



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Présidence du Conseil d'Etat
Chancellerie - IVS
Präsidium des Staatsrates

EPFL

COMMUNIQUÉ POUR LES MÉDIAS

4 juin 2019

3^e correction du Rhône

L'EPFL étudie grâce à une modélisation physique en 3D le comportement du futur Rhône à Martigny

Les travaux de sécurisation prévus à Martigny dans le cadre de la 3^e correction du Rhône (R3) font l'objet d'une modélisation physique 3D réalisée par l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne), sur mandat du Département de la mobilité, du territoire et de l'environnement et de son Office cantonal de la construction du Rhône. Une maquette a ainsi été construite de toutes pièces. Elle permet à des spécialistes de réaliser des simulations de crues, d'observer et d'analyser le phénomène d'érosion et de charriage des sédiments.

L'EPFL a modélisé, à l'échelle 1:52, le coude du Rhône à Martigny tel qu'il sera après les travaux de sécurisation de R3 dont la mise à l'enquête est prévue l'année prochaine. L'objectif est d'étudier en 3D le comportement du fleuve dans son futur tracé et d'optimiser les travaux prévus ainsi que les coûts. Le virage à 90 degrés que prend le Rhône à cet endroit, couplé au resserrement naturel de son lit et à la confluence de la Dranse, constituent en effet un réel défi technique nécessitant la création d'un modèle physique.

Installé sur une surface de 400 m² dans les halles OctoFer TMR à Martigny, ce modèle a déjà permis, grâce à des premières simulations de crues, de démontrer que les travaux de sécurisation de la 3^e correction du Rhône supprimeront le risque d'inondation. Des études éco-morphologiques sont désormais en cours afin d'observer le mouvement des sédiments et le phénomène d'érosion. Les mesures sont effectuées à l'aide d'instruments de dernière génération qui fournissent des données avec une précision au dixième de millimètre. Ce modèle physique reproduit un périmètre qui s'étend du pont de Branson jusqu'à la hauteur du relais du Grand-St-Bernard, soit sur 2,3 kilomètres. Il est complété par un modèle numérique en deux dimensions, lui aussi développé par l'EPFL, qui s'étend pour sa part jusqu'à l'aval de la confluence avec le Trient, sur une longueur totale de 5,3 kilomètres.

Opérationnel depuis septembre 2018, le modèle physique du coude du Rhône sera en activité jusqu'au début 2020. Il s'agit du troisième modèle physique de la 3^e correction du Rhône élaboré par des écoles polytechniques fédérales. Le premier, réalisé par l'EPFL en 2005, concernait la Mesure Prioritaire de Viège et le deuxième, conçu par l'ETHZ en 2018, a porté sur l'embouchure de la Gamsa. Si pour R3 les modèles physiques permettent d'optimiser les travaux et apportent la preuve que le lit du fleuve est maîtrisé, ils offrent également à l'EPFL l'opportunité d'effectuer de la recherche appliquée dans le cadre de la formation de ses étudiants.

Personnes de contact

Tony Arborino, chef de l'Office cantonal de la construction du Rhône (OCCR3), 078 648 81 51

Jacques Melly, chef du Département de la mobilité, du territoire et de l'environnement (DMTE), 027 606 33 00

Giovanni De Cesare, directeur opérationnel de la plateforme de constructions hydrauliques de l'EPFL, 021 693 25 17

