

TRAVAUX DE RENATURATION DU LIT DU RUISSEAU DU RAT SUR LA COMMUNE DE CONDAT-SUR-VIENNE (87) – Segment en amont de la voie ferroviaire

Maître d'ouvrage : Limoges Métropole

Période de réalisation des travaux : juillet à novembre 2015

Entreprise : Marché de travaux conclu avec MERCERON ENVIRONNEMENT

Etat des lieux avant travaux : Le ruisseau du Rat recueillait il y a une dizaine d'années les eaux provenant de plusieurs talwegs drainant des pâtures humides, maintenant artificialisées par des lotissements et les terrains de sport. Les anciens talwegs naturels recouverts sont remplacés par un réseau souterrain pluvial de drainage des aires aménagées. L'exutoire de ce réseau se fait par un collecteur vers le ruisseau en aval du bassin versant.



Cette imperméabilisation des sols sur la tête de ce bassin versant a modifié considérablement le régime du ruisseau en aval du point de rejet. Ainsi, l'augmentation des vitesses d'écoulement et des débits des crues ont entraîné une incision remarquable du ruisseau qui s'est enfoncé sur plusieurs mètres à certains endroits. Les berges se sont verticalisées et le lit s'est déconnecté de la prairie inondable. Il s'en est suivi une forte instabilité du lit par un mouvement global d'érosion progressive et régressive et de mobilité latérale.

Objectifs des travaux effectués :

- Restaurer le cours d'eau à un profil se rapprochant de son état originel,
- Réduire les risques pour l'ouvrage hydraulique de franchissement de la voie S.N.C.F.

Coût total et financement du projet : 216 000 € TTC, financé à 25% par des fonds européens (FEDER), 8% par le Conseil Général de la Haute-Vienne et 67% par Limoges Métropole.

Descriptif technique des travaux réalisés :

- La mise en œuvre d'un ouvrage de dissipation d'énergie en aval immédiat de l'exutoire des eaux pluviales par la mise en place de blocs d'enrochement ;

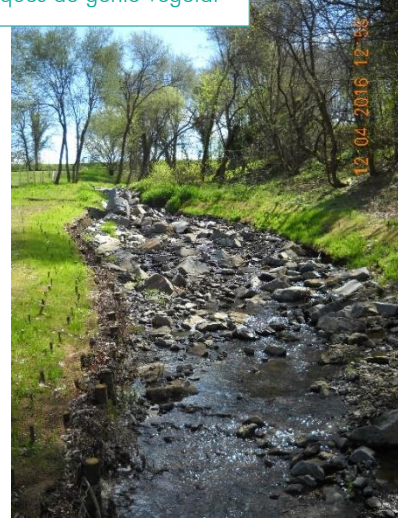
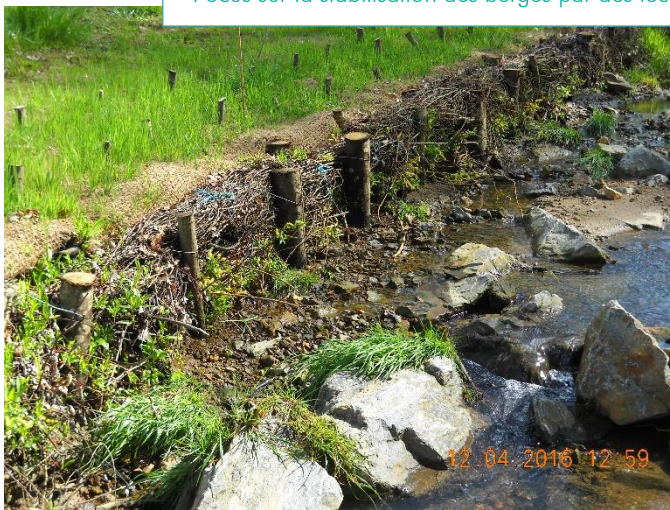


Exutoire du réseau pluvial du bassin versant avant et après travaux



- Une recharge du lit mineur par apport de matériaux gravo-terreux ;
- Un reprofilage en pente douce, par l'emploi de géotextile biodégradable et par l'ensemencement d'un mélange grainier ;
- Un rajeunissement des peuplements ligneux encore en place (abattage, recépage) ;
- Stabilisation et protection des berges :
Une protection du pied de berges par des techniques de génie végétal (fascinage et tressage de saules) ;
L'aménagement de merlons végétalisés en fond de talweg afin de freiner les écoulements ; La reconstitution d'une ripisylve par la plantation de boutures de saules et de plants forestiers.

Focus sur la stabilisation des berges par des techniques de génie végétal



- Le remplacement d'un franchissement busé par un passage à gué ;

Franchissement busé remplacé par un passage à gué



Répertoire d'exemples

- La mise en défens du cours d'eau par la pose de clôture ;
- La mise en œuvre, à l'amont immédiat du franchissement ferroviaire, d'un ouvrage en béton armé équipé de grilles afin de retenir les éléments les plus grossiers et limiter le risque d'obstruction dudit franchissement.

Franchissement ferroviaire amont : installation d'une grille anti-obstruction



Intervention	Coût (avec coût unitaire indicatif en €/ml, €/ m3...)
Traitement de la végétation	3 000 € HT
Terrassement, enrochement, recharge du lit	108 000 € HT
Génie végétal	27 000 € HT
Clôtures (1 050 ml)	13 500 € HT
Ouvrage béton armé	9 500 € HT

Informations sur les aspects administratifs :

Dans le cadre de ce projet, une Déclaration d'Intérêt Général et une demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau ont été rédigées.

Parallèlement, la Communauté d'agglomération Limoges Métropole a procédé à la mise en place d'une servitude de passage pour l'exécution de travaux, l'exploitation et l'entretien d'ouvrages, en vertu des articles L.151-37-1 et R.152-29 et suivants du Code Rural et de la Pêche Maritime.

A noter que toutes ces procédures ont été soumises à une enquête publique environnementale unique organisée par la Communauté d'agglomération Limoges Métropole, en vertu de l'article L. 123-6 du Code de l'Environnement.

Informations complémentaires sur la prestation :

En août 2015, de violents orages ont causé des dégâts au niveau de certaines zones reprofilées. Ces orages ont induit un fort à-coup hydraulique qui a arraché des berges d'importants volumes de matériaux terreux fraîchement terrassés, faiblement compactés, non végétalisés, et donc peu cohésifs. Cependant, le lit reconstitué de blocs n'a pas souffert de ces événements. Seuls les éléments les plus fins ont été charriés vers l'aval. Il a toutefois été décidé la réalisation d'aménagements complémentaires à la renaturation (élargissement du lit, fascinage, reprofilage des berges et revégétalisation).

Documents utilisés qui seraient disponibles sur demande :

Etude projet, DIG, demande d'institution d'une servitude de passage, cahier des charges

Suivi mis en place : Pas de suivi spécifique. Les exploitants agricoles doivent veiller au bon état des clôtures.

Répertoire d'exemples

Contact pour tout renseignement sur ce projet :

TMR : Christophe MONTEIL – 05 55 42 32 52 - christophe.monteil@limoges-metropole.fr

Président de la collectivité : Guillaume GUERIN – 19 Rue Bernard Palissy, CS1000, 87031 Limoges CEDEX