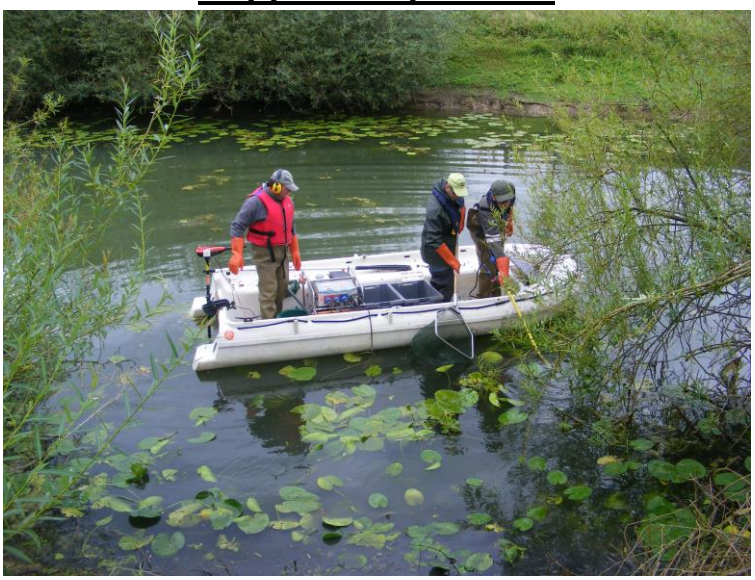
Réseau de connaissance – suivi biologique

8 juillet 2014

Noue de Sassey-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

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 Sassey-sur-Meuse porte la numérotation SAS3. Les caractéristiques de cette annexe, décrites dans l'étude, sont les suivantes :

- habitat dominant = hydrophytes enracinées à feuilles flottantes ;
- potentiel frayère brochet = fort ;
- potentiel habitat loche d'étang = nul ;
- niveau de perturbation = dégradé ;
- niveau de priorité d'intervention ou de gestion = 3/7 (1 étant le plus important).

Noue SAS 3 à Sassey-sur-Meuse (26 juin 2014)

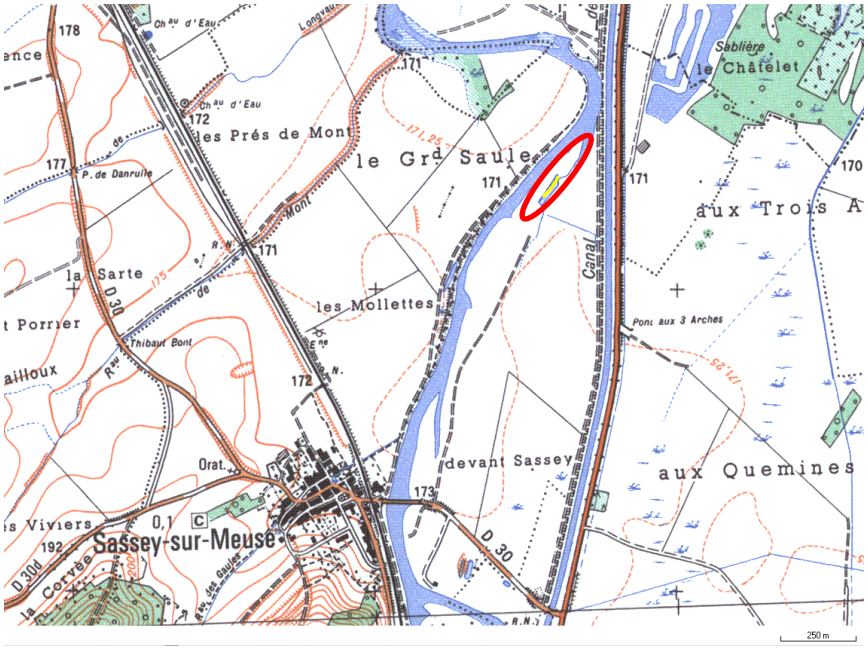
La FDPPMA 55 réalise depuis le début des années 2000 des opérations de restauration d'annexes hydrauliques afin d'améliorer la fonctionnalité de ces dernières. La noue de Sassey-sur-Meuse a fait l'objet de travaux en 2005 visant principalement à restaurer la connexion avec le fleuve Meuse. Malgré l'absence de point 0 (avant travaux), la FDPPMA 55 a souhaité intégrer en 2014 la noue de Sivry-sur-Meuse dans son réseau de connaissance afin d'identifier les espèces qui la fréquentent.

Création d'un chenal pour remettre en communication la noue de SAS 3 et la Meuse (2005)

2. Localisation de la station

Annexe hydraulique	Noue de Sassey-sur-Meuse		
Longueur	80m	Largeur moyenne	15m
Abscisse aval	807.782 km	Ordonnée aval	2495.435 km
Abscisse amont	807.829 km	Ordonnée amont	2495.500 km

Lambert II étendu



Localisation du site de pêche électrique *(PhotoExploreur)*

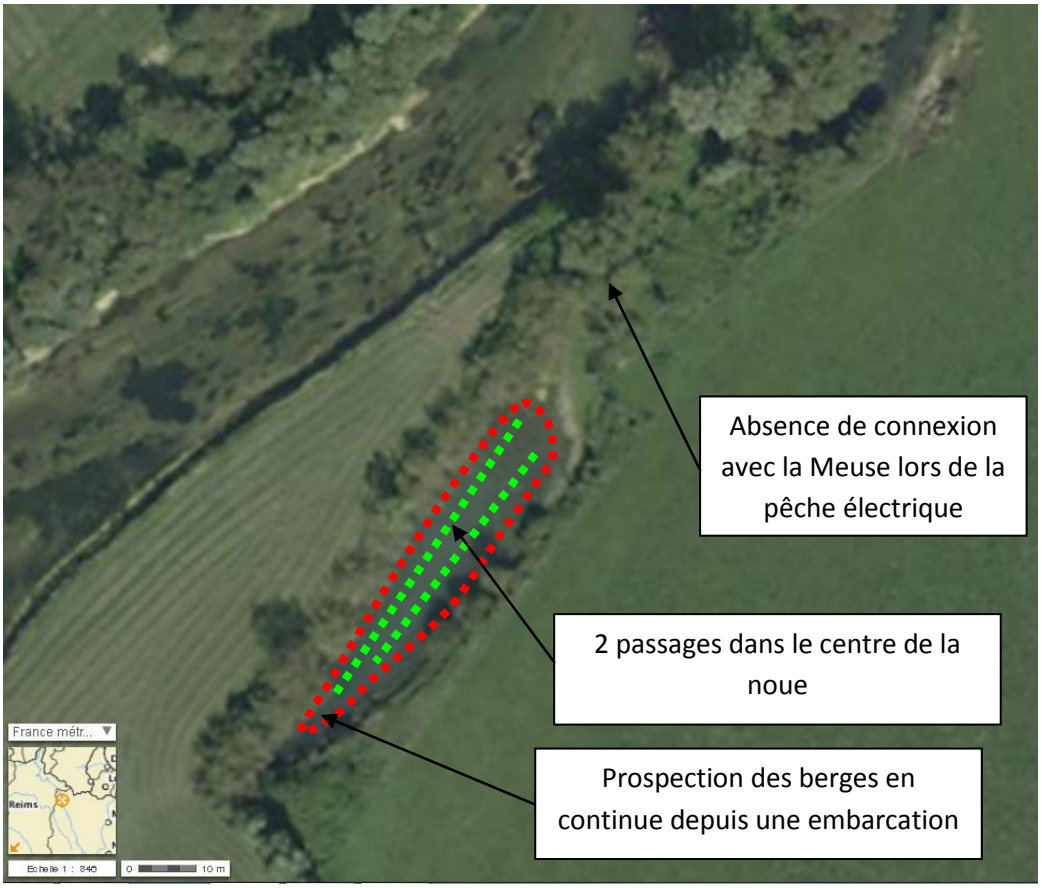
3. Matériel et méthodes

- **Moyens humains :**

Participants habilités à la pêche électrique: H.SALVÉ (FDPPMA 55), S.CORMONT (FDPPMA 55), D.KANNENGIESSER (FDPPMA 55), JP.ROY (FDPPMA 55), J.MERLIER (FDPPMA 55), P.NICOLAS (ADGPP 55).

- **Protocole de la pêche**

Pour mettre en évidence la population piscicole de la noue de Sassey-sur-Meuse, le choix a été fait d'inventorier la totalité de la poche d'eau déconnectée du lit mineur, soit 850m². Pour ce faire, une pêche en continue a été réalisée depuis un bateau le long des berges, puis deux passages ont été effectués dans le centre de la noue.



Description de la méthode employée pour réaliser la pêche électrique

Type d'habitat	Profondeur	Recouvrement
Zone profonde et absence de végétation aquatique	1 à 2m	40%
Zone peu profonde et présence d'hydrophytes (*Nuphar lutea* quasi exclusivement)	0 à 0,50m	20%
Zone de berge avec présence d'hydrophytes essentiellement composés de *Nuphar lutea*	0 à 1m	30%
Zone de berge avec présence de bois mort, branchages	0 à 1m	10%

Habitats présents et inventoriés dans la noue de Sassey-sur-Meuse

Le matériel de pêche électrique utilisé était de type HANS GRASSL® (1 anodes, 1 épuisette). Une fois les poissons capturés, 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

Neufs espèces de poissons et une espèce d'écrevisse ont été référencées sur la station.

Espèces	Effectifs
Ablette	1
Brème commune	2
Brochet	51
Carassin commun	1
Chevaine	2
Epinochette	7
Gardon	62
Loche d'étang	1
Loche de rivière	10
Ecrevisse américaine	2
Perche	42
Perche soleil	2
Rotengle	10
Silure	1
Tanche	11

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

L'ablette est une espèce limnophile, grégaire et pélagique qui est commune dans les eaux lentes. La présence d'un individu dans la noue de Sassey-sur-Meuse s'explique par la proximité de cette dernière avec le fleuve Meuse. Pendant une partie de l'année, une connexion existe entre l'annexe hydraulique et le cours d'eau.

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

La brème commune fréquente les cours inférieurs des grandes rivières (zone à brème). Les migrations latérales qu'elle effectue au moment du frai conduisent l'espèce à se déplacer dans les annexes hydrauliques des cours d'eau. Il n'est pas rare de voir des individus adultes rester dans ces milieux humides toute l'année. Dans la noue de Sassey-sur-Meuse un individu adulte a été inventorié et plusieurs autres ont été aperçus sans être 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.

51 individus ont été référencés et ils constituent près de 25% de l'effectif total de poissons. L'espèce est la plus représentée sur la station après le gardon. Ces chiffres importants démontrent d'une part que la noue de Sassey-sur-Meuse représente une zone de frayère de qualité pour l'espèce puisque la totalité des sujets capturés étaient des juvéniles. Mais ils démontrent d'autre part que l'absence d'une connexion permanente entre la noue et la Meuse induit une compétition intraspécifique pour la denrée alimentaire puisque très peu de cyprinidés juvéniles (0+) ont été capturés dans l'annexe hydraulique.

- **Le carassin commun (*Carassius carassius*)**

Originaire de l'Asie et de l'Europe de l'est, le carassin commun est une espèce qui a été introduite en Lorraine à partir au 17ème siècle. Il vit préférentiellement dans les eaux calmes des étangs et bras morts des cours d'eau. Cette espèce phytophile stricte qui supporte de faibles concentrations d'oxygène trouve dans les annexes hydrauliques de la Meuse des conditions idéales pour réaliser son cycle biologique. Un individu a été capturé sur la station de pêche.

- **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. La présence de l'espèce dans les annexes hydrauliques de la Meuse est courante. Dans la noue de Sassey-sur-Meuse, deux individus ont été inventoriés.

- **L'épinochette (*Pungitius pungitius*)**

Cette espèce tolérante se rencontre aussi bien dans les eaux fraiches et courantes que dans les eaux stagnantes. Pouvant proliférer dans des milieux riches en matières organiques et végétation aquatique, l'espèce trouve dans la noue de Sassey-sur-Meuse les conditions nécessaires à son développement.

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

Le gardon est une espèce ubiquiste rependue dans les zones lentiques des cours d'eau : « zone à brème ». Dans la noue de Sassey-sur-Meuse, le gardon est l'espèce la plus représentée avec 62 individus capturés, soit plus de 30% de l'effectif total de poissons. L'analyse des classes de tailles tend à démontrer que peu de sujets appartiennent à la classe 0+ (les alevins de l'année). Les nombreux prédateurs (brochet 0+ et perches adultes) présents dans l'annexe hydraulique et l'absence de connexion en période de basses eaux avec le fleuve Meuse expliquent très probablement cette situation.

- **La loche d'étang (*Misgurnus fossilis*)**

La loche d'étang, classée « en danger » par l'UICN, vit dans certaines annexes hydrauliques du fleuve Meuse. Sa présence dans la noue de Sassey-sur-Meuse indique que le milieu constitue un habitat favorable pour l'espèce. Les fonds vaseux et le développement important de la végétation aquatique, observés dans le milieu humide inventorié, constituent des éléments favorables à l'implantation de l'espèce. Il est fortement probable que l'individu capturé ne soit pas le seul car la méthode de pêche employée permet difficilement de capturer cette espèce qui s'enfouit dans la vase.

- **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.

La présence de 10 individus révèle que certains secteurs de l'annexe hydraulique sont favorables pour le développement de l'espèce.

- **L'écrevisse américaine (*Orconectes limosus*)**

L'écrevisse américaine est une espèce exotique représentée en France qui est susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques (art. R432-5 du Code de l'Environnement). La capture de 2 individus s'explique par la présence de la Meuse à proximité où l'espèce est représentée.

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

La perche se rencontre dans les eaux calmes sans végétation excessive. 42 individus ont été capturés dont aucun alevin (0+). Pour expliquer ce résultat, deux hypothèses peuvent être avancées. D'une part, il est possible de supposer que la noue constitue un habitat favorable pour les perches adultes mais qu'il n'y a pas eu de reproduction dans cette dernière. D'autre part, il est probable que les prédateurs (brochet 0+ et perches adultes) présents en fortes densités aient décimé le stock d'alevins de perches qui était présent dans l'annexe hydraulique.

- **La perche soleil (*Lepomis gibbosus*)**

La perche soleil est une espèce exotique représentée en France qui est susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques (art. R432-5 du Code de l'Environnement). Elle se développe dans les eaux peu profondes, peu turbides et végétalisées des zones lentiques des grands cours d'eau. Sa présence est de plus en plus mise en évidence dans les annexes hydrauliques de la Meuse qui constituent des zones très favorables pour leur développement. Dans la noue de Sassey-sur-Meuse, deux individus ont été capturés.

- **Le rotengle (*Scardinius erythrophthalmus*)**

Le rotengle est une espèce eurytherme et phytophile qui fréquente les milieux lentiques. La présence de 10 individus, dont 9 alevins 0+, dans la noue de Sassey-sur-Meuse est cohérente avec la biologie de l'espèce. Le milieu, riche en végétation aquatique et qui se réchauffe rapidement au printemps, est très favorable pour sa reproduction.

- **Le silure (*Silurus glanis*)**

Le silure est une espèce originaire d'Europe de l'est. Carnivore opportuniste, il peut mesurer jusqu'à 2,50m en France. Depuis plusieurs années, l'espèce semble en expansion sur le fleuve Meuse avec une présence très marquée sur certains secteurs et une absence sur d'autres, ce qui conduit à penser que l'espèce a été introduite à plusieurs endroits par l'Homme. Un juvénile de 17cm a été inventorié dans la noue de Sassey-dur-Meuse, démontrant ainsi la présence de l'espèce sur ce secteur et l'utilisation des zones humides comme pouponnières.

- **La tanche (*Tinca tinca*)**

La tanche est une espèce que l'on trouve dans les cours d'eau lent (« zone à brème »). Les 11 individus inventoriés sont essentiellement des juvéniles (1+), ce qui démontre que cette espèce phytophile exploite la noue de Sassey-sur-Meuse comme zone de frayère. Une nouvelle fois on constate l'absence d'alevins 0+ comme pour les autres cyprinidés et les perches, ce qui suppose une prédation importante sur cette classe d'âge.

- **Photographies illustrant la pêche**

Les juvéniles de brochets sont très nombreux dans la noue de Sassey-sur-Meuse

Perche soleil (à gauche) et écrevisse américaine (à droite) sont deux espèces exotiques susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques présentes dans la noue

Les cyprinidés capturés dans l'annexe hydraulique (gardon à gauche et brème commune à droite) étaient principalement des sujets adultes

Carassin (à gauche) et silure (à droite) sont deux espèces originaires de l'Europe de l'est que l'on rencontre de plus en plus souvent dans le fleuve Meuse

Loche d'étang capturée dans la noue de Sassey-sur-Meuse

Les résultats de la pêche électrique donnent d'excellents renseignements sur la fonctionnalité de l'annexe hydraulique. La quantité importante de jeunes brochets permet d'affirmer que la noue de Sassey-sur-Meuse offre toutes les composantes nécessaires pour la reproduction de l'espèce. En revanche, elle ne constitue plus une zone très favorable pour le développement des brochetons en raison de l'absence d'une connexion permanente entre la noue et la Meuse. Les brochetons sont donc piégés dans l'annexe hydraulique, ce qui entraîne la mise en place d'une compétition intra-spécifique pour la denrée alimentaire et également pour l'habitat. Le résultat des travaux de remise en communication de l'annexe hydraulique réalisé en 2005 est donc mitigé. Un entretien de la végétation et du chenal serait nécessaire pour permettre le aux poissons de se déplacer entre le fleuve Meuse et l'annexe hydraulique en période d'étiage.

Photographies du chenal d'accès à la noue de Sassey-sur-Meuse : à gauche en 2006, à droite en 2014

4 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
		Total	2400,00

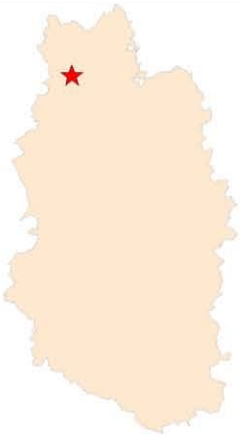
STATION 0255###5

Annexe hydraulique de la Meuse à Sassey-sur-Meuse

LOCALISATION

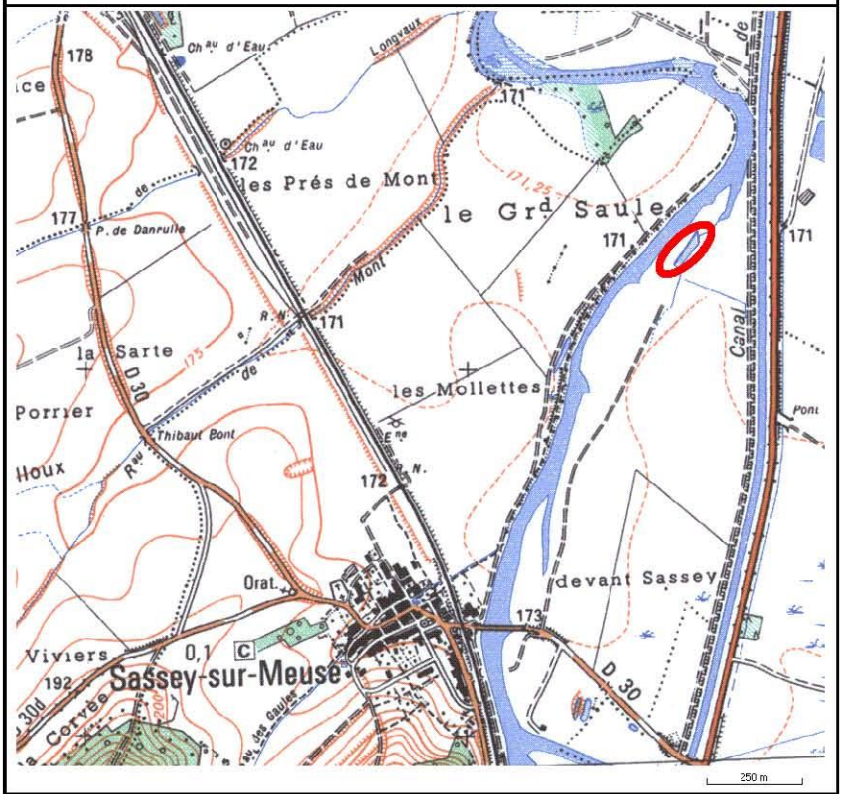
Agence de l'eau	: Rhin - Meuse
Département	: Meuse
Cours d'eau	: Meuse
Affluent de	:
Commune	: Sassey-sur-meuse
Lieu-dit	: Le grand saule
Localisation	: Noue à Sassey-sur-Meuse (SAS 3)
Abscisse	: 807800 m
Ordonnée	: 2495447 m

Localisation / Département



Localisation IGN

Carte n° 3111O



Fédération Nationale de la Pêche en France
Fédération de la Meuse

Principales caractéristiques de la station

Code hydrographique	:
Point Kilométrique aval	:
Altitude	: 170 m
Distance à la source	:
Pente IGN	:
Surface bassin versant	:
Longueur de la station	: 65 m
Largeur du lit mineur	:
Catégorie piscicole	: Seconde catégorie
Type écologique station	: Non renseigné

Contexte piscicole

Nom du contexte	: Meuse 3
Domaine	: Cyprinicole
Espèce repère	: Brochet

Annexe hydraulique de la Meuse à Sassey-sur-Meuse

Opération : 40570000008 **Date : 08/07/2014**

Renseignements halieutiques

Fréquentation par les pêcheurs : Faible
Empoissonnement : Non renseigné
Droit de Pêche : AAPPMA

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							
PLAT							
PROFOND							

Abris pour les poissons

Sinuosité	Non renseigné
Ombrage	Non renseigné
Types d'abris : Abondance/importance	
Trous,Fosses	Non renseigné
Sous-berges	Non renseigné
Granulométrie	Non renseigné
Embâcles,Souches	Non renseigné
Végétation aquatique	Non renseigné
Végétation rivulaire	Non renseigné

Observations : Abris / Végétation / Colmatage

Renseignements sur la pêche

Conditions de pêche

Hydrologie : Basses eaux
Turbidité : Faible (fond perceptible)
Température : 19 °C
Conductivité : 370 µS/cm
Débit :

Observations sur la pêche

Longueur prospectée :
Largeur prospectée :
Surface prospectée :
Temps de pêche :

Largeur de la lame d'eau : 12 m
Pente de la ligne d'eau :
Section mouillée :
Dureté :

Observations générales

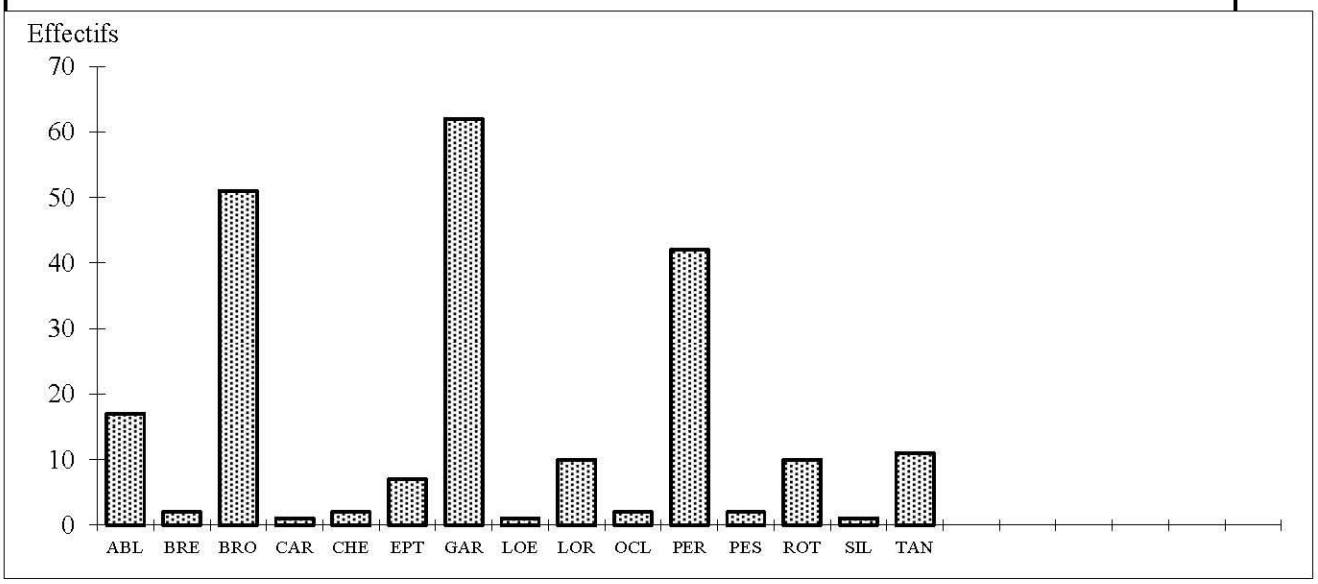
Annexe hydraulique de la Meuse à Sassey-sur-Meuse

Opération : 40570000008 **Date : 08/07/2014**

Surface : 850 m²

Espèces		TABLEAU GENERAL Effectif	Densité Hectare	% de l'effectif	Poids	Biomasse Kg/Hectare	% du poids
Ablette	ABL	17	*	8	*	*	*
Brème	BRE	2	*	1	*	*	*
Brochet	BRO	51	*	23	*	*	*
Carpe argentée	CAR	1	*	«	*	*	*
Chevaine	CHE	2	*	1	*	*	*
Epinochette	EPT	7	*	3	*	*	*
Gardon	GAR	62	*	28	*	*	*
Loche d'étang	LOE	1	*	«	*	*	*
Loche de rivière	LOR	10	*	5	*	*	*
Ecrevisse américaine	OCL	2	*	1	*	*	*
Perche	PER	42	*	19	*	*	*
Perche soleil	PES	2	*	1	*	*	*
Rotengle	ROT	10	*	5	*	*	*
Silure glane	SIL	1	*	«	*	*	*
Tanche	TAN	11	*	5	*	*	*
TOTAL - Nb Esp : 15			0				

Histogramme des captures



Annexe hydraulique de la Meuse à Sassey-sur-Meuse

Opération : 40570000008 **Date : 08/07/2014**

Surface : 850 m²

	EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE														
Classes	ABL	BRE	BRO	CAR	CHE	EPT	GAR	LOE	LOR	OCL	PER	PES	ROT	SIL	TAN
10	1					1									
20	1					1			1						
30	12					4	1								
40	3					1			1			1	5		
50													2		
60		1					1						1		
70							12		1				1		1
80			1		1		10		1	2	1				
90			6		1		1		2		10				1
100			5				6		4		17				3
110			12	1			15				2	1			2
120			7				9								3
130			11				1				2				
140			3				2				5				
150			4				3				2				
160											1		1		
170							1	1			1			1	1
180			2								1				
190															
200															
210															
220															
230															
240															
250															
260															
270															
280															
290															
300															
310															
320															
330															
340															
350															
360															
370															
380															
390															
400															
410															
420															
430															
440															
450															
460															
470															
480		1													
490															
	17	2	51	1	2	7	62	1	10	2	42	2	10	1	11