



## Réseau de surveillance

22 septembre 2011

### Le ruisseau de Noitel à Chanteraine Station du Moulin de Chanteraine

#### Rapport d'opération



#### Rédaction

Sébastien CORMONT, Agent de Développement 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](mailto:secretariat.peche55@gmail.com) - [www.federation-peche-meuse.fr](http://www.federation-peche-meuse.fr)

## 1. Contexte

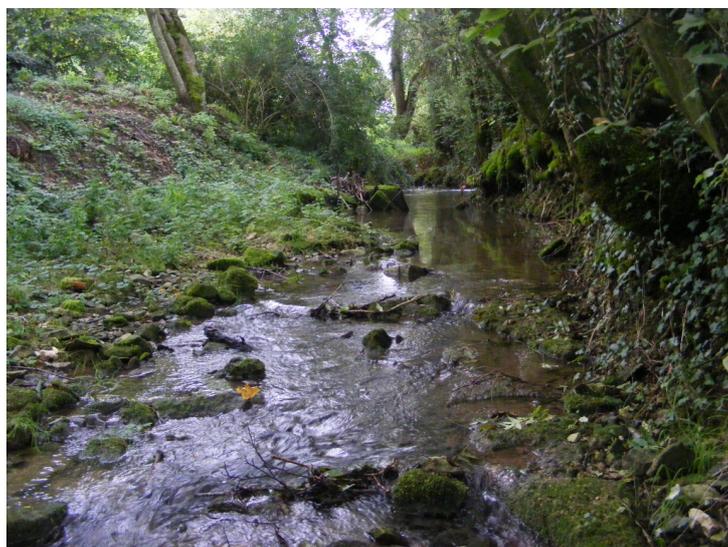
Depuis 2011, la Fédération de la Meuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique s'est engagée à améliorer les connaissances sur l'état des populations piscicoles des cours d'eau meusiens grâce à la mise en place d'un réseau de surveillance. Ce dernier va permettre d'apporter des données scientifiques sur le compartiment biologique « poisson » sur des réseaux hydrographiques peu connus. C'est dans ce contexte qu'a été réalisée la pêche électrique du ruisseau de Noitel à Chanteraine.

La station pêchée se situe au niveau du moulin de Chanteraine. Un seuil infranchissable se situe à quelques dizaines de mètres en amont de la station et constitue un obstacle à la continuité écologique du cours d'eau.



***Seuil infranchissable situé en amont de la station de pêche électrique***

La pêche électrique réalisée au niveau du moulin de Chanteraine a aussi pour objectif de faire un état des lieux avant travaux car l'AAPPMA de Ligny-en-Barrois a prévu de mettre en place des opérations de restauration sur le ruisseau de Noitel et ses affluents durant les cinq prochaines années. La station de pêche électrique du Moulin de Chanteraine, située en aval de tous les futurs aménagements programmés dans le Plan de Gestion Piscicole de l'AAPPMA, permettra de détecter les effets positifs de ces derniers sur les populations piscicoles.

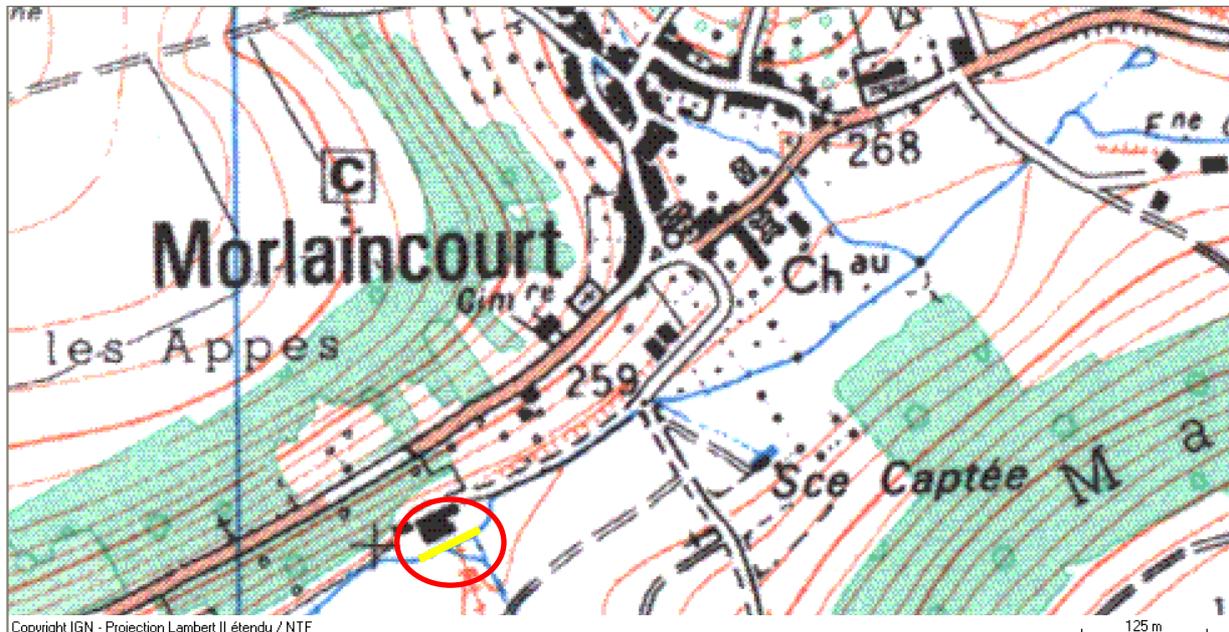


***Ruisseau de Noitel (bras de contournement du Moulin)***

## 2. Localisation de la station

Cours d'eau	Le ruisseau de Noitel		
Longueur	60m	Largeur moyenne	2,62m
Abscisse aval	823.140	Ordonnée aval	2413.005
Abscisse amont	823.209	Ordonnée amont	2413.036

Lambert II étendu



*Localisation du site de pêche électrique*

## 3. Matériel et méthodes

### • Moyens humains :

Participants habilités à la pêche électrique: S. CORMONT (FDPPMA 55), F. HEBERLE (FDPPMA 55), G.KOWALCZYK (FDPPMA 55)

Autres participants : bénévoles de l'AAPPMA de Ligny-en-Barrois

### • Protocole de la pêche

La pêche d'inventaire a été réalisée avec un matériel portatif de type Iméo Volta (1 anode, 2 épuisettes). La prospection s'est déroulée 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 sous le logiciel WAMA (cf. Fiches Stations en annexe).

#### 4. Résultats et interprétation

Cinq espèces de poissons ont été référencées sur la station.

Espèces	Effectifs (2 passages)
Chabot	54
Gardon	2
Loche franche	24
Truite fario	24
Vairon	5

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

Cette espèce lithophile, qui affectionne les eaux courantes, fraîches et bien oxygénées est une espèce accompagnatrice de la truite fario dans les cours d'eau salmonicoles. Elle est la plus représentée sur la station, près de 50% du peuplement piscicole. Le chabot constitue une source d'alimentation pour la truite fario, l'espèce repère du contexte.

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

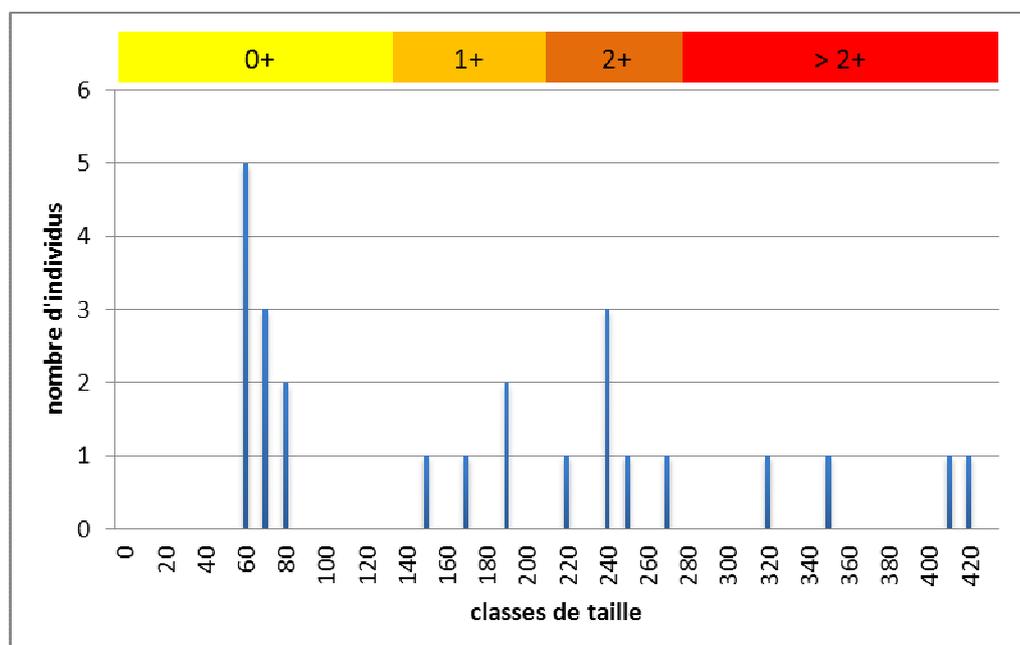
Cette espèce qui occupe préférentiellement les zones lenticules des cours d'eau est présente sur la station. Deux individus de taille similaire ont été capturés, ce qui laisse à penser que l'espèce n'est pas acclimatée dans le cours d'eau mais qu'il s'agit de poissons échappés de plans d'eau ou relâchés volontairement dans la rivière. Sur le Noitel, le vecteur d'introduction de cette espèce est peut-être le petit plan d'eau situé à côté du moulin ou alors la zone de remous située à l'amont du seuil. Au vu des effectifs, le gardon n'entraîne aucune perturbation sur le milieu.

- **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. Sur la station pêchée, ses effectifs sont inférieurs à ceux du chabot, mais on constate néanmoins qu'il s'agit d'une population viable puisque toutes les classes d'âge ont été identifiées. Les faibles effectifs sont probablement dus à la prédation qu'exercent les truites fario sur cette espèce.

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

Espèce patrimoniale et espèce repère du contexte piscicole, la truite est un poisson carnassier et invertivore qui affectionne les eaux courantes, fraîches et très oxygénées. 24 truites ont été inventoriées sur la station en deux passages. L'observation des tailles des individus capturés peut nous renseigner sur les classes d'âge de la population. Une hypothèse de répartition des classes d'âge est exposée ci-dessous. Les truitelles de l'année seraient comprises entre 60 et 90mm et celles de l'année précédente seraient comprises entre 150 et 200mm. Les truites adultes (2+) seraient quant à elles comprises entre 220 et 270mm et celles supérieures à 320mm seraient des individus de trois ans et plus. Les faibles ressources alimentaires (effectifs de poissons fourrages faibles) et la maigreur des plus gros individus confortent cette hypothèse de répartition.



**Hypothèse de répartition des classes d'âge des truites fario pêchées**

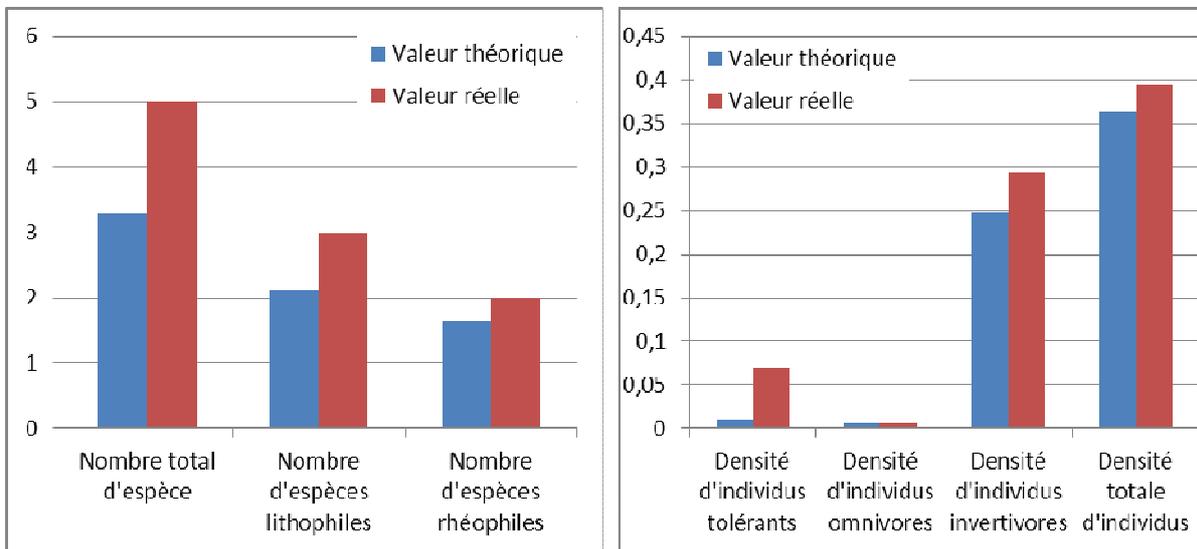
Les résultats des captures de truites fario peuvent conforter l'AAPPMA dans ses démarches de réhabilitation de zones de frayère dans les affluents du Noitel car il y a un pool de géniteurs présents dans le Noitel. La présence de gros individus dans un espace rapproché est probablement la conséquence de la rupture de la continuité écologique matérialisée par le seuil situé juste en amont de la station. L'effacement de cet ouvrage ou l'aménagement d'une passe à poissons permettrait une meilleure circulation de ces géniteurs vers les zones de frayères.

- **Le vairon (*Phoxinus phoxinus*)**

Le vairon est une espèce rhéophile et grégaire qui vit en bancs très actifs. La capture de seulement 5 individus révèle un dysfonctionnement au niveau de la population de cette espèce. Il est fort possible que les grosses truites fario groupées en aval du seuil exercent une forte prédation sur cette espèce.

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

La note IPR de la station est de 10,730, ce qui correspond à la classe de qualité « bonne » (classe 2). Les espèces présentes sur la station correspondent à la typologie du ruisseau de Noitel, classée en première catégorie piscicole. Seule la présence du gardon baisse la note de l'IPR car cette espèce est inféodée aux zones lenticques des cours d'eau.



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

- **Photographies illustrant la pêche**



**Truite fario, gros sujet capturé sur la station**



**Chabot, espèce la plus représentée sur la station**

**Le ruisseau de Noitel, au niveau du moulin, présente les espèces typiques des cours d'eau salmonicoles (truite fario, chabot, loche franche et vairon). Les faibles effectifs de vairons et de loches franches résultent certainement de la prédation des grosses truites fario qui se trouvent cloisonnées en aval du seuil du moulin. L'ouvrage infranchissable entraîne une rupture de la continuité écologique du cours d'eau et il peut constituer un vecteur d'introduction d'espèces non inféodées au ruisseau de Noitel.**

#### **5. Coût de l'opération**

Matériel	250 €
Personnel	450 €
<b>Coût total</b>	<b>700 €</b>

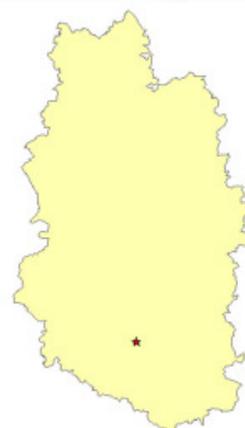
## STATION 0355##10

### Noitel à Chanteraine

#### LOCALISATION

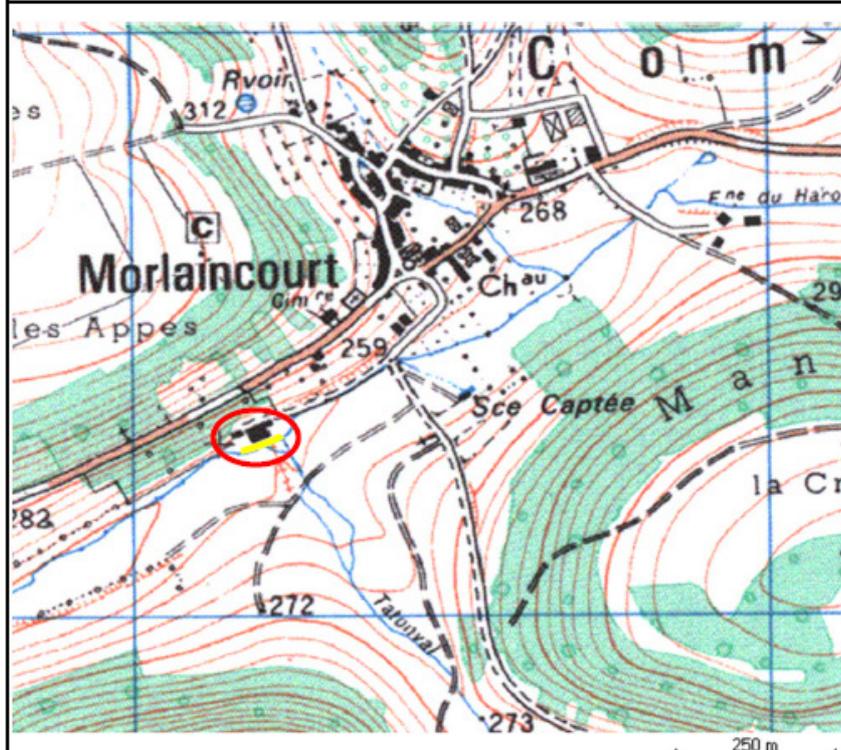
Agence de l'eau	: Seine - Normandie
Département	: Meuse
Cours d'eau	: Noitel
Affluent de	: Ornain
Commune	: Chanteraine
Lieu-dit	: Près du moulin
Localisation	: Amont: confluence avec rui Tatonval; aval: 8m en amont confluence moulin
Abscisse	: 823140 m
Ordonnée	: 2413005 m

#### Localisation / Département



#### Localisation IGN

Carte n°



#### Principales caractéristiques de la station

Code hydrographique	: F5663000
Point Kilométrique aval	:
Altitude	: 254 m
Distance à la source	: 4.8 Km
Pente IGN	: 14,3pm
Surface bassin versant	: 17.5 Km <sup>2</sup>

Longueur de la station	: 60 m
Largeur du lit mineur	: 2.62 m

Catégorie piscicole	: Première catégorie
Type écologique station	: Non renseigné

#### Contexte piscicole

Nom du contexte	: Ornain 2
Domaine	: Salmonicole
Espèce repère	: Truite fario

**Noitel à Chanteraine**

**Opération : 92390000015**

**Date : 22/09/2011**

<b>Renseignements halieutiques</b>	<b>Observations sur le repeuplement</b>
Fréquentation par les pêcheurs : Faible	
Empoisonnement : Non	
Droit de Pêche : Droit de pêche exercé par une AA	

<i>Caractéristiques morphodynamiques</i>							
Type d'écoulement	Import. relative en %	Prof. moy. en m.	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec en %
COURANT	40	0,10	Pierres fines	Graviers	Litières	Bryophytes	20
PLAT	40	0,25	Pierres fines	Graviers	Litières	Pas de végétation	
PROFOND	10	1,00	Limons	Blocs	Sédiments fins	Pas de végétation	

<b>Abris pour les poissons</b>		<b>Observations : Abris / Végétation / Colmatage</b>
Sinuosité	Cours d'eau rectiligne	
Ombrage	Rivière assez couverte	
<i>Types d'abris : Abondance/importance</i>		
Trous, Fosses	Moyenne	
Sous-berges	Faible	
Granulométrie	Moyenne	
Embâcles, Souches	Faible	
Végétation aquatique	Nulle	
Végétation rivulaire	Faible	

**Renseignements sur la pêche**

<b>Conditions de pêche</b>		<b>Observations sur la pêche</b>
Hydrologie	: Basses eaux	
Turbidité	: Nulle (fond visible)	
Température	: 12 °C	
Conductivité	: 560 µS/cm	
Débit	:	
Longueur prospectée	: 60 m	

Largeur prospectée	: 2.62 m	Largeur de la lame d'eau	: 2.62 m
Surface prospectée	: 157.2 m <sup>2</sup>	Pente de la ligne d'eau	: 14.3pm
Temps de pêche	: 70 mn	Section mouillée	: 0.89 m <sup>2</sup>
		Dureté	:

<b>Observations générales</b>
-------------------------------

Noitel à Chanteraine

Opération : 92390000015

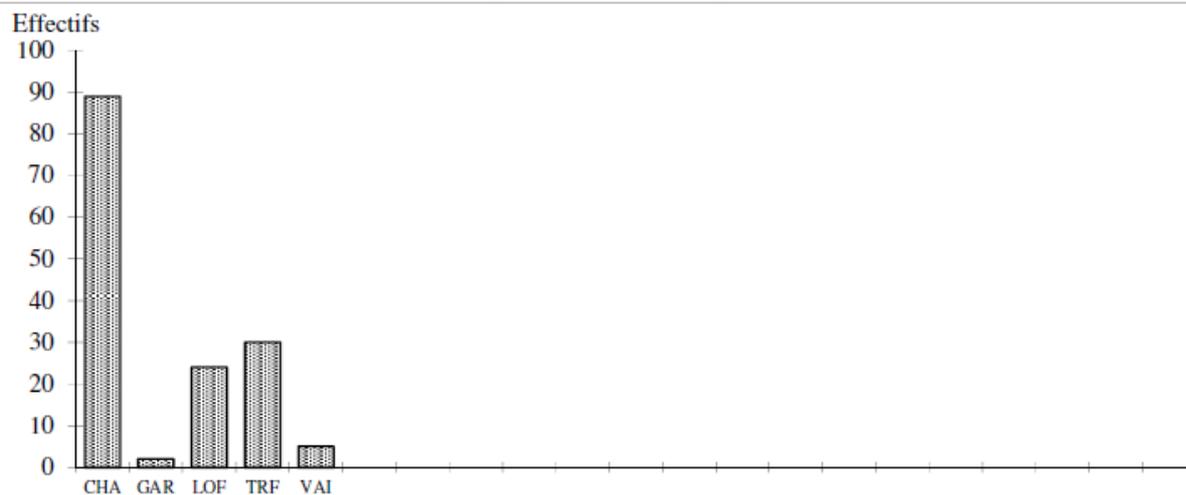
Date : 22/09/2011

Espèces		Estimation de peuplement (Méthode Carle & Strub)								
		P1	P2	Efficacité	Effectif estimé	Intervalle de confiance	Densité 100m <sup>2</sup>	% de l'effectif	Biomasse g/100m <sup>2</sup>	% du poids
Chabot	CHA	31	23	35	89	+/- 51	57	50	*	*
Gardon	GAR	1	1	50	2	+/- 0	1	2	*	*
Loche franche	** LOF	10	14	-	24	-	15	22	*	*
Truite de rivière	TRF	15	9	50	30	+/- 11	19	22	*	*
Vairon	VAI	5	0	100	5	+/- 0	3	5	*	*
<b>TOTAL - Nb Esp : 5</b>		<b>62</b>	<b>47</b>				<b>95</b>			

\* : non estimée

( \*\* :Efficacité < 30%)

### Histogramme des captures



### Observations

