



RAPPORT D'OPERATION DE PECHE A DES FINS SCIENTIFIQUES



- La Loison à Merles-sur-Loison (55) -

5 août 2020

Rédaction

Sébastien CORMONT, Chargé de Missions « Milieux aquatiques » à la FDPPMA 55

Crédits photos

Fédération de la Meuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDPPMA 55)

TABLE DES MATIERES

TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	1
PREAMBULE	2
I – LOCALISATION DE LA STATION DE PECHE ELECTRIQUE.....	3
II – 2 – Echantillonnage des peuplements piscicoles	4
II – 2 – 1 – Protocole d'échantillonnage.....	4
II – 2 – 2 – Biométrie.....	4
II – 2 – 3 – Traitement des données.....	4
II – 2 – 4 – Approche typologique (Verneaux, 1973, 1976, 1981).....	4
II – 2 – 5 – Indice Poisson Rivière (IPR) (NF T90-344).....	4
III – RESULTATS ET INTERPRETATIONS.....	5
III – 2 – Résultat de la pêche électrique	5
III – 2 – 1 – Description de la station	5
III – 2 – 2 – Résultat de la pêche	6
IV – CONCLUSION.....	9
V – COUT DE L'OPERATION.....	9

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures

<i>Figure 1 : Localisation du contexte « Loison » dans le département de la Meuse.....</i>	<i>2</i>
<i>Figure 2 : Vue du Loison à Merles-sur-Loison.....</i>	<i>2</i>
<i>Figure 3 : Localisation de la station de pêche « Le Loison à Merles-sur-Loison » (IGN).....</i>	<i>3</i>
<i>Figure 4 : Photographie aérienne de la station de pêche « Le Loison à Merles-sur-Loison »</i>	<i>3</i>
<i>Figure 5 : Analyse biotypologique du peuplement piscicole de la station de pêche « Le Loison à Merles-sur-Loison »</i>	<i>8</i>

Liste des tableaux

<i>Tableau 1 : Localisation et caractéristiques générales de la station de pêche.....</i>	<i>3</i>
<i>Tableau 2 : Correspondance note et classe de qualité de l'Indice Poisson Rivière.....</i>	<i>4</i>
<i>Tableau 3 : Caractéristiques de la station de pêche « Le Loison à Merles-sur-Loison ».....</i>	<i>5</i>
<i>Tableau 4 : Estimation du peuplement piscicole de la station de pêche « Le Loison à Merles-sur-Loison »</i>	<i>6</i>
<i>Tableau 5 : Calcul de l'Indice Poisson Rivière (IPR) de la station de pêche « Le Loison à Merles-sur-Loison »</i>	<i>9</i>
<i>Tableau 6 : Détail du coût de l'opération de pêche électrique sur le Loison à Merles-sur-Loison.....</i>	<i>9</i>

PREAMBULE

Le Loison à Merles-sur-Loison est classé en deuxième catégorie piscicole et appartient au contexte piscicole « Loison », classé comme « Cyprinicole Perturbé » dans le PDPG de la Meuse (PDPG 55, 2006). Le Loison fait également partie de la masse d'eau Loison 1 (code : B1R556) qui bénéficie d'un report d'échéance jusqu'en 2027 pour atteindre le bon état (SDAGE Rhin Meuse, 2019).

La FDPPMA 55 a mis en place depuis plusieurs années un réseau de connaissance afin de collecter des données piscicoles sur des secteurs où ces données sont manquantes. La pêche électrique réalisée à Merles-sur-Meuse s'inscrit dans cette démarche. Elle constitue également un état des lieux avant travaux pour la CODECOM Damvillers-Spincourt qui projette de réaliser un projet de reméandrage du Loison sur ce secteur.

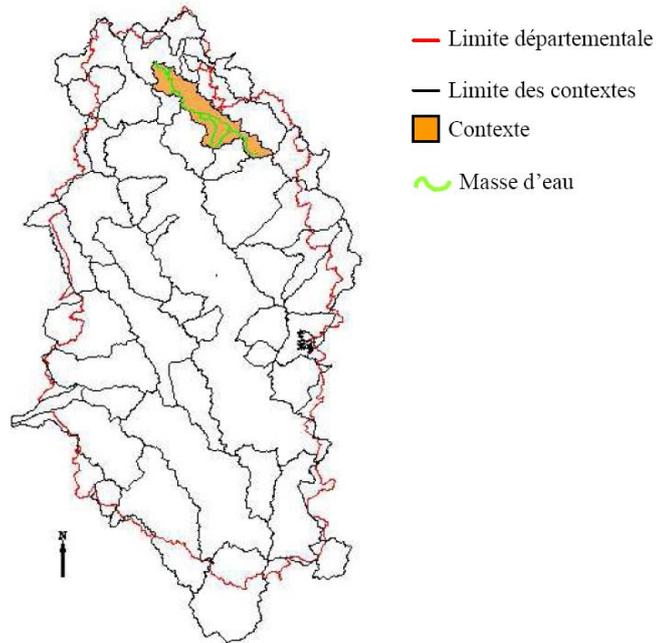


Figure 1 : Localisation du contexte « Loison » dans le département de la Meuse



Figure 2 : Vue du Loison à Merles-sur-Loison

I – LOCALISATION DE LA STATION DE PECHE ELECTRIQUE

Afin de suivre la qualité du peuplement piscicole du Loison à Merles-sur-Loison, une station de pêche a été définie. Celle-ci a fait l'objet d'un échantillonnage.

Code station	Cours d'eau	Département	Commune	Lieu-dit IGN	Coordonnées (WGS 84)		Longueur	Larg. moy
					Nord _{aval}	Est _{aval}		
-	Le Loison	Meuse	Merles-sur-Loison	Mollet	49° 22.671'	5° 29.349'	100 m	5 m
					Nord _{amont}	Est _{aval}		
					49° 22.647'	5° 29.417'		

Tableau 1 : Localisation et caractéristiques générales de la station de pêche

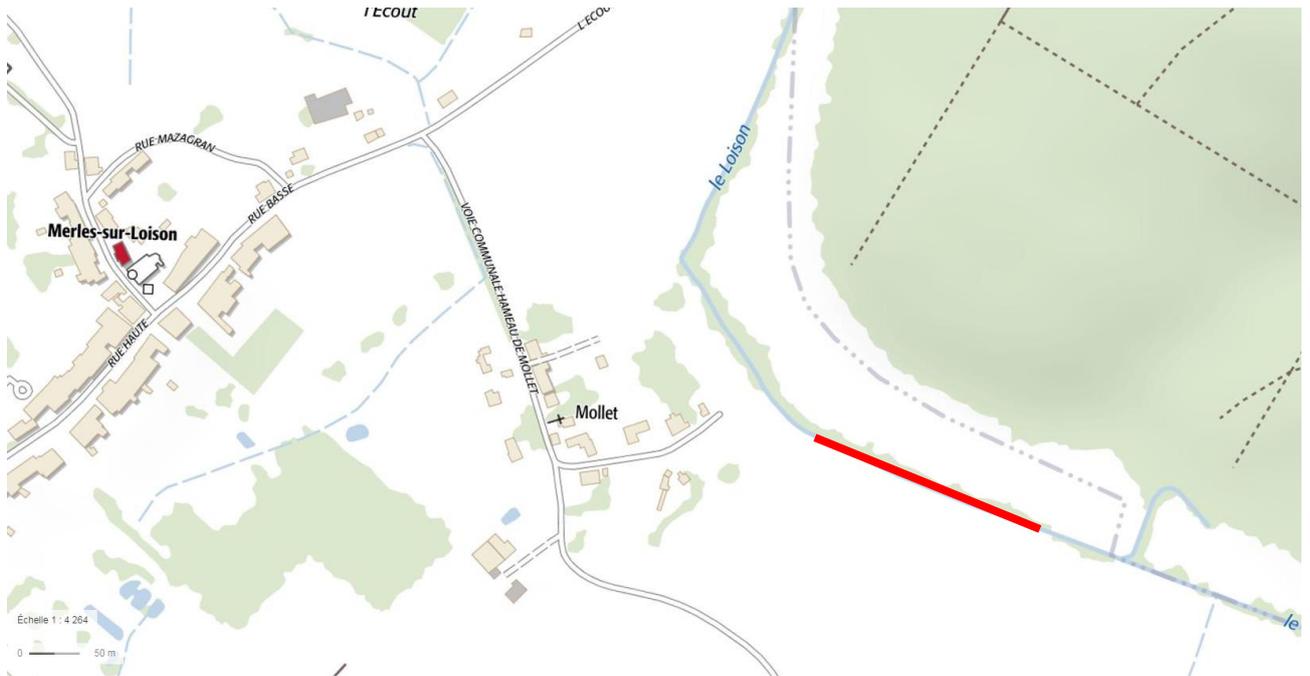


Figure 3 : Localisation de la station de pêche « Le Loison à Merles-sur-Loison » (IGN)



Figure 4 : Photographie aérienne de la station de pêche « Le Loison à Merles-sur-Loison »

II - MATERIELS ET METHODES

II – 2 – Echantillonnage des peuplements piscicoles

II – 2 – 1 – Protocole d'échantillonnage

Les échantillonnages ont été réalisés par pêche à l'électricité à l'aide d'un matériel de type HANS GRASSL® monté avec 2 anodes (1 anode pour 2,5 m de large). La surface en eau de la station a été prospectée à pieds de l'aval vers l'amont de manière complète sur toute la largeur. Cette opération a nécessité 8 personnes sur ½ journée.

II – 2 – 2 – Biométrie

L'ensemble des poissons capturés a été identifié, mesuré et pesé lors de la phase de biométrie. Les poissons capturés ont été conservés dans des viviers. A la fin de l'opération, ils ont été relâchés dans le fleuve, au niveau même de la station.

II – 2 – 3 – Traitement des données

Les données de pêche d'inventaire ont été traitées sous Excel.

II – 2 – 4 – Approche typologique (Verneaux, 1973, 1976, 1981)

Le peuplement observé a été comparé au peuplement théorique référentiel défini à l'aide du modèle biotypologique mis au point par Verneaux (1973, 1976, 1981) (cf. principes en annexe 1).

II – 2 – 5 – Indice Poisson Rivière (IPR) (NF T90-344)

Pour chaque opération, l'Indice Poisson Rivière est calculé¹. Cet indice permet de mesurer l'écart entre la composition du peuplement sur une station donnée, observée à partir d'un échantillonnage par pêche électrique, et la composition du peuplement attendue en situation de référence, c'est-à-dire dans des conditions pas ou très peu modifiées par l'homme (cf. modalités de calcul en annexe 2). Il se traduit par une note et une classe de qualité associée (tableau 2).

Notes de l'IPR	Classes de qualité
< 7	Excellente
] 7-16]	Bonne
] 16-25]	Médiocre
] 25-36]	Mauvaise
> 36	Très mauvaise

Tableau 2 : Correspondance note et classe de qualité de l'Indice Poisson Rivière

¹ Il est à noter que dans sa version actuelle, l'IPR ne prend en compte ni la biomasse ni la taille des individus capturés. Par conséquent, il se révèle relativement peu sensible dans le cas des cours d'eau naturellement pauvres en espèces (1 à 3 espèces) pour lesquels les altérations se manifestent en premier lieu par une modification de la structure d'âges des populations. Il convient également de souligner que l'IPR est un outil global qui fournit une évaluation synthétique de l'état des peuplements de poissons. Il ne peut en aucun cas se substituer à une étude détaillée destinée à préciser les impacts d'une perturbation donnée.

III – RÉSULTATS ET INTERPRÉTATIONS

III – 2 – Résultat de la pêche électrique

Tous les résultats bruts de l'opération de pêche menée sur le Loison à Merles-sur-Loison sont disponibles en annexe sous forme de listes (**annexe 3**) ainsi que les variables ayant servi au calcul des notes IPR (**annexe 4**). Des photographies des opérations de pêche sont également disponibles (**annexe 5**).

III – 2 – 1 – Description de la station

Le Loison à Merles-sur-Loison			
Cours d'eau	Le Loison	Date opération	05/08/2020
Statut	Non domanial	Longueur station	100 m
Catégorie piscicole	Deuxième	Largeur moyenne lit mouillé	4.73 m
Commune	Merles-sur-Loison (55)	Surface échantillonnée	473 m ²
Lieu-dit	<i>Mollet</i>	Profondeur moyenne	0.22 m
Localisation		Conductivité	640 µS/cm
Coordonnées (WGS 84)	N 49° 22.671' E 5° 29.349'	Température	19.05 °C
Code station		Turbidité	Appréciable (fond non visible)
Type d'opération	Complète	Hydrologie	Basses eaux
Description sommaire de l'habitat			
Cours d'eau rectiligne ; écoulement à dominante lenticule ; granulométrie composée majoritairement d'argile; habitats disponibles : végétation aquatique recouvrant plus de 90% de la station ; ombrage très faible conséquent à une ripisylve quasi absente			

Tableau 3 : Caractéristiques de la station de pêche « Le Loison à Merles-sur-Loison »

- **Le brochet (*Esox lucius*)**

Espèce repère du contexte, le brochet est une espèce limnophile qui affectionne les eaux claires avec un couvert végétal dense. Ce carnassier, considéré comme une espèce patrimoniale, est classé comme « vulnérable » sur la liste rouge de l'UICN. Le brochet est une espèce phytophile qui se reproduit entre le mois de février et avril, préférentiellement sur la végétation herbacée des rives et des plaines d'inondation. Les annexes hydrauliques constituent des zones privilégiées pour la reproduction de cette espèce. 1 seul individu a été capturé sur la station de pêche électrique démontrant que l'espèce est présente sur ce tronçon mais aussi que ses effectifs semblent faibles.

- **Le carassin commun (*Carassius carassius*)**

Originaire de l'Asie et de l'Europe de l'est, le carassin commun est une espèce qui a été introduite en Lorraine à partir au 17^{ème} siècle. Il vit préférentiellement dans les eaux calmes des étangs et bras morts des cours d'eau. Cette espèce phytophile stricte, qui supporte de faibles concentrations d'oxygène, trouve dans le Loison des conditions propices pour réaliser son cycle biologique. Un individu a été capturé sur la station de pêche.

- **Le chabot (*Cottus gobio*)**

Espèce lithophile marquant une préférence nette pour les eaux courantes, fraîches et bien oxygénées. A régime alimentaire invertivore, son habitat de prédilection se situe dans les zones à granulométrie grossière (graviers, pierres, blocs), même s'il est possible de le rencontrer dans des faciès plus lenticulaires présentant un substrat plus colmaté. Au regard des écoulements uniformément lenticulaires de la station de pêche et d'un substrat largement dominé par de l'argile, la capture de 5 chabots est une véritable surprise sur cette portion du Loison.

- **Le chevaine (*Squalius cephalus*)**

Espèce ubiquiste appartenant à la famille des cyprinidés, dont la gamme typologique s'étend de la « zone à truite » à la « zone à brème ». Tolérant, il supporte bien des milieux eutrophes, peu oxygénés et chauds (jusqu'à plus de 30°C). Opportuniste sur le plan alimentaire, il se nourrit aussi bien de proies animales (invertébrés, poissons) que de végétaux aquatiques. 19 individus ont été inventoriés dans le Loison à Merles-sur-Loison, représentant 2.21% de l'effectif du peuplement piscicole.

- **Le gardon (*Rutilus rutilus*)**

Le gardon est une espèce ubiquiste répandue dans les zones lenticulaires des cours d'eau : « zone à brème ». 209 individus ont été capturés, représentant 24,30% de l'effectif total de poissons référencé sur la station. Cette espèce fourrage constitue une ressource alimentaire essentielle pour les espèces carnassières telles que le brochet.

- **Le goujon (*Gobio gobio*)**

Ce cyprinidé rhéophile est associé aux espèces de la « zone à barbeau ». Avec 90 goujons inventoriés, l'espèce représente 10,47% de l'effectif total de poissons.

- **La loche franche (*Barbatula barbatula*)**

La loche franche est une espèce d'accompagnement de la truite fario qui se rencontre le plus souvent dans les rivières de première catégorie piscicole. Elle tolère bien les fonds couverts d'algues et un milieu eutrophe et bien oxygéné. La capture d'un sujet dans le Loison à Merles-sur-Loison tend à démontrer que certaines zones sont propices à son développement.

- **La perche (*Perca fluviatilis*)**

La perche se rencontre dans les eaux calmes sans végétation excessive. Elle est essentiellement présente dans la « zone à barbeau » et « la zone à brème ». Ce carnassier est représenté par 1 seul individu.

- **La perche soleil (*Lepomis gibbosus*)**

La perche soleil est une espèce exotique représentée en France qui est susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques (art. R432-5 du Code de l'Environnement). Elle se développe dans les eaux peu profondes, peu turbides et végétalisées des zones lenticulaires des grands cours d'eau. La forte densité de végétation aquatique dans le Loison est favorable pour son implantation.

- **L'écrevisse de Californie (*Pacifastacus leniusculus*)**

L'écrevisse signal est une espèce exotique représentée en France qui est susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques (art. R432-5 du Code de l'Environnement). 6 individus ont été capturés, traduisant que l'espèce est implantée dans cette partie du Loison.

- **Le goujon asiatique (*Pseudorasbora parva*)**

Le goujon asiatique est une espèce exotique représentée en France qui est susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques (art. R432-5 du Code de l'Environnement). Elle se développe de préférence dans les eaux lenticques ou stagnantes, peu turbides et végétalisées des zones lenticques des grands cours d'eau. Le goujon asiatique peut avoir un impact important sur les autres espèces par compétition interspécifique et transfert de parasites. La capture de 8 individus semble démontrer l'implantation de l'espèce dans cette partie du Loison.

- **La tanche (*Tinca tinca*)**

La tanche est une espèce que l'on trouve dans les cours d'eau lent (« zone à brème »). Elle affectionne les fonds vaseux (espèce fousseuse) et les milieux riches en végétation aquatique, un biotope fortement présent sur la station de pêche. 9 individus ont été capturés.

- **La vandoise (*Leuciscus leuciscus*)**

La vandoise est une espèce rhéophile qui affectionne les eaux fraîches, bien oxygénées des rivières peu larges et les substrats composés de sables, de graviers ou cailloux. 6 individus ont été référencés sur la station.

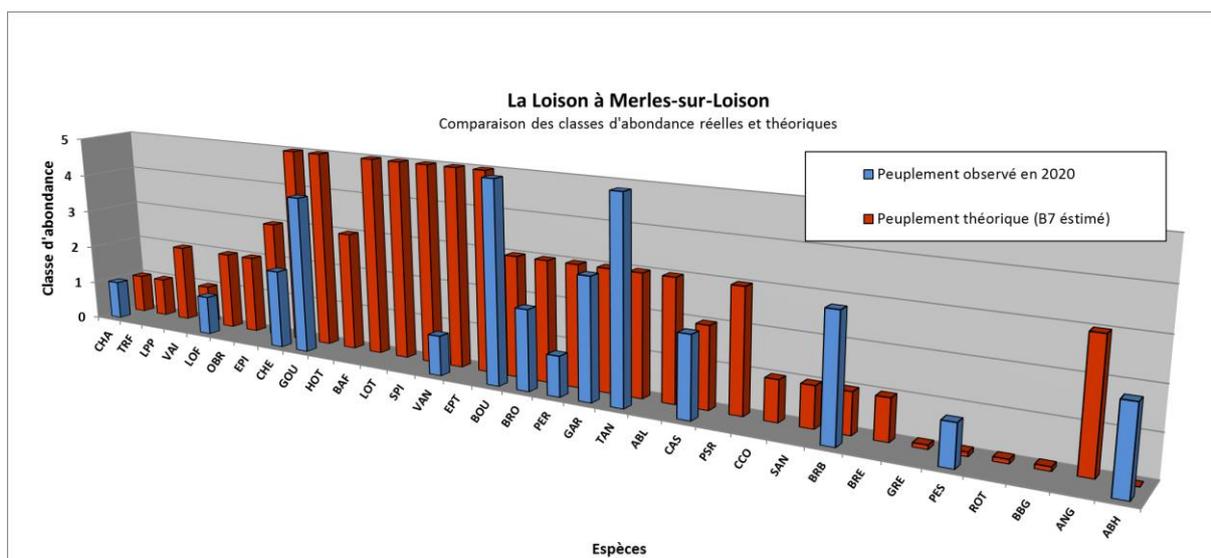


Figure 5 : Analyse biotypologique du peuplement piscicole de la station de pêche « Le Loison à Merles-sur-Loison »

Par rapport au peuplement théorique attendu, ici rattaché à un B7 (rivière de plaine aux eaux plus fraîches), le peuplement apparaît très discordant d'un point de vue tant qualitatif que quantitatif.

Plusieurs espèces caractéristiques de la biotypologie B7 n'ont pas été inventoriées (ex : barbeau fluviatile) et d'autres possèdent une abondance inférieure au peuplement théorique (ex : goujon, chevaie). En revanche certaines espèces plus inféodées aux parties aval des cours d'eau sont fortement représentées (ex : bouvière, tanche). Les travaux hydrauliques qui ont été réalisés par le passé sur cette portion du Loison conduisent aujourd'hui à avoir une homogénéité des faciès d'écoulement (lenticque), du substrat (argile) et des habitats (fort développement de la végétation aquatique). Cette situation provoque donc un phénomène de glissement typologique de la population piscicole.

Le Loison à Merles-sur-Loison – 05/08/2020				
Note IPR 2020				
Valeur de l'Indice Poissons Rivière (IPR)				34.37
Classe de qualité associée				
<=7	]7-16]	]16-25]	]25-36]	>36
Excellente	Bonne	Médiocre	Mauvaise	Très mauvaise
Scores des métriques de l'IPR (en rouge la plus déclassante)				
Métriques	Valeur théorique	Valeur observée	Probabilité	Score
Nombre total d'espèces	7.0813	13	0.026678	7.25
Nombre d'espèces rhéophiles	2.4589	2	0.3505	2.10
Nombre d'espèces lithophiles	2.4054	1	0.1254	4.15
Densité totale d'individus	0.1554	1.8541	0.0121	8.83
Densité d'individus tolérants	0.0459	0.5983	0.0616	5.58
Densité d'individus invertivores	0.1047	0.2030	0.7345	0.62
Densité d'individus omnivores	0.0523	0.6025	0.0538	5.85

Tableau 5 : Calcul de l'Indice Poisson Rivière (IPR) de la station de pêche « Le Loison à Merles-sur-Loison »

La note IPR de la station est de 34.37, ce qui correspond à la classe de qualité « Mauvaise ». Elle est principalement dégradée par la densité totale d'individus (valeur observée supérieure à la valeur théorique). La faible abondance des carnassiers (brochet et perche) dans le peuplement piscicole peut expliquer la forte abondance de certains cyprinidés.

IV – CONCLUSION

Le peuplement piscicole du Loison à Merles-sur-Loison reflète les dysfonctionnements hydromorphologiques visibles sur le cours d'eau. La rectification du lit mineur de la rivière a provoqué une homogénéisation des faciès d'écoulement et des habitats semblables à ceux observés sur les parties avals des cours d'eau. Les espèces affectionnant les faciès lenticulaires et les habitats riches en végétation aquatique se développent fortement, tout comme certaines espèces exotiques envahissantes. Le faible nombre de carnassiers participe aussi au développement de ces espèces.

V – COUT DE L'OPERATION

Désignation	Prix unitaire (€)	Nombre	Prix Total (€)
Visite préparatoire à la pêche - Autorisation	300,00	1	300,00
Personnel (Homme/jour)	300,00	4	1200,00
Traitement des données - Rendu	300,00	1	300,00
		Total	1800,00

Tableau 6 : Détail du coût de l'opération de pêche électrique sur le Loison à Merles-sur-Loison

ANNEXES

- ❖ **Annexe 1** : Principe de la biotypologie de Verneaux (1973, 1976, 1981)

- ❖ **Annexe 2** : Principe de l'Indice Poisson Rivière (I.P.R.) (NF T90-344)

- ❖ **Annexe 3** : Fiches de l'opération de pêche

- ❖ **Annexe 4** : Variables environnementales ayant servies pour le calcul de l'IPR

- ❖ **Annexe 6** : Planche photographique de l'opération de pêche sur le Loison à Merles-sur-Loison, le 5 août 2020

ANNEXE 1

♦ BIOTYPOLOGIE DE VERNEAUX (1973, 1976, 1981)

L'évolution des conditions écologiques de l'amont vers l'aval des cours d'eau se traduit par une modification plus ou moins progressive des écosystèmes.

Les peuplements piscicoles n'échappent pas à cette règle et l'on constate, toujours de l'amont vers l'aval, un fort enrichissement spécifique et une succession d'espèces adaptées aux changements de milieu.

Le concept de biotypologie développé par Verneaux (1973, 1976, 1977, 1981) traduit ce phénomène par la succession de 10 types écologiques théoriques (B0 à B9) le long d'un écosystème d'eau courante.

A chacun de ces niveaux typologiques est rattaché un peuplement potentiel composé d'espèces présentant des exigences comparables.

Parmi ces espèces, on distinguera les espèces centrales ou caractéristiques pour lesquelles les abondances théoriques sont optimales et les espèces d'accompagnement qui se situent là aux marges de leur spectre écologique et dont les abondances théoriques sont plus faibles.

Toute station ou tronçon d'étude peut être rattaché à un niveau typologique.

A partir des caractéristiques mésologiques d'un tronçon ou d'une station, le Niveau Typologique Théorique (NTT) se calcule comme suit :

$NTT = 0,45.T1 + 0,30.T2 + 0,25.T3$

Avec :

- la composante thermique $T1 = 0,55 T_{mm} - 4,34$ où T_{mm} = température maximum moyenne des 30 j les plus chauds à l'aide d'une sonde thermique en °C

- la composante trophique $T2 = 1,17 \ln (0,01.do.D) + 1,5$ où do = distance à la source en Km ; D = la dureté totale $Ca^{2+} + Mg^{2+}$ en mg/l

- la composante morphodynamique $T3 = 1,75 \ln (100.Sm / PL2) + 3,92$
où Sm = section mouillée à l'étiage ; L = la largeur mouillée à l'étiage ; P = la pente en ‰

Sources :

VERNEAUX J., 1973. Cours d'eau de Franche-Comté (massif du Jura), Recherches écologiques sur le réseau hydrographique du Doubs, Essai de biotypologie, Thèse Ann., Sci, Univ, Besançon, 3 (9), 260p,

VERNEAUX J., 1976a. Biotypologie de l'écosystème eaux courantes, La structure biotypologique, Note, CR Acad., Sc., Paris, t 283, série D1663, 5p,

VERNEAUX J., 1976b. Biotypologie de l'écosystème 'eaux courantes', Les groupements socio-écologiques, Note, CR Acad., Sc., Paris, t 283, série D1791, 4p,

VERNEAUX J., 1981. Les poissons et la qualité des cours d'eau, Ann., Sci, Univ, Besançon, Biologie Animale, 4 (2), 33-41.

Composition des peuplements ichthyologiques potentiels associés aux types de cours d'eau (d'après Verneaux)

Type écologique	Développements spécifiques		
	optimaux	moyens	faibles
BO-B1	Présence sporadique d'ombles de fontaine, de truitelles et de chabots		
B2	omble de fontaine	chabot	truite vairon
B3	chabot	truite vairon omble de fontaine	loche franche ombre
B4	vairon truite	chabot loche franche ombre	blageon apron omble de fontaine goujon chevesne
B5	loche franche ombre	chabot vairon truite apron blageon chevesne goujon	toxostome hotu lotte vandoise spirilin barbeau
B6	blageon apron toxostome hotu	vairon ombre truite loche franche goujon chevesne lotte vandoise spirilin barbeau	chabot perche brochet bouvrière gardon tanche
B7	spirilin goujon lotte vandoise barbeau chevesne	hotu toxostome bouvrière perche brochet gardon tanche loche franche	apron blageon carpe gremille ablette sandre perche soleil brème brème bordelière truite ombre vairon
B8	ablette bouvrière gremille perche brochet gardon carpe sandre perche soleil	tanche brème brème bordelière rotengle poisson chat black bass goujon chevesne	lotte vandoise spirilin barbeau toxostome hotu loche franche
B9	brème poisson chat tanche black bass brème bordelière rotengle	sandre ablette gremille carpe gardon brochet perche bouvrière perche soleil	chevesne goujon

ANNEXE 2

♦ L'INDICE POISSONS RIVIERE (I.P.R.) (NF T90-344)

Principes généraux

La mise en œuvre de l'IPR consiste globalement à mesurer l'écart entre la composition du peuplement sur une station donnée, observée à partir d'un échantillonnage par pêche électrique, et la composition du peuplement attendue en situation de référence, c'est-à-dire dans des conditions pas ou très peu modifiées par l'homme.

Le niveau d'altération des peuplements de poissons est évalué à partir de différentes caractéristiques des peuplements (ou métriques) sensibles à l'intensité des perturbations anthropiques telles que le nombre total d'espèces, le nombre d'espèces benthiques, le nombre d'espèces tolérantes, la densité totale, ...

Calcul de l'indice

⇒ *Variables environnementales et métriques :*

Des paramètres environnementaux (surface bassin versant, surface échantillonnée, largeur, pente...) et biologiques (métriques : nombre total d'espèces, nombre d'espèces benthiques, nombre d'espèces tolérantes, densité totale...) permettent de définir les probabilités d'occurrence et d'abondance, la structure trophique et la composition taxonomique pour 34 espèces de poissons les plus couramment rencontrés.

S ECHANT	surface en eau échantillonnée lors de la pêche
BVDRAINE	bassin versant drainé
DSOURCE	distance à la source
LARG	largeur moyenne de la station
PENTE	pente exprimée en pour mille
PROF	profondeur moyenne à l'étiage stabilisé
ALT	altitude NGF
Tjuil	température moyenne de l'air en °C du mois de juillet
Tjanv	température moyenne de l'air en °C du mois de janvier
UH	Unité hydrographique : Loire, Rhône, Seine, ...

Liste des paramètres environnementaux intervenant dans le calcul de l'Indice poisson rivière

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 ↘

Liste des métriques intervenant dans le calcul de l'Indice poisson rivière (IPR)

⇒ *Expression des résultats de l'IPR :*

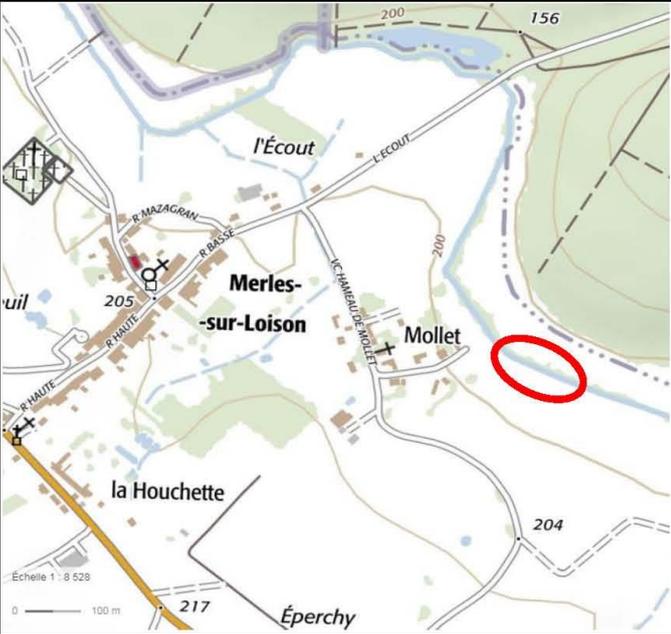
La note globale de l'IPR correspond à la somme des scores associés aux 7 métriques : elle varie potentiellement de 0 (conforme à la référence) à l'infini. Dans la pratique, l'IPR dépasse rarement une valeur de 150 dans les situations les plus altérées. Cinq classes de qualité en fonction des notes de l'IPR ont été définies. La définition des seuils de classes repose sur un travail ayant consisté à optimiser le classement d'un jeu de données test comportant à la fois des stations de référence et des stations perturbées.

Classe de qualité	Note de l'IPR	Etat du peuplement
Excellente	<7	Peuplement conforme
Bonne	]7-16]	Peuplement faiblement perturbé subréférentiel
Médiocre	]16-25]	Peuplement perturbé
Mauvaise	]25-36]	Peuplement fortement perturbé
Très mauvaise	>36	Peuplement quasi-inexistant ou complètement modifié

Pour plus d'information, le lecteur se réfère à la publication « L'indice Poisson Rivière : Notice de présentation et d'utilisation » (Conseil Supérieur de la Pêche, 2006).

ANNEXE 3

Loison à Merles-sur-Loison

LOCALISATION	Localisation / Département
Agence de l'eau : Rhin-Meuse Département : Meuse Cours d'eau : Loison Affluent de : Chiers Commune : Merles-sur-Loison Lieu-dit : Mollet Localisation : Coordonnées : N49° 22.654' : E5° 29.403'	
Localisation IGN	Principales caractéristiques de la station
Carte n° 32110 	Code hydrographique : Point Kilométrique aval : Altitude : 198 m Distance à la source : 17.1 Km Pente IGN : 0.34 pm Surface bassin versant : 112 Km² Longueur de la station : 100 m Largeur du lit mineur : 4.73 m Catégorie piscicole : Deuxième catégorie Type écologique station : Non renseigné
Fédération Nationale de la Pêche en France Fédération de la Meuse	Contexte piscicole
	Nom du contexte : Loison Domaine : Cyprinicole Espèce repère : Brochet

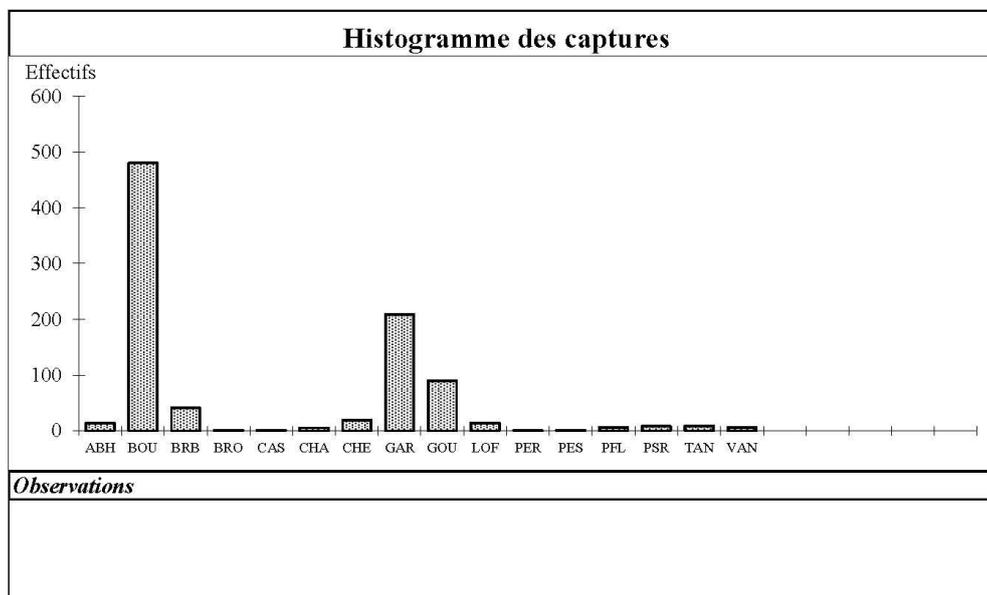
Loison à Merles-sur-Loison

Opération : Inventaire connaissance 2020

Date : 06/08/2020

Surface : 473 m²

Espèces		TABLEAU GENERAL					
		Effectif	Densité Hectare	% de l'effectif	Poids	Biomasse Kg/Hectare	% du poids
Able de Heckel	ABH	14	*	1.63%	*	*	*
Bouvière	BOU	480	*	55.81%	*	*	*
Brème bordelière	BRB	41	*	4.77%	*	*	*
Brochet	BRO	1	*	0.12%	*	*	*
Carassin	CAS	1	*	0.12%	*	*	*
Chabot	CHA	5	*	0.58%	*	*	*
Chevaie	CHE	19	*	2.21%	*	*	*
Gardon	GAR	209	*	24.30%	*	*	*
Goujon	GOU	90	*	10.47%	*	*	*
Loche franche	LOF	14	*	1.63%	*	*	*
Perche	PER	1	*	0.12%	*	*	*
Perche soleil	PES	1	*	0.12%	*	*	*
Ecrevisse de Californie	PFL	6	*	0.70%	*	*	*
Pseudorasbora parva	PSR	8	*	0.93%	*	*	*
Tanche	TAN	9	*	1.05%	*	*	*
Vandoise	VAN	6	*	0.70%	*	*	*
TOTAL - Nb Esp : 16		860	0				



Fédération Nationale de la Pêche en France
Fédération de la Meuse

Agence

Loison à Merles-sur-Loison

Opération : Inventaire connaissance 2020

Date : 05/08/2020

Surface : 473 m²

Classes	EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE															
	ABH	BOU	BRB	BRO	CAS	CHA	CHE	GAR	GOU	LOF	PER	PES	PFL	PSR	TAN	VAN
10		16														
20		176														
30		96						33	33				1			
40	9	32						97	24							
50	5	160						13	3	3				2		
60						4				1				5		
70			15			1	3	20						1		
80			18				2	33	3			1	1		1	1
90			2				4	13	6	6			1		2	1
100			3		1		3		15	1			1		1	2
110			1				6		6	2			1		1	1
120							1			1	1		1		1	1
130																
140			2												1	
150																
160																
170																
180																
190															1	
200																
210																
220																
230															1	
240																
250																
260																
270																
280																
290																
300																
310																
320																
330																
340																
350																
360																
370																
380																
390																
400																
410																
420																
430					1											
440																
450																
460																
470																
TOTAL	14	480	41	1	1	5	19	209	90	14	1	1	6	8	9	6

ANNEXE 4

Référencement des opérations de pêche			
N° de code ou de référence	Nom du cours d'eau	Nom de la station	Date de l'opération
	Loison	Loison à Merles-sur-Loison	06/08/2020

Variables environnementales									
Surface échantillonnée (SURF)	Surface du bassin versant drainé (SBV)	Distance à la source (DS)	Largeur moyenne en eau (LAR)	Pente du cours d'eau (PEN)	Profondeur moyenne (PROF)	Altitude (ALT)	Température moyenne de juillet (JUILLET)	Température moyenne de janvier (JANVIER)	Unité hydrologique (HU)
473	112	17.1	4.73	0.34	0.22	198	19.05	2.09	NORD

ANNEXE 5



Capture des poissons par pêche électrique



Biométrie



Brème bordelière (*Blicca bjoerkna*)



Tanche (*Tinca tinca*)



Goujon asiatique (*Pseudorasbora parva*)



Écrevisse de Californie (*Pacifastacus leniusculus*)