

# Inondations et changements climatiques; modéliser pour mieux s'adapter

**Audrey Coulombe<sup>1</sup>, Annie Poulin<sup>1</sup>, Mathias Glaus<sup>1</sup>, Geneviève Audet<sup>2</sup> & Jean-Luc Martel<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup> École de technologie supérieure, 1100, rue Notre-Dame Ouest, Montréal, Québec (QC), H3C 1K3, Canada

<sup>2</sup> SCABRIC, 1, rue du Pont, Sainte-Martine, Québec (QC), J0S 1V0

<sup>3</sup> Lasalle | NHC inc., 9620, rue Saint-Patrick, LaSalle, Québec (QC), H8R 1R8

## Introduction

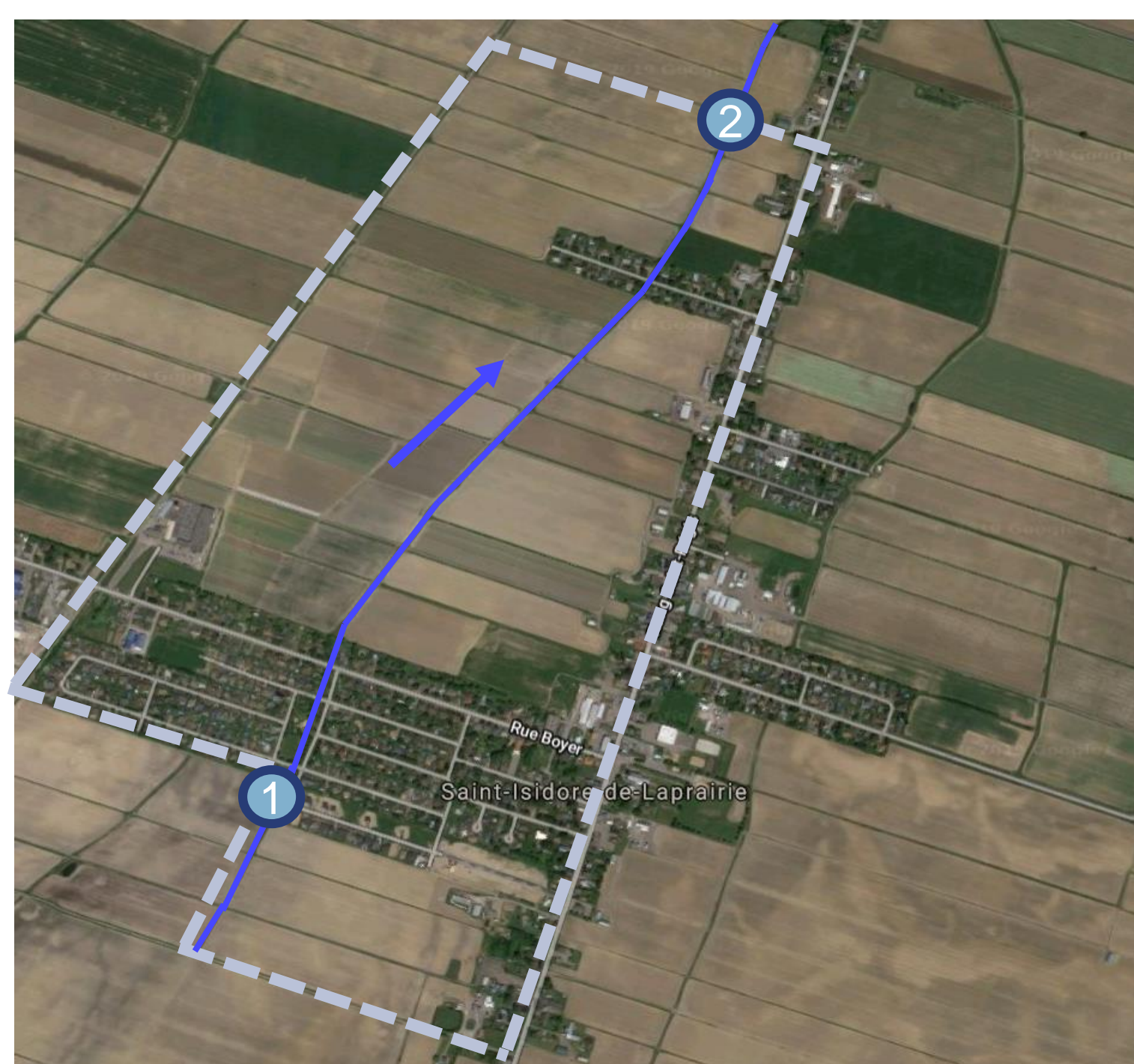
La gestion intégrée par bassin versant afin d'assurer la conciliation des usages est source de défis pour les acteurs locaux. Qu'en est-il en regard des inondations? Comment intégrer les changements climatiques au sein de cette analyse? La présente recherche vise à explorer des pistes de solutions pour des petites municipalités aux prises avec des inondations et dont le bassin versant est non-jaugé.

## Objectifs de recherche

1. Élaborer une méthode de modélisation hydrologique et hydraulique adaptée à un petit bassin versant non-jaugé
2. Évaluer les scénarios d'adaptation aux inondations par analyse multicritère

## Bassin versant à l'étude

Saint-Isidore-de-Laprairie, Montérégie



Occupation du sol	Superficie (km <sup>2</sup> )	%
Agricole	1,50	72
Urbain	0,59	28
Total	2,09	100

- Délimitation du bassin versant
- Cours d'eau principal
- Sens d'écoulement de l'eau
- Station limnimétrique



Station limnimétrique ①

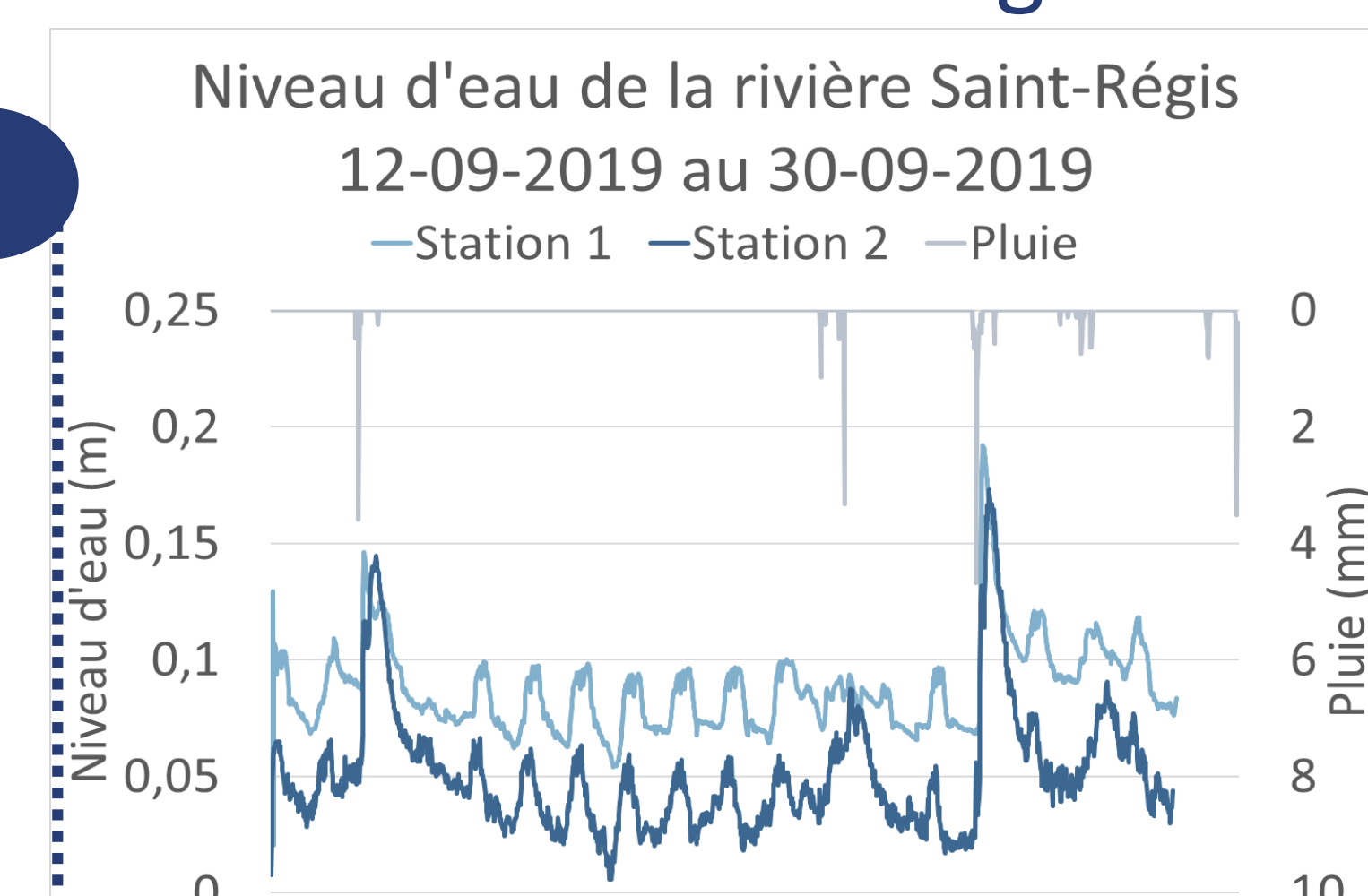
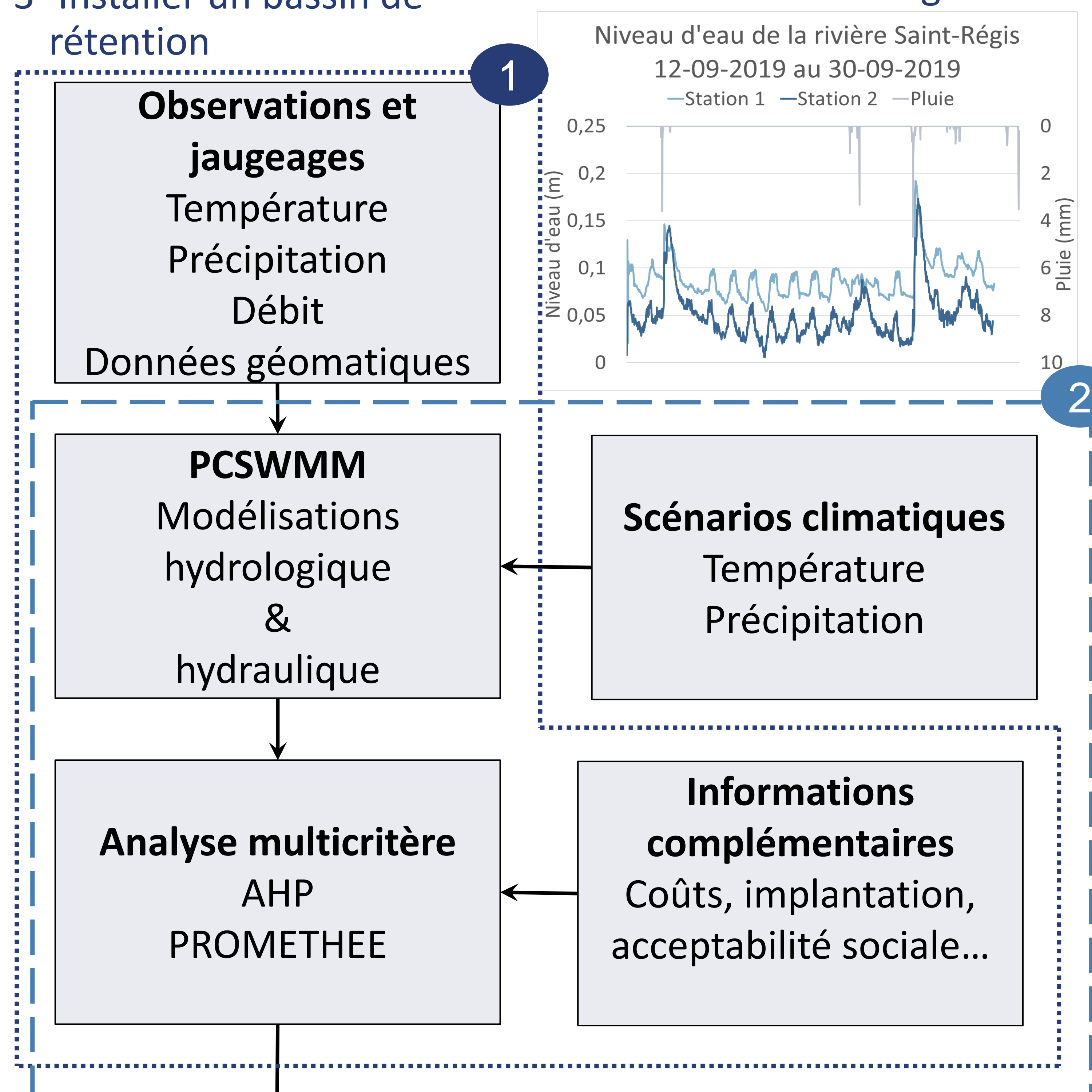


Jaugeage à la rhodamine

## Méthodologie

### Scénarios à évaluer

- 1- Statu Quo
- 2- Modifier la pente de la rivière
- 3- Installer un bassin de rétention
- 4- Équilibre hydrique avec la branche 14
- 5- Déconnecter les gouttières



## Résultats attendus

Modèle de comportement hydraulique et processus d'aide à la prise de décision

## À retenir

- Élaboration d'une méthode pour des petits bassins versants non-jaugés qui se veut applicable dans d'autres cas similaires.
- Résultats à venir...