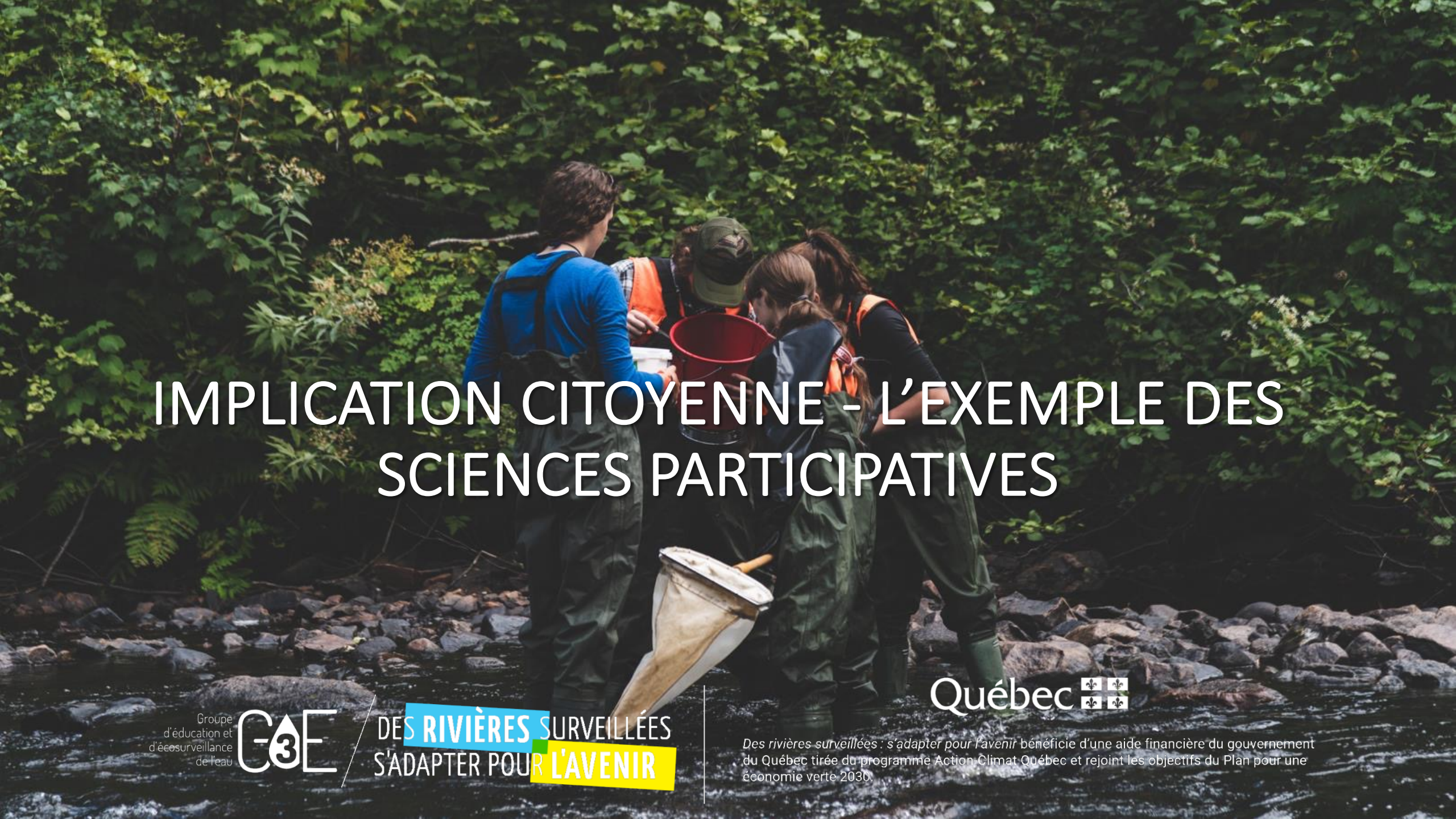


IMPLICATION CITOYENNE – L'EXEMPLE DES SCIENCES PARTICIPATIVES

Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau G3E

DES RIVIÈRES SURVEILLÉES S'ADAPTER POUR L'AVENIR

Québec

Des rivières surveillées : s'adapter pour l'avenir bénéficie d'une aide financière du gouvernement du Québec tirée du programme Action-Climat Québec et rejoint les objectifs du Plan pour une économie verte 2030.

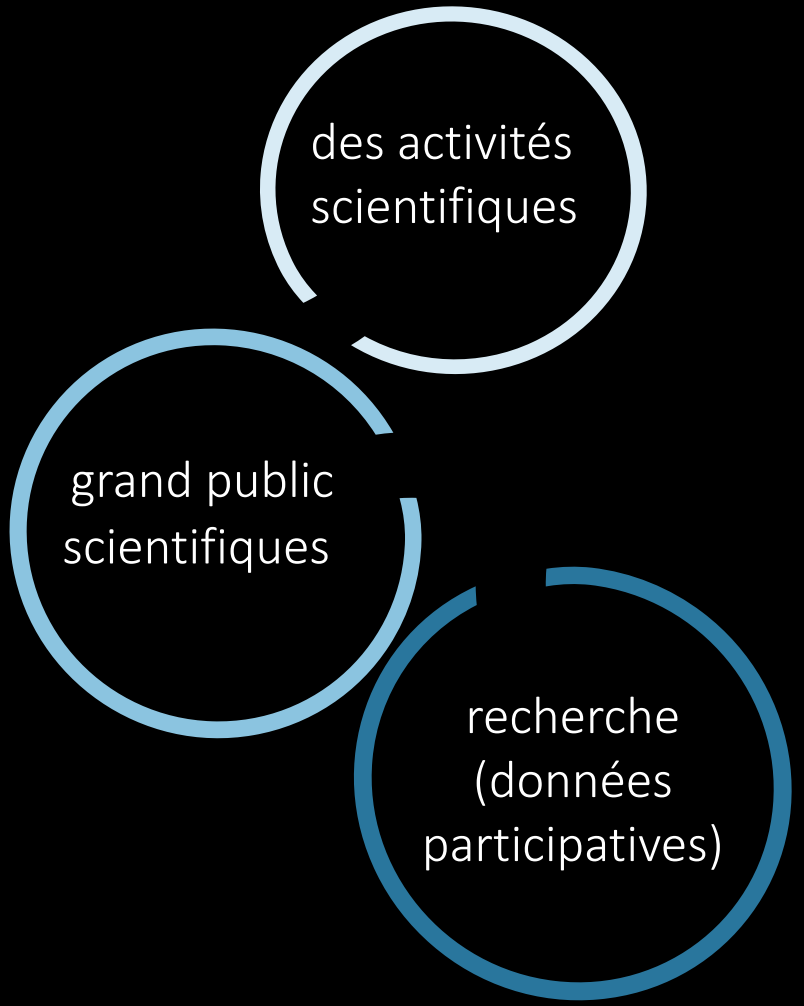
Plan de la présentation

- Mise en contexte : la science citoyenne
- Notre expérience :Des rivières surveillées, s’adapter pour l’avenir
- Votre expérience : Témoignages
- Discussion et conclusion

Science citoyenne

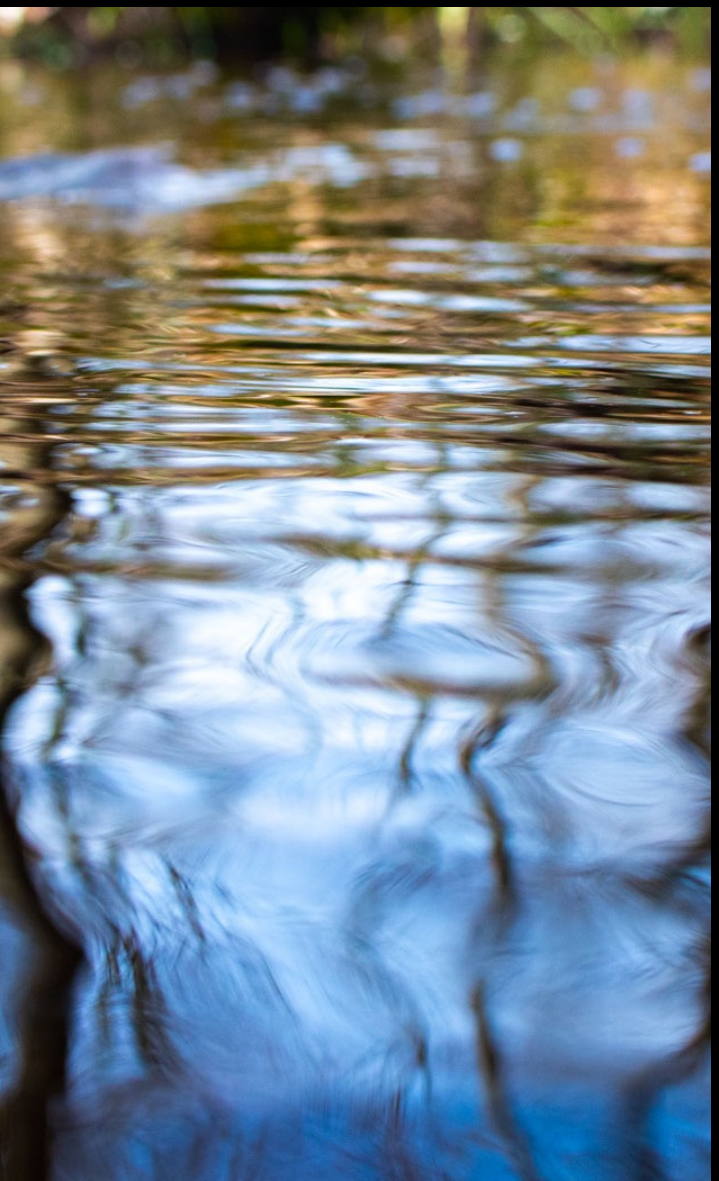
Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau G3E

DES RIVIÈRES SURVEILLÉES S'ADAPTER POUR L'AVENIR



- Augmenter les connaissances sur les ressources en eau
- Informer efficacement les décideurs au niveau la gestion durable de l'eau
- Sensibiliser les citoyens et les engager
- Aider à la conservation des écosystèmes aquatiques

Science citoyenne – Points clés

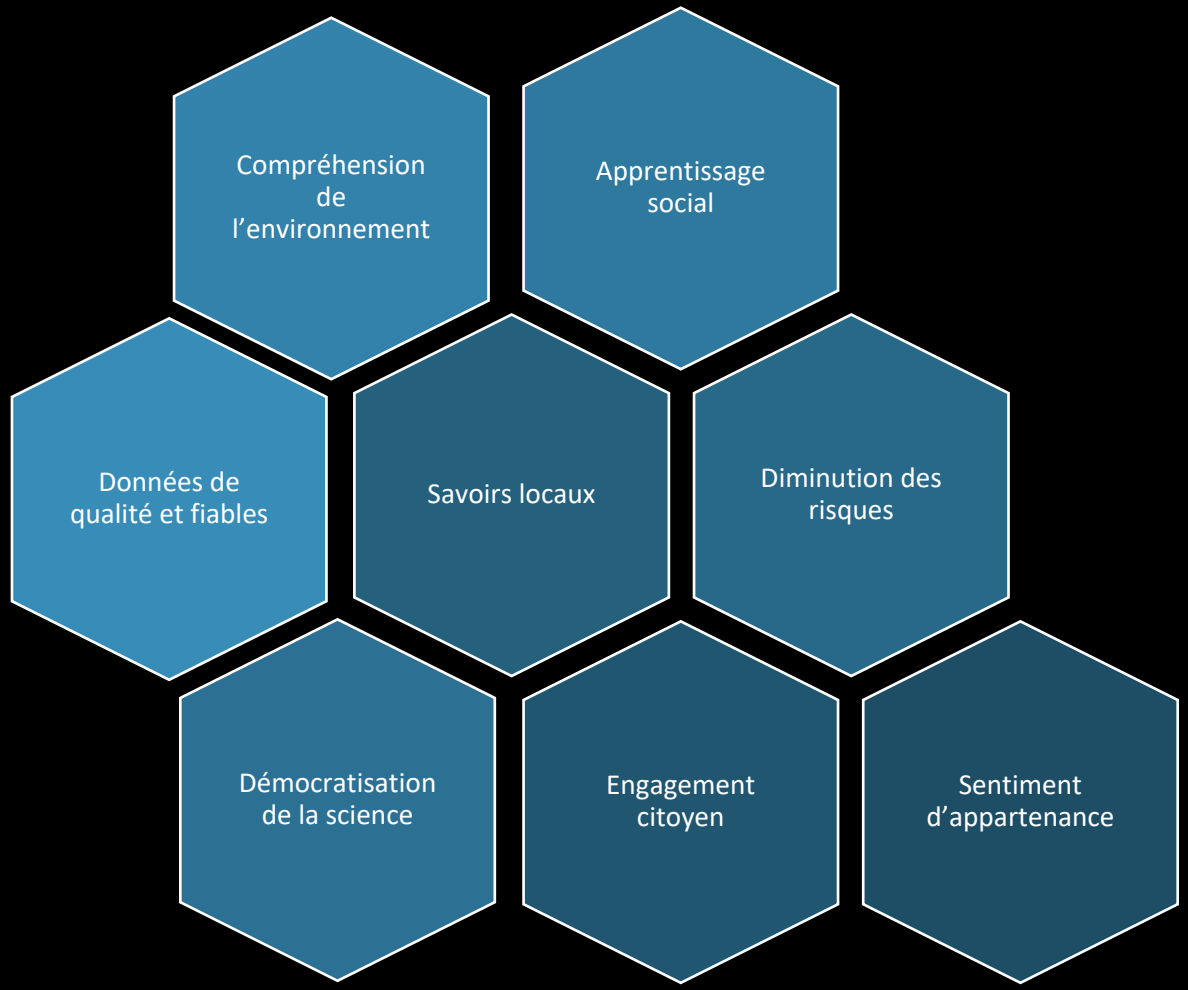


- Communauté
- Design
- Technologies
- Données

La science citoyenne, plusieurs **bienfaits**

Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau G3E

DES RIVIÈRES SURVEILLÉES S'ADAPTER POUR L'AVENIR



Générer des bénéfices à partir de la recherche
Favorise la littérature scientifique

Science citoyenne - Financement

Demandes concurrentiels à plusieurs programmes de subventions

Le processus incite les organisations à ajuster leurs objectifs selon les objectifs énoncés des bailleurs de fonds et la disponibilité probable des ressources

Les groupes de SC devraient être considérés comme des partenaires dans la gestion de l'eau. Ils sont les yeux et des oreilles sur la terre et sur l’eau

Éléments de succès d’un programme de surveillance

- Aide l’environnement
- Apprentissage
- Bien organisé
- Motivations sociales
- Réflexions

Barrières à la participation

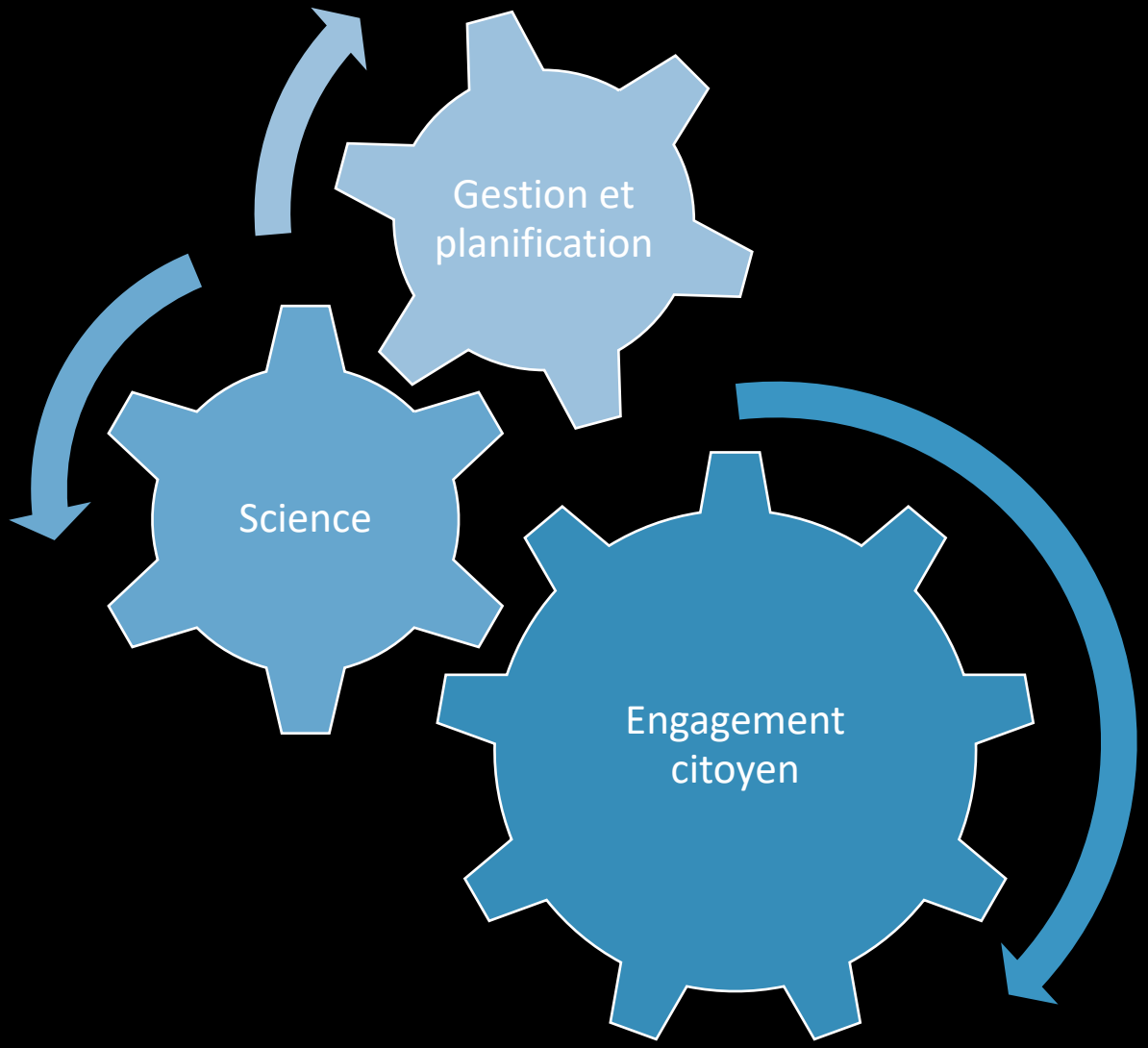
- Organisation du programme
- Insécurité du volontaire en terme de connaissances
- Frustration
- Démographie

Science citoyenne – Les défis

- Utilisation adéquate des données et des connaissances par les décideurs politiques locaux
- Reconnaissance de l’implication citoyenne
- Investissement adéquat pour soutenir le réseau
- Soutien financier adéquat

La science citoyenne est une option à promouvoir dans le processus d'adaptation et d'atténuation face aux changements climatiques

Pourquoi faire le suivi de la santé des cours d'eau ?



- Penser globalement
- Planifier en amont
- Agir localement

Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau G3E

DES RIVIÈRES SURVEILLÉES S'ADAPTER POUR L'AVENIR

Des rivières surveillées, s'adapter pour l'avenir!

Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau

DES RIVIÈRES SURVEILLÉES S'ADAPTER POUR L'AVENIR

Québec

Des rivières surveillées : s'adapter pour l'avenir bénéficie d'une aide financière du gouvernement du Québec tirée du programme Action-Climat Québec et rejoint les objectifs du Plan pour une économie verte 2030.

Changements climatiques et cours d'eau

Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau G3E / DES RIVIÈRES SURVEILLÉES S'ADAPTER POUR L'AVENIR

Évènements extrêmes

- Sécheresse → Étiage sévère
- Hausse des températures
- Pluies intenses → crues, inondations, érosion

Impacts des CC sur les cours d'eau

- Sensibilité des régimes hydrologiques
- Influence sur la qualité de l'eau
- Incidence négative sur l'habitat
- Dégradation des écosystèmes riverains
- Baisse biodiversité
- Baisse des services écologiques

Problématique

Manque de données permettant de prédire l'effet des changements climatiques sur les écosystèmes aquatiques et leur biodiversité.

Sentiment de découragement et d'impuissance face aux changements climatiques et à l'ampleur de la tâche.

Aperçu du projet

Grâce à un réseau permanent de citoyens, suivre la santé de plusieurs cours d'eau afin d'évaluer la vulnérabilité de ces derniers aux CC et ainsi pouvoir s'y adapter.

Objectifs généraux :

- **Engager** et **outiller** les communautés dans le suivi de leurs cours d'eau afin de mieux comprendre la vulnérabilité de ces derniers face aux CC
- **Encourager** les communautés à devenir des **acteurs de changement** dans l'adaptation aux effets des CC dans leurs régions

Principaux partenaires :

- Action-Climat Québec
- Secrétariat à la jeunesse

Des protocoles éprouvés!

J'adopte un cours d'eau – depuis 2000

- Programme éducatif de science citoyenne qui plonge les jeunes au service de l'eau
- Cours d'eau substrat grossier et meuble / Lacs
- Physicochimie et bactériologie / Macroinvertébrés / Poissons
- Printemps / Automne
- Écoles secondaires et cégeps
- Développé avec des scientifiques et didacticiens des sciences
- **Grand volet éducatif**

SurVol Benthos – depuis 2006

- Programme de surveillance volontaire des petits cours d'eau
- Substrat grossier
- Physicochimie / Qualité de l'habitat / Macroinvertébrés (identification plus poussée)
- Automne
- Cégeps et organismes de bassin versant
- Développé avec le MELCC
- **Grand volet scientifique**

Indicateurs biologiques

Macroinvertébrés benthiques

- Bons indicateurs des conditions locales des écosystèmes aquatiques.
- Intègrent les variations de leur habitat physique et physicochimique à court et à moyen terme (± 1 an).

Poissons

- Bons indicateurs des conditions générales des écosystèmes aquatiques.
- Intègrent les variations de leur habitat physique et physicochimique à moyen et à long terme (plusieurs années).

Bilan de la participation (2017-2021)

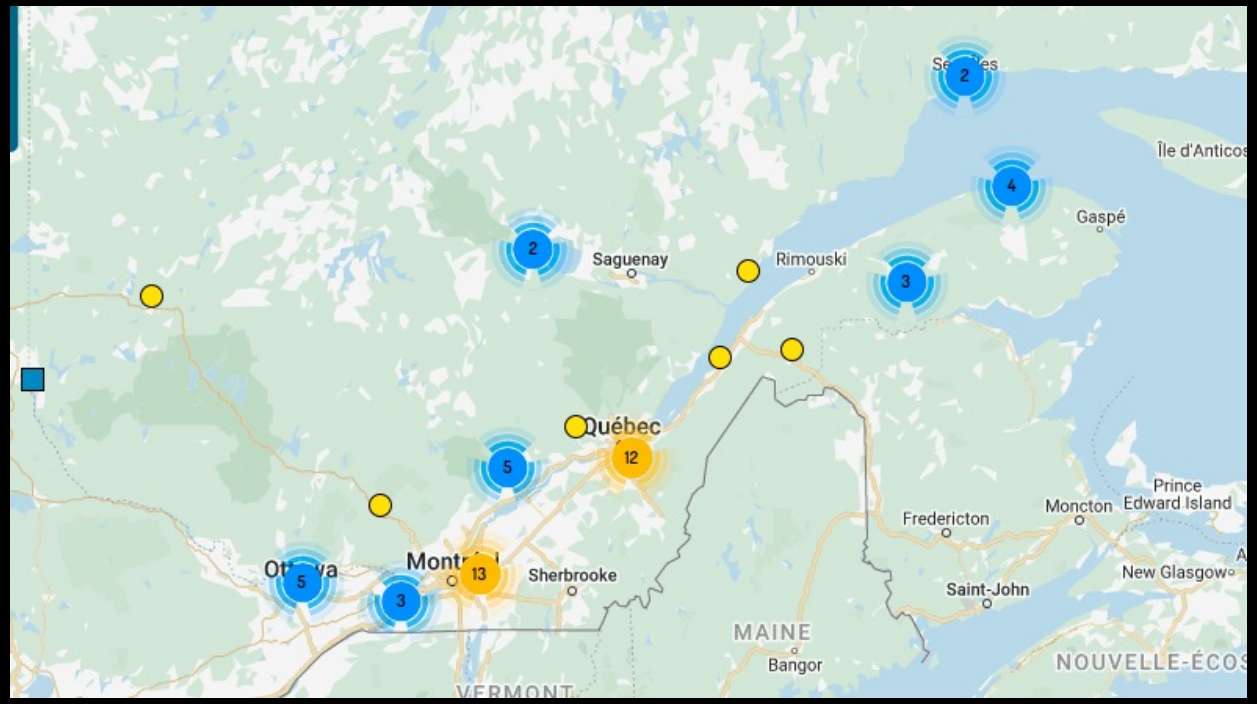
86 cours d'eau suivis

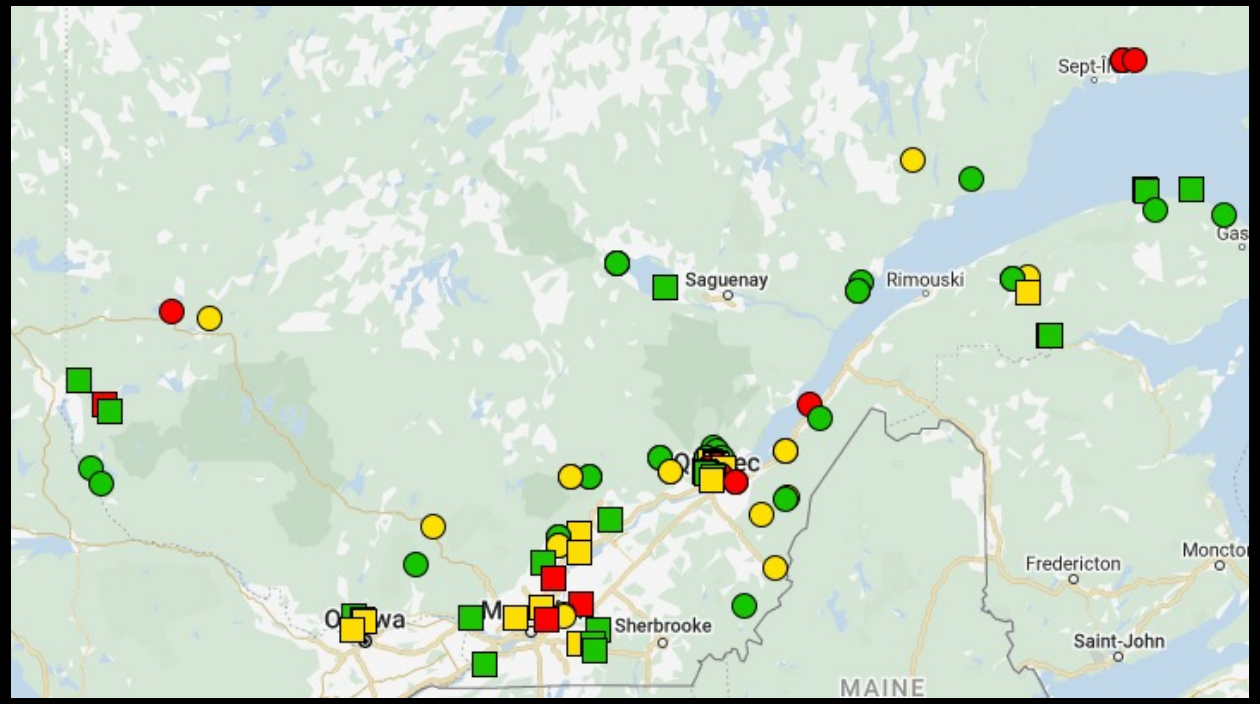
34 organisations environnementales et
41 établissements scolaires impliqués

4000 jeunes engagés

11 partenaires locaux mobilisés

Carte interactive



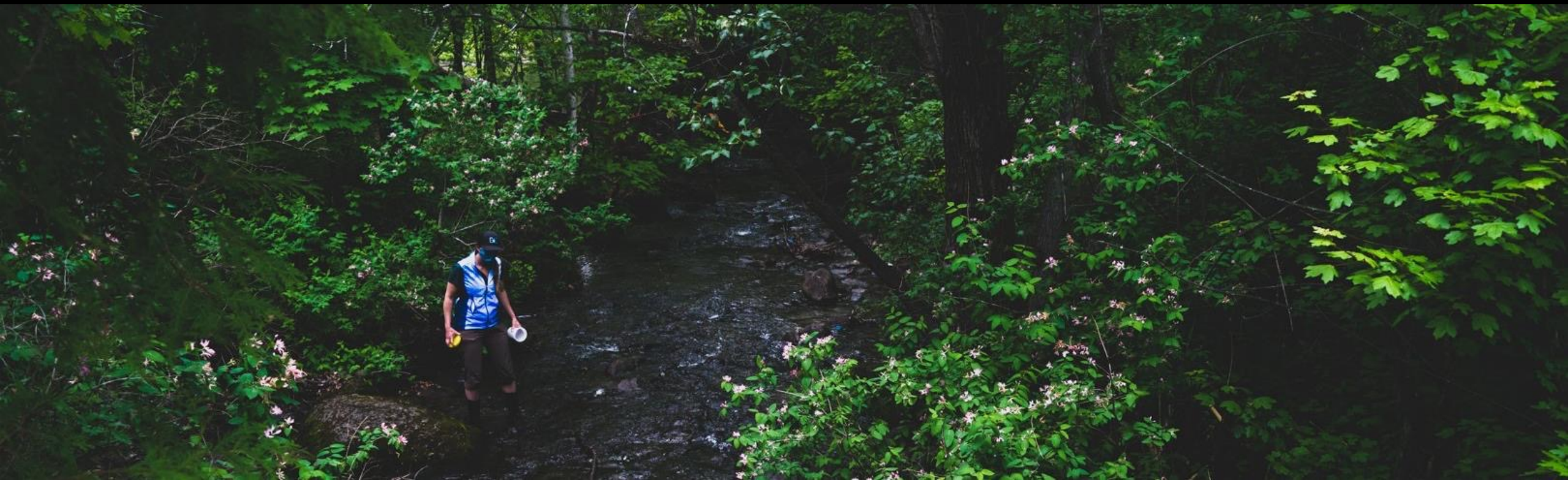


www.g3e-ewag.ca/ressources-interactives/carte-interactive

Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau G3E

DES RIVIÈRES SURVEILLÉES S'ADAPTER POUR L'AVENIR

Notre expérience!



Réalisations

Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau G3E / DES RIVIÈRES SURVEILLÉES S'ADAPTER POUR L'AVENIR

- Réseau de partenaires et cours d'eau suivis à l'échelle de la **province**
- Mise en valeur des programmes de surveillance qui sont mis en place depuis **2000 et 2006**
- **Mobilisation** d'acteurs locaux, de scientifiques, didacticiens des sciences, jeunes ….
- Engouement pour la **science citoyenne** et l'**éducation à l'eau**
- Développement de nombreux **outils** pour sensibiliser et impliquer les différents publics à la conservation des cours d'eau

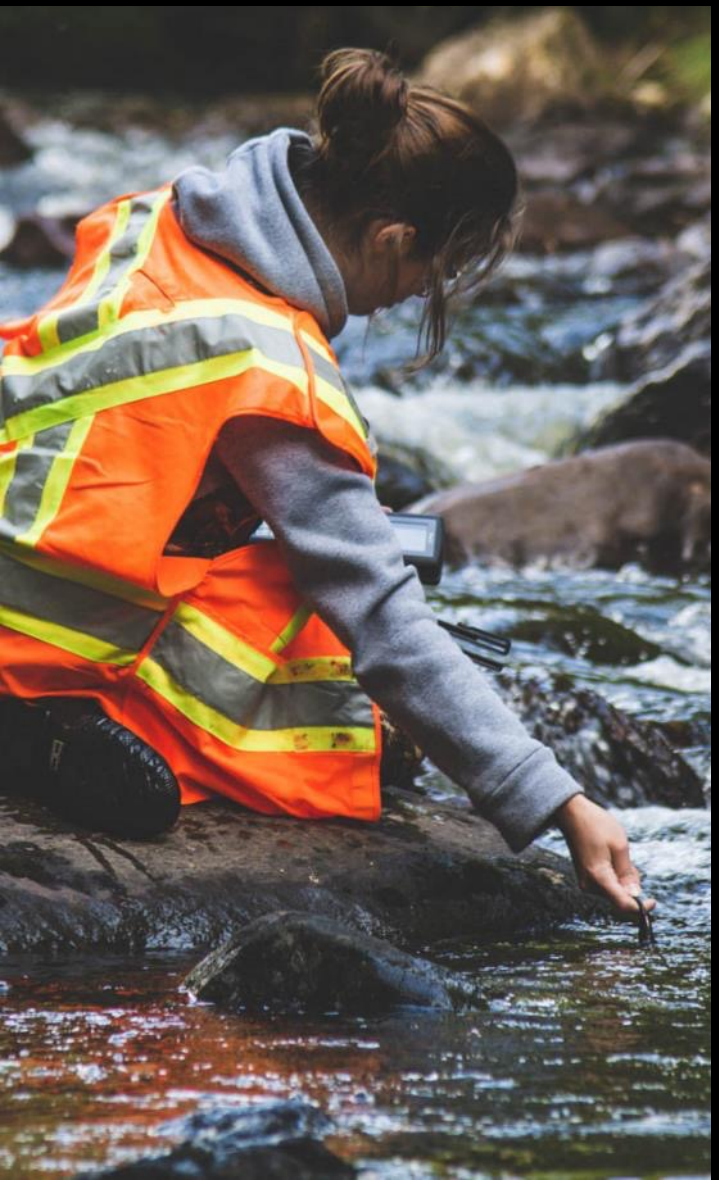
Avantages

- Science citoyenne - plus qu'un outil de sensibilisation
- Municipalités plus **informées** et **impliquées**
- Acquisition de **données** sur le territoire
- Réponds actions **PDE**
- **Accompagnement** personnalisé, Comité d’experts et consultatif
- Avantages pour les **municipalités** (mandats municipaux)
- **Pérennisation** par des acteurs

Défis

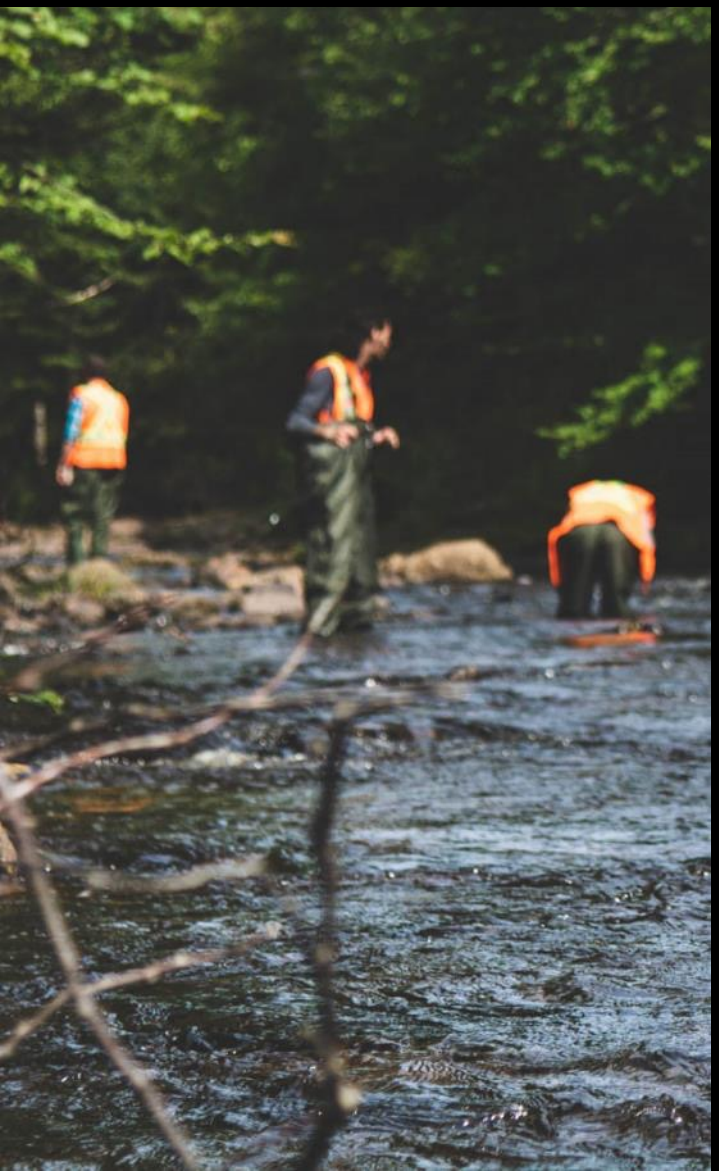
- Financement pérenne et continu
- Engagement des écoles (J’adopte un cours d’eau)
- Validité des données (J’adopte un cours d’eau)
- Utilisation des données
- Ressources
- Conserver l'engouement
- Bioindicateurs versus suivi plus traditionnels
- Reconnaissance de la science citoyenne comme outil de sensibilisation et d’engagement

Prochaines étapes, en bref



- **Pérennisation** des stations
- **Rejoindre** davantage de publics (dont les communautés des Premières Nations)
- Inclure le programme dans les **plans d'adaptation municipaux**
- Développement du **sentiment d'appartenance** à nos programmes
- Développement de l'**expertise scientifique**
- Développement du projet **ClimAction**
- Faire reconnaître la science citoyenne comme un élément clé au niveau de la gestion de l'eau et de l'adaptation aux CC

Témoignage Rébecca Gagnon (OBV Matapédia-Restigouche)



Partenariat et sentiment d'appartenance

Afin de poursuivre les programmes J'adopte un cours d'eau et SurVol Benthos, l'OBVMR a entrepris des recherches de parrains partenaires dans le milieu. Nous souhaitions une équipe de partenaires sensibles à leur milieu et imprégnés des stations pour lesquelles ils allaient investir. Nous voulions également que les données recueillies de ces stations soient utilisables, notamment comme indicateurs environnementaux pour des projets de gestion durable des eaux pluviales (PGDEP).

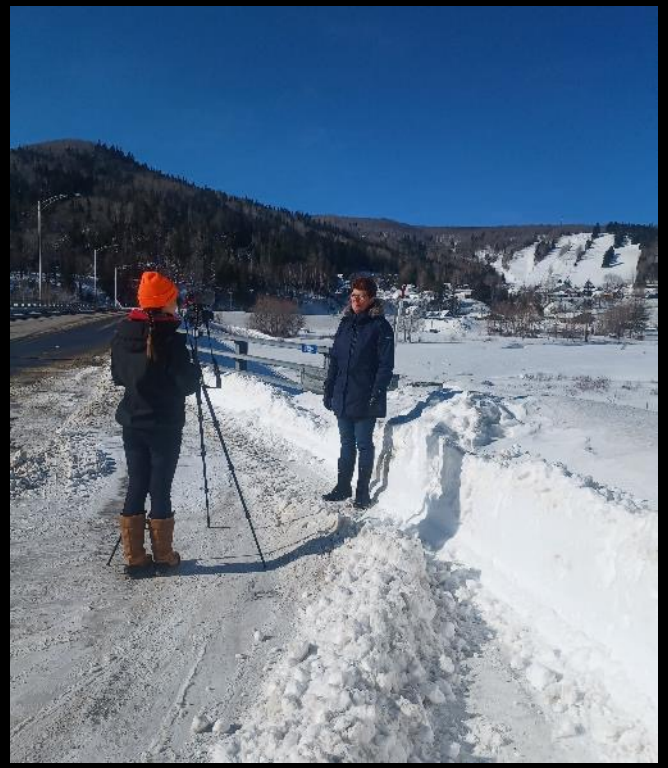
De plus, lorsqu'un partenaire a un fort sentiment d'appartenance au territoire, il devient un éclaireur autant pour le milieu éducatif comme partenaire d'enseignement que pour les élèves qui ont l'opportunité de participer à ces laboratoires en nature.

Témoignage Rébecca Gagnon (OBV Matapédia-Restigouche)

Partenariat et sentiment d'appartenance

Nous remercions les partenaires suivants pour leur engagement :

- Ville de Causapscal
- Municipalité de Matapédia
- Boralex
- Fondation Richard Adams
- CEDRICO INC.
- MRC de la Matapédia
- Pascal Bérubé, Député Matane-Matapédia
- (Don sporadique d'un an)



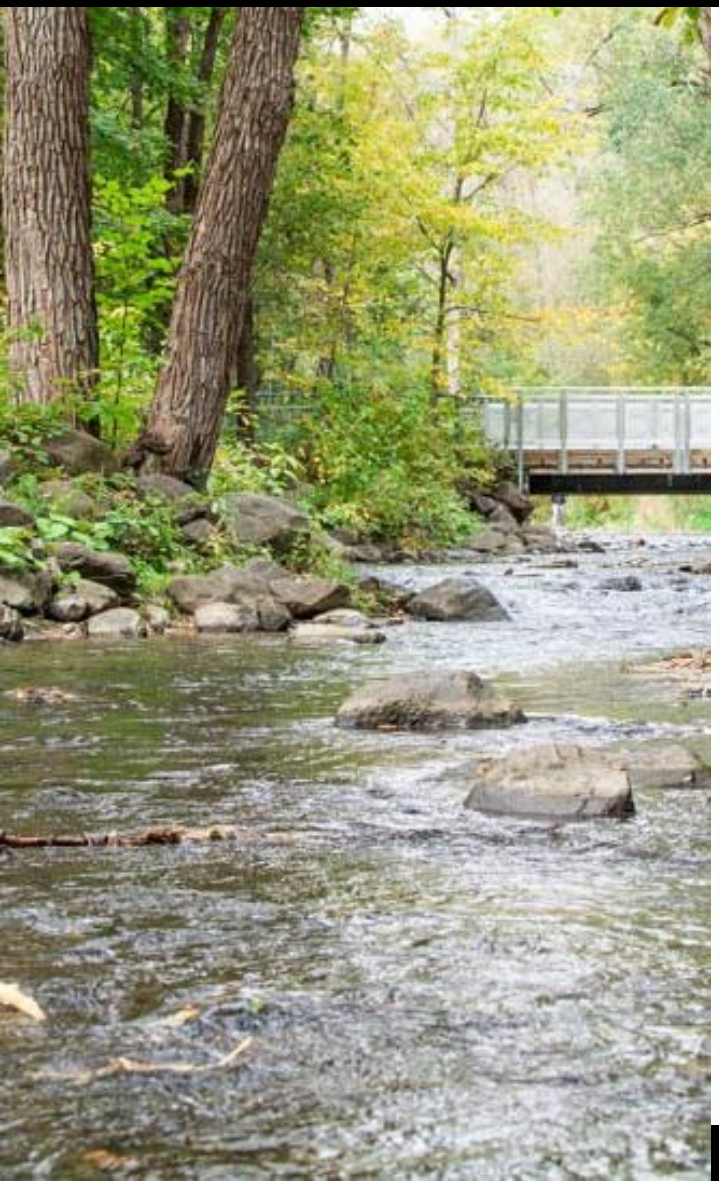
Tournage de capsules vidéos par G3E - source : OBVMR

DES RIVIÈRES SURVEILLÉES S'ADAPTER POUR L'AVENIR

Témoignage Lou Paris (OBV Yamaska)

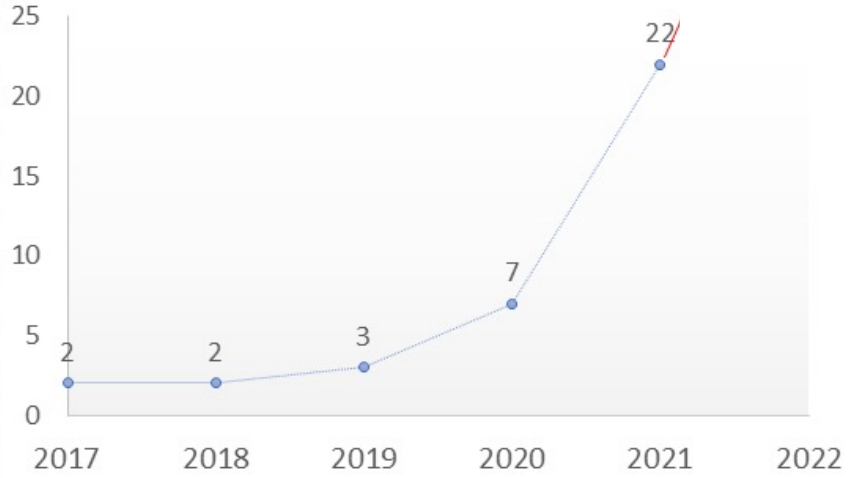
Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau G3E

DES RIVIÈRES SURVEILLÉES S'ADAPTER POUR L'AVENIR



OBV YAMASKA

Organisme de bassin versant de la Yamaska



Nombre de classes ayant reçu l'animation

Témoignage Lou Paris (OBV Yamaska)

Plan Directeur de l'Eau

Acquisition de connaissances

→ Qualité de l'eau / des écosystèmes

Sensibilisation & éducation

→ Sentiment d'appartenance

(+**3000** jeunes touchés en 21-22)

DÉFIS

1. Les écoles comptent sur nous pour le financement
2. Contexte où les partenaires sont très sollicités

Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau G3E

DES RIVIÈRES SURVEILLÉES S'ADAPTER POUR L'AVENIR

Merci à tous!

Québec

Des rivières surveillées : s'adapter pour l'avenir bénéficie d'une aide financière du gouvernement du Québec tirée du programme Action-Climat Québec et rejoint les objectifs du Plan pour une économie verte 2030.