



RAPPORT D'OPERATION DE PECHE A DES FINS SCIENTIFIQUES



- La noue de Troussey [TROU2] (55)

15 octobre 2015

Rédaction

Fabrice HEBERLÉ, Chargé de Missions « Milieux aquatiques » à la FDPPMA 55

Crédits photos

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 NIXÉVILLE-BLERCOURT - Tél. : 03.29.86.15.70 – Fax : 03.29.86.89.30

E-Mail : secretariat.peche55@gmail.com - www.federationpeche.fr/55/

TABLE DES MATIERES

TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	2
PREAMBULE	3
I – LOCALISATION DE LA STATION DE PECHE ELECTRIQUE.....	6
II - MATERIELS ET METHODES.....	7
II – 2 – Echantillonnage des peuplements piscicoles	7
II – 2 – 1 – Protocole d'échantillonnage.....	7
II – 2 – 2 – Biométrie.....	7
II – 2 – 3 – Traitement des données.....	7
III – RESULTATS ET INTERPRETATIONS.....	8
III – 2 – Résultat de la pêche électrique	8
III – 2 – 1 – Description de la station	8
III – 2 – 2 – Résultat de la pêche	8
IV – CONCLUSION.....	10
V – COUT DE L'OPERATION.....	10
ANNEXES.....	11

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures

<i>Figure 1 : Localisation du contexte « Meuse 2 » dans le département de la Meuse.....</i>	<i>3</i>
<i>Figure 2 : Extrait de plan cadastral de la zone superposé à la photo aérienne.....</i>	<i>4</i>
<i>Figure 3 : Localisation de la station de pêche 0255###3 « La noue de Troussey [TROU2] » (IGN)</i>	<i>6</i>

Liste des tableaux

<i>Tableau 1 : Localisation de la station de pêche 0255###3.....</i>	<i>6</i>
<i>Tableau 2 : Caractéristiques de la station de pêche « La noue de Troussey [TROU2] ».....</i>	<i>8</i>
<i>Tableau 3 : Estimation du peuplement piscicole de la station de pêche « La noue de Troussey [TROU2] »</i>	<i>8</i>
<i>Tableau 4 : Détail du coût de l'opération de pêche électrique sur la noue de Troussey [TROU2]</i>	<i>10</i>

PREAMBULE

Le contexte piscicole concerné par la noue de Troussey est le contexte Meuse 2, de typologie intermédiaire (espèces repères brochet et truite fario), en état « perturbé - ». Les actions spécifiques en faveur du brochet font l'objet du Module d'Actions Cohérentes 3 (MAC 3), qui préconise une amélioration des habitats et surtout une optimisation des sites de reproduction fonctionnels et une restauration des sites dégradés.

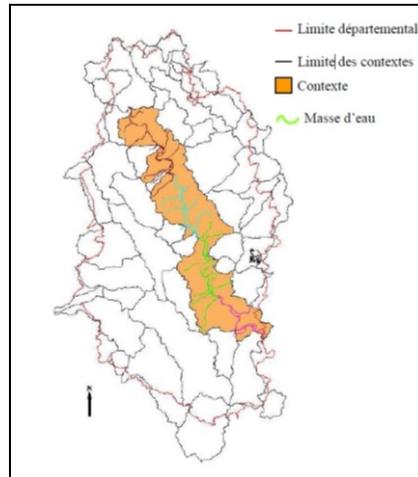


Figure 1 : Localisation du contexte « Meuse 2 » dans le département de la Meuse.

La noue TROU2 se trouve au sud-est de la commune de Troussey, en plaine inondable de la Meuse. Elle se situe en rive gauche de Meuse dite « sauvage », classée en 2^{ème} catégorie piscicole, sur un secteur remarquable en termes de diversité d'habitats alluviaux ; le cours principal très sinueux est connecté de manière permanente à plusieurs noues et reculées. Il existe également des mares permanentes connectées temporairement en période de hautes eaux. L'occupation du sol est partagée entre une dominante de prairies inondables pâturées et de prairies de fauche. La pression des bovins en matières d'abrouissement et de piétinement sur les habitats palustres et aquatiques apparaît globalement modérée, mais peut s'avérer importante ponctuellement.

L'annexe hydraulique est rattachée à la masse d'eau « Meuse 3 » (code national : B1R472) (SDAGE Rhin Meuse, 2010) qui bénéficie d'un report d'échéance jusqu'en 2027 pour l'atteinte du bon état.

Le site fait partie de la zone Natura 2000 « Vallée de Meuse », désignée en qualité de Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive « Oiseaux » (code FR4112008). Il se situe également à l'intérieur du site Natura 2000 « vallée de la Meuse – secteur de Sorcy Saint-Martin », codifié FR 4100236 et inscrit au titre de la Directive Habitat (Zone Spéciale de Conservation).

Les annexes hydrauliques de la Meuse sont des zones d'habitats, de frayères et de refuges pour beaucoup d'espèces de poissons. Entre 2008 et 2009, la FDPPMA 55 et l'ONEMA ont conduit une étude visant à localiser et à caractériser les annexes hydrauliques du fleuve Meuse dans le département de la Meuse. 574 milieux humides ont été caractérisés et la noue de Troussey porte ainsi le code TROU2.

Les caractéristiques de cette annexe, décrites dans l'étude, sont les suivantes :

- habitat dominant = hydrophytes enracinés immergés ;
- potentiel frayère brochet = **fort** ;
- potentiel habitat loche d'étang = **fort** ;
- niveau de perturbation = **perturbé** ;
- niveau de priorité d'intervention ou de gestion = **1/7** (1 étant le plus important).

L'inventaire piscicole concerné par le présent rapport s'effectue dans le cadre d'un état initial avant travaux. En effet, des travaux de restauration de cette annexe hydraulique, en particulier sa reconnexion avec le fleuve, se déroulent en septembre 2016. Les résultats de cette pêche électrique permettront donc, par comparaison avec les résultats d'une pêche que l'on effectuera dans deux ans, de vérifier ou non l'efficacité des travaux de restauration sur la qualité du peuplement piscicole.

Comme nous l'avons vu, les potentiels piscicoles de la noue de Troussey, croisés avec les perturbations recensées, ont permis de définir un niveau de priorité maximal pour cette annexe.

Le choix d'une intervention sur cette annexe hydraulique se justifie donc par ce niveau de priorité important, mais aussi par la bonne volonté du propriétaire des parcelles concernées, agriculteur ayant souscrit une MAEC dans le cadre de Natura 2000 vallée de la Meuse (mesure de mise en défend de l'annexe), qui semble disposer à autoriser les travaux de restauration envisagés par la Fédération de Pêche.



Figure 2 : Extrait de plan cadastral de la zone superposé à la photo aérienne
(Source : site internet Géoportail IGN)

L'intérêt des travaux est ici triple :

1. restaurer un milieu aquatique perturbé pour lui redonner sa fonctionnalité optimale notamment en termes de frayères pour les espèces piscicoles du fleuve (brochet en particulier) ;
2. réattribuer de manière définitive à cette annexe hydraulique son statut d'eau libre en la réintégrant au fonctionnement de l'hydrosystème ;
3. communiquer sur l'intérêt de ce type de travaux, les partenaires engagés et le montant de l'opération par l'intermédiaire d'un panneau d'information afin de sensibiliser le public susceptible de se déplacer sur le site (pêcheurs, promeneurs, etc.).

I – LOCALISATION DE LA STATION DE PECHE ELECTRIQUE

Afin de suivre la qualité du peuplement piscicole de la noue de Troussey, une station de pêche a été définie sur cette dernière. Cette station « La noue de Troussey [TROU2] » fera donc l'objet d'échantillonnages avant et après travaux.

Code station	Cours d'eau	Département	Commune	Lieu-dit IGN	Coordonnées (LBI)	
					X	Y
0255###3	Annexe hydraulique de la Meuse	Meuse	Troussey	Pont des Asperges	848366	2416400

Tableau 1 : Localisation de la station de pêche 0255###3

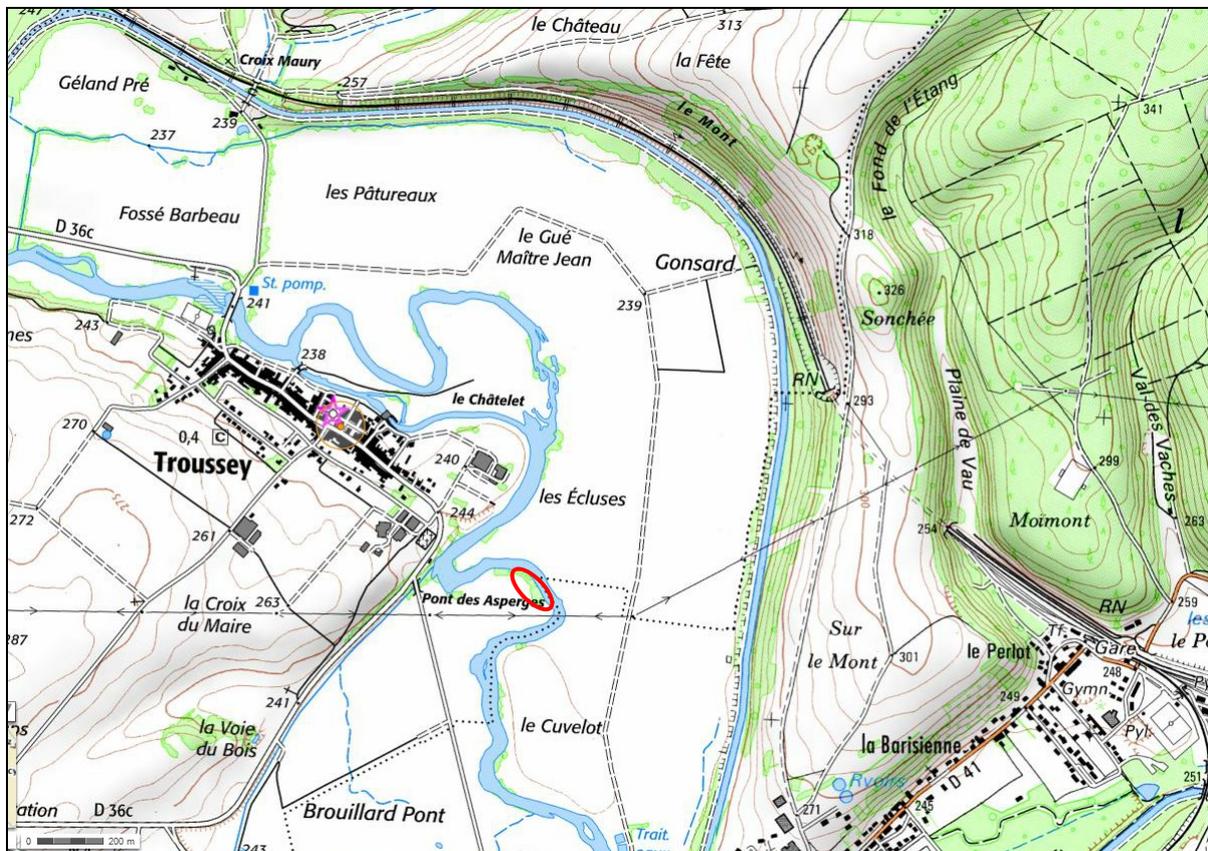


Figure 3 : Localisation de la station de pêche 0255###3 « La noue de Troussey [TROU2] » (IGN)

II - MATÉRIELS ET MÉTHODES

II – 2 – Echantillonnage des peuplements piscicoles

II – 2 – 1 – Protocole d'échantillonnage

Pour mettre en évidence la population piscicole de la noue de Troussey, notamment en raison de ses faibles profondeur et superficie, le choix a été fait d'inventorier la totalité de la pièce d'eau déconnectée du lit mineur, soit 400 m².

L'échantillonnage a été réalisé par pêche à l'électricité à l'aide d'un matériel de type HANS GRASSL® monté avec 1 anode. Cette opération a nécessité 7 personnes sur ½ journée :

Les personnes habilitées à la pêche électrique sont les suivantes : H.SALVÉ (FDPPMA 55), F. HEBERLÉ (FDPPMA 55), D. KANNENGIESSER (FDPPMA 55), P.NICOLAS (ADGPP 55).

A ce personnel s'est ajouté 3 personnes bénévoles de l'AAPPMA « la Gaule Vidusienne » de Void, gestionnaire des lots de pêche concernés par cette opération d'inventaire piscicole d'annexe hydraulique.

II – 2 – 2 – Biométrie

L'ensemble des poissons capturés a été identifié, mesuré et pesé lors de la phase de biométrie. Les poissons capturés ont été conservés dans des viviers. A la fin de l'opération, tous les poissons ont été relâchés dans le fleuve, à proximité immédiate de l'annexe hydraulique déconnectée.

II – 2 – 3 – Traitement des données

Les données de pêche d'inventaire ont été traitées statistiquement par la méthode de calcul de Carl et Strub (1978) à l'aide du logiciel d'exploitation WAMA.

III – RÉSULTATS ET INTERPRÉTATIONS

III – 2 – Résultat de la pêche électrique

Tous les résultats bruts de l'opération de pêche menée sur la noue de Troussey sont disponibles en annexe sous forme de listes (**annexe 1**). Des photographies des opérations de pêche sont également disponibles (**annexe 2**).

III – 2 – 1 – Description de la station

La noue de Troussey [TROU2]			
Cours d'eau	Annexe hydraulique de la Meuse	Date opération	15/10/2015
Statut	Non domanial	Longueur station	70 m
Catégorie piscicole	Seconde	Largeur moyenne lit mouillé	3 m
Commune	Troussey (55)	Surface échantillonnée	400m ²
Lieu-dit	Pont des Asperges	Profondeur moyenne	0.4 m
Localisation	TROU2	Conductivité	680 µS
Coordonnées (Lambert étendue II)	X 0848366 Y 2416400	Température	8 °C
Code station	0255###3	Turbidité	Appréciable (fond non visible)
Type d'opération	Pêche complète	Hydrologie	Basses eaux
Description sommaire de l'habitat			
Annexe hydraulique de type noue déconnectée en basses eaux ; fond régulier ; substrat : vase organique sur une épaisseur de 0.8 m ; habitats disponibles : zone de berge avec présence de bois mort et hydrophytes immergées (Cornifle submergé, Elodée, Lentille d'eau), branchages ; ombrage important conséquent à une ripisylve très développée.			

Tableau 2 : Caractéristiques de la station de pêche « La noue de Troussey [TROU2] »

III – 2 – 2 – Résultat de la pêche

Estimation de peuplement (Méthode Carle & Strub)									
Espèces		P1	Efficacité %	Effectif estimé	Intervalle de confiance	Densité 100 m ²	% de l'effectif	Biomasse g/100 m ²	% du poids
Epinochette	EPT	2	-	-	-	1	2	*	*
Gardon	GAR	79	-	-	-	38	84	*	*
Goujon	GOU	4	-	-	-	2	4	*	*
Loche franche	LOF	2	-	-	-	1	2	*	*
Tanche	** TAN	6	-	-	-	3	6	*	*
Vairon	** VAI	1	-	-	-	«	1	*	*
TOTAL - Nb Esp : 6		94				45			

(** :Condition Seber et Lecren non réalisée)
* : non estimée

Tableau 3 : Estimation du peuplement piscicole de la station de pêche « La noue de Troussey [TROU2] »

Le peuplement piscicole de la noue de Troussey se compose au total de six espèces :

- L'épinochette (*Pungitius pungitius*)

Cette espèce tolérante se rencontre aussi bien dans les eaux fraîches et courantes que dans les eaux stagnantes. Pouvant proliférer dans des milieux riches en matières organiques et végétation aquatique, et bien que faiblement représentée (2 individus seulement), l'espèce semble trouver dans la noue de Troussey les conditions nécessaires à son développement.

- Le gardon (*Rutilus rutilus*)

Le gardon est une espèce ubiquiste rependue dans les zones lenticules des cours d'eau : « zone à brème ». Dans la noue de Troussey, le gardon est l'espèce la plus représentée avec 79 individus capturés, soit plus de 80% de l'effectif total de poissons. L'analyse des classes de tailles montre que la totalité des sujets appartient à la classe 0+ (les alevins de l'année). L'absence de prédateurs dans l'annexe hydraulique et l'absence de connexion en période de basses eaux avec le fleuve Meuse expliquent très probablement cette situation.

- Le goujon (*Gobio gobio*)

Ce cyprinidé rhéophile est associé aux espèces de la « zone à barbeau ». La Meuse à Troussey possède de nombreuses zones favorables au développement de l'espèce (eaux claires et rapides à fond sableux ou graveleux), ce qui explique la présence de 4 individus dans la noue de Troussey.

- La loche franche (*Barbatula barbatula*)

La loche franche est une espèce dite « d'accompagnement » de la truite fario. On la rencontre le plus souvent dans les petits cours d'eau aux eaux claires et fraîches, mais il est possible de la trouver en plaine jusque dans des fossés de drainage. La présence d'un individu dans la noue de Troussey peut s'expliquer par la présence du fleuve Meuse à proximité.

- La tanche (*Tinca tinca*)

La tanche est une espèce que l'on trouve dans les cours d'eau lent (« zone à brème »). Les 6 individus inventoriés sont essentiellement des individus de 2 étés, ce qui démontre que cette espèce phytophile exploite occasionnellement la noue de Troussey comme zone de frayère, mais aussi que l'absence de connexion avec la Meuse empêche les géniteurs d'accéder à la noue en période de reproduction (aucun individu de l'année inventorié). Les juvéniles issus d'une reproduction effectuent alors leur croissance dans un milieu clos de faible surface.

La présence de ces individus dans l'annexe hydraulique est par ailleurs logique car la tanche est une espèce eurytherme qui affectionne les fonds vaseux (espèce fousseuse).

- Le vairon (*Phoxinus phoxinus*)

Le vairon est une espèce définie comme lithophile et relativement polluo-sensible, exigeant une bonne oxygénation de l'eau ; c'est un cyprinidé rhéophile. Son preferendum typologique se situe entre la zone à truite et la zone à barbeau. Son régime alimentaire omnivore et sa meilleure tolérance thermique par rapport à la truite lui permettent de se développer dans cette large gamme typologique. La présence d'un individu dans la noue de Troussey peut encore une fois s'expliquer par la présence du fleuve Meuse à proximité.

IV – CONCLUSION

La noue de Troussey apparaît quelque peu perturbée dans son fonctionnement avec le fleuve. En effet, cette noue n'est pas connectée à la Meuse sur une période globale allant d'avril à novembre, ce qui induit que les individus piégés dans celle-ci souffrent d'un manque de ressource alimentaire qui conduit à un appauvrissement du peuplement piscicole de cette annexe hydraulique.

Le fond de cette annexe étant très fortement envasé, la pêche électrique a permis en outre d'écartier le risque de présence d'une population de loche d'étang, ce qui va permettre de réaliser l'intégralité du projet de restauration.

En effet, les travaux programmés en septembre 2016 se justifient pleinement du fait que le creusement d'un chenal de connexion entre l'annexe et le fleuve permettra aux géniteurs puis aux alevins (en particulier de brochet, en raison de fort potentiel « frayère à brochet » déterminé pour la noue de Troussey) de regagner le lit du fleuve à l'issue de la période de reproduction.

V – COUT DE L'OPERATION

Désignation	Prix unitaire (€)	Nombre	Prix Total (€)
Visite préparatoire à la pêche - Autorisation	300,00	1	300,00
Personnel (Homme/jour)	300,00	2	600,00
Traitement des données - Rendu	300,00	1	300,00
		Total	1200,00

Tableau 4 : Détail du coût de l'opération de pêche électrique sur la noue de Troussey [TROU2]

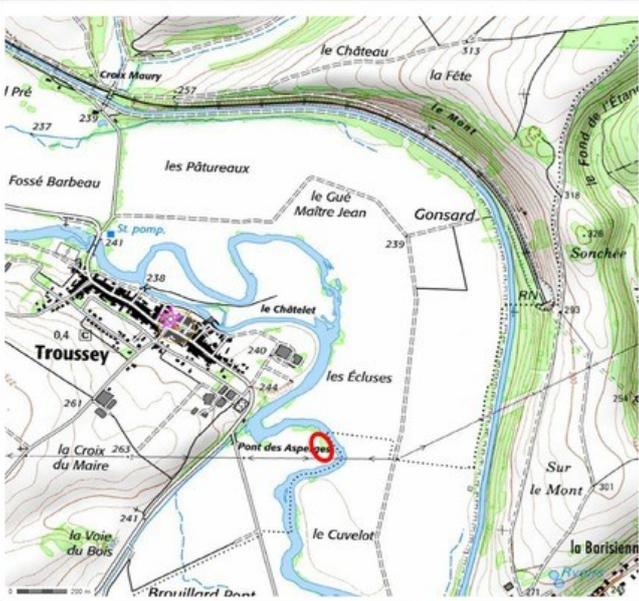
ANNEXES

- ❖ **Annexe 1** : Fiches de l'opération de pêche (Editées sous le logiciel WAMA)

- ❖ **Annexe 2** : Planche photographique de l'opération de pêche électrique sur la noue de Troussey, le 15 octobre 2015

ANNEXE 1

STATION 0255###3
Meuse à Troussey

LOCALISATION		<i>Localisation / Département</i>
Agence de l'eau	: Rhin - Meuse	
Département	: Meuse	
Cours d'eau	: Meuse	
Affluent de	:	
Commune	: Troussey	
Lieu-dit	: Pont des asperges	
Localisation	: Noue TROU2 à Troussey	
Abscisse	: 848366 m	
Ordonnée	: 2416400 m	
<i>Localisation IGN</i>		<i>Principales caractéristiques de la station</i>
Carte n°		Code hydrographique
		Point Kilométrique aval
		Altitude
		Distance à la source
		Pente IGN
		Surface bassin versant
		Longueur de la station
		Largeur du lit mineur
		Catégorie piscicole
		Type écologique station
		<i>Contexte piscicole</i>
		Nom du contexte
		Domaine
		Espèce repère

Fédération Nationale de la Pêche en France
Fédération de la Meuse

Meuse à Troussey

Opération : 4707000004

Date : 15/10/2015

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

<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							
PLAT							
PROFOND							

<p>Abris pour les poissons</p> <p>Sinuosité : Non renseigné Ombrage : Non renseigné</p> <p><i>Types d'abris : Abondance/importance</i></p> <p>Trous, Fosses : Non renseigné Sous-berges : Non renseigné Granulométrie : Non renseigné Embâcles, Souches : Non renseigné Végétation aquatique : Non renseigné Végétation rivulaire : Non renseigné</p>	<p>Observations : Abris / Végétation / Colmatage</p>
--	---

Renseignements sur la pêche

<p>Conditions de pêche</p> <p>Hydrologie : Basses eaux Turbidité : Non renseigné Température : 8 °C Conductivité : 680 µS/cm Débit :</p>	<p>Observations sur la pêche</p>
---	---

Longueur prospectée : 70 m	Largeur de la lame d'eau : 3 m
Largeur prospectée : 3 m	Pente de la ligne d'eau :
Surface prospectée : 400 m ²	Section mouillée :
Temps de pêche :	Dureté :

<p>Observations générales</p>

Meuse à Troussey

Opération : 4707000004

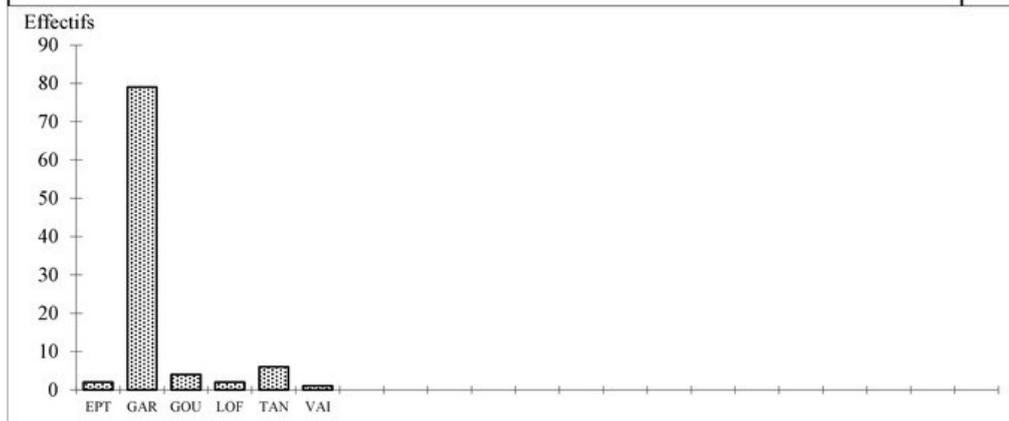
Date : 15/10/2015

Surface : 400 m²

TABLEAU GENERAL

Espèces		Effectif	Densité 100m ²	% de l'effectif	Poids	Biomasse g/100m ²	% du poids
Epinochette	EPT	2	1	2	*	*	*
Gardon	GAR	79	38	84	*	*	*
Goujon	GOU	4	2	4	*	*	*
Loche franche	LOF	2	1	2	*	*	*
Tanche	TAN	6	3	6	*	*	*
Vairon	VAI	1	«	1	*	*	*
TOTAL - Nb Esp : 6			45				

Histogramme des captures



Fédération Nationale de la Pêche en France
Fédération de la Meuse

Agence

Meuse à Troussey

Opération : 4707000004

Date : 15/10/2015

Surface : 400 m²

Classes	EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE										
	EPT	GAR	GOU	LOF	TAN	VAI					
10											
20											
30	2	10									
40		59	4			1					
50		10		2							
60											
70											
80											
90											
100											
110											
120											
130											
140											
150						2					
160						1					
170											
180											
190											
200						1					
210						2					
220											
TOTAL	2	79	4	2	6	1					

ANNEXE 2



Action de pêche sur la noue de Troussey le 15/10/2015



Epinochette (*Pungitius pungitius*)



Tanche (*Tinca tinca*) 2+



Gardon (*Rutilus rutilus*) juvénile



Loche franche (*Barbatula barbatula*)