



## Réseau de connaissance – suivi biologique

4 septembre 2013

L'Aire à Nubécourt

### 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

À Nubécourt, l'Aire est classée en première catégorie piscicole et appartient au contexte piscicole Aire 2 classé comme Salmonicole Perturbé dans le PDPG de la Meuse (PDPG 55, 2006). Elle fait également partie de la masse d'eau FRHR195B qui bénéficie d'un report d'échéance à 2027 pour l'atteinte du bon état (SDAGE Seine Normandie, 2010). Dans le département de la Meuse, le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Aire et de ses Affluents conduit depuis 2012 un programme pluriannuel de restauration et de renaturation de l'Aire et de ses affluents. Une intervention sur l'Aire, au niveau de Nubécourt devrait intervenir en 2015.

L'activité halieutique sur Nubécourt est gérée par l'AAPPMA « Aire et Cousances » qui a demandé en 2010 le classement d'un linéaire de 1300m en parcours « No Kill ». Sur ce dernier, la pratique de la pêche est autorisée uniquement à la mouche ainsi qu'aux leurres et tous les poissons doivent être remis immédiatement à l'eau après capture.

La FDPPMA 55 a mis en place depuis plusieurs années un réseau de connaissance afin de collecter des données piscicoles sur des secteurs où ces données sont manquantes. La pêche électrique réalisée à Nubécourt sur l'Aire s'inscrit dans cette démarche et a également pour vocation de mesurer les effets de la pêche de loisir sur les peuplements piscicoles.

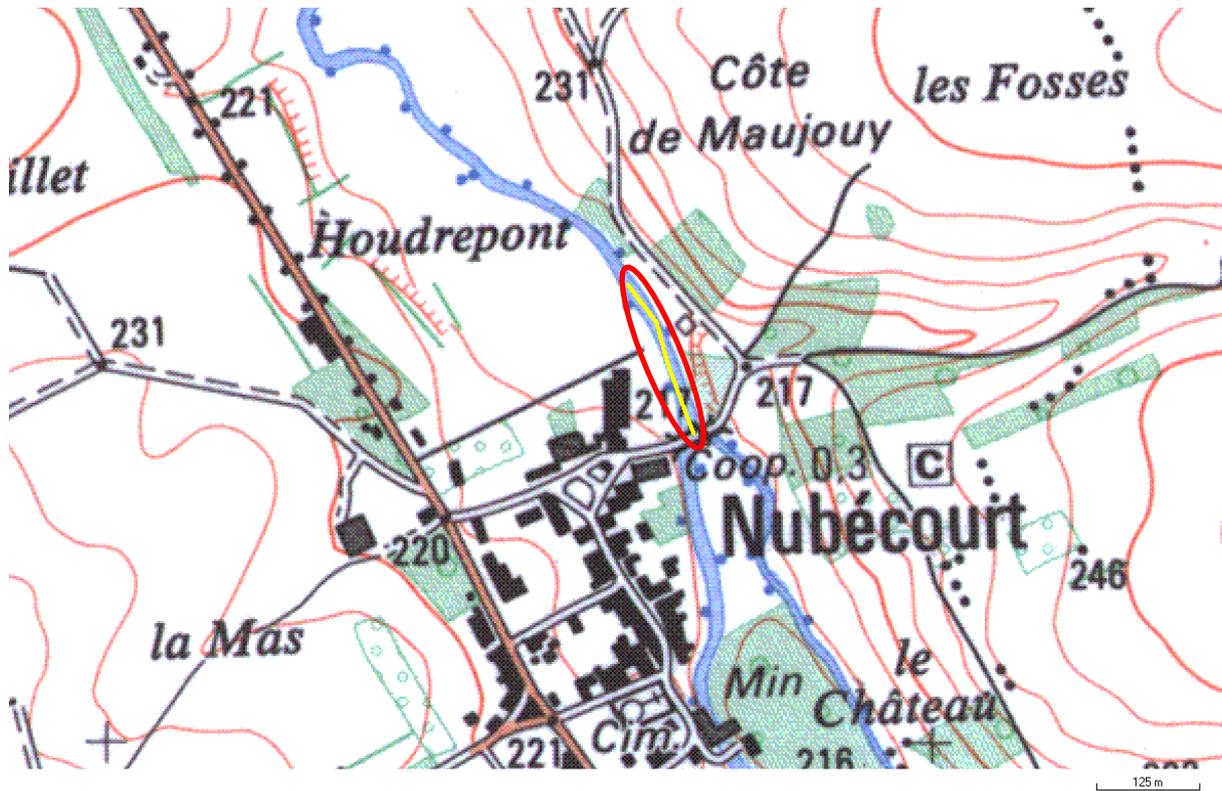


*L'Aire à Nubécourt*

## 2. Localisation de la station

Cours d'eau		L'Aire	
Longueur	200m	Largeur moyenne	10m
Abscisse aval	807.784 km	Ordonnée aval	2448.648 km
Abscisse amont	807.861km	Ordonnée amont	2448.459 km

*Lambert II étendu*



*Localisation du site de pêche électrique (PhotoExploreur)*

## 3. Matériel et méthodes

### • Moyens humains :

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

Autres participants : 5 bénévoles de l'AAPPMA de Fleury-sur-Aire, N.DAL-CERO du SM3a.

- **Protocole de la pêche**

La pêche électrique s'est déroulée la matinée du 4 septembre 2013 avec un groupe HANS GRASSL® (2 anodes, 4 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**

Onze espèces de poissons ont été référencées sur la station.

<b>Espèces</b>	<b>Effectifs (2 passages)</b>
Chabot	368
Chevaine	10
Epinoche	65
Epinochette	2
Goujon	17
Loche franche	286
Lamproie de planer	34
Ombre commun	64
Truite fario	176
Vairon	1561
Vandoise	33

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

368 chabots ont été inventoriés sur la station et ils représentent 14% du peuplement piscicole. Le plus souvent, on trouve cette espèce accompagnatrice de la truite fario dans les rivières de première catégorie piscicole (de la zone à truite à la zone à barbeau). La présence de ce poisson polluosensible dans l'Aire démontre la relative bonne qualité du compartiment physique (ripisylve, substrat) et de la physico-chimie de l'eau (eau fraîche et bien oxygénée).

- **Le chevaine (*Squalius cephalus*)**

Espèce ubiquiste appartenant à la famille des cyprinidés, dont la gamme typologique s'étend de la zone à truite à la zone à brème. Tolérant, il supporte bien des milieux eutrophes, peu oxygénés et chauds (jusqu'à plus de 30°C) ; opportuniste sur le plan alimentaire, il se nourrit aussi bien de proies animales (invertébrés, poissons) que de végétaux aquatiques. L'Aire, à Nubécourt, possède les caractéristiques de la « zone à ombre ». La présence de quelques chevaines sur cette portion du cours d'eau est normale et ne traduit pas de dysfonctionnement.

- **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 moins de 3% des effectifs de poissons capturés sur la station ce qui démontre la présence d'habitats favorables (hydrophytes en zone lenticule) pour les deux espèces en quantité limitée. Il est fréquent sur les cours d'eau dégradés (surlargeur du lit mineur, colmatage par des sédiments fins) que l'une ou l'autre de ces espèces prolifère.

- **Le goujon (*Gobio gobio*)**

Ce cyprinidé rhéophile est associé aux espèces de la « zone à barbeau ». Il est possible de le trouver également dans la « zone à ombre » et plus rarement dans la « zone à truite ». 17 sujets ont été inventoriés sur la station et l'effectif estimé de la population est de 19 individus (méthode De Lury). Tous les goujons capturés étaient des sujets adultes de grande taille : entre 12 et 18cm. Le goujon est adapté à la typologie de l'Aire au niveau de Nubécourt, mais il est probable que la limite de répartition amont de l'espèce se trouve non loin de la station de pêche.

- **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 419 individus (méthode De Lury). La loche franche trouve dans l'Aire les conditions

nécessaires à la réalisation de son cycle biologique et elle constitue une source d'alimentation pour les poissons carnassiers présents dans la rivière.

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

La lamproie de Planer est classée en Annexe III de la Convention de Berne et en Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore. Elle colonise les fonds sableux ou vaseux des têtes de bassin (zone à truite). Elle est sensible aux activités anthropiques et sa présence dans l'Aire traduit une bonne qualité du milieu.

- **L'ombre commun (*Thymallus thymallus*)**

L'ombre commun vit préférentiellement sur les grands courants plats des larges rivières salmonicoles (zone à ombre). Très sensible aux aménagements anthropiques et à la pollution en général, il est classé « Vulnérable » sur la liste rouge de l'UICN et inscrit à l'annexe III de la Convention de Berne.

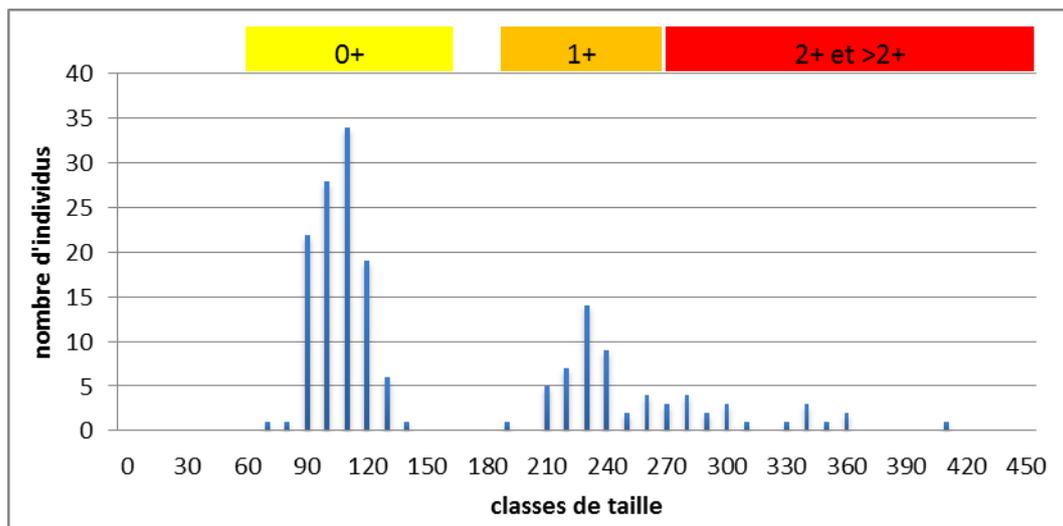
Sa présence dans l'Aire à Nubécourt, au moment de la pêche électrique, résulte d'un repoissonnement réalisé avec des sujets d'un été au printemps 2013. 64 individus mesurant entre 21 et 28cm ont été capturés sur la station de pêche et ils sont représentatifs de la classe d'âge repoissonnée au mois de mai 2013. La recapture de ces ombres a permis de constater leur bon développement (croissance) et leur bon état sanitaire. Les poissons introduits au printemps se maintiennent parfaitement dans la rivière, reste à savoir s'ils seront capables de réaliser l'ensemble de leur cycle biologique.



***Repeuplement en ombres communs d'un été sur le parcours No Kill de Nubécourt***

- **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. 176 sujets ont été inventoriés sur la station et l'effectif estimé de la population est de 189 individus (méthode de De Lury). L'analyse des classes de taille proposée ci-dessous démontre une faible quantité de truites adultes (2+ et >2+), 16% des effectifs de truites. La capacité d'accueil théorique de truites adultes sur la rivière Aire, pour un largueur de 8 à 12m, a été définie dans le PDPG. Celle-ci est de 3,6 truites adultes/100m<sup>2</sup>. D'après l'interprétation des classes d'âge des truites pêchées sur la station, seulement 28 sujets pourraient être considérés comme adulte, au sens du PDPG, induisant une capacité d'accueil réelle de 1,4 truites adultes/100m<sup>2</sup>. En revanche, les juvéniles (0+ et 1+) sont fortement représentés sur la station, ce qui peut être la conséquence des rempoissonnements effectués annuellement sur ce linéaire avec des jeunes stades de développement (boîtes Vibert, alevins vésicule résorbée).



Le déficit de sujets adultes sur la station peut s'expliquer par plusieurs hypothèses. Il est possible que plusieurs truites adultes n'aient pas été échantillonnées lors de la pêche électrique car une zone d'environ 50m<sup>2</sup> n'a pas été prospectée en raison d'une hauteur d'eau trop importante. Ce milieu profond constitue un habitat de choix pour les plus gros sujets. De même, il est possible que le choix de la station de pêche (présentant peu de fosses) explique la répartition des effectifs de truites fario. Enfin, une dernière hypothèse peut expliquer la faiblesse des effectifs de truites adultes. La pratique de la pêche No Kill sur ce secteur peut conduire à une surmortalité des truites adultes capturées ou à un évitement de certaines zones par l'espèce du fait d'une pression de pêche élevée. Le braconnage peut également être un facteur aggravant le déficit en truites adultes.

Malgré ce déficit constaté en truites adultes, il est important de rappeler que l'espèce est bien représentée et que la présence de toutes les classes d'âge démontre une bonne qualité du milieu ainsi qu'une grande diversité d'habitats dans la rivière.

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

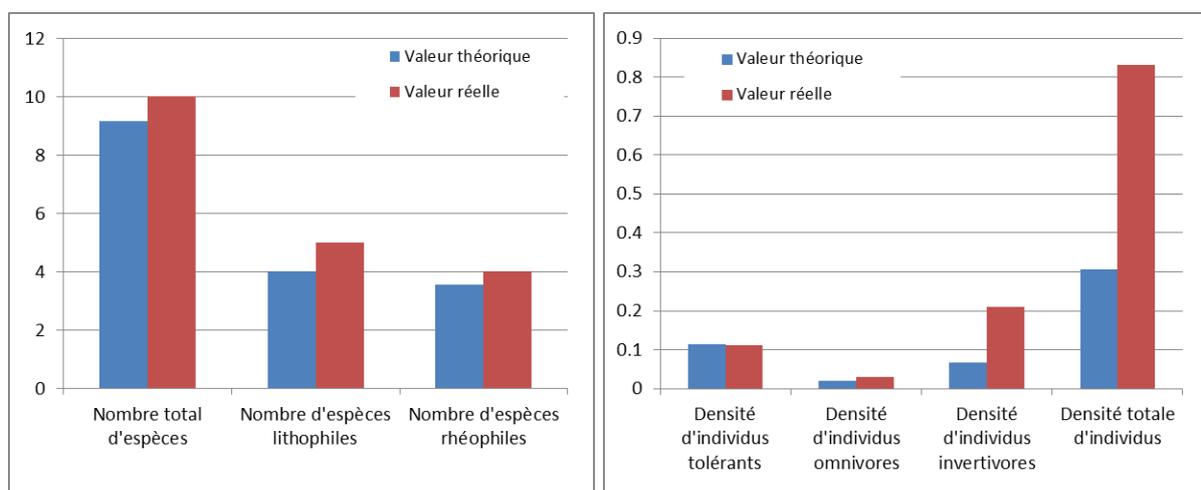
Le vairon est une espèce rhéophile et grégaire qui vit en bancs très actifs. Cette espèce constitue la majeure partie du peuplement piscicole de la station, près de 60% des effectifs. Sa présence en nombre dans l'Aire est conforme à la typologie du cours d'eau mais traduit également une faible prédation sur l'espèce du fait des faibles effectifs de truites adultes.

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

La vandoise est une espèce rhéophile qui affectionne les eaux fraîches, bien oxygénées des rivières peu larges et les substrats composés de sables, de graviers ou cailloux. Ce poisson omnivore a été inventorié dans l'Aire. L'espèce trouve dans cette rivière de nombreuses ressources alimentaires et des zones d'habitats favorables pour son développement.

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

La note IPR de la station est de 7,809, ce qui correspond à la classe de qualité « Bonne ». Il existe un fort écart entre la valeur théorique et la valeur réelle de la métrique « densité totale d'individus ». La forte densité des espèces accompagnatrices de la truite fario (le vairon particulièrement) décline la note de la station de la qualité « excellente » à « bonne ». Le problème identifié sur la station est un manque de truites fario adultes induisant une prédation moindre sur les espèces accompagnatrices telles que le vairon.



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

- **Photographies illustrant la pêche**



*La majeure partie des truites fario inventoriées étaient des juvéniles (0+ et 1+)*



*Le repoissonnement réalisé en ombres commun sur la station est concluant.  
L'espèce se maintient sur la station et se développe correctement*



*Les espèces accompagnatrices de la truite fario sont toutes représentées et possèdent des effectifs importants. Le chabot (à gauche) et le vairon (à droite) font partie de ces espèces*



*Quelques cyprinidés rhéophiles de la « zone à ombre » et de la « zone à barbeau » sont présents sur la station. C'est le cas du chevaine (à gauche) et de la vandoise (à droite)*

L'Aire à Nubécourt possède un peuplement piscicole mixte, composé d'espèces de la zone à truite, de la zone à ombre et de la zone à barbeau. La diversité des habitats présents dans la rivière permet le développement de toutes les espèces adaptées à la typologie du cours d'eau. Le seul dysfonctionnement qui apparaît sur cette station est le manque de truites fario adultes qui induit une densité légèrement trop importante des espèces d'accompagnements.

## 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	6	1800,00
Traitement des données - Rendu	300,00	1	300,00
		<b>Total</b>	<b>2400,00</b>

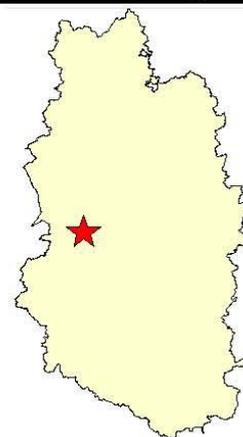
# STATION 0355###3

## Aire à Nubecourt

### LOCALISATION

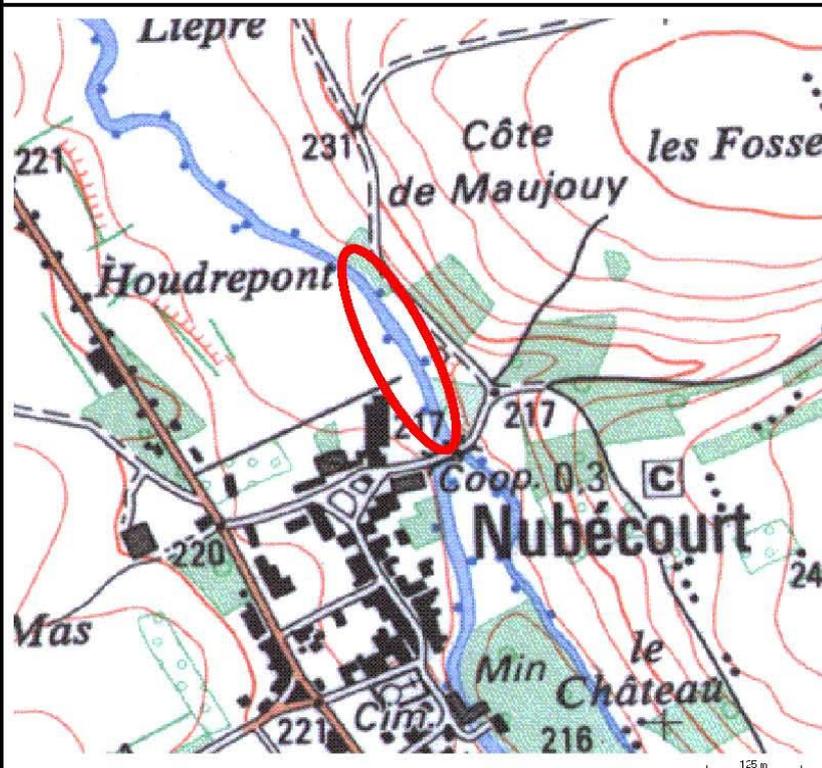
Agence de l'eau	: Seine - Normandie
Département	: Meuse
Cours d'eau	: Aire
Affluent de	: Aisne
Commune	: Nubecourt
Lieu-dit	: Houdrepont
Localisation	: Limite amont: pont proximité coopérative agricole
Abscisse	: 807784 m
Ordonnée	: 2448648 m

### Localisation / Département



### Localisation IGN

Carte n° 31130



### Principales caractéristiques de la station

Code hydrographique	:
Point Kilométrique aval	:
Altitude	: 215 m
Distance à la source	: 51 Km
Pente IGN	: 1.2 pm
Surface bassin versant	: 301 Km <sup>2</sup>

Longueur de la station	: 200 m
Largeur du lit mineur	: 10m

Catégorie piscicole	: Première catégorie
Type écologique station	: Non renseigné

### Contexte piscicole

Nom du contexte	: Aire 2
Domaine	: Salmonicole
Espèce repère	: Truite de rivière

**Aire à Nubecourt**

**Opération : 4057000006**

**Date : 04/09/2013**

**Renseignements halieutiques**

Fréquentation par les pêcheurs : Moyenne  
Empoisonnement : Oui  
Droit de Pêche : AAPPMA

**Observations sur le repeuplement**

Station sur un parcours de pêche spécifique mouche No Kill

**Caractéristiques morphodynamiques**

Type d'écoulement	Import. relative en %	Prof. moy. en m.	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec en %
COURANT	20	0.13	Pierres grossières	Blocs	Non renseigné	Bryophytes	75
PLAT	70	0.32	Pierres grossières	Pierres fines	Non renseigné	Bryophytes	60
PROFOND	10	2.00	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	

**Abris pour les poissons**

Sinuosité : Cours d'eau sinueux  
Ombrage : Rivière assez couverte

*Types d'abris : Abondance/importance*

Trous, Fosses	Importante
Sous-berges	Moyenne
Granulométrie	Moyenne
Embâcles, Souches	Faible
Végétation aquatique	Faible
Végétation rivulaire	Faible

**Observations : Abris / Végétation / Colmatage**

**Renseignements sur la pêche**

*Conditions de pêche*

Hydrologie : Basses eaux  
Turbidité : Nulle (fond visible)  
Température : 16 °C  
Conductivité : 430 µS/cm  
Débit :

**Observations sur la pêche**

Longueur prospectée : 200 m

Largeur prospectée : 9.75 m

Surface prospectée : 1950 m<sup>2</sup>

Temps de pêche : 175 mn

Largeur de la lame d'eau : 9.75 m

Pente de la ligne d'eau : 2.2pm

Section mouillée : 2.42 m<sup>2</sup>

Dureté :

**Observations générales**

Aire à Nubecourt

Opération : 4057000006

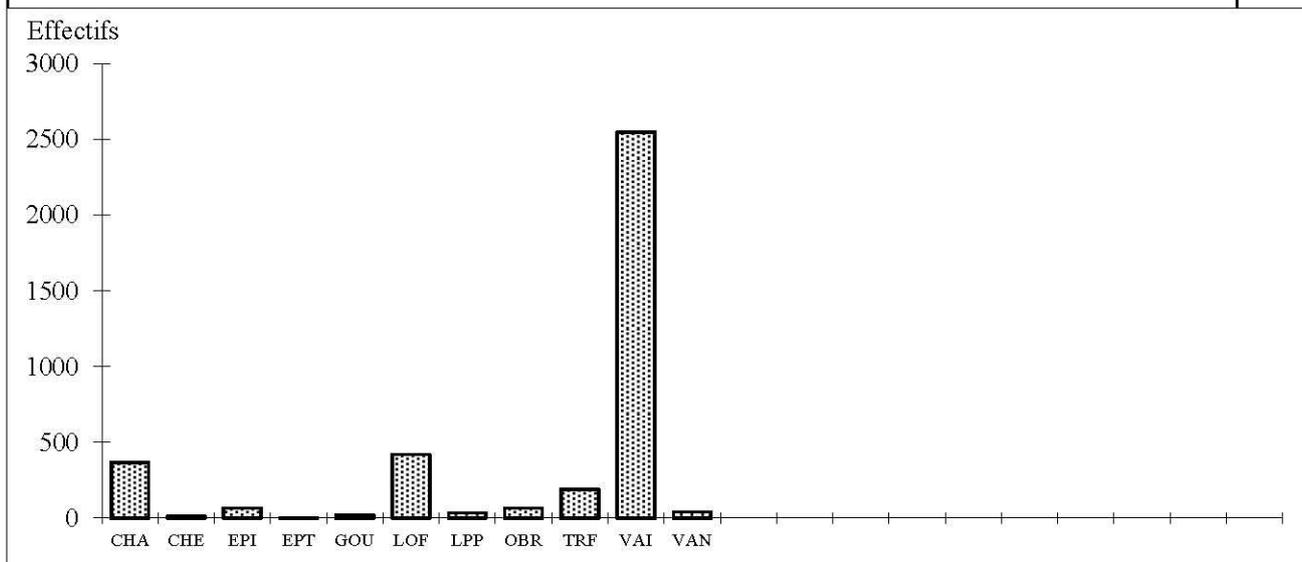
Date : 04/09/2013

Espèces		Estimation de peuplement (Méthode De Lury)								
		P1	P2	Efficacité	Effectif estimé	Intervalle de confiance	Densité Hectare	% de l'effectif	Biomasse Kg/Hectare	% du poids
Chabot	** CHA	199	169	-	368	-	1887	14	10	*
Chevaine	CHE	9	1	89	10	+/- 1	52	«	*	*
Epinoche	** EPI	25	40	-	65	-	333	2	*	*
Epinochette	** EPT	0	2	-	2	-	10	«	*	*
Goujon	GOU	13	4	69	19	+/- 5	96	1	*	*
Loche franche	LOF	183	103	44	419	+/- 98	2147	11	12	*
Lamproie de planer	** LPP	10	24	-	34	-	174	1	*	*
Ombre commun	OBR	57	7	88	65	+/- 3	333	2	*	*
Truite de rivière	TRF	139	37	73	189	+/- 13	971	7	*	*
Vairon	VAI	962	599	38	2549	+/- 339	13074	60	35	*
Vandoise	VAN	23	10	57	41	+/- 15	209	1	*	*
TOTAL - Nb Esp : 11		###	996				19286			

\* : non estimée

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

Histogramme des captures



Aire à Nubecourt

Opération : 40570000006

Date : 04/09/2013

Surface : 1950 m<sup>2</sup>

EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE														
Classes	CHA	CHE	EPI	EPT	GOU	LOF	LPP	OBR	TRF	VAI	VAN			
10			2											
20			22			6				39				
30	22		40			23				39	1			
40	17		1	1		12				71	4			
50	31			1		4				430	1			
60	74					2				554				
70	125					23			1	325				
80	82					52	1		1	64				
90	11					124	2		22	39				
100	6					37	4		28					
110						3	9		34		1			
120							7		19					
130					1		7		6					
140					1		2		1					
150					5		1							
160					7		1							
170					3									
180														
190									1		1			
200											1			
210								3	5		3			
220								8	7		1			
230		1						17	14		1			
240								21	9		4			
250								10	2		8			
260		1						4	4		6			
270								1	3					
280		1							4		1			
290									2					
300									3					
310									1					
320														
330									1					
340									3					
350									1					
360									2					
370		1												
380		1												
390		1												
400		1												
410		2							2					
420														
430														
440														
450														
460		1												
470														
<b>TOTAL</b>	<b>368</b>	<b>10</b>	<b>65</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>286</b>	<b>34</b>	<b>64</b>	<b>176</b>	<b>1561</b>	<b>33</b>			