

Les ouvrages annexes



Conformément à la réglementation l'ouvrage final sera équipé d'une **passerelle à poissons**.

Dans le cadre de la promotion de l'activité Canoë Kayac, le seuil sera équipé d'un **débarcadère** à Canoë qui servira également pour les accès d'entretien de l'ouvrage.

La gestion des niveaux en période d'étiage sera complétée par un **dispositif de rehausses**.



Le chantier

Les travaux s'étaleront sur une période de 6 mois.

- ▶ **Mars à avril 07** : c'est la phase de préparation. Durant cette phase, les installations de chantier seront mises en place et des essais de battage de palplanches (ancrages) seront réalisés.
- ▶ **Avril à juin 07** : mise en œuvre des palplanches et préparation du génie civil. Les palplanches sont des grands panneaux métalliques qui sont enfoncés dans le sous sol à l'aide d'un engin de battage.
- ▶ **Juin à aout 07** : génie civil (bétons) et protections aval (enrochements).
- ▶ **Fin aout 2007** : Réception de l'ouvrage

Malgré toute l'attention du maître d'ouvrage, le chantier pourra être à l'origine de nuisances temporaires et réduites mais inévitables pour des travaux aussi conséquents (bruit, transport,...).

Les partenaires au projet

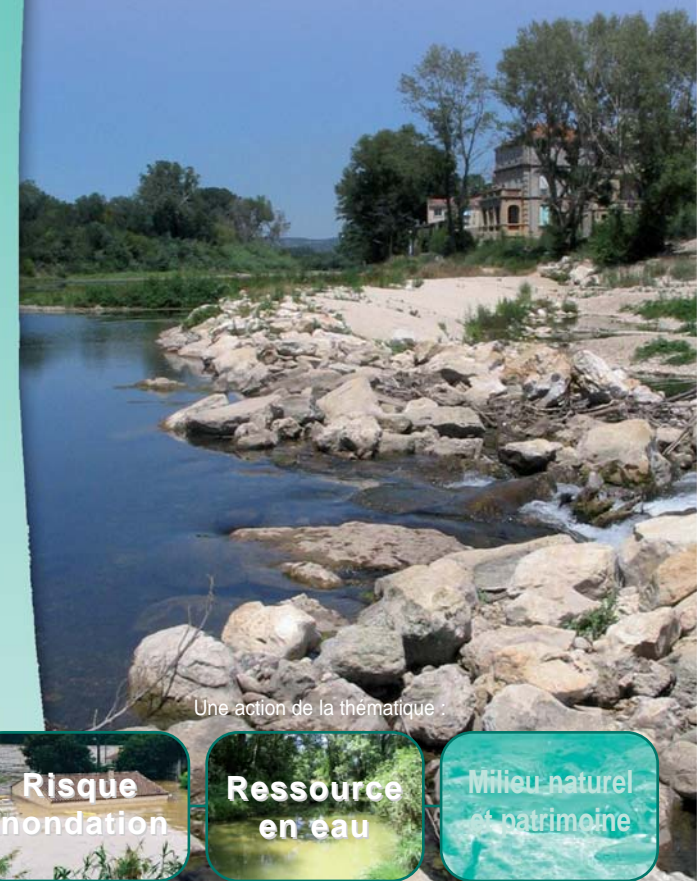
Cette opération a fait l'objet de la constitution d'un comité de pilotage dans lequel étaient représentés :

- ▶ **les services de l'Etat** : Direction Départementale de l'Agriculture et de le Forêt, Conseil Supérieur de la Pêche, Direction Départementale de l'Equipement ;
- ▶ **les partenaires financiers** : Europe, Etat, Agence de l'Eau Conseil Régional, Conseil Général, Syndicat Mixte Départemental ;
- ▶ **les partenaires techniques** : Conseil Général (services infrastructures), Association Migrateur Rhône Méditerranée, Fédération de pêche, Comité régional de canoë kayak, Réseau Ferré de France, Compagnie Nationale du Rhone ;
- ▶ **les élus et acteurs locaux** : Mairie de Remoulins, Mairie de Castillon du Gard, Communauté de Communes du Pont du Gard, Pays Uzège-Pont du Gard, Syndicats eau potable, Syndicat Mixte du Massif et des Gorges du Gardon, Chambre d'agriculture ;
- ▶ **les prestataires** : Stucky Ingénieurs Conseil, BRLI, Bergasud, APAVE, VERITAS, SAUR, Rey Géomètre.

Opération conduite avec nos partenaires financiers :



Opération de démolition/reconstruction du seuil de Remoulins



Une action de la thématique :



Contexte et objectifs ?

Contexte

Suite à la crue de septembre 2002, le SMAGE des Gardons a décidé de lancer des études de recensement et de classification des dégâts.

Ce projet retenu par la Commission Interministérielle de Reconstruction (CIR) est pris en charge à 100 % (sur le montant Hors Taxe) et repose sur des fonds publics alloués suite aux dégâts de la crue de septembre 2002.

La commune de Remoulins est membre au SMAGE des GARDONS. L'opération de démolition et de reconstruction du seuil de Remoulins est donc de la compétence du syndicat.

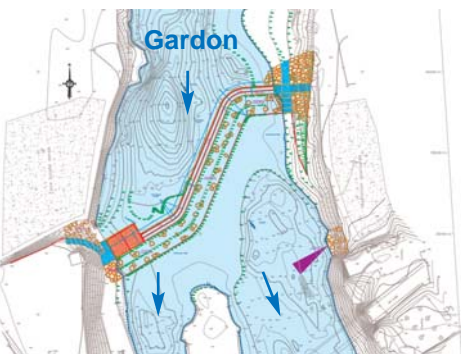
Le montant de l'opération s'élève à 2 137 850 € TTC.

Depuis 2002, dans l'attente du montage financier de l'opération et des études projets, des seuils provisoires ont été réalisés pour faire face aux périodes estivales.

Objectifs

Cette opération répond avant tout à des **besoins de première utilité, intéressant la sécurité publique et l'intérêt général** :

- ▶ le maintien du niveau de la nappe pour l'alimentation en eau potable des communes,
- ▶ la stabilité du profil en long du Gardon,
- ▶ les inondations,
- ▶ la préservation et la restauration des milieux aquatiques (migration des poissons),
- ▶ activité touristique (canoé, baignade, pêche,...).



Le projet a été conduit sur la base d'une approche concertée et multicritères, il se propose de **concilier** un ensemble de **thématiques** intéressantes de multiples usagers.

Fonctions et histoire ?

Alimentation en eau potable et stabilité du Gardon



Placé dans le **verrou** de la plaine de Castillon, ce seuil est le garant du fonctionnement des **captages eau potable** des communes de Remoulins et de Castillon.

Le seuil de Remoulins joue donc un rôle important dans le contrôle du niveau de la nappe phréatique.

Du maintien du niveau de l'eau découle le maintien de la profondeur du lit du Gardon et donc de **l'équilibre général du cours d'eau**.

Le maintien du fond du lit du Gardon participe donc à la stabilité des berges du secteur et donc à la **protection physique du village**.

Histoire et patrimoine

Le seuil de Remoulins est né de la construction successive de deux moulins dont le moulin de Féragut au XII^{ème} et le moulin du Roy au XVI^{ème} siècle.

Fortement ancré dans l'histoire du village de Remoulins, bien qu'aujourd'hui ses fonctions ne soient plus utilisées (moulage de farine et d'olives), l'ouvrage revêt tout de même un fort caractère patrimonial.



Inondations

Situé en zone urbaine et dans un secteur **très sensible aux phénomènes inondations**, la réhabilitation d'un tel ouvrage, a nécessité la réalisation d'études préalables complexes (2003-2006). Ces études ont démontré que le seuil participait à **l'aggravation** des inondations dans le village.

Le projet ?

L'ouvrage

Les réflexions sur la reconstruction du seuil ont combiné des **approches multicritères** (ressources en eau, inondation, géologie, environnements, patrimoine, usages,...).

Le principe adopté est la démolition et la reconstruction intégrale de l'ouvrage.

Le projet retenu a été établi sur la base de **compromis** et notamment entre un ouvrage suffisamment bas pour **améliorer la situation** en termes d'**inondation** sans pour autant pénaliser le niveau de la nappe pour les captages eau potable et les usages.

L'ouvrage sera d'une longueur de 154 m, sur une largeur de 5 m avec une hauteur de chute de 1.2 m.

Des adaptations morphologiques ont donc été adoptées pour répondre aux contraintes :

- ▶ **diminution de la côte** de l'ouvrage au niveau 17 m NGF (18.2 m NGF initialement) pour abaisser les lignes d'eau en crue et donc réduire le risque inondation,
- ▶ **modification de la géométrie** pour améliorer la protection des berges amont et aval, et des ouvrages,
- ▶ mise en place de système de **rehausses temporaires** de 0,5 m afin d'augmenter le niveau de la nappe phréatique en période estivale (prélèvement agricole, baignade,...),
- ▶ **ancrage en profondeur** avec des palplanches (rideaux de fer de 8 à 10 m).

