

REVER 9 – 5-6 avril 2018, Tour du Valat

Réhabilitation hydraulique et écologique du Rhône : bilan des acquis et perspectives

Jean-Michel OLIVIER¹, Christophe MOIROUD², Nicolas LAMOUREUX³, Emmanuel CASTELLA⁴, Hervé PIEGAY⁵, Jérémie RIQUIER⁵, Maxence FORCELLINI³, Sylvain DOLEDEC¹

¹. Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, ENTPE, UMR5023 LEHNA, Villeurbanne, France

². Compagnie Nationale du Rhône, Lyon, France

³. Irstea, UR RiverLy, Villeurbanne, France

⁴. Département F.A.Forel des Sciences de l'Environnement et de l'Eau & Institut des Sciences de l'Environnement, Université de Genève, Genève, Suisse

⁵. Univ. Lyon, UMR 5600 CNRS EVS, Site ENS de Lyon, 15 Parvis Descartes, Lyon, France.

Le programme de restauration hydraulique et écologique du Rhône français a été lancé officiellement en 1998 suite à une combinaison d'initiatives locales, régionales et nationales. Intégré en 2007 dans le "Plan Rhône", il a pour ambition de recréer une mosaïque d'habitats caractéristique des plaines alluviales des grands fleuves médio-européens, afin de favoriser la biodiversité associée à ces milieux. Il combine l'augmentation des débits réservés dans les tronçons court-circuités par les aménagements hydroélectriques et la restauration de 38 anciens chenaux de la plaine alluviale, en les recreusant et en modifiant leurs modalités de connectivité hydrologique avec le chenal principal courant. La restauration a débuté en 1999 et se poursuit actuellement. L'augmentation des débits minimums concernait en priorité 8 sections court-circuitées du Rhône (~120 km), réparties sur un linéaire d'environ 300 km, où la pertinence des enjeux écologiques avait été identifiée. L'état, les régions, la Compagnie Nationale du Rhône et les gestionnaires ont souhaité mobiliser la communauté scientifique dès le démarrage du projet de restauration pour développer et mettre en œuvre des méthodes destinées à rendre compte des effets des procédures de restauration physique du fleuve. Le suivi a débuté en 1995 et se poursuit. La démarche consiste à développer des modèles permettant de prédire les changements physiques et biologiques en lien avec les procédures de restauration. Elle repose sur l'utilisation de données collectées avant et après



restauration. Les résultats permettent d'évaluer les effets des procédures de réhabilitation sur les paramètres physiques des milieux et sur les communautés aquatiques. Ce programme fournit une base de connaissances importante sur le fleuve. Les résultats acquis et les méthodologies développées (suivi et approche prédictive) permettent d'améliorer la capacité à définir des objectifs lors de l'élaboration de projets de réhabilitation dans des secteurs nouveaux. Ce programme s'inscrit dans *l'Observatoire Homme-Milieu (OHM) Vallée du Rhône* du CNRS.