



Réseau de surveillance

27 septembre 2011

Le ruisseau des Minières à Thonnelle

Rapport d'opération



Rédaction

Sébastien CORMONT, Agent de Développement Technique FDPPMA 55

Crédit photo

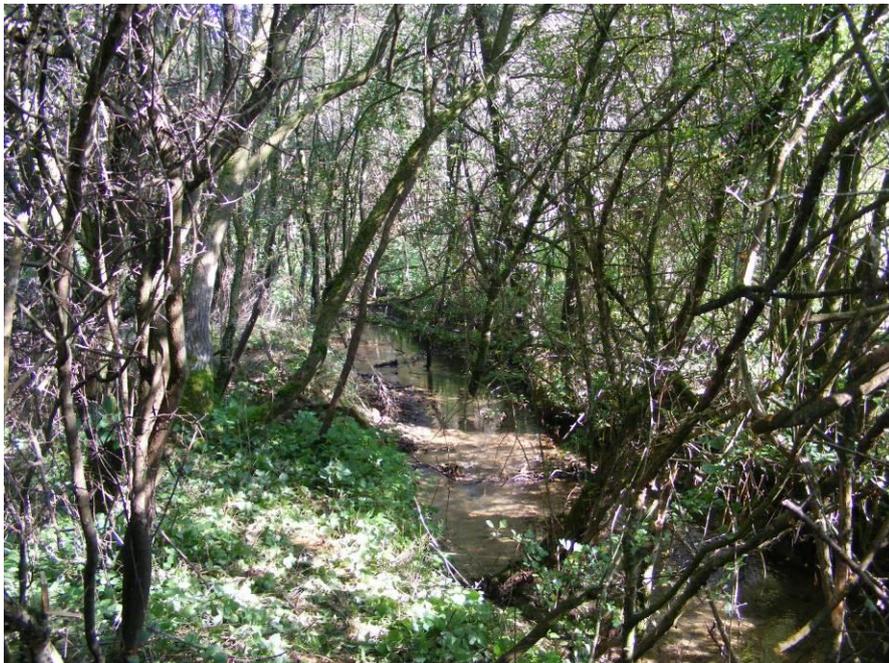
Fédération de la Meuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDPPMA 55)

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 des Minières à Thonnelle.

Cette pêche a aussi permis de constituer un état initial de la population piscicole avant les travaux de restauration du ruisseau des Minières programmés dans le Plan de Gestion Piscicole (PGP) de l'AAPPMA de Montmédy.

Le ruisseau des Minières est un affluent de la Thonne classé en première catégorie piscicole. Il a subi de profondes modifications au niveau de la traversée du marais de Thonnelle. Il a été rectifié et recalibré afin de drainer au maximum la zone humide afin de l'exploiter en peupleraie. Aujourd'hui, les séquelles de ces travaux hydrauliques sont encore visibles. Le ruisseau présente un substrat limoneux, un écoulement laminaire homogène et peu d'habitats pour la faune piscicole. Seule la ripisylve s'est progressivement reconstituée et obstrue le cours d'eau par endroit.

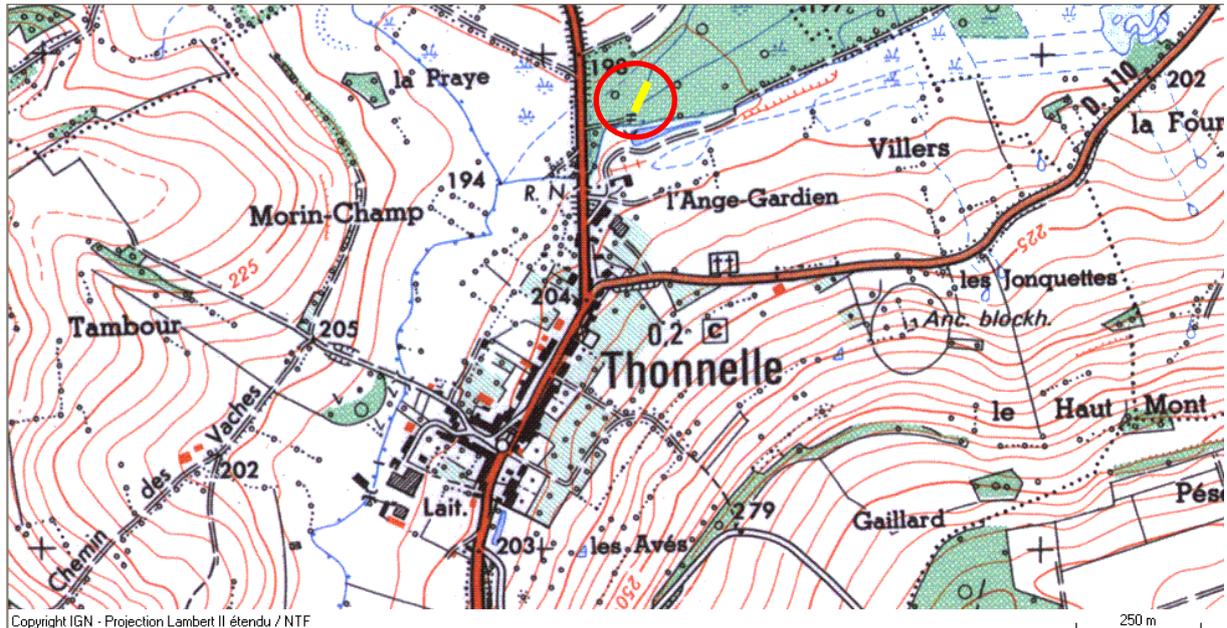


Ruisseau des Minières avec une ripisylve jeune et présentant d'importants dysfonctionnements hydromorphologiques

2. Localisation de la station

Cours d'eau	Le ruisseau des Minières		
Longueur	60m	Largeur moyenne	1,6m
Abscisse aval	819.466	Ordonnée aval	2511.038
Abscisse amont	819.475	Ordonnée amont	2511.100

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), JP. ROY (FDPPMA 55)

Autres participants : bénévoles de l'AAPPMA de Montmédy, F. FOURMY (CSL)

• Protocole de la pêche

La pêche d'inventaire a été réalisée avec un matériel portatif de type Iméo Volta (1 anode, 1 épuisette). La prospection s'est déroulée à pied avec un seul passage. Puis les poissons ont été identifiés puis mesurés lors de la phase de biométrie avant d'être 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

Trois espèces de poissons ont été référencées sur la station ainsi qu'une espèce d'écrevisse.

Espèce	Effectifs (1 passage)
Chabot	40
Lamproie de planer	2
Truite fario	5
Vandoise	1
Ecrevisse signal	6

- **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. Sur la station de 60m pêchée, cette espèce représente plus de 80% des effectifs de poissons et elle est la seule qui possède une population équilibrée en bon état. Toutes les classes d'âge sont représentées.

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

Cette espèce classée en Annexe III de la Convention de Berne et en Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore colonise les fonds sableux ou vaseux des têtes de bassin (zone à truite). Sa présence sur le ruisseau des Minières traduit une bonne qualité du milieu.

- **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. Le ruisseau des Minière constitue un point de rempoissonnement de l'AAPPMA de Montmédy. Les cinq individus inventoriés proviennent très certainement des empoissonnements en vésicules résorbées. Le ruisseau des Minières est un affluent de la Thonne favorable pour le développement des jeunes stades de l'espèce. Le projet de création de frayères sur cet affluent devrait permettre la reproduction naturelle de la truite fario, ainsi que le développement des juvéniles.

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

La vandoise est une espèce rhéophile que l'on rencontre fréquemment dans la « zone à barbeaux » et « zone à ombre » des cours d'eau. Un seul individu a été capturé sur la station et n'apporte aucune information essentielle sur la qualité du ruisseau.

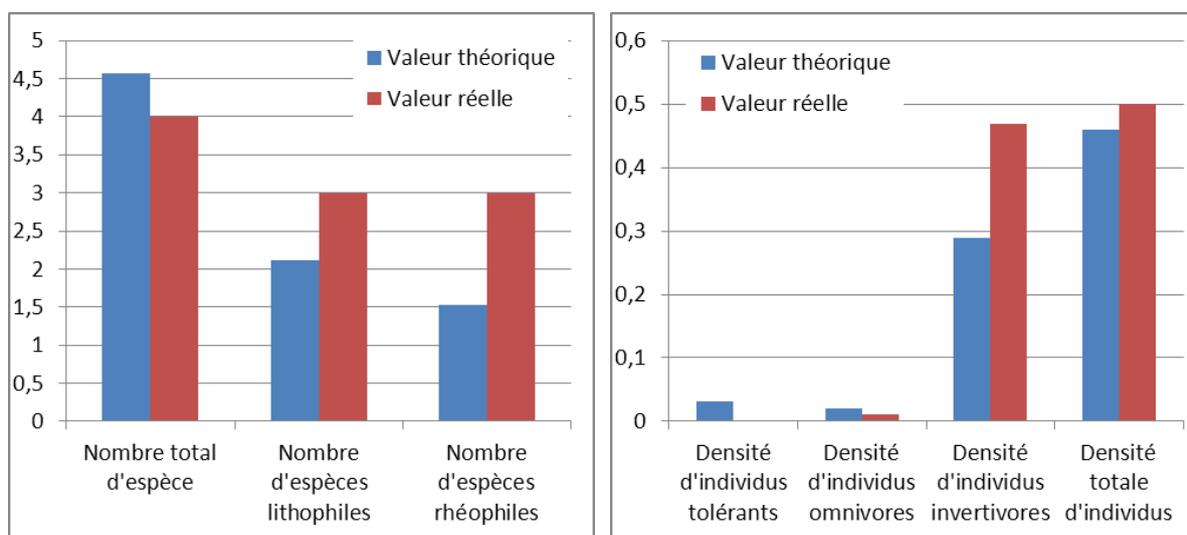
- **L'écrevisse signal ou « du Pacifique » (*Pacifastacus leniusculus*)**

L'écrevisse signal est une espèce exotique représentée en France qui est susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques. La capture de 6 individus prouve que l'espèce est présente sur le ruisseau des Minières et les nombreuses galeries observées indiquent qu'elle est bien implantée dans ce milieu. La colonisation du ruisseau des Minières s'est probablement faite par la Thonne qui est toute proche. La présence de l'écrevisse signal dans ce ruisseau pépinière de la Thonne peut provoquer des perturbations sur l'efficacité de reproduction des espèces piscicoles et en particulier celle de la truite.

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

La note IPR de la station est de 3,843, ce qui correspond à la classe de qualité « excellente » (classe 1). Cette bonne note cache en réalité de profonds dysfonctionnements. L'indice IPR atteint ses limites lorsque le nombre d'espèces inventoriés est faible, ce qui est le cas pour la station ici pêchée.

Le ruisseau des Minières possède probablement une très bonne qualité physico-chimique de l'eau puisque des espèces sensibles comme la truite fario, le chabot et la lamproie de planer fréquentent le ruisseau. En revanche, les faibles effectifs de ces dernières traduisent le manque d'habitats dans le ruisseau qui a été recalibré et rectifié dans le passé.



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

- Photographies illustrant la pêche



Lamproie de planer, espèce typique des têtes de bassins salmonicoles



Ecrevisse signal capturée sur la station

Pour résumer, le ruisseau des Minières est fréquenté par des espèces typiques des petits cours d'eau salmonicoles ce qui traduit une bonne qualité d'eau. En revanche, la faiblesse des effectifs traduit des dysfonctionnements sur le plan hydromorphologique. Les potentialités de frayères sont nulles et les effectifs de truites fario sont soutenus par le repoissonnement. L'écrevisse signal a probablement un impact sur les espèces piscicoles autochtones et sur les ressources alimentaires de ces dernières.

Les opérations de restauration du ruisseau des Minières auront pour objectifs de redonner de la diversité d'écoulement, d'apporter de l'habitat et d'installer un substrat favorable pour la reproduction de la truite fario, espèce repère du contexte piscicole.

5. Coût de l'opération

Matériel	250 €
Personnel	450 €
Coût total	700 €

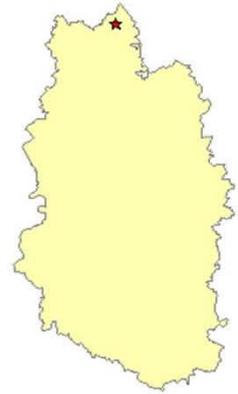
STATION 0255###5

Minières à Thonnelle

LOCALISATION

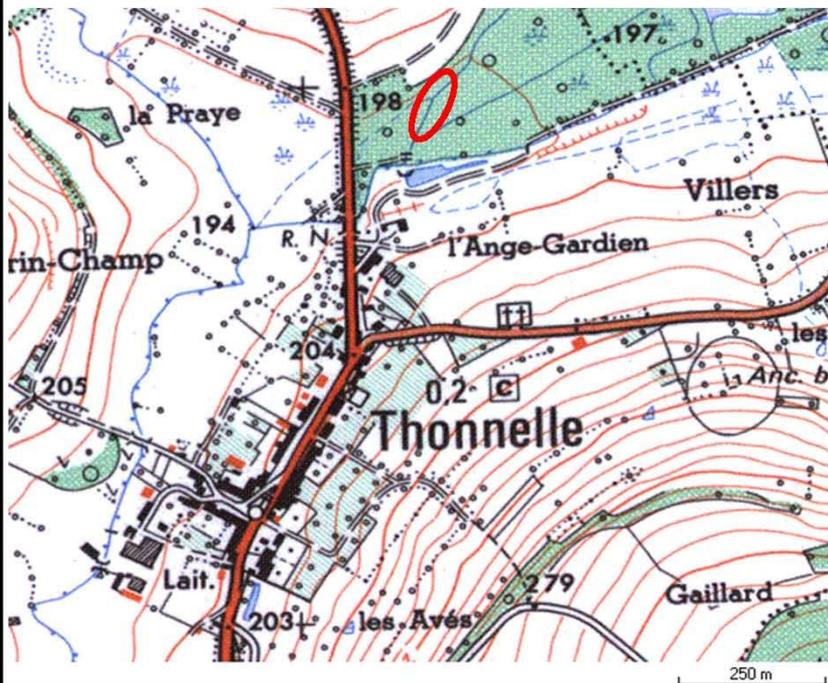
Agence de l'eau	: Rhin - Meuse
Département	: Meuse
Cours d'eau	: Minières
Affluent de	: La Thonne
Commune	: Thonnelle
Lieu-dit	: Le saule gilet
Localisation	: Dans le marais
Abscisse	: 819466 m
Ordonnée	: 2511038 m

Localisation / Département



Localisation IGN

Carte n°



Principales caractéristiques de la station

Code hydrographique	: B4410790
Point Kilométrique aval	:
Altitude	: 195 m
Distance à la source	: 4.3 Km
Pente IGN	: 5pm
Surface bassin versant	: 6.1 Km ²

Longueur de la station	: 60 m
Largeur du lit mineur	: 1,6m

Catégorie piscicole	: Première catégorie
Type écologique station	: Non renseigné

Contexte piscicole

Nom du contexte	: La Thonne
Domaine	: Salmonicole
Espèce repère	: Truite fario

Minières à Thonnelle

Opération : 92390000014

Date : 27/09/2011

Renseignements halieutiques

Fréquentation par les pêcheurs : Nulle
Empoisonnement : Oui
Droit de Pêche : exercé par une AAPPMA

Observations sur le repeuplement

Repeuplement en alevins de truite fario, vésicule résorbée

Caractéristiques morphodynamiques

Type d'écoulement	Import. relative en %	Prof. moy. en m.	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec en %
COURANT	5	0,05	Limons	Graviers	Sédiments fins	Pas de végétation	
PLAT	95	0,25	Limons	Graviers	Sédiments fins	Pas de végétation	
PROFOND							

Abris pour les poissons

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

Observations : Abris / Végétation / Colmatage

Renseignements sur la pêche

Conditions de pêche

Hydrologie : Basses eaux
Turbidité : Faible (fond perceptible)
Température : 14 °C
Conductivité : 460 µS/cm
Débit :

Observations sur la pêche

Longueur prospectée : 60 m
Largeur prospectée : 1.6 m
Surface prospectée : 96 m²
Temps de pêche : 30 mn

Largeur de la lame d'eau : 1.6 m
Pente de la ligne d'eau : 5pm
Section mouillée : 193 m²
Dureté :

Observations générales

Minières à Thonnelle

Opération : 92390000014

Date : 27/09/2011

Surface : 96 m²

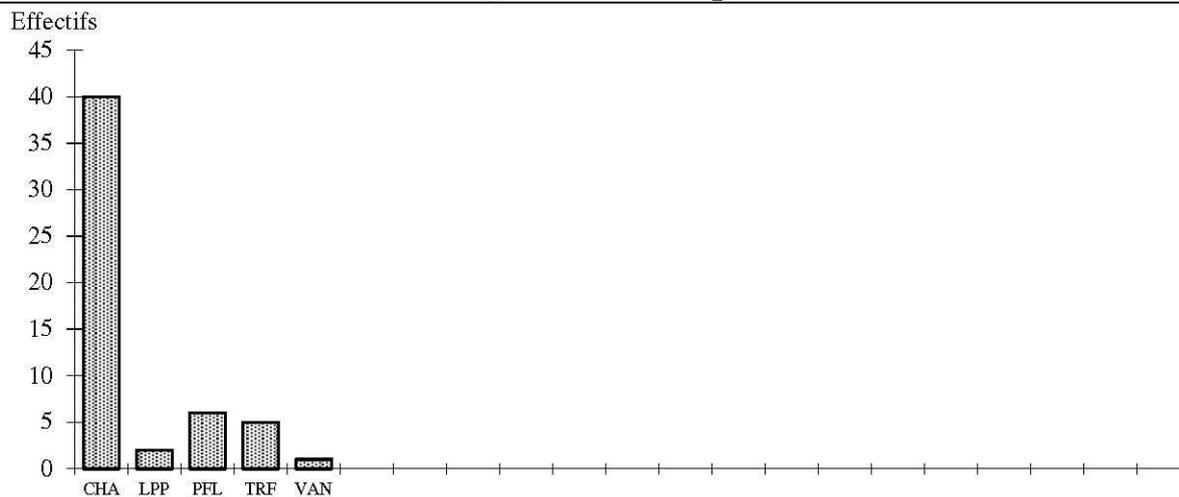
TABLEAU GENERAL

Espèces		Effectif	Densité 100m ²	% de l'effectif	Poids	Biomasse g/100m ²	% du poids
Chabot	CHA	40	42	74	*	*	*
Lamproie de planer	LPP	2	2	4	*	*	*
Ecrevisse signal	PFL	6	6	11	*	*	*
Truite de rivière	TRF	5	5	9	*	*	*
Vandoise	VAN	1	1	2	*	*	*

TOTAL - Nb Esp : 5

56

Histogramme des captures



Observations

