

Les noues de la Meuse (entre Verdun et Stenay)

Ecocomplexe
alluvial

Opération
de grande
envergure



Objectif : Préserver et améliorer la qualité biologique de la Meuse par rétablissement de la fonctionnalité de plusieurs annexes hydrauliques.

Maître d'ouvrage : Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique : Les Goujons de la Meuse, La Goujonnière Meusienne, La Rossette, Longwy-Meuse

Montant des travaux : 42320 euros

Plan de financement :

AAPPMA et Fédération de Pêche de la Meuse :	15%
Conseil Supérieur de la Pêche :	26%
Electricité de France /	
Union Nationale pour la Pêche en France :	9%
Agence de l'Eau Rhin-Meuse :	50%

Contexte :

La Meuse, sur le secteur compris entre Verdun et Stenay, est un cours d'eau domanial, classé en deuxième catégorie piscicole. La richesse écologique de la vallée de la Meuse est exceptionnelle du fait de la grande diversité des milieux présents (milieux aquatiques, bancs de sables et de graviers, noues, mares, roselières, prairies humides, ripisylves, chenaux d'inondation, ...). Cette vallée héberge des espèces rares, tant au niveau de la flore (Gratiolle officinale, Grande douve), qu'au niveau de la faune (Râle des genêts, Marouette ponctuée, Courlis cendré...).

Globalement, la Meuse et ses affluents sont des cours d'eau particulièrement riches en terme de population piscicole. La présence d'habitats variés d'une qualité remarquable permet à de nombreuses espèces de trouver des lieux de reproduction et d'alimentation, ainsi que des abris. On note en effet la présence d'un grand

nombre d'annexes hydrauliques, qui jouent à des degrés variables et selon leurs caractéristiques propres les rôles de refuges et de frayères.

L'observation générale de ces noues permet de conclure pour un certain nombre d'entre elles à l'effectivité de leur fonctionnalité hydraulique et piscicole, notamment lorsqu'elles sont en lien avec des secteurs navigués du fleuve, où les niveaux d'eau sont stabilisés. En revanche, on note des difficultés de communication pour la



La Meuse à Sivry-sur-Meuse

plupart des annexes situées dans les zones en lien avec le cours principal de la Meuse, en raison du comblement progressif mais naturel de leur débouché aval, et dans certains cas, de leur encombrement.

Ce phénomène ne peut aller qu'en s'aggravant, d'autant plus qu'il ne peut plus être compensé naturellement par la création de nouvelles annexes compte tenu de la fixation du cours d'eau pour les besoins de la navigation.

Il est donc nécessaire de conserver et d'entretenir les sites identifiés, propices au maintien de peuplements diversifiés, voire de les restaurer quand cela s'avère nécessaire. Ceci d'ailleurs est une des priorités du contrat de rivière Meuse.

C'est dans cet objectif que depuis plusieurs années déjà, les collectivités présentes sur ce territoire ont réalisé un très grand nombre de remises en communication d'annexes. Plusieurs associations de pêche locales de la vallée de la Meuse, appuyées techniquement par la Cellule d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières de la Meuse, ont souhaité compléter ces travaux, et se sont ainsi engagées dans diverses opérations de restauration et de remise en communication de noues.

Enjeux et Objectifs :

Issues des phénomènes de recouplement de méandres, les noues sont la jonction entre le milieu aquatique et le milieu terrestre. Ce sont des milieux en perpétuelle évolution, le stade final se caractérisant par le comblement de la zone puis sa disparition.

Leur intérêt est multiple :

- **hydrobiologique** : ces zones humides participent à la régulation du régime des eaux, en limitant le risque de crue par rétention de masses d'eau, et en alimentant la rivière en été. Elles ont ainsi une action fondamentale pour le renouvellement quantitatif et qualitatif des eaux.
- **biologique** : les annexes hydrauliques des grands cours d'eau tels que la Meuse sont caractérisées par une grande diversité de flore et de faune. Leur richesse en végétation aquatique, support de ponte de nombreuses espèces de poissons, font de ces milieux des endroits privilégiés pour la reproduction piscicole, notamment pour le Brochet, qui a des exigences particulières, mais aussi pour de nombreux cyprinidés.

L'eau stagnante et leur faible profondeur sont propices à un réchauffement rapide de l'eau au printemps, nécessaire à cette reproduction et à l'alimentation des alevins (par développement du plancton).

Actions et travaux réalisés

Ce sont au total six noues qui ont fait l'objet de travaux de restauration, entre Bras sur Meuse et Cesse.

A Bras sur Meuse : la noue en question se présentait sous forme d'une poche d'eau d'environ 140 m² envasée et en voie de comblement. Cette annexe était alimentée en permanence par des écoulements en provenance du canal de l'Est tout proche, dont l'eau, assez chaude, est relativement propice à la fraie des poissons. Cette noue, colonisée dans sa partie amont par une végétation herbacée hygrophile intéressante pour le Brochet, s'apparentait plus à une petite zone humide rivulaire qu'à une annexe hydraulique au sens propre du terme. De plus, elle était très fortement encombrée par une accumulation de bois mort (suite à la tempête de 1999), ce qui était préjudiciable à la fraie du poisson. La connexion aval de cette noue avec la Meuse était totalement comblée.

Une première intervention sur ce site en 2003 a permis son désencombrement par retrait des grumes et branches présentes. Dans un second temps, au printemps 2004, un chenal de communication a été créé entre la noue et le fleuve, avec des berges très douces. Un léger désenvasement de la poche d'eau a été réalisé, ainsi qu'un décaissement de la partie supérieure de la frayère, sur une longueur d'une vingtaine de mètres.



Partie amont de la noue, décaissée lors des travaux (écoulements en provenance du Canal de l'Est)



Poche d'eau désenvasée lors des travaux

La végétation a fait l'objet d'une gestion sélective : abattage, recépage, traitement de souche. Quelques plantations d'arbres ont été réalisées (frênes, saules) à proximité du chenal.



Débouché de la noue sur la Meuse, et saule recépé

A Sivry sur Meuse :

Les deux noues présentes possédaient un profil différent :

* La première, d'une longueur d'environ 200 mètres, était envasée de façon relativement importante. La communication avec la Meuse n'avait lieu que pour des débits de plein bord lors des crues du fleuve. La noue était en eau toute l'année (alimentation par la nappe), mais les périodes pendant lesquelles le poisson du fleuve avait la possibilité de coloniser le site étaient donc assez réduites. Se posait aussi le problème des alevins issus des reproductions hivernales et printanières, qui ne pouvaient rejoindre le fleuve. La végétation bordant cette noue était très dense, d'où une faible pénétration de la lumière, pourtant favorable à la vie aquatique.

* La seconde noue, beaucoup plus grande (450 mètres de long), ne possédait également plus de connexion avec la Meuse et était, elle aussi, fortement envasée dans sa partie aval. La végétation était beaucoup moins dense (d'où un éclairage direct plus important) et bien plus hétérogène que celle de la noue précédente. On notait aussi la présence de nombreux embâcles.

Les travaux sur ces noues, réalisés fin 2004/début 2005, ont donc consisté à rétablir la connexion avec la Meuse par création de chenaux, et à réaliser un désenvasement partiel. Les débouchés sur la rivière ont été consolidés par des lignes de pieux de saules afin de limiter le risque d'érosion, et équipés de passerelles en bois pour permettre leur franchissement. La végétation a fait l'objet d'un traitement sélectif, afin d'augmenter la pénétration de la lumière et de régénérer la végétation. Sur la seconde noue, certains embâcles ont été enlevés et des clôtures ont été installées.



Partie amont de la grande noue



Clôtures installées sur la grande noue



Passerelle et ligne de pieux installées au débouché de la petite noue



Partie amont de la petite noue

A Sassey sur Meuse :

Les deux noues présentes sur cette commune sont situées sur une section de la Meuse dite « sauvage ».

* La première, située en zone de pâture, était sujette au piétinement du bétail qui provoquait de fréquents éboulements de berges, isolant ponctuellement les parties amont en période d'étiage.

La communication avec la Meuse était en revanche effective, malgré l'existence d'un léger dépôt en formation au débouché de la noue. La végétation rivulaire était assez clairsemée, composée de quelques saules buissonnants et de quelques saules blancs vieillissants à l'amont.

* La seconde était constituée de 3 poches d'eau successives, isolées les unes des autres suite au comblement du chenal qui les reliait. La vasque aval était en revanche en communication directe avec la Meuse, malgré le développement d'un léger dépôt au débouché de la noue. Le comblement du chenal intermédiaire compromettrait l'accès des poissons aux zones de fraie et plus globalement le fonctionnement de

cette noue. La végétation rivulaire était plus développée que celle de la noue précédente, avec également de vieux arbres en mauvais état. La strate buissonnante était bien développée.

Les travaux, réalisés en 2005, ont donc consisté sur la première annexe à retaluter la berge qui s'était effondrée, et à réaliser un désenvasement très ponctuel. Des clôtures ont été posées sur cette berge pour que le bétail n'y ait plus accès. Des opérations d'élagage et de recépage ont aussi été effectuées, accompagnées d'un programme de plantations d'espèces adaptées (frêne, érable, ...) sur les linéaires dénudés.



Noue après travaux : berge retalutée (à gauche), plantations et saule recépage (à droite)

La seconde noue ne nécessitait pas de remise en communication à l'aval, par contre, un chenal reliant les poches d'eau a été creusé. Les vieux saules ont été taillés en têtard, quelques plantations ont été réalisées et des clôtures ont été installées pour que le bétail n'accède pas aux berges.



Partie amont



Partie aval et connexion avec la Meuse (existante avant travaux)



Plantations réalisées et clôtures mises en place



Chenal de communication creusé entre deux poches d'eau préexistantes

Ces interventions ont permis d'améliorer la qualité biologique de la Meuse sur ce secteur et de prévenir un dépérissement généralisé de la végétation rivulaire.

A Cesse : La noue Chevalier, annexe d'une superficie de deux hectares, est située dans le périmètre Natura 2000 de la Vallée de la Meuse, secteur de Stenay et correspond à un ancien chenal de la Meuse. En période de crue, les eaux du fleuve submergeaient la noue, qui se peuplait ainsi en poissons. Sa situation en environnement prairial, ainsi que la végétation et les quelques embâcles qu'elle abritait, en faisait une frayère appréciée des espèces piscicoles. Mais le retrait des eaux laissait un certain temps l'annexe en eau, alors que la communication avec la Meuse était rompue. La noue ainsi isolée piégeait les poissons s'y trouvant. Il résultait de la baisse du niveau d'eau en période estivale (qui pouvait aller jusqu'à l'assèchement complet) une forte mortalité de géniteurs et d'alevins.

La première étape pour la préservation et la restauration de cette noue a été l'acquisition foncière des terrains par l'association de pêche locale. Puis les travaux ont été engagés en 2004, avec l'objectif de restaurer la connexion avec la Meuse. Un chenal de 250 mètres de long a été creusé, avec des berges en pentes douces. La végétation en place n'a quasiment pas été touchée, seuls deux saules blancs vieillissants ont été éliminés pour libérer l'espace nécessaire au creusement du chenal.



Zone de la noue toujours en eau



Partie amont de la noue, en eau lors des crues



Chenal de communication avec la Meuse recréé

Réalisation et résultats :

L'ensemble de ces travaux, confiés à une entreprise, a été réalisé au cours des années 2004 et 2005, sous maîtrise d'ouvrage des AAPPMA locales et avec l'aide technique de la CATER Meuse.

Le montant global de cette opération est d'environ 42320 euros, cofinancé par les maîtres d'ouvrage, l'Agence de l'Eau Rhin Meuse, le Conseil Supérieur de la Pêche et la Fédération de Pêche de la Meuse. Electricité De France et l'Union Nationale pour la Pêche en France ont aussi soutenu financièrement ces actions, par le biais d'un fonds annuel mis à disposition de la Fédération de Pêche.

		Bras sur Meuse	Sivry sur Meuse	Sassey sur Meuse	Cesse
Partenaires financiers	AAPPMA / Fédération de Pêche de la Meuse	25%	11,25%	25%	25%
	Agence de l'Eau Rhin Meuse	50%	50%	50%	50%
	CSP		27,5%	25%	25%
	EDF / UNPF	25%	11,25%		
Montant total des travaux		1 600 €	18 165 €	10 214 €	12 342 €

L'ensemble de ces travaux a permis

- d'améliorer la qualité biologique, et notamment piscicole, de la Meuse,
- d'améliorer ou de préserver la diversité des milieux,
- d'éviter un vieillissement et un dépérissement généralisé de la végétation,
- d'accroître la diversité des essences végétales,
- de favoriser le développement d'une végétation pionnière, qui n'a plus beaucoup l'occasion de s'exprimer.

Les poissons ont pu bénéficier dès 2005 des premières remises en communication de noues. Ces annexes sont maintenant régulièrement fréquentées par les espèces piscicoles, et des fraies, de brochet notamment, ont pu être observées. D'une façon générale, il serait intéressant de mettre en place un suivi de la faune (poisson, amphibiens, ...) sur les sites restaurés, de façon à pouvoir caractériser plus précisément l'impact des travaux sur ces populations.

Des opérations d'entretien devront aussi être réalisées, notamment pour maintenir la communication rétablie entre les annexes et la Meuse.

Contacts :

AAPPMA : La Rossette, Les Goujons de la Meuse, Longwy-Meuse, La Goujonnière Meusienne

Agence de l'Eau Rhin Meuse

CATER Meuse

Conseil Supérieur de la Pêche