



INVENTAIRE DU PEUPEMENT PISCICOLE SUR LA GERMAINE

23 Mai 2019



Fédération de la Marne pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques

14 rue Clément Ader – ZAC Mont Michaud – 51470 SAINT-MEMMIE

Tél : 03.26.70.50.52 Fax : 03.26.68.28.74

mail : contact@peche51.fr Site internet : www.peche51.fr

Sommaire

Codes poissons	3
1. Objectif de l'étude	4
2. Présentation des stations	5
3. Matériel et méthode	6
3.1. Principe de la pêche électrique	6
3.2. Protocole de capture	6
3.3. Indice poisson rivière	6
4. Résultats et interprétations	8
4.1. Station "Germaine-amont"	8
4.1.1. Résultats généraux	8
4.1.2. Note IPR	10
4.2. Station « Germaine-aval »	10
5. Conclusion	11
ANNEXES	12
Annexe 1 : Fiche station « Germaine-amont »	13
Annexe 2 : Résultats bruts – Station « Germaine amont »	16
Annexe 3 : Effectifs par classes de taille – Station « Germaine amont »	18
Annexe 4 : Fiche station « Germaine aval »	19



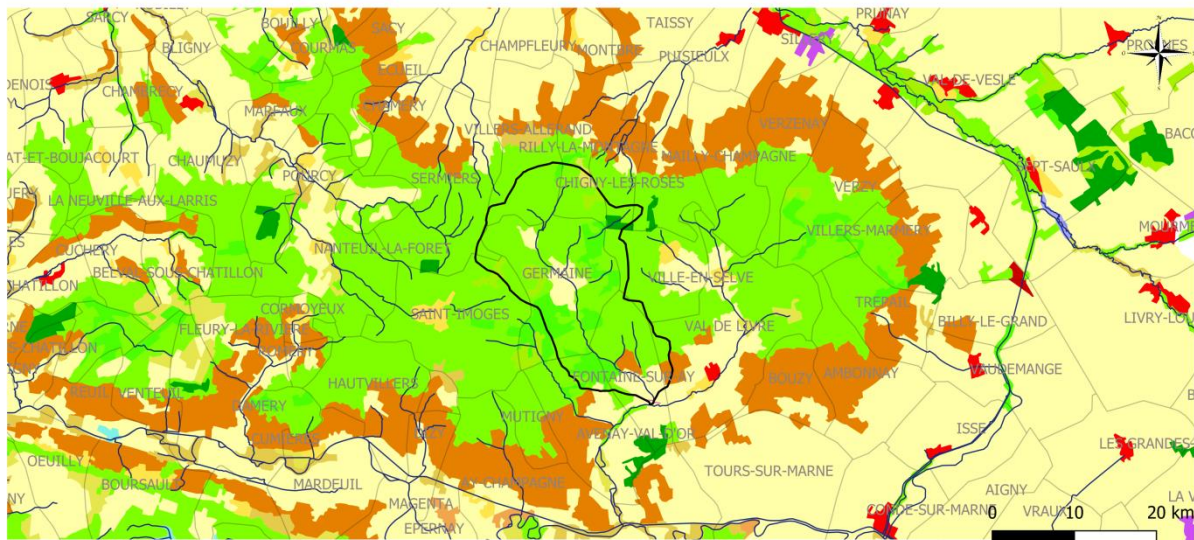
Codes poissons

TRF: Truite fario (*Salmo trutta*)

1. Objectif de l'étude

La Germaine est un affluent de la Livre, elle-même affluent en rive droite de la Marne. Elle prend sa source dans le massif forestier de la montagne de Reims, au niveau de la commune de Germaine et conflue avec la Livre, 3km en aval, au niveau de la commune de Fontaine-sur-Ay.

La Germaine draine un bassin versant d'environ 30 km², majoritairement couvert de zones forestières (Figure 1).



Légende

 Bassin versant	 Fruit trees and berry plantations
 Réseau hydrographique	 Pastures
 Commune	 Complex cultivation patterns
Occupation du sol	
 Discontinuous urban fabric	 Broad-leaved forest
 Industrial or commercial units	 Coniferous forest
 Road and rail networks and associated land	 Mixed forest
 Non-irrigated arable land	 Transitional woodland-shrub
 Vineyards	 Inland marshes
	 Water bodies



Sources : BD Carthage, Corin Land Cover 2018, données FDPMA 51

Figure 1: Bassin versant de la Germaine - Occupation du sol

D'après le Schéma Départemental de Vocation Piscicole du département de la Marne (SDVP 51), « le ruisseau de la Germaine est alimenté de façon pérenne à partir de la commune de Fontaine-sur-Ay. En amont il connaît un assec annuel. »

La Germaine est un ruisseau classé en première catégorie piscicole, qui présente un habitat piscicole « correct avec de bonne capacité d'accueil et un substrat propice à la reproduction » pour la truite fario. (SDVP 51)

SNCF Réseau a pour projet la création d'un bassin de rétention des eaux de ruissellement sur le bassin versant de la Germaine, en amont du tunnel ferroviaire de Rilly-la-Montagne afin de limiter les phénomènes d'inondation dans le tunnel. Ce projet prévoit notamment la déviation d'une partie du linéaire de la Germaine à l'intérieur du bassin de rétention, avec la création d'un nouveau lit et la mise hors d'eau du lit actuel sur un linéaire de 477 m en amont du tunnel.

Dans le cadre de ce projet et de son étude d'impact, la Fédération de la Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique a été mandaté par SNCF réseau afin de réaliser deux inventaires piscicoles dans la Germaine.

2. Présentation des stations

Deux stations ont été échantillonnées : une station sur le secteur amont, dans la zone directement concernée par le projet et une station en aval de la zone du projet, au niveau du village de Germaine. La localisation des deux stations est présentée en figure 2 et figure 3 et les caractéristiques précises de chaque station en annexe 1 et 4.

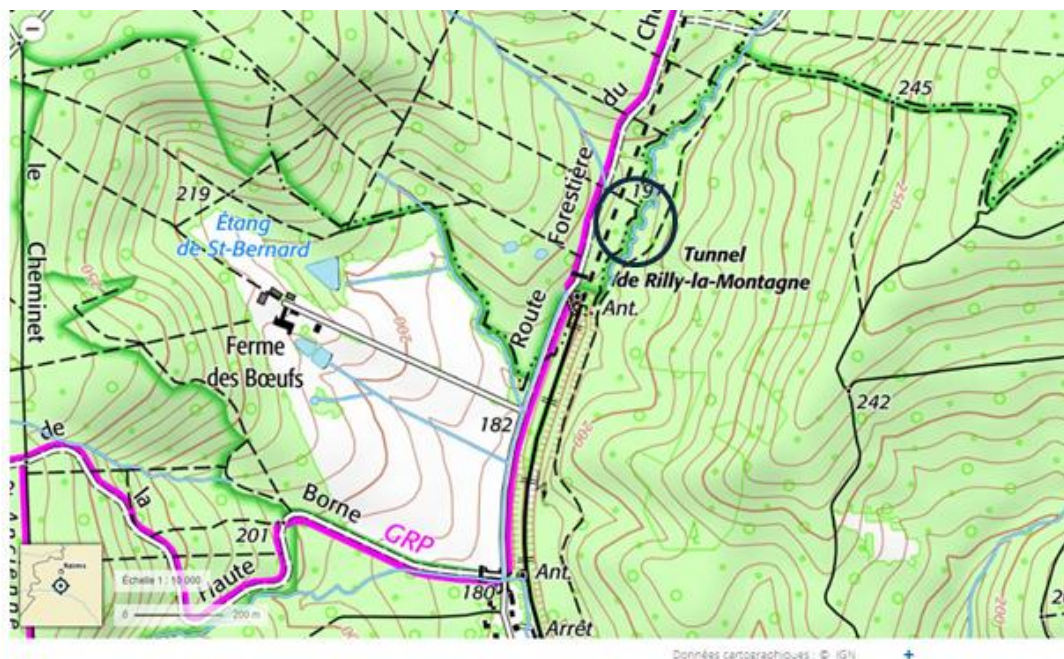


Figure 2: Localisation de la station « Germaine amont »

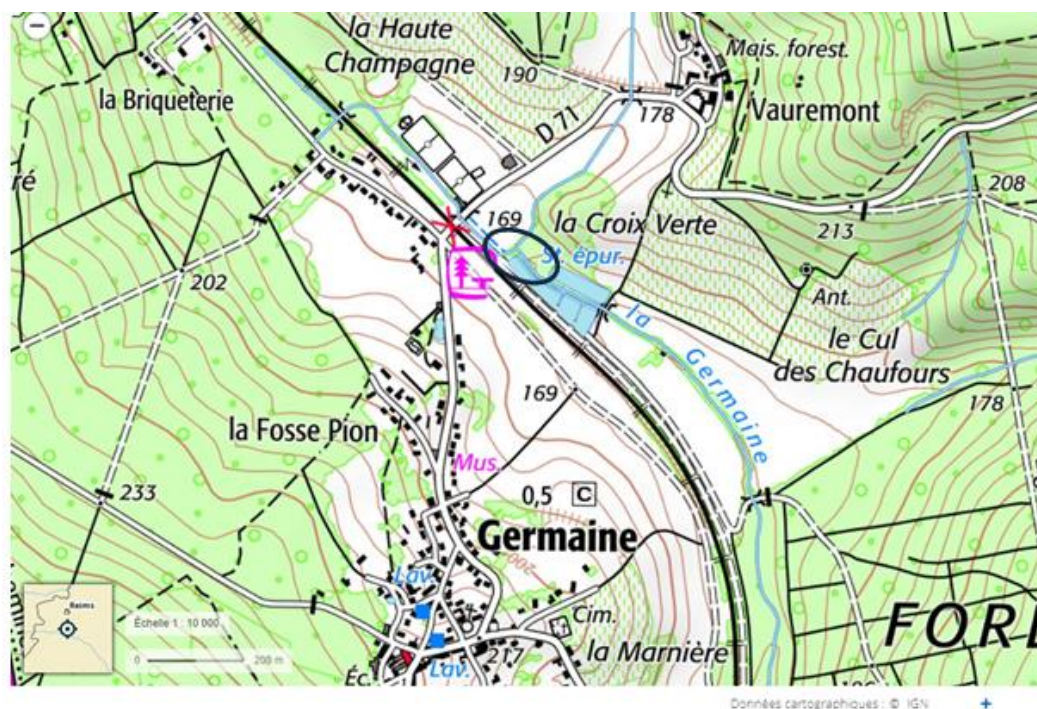


Figure 3: Localisation de la station « Germaine aval »

3. Matériel et méthode

3.1. Principe de la pêche électrique

Les poissons sont des organismes très sensibles au courant électrique. La pêche à l'électricité consiste à appliquer à l'aide d'électrodes (une anode et une cathode) un champ électrique qui va agir sur les fibres nerveuses des poissons. L'anode est l'électrode manipulée par l'opérateur et la cathode est maintenue dans le fond de l'eau afin de créer un différentiel électrique. Le poisson va être attiré par l'anode. Il subit un phénomène de « nage forcée ». Puis à mesure qu'il se rapproche de l'anode, le poisson va entrer en galvano-narcose. Cet état correspond à un état de paralysie temporaire, qui permet de recueillir facilement le poisson à l'aide d'une épuisette. Une fois en dehors du courant électrique, les cellules nerveuses du poisson retrouvent leur fonctionnement naturel et le poisson sort de sa galvano-narcose.

Plus le poisson reste longtemps en contact avec le courant électrique, plus le temps de retour à un état normal est long. En cas de contact prolongé, le poisson peut entrer en tétanie. Le taux de mortalité en pêche électrique est de l'ordre de quelques pourcents. Les opérateurs sont formés à cette opération et savent limiter le temps de contact avec le champ électrique.

L'efficacité de la capture par pêche à l'électricité dépend de nombreux paramètres, notamment la position du poisson, sa taille, son espèce, mais également de la conductivité de l'eau.

3.2. Protocole de capture



Une pêche électrique d'inventaire à deux passages (sans remise à l'eau entre les passages) a été réalisée avec le matériel portatif « Martin Pêcheur » (Dream électronique ®) à une anode et une épuisette. La réalisation de plusieurs passages permet d'avoir un inventaire plus exhaustif du peuplement piscicole en place au niveau de la station prospectée

Figure 4 : Matériel de pêche électrique "Martin pêcheur" (Dream Electronique®)

Les poissons capturés ont été mesurés et pesés individuellement. A l'issue de l'opération, tous les individus capturés ont été remis à l'eau sur la station de pêche. Les résultats bruts de chaque station et la répartition des individus dans les différentes classes de taille sont présentés en annexe.

3.3. Indice poisson rivière

L'Indice Poissons Rivière (IPR) est un indice utilisé en France pour évaluer la qualité du peuplement piscicole d'une station de cours d'eau. Il consiste à calculer l'écart entre la composition du peuplement observé sur la station et le peuplement de référence attendu. L'IPR prend en compte différents paramètres : des données environnementales (distance à la source, largeur du cours d'eau, pente, surface échantillonnée, etc...) et les données issues de l'échantillonnage piscicole (surface échantillonnée et nombre d'individus de chaque espèce).

Cet indice est l'un des paramètres pris en compte pour caractériser l'état biologique d'un cours d'eau pour la Directive Cadre sur l'Eau, au même titre que l'IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) et l'IBD (Indice Biologique Diatomées).

La note globale de l'IPR peut varier potentiellement de 0 à l'infini, mais dans la pratique, la valeur dépasse rarement une valeur de 150 (Notice de Présentation, Conseil Supérieur de la Pêche, 2006). Plus la valeur est faible, et plus la qualité est grande (Tableau 1).

Cet indice a toutefois quelques limites à son utilisation car il n'est pas utilisable sur des cours d'eau très spécifiques (sources issues de résurgences, exutoires de plans d'eau naturels, etc...). De plus, cet indice reste à affiner puisque certains paramètres ne sont pas pris en compte, comme les biomasses ou les stades de développement piscicoles.

Tableau 1 : Classes de qualité de l'IPR (arrêté du 27/07/2018)

Type station	Note	classe de qualité	
tous	< 5	1	TRES BONNE
si alti < 500m	]5-16]	2	BONNE
si alti < 500m	]16-25]	3	MOYENNE
si alti > 500m	]5-14.5]	2	BONNE
si alti > 500m	]14.5-25]	3	MOYENNE
tous	]25-36]	4	MEDIOCRE
tous	> 36	5	MAUVAISE

4. Résultats et interprétations

4.1. Station “Germaine-amont”

4.1.1. Résultats généraux

Une seule espèce a été capturée sur cette station. Il s’agit de la truite fario, espèce repère des cours d’eau salmonicoles. Cinq individus ont été capturés sur la station. (Tableau 2 et Figure 5)

Tableau 2: Effectifs capturés par espèce - Germaine - Station "Germaine amont" - 23/05/2019

	Espèce	Effectif	Densité numérique (nb/ha)	Masse totale (g)	Densité pondérale (kg/ha)	Taille du plus petit individu (mm)	Taille du plus grand individu (mm)
Passage n°1	TRF	4		623		205	305
Passage n°2	TRF	1		210		210	210
Bilan	TRF	5	588	833	98		



Figure 5: Truites fario capturées sur la station « Germaine-amont » - 23/05/2019

Compte-tenu de leur taille, il s’agit probablement d’individus 2+ ou supérieur, c’est-à-dire des individus ayant déjà connus au moins 2 hivers. Le plus gros individu capturé est très certainement un individu 3+ ou supérieur, en âge de se reproduire efficacement.

Dans une population équilibrée, les individus 0+ (truitelles de l’année) représentent la majorité des effectifs. Du fait de la mortalité naturelle les effectifs diminuent au fil des classes d’âge.

On retrouve donc au moins deux classes d’âge dans la structuration de la population de truite fario sur la station amont. Cependant il s’agit d’individus adultes, aucune truitelles de l’année (0+) et de l’année dernière (1+) n’ayant été capturée sur la station.

Il n’y a pas eu à notre connaissance d’opération de repeuplement en truites fario au niveau de la station ou en amont. De plus la robe de tous les individus capturés présente une couleur sombre avec des taches rouges très marquées, notamment au niveau de la nageoire adipeuse. Ces éléments nous laisse à penser de façon quasi certaine qu’il s’agit d’individus autochtones sauvages.

L'absence de juvéniles sur la station traduit une reproduction non efficace au niveau de la station au cours de l'hiver 2018-2019. La station présentant un substrat favorable à la reproduction et à la croissance de la truite fario, différentes hypothèses peuvent être émises quant à ces observations :

- l'impact des variations du régime hydraulique de la Germaine, avec des débits qui peuvent rapidement et fortement augmenter lors d'évènements pluvieux, comme le traduit la présence d'importants embâcles dans le lit du cours d'eau charriés lors d'un évènement pluvieux quelques jours avant cette pêche (Figure 6)
- la présence des buses et regards au niveau du tunnel ferroviaire à l'aval direct de la station de pêche, bloquant la migration des géniteurs. Ces individus pourraient donc être issus de frayères se situant à l'amont de la station de pêche, la station de pêche jouant le rôle de zone de croissance et de repos pour de plus gros individus.



Figure 6 : Embâcles charriés par le cours d'eau lors d'un important évènement pluvieux quelques jours avant l'inventaire

4.1.2. Note IPR

Le tableau 3 présente la note IPR pour la station Germaine amont. Celle-ci correspond à une classe de qualité moyenne qui peut s'expliquer par l'absence d'espèces d'accompagnement de la truite fario, telles que le chabot, la loche franche ou encore le vairon.

Tableau 3: Note IPR de la station Germaine amont - 23/05/2019

Station	Note	Classe de qualité
Germaine amont	22.397	Moyenne

4.2. Station « Germaine-aval »

Aucun individu n'a été capturé sur cette station.

Ce résultat peut notamment s'expliquer par la récurrence des assecs sur ce secteur, le cours d'eau ayant été en assec plus de six mois consécutifs durant l'année 2018.

Lors de la pêche d'inventaire, aucun écoulement n'était visible, l'amont de la station se résumant même à quelques flaques d'eau éparses.



Figure 7 : a) Vue de l'amont de la station

b) Vue de l'aval de la station

Station "Germaine aval" - 23/05/2019

5. Conclusion

La **Germaine en amont** du tunnel ferroviaire de Rilly-la-Montagne présente **un faciès typique d'un ruisseau forestier préservé**, avec une diversité de substrats et d'habitats favorables aux espèces des cours d'eau de 1^{ère} catégorie piscicole. Cinq truites fario adultes ont été capturées sur la station. On note cependant l'absence de juvéniles et des espèces d'accompagnement (chabot, loches franche, vairon ...). La présence d'ouvrages infranchissables et les fortes variations du régime hydraulique de la Germaine sont probablement des facteurs importants pouvant expliquer ce déséquilibre de la population à l'amont.

A l'aval du tunnel ferroviaire, il existe d'importantes pertes en eau par infiltration. Le secteur aval connaît ainsi des assecs prolongés récurrents, influant fortement le peuplement piscicole du cours d'eau, conduisant même à sa disparition totale

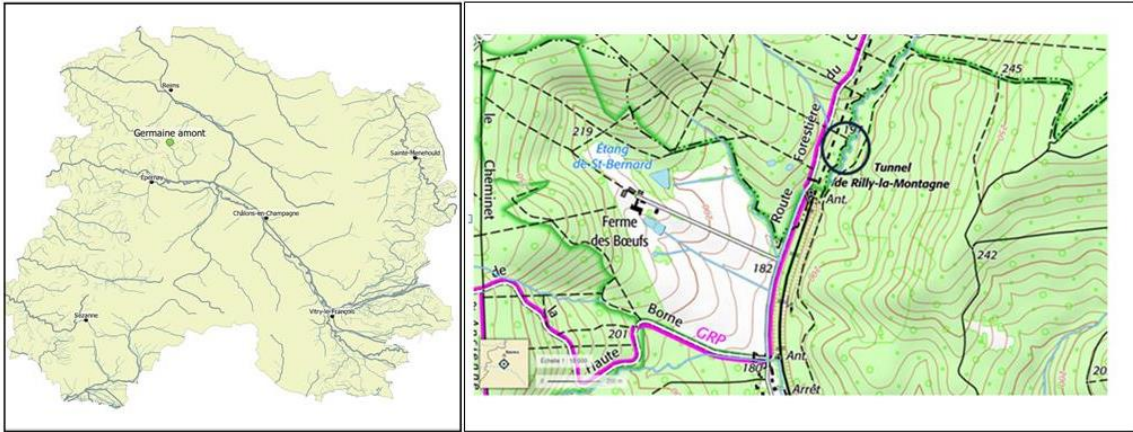
ANNEXES

Annexe 1 : Fiche station « Germaine-amont »



FICHE STATION/OPERATION :
Germaine à Germaine—Station « Germaine amont »

LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE ET RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX



<p>Commune (n°dép.) : Germaine (51) Localisation précise : tunnel ferroviaire Cours d'eau : Germaine Nature du cours d'eau (domanialité) : <input type="checkbox"/> Domanial <input checked="" type="checkbox"/> Non Domanial</p>	<p>Lieu-dit : - AAPPMA concernée : - Affluent de : Livre Catégorie piscicole : <input checked="" type="checkbox"/> Première <input type="checkbox"/> Deuxième</p>
--	--

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE LA STATION

<p>- Longueur de la station (m) : 60 - Largeur moyenne du lit mineur (m) : 1.42 - Surface prospectée (m²) : 85 - Profondeur moyenne de la station (m) : 0.10 - Abscisse Lambert 93 Amont (m) : X = 774 857 - Limites de la station :</p>	<p>- Longueur pêchée (m) : 60 - Largeur du lit mouillé (m) : 1.42 - Altitude (m) : 190 - Distance à la source (Km) : 0.350 - Ordonnée Lambert 93 Amont (m) : Y = 6 893 400</p>
--	--

CARACTÉRISTIQUES MORPHODYNAMIQUE ET BIOLOGIQUES DE LA STATION

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne en m	Granulométrie ⁽¹⁾		Type de colmatage ⁽²⁾	Végétation aquatique ⁽³⁾	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Recouvr. en %
COURANT	90	0.10			Aucun	Aucune	
PLAT			6/7	3/4/5/8	Aucun	Aucune	
PROFOND	10				Aucun	Aucune	

<p>Observations colmatage : Néant</p>	<p>Stabilité des berges : <input checked="" type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> Instable</p>			
<p>Observations végétation : Néant</p>	<table border="0" style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> ⁽¹⁾Granulométrie : 1= Dalles 2= Rochers 3= Blocs [256 à 1024 mm] 4= Pierres grossières [64 à 256 mm] 5= Pierres fines [64 à 120 mm] 6= Cailloux grossiers [30 à 64 mm] 7= Cailloux fins [16 à 30 mm] 8= Graviers [2 à 16 mm] 9= Sables grossiers 10= Sable fin 11= Limons 12= Argiles </td> <td style="vertical-align: top;"> ⁽²⁾Colmatage : Aucun Sable Vase Sédiments fins Recouvrements biologiques Débris végétaux Litière Dépôts incrustants </td> <td style="vertical-align: top;"> ⁽³⁾Végétation aquatique : Bactéries-Champignons Microphytes Algues filamenteuses Bryophytes Phanérogames immergées Phanérogames à feuilles flottantes Hélophytes Pas de végétation </td> </tr> </table>	⁽¹⁾ Granulométrie : 1= Dalles 2= Rochers 3= Blocs [256 à 1024 mm] 4= Pierres grossières [64 à 256 mm] 5= Pierres fines [64 à 120 mm] 6= Cailloux grossiers [30 à 64 mm] 7= Cailloux fins [16 à 30 mm] 8= Graviers [2 à 16 mm] 9= Sables grossiers 10= Sable fin 11= Limons 12= Argiles	⁽²⁾ Colmatage : Aucun Sable Vase Sédiments fins Recouvrements biologiques Débris végétaux Litière Dépôts incrustants	⁽³⁾ Végétation aquatique : Bactéries-Champignons Microphytes Algues filamenteuses Bryophytes Phanérogames immergées Phanérogames à feuilles flottantes Hélophytes Pas de végétation
⁽¹⁾ Granulométrie : 1= Dalles 2= Rochers 3= Blocs [256 à 1024 mm] 4= Pierres grossières [64 à 256 mm] 5= Pierres fines [64 à 120 mm] 6= Cailloux grossiers [30 à 64 mm] 7= Cailloux fins [16 à 30 mm] 8= Graviers [2 à 16 mm] 9= Sables grossiers 10= Sable fin 11= Limons 12= Argiles	⁽²⁾ Colmatage : Aucun Sable Vase Sédiments fins Recouvrements biologiques Débris végétaux Litière Dépôts incrustants	⁽³⁾ Végétation aquatique : Bactéries-Champignons Microphytes Algues filamenteuses Bryophytes Phanérogames immergées Phanérogames à feuilles flottantes Hélophytes Pas de végétation		

CARACTÉRISTIQUES MORPHODYNAMIKES ET BIOLOGIQUES DE LA STATION (SUITE)

Interventions humaines
 - Station canalisée OUI NON
 - Station naviguée OUI NON
 - Sports nautiques OUI NON

<p>Interventions sur Lit/Rives</p> <ul style="list-style-type: none"> - Curage <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Faucardage <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Modif. Morphologie <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Extraction granulats <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Déboisement total <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Entretien équilibré <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Berges artificialisées <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Piétinement <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <p>Observations : _____ _____ _____</p>	<p>Interventions sur hydrologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Secteur à débit réservé <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Secteur soumis à éclusées <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Soutien d'étiage <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Prélèvement d'eau <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Restitution d'eau <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <p>Observations : _____ _____</p>
<p>Interventions sur qualité de l'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altération de la qualité de l'eau <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <p>Observations : _____ _____</p>	

Interventions sur peuplement piscicole
 - Intrusion de poissons étrangers (Plan d'eau, Pisciculture, ...) OUI NON
 Observations : _____

CARACTÉRISTIQUES DE L'HABITAT

- Sinuosité du cours d'eau : Rectiligne Sinueux Très sinueux Méandriforme
 - Ombrage du cours d'eau : Dégagé Assez dégagé Assez couvert Couvert

	Nul	Faible	Moyen	Important
TYPE				
- Trou, fosse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sous-berge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- Abris rocheux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Embâcle, Souche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- Abris végétal aquatique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Végétation de bordure	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observations abris : Les habitats sont relativement nombreux et diversifiés

RENSEIGNEMENTS HALIEUTIQUES & EMPOISSONNEMENTS

- Usage de droit de pêche : Privatif AAPPMA Autre (dont réserve)
 - Fréquentation par les pêcheurs : Nulle Faible Moyenne Forte

- Repeuplement sur la station : OUI NON

Espèce : <input type="text"/>	Espèce : <input type="text"/>	Espèce : <input type="text"/>
Stade ^(*) : <input type="text"/>	Stade ^(*) : <input type="text"/>	Stade ^(*) : <input type="text"/>
Date : <input type="text"/>	Date : <input type="text"/>	Date : <input type="text"/>

(*)STADES
 0 = Non renseigné
 1 = Œuf
 2 = Alevin vésiculé
 3 = Alevin de moins de 6 mois
 4 = Juvénile de 6 mois à 1 an
 5 = Juvénile de 1 à 2 ans
 6 = Adulte
 7 = Géniteur


Observations : Aucune information sur la fréquentation éventuelle du site par des pêcheurs, pas de rempoissonnement à notre connaissance

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA PÊCHE	
<p>Opération</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Etude <input type="checkbox"/> Sauvetage <input type="checkbox"/> Récupération/Transfert <input type="checkbox"/> Réseau : - Date de l'opération : <u>23 /05 /2019</u> - Heure du début de la pêche : <u>11 H 00</u> - Directeur de pêche : Marie DENIS - Nombre de participants : 4 - Nombre de passages : 2 - Type d'inventaire: <input checked="" type="checkbox"/> Avec retrait <input type="checkbox"/> Avec marquage - Espèces cibles : <input checked="" type="checkbox"/> Toutes <input type="checkbox"/> Une <input type="checkbox"/> Plusieurs Liste des espèces cibles : </p>	
<p>Hydrologie</p> <p> - Température de l'eau (°C) : 12.1 - Conductivité (µS) : 423 - Conditions hydrologiques : <input checked="" type="checkbox"/> Basses eaux <input type="checkbox"/> Eaux moy. <input type="checkbox"/> Hautes-eaux - Tendance du débit : <input checked="" type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> En crue <input type="checkbox"/> En décrue <input type="checkbox"/> Irrégulier - Turbidité : <input checked="" type="checkbox"/> Fond visible <input type="checkbox"/> Fond perceptible <input type="checkbox"/> Fond non visible </p>	<p>Matériel</p> <p> <input type="checkbox"/> Héron <input checked="" type="checkbox"/> Martin-pêcheur <input type="checkbox"/> Autre - Intensité (A) : - Tension (V) : - Puissance (Kw) : - Nombre d'anodes : 1 - Nombre d'épuisettes : 1 - Maille des épuisettes (mm) : 4 </p>
<p>Prospection</p> <p> Isolement du secteur^(*): - à l'aval^(*) <input type="text" value="3"/> - à l'amont^(*) <input type="text" value="3"/> Moyen de prospection : <input checked="" type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En bateau <input type="checkbox"/> Mixte Méthode de prospection : <input checked="" type="checkbox"/> Complète <input type="checkbox"/> Partielle <input type="checkbox"/> Stratifiée — Si prospection partielle — : <ul style="list-style-type: none"> • Longueur prospectée sur toute la largeur (m) : • Largeur prospectée RG (m) : • Longueur prospectée RG (m) : • Largeur prospectée RD (m) : • Longueur prospectée RD (m) : — Si prospection stratifiée — : <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de points représentatifs : • Nombre de points complémentaires : </p>	<p>Temps de pêche</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> En min. <input type="checkbox"/> En ^{1/100} d'h. Passage n° 1 : 15 Passage n° 2 : 10 Passage n° 3 : Passage n° 4 : </p> <p style="font-size: small; text-align: center;"> (*) ISOLEMENT DU SECTEUR 1 = Pas d'isolement 2 = Isolement par filet 3 = Obstacle partiellement franchissable 4 = Obstacle infranchissable 5 = Autres (embâcle) </p>

Annexe 3 : Effectifs par classes de taille – Station « Germaine amont »


Classe de taille (mm)	TRF
0-9	
10-19	
20-29	
30-39	
40-49	
50-59	
60-69	
70-79	
80-89	
90-99	
100-109	
110-119	
120-129	
130-139	
140-149	
150-159	
160-169	
170-179	
180-189	
190-199	
200-209	1
210-219	2
220-229	1
230-239	
240-249	
250-259	
260-269	
270-279	
280-289	
290-299	
300-309	1
310-319	
320-329	
330-339	
340-349	
350-359	
TOTAL	5

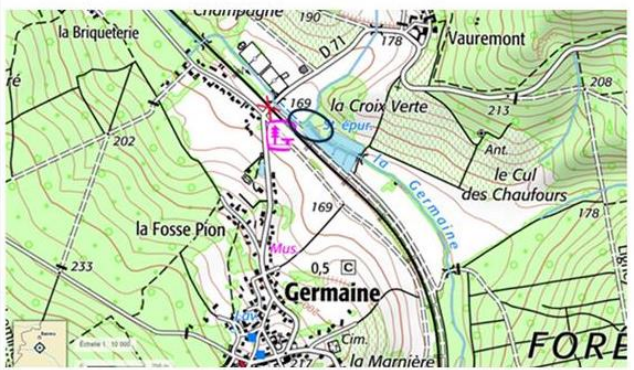
Annexe 4 : Fiche station « Germaine aval »



FICHE STATION/OPERATION :
Germaine à Germaine—Station « Germaine aval »

LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE ET RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX





Commune (n°dép.) : Germaine (51)

Localisation précise : passage à niveau

Cours d'eau : Germaine

Nature du cours d'eau (domanialité) :
 Domanial Non Domanial

Lieu-dit : la Croix verte

AAPPMA concernée : -

Affluent de : Livre

Catégorie piscicole :
 Première Deuxième

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE LA STATION

- Longueur de la station (m) : 80

- Largeur moyenne du lit mineur (m) : 2.40

- Surface prospectée (m²) : 192

- Profondeur moyenne de la station (m) : 0.12

- Abscisse Lambert 93 Amont (m) : X = 775 414

- Limites de la station :

- Longueur pêchée (m) : 80

- Largeur du lit mouillé (m) :

- Altitude (m) : 164

- Distance à la source (Km) : 3.8

- Ordonnée Lambert 93 Amont (m) : Y = 6 891 725

CARACTÉRISTIQUES MORPHODYNAMIKES ET BIOLOGIQUES DE LA STATION

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne en m	Granulométrie ⁽¹⁾		Type de colmatage ⁽²⁾	Végétation aquatique ⁽³⁾	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Recouvr. en %
COURANT		0.12			Aucun	Aucune	
PLAT	95		5/6	7/8	Aucun	Aucune	
PROFOND	5				Aucun	Aucune	

Observations colmatage : Néant

Stabilité des berges : Stable Instable

Observations végétation : Néant

⁽¹⁾ Granulométrie : 1= Dalles 2= Rochers 3= Blocs [256 à 1024 mm] 4= Pierres grossières [64 à 256 mm] 5= Pierres fines [64 à 120 mm] 6= Cailloux grossiers [30 à 64 mm] 7= Cailloux fins [16 à 30 mm] 8= Graviers [2 à 16 mm] 9= Sables grossiers 10= Sable fin 11= Limons 12= Argiles	⁽²⁾ Colmatage : Aucun Sable Vase Sédiments fins Recouvrements biologiques Débris végétaux Litière Dépôts incrustants	⁽³⁾ Végétation aquatique : Bactéries-Champignons Microphytes Algues filamenteuses Bryophytes Phanérogames immergées Phanérogames à feuilles flottantes Hélophytes Pas de végétation
---	---	--

CARACTÉRISTIQUES MORPHODYNAMINIQUES ET BIOLOGIQUES DE LA STATION (SUITE)

Interventions humaines
 - Station canalisée OUI NON
 - Station naviguée OUI NON
 - Sports nautiques OUI NON

<p>Interventions sur Lit/Rives</p> <ul style="list-style-type: none"> - Curage <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Faucardage <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Modif. Morphologie <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Extraction granulats <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Déboisement total <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Entretien équilibré <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Berges artificialisées <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Piétinement <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <p>Observations : _____ _____ _____</p>	<p>Interventions sur hydrologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Secteur à débit réservé <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Secteur soumis à éclusées <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Soutien d'étiage <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Prélèvement d'eau <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON - Restitution d'eau <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <p>Observations : _____ _____</p>
<p>Interventions sur qualité de l'eau : - Altération de la qualité de l'eau <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON</p> <p>Observations : _____ _____</p>	

Interventions sur peuplement piscicole
 - Intrusion de poissons étrangers (Plan d'eau, Pisciculture, ...) OUI NON

Observations : _____

CARACTÉRISTIQUES DE L'HABITAT

- Sinuosité du cours d'eau : Rectiligne Sinueux Très sinueux Méandriforme
 - Ombrage du cours d'eau : Dégagé Assez dégagé Assez couvert Couvert

	Nul	Faible	Moyen	Important
TYPE				
- Trou, fosse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sous-berge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Abris rocheux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D'ABRIS				
- Embâcle, Souche	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Abris végétal aquatique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Végétation de bordure	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observations abris : _____

RENSEIGNEMENTS HALIEUTIQUES & EMPOISSONNEMENTS

- Usage de droit de pêche : Privatif AAPPMA Autre (dont réserve)
 - Fréquentation par les pêcheurs : Nulle Faible Moyenne Forte

- Repeuplement sur la station : OUI NON

Espèce : <input type="text"/>	Espèce : <input type="text"/>	Espèce : <input type="text"/>
Stade ^(*) : <input type="text"/>	Stade ^(*) : <input type="text"/>	Stade ^(*) : <input type="text"/>
Date : <input type="text"/>	Date : <input type="text"/>	Date : <input type="text"/>

(*)STADES
 0 = Non renseigné
 1 = Œuf
 2 = Alevin vésiculé
 3 = Alevin de moins de 6 mois
 4 = Juvénile de 6 mois à 1 an
 5 = Juvénile de 1 à 2 ans
 6 = Adulte
 7 = Géniteur

Observations : Aucune information sur la fréquentation éventuelle du site par des pêcheurs, pas de rempoissonnement à notre connaissance

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA PÊCHE	
<p>Opération</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Etude <input type="checkbox"/> Sauvetage <input type="checkbox"/> Récupération/Transfert <input type="checkbox"/> Réseau :</p> <p>- Date de l'opération : <u>23 /05 /2019</u> - Heure du début de la pêche : <u>10 H 00</u></p> <p>- Directeur de pêche : Marie DENIS - Nombre de participants : 4</p> <p>- Nombre de passages : 1 - Type d'inventaire: <input type="checkbox"/> Avec retrait <input type="checkbox"/> Avec marquage</p> <p>- Espèces cibles : <input checked="" type="checkbox"/> Toutes <input type="checkbox"/> Une <input type="checkbox"/> Plusieurs</p> <p>Liste des espèces cibles :</p>	
<p>Hydrologie</p> <p>- Température de l'eau (°C) : 14.6</p> <p>- Conductivité (µS) : valeur relevée aberrante</p> <p>- Conditions hydrologiques :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Basses eaux <input type="checkbox"/> Eaux moy. <input type="checkbox"/> Hautes-eaux</p> <p>- Tendance du débit :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> En crue <input type="checkbox"/> En décrue <input type="checkbox"/> Irrégulier</p> <p>- Turbidité :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fond visible <input type="checkbox"/> Fond perceptible <input type="checkbox"/> Fond non visible</p>	<p>Matériel</p> <p><input type="checkbox"/> Héron <input checked="" type="checkbox"/> Martin-pêcheur <input type="checkbox"/> Autre</p> <p>- Intensité (A) :</p> <p>- Tension (V) :</p> <p>- Puissance (Kw) :</p> <p>- Nombre d'anodes : 1</p> <p>- Nombre d'épuisettes : 1</p> <p>- Maille des épuisettes (mm) : 4</p>
<p>Prospection</p> <p>Isolement du secteur(*): - à l'aval(*) <input type="text" value="5"/> - à l'amont (*) <input type="text" value="5"/></p> <p>Moyen de prospection : <input checked="" type="checkbox"/> A pied <input type="checkbox"/> En bateau <input type="checkbox"/> Mixte</p> <p>Méthode de prospection : <input checked="" type="checkbox"/> Complète <input type="checkbox"/> Partielle <input type="checkbox"/> Stratifiée</p> <p>— Si prospection partielle — :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longueur prospectée sur toute la largeur (m) : • Largeur prospectée RG (m) : • Longueur prospectée RD (m) : • Largeur prospectée RD (m) : • Longueur prospectée RD (m) : <p>— Si prospection stratifiée — :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de points représentatifs : • Nombre de points complémentaires : 	<p>Temps de pêche</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> En min. <input type="checkbox"/> En ^{1/100} d'h.</p> <p>Passage n° 1 : 15</p> <p>Passage n° 2 :</p> <p>Passage n° 3 :</p> <p>Passage n° 4 :</p> <p>(*) ISOLEMENT DU SECTEUR</p> <p>1 = Pas d'isolement 2 = Isolement par filet 3 = Obstacle partiellement franchissable 4 = Obstacle infranchissable 5 = Autres (embâcle)</p>