

Réalisation d'Indice d'Abondance Truitelle dans le cadre d'un suivi des populations Bassin de la Gine 2023





Table des matières

1. PREAMBULE	1
2. PROTOCOLE VIGITRUITE	1
2.1. METHODE UTILISEE	1
2.2. OBJECTIF DE LA METHODE (ROUSSEL ET AL, 2004)	1
2.3 MATERIELS UTILISES	2
2.4. MODE OPERATOIRE (ROUSSEL ET AL, 2004)	2
1.1.1. ÉQUIPE DE PECHE, EQUIPEMENT	2
1.1.2. PROTOCOLE DE PECHE	3
1.1.3. RESULTATS DE LA PECHE ET CRITERES DE QUALITE	5
3. PRESENTATION DES RESULTATS SUR LA GINE	6
3.1. REPARTITION DES STATIONS	6
3.2 CONDITIONS DE PECHE ET VALIDATION DES RESULTATS	7
3.3. DETERMINATION DE L'AGE DES TRUITES	7
3.4. DETERMINATION DES CLASSES DE QUALITE	7
3.5. RESULTATS 2023	8
4. Conclusion	15
5. Résultats des pêches par station	15

1. PREAMBULE

Dans le cadre du suivi des populations piscicoles et du suivi des travaux des structures GEMAPI, la FOPPMA a décidé d'appliquer un protocole de suivi ciblant l'espèce repère des cours d'eau concernés : la truite fario.

L'Indice d'Abondance Truitelles développé par l'INRA est une méthode déposée sous le nom de VIGITRUIITE®. Cette méthode permet également de compléter et de confirmer les résultats des inventaires frayères.

La FOPPMA réalise des suivis sur la reproduction des truites sur le bassin versant de la Gine sur 11 stations choisies en fonction des travaux réalisés et ceci en partenariat avec le syndicat de la Rouvre. Pour rappel, la première campagne d'inventaire avait eu lieu en 2012 avant travaux puis la seconde en 2018 après travaux. Il s'agit donc du troisième passage.

Une partie des prospections s'est déroulée en 2022. Heureusement, les conditions hydrologiques entre les deux années d'inventaires étaient similaires au moment de la reproduction, puis de l'émergence ainsi que pendant les pêches de suivis (début juillet 2023).

2. PROTOCOLE VIGITRUIITE

2.1. METHODE UTILISEE

Le document de référence de la méthodologie est le suivant :

Roussel J-M., Huteau D., Richard A., Gallet O (2004). Mise au point et validation d'une méthode simple pour estimer l'abondance des juvéniles de truite en cours d'eau. Rapport de fin de contrat, convention INRA/DIREN n° B3940. 19 p.

2.2. OBJECTIF DE LA METHODE (ROUSSEL ET AL, 2004)

L'objectif est de proposer un outil permettant d'estimer, sur une station, le niveau d'abondance en juvéniles de truite. On s'intéresse particulièrement aux juvéniles de l'année (0+) et les juvéniles d'un an (1+), dont l'abondance traduit respectivement le remplacement des générations au sein de la population (ou recrutement) et la survie lors du premier hiver.

L'échantillonnage doit être représentatif de toute la gamme des conditions d'habitat de la station, et doit être réalisé sans a priori sur les préférences d'habitat. Il s'agit ici d'éviter la subjectivité de l'échantillonnage liée à l'opérateur et les biais subséquents. Cette condition répond à un objectif de standardisation de l'indice, en vue de faciliter sa mise en œuvre d'un cours d'eau à l'autre et la comparaison de résultats provenant de divers opérateurs.

Les pêches durant les mois suivant l'émergence et à l'étiage (températures plus fortes) sont déconseillées. L'indice d'abondance peut être réalisé à l'automne (septembre et octobre), ce qui permet d'inventorier les juvéniles de l'année (0+) et les juvéniles d'un an (1+).

Cette méthode a fait l'objet de tests in situ visant à évaluer la pertinence des résultats. Les résultats détaillés de ces tests peuvent être consultés dans le document de référence (Roussel et collaborateurs, 2004). La méthode est applicable sur des cours d'eau de largeur inférieure à 10 m et de profondeur maximale inférieure à 80 cm.

2.3 MATERIELS UTILISES

Le matériel utilisé pour la réalisation des Indices d'Abondance Truite est un appareil de pêche électrique de type portatif Pulsium. Un compteur de temps en minutes et secondes a été rajouté par le fournisseur pour respecter le protocole.

L'équipement de capture est complété par :

- 2 épuisettes circulaires de 30 cm de diamètre avec des mailles de 4 mm,
- 1 épuisette forme D de 60 cm de diamètre avec des mailles de 4 mm
- Deux seaux de 40 litres,
- 1 compteur à main,
- 1 topofil (mesureur à fil perdu).

2.4. MODE OPERATOIRE (ROUSSEL ET AL, 2004)

1.1.1. ÉQUIPE DE PECHE, EQUIPEMENT

L'équipe de pêche est constituée de trois personnes. L'opérateur est équipé d'un matériel de pêche portatif délivrant un courant de tension réglable. L'appareil est muni d'un compteur qui incrémente le temps de pêche, c'est-à-dire le nombre de secondes durant lesquelles le courant électrique est appliqué dans l'eau. L'opérateur est accompagné d'un pêcheur qui capture les juvéniles à l'aide d'une petite épuisette. Ce dernier maintient également une épuisette à fond plat plaquée sur le fond pour récupérer les poissons manqués. La troisième personne collecte les poissons capturés dans un seau. Il porte également une petite épuisette (même modèle que le pêcheur) et peut intervenir, à la demande du pêcheur principal, en renfort. Cette troisième personne manipule également un compteur à main pour comptabiliser les traits d'électrode donnés par l'opérateur (voir explications ci-dessous).



FIGURE 1 : EQUIPE DE PECHE EN IAT, 2018, SERAMA

1.1.2. PROTOCOLE DE PECHE

Après mise à zéro du compteur du matériel de pêche, l'opérateur progresse d'aval en amont dans le cours d'eau. Il suit une trajectoire prédéfinie en zigzag qui l'amène d'une berge à l'autre le long de diagonales successives, en respectant un angle d'environ 45° par rapport aux berges (Figure 1). Sur son trajet, il fait des traits d'électrode d'environ 2 mètres de long, parallèlement au courant, et de l'amont vers l'aval. Une fois le premier trait d'électrode réalisé, et avant de se déplacer, l'opérateur doit visualiser le trait suivant : il sera placé sur la diagonale, sa limite aval se situant juste à l'amont du trait précédent.

En fin de diagonale, si le trait n'est pas localisé le long de la berge exactement, il sera placé sur la diagonale suivante, toujours à l'amont du trait précédent pour éviter les chevauchements. Une fois visualisé, l'opérateur indique au pêcheur l'endroit où il doit immerger son épuisette semi circulaire (à l'amont du trait précédent et décalé sur la diagonale). Le trait est réalisé, puis l'emplacement du trait suivant est visualisé, et ainsi de suite. Il en résulte un échantillonnage par traits régulièrement espacés d'une berge à l'autre, quel que soit la largeur du cours d'eau (Figure 2).

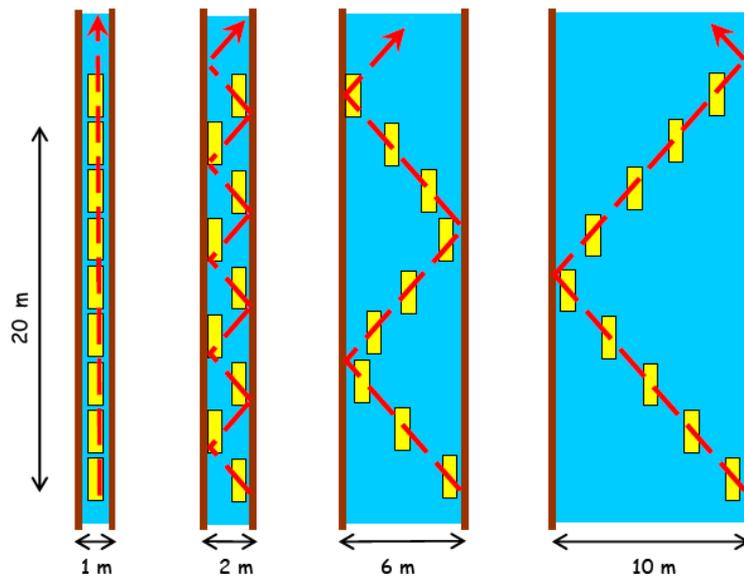


Figure 2 : Position des traits d'électrode (rectangles jaunes) pour 4 cours d'eau de largeur comprise entre 1 et 10 m. La flèche rouge en pointillés indique la progression de l'équipe de pêche d'une berge à l'autre, vers l'amont. On remarque que quel que soit la largeur de la rivière, le linéaire de berge parcourue pour un nombre donné de traits d'électrode (ici, 9 traits) est constant (ici, 20 m environ) (source : Roussel et al, 2004).



Figure 3 : Réalisation d'un trait d'électrode d'environ 2 mètres par l'opérateur. Photo de gauche : juste avant immersion de l'électrode ; photo de droite : le trait s'arrête devant l'ouverture de la grande époussette maintenu contre le fond par le pêcheur (source : Roussel et al, 2004).

Pour chaque trait, l'opérateur immerge l'électrode environ 2 mètres à l'amont de l'époussette à fond plat maintenue par le pêcheur (Figure 2). Le contact est mis lors de la pénétration de l'anode dans l'eau. Le déplacement de l'anode dans l'eau suit approximativement la vitesse de l'eau. Le pêcheur capture les poissons visibles à l'aide de sa petite époussette, mais sans bouger la grande. Il peut être secondé, à sa demande, par le porteur de seau en cas de forte abondance. Durant cette opération il est important que les pêcheurs capturent uniquement les juvéniles de l'année (0+) et d'un an (1+), la présence d'individus de grandes tailles et plus âgés (subadultes ou adultes) ne doit pas entraîner de baisse de la concentration de l'équipe vis-à-vis des juvéniles. En fin de trait, l'opérateur laisse l'anode à l'entrée de l'époussette à fond plat durant 1 à 2 secondes (voir Figure 2) avant de couper le contact et de sortir l'anode de l'eau. Le trait réalisé est comptabilisé grâce au compteur que manipule le porteur de seau. Le pêcheur relève la grande époussette pour récupérer les derniers poissons capturés, et il se met en place pour le trait suivant. Lorsque les cinq minutes de pêche approchent, le compteur de temps sur le Pulsium doit être vérifié avant tout nouveau trait d'électrode. L'échantillonnage de la

station se termine lorsque le temps de pêche efficace (temps cumulé des impulsions électriques dans l'eau) atteint au moins 5 minutes au compteur ; aucun nouveau trait d'électrode ne doit être entrepris si ce compteur affiche au moins 5 minutes.

1.1.3. RESULTATS DE LA PECHE ET CRITERES DE QUALITE

La pêche de la station terminée, le nombre d'individus de l'année (0+) et d'un an (1+) est compté. Il peut être nécessaire de mesurer la longueur des individus et de prendre des écailles en vue de déterminer l'âge exact de chaque poisson et de distinguer les classes d'âge 0+ et 1+ puis d'éliminer les individus plus âgés. Pour chaque classe d'âge, l'abondance de truite 0+ et 1+ sur la station est exprimée en nombre d'individus par 5 minutes de pêche. La longueur de la station de pêche est mesurée du point aval du premier trait d'électrode jusqu'au point amont du dernier trait à l'aide du décamètre (2 personnes) ou du mesureur à fil perdu (1 personne), en cheminant au milieu du chenal, L'ensemble des informations sont consignées sur une fiche de terrain, ainsi que le temps de pêche exacte (en minutes et secondes) et le nombre de traits d'électrodes réalisés.

Il existe deux critères de qualité permettant de valider à posteriori le bon déroulement de l'opération de pêche sur la station :

- 1- le nombre de traits d'électrode doit être compris entre 33 et 43,
- 2- la longueur de la station doit être comprise entre 60 et 80 m.

3. PRESENTATION DES RESULTATS SUR LA GINE

3.1. REPARTITION DES STATIONS

11 stations ont été pêchées dont 8 stations le mercredi 07 juillet 2023 et 3 stations en 2022 qui ont dû être arrêter à cause de la sécheresse et au niveau d'eau. Les stations ont été réparties le long de la Gine et ces affluents.

La Courteille sur le bassin du Lembron a été rajoutée pour faire le suivi après les travaux de recharge en granulat du syndicat de la Rouvre.

Bassin versant	Cours d'eau	Lieu-dit	Code de station
Gine	Gine	Le Pavillon	GINESTA001
Gine	Gine	La Bardouillère	GINESTA002
Gine	Gine	Le Moulin de Tretière	GINESTA003
Gine	Gine	Bourg	GINESTA004
Gine	Gine	Les Landes	GINESTA005
Gine	Gine	Ancienne station d'épuration	GINESTA006
Gine	Le Ruisseau de la Croix Mallet	La Poterie	CRMSTA001
Gine	Le Ruisseau de la ferronnière	La Bardouillère	FERRSTA001
Gine	Le Ruisseau de la ferronnière	La Marchandière	FERRSTA002
Gine	Le ruisseau de Méheudin	La Blocherie	MEHESTA001
Gine	Le ruisseau de Méheudin	La Gauclinière	MEHESTA002
Lembron	La Courteille	Les Bouillons	COURSTA001

3.2 CONDITIONS DE PECHE ET VALIDATION DES RESULTATS

Les pêches ont été réalisées par trois personnes de la Fédération de l'Orne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique avec la participation de représentants de l'AAPPMA locale, « Le Flérienne » et du technicien de rivière concerné Mr BEAUMONT. Les pêches ont été réalisées dans des conditions de débit difficiles, sur deux années, 2022 et 2023. Mais ces deux années étaient identiques sur le point de vue hydrologiques pendant les phases de reproduction et d'éclosion. Il en est de même pendant la phase de croissance des juvéniles. Les stations pêchées en 2022 sont donc tout à fait exploitables.

L'analyse des deux critères de qualité du protocole de pêche (nombre de traits d'électrode et longueur de la station) montre un respect du protocole pour la majorité des stations :

- Nombre de traits d'électrode compris entre 33 et 43,
- Longueur de la station comprise entre 60 et 80 m.

3.3. DETERMINATION DE L'AGE DES TRUITES

La répartition des classes d'âge s'appuie sur une étude antérieure réalisée par la fédération de pêche sur le bassin versant (2012, 2018) et sur les différents prélèvements d'écaillés réalisés lors de ces campagnes.

Sur le bassin de la Gine, aucun alevinage n'est réalisé en truitelles depuis 2012. Les 0+ et les 1+ retrouvées sont donc des truitelles issues d'une reproduction naturelle.

Les limites de taille pour les différentes classes d'âge s'appuient également sur l'analyse des cohortes:

- 0+ : truitelles de l'année : jusqu'à 115 mm,
- 1+ : truitelles de l'année précédente : entre 115 mm environ et 170 mm,
- 2+, 3+... : > 170 mm.

3.4. DETERMINATION DES CLASSES DE QUALITE

Les résultats de l'indice d'abondance truite (nombre de truites pêchées en 5 minutes) présente une forte relation avec les densités de juvéniles en place sur la station (nombre de truites pour 100 m²). Cet indice permet donc d'évaluer les populations en place sur les cours d'eau échantillonnés. Pour améliorer la lisibilité des résultats obtenus, des classes de qualité ont été déterminées **sur le département de l'Orne** en fonction des effectifs cumulés de 0+ et 1+ de chaque station :

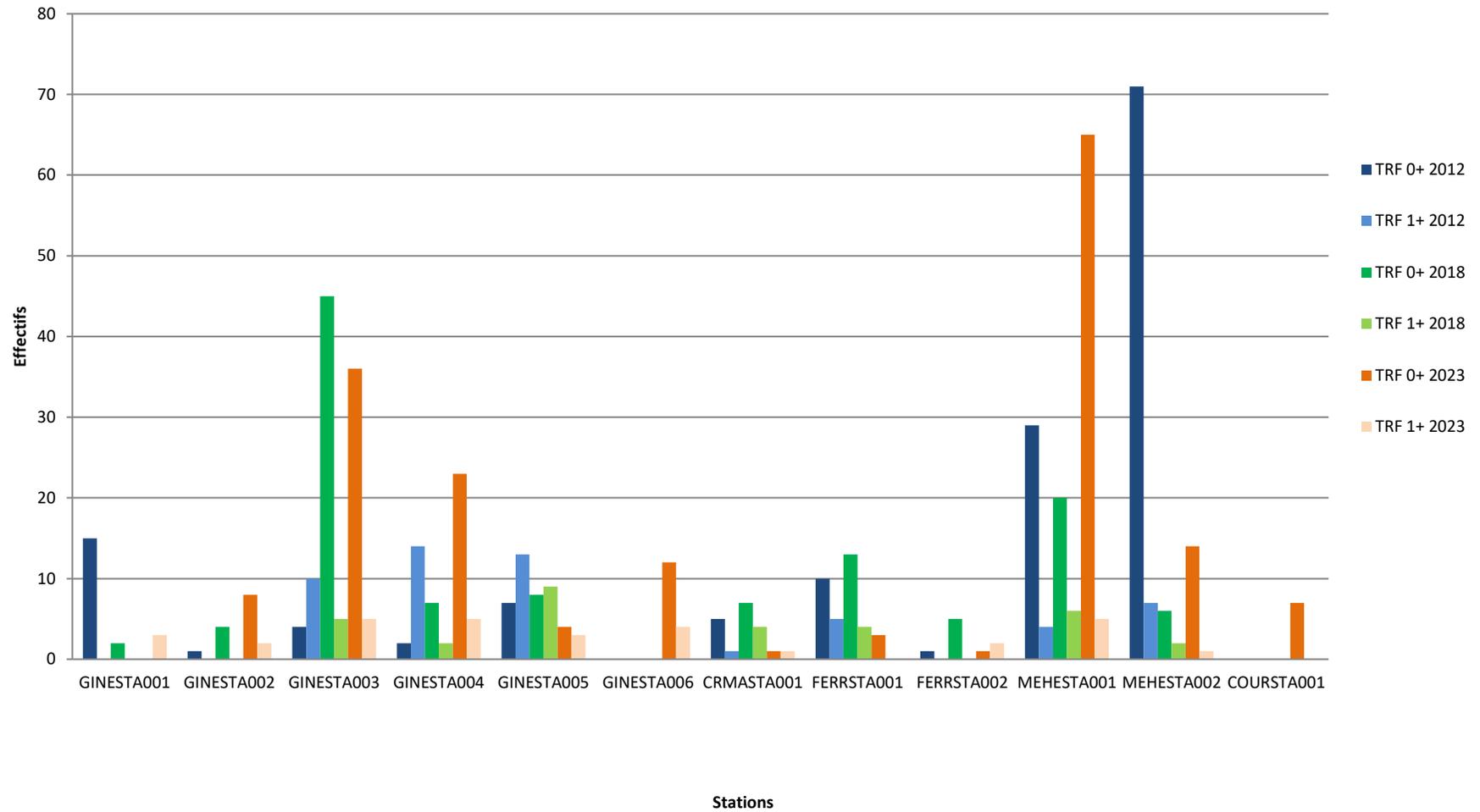
Nul	Faible	Moyen	Bon	Très bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 30	➤ 30

3.5. RESULTATS 2023

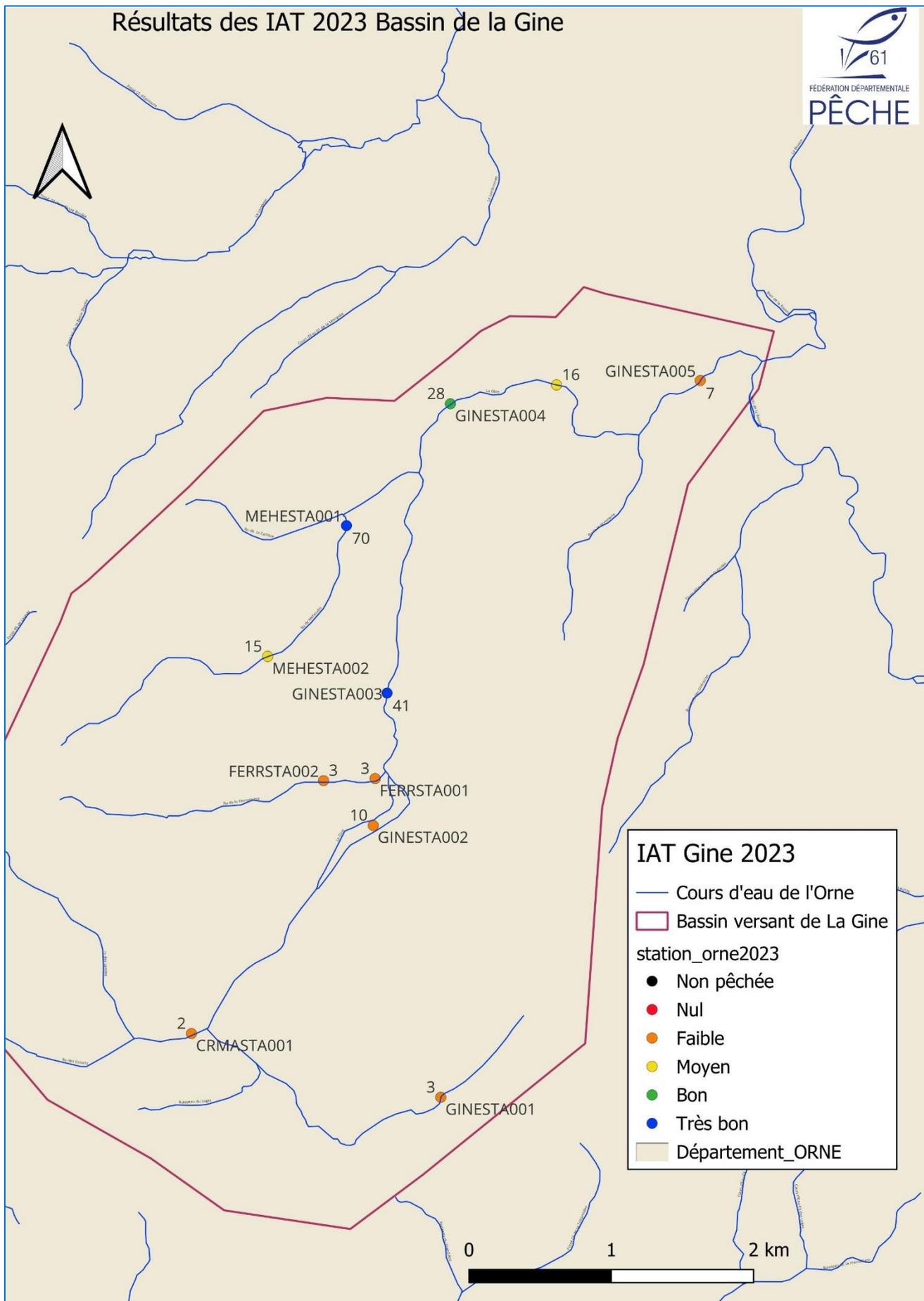
Attention, seules les stations pêchées antérieurement sont comparées. Les stations de la Courteille et Gine006 ne doivent pas être prise en compte dans les effectifs totaux.

Résultats des IAT sur le bassin versant de la Gine entre 2012 et 2023											
Code	Cours d'eau	Lieu-dit	Nb 0+ 2012	Nb 1+ 2012	Total 2012	Nb 0+ 2018	Nb 1+ 2018	Total 2018	Nb 0+ 2022/2023	Nb 1+ 2022/2023	Total 2022/2023
GINESTA001	La Gine	Le Pavillon	15	0	15	2	0	2	0	3	3
GINESTA002	La Gine	La Bardoulière	1	0	1	4	0	4	8	2	10
GINESTA003	La Gine	Moulin de la Tretièrè	4	10	14	45	5	50	36	5	41
GINESTA004	La Gine	Bourg de la Carneille	2	14	16	7	2	9	23	5	28
GINESTA005	La Gine	Les Landes	7	13	20	8	9	17	4	3	7
GINESTA006	La Gine	Ancienne STEP	X	X	X	X	X	X	12	4	16
CRMASTA001	La Croix Mallet	La Poterie	5	1	6	7	4	11	1	1	2
FERRSTA001	La Ferronnière	La Bardoulière	10	5	15	13	4	17	3	0	3
FERRSTA002	La Ferronnière	La Marchandière	1	0	1	5	0	5	1	2	3
MEHESTA001	Le Méheudin	La Blocherie	29	4	33	20	6	26	65	5	70
MEHESTA002	Le Méheudin	La Glaucinière	71	7	78	6	2	8	14	1	15
COURSTA001	La Courteille	Les Bouillons	X	X	X	X	X	X	7	0	7
TOTAL			145	53	197	117	32	149	174	31	205

Résultats des IAT sur le bassin versant de la Gine



Résultats des IAT 2023 Bassin de la Gine



GINESTA001

Station de la Gine au lieu-dit le Pavillon :

Cette station est située en amont de la Gine. La station connaît une forte baisse d'individus de truite fario depuis 2012. En 2018, seulement 3 juvéniles ont été observés. Cette année, 3 juvéniles 1+ ont été capturés. Cette station ne semble plus être utilisée par les géniteurs. On peut supposer que la baisse des niveaux d'eau ne permet plus une migration des géniteurs en amont des ruisseaux.

Contrairement aux années précédentes, la station est fortement colmatée. La perte de radiers favorables à la reproduction des truites peut aussi expliquer l'absence de juvéniles 0+. La granulométrie dominante est composée de sable avec des petits galets.

On peut noter la présence d'une anguille sur la station. La saturation en oxygène reste moyenne.

Oxygène (mg/l)	Sat %
6,72	72

GINESTA002

Station de la Gine à La Bardouillère :

Cette station a été choisie en vue d'un suivi avant et après travaux. En effet, elle a fait l'objet d'une remise en fond de vallée il y a une dizaine d'années. Le granulat est grossier, il manque de matériaux plus petits pour la reproduction. Les substrats sont assez colmatés, les granulats sont très cohésifs.

Depuis 2012, le nombre de juvéniles augmente sur cette station en passant de 1 à 10. Les travaux de restauration effectués ont donc un effet positif sur la migration des géniteurs. Toutefois, on peut constater un manque de petits granulats. Dix juvéniles ont été comptés dont 2 « 1+ ». La faible présence de 1+ témoigne du manque de caches.

La loche franche et le vairon ont été observés sur la station. La saturation en oxygène est bonne.

Oxygène (mg/l)	Sat %
8,02	84,3

GINESTA003

Station de la Gine au Moulin de la Tretière:

Cette station présente un bon état morphodynamique avec une alternance de radiers et de fosses dans les méandres.

L'indice IAT est en forte augmentation depuis 2012 passant de 14 à 50 en 2018 puis à 41 juvéniles. Elle est la deuxième meilleure station du bassin malgré un habitat piscicole pas forcément très propice à la reproduction. Par contre, la capacité d'accueil est importante.

La loche franche, le vairon, l'anguille et le goujon ont été observés sur la station.

GINESTA004

Station de la Gine en amont du pont de la Carneille :

Cette station est située en amont d'un obstacle qui était infranchissable : le pont de la Carneille. Il a été aménagé et équipé d'une passe à poissons en 2018. Les substrats sur cette station sont trop grossiers pour la reproduction de la truite fario.

16 truitelles ont été capturées lors de la réalisation de l'indice en 2012 puis 9 en 2018 et 28 en 2023. C'est une nette amélioration très certainement en lien avec les travaux de continuité sur l'ouvrage. En plus de la passe à poissons, un seuil à l'entrée du pont a été supprimé ce qui a redynamisé l'aval de la station et a remobilisé du gravier.

Il n'y avait pas d'espèces d'accompagnement.

GINESTA005

Station de la Gine aux Landes :

Située sur la partie aval de la Gine, cette station est en contact direct avec la Rouvre. Elle présentait à en 2012 un colmatage des substrats lié au piétinement des berges par les bovins. Ce n'est plus le cas aujourd'hui. L'exploitant a posé une clôture électrique. Le nombre de juvéniles est en baisse sur la station, passant de 17 à seulement 7 truitelles. Mais l'exploitant venait de couper les aulnes avec donc un effet de dérangement des géniteurs sur la station.

Trois espèces d'accompagnement de la truite fario étaient présentes : la loche franche, le vairon et l'anguille.

GINESTA006

Station de la Gine à La Carneille, à l'ancienne station d'épuration :

Il s'agit d'une nouvelle station pêchée en 2022 suite aux travaux de reméandrage portés par le syndicat de la Rouvre. L'habitat concernant la capacité d'accueil et de reproduction est optimum avec une alternance de radiers et fosses similaire à un tronçon naturel.

Le nombre de truitelles retrouvées (16) ne reflète pas la qualité de la station car celle-ci est colonisée par des tacons (24). Si l'on rajoute les tacons aux truitelles, la station passe en excellent.

Les loches, anguilles et vairons sont également présents.

CRMATA001

Station de la Croix Mallet, à l'ancienne Poterie, en amont du bassin

C'est un affluent de la Gine. La station est fortement ombragée et colmatée. En aval de cette dernière, un abreuvoir est difficilement franchissable. Il a été créé en barrage sur le ruisseau, l'écoulement se fait sur un côté et par-dessous les poutres. Cet aménagement est donc difficilement franchissable. Juste en amont, un système de blocs semble avoir été mis en place devant une buse pour augmenter

la ligne d'eau dans un autre abreuvoir. Le franchissement par les géniteurs semble donc très compliqué, notamment à la sortie de la buse (accélération et peu d'élan).

Ce ruisseau présente un profil dégradé (habitats peu diversifiés, sur élargissement) lié à un recalibrage dans le passé mais avec un bon taux d'oxygène dissout.

Oxygène (mg/l)	Sat %
7,62	78,6

Seulement 2 juvéniles ont été capturés sur la station. Le ruisseau connaît donc une forte diminution du nombre de juvéniles avec une truitelle 0+ observée. En 2018, 11 juvéniles avaient été recensés. Le problème de continuité écologique qui n'existait pas avant peut expliquer cette chute d'individus.

Les faibles niveaux d'eau sont très probablement à l'origine également d'une faible reproduction sur ce ruisseau situé sur l'amont du bassin versant.

FERRSTA001

Station de la Ferronière, au lieu-dit La Bardoulière, en aval de la passerelle.

La granulométrie présente est fonctionnelle pour la reproduction des truites (gros galets/petits galets). Le ruisseau est ombragé, mais le profil est intéressant pour les truites. A noter, le niveau d'eau était bas durant la pêche et continuait de baisser.

En 2018, 17 juvéniles ont été recensés, à l'époque la tendance était à la hausse grâce aux travaux de restauration de la continuité entrepris. Désormais, le suivi montre une chute importante des effectifs, seulement 3 individus « 0+ » ont été capturés.

Ici, deux hypothèses peuvent expliquer les résultats :

- Les niveaux d'eau trop bas ont entraîné la dévalaison des juvéniles dans le cours principal.
- Le manque d'eau hivernal n'a pas permis la reproduction des géniteurs sur ce ruisseau.

La saturation en oxygène dissout est bonne.

Oxygène (mg/l)	Sat %
7,35	74,6

FERRSTA002

Station de la Ferronière, au lieu-dit La Marchandière, en amont du pont cadre.

Ce ruisseau est très intéressant pour la truite, la granulométrie est favorable, des habitats sont disponibles avec des sous-berges et quelques fosses.

Etonnamment, peu de juvéniles sont observés sur ce ruisseau. En 2018, 5 truitelles ont été capturées contre 3 cette année (1 »0+ « et 2 »1+ «). Les travaux de restauration de la continuité sont donc fonctionnels puisque des individus ont été retrouvés en amont d'une ancienne buse infranchissable. La faible abondance de juvéniles est certainement liée aux faibles niveaux d'eau.

La seule espèce d'accompagnement de la truite était la loche franche. De plus, une anguille (adulte) a été observée sur la station.

Oxygène (mg/l)	Sat %
7,25	76,2

La saturation en oxygène dissout reste bonne.

MEHESTA001

Station du Méheudin, au lieu-dit La Blocherie.

Cette station présente un fort potentiel. La granulométrie est favorable à la reproduction, le colmatage est faible et la continuité écologique a été restaurée. En 2018, 28 truites avaient été capturées. [Cette année 70 truitelles ont été recensées \(65 « 0+ » et 5 « 1+ »\)](#). Cette nette augmentation de la population montre que les travaux de restauration de la continuité écologique sont efficaces.

En plus d'habitats favorables, les paramètres physico-chimiques sont corrects avec une eau à 14,2°C, 82,2 % de saturation en oxygène et 8,18 mg/l en oxygène dissous. **On constate que lorsque les paramètres physico-chimiques et l'habitat sont en bon état, la réponse piscicole est très favorable.**

MEHESTA002

Station du Méheudin, au lieu-dit la Glaucinière.

En aval de cette station, le ruisseau est comblé par de végétation aquatique. La pêche a été réalisée plus en amont que les années précédentes en raison d'un colmatage important sur la partie aval. Cette station est très fortement ombragée. Un dépôt de matières organique important est visible au fond du cours d'eau.

Toutefois, le nombre de juvéniles est en augmentation. En 2018, 8 truitelles avaient été capturées. Cette année, 15 juvéniles ont été comptés (14 « 0+ » et 1 « 1+ »). La station passe en classe de qualité supérieur (moyen). La station a donc du potentiel pour la reproduction.

Un entretien du ruisseau (retrait de certains embâcles, branches...) permettrait encore d'améliorer les conditions de migration et de réduire le colmatage.

Oxygène (mg/l)	Sat %
8,29	82,6

Pas de soucis du côté du taux d'oxygène.

COURSTA001

Station La Courteille, au lieu-dit Les Bouillons.

Cette station n'existait pas auparavant. C'est un chantier de recharge en granulats porté par le syndicat de la Rouvre. Cette station a pour objectif de mesurer l'efficacité des travaux réalisés.

La granulométrie présente est favorable à la reproduction de la truite grâce à la recharge en granulats. La diversification des faciès d'écoulements permet d'accueillir des truites 1+ et 2+. Les habitats sont

diversifiés (fosses, sous-berges...). Lors d'une prospection sur le ruisseau durant l'hiver 2022/2023, des frayères de truites ont été observées seulement quelques mois après le chantier. La recolonisation des géniteurs et l'utilisation de la recharge pour la fraie témoignait d'un manque de granulats.

Lors de l'inventaire, 7 truitelles « 0+ » ont été capturées. Trois truites « 2+ » ont également été capturées. La station est classée en faible, cependant ces premiers résultats sont encourageants car l'intervention a eu lieu il y a moins d'un an. Cette station a du potentiel pour les années à venir si les conditions hydrologiques le permettent. Il est normal de ne pas avoir de truites 1+ car il n'était pas possible d'avoir de reproduction avant la recharge en granulat.

La loche franche et le chabot ont été recensés sur la station.

Oxygène (mg/l)	Sat %
7,39	74,4

4. Conclusion

L'Indice d'Abondance Truite selon la méthode VIGITRUIITE® a été choisi par la fédération de pêche de l'Orne afin d'appliquer un indicateur de suivi simple et rapide permettant de mieux connaître l'état des populations ainsi que d'évaluer les travaux réalisés sur les milieux aquatiques.

L'IAT sur le bassin versant fait ressortir un cours d'eau en particulier : le ruisseau de Méheudin. La station la plus en aval concentrait le plus de poissons, 70 truitelles ont été capturées. Sur la partie amont, 15 juvéniles ont été comptés.

Ce très bon indice sur le ruisseau prouve l'efficacité des travaux engagés. En effet, le rétablissement de la continuité écologique a permis aux géniteurs un accès à de meilleures zones de reproduction.

Les conditions hydrologiques (très faibles débits) de l'hiver 2021 et 2022 n'ont pas permis aux géniteurs de se reproduire sur les affluents en amont du bassin versant. Sur ces stations, l'indice est faible. Ce déficit en eau contraint les géniteurs à se reproduire en aval des cours d'eau. Il s'agit d'une tendance générale observée sur tout l'Ouest du département (massif Armoricaïn) de l'Orne.

Cette hypothèse est corrélée avec l'augmentation des juvéniles sur les stations aval. Mais rappelons que le taux de survie est normalement plus faible sur les tronçons aval des cours d'eau, notamment avec le dérèglement climatique qui engendre des pluies de printemps parfois torrentielles et donc une forte mortalité des alevins à l'émergence.

Pour l'instant, la production de truitelles semble similaire et aucune baisse n'est constatée. Le taux de mortalité à l'émergence semble compensé par une vitesse de croissance plus élevée des truitelles (eau plus chaude l'hiver).

A noter, l'apparition importante des tacons de saumons sur la Gine en aval de la Carneille.

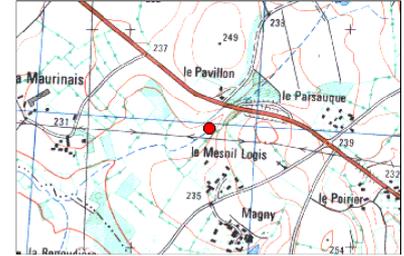
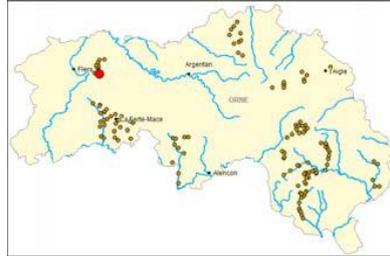
5. Résultats des pêches par station

Bassin versant: Rouvre

Catégorie piscicole : 1

LOCALISATION

Département: ORNE
Commune: DURCET
Lieu-dit: Le Pavillon
Localisation: En aval du pont de la D924



CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Abscisse: 446640.59
Ordonnée: 6853715.78
Altitude: 233
Longueur (m): 70
Largeur (m): 0.80
Surface (m²): 56



Granulométrie :
Dominante : sable
Accessoire : petits galets
Colmatage : assez fort
Ombrage : faible
Végétation aquatique : absence
Encombrement :

Perturbation observée : Travaux routiers de la 2x2 en amont Ruisseau recalibré présentant des habitats restreints.

CONDITIONS DE PECHE

Temps de pêche (min) : 5.06

Nombre de traits d'électrode : 32

Observations:

Les faibles débits semblent avoir un impact sur cette station.

Hydrologie :

Niveau : moyen
Tendance : baisse
Turbidité : faible

Espèces rescencées :

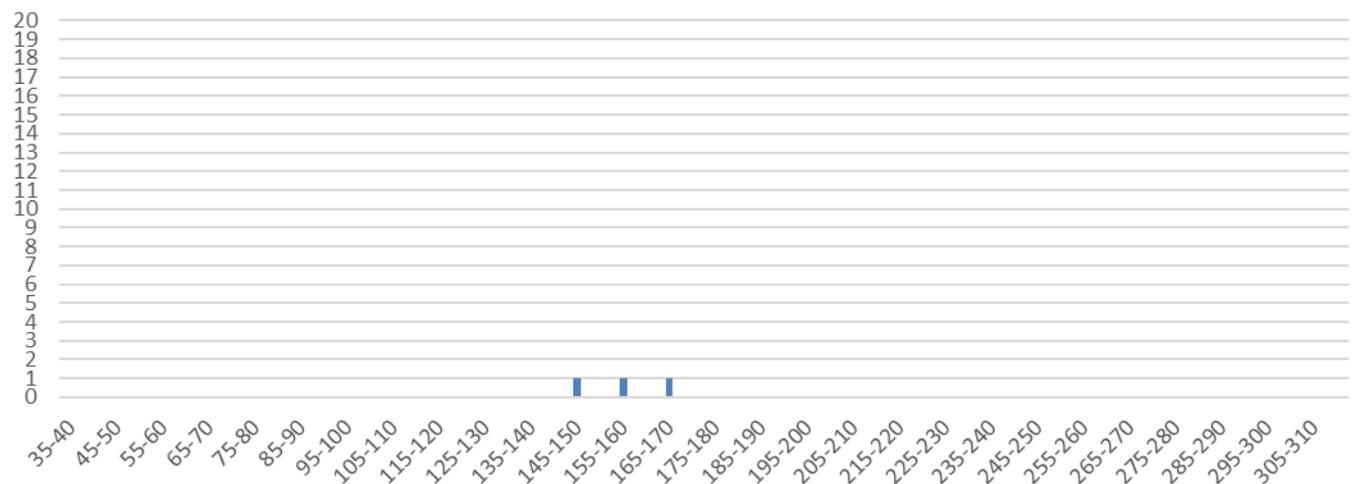
Ecrevisses
Poissons
LOF

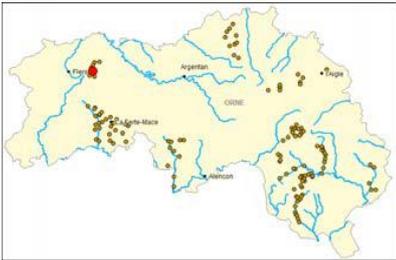
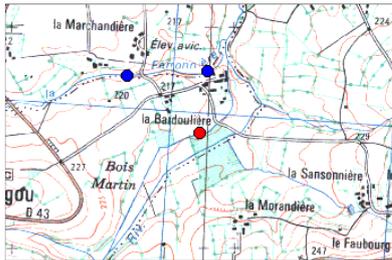
INDICE D'ABONDANCE : CAPTURE DE JUVENILES DE TRUITE EN 5 MINUTES

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 30	➤ 30

Nombre de 0+ : 0
Nombre de 1+ : 3
Nombre de juvéniles : 3
Effectif total capturé : 3

IAT 2023



Bassin versant: Rouvre	Catégorie piscicole : 1	
<p>LOCALISATION</p> <p>Département: ORNE Commune: LANDIGOU Lieu-dit: La Bardouillère Localisation: En amont du pont de la Bardouillère, sur le bief.</p>		
<p>CARACTERISTIQUES DE LA STATION</p> <p>Abscisse: 446255.74 Ordonnée: 6855639.66 Altitude: 207 Longueur (m): 67 Largeur (m): 3 Surface (m²): 201</p>		<p>Granulométrie : Dominante : petits galets Accessoire : pierres Colmatage : assez fort Ombrage : moyen Végétation aquatique : absence Encombrement :</p>
<p>Perturbation observée : L'épaisseur de substrat reste faible et l'absence de fosse semble impacter le nombre de juvéniles présents.</p>		

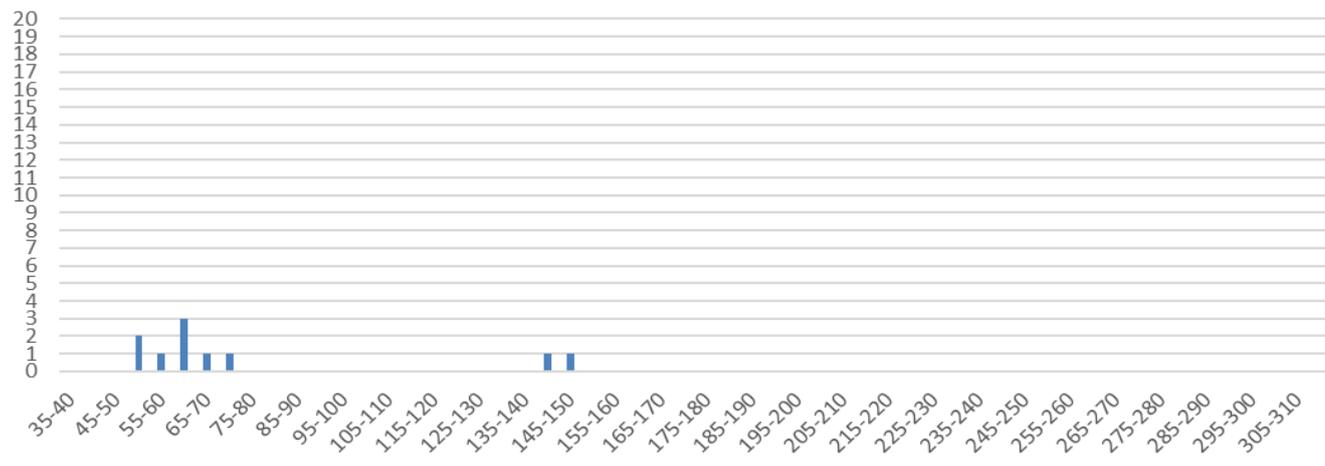
CONDITIONS DE PECHE	Temps de pêche (min) : 5.04	Nombre de traits d'électrode : 32						
<p>Observations: Cette station est localisée sur un secteur de remise du lit dans le talweg au niveau d'un ancien système hydraulique de moulin.</p>	<p>Hydrologie :</p> <p>Niveau : moyen Tendance : baisse Turbidité : faible</p>	<p>Espèces rescencées :</p> <table border="0"> <tr> <td>Ecrevisses</td> <td>Poissons</td> </tr> <tr> <td></td> <td>LOF</td> </tr> <tr> <td></td> <td>VAI</td> </tr> </table>	Ecrevisses	Poissons		LOF		VAI
Ecrevisses	Poissons							
	LOF							
	VAI							

INDICE D'ABONDANCE : CAPTURE DE JUVENILES DE TRUITE EN 5 MINUTES

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 30	➤ 30

Nombre de 0+ : 8
Nombre de 1+ : 2
Nombre de juvéniles : **10**
Effectif total capturé : 10

IAT 2023

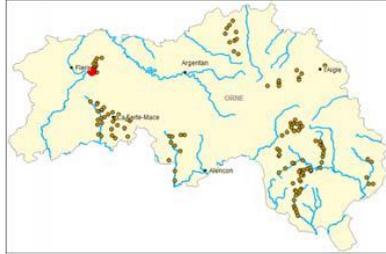


Bassin versant: Rouvre

Catégorie piscicole : 1

LOCALISATION

Département: ORNE
Commune: DURCET
Lieu-dit: Le Moulin de la Tretière
Localisation: En aval du canal de fuite du moulin



Granulométrie :

Dominante : petits galets

Accessoire : sable

Colmatage : faible

Ombrage : fort

Végétation aquatique : absence

Encombrement : moyen



Perturbation observée : pas de perturbation observée.

Temps de pêche (min) : 5.23 **Longueur** : 68 m

Nombre de traits d'électrode : 34

Hydrologie :

Niveau : faible

Tendance : baisse

Turbidité : faible

Espèces rescencées :

Ecrevisses

Poissons

LOF

VAI

ANG

GOU

INDICE D'ABONDANCE : CAPTURE DE JUVENILES DE TRUITE EN 5 MINUTES

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 30	➤ 30

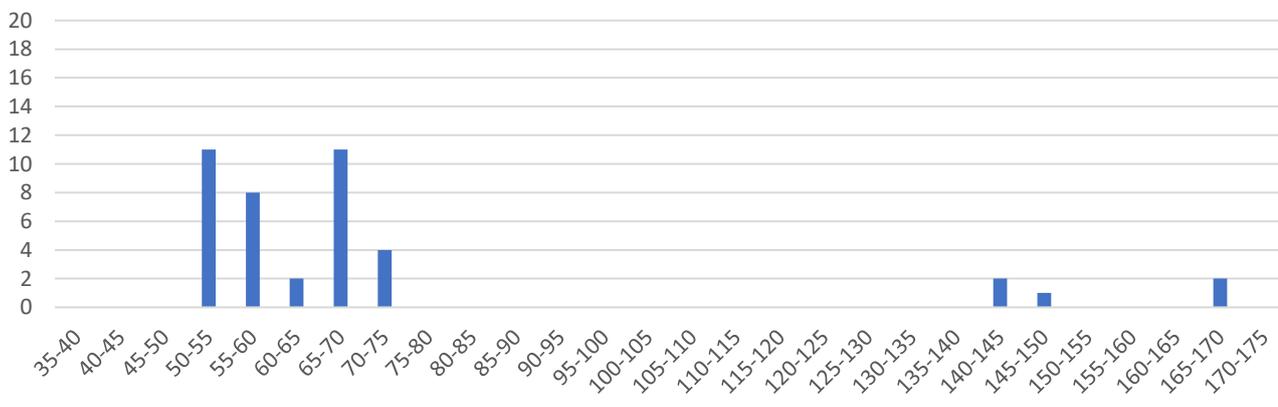
Nombre de 0+ : 36

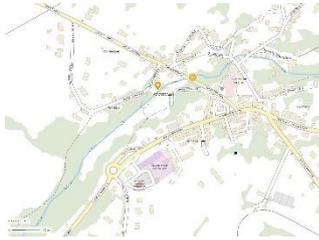
Nombre de 1+ : 5

Nombre de juvéniles : **41**

Effectif total capturé : 45

Indice d'abondance truitelles 2022



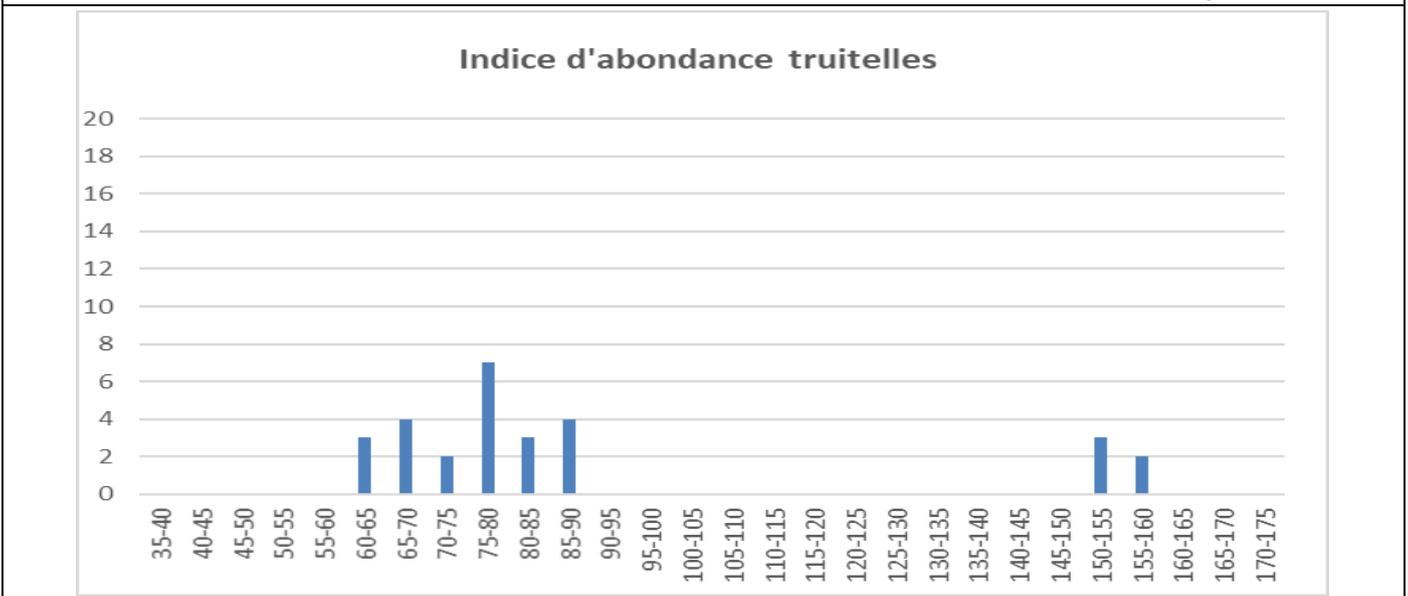
Bassin versant: Rouvre	Catégorie piscicole : 1	
LOCALISATION Département: ORNE Commune: La Carneille Lieu-dit: Le Bourg Localisation: En amont du pont et de la passe à poissons		
Granulométrie : Dominante : pierres Accessoire : blocs Colmatage : faible Ombrage : faible Végétation aquatique : absence Encombrement : absence		
Perturbation observée : pas de perturbation observée.		

Temps de pêche (min) : 5.25	Longueur : 73 m	Nombre de traits d'électrode : 33		
Hydrologie : Niveau : faible Tendance : baisse Turbidité : faible	Observations Belle surprise avec une station qui a remobilisé du gravier sur quelques plages.	Espèces rescencées : <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Ecrevisses</td> <td style="width: 50%; border: none;">Poissons</td> </tr> </table>	Ecrevisses	Poissons
Ecrevisses	Poissons			

INDICE D'ABONDANCE : CAPTURE DE JUVENILES DE TRUITE EN 5 MINUTES

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 30	> 30

Nombre de 0+ : 23
Nombre de 1+ : 5
Nombre de juvéniles : 28
Effectif total capturé : 31



Bassin versant: Rouvre

Catégorie piscicole : 1

LOCALISATION

Département: ORNE
Commune: La Carneille
Lieu-dit: Les Landes
Localisation: En amont du pont des Landes



Granulométrie :

Dominante : gros galets
Accessoire : petits galets

Colmatage : faible

Ombrage : moyen

Végétation aquatique : faible

Encombrement : faible

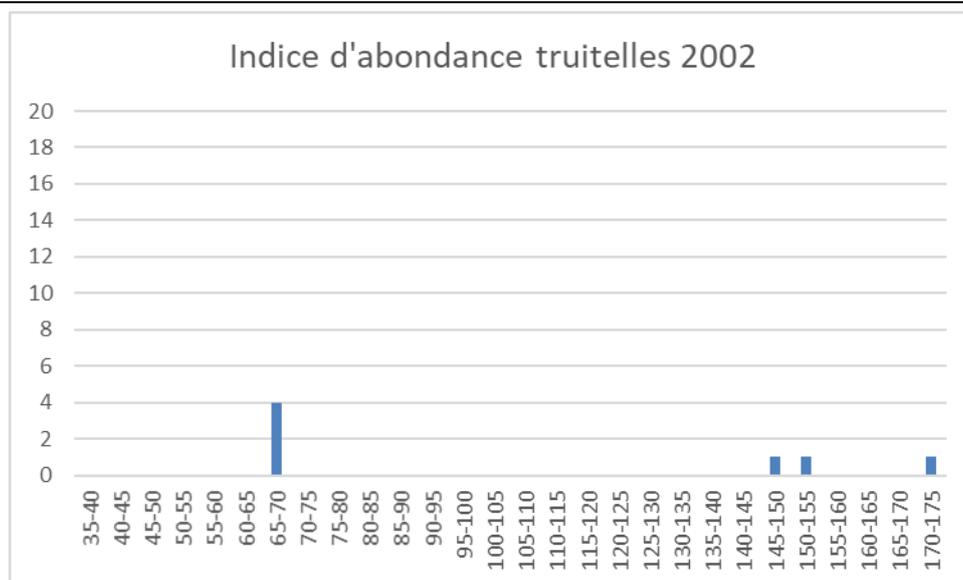
Perturbation observée : pas de perturbation observée.

Temps de pêche (min) : 5.05	Longueur : 70 m	Nombre de traits d'électrode : 35
Hydrologie : Niveau : faible Tendance : baisse Turbidité : faible	Observations Station difficile à pêcher avec une végétation de jeune aulnes envahissante. Deux anguilles en migration.	Espèces rescencées : Ecrevisses Poissons SAL ? VAIR LOC ANG (32 et 35 cm)

INDICE D'ABONDANCE : CAPTURE DE JUVENILES DE TRUITE EN 5 MINUTES

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 30	➤ 30

Nombre de 0+ : 4
Nombre de 1+ : 3
Nombre de juvéniles : 7
Effectif total capturé : 7



Bassin versant: Rouvre

Catégorie piscicole : 1

LOCALISATION

Département: ORNE
Commune: La Carneille
Lieu-dit: Les buttes
Localisation: à l'ancienne station d'épuration



Granulométrie :

Dominante : gros galets
Accessoire : petits galets
Colmatage : faible
Ombrage : faible
Végétation aquatique : faible
Encombrement : faible



Perturbation observée : pas de perturbation observée. Renaturation faite en 2021.

Temps de pêche (min) : 5.02

Longueur : 69 m

Nombre de traits d'électrode : 33

Hydrologie :

Niveau : faible
Tendance : baisse
Turbidité : faible

Observations

Attention présence de nombreux tacons (24) sur les radiers à truitelles.

Espèces rescencées :

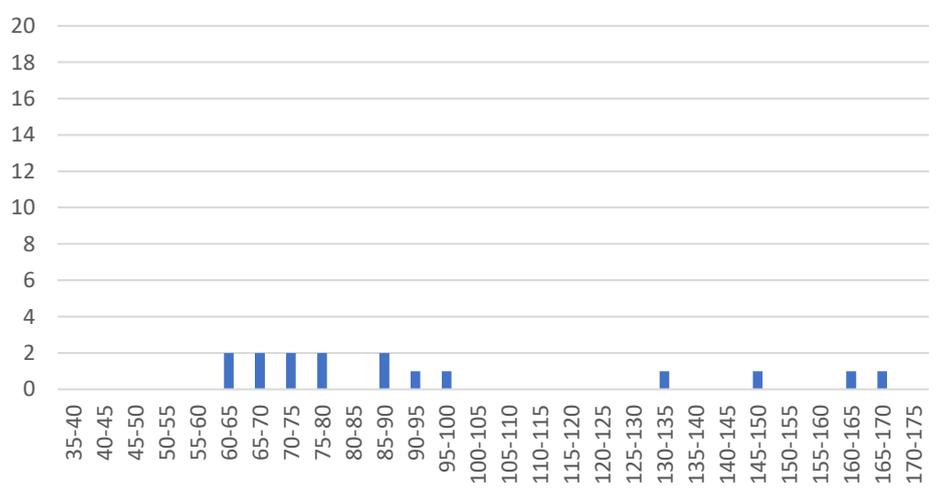
Ecrevisses	Poissons
	SAL
	VAIR
	LOC
	ANG

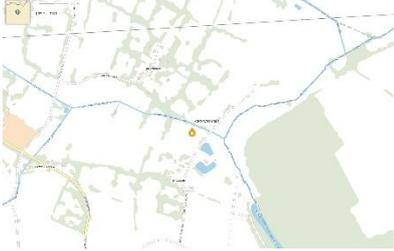
INDICE D'ABONDANCE : CAPTURE DE JUVENILES DE TRUITE EN 5 MINUTES

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 30	➤ 30

Nombre de 0+ : 12
Nombre de 1+ : 4
Nombre de juvéniles : 16
Effectif total capturé : 42

Indice d'abondance truitelles 2022

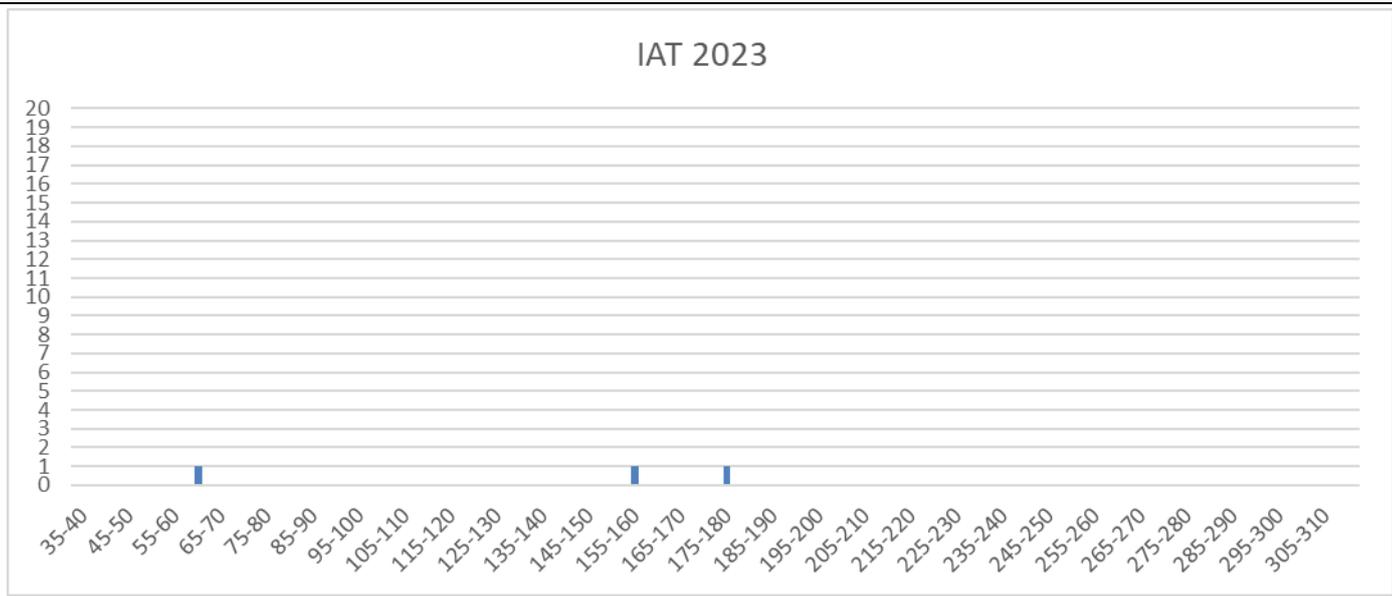


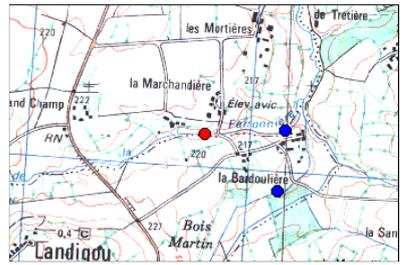
Bassin versant: Rouvre	Catégorie piscicole : 1	
LOCALISATION Département: ORNE Commune: La Carneille Lieu-dit: Les buttes Localisation: à l'ancienne station d'épuration		
Granulométrie : Dominante petits galets Accessoire : graviers Colmatage : fort Ombrage : très fort Végétation aquatique : absence Encombrement : faible		
Perturbation observée : Fort colmatage		

Temps de pêche (min) : 5.15	Longueur : 69 m	Nombre de traits d'électrode : 35
Hydrologie : Niveau : moyen Tendance : baisse Turbidité : moyen	Observations Fort colmatage avec un abreuvoir en barrage	Espèces rescencées : Ecrevisses <div style="text-align: right;">Poissons LOC</div>

INDICE D'ABONDANCE : CAPTURE DE JUVENILES DE TRUITE EN 5 MINUTES

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très bon	
0	1 à 10	11 à 20	21 à 30	➤ 30	Nombre de 0+ : 1 Nombre de 1+ : 1 Nombre de juvéniles : 2 Effectif total capturé : 3



Bassin versant: Rouvre	Catégorie piscicole : 1	
LOCALISATION Département: ORNE Commune: LANDIGOUE Lieu-dit: La Bardoulière Localisation : En aval de la passerelle engins		
CARACTERISTIQUES DE LA STATION Abscisse: 445862.31 Ordonnée: 6855923.70 Altitude: 211 Longueur (m): 68 Largeur (m): 1 Surface (m²): 68		Granulométrie : Dominante : gros galets Accessoire : petits galets Colmatage : faible Ombrage : très fort Végétation aquatique : absence Encombrement : faible
Perturbation observée : aucune		

CONDITIONS DE PECHE	Temps de pêche (min) : 5.04	Nombre de traits d'électrode : 34						
Observations: Seulement une truite 0+ observée. La loche franche est présente sur la station. Une anguille a été observée.	Hydrologie : Niveau : moyen Tendance : baisse Turbidité : faible	Espèces rescencées : <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Ecrevisses</td> <td style="width: 50%;">Poissons</td> </tr> <tr> <td></td> <td>LOF</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ANG</td> </tr> </table>	Ecrevisses	Poissons		LOF		ANG
Ecrevisses	Poissons							
	LOF							
	ANG							

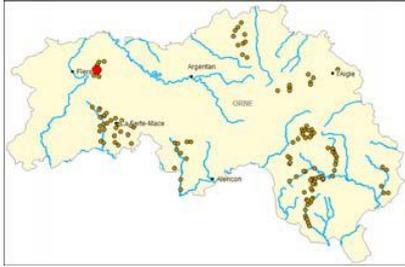
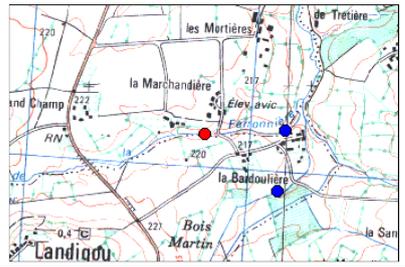
INDICE D'ABONDANCE : CAPTURE DE JUVENILES DE TRUITE EN 5 MINUTES

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 30	> 30

Nombre de 0+ : 3
Nombre de 1+ : 0
Nombre de juvéniles : 3
Effectif total capturé : 3

IAT 2023



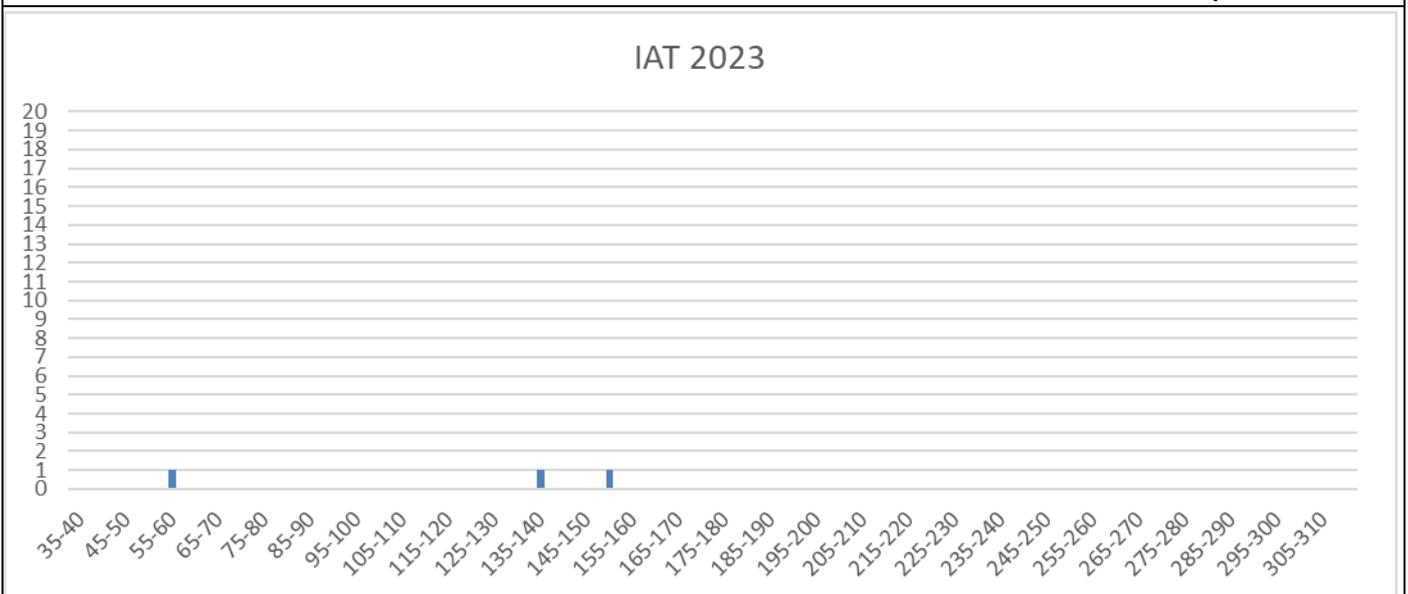
Bassin versant: Rouvre	Catégorie piscicole : 1	
LOCALISATION Département: ORNE Commune: LANDIGOU Lieu-dit: La Marchandière Localisation : En amont de la route communale de la Marchandière.		
CARACTERISTIQUES DE LA STATION Abscisse: 445862.31 Ordonnée: 6855923.70 Altitude: 211 Longueur (m): 68 Largeur (m): 1 Surface (m²): 68		Granulométrie : Dominante : petits galets Accessoire : gros galets Colmatage : faible Ombrage : moyen Végétation aquatique : absence Encombrement :
Perturbation observée : aucune		

CONDITIONS DE PECHE	Temps de pêche (min) : 5.09	Nombre de traits d'électrode : 34						
Observations: Seulement une truite 0+ observée. La loche franche est présente sur la station. Une anguille a été onservée.	Hydrologie : Niveau : moyen Tendance : baisse Turbidité : faible	Espèces rescencées : <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Ecrevisses</td> <td style="width: 50%;">Poissons</td> </tr> <tr> <td></td> <td>LOF</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ANG</td> </tr> </table>	Ecrevisses	Poissons		LOF		ANG
Ecrevisses	Poissons							
	LOF							
	ANG							

INDICE D'ABONDANCE : CAPTURE DE JUVENILES DE TRUITE EN 5 MINUTES

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 30	> 30

Nombre de 0+ : 1
 Nombre de 1+ : 2
 Nombre de juvéniles : **3**
 Effectif total capturé : 3

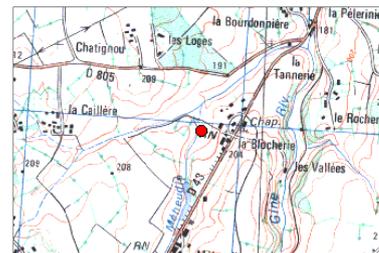
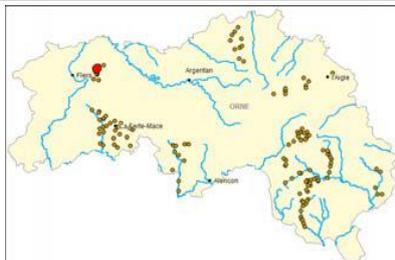


Bassin versant: Rouvre

Catégorie piscicole : 1

LOCALISATION

Département: ORNE
Commune: LA CARNEILLE
Lieu-dit: La Blocherie
Localisation: En amont du chemin agricole de la Blocherie.



CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Abscisse: 445969.35
Ordonnée: 6857776.39
Altitude: 192
Longueur (m): 75
Largeur (m): 1,8
Surface (m²): 135



Granulométrie :
Dominante : petits galets
Accessoire : graviers
Colmatage : faible
Ombrage : fort
Végétation aquatique : absence
Encombrement :

Perturbation observée : aucune.

CONDITIONS DE PECHE

Observations:

La granulométrie s'est améliorée sur cette station avec des matériaux plus favorables à la reproduction. Les résultats traduisent un fort potentiel sur cette station.

Temps de pêche (min) : 5.02

Hydrologie :

Niveau : bas
Tendance : baisse
Turbidité : nulle

Nombre de traits d'électrode : 33

Espèces rescencées :

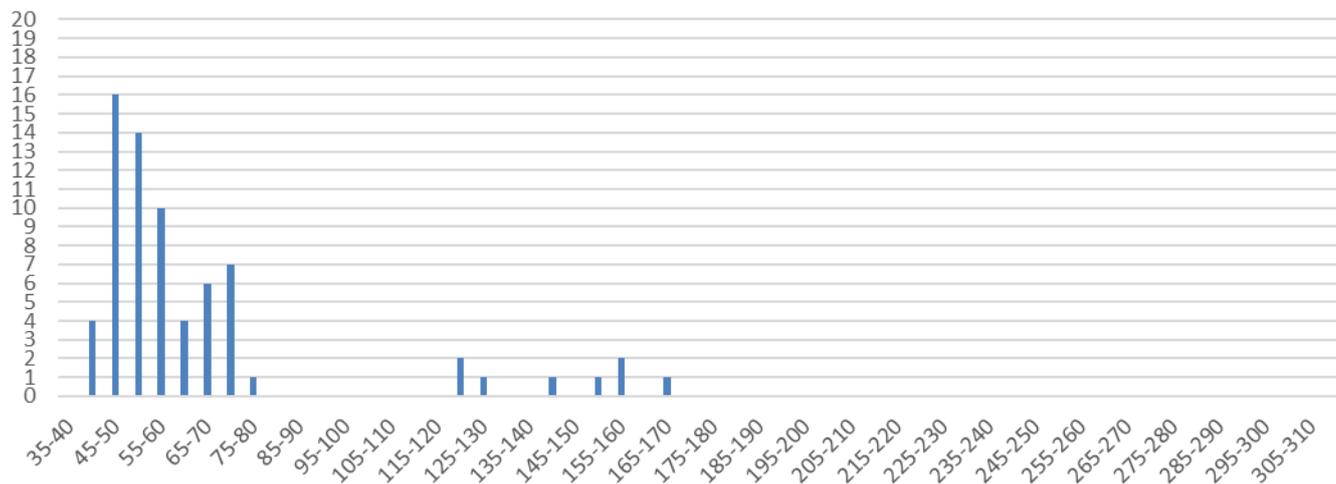
Ecrevisses
Poissons
LOF

INDICE D'ABONDANCE : CAPTURE DE JUVENILES DE TRUITE EN 5 MINUTES

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 30	➤ 30

Nombre de 0+ : 65
Nombre de 1+ : 5
Nombre de juvéniles : **70**
Effectif total capturé : 70

IAT 2023



Bassin versant: Rouvre	Catégorie piscicole : 1	
<p>LOCALISATION</p> <p>Département: ORNE Commune: Sainte-Honorine-la-Chardonne Lieu-dit: Les Bouillons Localisation: En aval du chantier de recharge.</p>		
<p>CARACTERISTIQUES DE LA STATION</p> <p>Abscisse: 445306.15 Ordonnée: 6864830.26 Altitude: 178 Longueur (m): 70 Largeur (m): 1.5 Surface (m²): 105</p>		<p>Granulométrie : Dominante : Petits galets Accessoire : Pierres Colmatage : Assez fort Ombrage : Moyen Végétation aquatique : Faible Encombrement :</p>
<p>Perturbation observée :</p>		

CONDITIONS DE PECHE	Temps de pêche (min) : 5.02	Nombre de traits d'électrode : 32
<p>Observations: La granulométrie est favorable à la reproduction grâce à la recharge en granulats.</p>	<p>Hydrologie :</p> <p>Niveau : Moyen Tendance : Stable Turbidité : Faible</p>	<p>Espèces rescencées :</p> <p>Poissons LOF CHA</p>

INDICE D'ABONDANCE : CAPTURE DE JUVENILES DE TRUITE EN 5 MINUTES

Nul	Faible	Moyen	Bon	Très bon
0	1 à 10	11 à 20	21 à 30	➤ 30

Nombre de 0+ : 7
 Nombre de 1+ : 0
 Nombre de juvéniles : 7
 Effectif total capturé : 10

IAT 2023

