Crues sur le Gers

Dossier de

br /> la rédaction de H2o March 2025

Construction d'un modà le hydrologique et hydraulique pour la propagation des crues entre les stations de Fleurance et Lectoure

Le CEREMA a réalisé une étude pour modéliser la propagation des crues sur un tronçon du cours d'eau du Gers, entre deux stations de mesure hydrométriques. Cette modélisation 2D a pour avantage de coupler des données hydrologiques et hydrauliques afin de prendre en compte les apports d'eau entre les stations.

Le Gers est surveillé par le réseau Vigicrues et compte 5 stations hydrométriques de mesure de hauteur d'eau entre Auch, à l'amont, et Agen avant la confluence avec la Garonne. La prévision des propagations de crues entre les stations de Fleurance (amont) et Lectoure est difficile à réaliser, en raison des effets de laminage entre les deux villes. La zone modélisée couvre une surface de 160 km2, dans laquelle le cours d'eau est canalisé dans un étroit chenal de 5 à 10 mÃ"tres de large, pour un lit majeur de 500 à 1 000 mÃ"tres, constituant ainsi une vaste plaine d'inondation permettant d'atténuer la propagation des crues par laminage. Plusieurs méthodes ont été déployées pour améliorer la prévis techniques empiriques, modélisation simplifiée unidimensionnelle (1D), puis une premiÃ"re modélisation hydraulique bidimensionnelle (2D) classique par le CEREMA en 2023. L'étude de modélisation présentée comprend : la construction d'un maillage sur la totalité du bassin versant du Gers entre les stations ; une modélisation hydrologique et hydraulique à l'aide du logiciel Telemac 2D avec injection de pluie sur l'ensemble du modÃ"le, couplé à un apport de débit à l'amont du Gers ; un calage du modÃ"le sur 9 crues débordantes récentes mesurées sur le secteur.

Le modà le hydrologique et hydraulique construit permet de simuler les apports intermà diaires sur le tronà son Fleurance/Lectoure et ainsi de fiabiliser les prà disions, et l'interprà dation des mesures de dà bits sur les deux stations hydromà triques.

CEREMA