



Réseau de connaissance – suivi biologique

17 septembre 2014

La Meuse à Belleville-sur-Meuse

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

La Meuse à Belleville-sur-Meuse est classée en deuxième catégorie piscicole et appartient au contexte piscicole Meuse 2, classé comme « Intermédiaire Perturbé – » dans le PDPG de la Meuse (PDPG 55, 2006). Le fleuve fait également partie de la masse d'eau Meuse 4 (code : B1R473) et bénéficie d'un report d'échéance jusqu'en 2027 pour atteindre le bon état (SDAGE Rhin Meuse, 2010).

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 Belleville-sur-Meuse sur la Meuse s'inscrit dans cette démarche et a également pour vocation de mesurer les effets de la pêche de loisir sur les peuplements piscicoles.

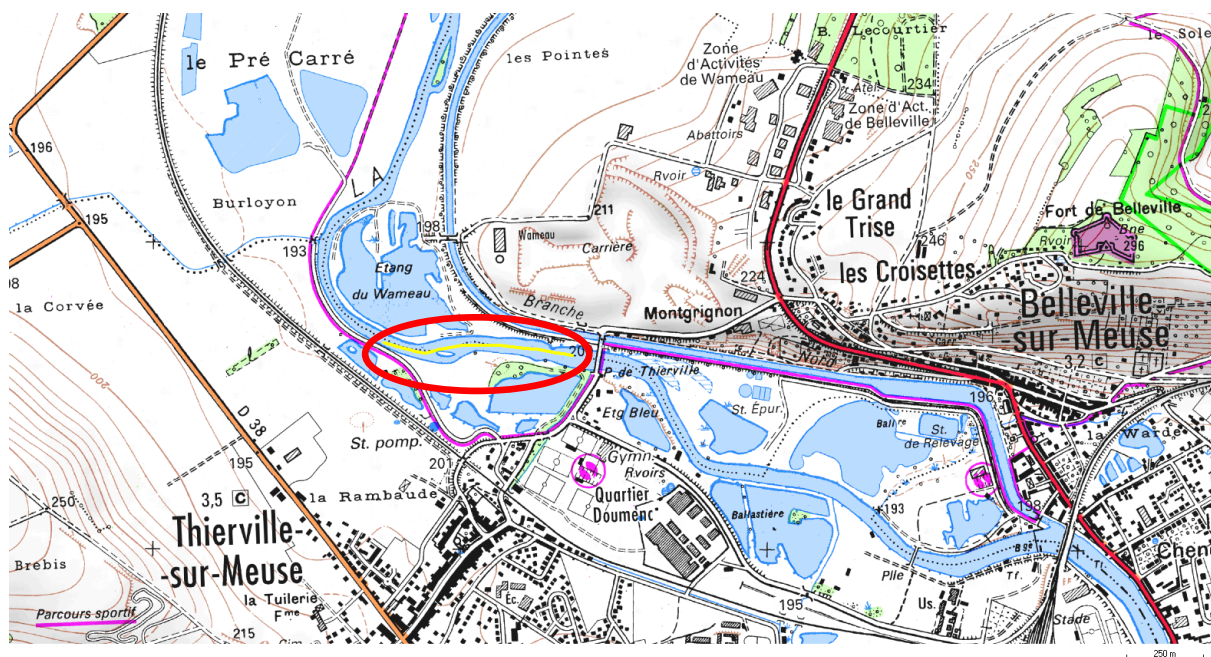


La Meuse sauvage à Belleville-sur-Meuse

2. Localisation de la station

Cours d'eau	La Meuse		
Longueur	600m	Largeur moyenne	52m
Abscisse aval	819.943 km	Ordonnée aval	2468.759 km
Abscisse amont	820.558 km	Ordonnée amont	2468.714 km

Lambert II étendu



Localisation du site de pêche électrique (PhotoExploreur)

En annexe, une cartographie présente la localisation des différents points de pêche.

3. Matériel et méthodes

• Moyens humains :

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

La pêche électrique organisée le 17/09/2014 à Belleville-sur-Meuse avait également pour vocation de faire découvrir au grand public la diversité piscicole du fleuve Meuse. Pour ce faire des affiches ont été déposées localement par l'AAPPMA pour prévenir de l'opération et un flyer a été envoyé par e-mail aux pêcheurs de l'AAPPMA ayant acheté leur carte de pêche sur Internet.



**Étude
Pêche électrique**

**Belleville
étang du Wameau**

Mercredi 17 septembre 2014
À partir de 14h30

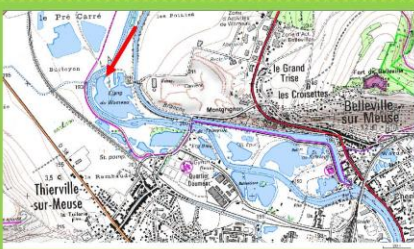


La Fédération de Pêche de la Meuse vous invite à découvrir la diversité piscicole du fleuve Meuse à l'occasion d'une pêche électrique






Rendez-vous sur les bords de la Meuse au niveau de l'étang du Wameau



Flyer envoyé aux pêcheurs de l'AAPPMA de Stenay

- **Protocole de la pêche**

La pêche électrique s'est déroulée du 17 septembre 2014 après-midi avec un groupe HANS GRASSL® (1 anodes, 1 épousettes) embarqué à bord d'un bateau. La prospection stratifiée par points (grand milieu) a été mise en œuvre lors de l'opération. Les poissons ont été identifiés et 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

15 espèces de poissons ont été référencées sur la station.

Espèces	Effectifs (75 points)
Ablette	38
Barbeau fluviatile	1
Bouvière	10
Brème	2
Brochet	4
Chevaine	1
Juvénile cyprinidés	3
Gardon	79
Goujon	105
Grémille	1
Hotu	1
Loche de rivière	6
Perche	11
Vairon	29
Vandoise	69

- **L'ablette (*Alburnus alburnus*)**

L'ablette est une espèce limnophile, grégaire et pélagique qui est commune dans les eaux lentes. 38 individus ont été inventoriés sur la station, ce qui correspond à un peu plus de 10% de l'effectif total de poissons capturés. L'espèce, qui fait partie des poissons dits « blancs », constitue une ressource alimentaire pour les carnassiers.

- **Le barbeau fluviatile (*Barbus barbus*)**

Le barbeau fluviatile est une espèce rhéophile qui se rencontre dans la partie large et courante des cours d'eau de plaine et de piémont. L'espèce a donné son nom à la zone de rivière qui fait le lien entre la « zone à ombre » (amont) et la « zone à brème » (aval). Au niveau de l'habitat, il est présent sur les fonds caillouteux et sableux dans des eaux bien oxygénées.

La Meuse à Belleville-sur-Meuse, classée comme un contexte intermédiaire dans le PDPG, constitue une zone favorable pour le développement du barbeau. Seul un individu juvénile a été capturé. La pêche par points est une méthode limitante pour la capture de sujets adultes sur des stations de pêche où les caches sont peu présentes comme à Belleville-sur-Meuse.

- **La bouvière (*Rhodeus sericeus*)**

La bouvière est une espèce grégaire qui vit dans des milieux lenticules aux eaux claires et peu profondes. Sa présence est étroitement liée de celle de mollusques bivalves sans qui elle ne pourrait réaliser son cycle de reproduction. Elle est classée en Annexe III de la Convention de Berne ainsi qu'en Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore. 10 individus ont été mis en évidence sur la station démontrant ainsi que l'espèce accomplit l'ensemble de son cycle biologique sur ce tronçon de Meuse sauvage.

- **La brème commune (*Abramis brama*)**

La brème commune fréquente les cours inférieurs des grandes rivières (zone à brème). Vivant en bancs, l'espèce est difficile à capturer lors d'une prospection par points car les grands fonds, dans le chenal, sont difficilement prospectables et le poisson fuit lors de l'approche du bateau. 2 individus adultes ont toutefois été capturés.

- **Le brochet (*Esox lucius*)**

Le brochet est une espèce limnophile qui affectionne les eaux claires avec un couvert végétal dense. Ce carnassier, considéré comme une espèce patrimoniale, est classé comme « vulnérable » sur la liste rouge de l'UICN. Le brochet est une espèce phytophile qui se reproduit entre le mois de février et avril, préférentiellement sur la végétation herbacée des rives et des plaines d'inondation. Les annexes hydrauliques constituent des zones privilégiées pour la reproduction de cette espèce.

4 individus juvéniles 0+ et 1+ ont été référencés démontrant que l'espèce est présente sur ce tronçon de Meuse sauvage. La méthode de prospection par points ne permet pas de tirer des conclusions sur les densités d'individus présents et permet difficilement de capturer des sujets adultes qui fuient lors de l'approche du bateau.

- **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. 1 sujet a été inventorié dans la Meuse à Belleville-sur-Meuse.

- **Cyprinidés (forme juvénile mal identifiée)**

Les alevins de cyprinidés n'ont pas été identifiés car il y avait un fort risque de confusion entre les différentes espèces. Seul 3 individus ont été capturés laissant supposer que la zone prospectée est peu propice au développement des alevins de cyprinidés.

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

Le gardon est une espèce ubiquiste rependue dans les zones lenticues des cours d'eau : « zone à brème ». 79 individus ont été capturés, représentant 22% de l'effectif total de poissons référencés sur la station. Cette espèce fourrage constitue une ressource alimentaire pour les espèces carnassières telles que le brochet.

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

Ce cyprinidé rhéophile est associé aux espèces de la « zone à barbeau ». Avec 105 goujons inventoriés, l'espèce domine le peuplement piscicole de la station en représentant près de 30% des effectifs totaux. La Meuse à Belleville-sur-Meuse possède de nombreuses zones favorables au développement de l'espèce (eaux claires et rapides à fond sableux ou graveleux). Ce secteur est également bien connu par les pêcheurs locaux qui pratiquent la pêche à la brouille pour attraper les goujons.

- **La grémille (*Gymnocephalus cernuus*)**

Espèce vivant dans les eaux calmes, fraîches et turbides des cours inférieurs des rivières et canaux (« zone à barbeaux » et « zone à brème »). 1 individu a été inventorié sur la station de pêche.

- **Le hotu (*Chondrostoma nasus*)**

Espèce grégaire vivant en bancs monospécifiques à l'âge adulte. Le hotu a un régime alimentaire particulier, c'est un racleur périlithophage exclusif, principalement diatomivore. Cette espèce rhéophile est essentiellement présente dans la « zone à barbeau ». 1 sujet a été inventorié sur la station de pêche.

- **La loche de rivière (*Cobitis taenia*)**

La loche de rivière, également nommée loche épineuse, affectionne les fonds sableux des milieux à court lent : rivières de plaine, lacs, ballastières en bordure de chenal vif. Peu connue, cette espèce classée comme « vulnérable » sur la liste rouge de l'UICN peut abonder dans des eaux chargées naturellement en matière organique. 6 individus ont été référencés sur la station de pêche.

- **La perche (*Perca fluviatilis*)**

La perche se rencontre dans les eaux calmes sans végétation excessive. Elle est essentiellement présente dans la « zone à barbeau » et « la zone à brème ». Ce carnassier est représenté par 11 individus sur la station de pêche inventoriée par points.

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

Le vairon est une espèce rhéophile et grégaire qui vit en bancs très actifs. Fréquente dans les rivières de première catégorie piscicole, il n'est pas rare de la rencontrer également dans des secteurs courants des rivières de seconde catégorie piscicole. 29 individus ont été capturés permettant d'affirmer que l'espèce trouve des habitats favorables dans le fleuve Meuse pour réaliser son cycle biologique.

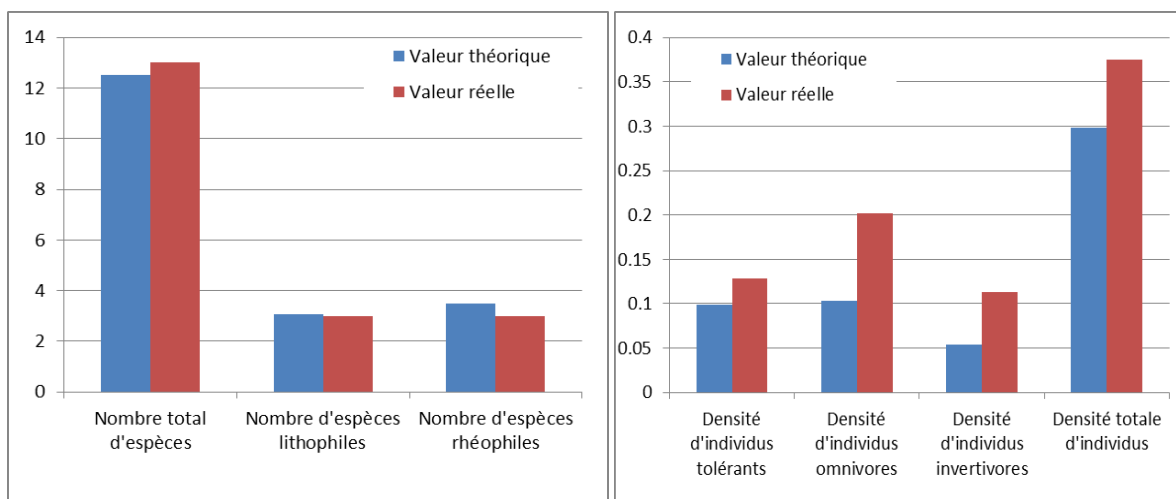
- **La vandoise (*Leuciscus leuciscus*)**

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. 69 individus ont été référencés sur la station.

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

La note IPR de la station est de 8,744, ce qui correspond à la classe de qualité « Bonne ». Le nombre d'espèces présentes sur la station est conforme aux valeurs théoriques de l'IPR. De plus on peut également affirmer que la Meuse à Belleville-sur-Meuse s'apparente à une « zone à barbeau » puisque les espèces de cyprinidés rhéophiles inféodées à cette zonation (barbeau, chevaine, vandoise, goujon, hotu) représentent près de 50% des effectifs de poissons capturés. L'élément qui décline la note de l'IPR est la densité de poissons dans tous les compartiments. Pour s'approcher de la valeur théorique, il faudrait qu'il y ait moins de poissons sur la station. Néanmoins, avoir des densités plus élevées sans avoir pour autant

d'espèces non inféodées au milieu est une bonne chose car cela signifie que le milieu est productif.



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

- **Photographies illustrant la pêche**



Le Hotu (en haut à gauche), le goujon (en haut à droite), la vandoise (en bas à gauche) et le barbeau (en bas à droite) sont des espèces inféodées à la « zone à barbeau »



Des brochets 0+ et 1+ ont été inventoriés



La pêche par points limite la prise de gros sujets adultes. Ici une brème commune de 53cm capturée lors de la pêche électrique

Les cyprinidés rhéophiles dominent le peuplement piscicole de la station prouvant ainsi que la Meuse sauvage à Belleville-sur-Meuse appartient à la « zone à barbeau ». Malgré le très faible nombre de cyprinidés juvéniles, il semble y avoir une quantité satisfaisante de poissons fourrages nécessaires à l'alimentation des poissons carnassiers (perche et brochet). Il est important également de souligner que sur les 75 points de pêche réalisés sur la station, près de 50% n'ont pas permis de capturer de poissons, ce qui peut traduire un déficit d'habitats favorables au développement des espèces piscicoles sur ce tronçon de la Meuse. Enfin, la méthode de prospection par points permet d'évaluer la présence/absence d'espèces mais rarement d'évaluer les quantités de stocks de poissons présents.

5. Gestion halieutique du parcours

La Meuse sauvage, à Belleville-sur-Meuse fait l'objet d'une pression de pêche que l'on pourrait qualifier de moyenne. Sur la station de pêche électrique, les pêcheurs à la brouille fréquentent la zone quasi quotidiennement durant la période estivale. La pêche aux carnassiers est également fréquente et plus particulièrement à l'automne et au printemps lorsque la végétation aquatique n'est pas trop développée. Les rempoissonnements effectués par l'AAPPMA sur ce secteur sont exclusivement faits avec des fingerlings de brochets (500 unités/an).

Les résultats de la pêche électrique, même s'ils n'apportent pas de réels éléments sur la densité de poissons présents, permettent en revanche de cibler les espèces pouvant être recherchées par les pêcheurs. Les cyprinidés rhéophiles sont les espèces qui semblent les plus présentes sur la station de pêche et ne font pas l'objet d'une trop grosse pression de pêche. Les différentes techniques de pêche aux blancs ciblant ces espèces sont donc à plébisciter sur ce secteur : pêche à la brouille, pêche au coup, pêche au feeder. Le soutien des effectifs de carnassiers semble être bénéfique et répond à une demande halieutique.

Enfin, pour améliorer la capacité de recrutement sur ce secteur, la création (ou restauration) de zones de frayères et de croissance pour les juvéniles pourrait améliorer la densité piscicole en poissons de l'année (les cyprinidés juvéniles).



Des techniques de pêche ciblant les cyprinidés rhéophiles sont à privilégier sur la Meuse sauvage à Belleville-sur-Meuse. Ici la pêche à la brouille

6. Communication et animations

La pêche électrique réalisée à Belleville-sur-Meuse a également été l'occasion de réaliser une animation visant à présenter au grand public les espèces piscicoles vivant dans le fleuve Meuse. Les photographies ci-dessous illustrent cette animation et un article de l'Est Républicain a permis de communiquer sur l'opération menée.



Présentation au grand public des espèces piscicoles peuplant le fleuve Meuse

Recensement La fédération de pêche avait organisé une pêche d'inventaire du côté de Belleville-sur-Meuse

Une pêche électrique instructive



■ Les poissons étaient classés par catégorie dès leur sortie de l'eau.

CONNAISSEZ-VOUS la grémille, la bouvière, le chabot ? Pas sûr si vous n'êtes pas un initié, pêcheur chevronné ou technicien de la Fédération de pêche et de la protection du milieu aquatique. Pourtant ces poissons sont dans le lit du fleuve Meuse. Pour le vérifier, il fallait être sur les rives de la Meuse mercredi, entre le lieu de mise à l'eau des bateaux proche de l'étang du Wameau et le pont de Montgrignon. Alertés par la Fédération, mais aussi par la Goujonnière meusienne, présents sur le site, une quarantaine de personnes, avec des grands-pères et leurs

petits-enfants, ont suivi le déroulement d'une pêche électrique pendant près de trois heures. Le but de cette opération ? Deux chargés de mission de la Fédération, Sébastien Cormont, pour le Nord meusien, et Fabrice Heberlé, pour le Sud, encadraient les différentes manœuvres en donnant de nombreuses explications. « Il s'agit d'une pêche d'inventaire de notre réseau qui permet de connaître l'état des cours d'eau en fonction des différentes espèces qui les peuplent. Hier (mardi) à Stenay, dans une opération identique, nous avons recensé 17 espèces en même



■ Une technique de pêche soucieuse de la santé du poisson.

temps. Nous pouvons aussi voir si de nouvelles espèces invasives, comme le gobie, qui vient d'Europe centrale, n'apparaissent pas ».

Sur une barque appropriée, en soixante-quinze points sélectionnés, un technicien manipulait une perche équipée d'électrodes, alimentées en courant de

600 volts. Le poisson est alors en nage forcée avant d'être estourbi en douceur, et récupéré dans une épuisette, puis installé dans des bassines oxygénées. Chaque bassine correspond à une variété de poisson. Après avoir été montrés au public, et décrits par les techniciens, les poissons ont été

mesurés, pesés... et remis à l'eau. Le public, mais aussi les enfants comme Louane (10 ans) ou Romane (10 ans) qui pêche depuis cinq ans, ont découvert entre autres des chevennes, ablettes, vairons, brochets, gardons, vandoises et bien d'autres. Notamment hors zone, un superbe barbeau.

Article de l'Est Républicain du 20/09/2014

7. 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	8	2400,00
Traitement des données - Rendu	300,00	1	300,00
Total			3000,00

STATION 0255###9

Meuse à Belleville-sur-meuse

LOCALISATION

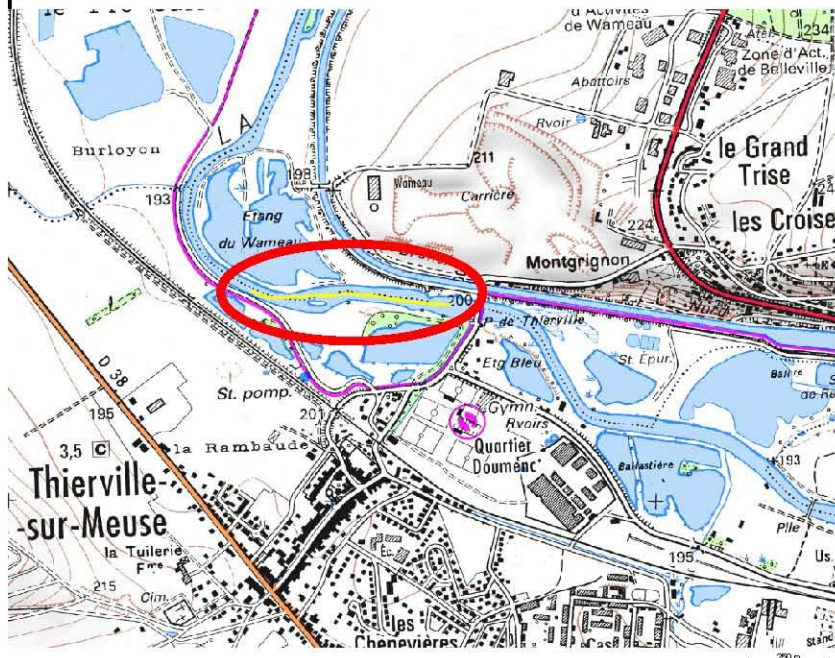
Agence de l'eau	: Rhin - Meuse
Département	: Meuse
Cours d'eau	: Meuse
Affluent de	:
Commune	: Belleville-sur-meuse
Lieu-dit	: Etang du wameau
Localisation	: Limite amont : 80m en aval du pont Montgrignon
Abscisse	: 819942 m
Ordonnée	: 2468759 m

Localisation / Département



Localisation IGN

Carte n°



Principales caractéristiques de la station

Code hydrographique	:
Point Kilométrique aval	:
Altitude	: 192 m
Distance à la source	: 233 Km
Pente IGN	: 7 pm
Surface bassin versant	: 3215 Km ²

Longueur de la station	: 600 m
Largeur du lit mineur	:

Catégorie piscicole	: Seconde catégorie
Type écologique station	: Non renseigné

Contexte piscicole

Nom du contexte	: Meuse 2
Domaine	: Cyprinicole
Espèce repère	: Brochet

Meuse à Belleville-sur-meuse

Opération : 40570000013

Date : 17/09/2014

Renseignements halieutiques

Fréquentation par les pêcheurs : Moyenne
Empoisonnement : Non renseigné
Droit de Pêche : Droit de pêche exercé par une AA

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	2	0.30	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	
PLAT	43	0.70	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	
PROFOND	55	2.00	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	

Abris pour les poissons

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

<i>Types d'abris : Abondance/importance</i>	
Trous,Fosses	Moyenne
Sous-berges	Moyenne
Granulométrie	Faible
Embâcles,Souches	Faible
Végétation aquatique	Moyenne
Végétation rivulaire	Faible

Observations : Abris / Végétation / Colmatage

Renseignements sur la pêche

Conditions de pêche

Hydrologie : Basses eaux
Turbidité : Faible (fond perceptible)
Température : 19 °C
Conductivité : 460 µS/cm
Débit :

Observations sur la pêche

Longueur prospectée :
Largeur prospectée :
Surface prospectée : 937.5 m²
Temps de pêche : 110 mn
Largeur de la lame d'eau : 45 m
Pente de la ligne d'eau : .7pm
Section mouillée :
Dureté :

Observations générales

Meuse à Belleville-sur-meuse

Opération : 40570000013

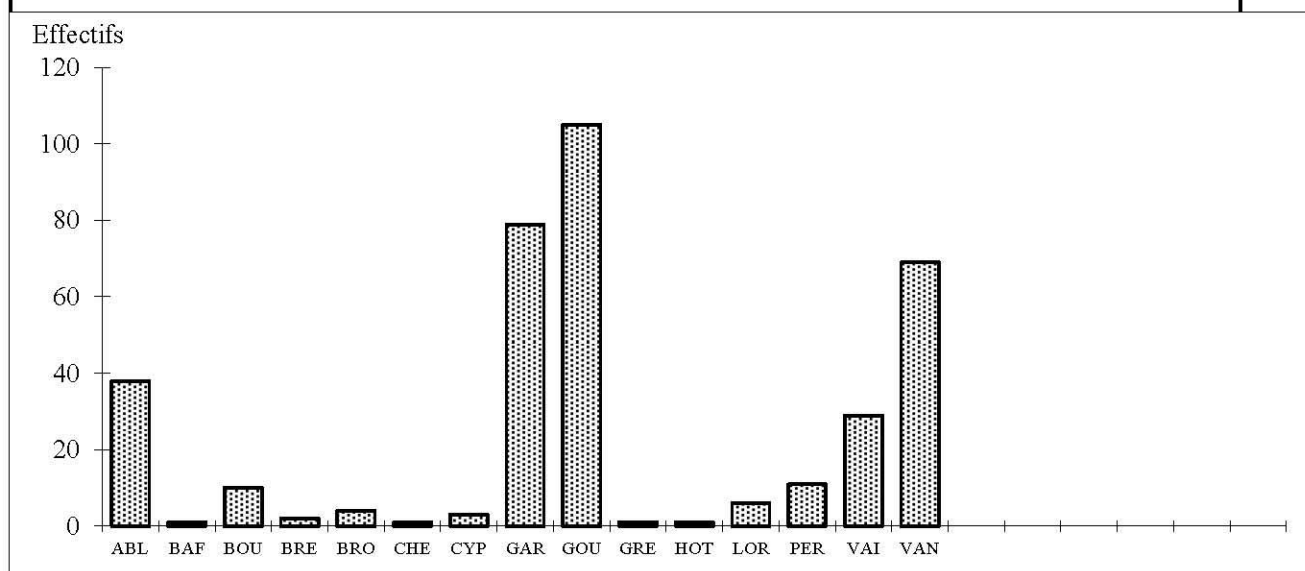
Date : 17/09/2014

Surface : 937.5 m²

TABLEAU GENERAL

Espèces		Effectif	Densité Hectare	% de l'effectif	Poids	Biomasse Kg/Hectare	% du poids
Ablette	ABL	38	405	11	*	*	*
Barbeau fluviatile	BAF	1	11	«	*	*	*
Bouvière	BOU	10	107	3	*	*	*
Brème	BRE	2	21	1	*	*	*
Brochet	BRO	4	43	1	*	*	*
Chevaine	CHE	1	11	«	*	*	*
JuvTnile de cyprinides	CYP	3	32	1	*	*	*
Gardon	GAR	79	843	22	*	*	*
Goujon	GOU	105	1120	29	216	2	*
Grémille	GRE	1	11	«	*	*	*
Hotu	HOT	1	11	«	*	*	*
Loche de rivière	LOR	6	64	2	*	*	*
Perche	PER	11	117	3	*	*	*
Vairon	VAI	29	309	8	*	*	*
Vandoise	VAN	69	736	19	*	*	*
TOTAL - Nb Esp : 15			3841				

Histogramme des captures



Meuse à Belleville-sur-meuse

Opération : 40570000013

Date : 17/09/2014

Surface : 937.5 m²

EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE															
Classes	ABL	BAF	BOU	BRE	BRO	CHE	CYP	GAR	GOU	GRE	HOT	LOR	PER	VAI	VAN
10															
20	4						2							1	
30	21						1	5	10					16	2
40	8		8					22	42					9	20
50	2	1	2					21	21					2	18
60								2	14						23
70									1				3	1	5
80	1								3			1	1		
90	1								7			4			
100									7						
110								2							
120								1		1		1			
130								1					4		1
140													2		
150	1							1							
160								2							
170								4					1		
180								3							
190															
200								2							
210						1		1							
220								4							
230								4							
240								1							
250								1							
260								1							
270					1			1							
280															
290															
300															
310															
320					1										
330															
340															
350															
360															
370															
380															
390															
400															
410															
420															
430															
440					1										
450					1										
460															
470															
480															
490				1							1				
500															
510															
520															
530				1											
540															
	38	1	10	2	4	1	3	79	105	1	1	6	11	29	69

La Meuse à Belleville-sur-Meuse (55)

Réseau de connaissance FDPPMA 55

Méthode de pêche : stratifiée par points (grands milieux)

Moyen de prospection : mixte (1 anode et 1 époussette)

Longueur station : 600m

Largeur moyenne : 52m

Surface pêchable : 8140m²

Surface par point : 109m²

Nb points total : 75

Nb points berges : 33

Nb points chenal : 42

Distance entre points = 35m en berge

