

# Evaluation de la dynamique sédimentaire de la retenue de Génissiat sur le Haut-Rhône

Guertault, Lucie<sup>1</sup>, Camenen, Benoît<sup>2</sup>, Peteuil, Christophe<sup>3</sup>, Paquier, André<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Irstea Lyon, 5 rue de la Doua, Villeurbanne, lucie.guertault@irstea.fr

<sup>2</sup> Irstea Lyon, 5 rue de la Doua, Villeurbanne, benoit.camenen@irstea.fr

<sup>3</sup> Compagnie Nationale du Rhône, 2 rue André Bonin, Lyon, c.peteuil@cnr.tm.fr

<sup>4</sup> Irstea Lyon, 5 rue de la Doua, Villeurbanne, andre.paquier@irstea.fr

## Type de communication proposé\*

- Communication orale
- Communication poster
- Communication ma thèse en 5 minutes

## Session dans laquelle s'inscrit votre proposition de communication\*

- Biodiversité et services écosystémiques
- Risques environnementaux
- Quand les scientifiques rencontrent les gestionnaires
- Communication ma thèse en 5 minutes

**\*Merci de Cocher la case dans laquelle s'intègre votre proposition de communication**

## RÉSUMÉ

Le comblement des retenues de barrage par les sédiments est une problématique à laquelle de nombreux gestionnaires de barrages sont confrontés. La gestion des sédiments est primordiale pour assurer la longévité des aménagements et limiter les risques liés au comblement.

La retenue de Génissiat, mise en opération en 1948 et gérée par la CNR est située sur le Haut-Rhône, au cœur d'une série d'aménagements hydro-électriques. La sédimentation dans les retenues du Haut-Rhône nécessite la réalisation régulière d'opérations de chasses hydrauliques afin d'évacuer les sédiments. La gestion appliquée au niveau du barrage de Génissiat pendant ces opérations permet de limiter les impacts écologiques liés au rejet de sédiments mais participe à l'envasement de la retenue, estimé aujourd'hui à 25 % de sa capacité initiale.

Afin de mieux comprendre les processus physiques à l'origine de la dynamique sédimentaire de la retenue de Génissiat, un découpage de la retenue en tronçons hydro-morphologiquement homogènes est réalisé. Les différents processus mis en évidence sont simulés et analysés par des modélisations numériques monodimensionnelles. Finalement, les modèles sont utilisés pour répondre à des problématiques opérationnelles. En particulier, différents protocoles de gestion de la retenue pour les opérations de chasse ou les crues sont simulés dans le but d'établir des

---

Retour des propositions de communication  
à Cécile Maréchal d'ici le **Jeudi 25 juin 2015**  
cecile.marechal@univ-lyon1.fr – tel : 0472431215

règles d'exploitation permettant de limiter le comblement de la retenue et les impacts environnementaux pendant les opérations de chasse et d'améliorer la gestion des sédiments sur le long terme.

## **MOTS CLES**

Chasses de barrage, Comblement des retenues, Dynamique sédimentaire, Modélisation numérique, Retenue de Génissiat