

PRÉVISIONS D'ENSEMBLE HYDRAULIQUES POUR LA VIGILANCE CRUES

Modèle météorologique
 Prédiction des précipitations,
 température

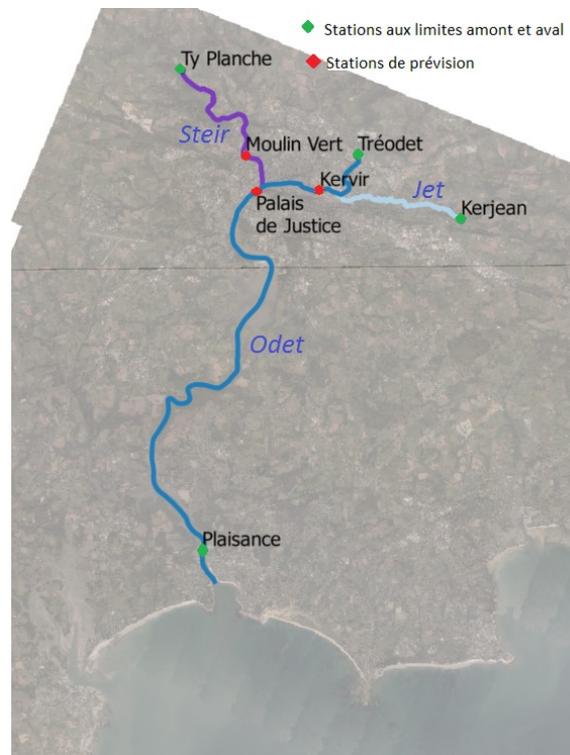
P, T°/ETP

Modèle hydrologique
 Prédiction des débits à l'amont
 des bassins versants

Q

Modèle hydraulique
 Prédiction des débits/hauteurs aux
 stations de vigilance

Approche ensembliste



Application au chaînage hydrologie – hydraulique sur l'Odet (Finistère)

→ Thèse d'Anne-Laure Tiberi-Wadier (2021)

→ Objectifs : développer des méthodologies pour générer des **prévisions d'ensemble hydrologiques et hydrauliques** dans un contexte de **prévisions chaînées** et **évaluation dans un contexte opérationnel**.

→ Quantification d'incertitudes : détermination des variables les plus influentes des modèles hydrologiques et hydrauliques sur le bassin versant de l'Odet.

→ Chaînage hydrologie-hydraulique, comparaison de méthodes machine learning (**Quantile Regression Forests**) et assimilation de données (**Ensemble Kalman Filter**) pour la correction des ensembles hydrologiques et hydrauliques.