

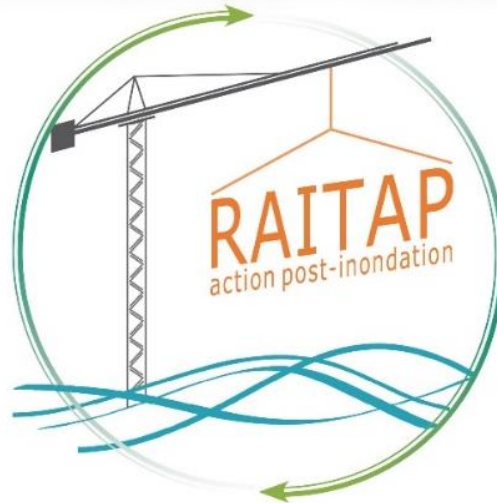


**Cerema**

Centre d'études et d'expertise sur les risques,  
l'environnement, la mobilité et l'aménagement

# ANTICIPER LA RECONSTRUCTION POST-CATASTROPHE, UNE OPPORTUNITÉ POUR RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ

## PRÉSENTATION DU PROJET RAITAP



Gwenaël JOUANNIC (Cerema, Nantes)

# Projet RAITAP : “ Repenser l'Action préventive face au risque d'inondation à une échelle Territoriale intégrant l'Action Post-inondation ”

## Problématique :

L'anticipation de la phase de reconstruction, qui suit la décrue, peut-elle viser, outre un retour à la normale rapide, un objectif de réduction de la vulnérabilité d'un territoire vis-à-vis d'un nouvel événement ?

## Objectifs du projet :

- **Ne plus être dans l'urgence** lors des périodes de reconstructions, **anticiper**
- Faire que la période post-inondation permette d'aboutir à un territoire plus résilient, et diminuant les coûts des dommages
- Permettre aux collectivités locales de développer une **stratégie territoriale de long terme, y compris en zone inondable**

# Projet RAITAP : “ Repenser l'Action préventive face au risque d'inondation à une échelle Territoriale intégrant l'Action Post-inondation ”

Durée du projet : 2015-2017 (pilotage : G. Jouannic)

## **4 axes d'études:**

1. Étude sémantique autour des notions clés participant à définir la période « post-inondation »
2. Quantification et qualification de la vulnérabilité des territoires face au risque d'inondation adapté aux différentes échelles spatiales et temporelles
3. La construction d'une action post-inondation : quels temps d'actions possibles ?
4. Les outils au service de la réduction de la vulnérabilité

# Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030)

4 actions prioritaires ont été identifiées pour la période 2015-2030 :

Priorité 1 : Comprendre les risques de catastrophe ;

Priorité 2 : Renforcer la gouvernance des risques de catastrophe pour mieux les gérer ;

Priorité 3 : Investir dans la réduction des risques de catastrophe aux fins de la résilience ;



**Priorité 4 : Renforcer l'état de préparation aux catastrophes pour intervenir de manière efficace et pour « mieux reconstruire » durant la phase de relèvement, de remise en état et de reconstruction.**

# Projet RAITAP

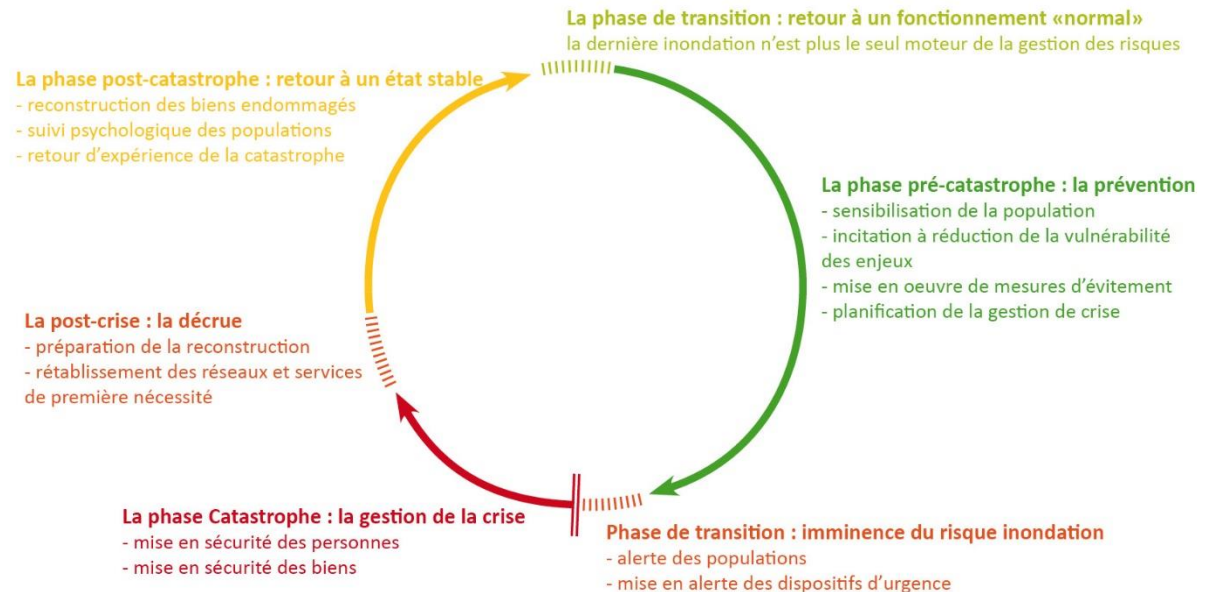
## Les premiers constats de la phase post-catastrophe :

- Peu anticipée et complexe (participation d'un large panel d'acteurs) ;
- un souhait souvent constaté de retour à l'état ancien, amenant une reconstruction à l'identique.

## Hypothèse à tester :

La période « post-inondation » = opportunité de réaménager un territoire sinistré afin de réduire sa vulnérabilité vis-à-vis d'un nouvel événement.

**La boucle de gestion du risque inondation : schéma actuel classique**  
l'enchaînement des différentes phases et leurs finalités respectives



La post-catastrophe dans la boucle de la gestion du risque  
(adapté de Chance et Noury, 2011)

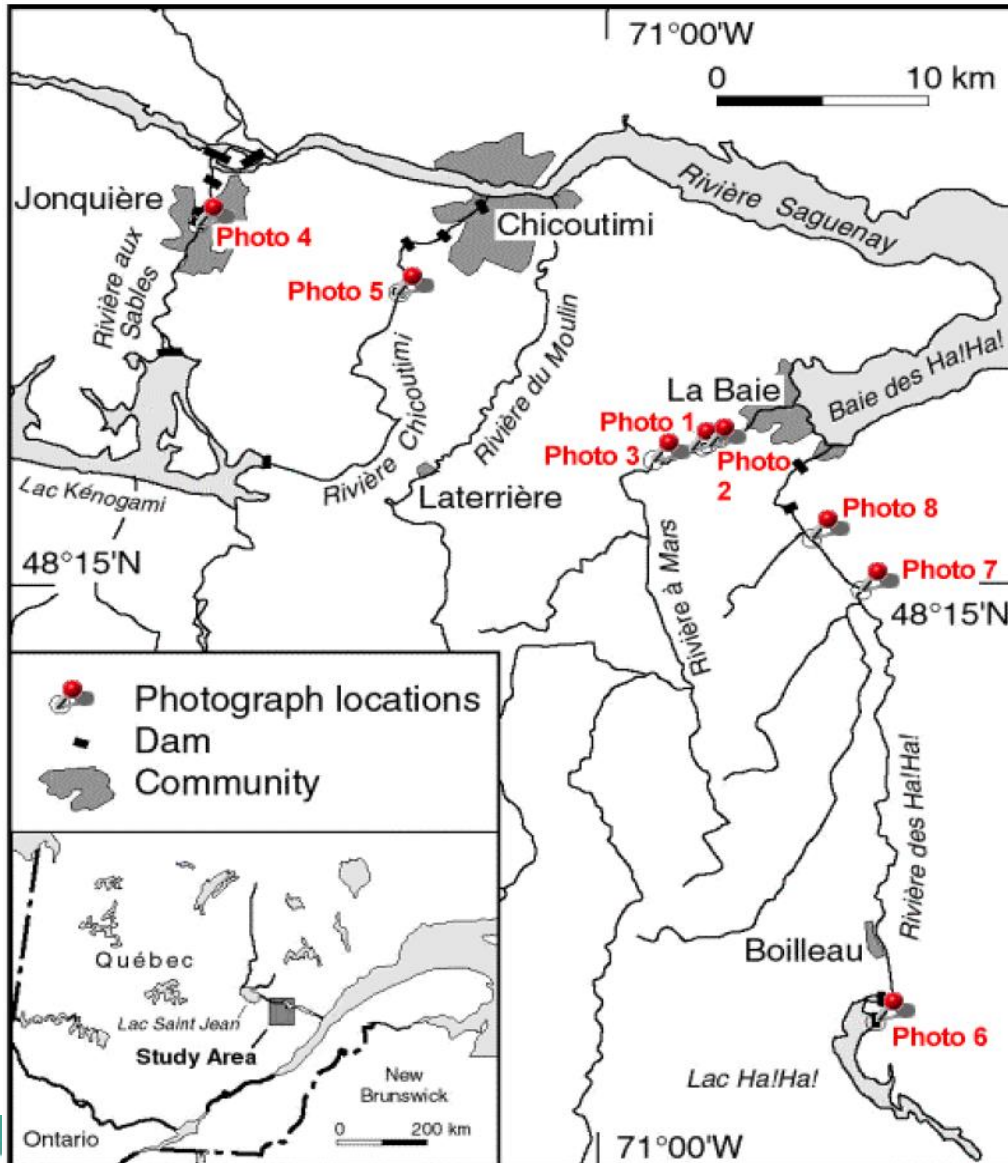
# Etude de cas des inondations de 1996 au Saguenay-Lac-Saint-Jean

Mission réalisée par le Cerema en octobre 2015

**Objectif:** Analyser des conditions actuelles de la reconstruction et sur l'exploration des modes d'actions possibles à partir de retours d'expérience afin de :

- a. réaliser des entretiens d'acteurs ayant participé à la reconstruction du territoire post-catastrophe
- b. comprendre le processus de "reconstruction" du territoire suite à cette catastrophe et dresser un calendrier des actions post-crue qui ont été réalisées

# Le “deluge” du Saguenay (19-21 juillet 1996)

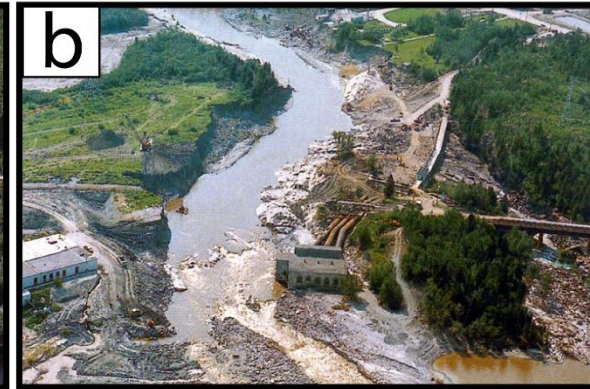


- 174 mm de pluie en 24 heures et 279 mm en 48 heures;
- L'apport généré par les pluies abondantes a généré un débit d'évacuation du réservoir Kénogami de 2778 m<sup>3</sup>/s alors qu'il est de 200 m<sup>3</sup>/s en situation normale;
- Les rivières-à-sables et rivière Chicoutimi) entrent en crue inondant en aval les communes de Jonquière et Chicoutimi. Seuil majeur d'inondation des exutoires:
  - Rivières aux Sables: 170 m<sup>3</sup>/s;
  - Rivière Chicoutimi: 310 m<sup>3</sup>/s;
  - Total: 480 m<sup>3</sup>/s (on avait 2778 m<sup>3</sup>/s à libérer);
- En parallèle, les rivières-à-Mars et rivière Ha!Ha traversant la commune de La Baie déborde également

# Le “deluge” du Saguenay (juillet 1996)

## Contournement du barrage de Pont Arnaud

- 50 communes impactées
- 500 logements détruits et 1200 endommagés
- 16 000 habitants évacués
- 6 barrages importants endommagés
- 1 milliard \$ de dommages
- 575 entreprises ont demandées une aides
- Problèmes d'alimentation en au potable





# Inondations du Saguenay-Lac-Saint-Jean au Québec en 1996

- 50 communes impactées
- 500 logements détruits et 1200 endommagés
- 16 000 habitants évacués
- 6 barrages importants endommagés
- 1 milliard \$ de dommages
- 575 entreprises ont demandées une aides
- Problèmes d'alimentation en au potable



Centre Ville de Chicoutimi

Destruction du quartier de Saint Alexis de la Baie



# Inondations du Saguenay-Lac-Saint-Jean au Québec en 1996

Présentation des enseignements de la mission à travers les 4 temps de cette journée:

1. La reconstruction d'un tissu urbain moins vulnérable (Denis Crozier)
2. Les réaménagements hydraulique et paysagers du bassin versant (Didier Felts)
3. La gouvernance et les conditions de la reconstruction (Denis Crozier)
4. L'accompagnement et l'association des populations (Gwenaël Jouannic)

**Le retour d'expérience du Saguenay, nous permet-il de mieux comprendre comment saisir l'opportunité de la phase de reconstruction post-catastrophe pour réduire durablement la vulnérabilité d'un territoire ?**



Merci de votre attention

Gwenaël JOUANNIC

Cerema Ouest / Département Villes et territoires

+33 (0)2 40 12 85 46

[gwenael.jouannic@cerema.fr](mailto:gwenael.jouannic@cerema.fr)