



Réseau de connaissance – suivi biologique

16 juin 2014

Ruisseau de Fromeréville

Rapport d'opération



Rédaction

Sébastien CORMONT, Chargé de Mission Technique FDPPMA 55

Crédit photo

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

Fédération de la Meuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Le Moulin Brûlé - 55120 NIXEVILLE BLERCOURT - Tél. : 03.29.86.15.70 – Fax : 03.29.86.89.30

E-mail : secretariat.peche55@gmail.com - www.federation-peche-meuse.fr

1. Contexte

Le ruisseau de Fromeréville est un affluent de première catégorie piscicole qui conflue avec Meuse en rive gauche à Thierville-sur-Meuse. Classé comme un contexte Salmonicole « Perturbé – » dans le PDPG de la Meuse (PDPG 55, 2006), il appartient à la masse d'eau B1R527 qui bénéficie d'un report d'échéance à 2027 pour l'atteinte du bon état global.

Depuis 2011, la FDPPMA 55 développe un réseau de stations de pêche électrique dans le département de la Meuse afin d'améliorer les connaissances sur le compartiment biologique « poisson » dans des cours d'eau exempts de donnée. C'est dans ce cadre que l'inventaire du 16 juin 2014 a été réalisé dans le ruisseau de Fromeréville. Le deuxième facteur qui a motivé la réalisation d'une pêche électrique a été la prise d'engagement de la CODECOM de Charny pour la réalisation d'un programme de restauration de la Meuse et de ses affluents. Dans cette programmation, d'importants travaux sont prévus sur le ruisseau de Fromeréville. L'inventaire piscicole du 16 juin 2014 constituera donc un point 0 (avant travaux) qui pourra être exploité lorsque les travaux seront terminés pour mesurer biologiquement les effets des aménagements qui seront mis en place.

La station de pêche électrique a été choisie spécifiquement sur un tronçon dégradé du ruisseau de Fromeréville (lit rectifié et encaissé, absence de ripisylve...) qui fera l'objet d'importants travaux.

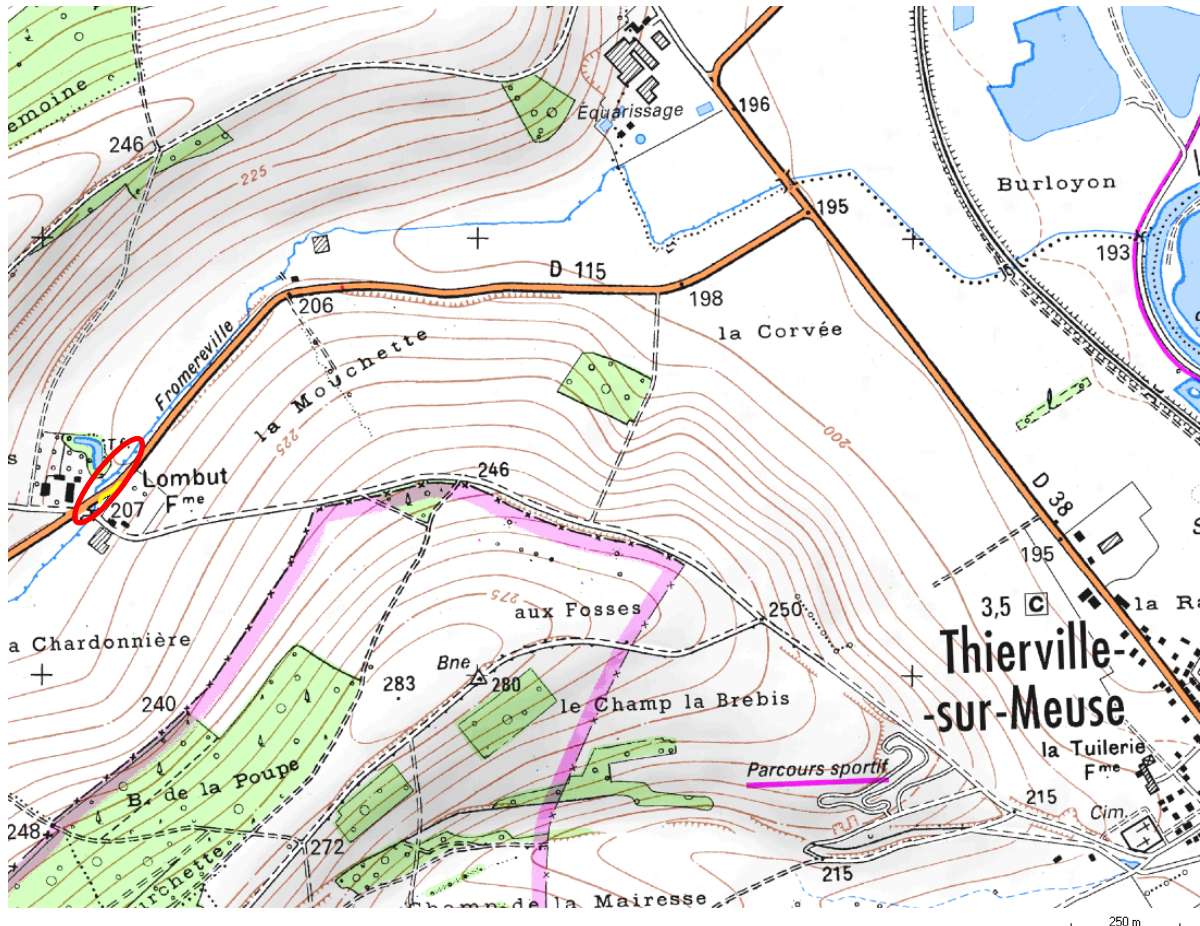


Le ruisseau de Fromeréville – station de pêche (05/05/2014)

2. Localisation de la station

Cours d'eau	Ruisseau de Fromeréville		
Longueur	60m	Largeur moyenne	3m
Abscisse aval	817.371 km	Ordonnée aval	2468.525 km
Abscisse amont	817.325 km	Ordonnée amont	2468.484 km

Lambert II étendu



Localisation du site de pêche électrique (PhotoExploreur)

3. Matériel et méthodes

• Moyens humains :

Participants habilités à la pêche électrique: S.CORMONT (FDPPMA 55), H.SALVÉ (FDPPMA 55), D.KANNENGISSER (FDPPMA 55), H.PHILIPPE (FDPPMA 55), P.NICOLAS (ADGPP 55).

Autres participants : 2 bénévoles de l'AAPPMA de Verdun.

- **Protocole de la pêche**

La pêche électrique s'est déroulée dans la matinée du 16 juin 2014 avec un groupe HANS GRASSL® (1 anode, 2 épuisettes). La prospection s'est effectuée à pied avec 2 passages successifs et retrait des poissons. Ces derniers ont été identifiés, mesurés lors de la phase de biométrie puis remis dans leur milieu naturel.

- **Traitement des données**

Les données de pêche ont été exploitées avec le logiciel WAMA (cf. Fiches Stations en annexe).

4. Résultats et interprétation

Six espèces de poissons ont été référencées sur la station.

Espèces	Effectifs (2 passages)
Chabot	1
Épinoche	156
Épinochette	5
Loche franche	107
Lamproie de Planer	288
Truite fario	3

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

Le chabot est une espèce accompagnatrice de la truite fario qui affectionne les eaux fraîches et les substrats grossiers (cailloux, pierres, blocs). Sur la station de pêche aucune population de chabots n'est présente, seul un individu a été inventorié. Ce résultat est la résultante biologique des dysfonctionnements physiques présents sur le ruisseau : absence de ripisylve, colmatage du substrat, homogénéité des écoulements.

- **Épinoche (*Gasterosteus aculeatus*) et épinochette (*Pungitius pungitius*)**

Ces deux espèces très tolérantes font partie de la famille des gastérostéidés. On peut les rencontrer aussi bien dans les eaux fraîches et courantes que dans les eaux stagnantes. L'épinoche et l'épinochette représentent près de 30% des effectifs de poissons capturés sur la station ce qui démontre la présence d'habitats favorables (hydrophytes en zone lentique) pour

les deux espèces. La faible densité de prédateurs (truites fario) favorise également le développement de ces deux espèces.

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

La loche franche est une espèce d'accompagnement de la truite fario. On la rencontre dans les petits cours d'eau aux eaux claires et fraîches. Elle tolère toutefois un milieu plus eutrophe, présentant un colmatage algal et un développement important de macrophytes, qui constituent d'ailleurs un de ses habitats de prédilection pour l'alimentation (espèce invertivore) et la reproduction (support de ponte). Les effectifs estimés sur la station sont de 124 individus (méthode De Lury). La loche franche trouve dans le ruisseau de Fromeréville les conditions nécessaires à la réalisation de son cycle biologique.

- **La lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)**

La lamproie de Planer représente plus de 50% des effectifs de poissons capturés sur la station. L'espèce colonise les fonds sableux ou vaseux des têtes de bassin (zone à truite) et elle est classée en Annexe III de la Convention de Berne ainsi qu'en Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore. Sensible aux activités anthropiques, sa présence dans ruisseau de Fromeréville peut s'expliquer par la présence de nombreuses zones colmatées (substrat vaseux) et par une qualité de l'eau relativement bonne (température, physico-chimie).

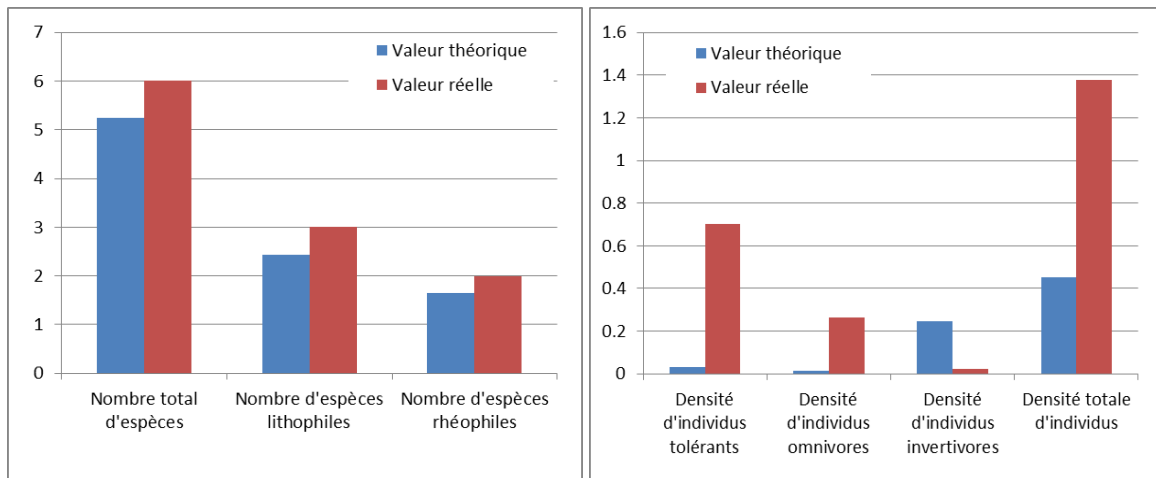
- **La truite fario (*Salmo trutta*)**

Espèce patrimoniale et espèce repère du contexte piscicole, la truite fario est un poisson carnassier et invertivore qui affectionne les eaux courantes, fraîches et très oxygénées. Avec seulement 3 individus capturés, la station n'apparaît pas favorable pour l'espèce. Le colmatage du substrat, l'absence de ripisylve et d'habitats favorables peuvent expliquer la faible densité de truites fario dans cette partie du ruisseau de Fromeréville.

- **Analyse et interprétation de l'IPR (Indice Poisson Rivière)**

La note IPR de la station est de 26,695, ce qui correspond à la classe de qualité « Mauvaise ». Les écarts observés entre toutes les valeurs théoriques et les valeurs observées des métriques de densité (histogramme de droite) expliquent principalement la valeur de l'indice. Les dysfonctionnements physiques présents sur le cours d'eau sont néfastes pour les espèces invertivores (truite fario et chabot) qui possèdent des effectifs très faibles à

contrario des espèces plus tolérantes qui possèdent des densités fortes (épinouche et loche franche par exemple). Ce constat est, de plus, accentué par la faible densité de prédateurs (truites fario).



Écarts entre les valeurs théoriques et les valeurs observées des sept métriques de l'IPR

- Photographies illustrant la pêche**



Faibles effectifs de chabots (photographie de gauche) et de truites fario (photographie de droite)



La loche franche (photographie de gauche) et l'épinouche (photographie de droite) sont deux espèces qui profitent des dysfonctionnements physiques du ruisseau pour se développer



Les lamproies de Planer profitent de l'abondance de substrats vaseux et de la faible densité de prédateurs pour se développer dans le ruisseau de Fromeréville

La population piscicole du ruisseau de Fromeréville reflète les dysfonctionnements physiques visibles aux abords du ruisseau. L'absence de ripisylve, la rectification du cours d'eau, le manque d'habitats et surtout le colmatage du substrat constituent des freins à l'implantation de réelles populations de chabots et de truites fario qui sont deux espèces polluosensibles. En revanche, les dysfonctionnements physiques et la faible densité de prédateurs, permet un développement important des autres espèces accompagnatrices de la truite fario (loche franche, épinouche, épinochette et la lamproie de Planer)

5. Coût de l'opération

Désignation	Prix unitaire (€)	Nombre	Prix Total (€)
Visite préparatoire à la pêche - Autorisation	300,00	1	300,00
Personnel (Homme/jour)	300,00	5	1500,00
Traitement des données - Rendu	300,00	1	300,00
Total			2100,00

STATION 0255###6

Fromeréville à Thierville-sur-meuse

LOCALISATION

Agence de l'eau : Rhin - Meuse
Département : Meuse
Cours d'eau : Fromeréville
Affluent de : La Meuse
Commune : Thierville-sur-meuse
Lieu-dit : Lombut fme
Localisation : Limite amont D115

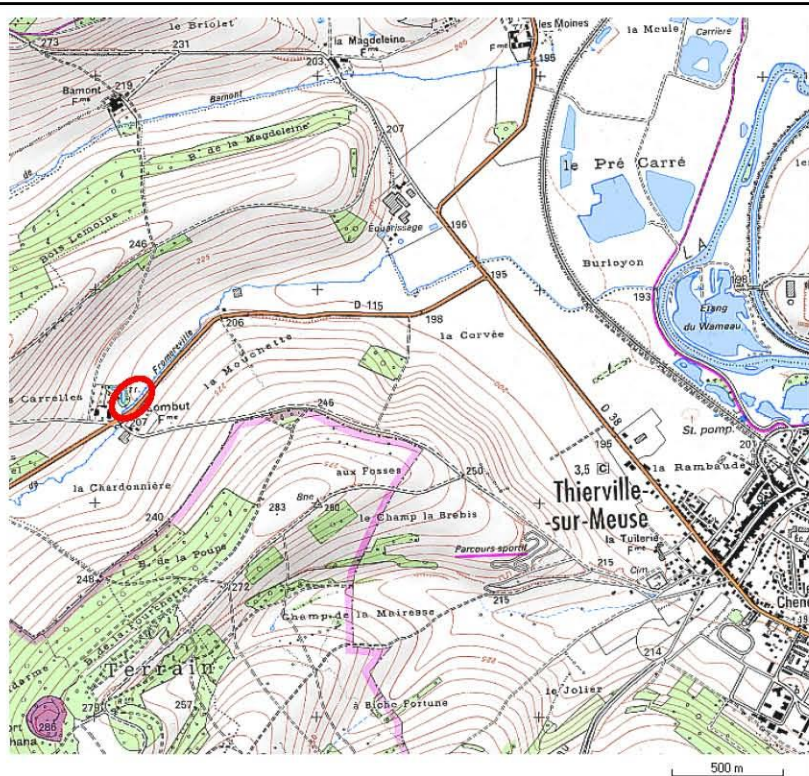
Abscisse : 817368 m
Ordonnée : 2468527 m

Localisation / Département



Localisation IGN

Carte n° 3112ET



Principales caractéristiques de la station

Code hydrographique : B3010350
Point Kilométrique aval :
Altitude : 207 m
Distance à la source : 7 Km
Pente IGN : 5.6 pm
Surface bassin versant : 17 Km²

Longueur de la station : 60 m
Largeur du lit mineur :

Catégorie piscicole : Première catégorie
Type écologique station : Non renseigné

Contexte piscicole

Nom du contexte : Fromeréville
Domaine : Salmonicole
Espèce repère : Truite de rivière

Fromeréville à Thierville-sur-meuse

Opération : 40570000010

Date : 16/06/2014

Renseignements halieutiques

Fréquentation par les pêcheurs : Faible
Empoisonnement : Non renseigné
Droit de Pêche : Droit de pêche privatif

Observations sur le repeuplement

Caractéristiques morphodynamiques							
Type d'écoulement	Import. relative en %	Prof. moy. en m.	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec en %
COURANT	90	0.16	Graviers	Cailloux fins	Non renseigné	Algues filamenteuses	75
PLAT							
PROFOND	10	0.55	Sables grossiers	Blocs	Non renseigné	Pas de végétation	

Abris pour les poissons

Sinuosité	Cours d'eau rectiligne
Ombrage	Rivière dégagée
<i>Types d'abris : Abondance/importance</i>	
Trous, Fosses	Faible
Sous-berges	Nulle
Granulométrie	Nulle
Embâcles, Souches	Nulle
Végétation aquatique	Faible
Végétation rivulaire	Faible

Observations : Abris / Végétation / Colmatage

Renseignements sur la pêche

Conditions de pêche

Hydrologie : Basses eaux
Turbidité : Faible (fond perceptible)
Température : 15 °C
Conductivité : 400 µS/cm
Débit :

Observations sur la pêche

Longueur prospectée : 60 m
Largeur prospectée : 2.95 m
Surface prospectée : 177 m²
Temps de pêche : 70 mn
Largeur de la lame d'eau : 2.95 m
Pente de la ligne d'eau : 5.6pm
Section mouillée : 0.64 m²
Dureté :

Observations générales

Fromeréville à Thierville-sur-meuse

Opération : 40570000010

Date : 16/06/2014

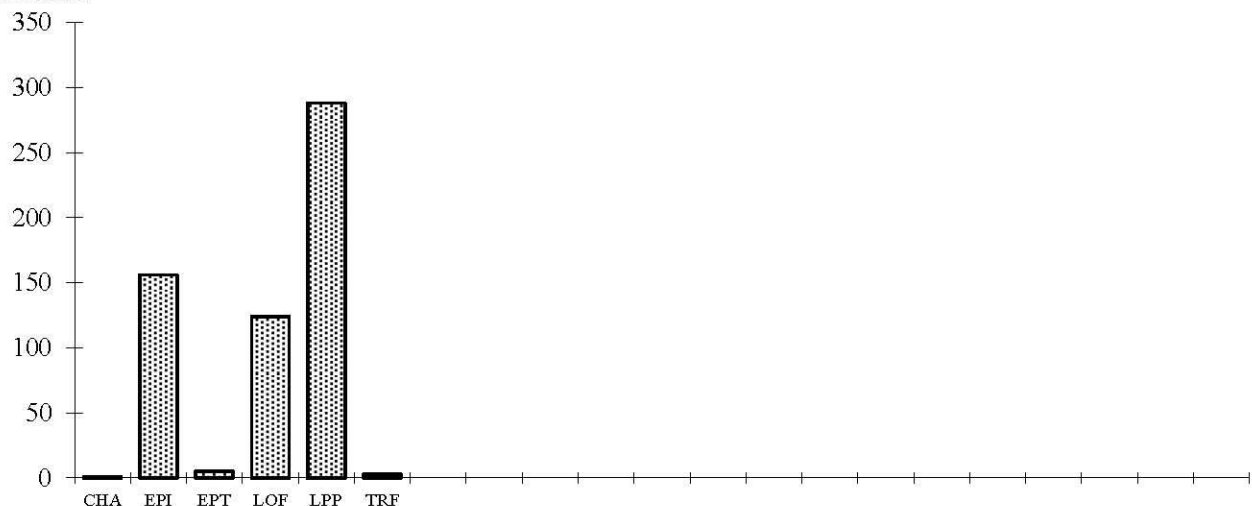
Surface : 177 m²		Estimation de peuplement (Méthode De Lury)								
Espèces		P1	P2	Efficacité	Effectif estimé	Intervalle de confiance	Densité Hectare	% de l'effectif	Biomasse Kg/Hectare	% du poids
Chabot	CHA	1	0	100	1	+/- 0	56	«	*	*
Epinoche	** EPI	46	110	-	156	-	8814	28	*	*
Epinochette	** EPT	1	4	-	5	-	282	1	*	*
Loche franche	LOF	78	29	63	124	+/- 19	7015	19	15	*
Lamproie de planer	** LPP	115	173	-	288	-	16271	51	86	*
Truite de rivière	TRF	3	0	100	3	+/- 0	169	1	*	*
TOTAL - Nb Esp : 6		244	316				32607			

* : non estimée

(** :Condition Seber et Lecren non réalisée)

Histogramme des captures

Effectifs



Date : 16/06/2014

Surface : 177 m²

[illegible]