30 – 80 mm) et les 1+ (90 – 140 mm).

3.8 L'Yonne à Saint-Prix (code station : 03024215)

Caractéristiques de la station :

Date	05/07/2023	Anodes	1
Code station	Yonne-St-Prix	Passages	2
Cours d'eau	Yonne	Longueur (m)	71
Affluence	Seine	Largeur (m)	3,38
Commune	Saint-Prix	Surface (m ²)	240
Lieu-dit	Pont D197	Distance à la source (km)	3,2
Coordonnée X (L_93)	775684	Pente (‰)	38
Coordonnée Y (L_93)	6653223	Profondeur moyenne (m)	0,23
Altitude moyenne (m)	610	T°.M.I.A Juillet (°C)	18,3

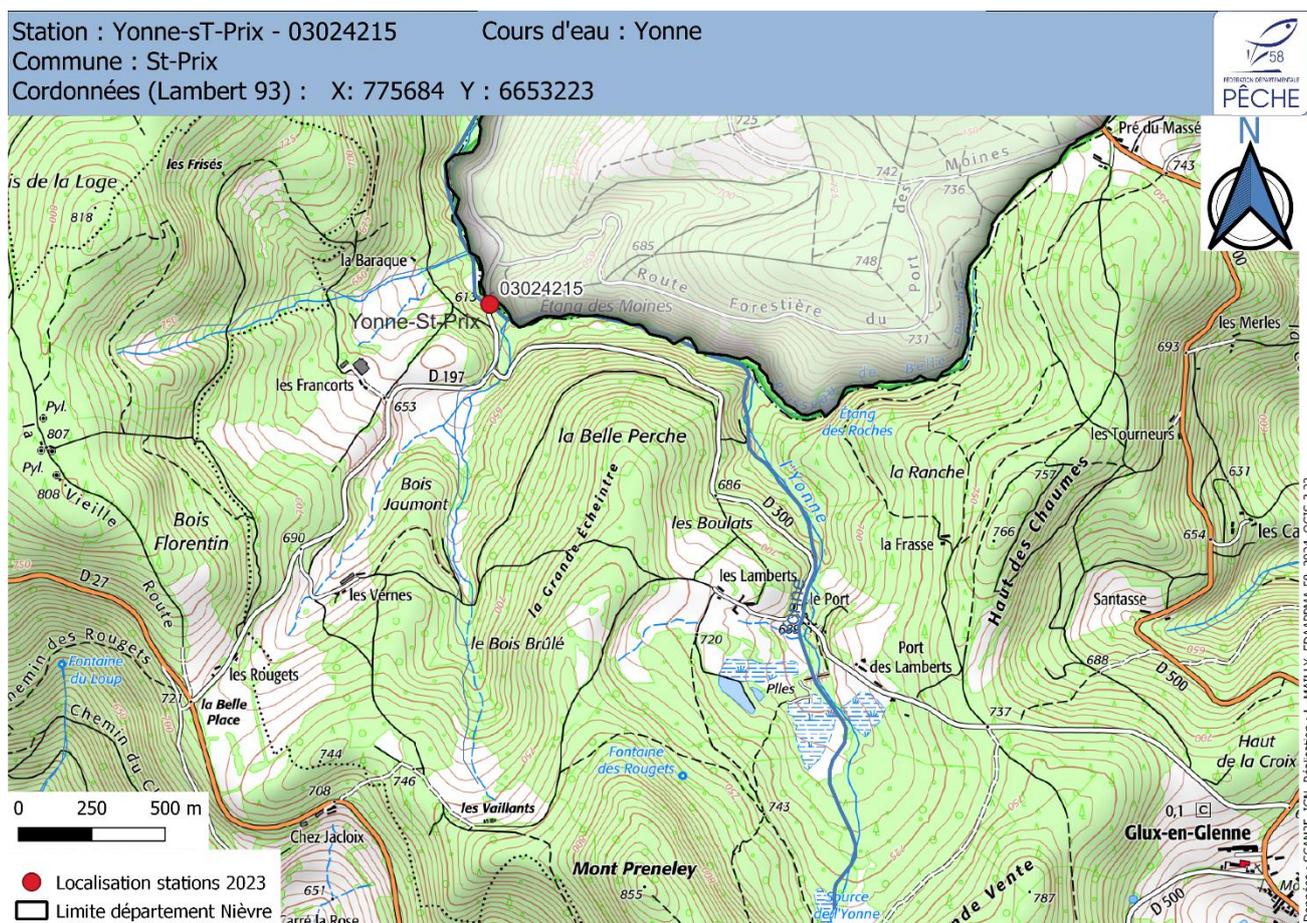


Figure 21 : Localisation de la station Yonne-St-Prix

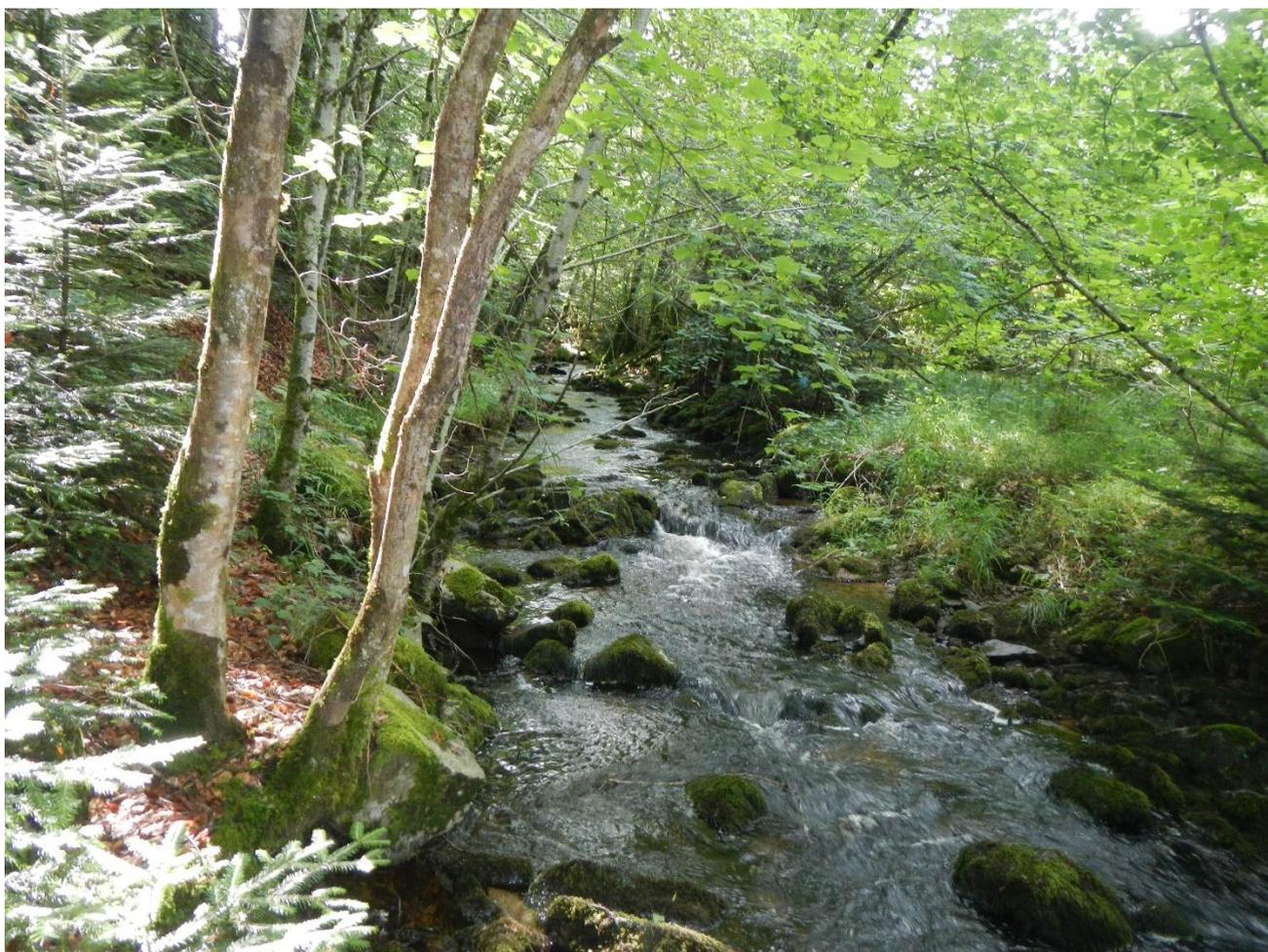


Figure 22 : photographie de l'Yonne sur la station de St-Prix

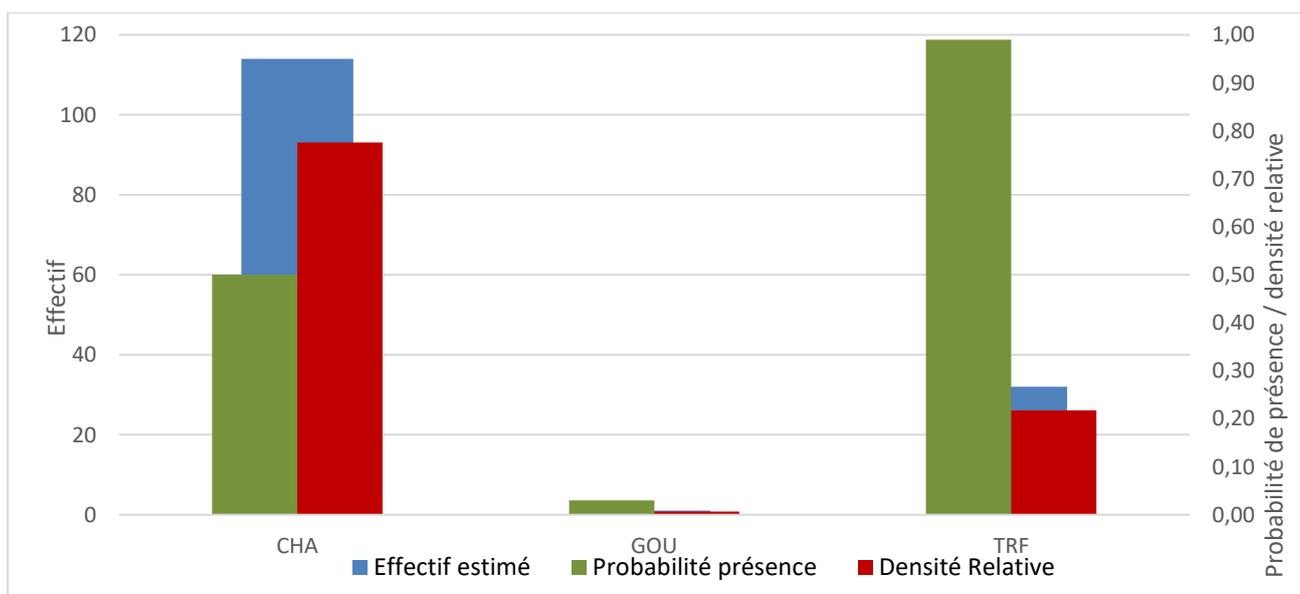


Figure 23 : Probabilité de présence, nombre d'individus et densité relative par espèce

Tableau 15 : Résultat de l'IPR pour la station Yonne-St-Prix

Cours d'eau : Date :
 Station :

RESULTATS

Probabilité de présence théorique par espèce

ABL	ANG	BAF	BAM	BLN	BOU	BBB	BRO	CAS	CCO	CHA	CHE
0,0	0,0034	0,0017	0,0	0,0	0,0001	0,0006	0,0021	0,0092	0,0151	0,4953	0,0121
EPI	EPT	GAR	GOU	GRE	HOT	LOF	LOT	LPP	OBR	PCH	PER
0,0007	0,0003	0,016	0,031	0,0	0,0002	0,3576	0,0003	0,1025	0,0061	0,0055	0,0113
PES	ROT	SAN	SAT	SPI	TAN	TOX	TRF	VAI	VAN		
0,0023	0,0021	0,0	0,0	0,0003	0,01	0,0	0,992	0,247	0,0021		

OCCURENCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	2,3269	3	0,6149	0,9727
NEL	1,8505	2	0,5703	1,1232
NER	1,498	2	0,812	0,4166

ABONDANCES

	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0131	0,0	0,7531	0,5671
DIO	0,0023	0,0	0,3497	2,1015
DII	0,1292	0,3808	0,8453	0,3361
DTI	0,2679	0,3808	0,7138	0,6742

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

2023 ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE	
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative
CHA	65	29	-	-	0,69	114	475,0	77,55%	10,6	25,96%
GOU	1	0	-	-	1,00	1	4,2	0,68%	0,8	2,04%
TRF	25	6	-	-	0,81	32	133,3	21,77%	29,3	72,00%
TOTAL	91	35	0	0	0,83	147	612,6	100,00%	40,68	100,00%

◆ Analyse des résultats

La station se situe sur l'Yonne, à 3,2 km seulement de la Source, à Saint-Prix. L'Yonne y traverse une forêt. Son cours de 3,4 m de largeur moyenne dévale une forte pente de 3,8%, sur des blocs et des pierres. Quelques patches de graviers sont présents.

Les poissons peuvent y trouver différents abris, comme des embacles, des sous berges et des fosses à l'aval des petites ruptures de pente formant de petites chutes (< 30 cm).

Sur cette station, 3 espèces piscicoles ont été recensées : la truite, le chabot et le goujon.

Le NTE observé est un peu plus élevé que le NTE théorique, du fait de la présence du goujon, bien qu'un seul individu de cette espèce ait été rencontré. Le score associé au NTE reste en dessous de 1.

Avec 2 espèces rhéophiles et lithophiles, les valeurs de ces métriques sont supérieures aux valeurs théoriques. Les scores associés à ces métriques sont donc bons.

Pour ce qui concerne les métriques d'abondance, la Densité totale d'individus est de l'ordre de grandeur de la DTI théorique. Le score associé à cette métrique est bon.

La DII observée est plus importante que la DII théorique, ce qui donne un score très bon score. La quasi-totalité du peuplement de la station est d'ailleurs constitué par les invertivores : la truite et le chabot.

Il n'y a donc pas d'omnivores ni de tolérant. Le score associé à la DIT est très faible alors que celui de la DIO est significatif.

Au total, la station obtient un score IPR de 6,19, correspondant à une classe de qualité dite bonne. Ce score est très proche de la classe de qualité 1, très bonne, et le peuplement piscicole correspond très bien avec le peuplement théorique pour ce petit cours d'eau de tête de bassin.

Il n'a été recensé aucune écrevisse sur la station, ni autochtone, ni exotique.

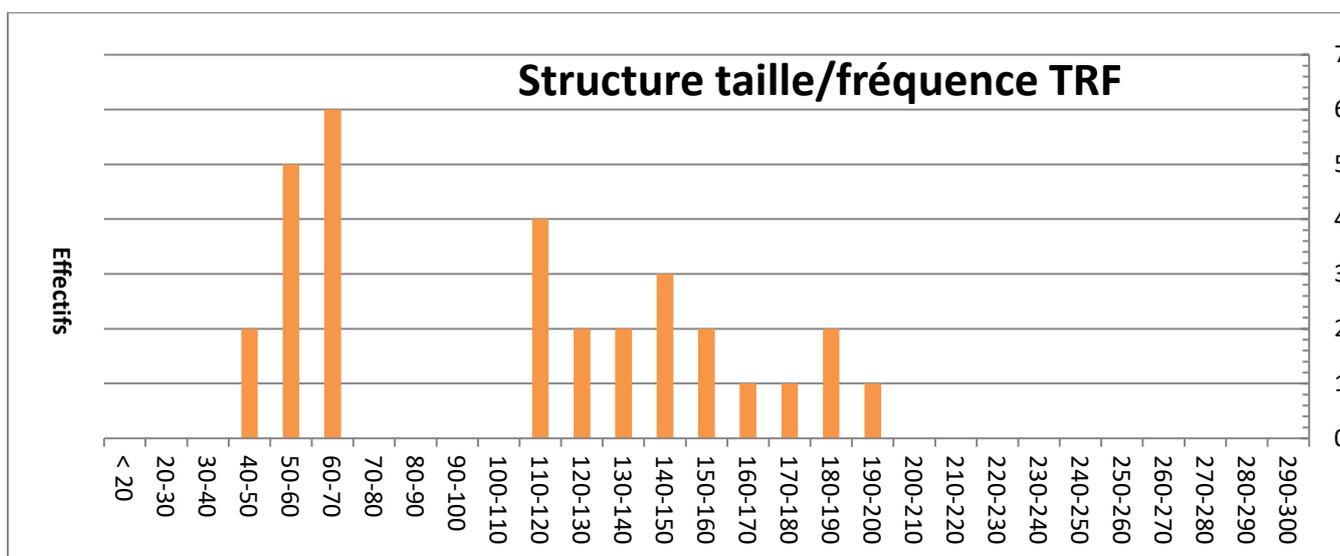


Figure 24 : Répartition des truites par classe de taille

La population de truites comprend différentes classes de tailles, avec de nombreux juvéniles de taille comprise entre 40 et 70 mm.

La densité numérique est de 1333 individus/Ha, ce qui correspond au bas de la classe de densité moyenne selon le référentiel CSP DR6. La densité pondérale, de 29,3 kg / Ha est très faible (<30).

Il est à noter qu'une chute importante est présente à l'aval direct de la station, juste en aval du pont. Cette chute de plus d'1m est infranchissable par la truite.



Figure 25 : Radier de pont infranchissable à l'aval direct de la station

3.9 Représentation cartographique des résultats

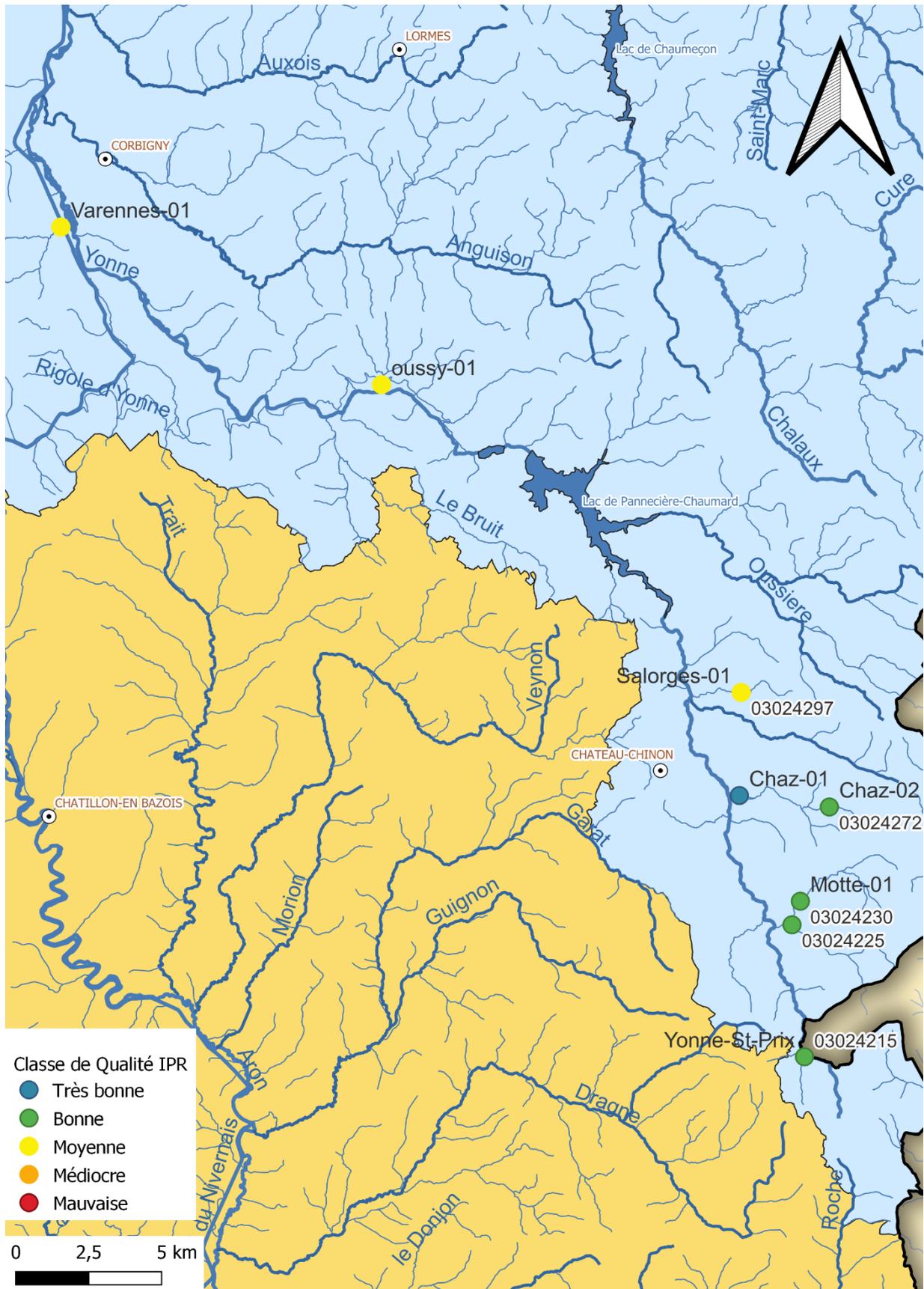


Figure 8 : carte de représentation de la note IPR des stations

4 Annexes

Annexe 1 : Codes poissons

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Code
Ablette	Alburnus alburnus	ABL
Able de Heckel	Leucaspis delineatus	ABH
Alose (grande)	Alosa alosa	ALA
Anguille	Anguilla anguilla	ANG
Aspe	Aspius aspius	ASP
Barbeau	Barbus barbus	BAF
Black-bass	Micropterus salmoides	BBG
Bouvière	Rhodeus sericeus	BOU
Brème	Abramis brama	BRE
Brème bordelière	Blicca bjoerkna	BRB
Brochet	Esox lucius	BRO
Carassin commun	Carassius carassius	CAS
Carassin argenté	Carassius gibelio	CAG
Carpe commune	Cyprinus carpio	CCO
Carpe miroir	Cyprinus carpio	CMI
Carpe cuir	Cyprinus carpio	CCU
Chabot	Cottus gobio	CHA
Chevaine	Leuciscus cephalus	CHE
Crapet de roche	Ambloplites rupestris	CDR
Cyprinidé indéterminé		CYP
Epinoche	Gasterosteus aculeatus	EPI
Epinochette	Pungitius pungitius	EPT
Gardon	Rutilus rutilus	GAR
Goujon	Gobio gobio	GOU
Gremille	Gymnocephalus cernua	GRE
Hotu	Chondrostoma nasus	HOT
Lamproie de planer	Lampetra planeri	LPP
Loche franche	Nemacheilus barbatulus	LOF
Loche de rivière	Cobitis taenia	LOR
Lote	Lota lota	LOT
Mulet porc	Liza ramada	MUP
Ombre commun	Thymallus thymallus	OBR
Perche soleil	Lepomis gibbosus	PES
Perche	Perca fluviatilis	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	Oncorhynchus 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>	lamproie de Planer	LPP	|		|				|
Anguillidae									
• <i>Anguilla anguilla</i>	anguille	ANG	|				|		|
Salmonidae									
• <i>Salmo trutta fario</i>	truite	TRF	|	|	|		|		|
• <i>Salmo salar</i>	saumon	SAT	|	|	|		|		|
Thymallidae									
• <i>Thymallus thymallus</i>	ombre commun	OBR	|	|	|		|		|
Esocidae									
• <i>Esox lucius</i>	brochet	BRO	|						|
Cyprinidae									
• <i>Phoxinus phoxinus</i>	vairon	VAI	|		|				|
• <i>Gobio gobio</i>	goujon	GOU	|				|		|
• <i>Leuciscus leuciscus</i>	vandoise	VAN	|	|				|	|
• <i>Leuciscus cephalus</i>	chevaine	CHE	|			|		|	|
• <i>Leuciscus souffia</i>	blagon	BLN	|	|					|
• <i>Chondrostoma nasus</i>	hotu	HOT	|	|	|				|
• <i>Chondrostoma toxostoma</i>	toxostome	TOX	|	|	|			|	|
• <i>Barbus barbus</i>	barbeau	BAF	|	|	|				|
• <i>Barbus meridionalis</i>	barbeau méridional	BAM	|	|	|				|
• <i>Cyprinus carpio</i>	carpe	CCO	|					|	|
• <i>Carassius sp.</i>	carassins	CAS	|					|	|
• <i>Tinca tinca</i>	tanche	TAN	|					|	|
• <i>Blicca bjoerkna et Abramis brama</i>	brèmes	BBB	|			|		|	|
• <i>Rutilus rutilus</i>	gardon	GAR	|			|		|	|
• <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	rotengle	ROT	|					|	|
• <i>Rhodeus amarus</i>	bouvière	BOU	|						|
• <i>Alburnoides bipunctatus</i>	spirlin	SPI	|	|	|		|		|
• <i>Alburnus alburnus</i>	ablette	ABL	|			|		|	|
Cobitidae									
• <i>Barbatula barbatula</i>	loche franche	LOF	|			|			|
Ictaluridae									
• <i>Ictalurus melas</i>	poisson-chat	PCH	|		|		|		|
Gadidae									
• <i>Lota lota</i>	lote	LOT	|	|					|
Gasterosteidae									
• <i>Gasterosteus aculeatus</i>	épineche	EPI	|			|		|	|
• <i>Pungitius pungitius</i>	épinechette	EPT	|					|	|
Centrarchidae									
• <i>Lepomis gibbosus</i>	perche soleil	PES	|				|		|
Percidae									
• <i>Perca fluviatilis</i>	perche	PER	|						|
• <i>Sizostedion lucioperca</i>	sandre	SAN	|						|
• <i>Gymnocephalus cernuus</i>	grémille	GRE	|				|		|
Cottidae									
• <i>Cottus gobio</i>	chabot	CHA	|	|	|		|		|

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



Fiche IPR

Cours d'eau : Varennes (ru de)

Station : Varennes-01

Date : 31/05/2023

édité le 08/01/2024 15:36:41

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: I'Huis au Roi	Coordonnées X: 700438
Affluence: Yonne (I')	Coordonnées Y: 2249280
Commune: Pazy et Chaumot	
Surface échantillonnée (m ²) : 117,6	Profondeur moyenne (m) : 0,08
Surface B.V. drainé (km ²) : 13,5	Altitude moyenne (m) : 199
Distance à la source (km) : 6,2	T.M.I.A. Juillet (°C) : 19,9
Largeur moyenne en eau (m) : 1,96	T.M.I.A Janvier (°C) : 2,9
Pente moyenne (0/00) : 12	Unité Hydrologique : SEINE
Espèces échantillonnées: VAI, CHE, CHA, EPI, LOF	

RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	5,5829	5	0,7876	0,4775
NEL	2,8348	2	0,2123	3,0997
NER	1,779	1	0,1459	3,849

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0791	0,4444	0,1477	3,8251
DIO	0,0128	0,2564	0,0231	7,5322
DII	0,114	0,0256	0,1309	4,0661
DTI	0,386	0,4786	0,8138	0,412

SYNTHESE				
Score IPR :	23,2616	Classe de qualité :	3	Moyen



Fiche IPR

Cours d'eau : Salorges (ru de)

Station : Salorges-01

Date : 15/06/2023

édité le 08/01/2024 15:37:09

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: Moulin de Rhôneon	Coordonnées X: 723615
Affluence: Yonne (I')	Coordonnées Y: 2233352
Commune: Corancy	
Surface échantillonnée (m ²): 56,4	Profondeur moyenne (m): 0,11
Surface B.V. drainé (km ²): 2,01	Altitude moyenne (m): 455
Distance à la source (km): 2,4	T.M.I.A. Juillet (°C): 19,3
Largeur moyenne en eau (m): 1,2	T.M.I.A Janvier (°C): 1,1
Pente moyenne (0/00): 64	Unité Hydrologique: SEINE
Espèces échantillonnées: TRF, PFL	

RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	2,1199	1	0,3797	1,9368
NEL	1,6998	1	0,1855	3,3689
NER	1,4657	1	0,2057	3,1628

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0121	0	0,4074	1,7959
DIO	0,0035	0	0,1401	3,9307
DII	0,1159	0,0357	0,2361	2,8874
DTI	0,2535	0,0357	0,1158	4,3123

SYNTHESE			
Score IPR :	21,3948	Classe de qualité :	3
		Moyen	



Fiche IPR

Cours d'eau : Chaz (ru du)

Station : CHAZ_02

Date : 05/07/2023

édité le 08/01/2024 15:37:32

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: Le Chaz	Coordonnées X: 776539
Affluence: Yonne (I')	Coordonnées Y: 6661861
Commune: Arleuf	
Surface échantillonnée (m ²) : 96	Profondeur moyenne (m) : 0,13
Surface B.V. drainé (km ²) : 3,3	Altitude moyenne (m) : 528
Distance à la source (km) : 2,4	T.M.I.A. Juillet (°C) : 18,8
Largeur moyenne en eau (m) : 1,6	T.M.I.A Janvier (°C) : 0,9
Pente moyenne (0/00) : 33,4	Unité Hydrologique : SEINE
Espèces échantillonnées: CHA, TRF, LOF, PFL	

RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	2,4755	3	0,7089	0,6881
NEL	1,9113	2	0,5404	1,231
NER	1,4998	2	0,8107	0,4196

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0174	0,0104	0,4573	1,5649
DIO	0,0034	0	0,2294	2,9444
DII	0,1377	0,9375	0,9638	0,0738
DTI	0,3113	0,9479	0,2553	2,7305

SYNTHESE				
Score IPR :	9,6523	Classe de qualité :	2	Bon



Fiche IPR

Cours d'eau : Chaz (ru du)

Station : Chaz-01

Date : 15/06/2023

édité le 08/01/2024 15:37:43

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: Gué Giraud		Coordonnées X: 723905
Affluence: Yonne (l')		Coordonnées Y: 2229805
Commune: Château-Chinon		
Surface échantillonnée (m ²):	334,8	Profondeur moyenne (m): 0,17
Surface B.V. drainé (km ²):	11,4	Altitude moyenne (m): 401
Distance à la source (km):	6,1	T.M.I.A. Juillet (°C): 19,6
Largeur moyenne en eau (m):	3,6	T.M.I.A Janvier (°C): 1,5
Pente moyenne (0/00):	14,9	Unité Hydrologique: SEINE
Espèces échantillonnées: TRF, CHA, LOF, LPP, PFL		

RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,9423	4	0,9727	0,0553
NEL	2,5861	3	0,6624	0,8238
NER	1,7377	2	0,6587	0,8349

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0376	0,0359	0,4916	1,4201
DIO	0,0048	0	0,6199	0,9563
DII	0,1155	0,2784	0,7966	0,4548
DTI	0,3151	0,3623	0,8811	0,2531

SYNTHESE				
Score IPR :	4,7983	Classe de qualité :	1	Très bon



Fiche IPR

Cours d'eau : Chaz (ru du)

Station : Chaz-01

Date : 05/06/2018

édité le 08/01/2024 15:37:58

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: Gué Giraud	Coordonnées X: 723905
Affluence: Yonne (l')	Coordonnées Y: 2229805
Commune: Château-Chinon	
Surface échantillonnée (m ²) : 418,5	Profondeur moyenne (m) : 0,2
Surface B.V. drainé (km ²) : 11,4	Altitude moyenne (m) : 401
Distance à la source (km) : 6,1	T.M.I.A. Juillet (°C) : 19,6
Largeur moyenne en eau (m) : 4,5	T.M.I.A Janvier (°C) : 1,5
Pente moyenne (0/00) : 14,9	Unité Hydrologique : SEINE
Espèces échantillonnées: TRF, LPP, CHA, PFL	

RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,7889	3	0,6339	0,9119
NEL	2,5202	3	0,6881	0,7476
NER	1,7219	2	0,6702	0,8002

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0335	0	0,9433	0,1168
DIO	0,0045	0	0,6591	0,8337
DII	0,1127	0,1935	0,6966	0,723
DTI	0,3025	0,2079	0,713	0,6765

SYNTHESE			
Score IPR :	4,8097	Classe de qualité :	1 Excellente



Fiche IPR

Cours d'eau : **Motte (la)**

Station : **Motte_01**

Date : **21/06/2023**

édité le 08/01/2024 15:38:36

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: Les Blandins	Coordonnées X: 775544
Affluence: Yonne	Coordonnées Y: 6658602
Commune: Arleuf	
Surface échantillonnée (m ²) : 303,4	Profondeur moyenne (m) : 0,21
Surface B.V. drainé (km ²) : 10,8	Altitude moyenne (m) : 548
Distance à la source (km) : 4,46	T.M.I.A. Juillet (°C) : 18,7
Largeur moyenne en eau (m) : 4,1	T.M.I.A Janvier (°C) : 0,8
Pente moyenne (0/00) : 30,5	Unité Hydrologique : SEINE
Espèces échantillonnées: <i>TRF, PES, PFL</i>	

RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	2,5885	2	0,6752	0,7856
NEL	1,9737	1	0,1312	4,0621
NER	1,5716	1	0,1634	3,6226

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0141	0	0,8082	0,4258
DIO	0,0024	0	0,4176	1,7466
DII	0,1129	0,4191	0,8905	0,2319
DTI	0,2398	0,4191	0,5667	1,1358

SYNTHESE				
Score IPR :	12,0105	Classe de qualité :	2	Bon



Fiche IPR

Cours d'eau : Proie (ru de la)

Station : Proie-01

Date : 21/06/2023

édité le 08/01/2024 15:38:47

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: le Châtelet	Coordonnées X: 725749
Affluence: Yonne (l')	Coordonnées Y: 2225374
Commune: Arleuf	
Surface échantillonnée (m ²): 240,8	Profondeur moyenne (m): 0,17
Surface B.V. drainé (km ²): 9,1	Altitude moyenne (m): 501
Distance à la source (km): 5	T.M.I.A. Juillet (°C): 19
Largeur moyenne en eau (m): 2,8	T.M.I.A Janvier (°C): 1,1
Pente moyenne (0/00): 26,6	Unité Hydrologique: SEINE
Espèces échantillonnées: VAI, GOU, TRF, CHA, PFL	

RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	3,0429	4	0,5264	1,2832
NEL	2,197	3	0,8064	0,4303
NER	1,6175	2	0,7412	0,5989

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0209	0	0,8333	0,3647
DIO	0,0031	0	0,42	1,7352
DII	0,1194	0,225	0,7282	0,6343
DTI	0,2791	0,2292	0,8562	0,3106

SYNTHESE			
Score IPR :	5,3573	Classe de qualité :	2 Bon



Fiche IPR

Cours d'eau : Proie (ru de la)

Station : Proie-01

Date : 05/06/2018

édité le 08/01/2024 15:38:59

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: le Châtelet	Coordonnées X: 725749
Affluence: Yonne (I')	Coordonnées Y: 2225374
Commune: Arleuf	
Surface échantillonnée (m ²): 340	Profondeur moyenne (m): 0,25
Surface B.V. drainé (km ²): 9,1	Altitude moyenne (m): 501
Distance à la source (km): 5	T.M.I.A. Juillet (°C): 19
Largeur moyenne en eau (m): 4	T.M.I.A Janvier (°C): 1,1
Pente moyenne (0/00): 26,6	Unité Hydrologique: SEINE
Espèces échantillonnées: TRF, VAI, GOU, CHA, PFL	

RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	2,6609	4	0,3465	2,1198
NEL	1,9966	3	0,8747	0,2677
NER	1,5837	2	0,7614	0,5452

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0149	0	0,835	0,3606
DIO	0,0026	0	0,4712	1,505
DII	0,1086	0,2	0,7198	0,6576
DTI	0,2378	0,2029	0,8841	0,2464

SYNTHESE				
Score IPR :	5,7023	Classe de qualité :	1	Excellente



Fiche IPR

Cours d'eau : Oussy (I')

Station : Oussy-01

Date : 31/05/2023

édité le 08/01/2024 15:39:12

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: aval Aqueduc	Coordonnées X: 711497
Affluence: Yonne (I')	Coordonnées Y: 2243919
Commune: Montreuilon	
Surface échantillonnée (m ²) : 65,72	Profondeur moyenne (m) : 0,09
Surface B.V. drainé (km ²) : 5,03	Altitude moyenne (m) : 250
Distance à la source (km) : 2,78	T.M.I.A. Juillet (°C) : 19,9
Largeur moyenne en eau (m): 1,06	T.M.I.A Janvier (°C) : 2,3
Pente moyenne (0/00) : 12	Unité Hydrologique : SEINE
Espèces échantillonnées: TRF, LOF, LPP, PFL	

RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,4431	3	0,4561	1,5701
NEL	2,5444	2	0,2973	2,4259
NER	1,6506	1	0,1505	3,7879

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0585	0,3538	0,1347	4,0088
DIO	0,0114	0	0,4229	1,7212
DII	0,1299	1,0923	0,977	0,0464
DTI	0,3945	1,4615	0,1817	3,411

SYNTHESE			
Score IPR :	16,9713	Classe de qualité :	3
		Moyen	



Fiche IPR

Cours d'eau : Oussy (I')

Station : Oussy-01

Date : 17/08/2011

édité le 08/01/2024 15:39:24

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: aval Aqueduc	Coordonnées X: 711497
Affluence: Yonne (I')	Coordonnées Y: 2243919
Commune: Montreuillon	
Surface échantillonnée (m ²) : 277,5	Profondeur moyenne (m) : 0,12
Surface B.V. drainé (km ²) : 5,03	Altitude moyenne (m) : 250
Distance à la source (km) : 2,78	T.M.I.A. Juillet (°C) : 20
Largeur moyenne en eau (m) : 1,5	T.M.I.A Janvier (°C) : 2,4
Pente moyenne (0/00) : 12	Unité Hydrologique : SEINE
Espèces échantillonnées: TRF, LPP, LOF, PFL	

RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	4,3134	3	0,49	1,4268
NEL	2,5242	2	0,3032	2,387
NER	1,6387	1	0,1532	3,7521

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0528	0,1261	0,295	2,4416
DIO	0,0102	0	0,7527	0,5682
DII	0,1267	0,0432	0,1771	3,4618
DTI	0,3924	0,1982	0,5011	1,382

SYNTHESE				
Score IPR :	15,4194	Classe de qualité :	2	Bonne



Fiche IPR

Cours d'eau : Yonne (I')

Station : Yonne-St-Prix

Date : 05/07/2023

édité le 22/01/2024 13:53:38

CARACTERISTIQUES DE LA STATION ...

Lieu-dit: PONT d197	Coordonnées X: 726219
Affluence: Seine (la)	Coordonnées Y: 2220778
Commune: Saint-Prix	
Surface échantillonnée (m ²) : 239,98	Profondeur moyenne (m) : 0,15
Surface B.V. drainé (km ²) : 6	Altitude moyenne (m) : 610
Distance à la source (km) : 3,2	T.M.I.A. Juillet (°C) : 18,3
Largeur moyenne en eau (m) : 3,38	T.M.I.A Janvier (°C) : 0,6
Pente moyenne (0/00) : 38	Unité Hydrologique : SEINE
Espèces échantillonnées: CHA, GOU, TRF	

RESULTATS ...

OCCURENCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
NTE	2,3269	3	0,6149	0,9727
NEL	1,8505	2	0,5703	1,1232
NER	1,498	2	0,812	0,4166

ABONDANCES				
	Théorique	Observé	Probabilité	Score
DIT	0,0131	0	0,7531	0,5671
DIO	0,0023	0	0,3497	2,1015
DII	0,1292	0,3808	0,8453	0,3361
DTI	0,2679	0,3808	0,7138	0,6742

SYNTHESE			
Score IPR :	6,1914	Classe de qualité :	2 Bon