

Restauration du Ruisseau de Montvaux

Châtel-Saint-Germain
Moselle



CREATION D'UN LIT MINEUR D'ETIAGE EN MILIEU URBAIN

Maître d'ouvrage : *Commune de CHATEL SAINT GERMAIN*

Maître d'œuvre : *D.D.A.F.de la MOSELLE*

Montant de l'étude : *70 KF*

Montant des travaux *1500 à 3000 F/ml*

Linéaire traité : *400 mètres*

Subventions : *AGENCE DE L'EAU : 17% - DIREN : 33% - C.G. 57 : 10%*

CARACTERISTIQUE DU RUISSEAU DE MONTVAUX

Présentation générale

Le ruisseau du Montvaux est un affluent rive gauche de la Moselle, il prend sa source entre AMANVILLERS et ST PRIVAT LA MONTAGNE dans les calcaire du Bajocien à environ 300m d'altitude.

L'orientation générale de son tracé est Nord nord-ouest -Sud sud-est.

Le fond du lit du ruisseau est constitué d'alluvions, de blocs calcaires, recouvert de quelques limons dans sa partie inférieure.

Une étude préalable à la restauration du Montvaux dans la traversée de la commune de Chatel a été réalisée par un bureau d'étude afin d'analyser la faisabilité d'un tel aménagement et de préciser l'ensemble des opérations à engager pour atteindre les objectifs de restauration et de valorisation du ruisseau

Situation

Le cours d'eau présente un caractère naturel entre Amanvillers et Chatel ST Germain, par contre dans sa traversée urbaine, il est dénaturé et banalisé par une rectification et un recalibrage ancien qui lui confèrent un aspect de canal au profil transversal rectangulaire et au profil longitudinal rectiligne

Aménagement d'un chenal d'étiage

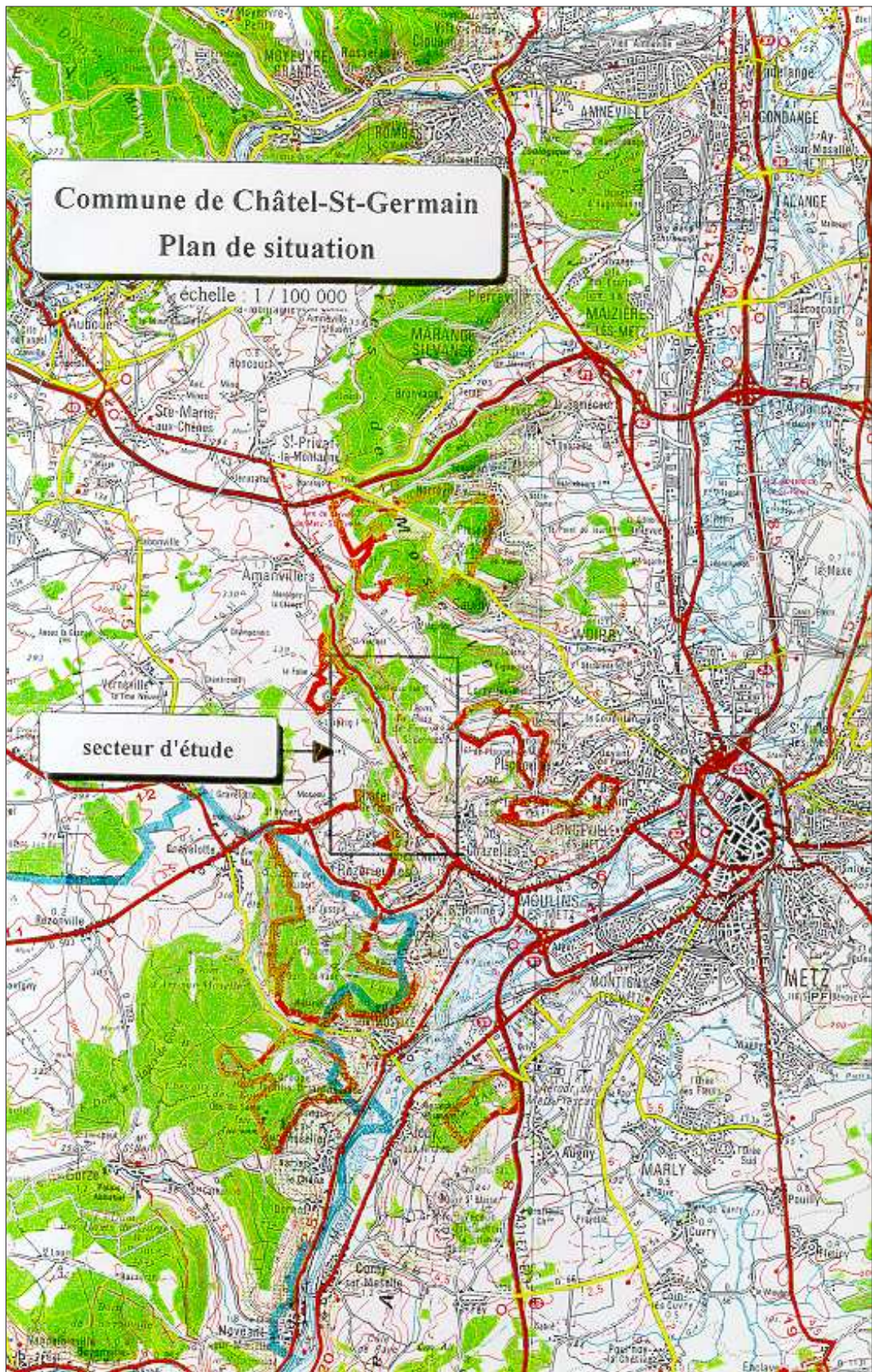
Cet aménagement concerne la partie canalisée du cours d'eau sur une longueur de 400m environ en milieu urbain

Il a été réalisé un chenal d'étiage, au profil transversal varié et au profil longitudinal balancé en créant des "berges végétales" à l'intérieur du canal (voir photo)

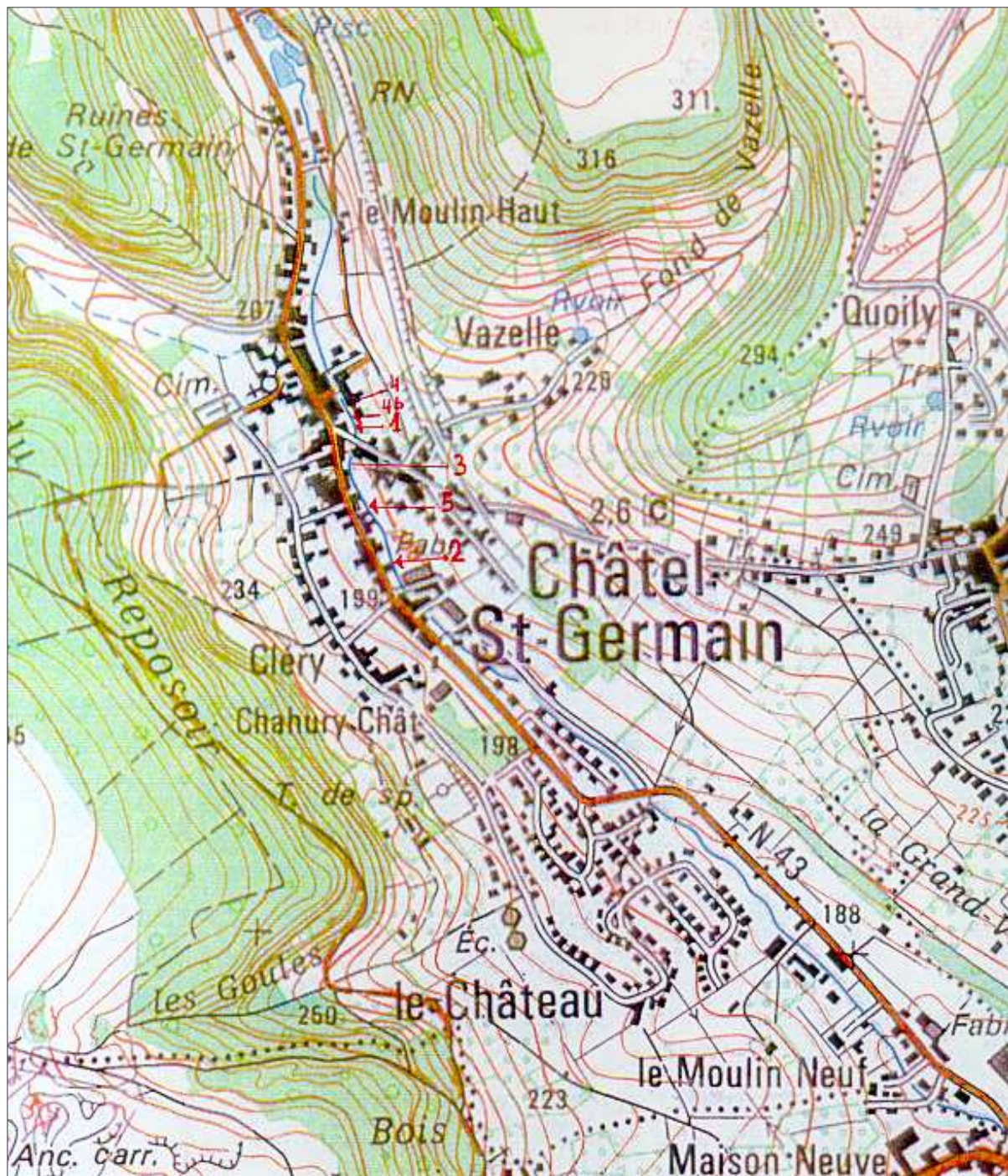
Les berges sont réalisées à l'aide de terre végétale enveloppée dans un géotextile, (fibre de coco), puis végétalisées par ensemencement (mélange de graminées) et seront complétées par une plantation de plantes héliophytes (700p) en mars 2000 ce qui contribuera à leur stabilité. Le choix des végétaux a été fait en conformité avec les caractéristiques naturelles du site

Objectifs de l'aménagement

- ➔ Maintenir un niveau d'eau convenable en période d'étiage et réduire les risques d'eutrophisation
- ➔ Redonner au cours d'eau un aspect naturel
- ➔ Augmenter les potentialités écologiques du milieu



PLAN DE SITUATION DES PHOTOS DU CHANTIER DE RESTAURATION



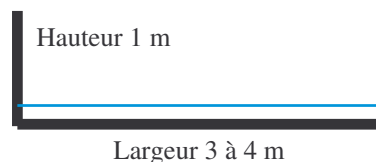
AVANT AMENAGEMENT

Septembre 1999

Cours d'eau : Le Montvaux

Commune : Châtel-Saint-Germain (57)

Lit mineur surcalibré entre deux murs de berge en milieu urbain avant travaux.



Observations :

Faible lame d'eau à l'étiage (1 à 3 cm).
Aucune diversité dans la largeur et la profondeur du lit.
Vitesse d'écoulement quasi nulle.
Dépôt de détritits divers.
Plantes hélophytes inexistantes
Vie aquatique absolument impossible.
Banalisation complète du cours d'eau.

Site 1

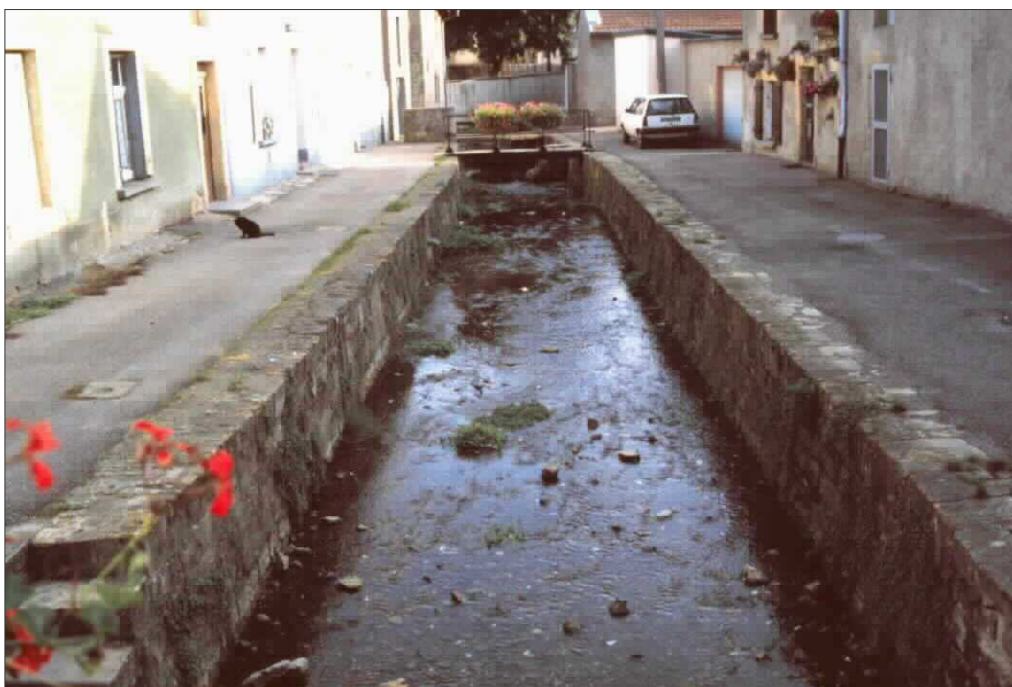


Photo AERM

Site 2



Photo AERM

Site 3



Photo AERM

Site 4



Photo AERM

Site 4b



Photo AERM

Site 5



Photo AERM

PENDANT LES TRAVAUX

Octobre 1999

Cours d'eau : Le Montvaux

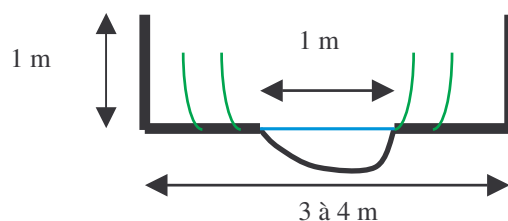
Commune : Châtel-Saint-Germain (57)

Création d'un lit mineur d'étiage en milieu urbain.

Observations :

Boudin en géotextile biodégradable rempli de terre végétale délimitant le chenal d'étiage.

Les banquettes rive droite, rive gauche sont ensemencées avec un mélange de graminées sur 5 cm de terre végétale, protégées par un géotextile biodégradable (natte de coco 740g/m²).



Site 1



Photo AERM

Site 2



Photo AERM

Site 3



Photo AERM

Site 4



Photo AERM

Site 4b



Photo AERM

Site 5



Photo AERM

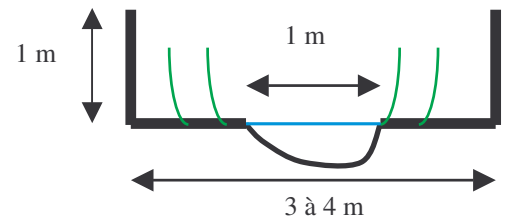
2 MOIS APRES AMENAGEMENT

Décembre 1999

Cours d'eau : Le Montvaux

Commune : Châtel-Saint-Germain (57)

Lit mineur d'étéage en milieu urbain 2 mois après travaux.



Observations :

On peut apercevoir 50 jours après les semis, la pousse des graminées sur les banquettes recouvertes de géotextile rive droite et rive gauche.

Malgré deux moyennes crues successives (30 cm d'eau sur les banquettes), aucune dégradation n'est apparue sur l'aménagement.

Site 1



Photo AERM

Site 2



Photo AERM

Site 3



Photo AERM

Site 4



Photo AERM

Site 4b



Photo AERM

Site 5



Photo AERM

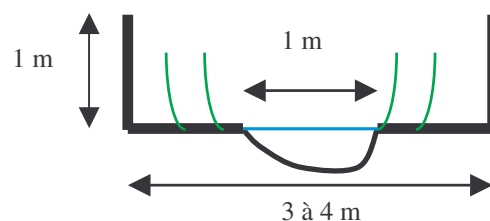
8 MOIS APRES AMENAGEMENT

Juin 2000

Cours d'eau : Le Montvaux

Commune : Châtel-Saint-Germain (57)

Lit mineur d'étiage en milieu urbain 8 mois après travaux.



Observations :

On peut constater, 8 mois après travaux, que les banquettes qui avaient été ensemencées à l'automne précédant, sont complètement végétalisées, de plus, les plantes hélophytes plantées en mars 2000 ont correctement repris.



Photo AERM



Photo AERM



Photo AERM



Photo AERM



Photo AERM



Photo AERM

Suivi et entretien du cours d'eau :

Les services techniques de la commune de Châtel-Saint-Germain réalisent un suivi et un entretien annuel du cours d'eau sur l'ensemble du site renaturé.

Les opérations d'entretien consistent surtout en des fauches régulières de la végétation (2 fois par an) et un entretien léger du lit par retrait des obstacles divers pouvant s'y trouver.

Il est important de noter que, du fait du rétrécissement de la section d'écoulement, et de la mise en place de profils en long et en travers diversifiés, on n'observe plus de phénomènes de stagnation des eaux, d'envasement et de nuisances olfactives. Le cours d'eau a repris un fonctionnement plus naturel, par la recréation d'une morphologie et d'un milieu plus proche de son état de « référence ».

Réalisation : Agence de l'eau Rhin-Meuse – Mai 2001.