

AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE

« Le Longeau », route de Lessy, Rozérieulles,
BP 30019 57161 MOULINS-LÈS-METZ CEDEX

Mission de contrôle de travaux de restauration de cours
d'eau

Ruisseau des Nozes à FLEURY



MAI 2002

Thera

42, rue du Sergent Bobillot
Tel: 03 83 90 28 45 Fax: 03 83 90 29 47
Email: thera@thera.fr



Introduction à la fiche évaluation des travaux réalisés sur le ruisseau des Nozes

1. Motivations des travaux :

Le ruisseau des Nozes n'est pas mentionné sur la carte IGN au 1/25000^{ème}. Il s'agit en fait d'un fossé d'une longueur de 750 mètres allant de la RD 913 au canal du moulin (canal relié à la Seille). L'alimentation de ce fossé est assurée par les eaux pluviales en provenance de surfaces imperméabilisées de la commune et par la sortie de la station d'épuration. Devant l'augmentation des surfaces imperméabilisées liée à la création de lotissements, des dégradations de plusieurs natures apparaissent sur le cours d'eau. Un recalibrage a été réalisé et des dépôts sur 4 mètres de large ont été régalez sur une hauteur de 1,5 mètre le long des berges sur environ 300 mètres de long. Ces différentes opérations entraînent une érosion régressive importante.

La commune décida alors de procéder à la renaturation du cours d'eau pour enrayer les phénomènes d'érosion et essayer de donner au cours d'eau un meilleur aspect paysager.

Par ailleurs, elle associa à son projet l'acquisition d'une bande de terrain de 20 mètres de part et d'autre du cours d'eau afin de mener à bien l'opération et l'entretien à venir.

2. Etat du milieu avant travaux :

La commune avait fait un état des lieux très précis en septembre 1997 de l'état du cours d'eau et le plan au 1/2000^{ème} ci-annexé reflète la situation initiale.

Le cours d'eau était bordé en rive droite de terres céréalières et en rive gauche successivement de la station d'épuration, de prairies pâturées (340 mètres), de prairie de fauche (60 mètres), de terres céréalières (250 mètres) et de jardins privatifs (60 mètres).

Ainsi le cours d'eau avait été divisé en plusieurs secteurs :

- 43 % de cours non ou peu dégradé (sections 1 à 4 et 10 et 11) : lit majeur de 2 à 4 mètres à berges stables.
- 17% de cours moyennement dégradé (sections 9 et 12) : lit majeur élargi à 8 à 9 mètres avec encaissement jusqu'à 4 mètres et une végétation arborée abondante non entretenue.
- 40 % de cours très dégradé (sections 5, 6 et 8) : lit majeur pouvant avoir 18 mètres de large avec des profondeurs de 4 à 5 mètres et des désordres liés à l'érosion,

arrachement de clôtures, de poteau électrique. C'est dans ce secteur que les dépôts probablement liés à des curages anciens ont été déposés en rive droite.

3. Apport des travaux et aspect novateur.

L'apport des travaux peut être vu sous divers angles:

Plan novateur :

Il s'agit de la transformation d'un fossé très dégradé en un véritable cours d'eau en mettant en oeuvre des techniques simples : mise en forme du lit mineur, terrassement, actions sur la morphologie des berges, plantations et mises en place de seuils.

De plus, ce milieu renaturé va permettre d'auto-épurer les rejets de la STEP qui a toutefois un excellent taux d'épuration (90%).

L'acquisition de 20 mètres de part et d'autre constituant un écran entre les terres agricoles (terres céréalières ou pâtures ou prairie de fauche) est la clef du succès. Ces bandes de terrain permettent d'éviter des désordres liés aux labours trop proches des berges et au piétinement par le bétail dans le cas de pacage. Par ailleurs, les 20 mètres constitueront un filtre vis-à-vis des produits phytosanitaires et des engrais.

Le suivi de la reprise de la végétation et les interventions régulières de la commune sur le cours d'eau pour palier au mauvais taux de reprise et à d'éventuels d'autres désordres sont essentiels à la réussite de l'opération.

Plan technique

- résultat satisfaisant sur le plan hydraulique et sur la stabilisation des berges malgré quelques secteurs subissant encore de l'érosion
- diversification du milieu et apparition d'une avifaune inexistante auparavant
- diversité des arbres et arbustes implantés constituant une véritable vitrine des essences des cours d'eau et haies de la région (d'autres essences seront prochainement implantées (aulne par ex)).

Plan sociologique :

Il s'agit d'un projet porté par des élus qui non seulement ont assuré le suivi des travaux mais contribuent chaque année à la fourniture de plants pour le remplacement de ceux qui n'auraient pas repris.

Ce projet pourrait être une vitrine pour présenter à la population, aux écoles et à d'autres élus :

- ce que l'on peut faire d'un milieu très dégradé,
- un parcours botanique
- éventuellement à terme si la faune continue à se développer, un parcours ornithologique.

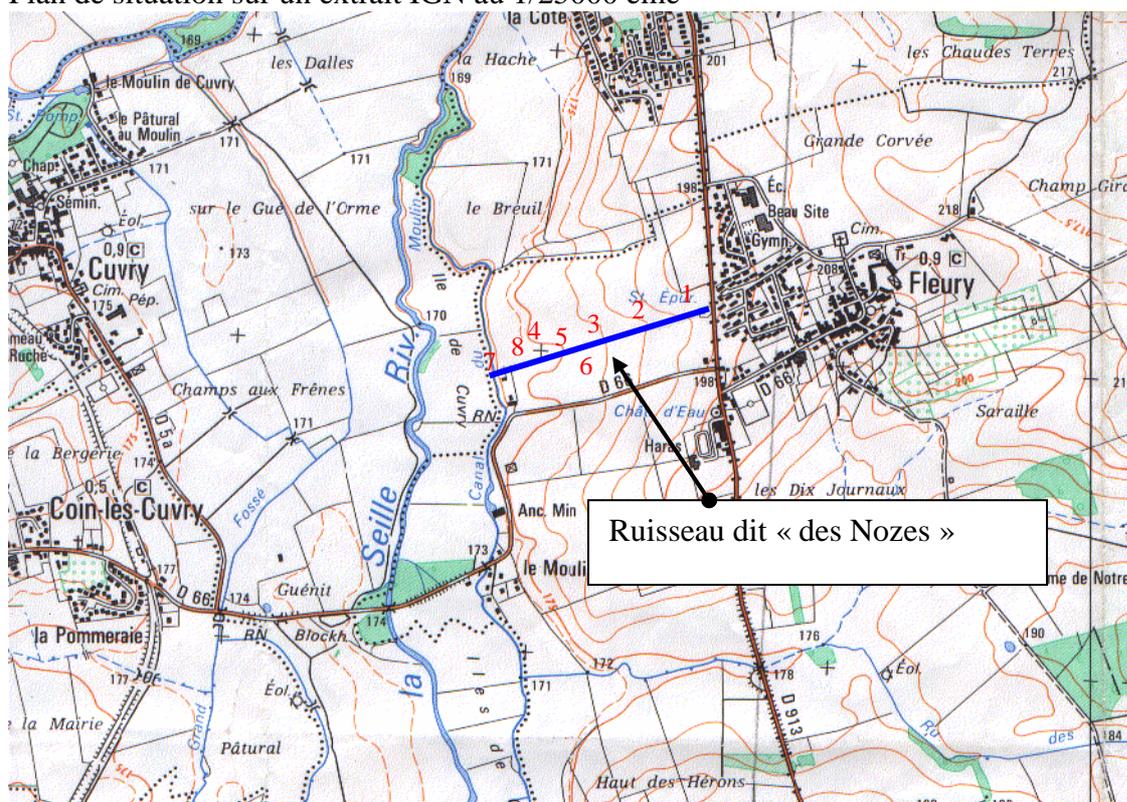
ENTRETIEN DE RIVIERE EVALUATION DES TRAVAUX REALISES						
DEPARTEMENT : 57 NOM DE LA RIVIERE : ruisseau des Nozes Tronçon : Longueur du tronçon : 750 mètres Largeur du lit : 2 à 3 mètres		MAITRE D'OUVRAGE : Commune de Fleury COMMUNES CONCERNEES : FLEURY STRUCTURE D'ENCADREMENT : SW Environnement NOM DU CHEF D'EQUIPE : Monsieur Welker pour SW Environnement Monsieur Carsignol pour la Commune				
DATE DE LA VISITE : 30 mai 2002			Date début	Date fin		
DUREE une demi-journée		Travaux terminés	Automne 2000	Automne 2000 (3 semaines)		
		Travaux en cours	2 fois par an			
DESCRIPTION GENERALE DES TRAVAUX : Retrait d'anciens déblais déposés en haut de berges sur une hauteur de 1 à 2 mètres et sur une largeur de 4 mètres. Acquisition de 20 mètres de terrain de part et d'autre du ruisseau et maintien d'une bande enherbée avec fauchage régulier. Aménagement du lit mineur avec diverses actions : remblaiement d'un trou de 2 mètres de profondeur dans le fond du lit, réalisation de seuils (8 par l'entreprise et 8 par la commune) Seuils en bois d'acacia avec pierres à l'aval, déviation du cours inférieur du cours d'eau et remise en place d'un nouveau lit avec pose de géotextile. Plantations d'arbres et arbustes et pose de boutures (diverses sortes de saules)						
SYNTHESE : Bilan de l'opération		BON	MOYEN	MAUVAIS		
OBJECTIF PROPRETE		+				
OBJECTIF D'ENTRETIEN DU LIT BERGES ET RIPISYLVE		+				
OBJECTIF QUALITE PAYSAGERE ET BIOLOGIQUE		+				
BILAN GLOBAL		++	+	0	-	--
		++				

EVALUATION DETAILLEE			
1. DECHETS		ETAT DE PROPRETE	
Remarques	0	0 déchets	
		Quelques unités	
		Matériaux non évacués	
		Nouveaux dépôts	
2. ENTRETIEN DU LIT			
Objectifs d'écoulement atteints	Oui	*	Remarques
	non		
Respect correct des embâcles non nuisibles	oui	*	Remarques
	non		
3. ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE			
Qualité générale de l'intervention		+	Bonne
			Moyenne
			mauvaise
Remarques			
Respect des jeunes générations/fauche et débroussaillage		+	Bonne
			Moyenne
			mauvaise
Remarques			
Pose de tuteur de protection			Oui
			+

AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE
 Division Milieu Naturel et Données Techniques

Qualité technique des interventions	bonne		moyenne		mauvaise	
Qualité des coupes						
Qualité des élagages						
Qualité des tailles						
Remarques						
Les arbres et arbustes existants n'ont pas été touchés						
Plantations/bouturages sur les berges						
Nature	Boutures : saules fragile, marsault etc..					
	Plantations : cornouiller, aubépine, prunus, cerisiers, noyers, mirabellier, poirier					
Qualité du travail	bonne	+	moyenne		mauvaise	
Taux de reprise	Au départ 60 %					
Autres remarques						
<p>Deux fois par an la commune remet en place une cinquantaine de plants soit une centaine par an d'essences diverses. Les boutures sont toutes protégées par des grillages.</p> <p>Le suivi est extrêmement bien réalisé.</p> <p>La sortie d'un drainage s'est trouvée noyée du fait de la création des seuils et une solution doit être trouvée afin de permettre l'écoulement des eaux.</p> <p>On constate à deux endroits sur des berges très abruptes des érosions qui iront probablement vers un effondrement à terme. Il conviendra de reprendre ces secteurs et de planter les talus lorsque la pente sera plus douce.</p> <p>Le ruisseau accueille une faune aviaire très riche d'après les observations faites par Monsieur Carsignol. Le jour de la visite on a découvert un nid de canard (environ 8 œufs).</p> <p>La partie aval totalement nouvelle sur 60 mètres reprend ses droits.</p> <p>Pour les seuils visibles, il n'y a pas de problèmes d'érosion régressive. Sur certains seuils, la commune a mis des pierres à l'aval. Des limons argileux se déposent à l'aval de certains seuils sans nuire pour l'instant. (C'est la nature du substrat qui en est responsable).</p>						
Conseils et suggestions						
<p>Pour la sortie du drain agricole, l'expérience réalisée par le CPIE de Bonzée pourrait être utilisée sous réserve des droits d'auteur. Un contact sera pris prochainement dans le cadre d'un autre projet.</p> <p>Continuer le suivi actuel à long terme et entretenir la végétation qui ne manquera pas à terme d'être luxuriante.</p> <p>Les travaux réalisées ont redonné au cours d'eau une grande richesse écologique et celui-ci pourrait être un bon support pédagogique pour les écoles.</p>						
Date souhaitable pour une prochaine visite						

Plan de situation sur un extrait IGN au 1/25000 ème



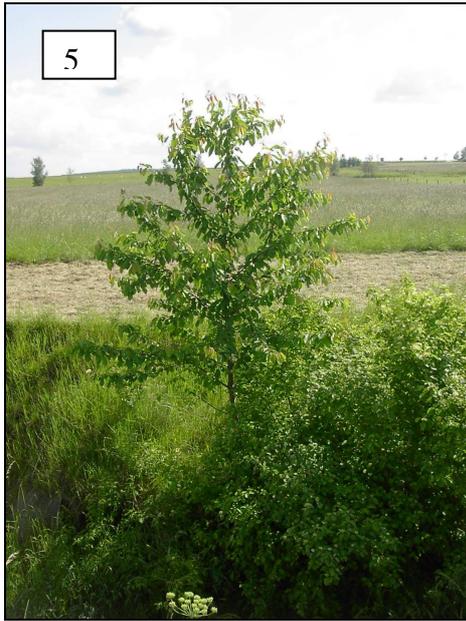


Photo 1 : à l'aval de la STEP, seuil et enrochement dans le fond du lit, boutures de saules en pied de talus et plantations en haut et à mi-talus.

Photo 2 : vue vers l'aval hydraulique : lit méandrique, plantations en haut et à mi-talus et bouturage de saules en pied de talus.

Photo 3 : allure de la rive gauche à mi parcours avec la bande enherbée fauchée récemment et la végétation arborée et arbustive.

Photo 4 : plantation en haut de talus sur une berge dont la pente est assez accusée.

Photo 5 : cerisier planté depuis 2 ans

Photo 6 : noyer

Photo 7 et 8 : allure de la partie aval entièrement reconstituée.