

Mutations géomorphologiques récentes du Rhône aval, Recherches en vue de la restauration hydraulique et de la gestion des crues

La crue de décembre 2003, sur le Rhône en aval de Beaucaire (11 500 m³ s⁻¹) a eu une ligne d'eau plus élevée de 30 à 60 cm que la crue de référence du mois de Mai 1856 (11 640 m³ s⁻¹). Cette élévation a provoqué des inondations par surverse sur la berge gauche du Rhône entre Beaucaire et Arles et l'apparition de brèches en rive droite du Petit Rhône, entraînant des dégâts matériels considérables. Elle peut être interprétée en termes de perte de débitance, due à l'évolution géomorphologique du chenal depuis la fin du XIXe siècle.

Pour valider cette hypothèse, cette thèse est construite en trois parties. Dans la première, sont analysés les facteurs de la morphogenèse, à l'échelle du bassin-versant et locales (évolution des apports solides, aménagements...), sur la base d'une synthèse des données d'archives et des travaux déjà publiés. Dans la deuxième partie une analyse 2D de l'évolution de l'occupation du sol, puis 3D de la topographie de la plaine et du chenal depuis 150 ans localise et permet de quantifier les zones d'érosion et de stockage sédimentaire. Ces résultats sont discutés et mis en relation avec les forçages généraux et les contraintes locales. L'analyse des brèches du Petit Rhône pose les bases d'une méthode de détermination des zones les plus sensibles à la rupture. Enfin la troisième partie est axée sur l'évolution des flux solides en transit depuis 150 ans : modélisation et calcul de la charge de fond potentielle mise en mouvement en 1876 et en 2006, estimation des flux de MES en transit et de l'impact des aménagements sur leur piégeage ou leur remobilisation à partir de la calibration des données aDcp (dont la validation est présentée).

Auteurs du document : RACCASI G., PROVANSAL M. (Dir.)

Obtenir le document : CEREGE - Centre européen de recherche et d'enseignement de géosciences de l'environnement

Mots clés : FLEUVE RHONE, GEOMORPHOLOGIE, SIG, HYDRAULIQUE, CRUE

Date : 2008

Type de ressource : Mémoire / Thèse

Format : text/xml

Identifiant Documentaire : PRLM5152

Langue : Français

Accéder à la notice source : <http://85.31.222.100/alexandrie-7/dyn/portal/index.seam?page=alo&alold=5152>

Commune : [BEAUCAIRE \(30032\)](#), [ARLES \(13004\)](#)

Département : [GARD \(30\)](#), [BOUCHES-DU-RHONE \(13\)](#)

Région : [LANGUEDOC-ROUSSILLON \(91\)](#), [PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR \(93\)](#)

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/mutations-geomorphologiques-recentes-du-rhone-aval-recherches-en-vue-de-la-restauration-hydraulique-0>

Evaluer cette notice: