

La science en support aux acteurs de la société civile dans la gestion intégrée de l'eau en bassin versant agricole

Perspectives nord-américaines et québécoises

Stéphane Gariépy, ministère de l'Environnement

Alain N. Rousseau, INRS, Centre Eau, Terre et Environnement

Colloque International L'Eau en Montagne

Megève, 6 septembre 2002

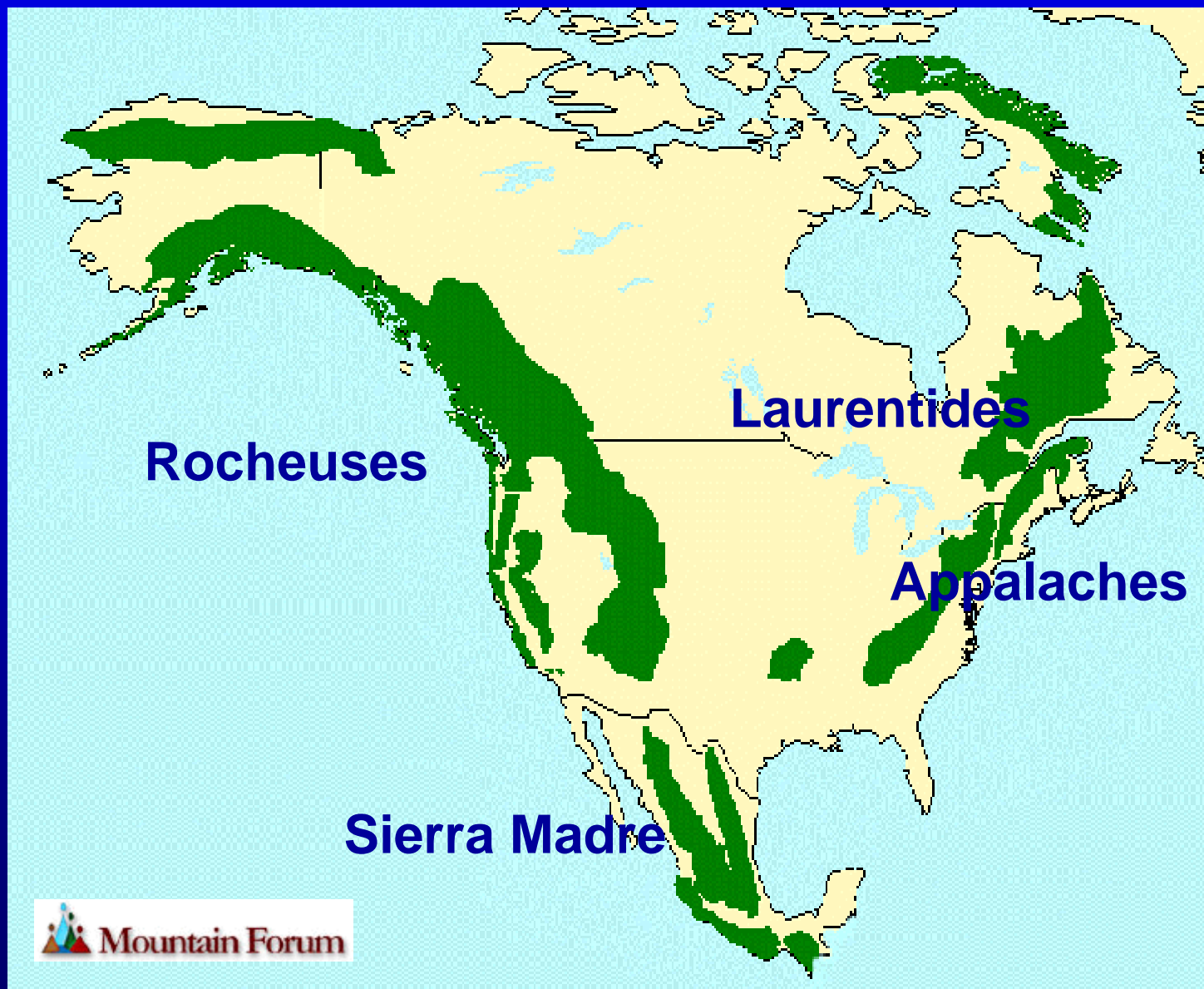
Québec 

Introduction

- **Perspectives nord-américaines et québécoises**
 - **montagne**
 - **agriculture**
 - **bassin versant**
 - **société civile**
 - **science**
 - **rôle de l'État**

Les montagnes d'Amérique du Nord



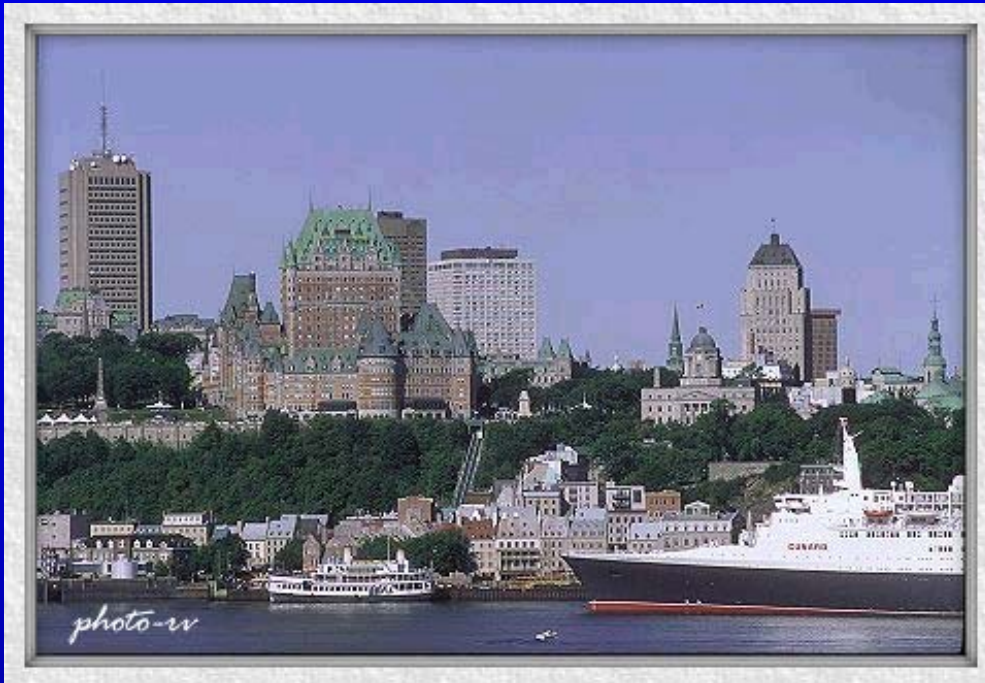


Rocheuses

Laurentides

Appalaches

Sierra Madre



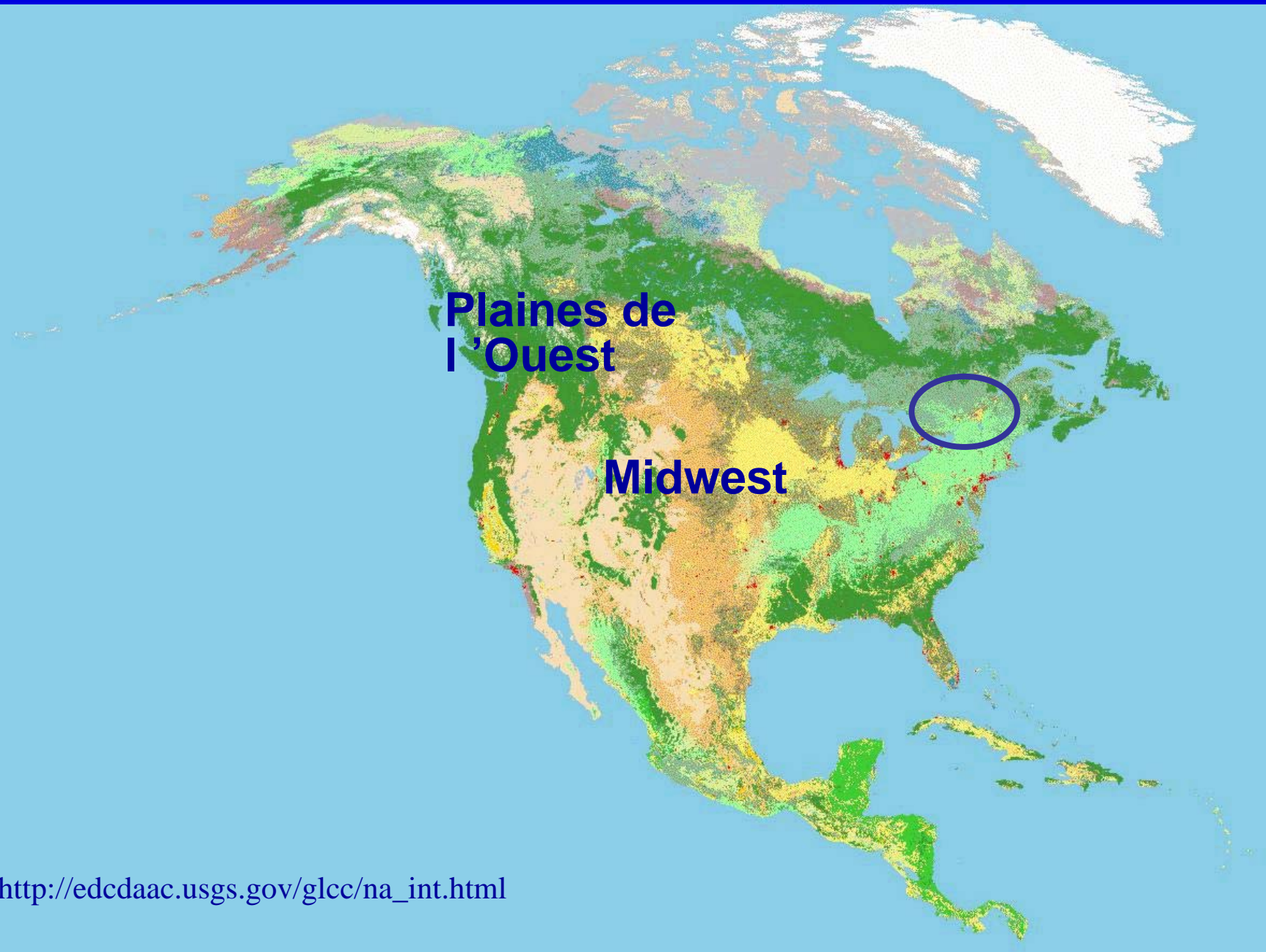
Robert Vézina
**Les Images de ma
ville, Québec**
<http://iquebec.ifrance.com/photo-rv/>



LES RELIEFS

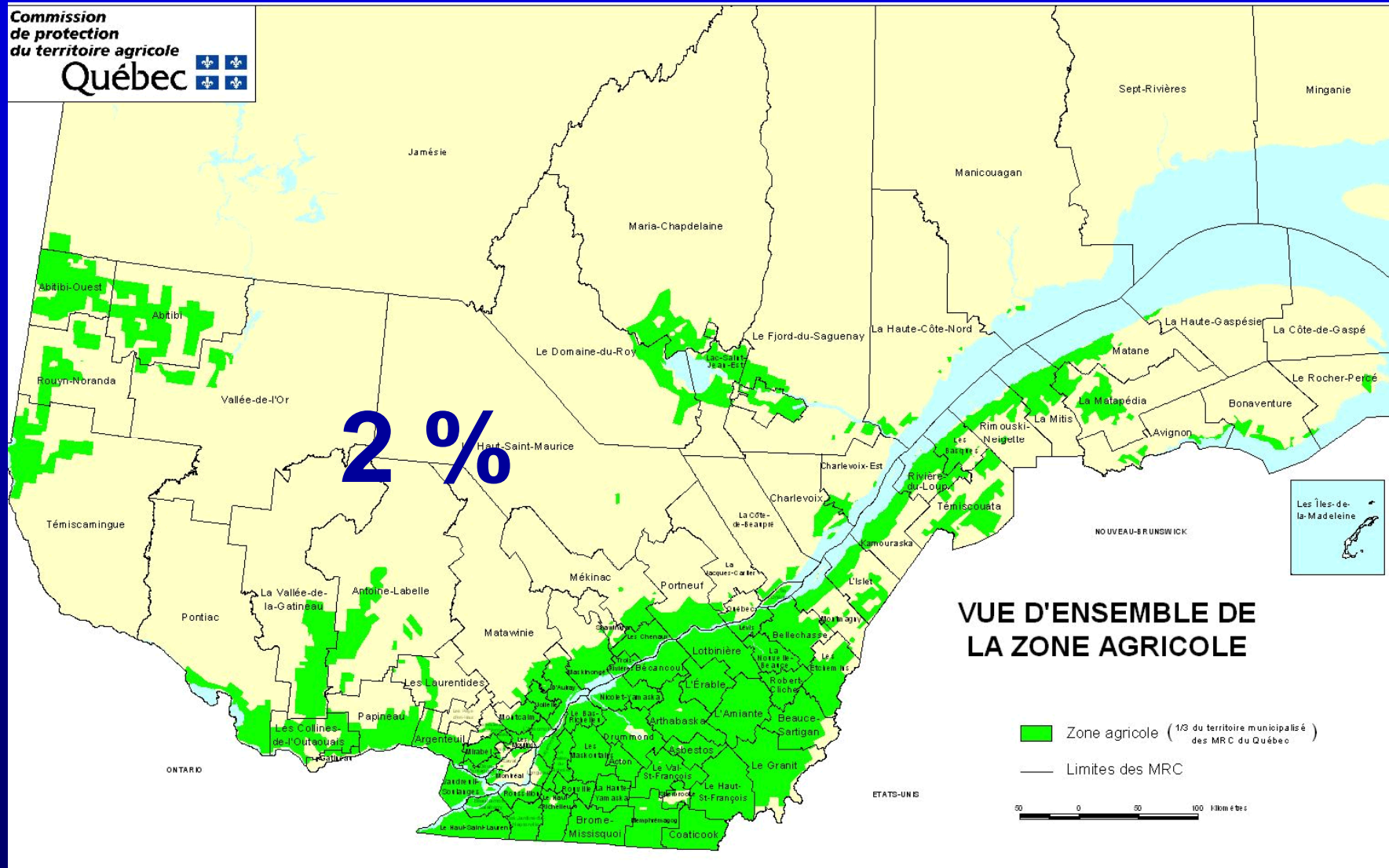


Les zones d'agriculture



http://edcdaac.usgs.gov/glcc/na_int.html

Le territoire agricole du Québec



Les bassins versants

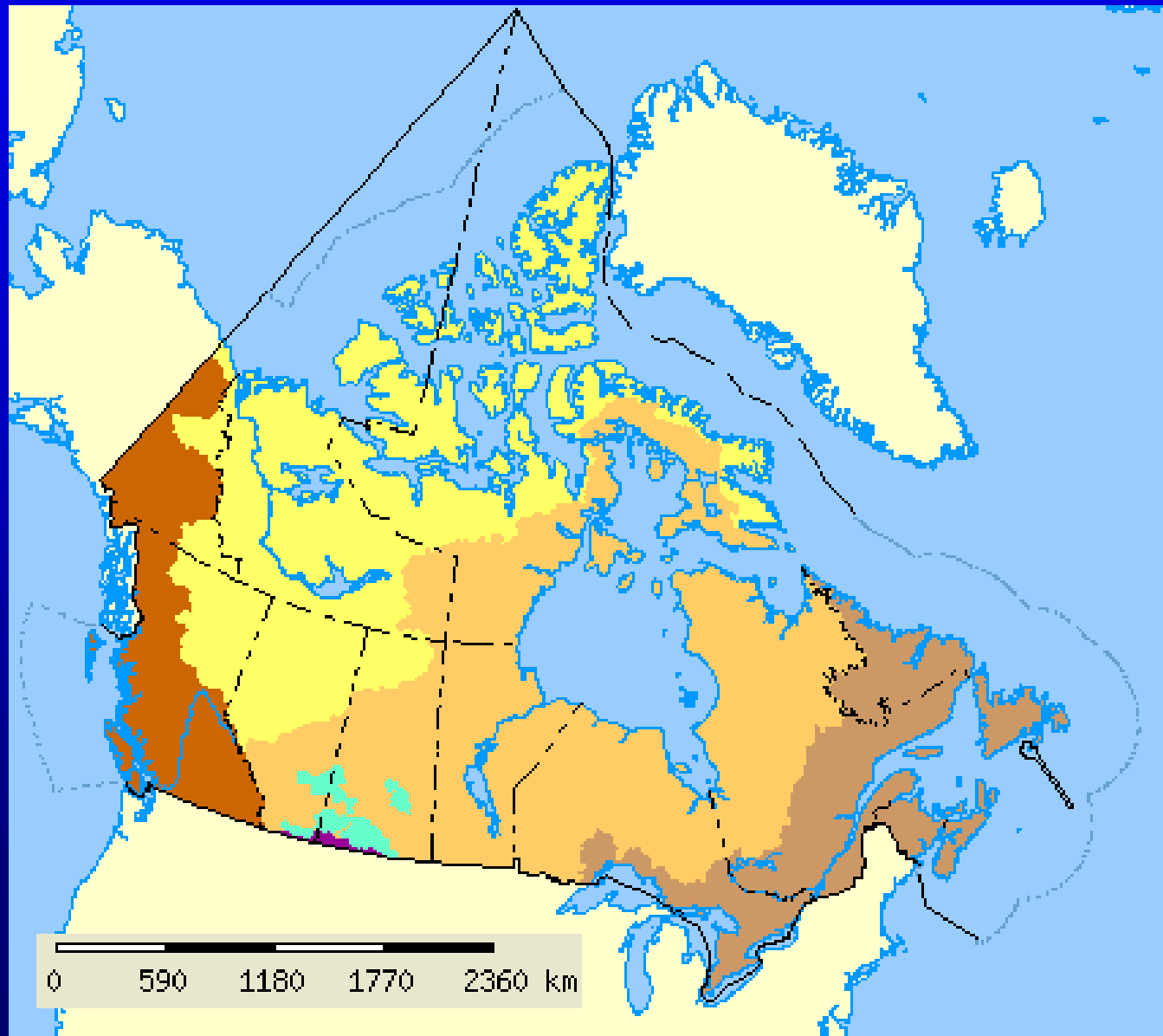


Mississippi River Basin



 EPA United States Environmental Protection Agency
Office of Water

This map is not to scale.



LES BASSINS HYDROGRAPHIQUES



Bassin de la baie d'Ungava



Bassin de la baie d'Hudson



Bassin de l'Atlantique

























0 200 km

La société civile



















Échelles spatiales selon les activités de gestion

(adapté de Committee on Watershed Management, 1999)

Activité / enjeu	Dimension du bassin versant (km ²)		
	Petit < 2500 km ²	Intermédiaire 2500 – 25 000	Grand > 25 000 km ²
Élaboration d'une politique de l'eau			
Élaboration de politiques, règlements et programmes de soutien			
Développement de critères et indicateurs			
Développement d'outils de gestion			
Gestion des réservoirs, de la navigation			
Planification et analyse des besoins			
Identification de buts et objectifs			
Modélisation hydrologique pour la qualité de l'eau			
Éducation du public			
Monitoring de la qualité de l'eau			







Échelles spatiales selon les activités de gestion

(adapté de Committee on Watershed Management, 1999)

Activité / enjeu	Dimension du bassin versant (km ²)		
	Petit < 2500 km ²	Intermédiaire 2500 – 25 000	Grand > 25 000 km ²
Établissement de permis échangeables			
Gestion des débits réservés et des crues			
Gestion des sources de pollution			
Participation du public			
Stabilisation des berges			
Gestion des terres humides			
Gestion des eaux à des fins récréatives			
Gestion des espèces rares ou en danger			
Schémas d'aménagement et zonage			

Échelles spatiales selon les activités de gestion

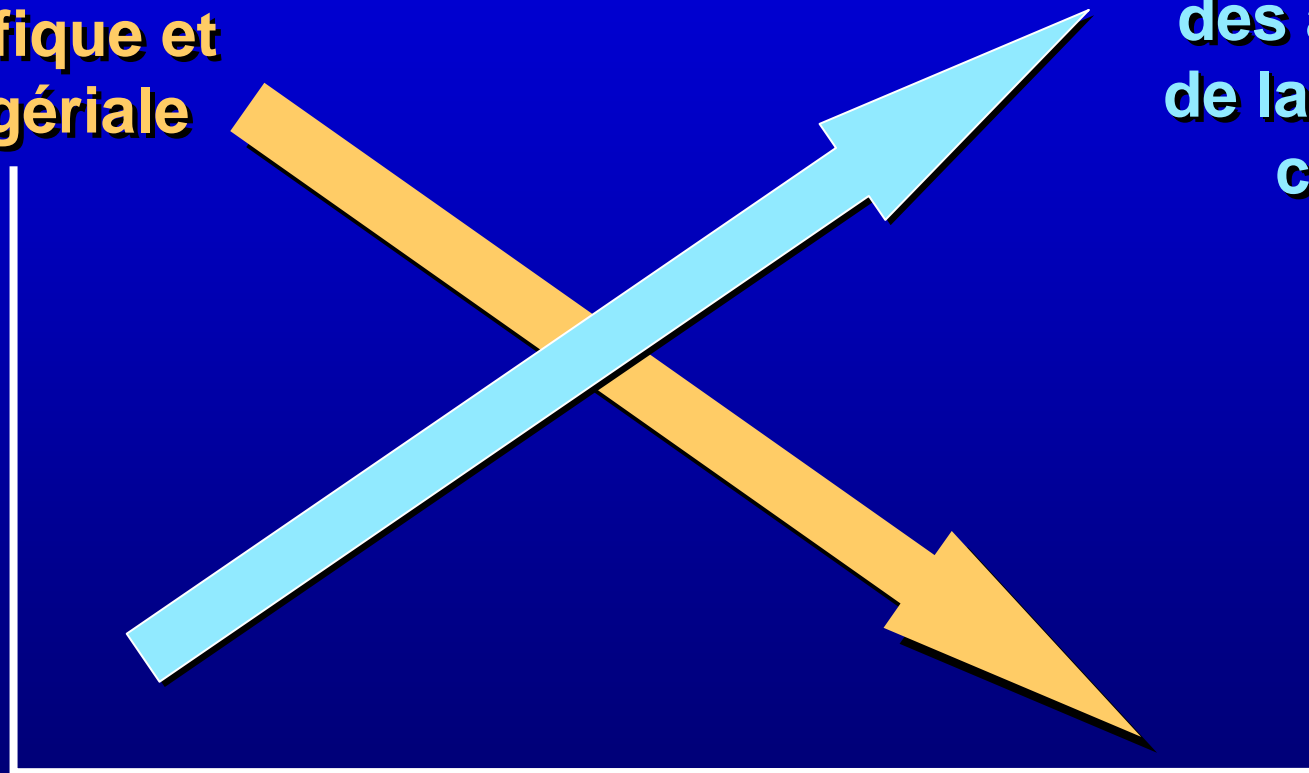
(adapté de Committee on Watershed Management, 1999)

Activité / enjeu	Dimension du bassin versant (km ²)		
	Petit < 2500 km ²	Intermédiaire 2500 – 25 000	Grand > 25 000 km ²
Conseils aux producteurs agricoles			
Implication de la communauté			
Aménagements pour contrôler l'érosion			
Gestion des eaux de drainage de surface et souterrain			
Gestion des bandes riveraines			
Gestion de l'irrigation			

Relation entre la capacité des acteurs et leur niveau de participation

**Capacité
scientifique et
managériale**

**Participation
des acteurs
de la société
civile**



Grand

Moyen

Petit

Dimension du bassin versant

Le rôle de l'État

Aux États-Unis

Watershed Protection Approach (WPA)

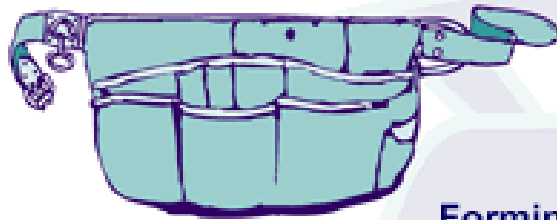
- **Partnerships** -- Those people most affected by management decisions are involved throughout and shape key decisions.

This ensures that environmental objectives are well integrated with those for economic stability and other social and cultural goals. It also provides that the people who depend upon the natural resources within the watersheds are well informed of and participate in planning and implementation activities.

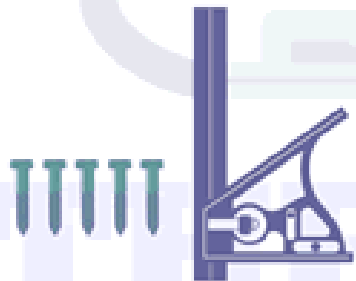
- **Geographic Focus** -- Activities are directed within specific geographic areas, typically the watershed.
- **Sound Management Techniques based on Strong Science and Data** -- Collectively, watershed stakeholders employ sound scientific data, tools, and techniques in an iterative decision making process.

Source : US EPA

Capacity **BUILDING** Resources



Forming and Planning an Organization
Program/Project Management
Getting Local Interest and Support
Funding
Problem Identification
Technical Resources
Legal Resources
Other Helpful Tools

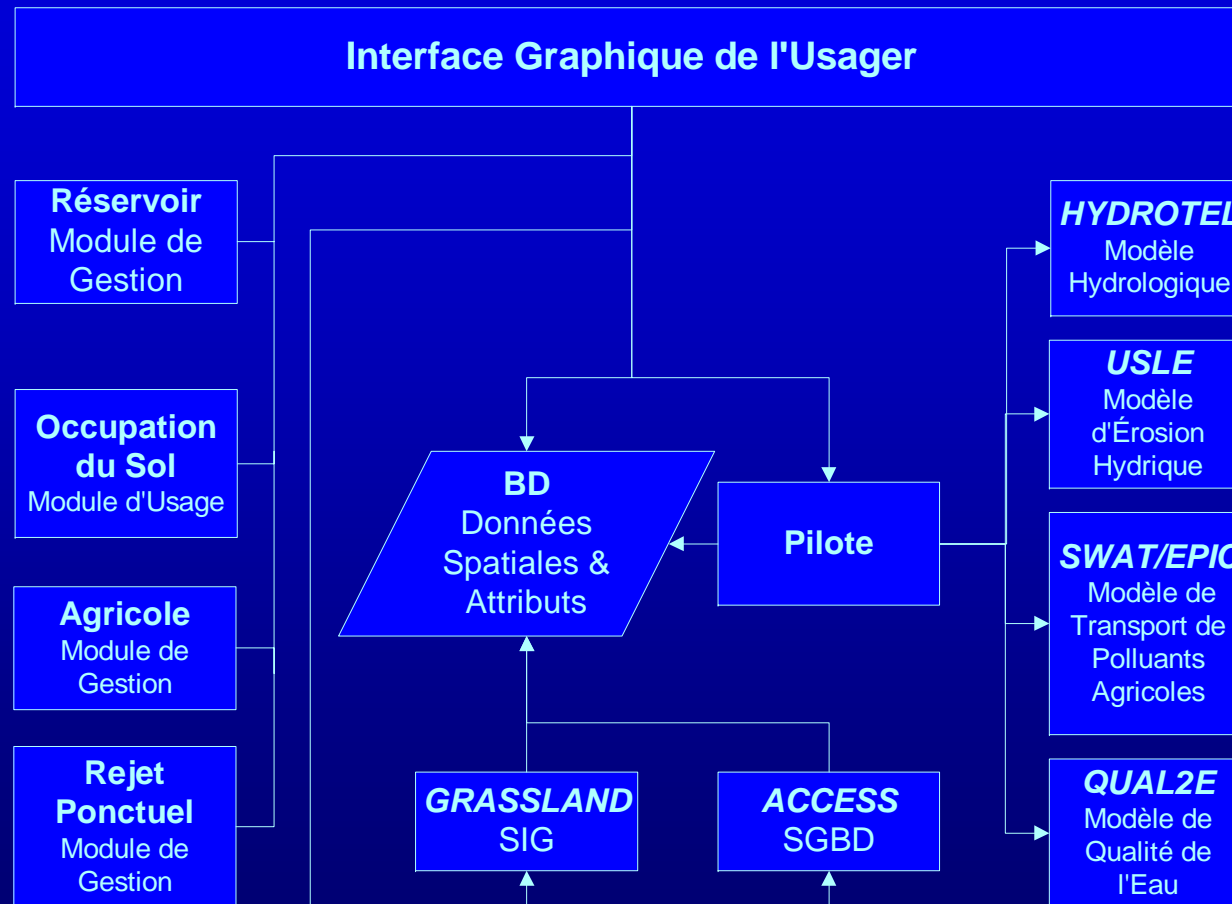


Capacity building means establishing resources needed to fulfill a mission or achieve a goal. EPA recognizes that watershed groups and local governments need a range of tools to effectively manage their local land and water resources. Watershed groups and local governments need technical tools for scientific support, engineering support, information technology, assistance with legal issues, project management, outreach, and planning support. They also need legal authority for activities such as permitting, enforcement, contracting, fund raising, and resource management. The most effective organizations are built upon a strong foundation of adequate resources, technical tools, and legal authority.

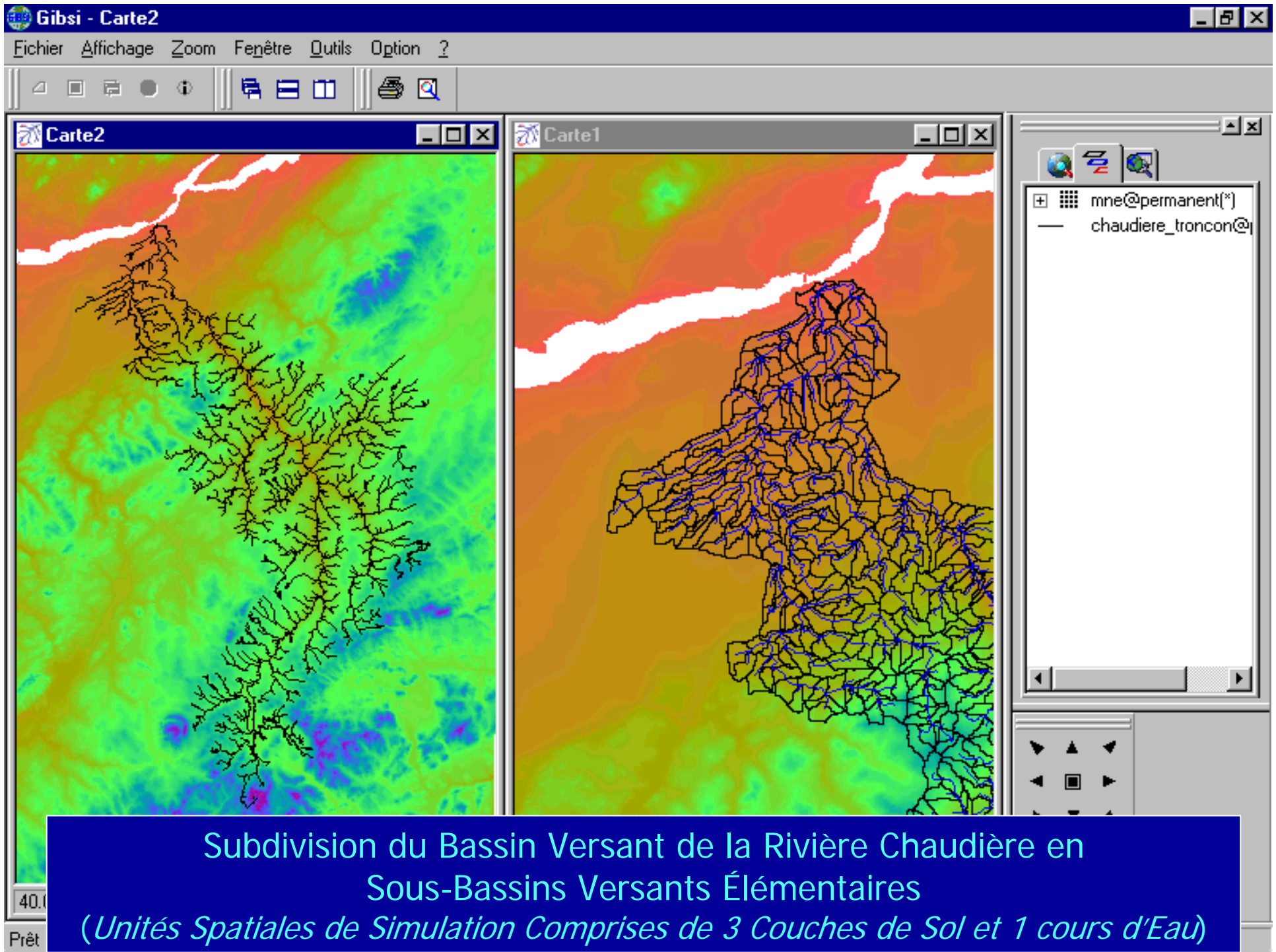
Au Québec : une Politique nationale de l'eau pour bientôt

- **L'un des objectifs consiste à mettre en œuvre une gestion intégrée de l'eau à l'échelle des bassins versants**
 - ➔ **la subsidiarité est privilégiée quant à l'application de la politique et la prise en charge de certaines décisions**
 - ➔ **l'approche participative (consultation, conciliation, concertation, etc.) des gestionnaires, des usagers et des citoyens constitue la voie à privilégier pour réaliser une véritable gestion intégrée de l'eau**

Des outils en développement : Schéma de la Structure de GIBSI - Gestion Intégrée des Bassins versants à l'aide d'un Système Informatisé



Source : INRS, Centre Eau, Terre et Environnement

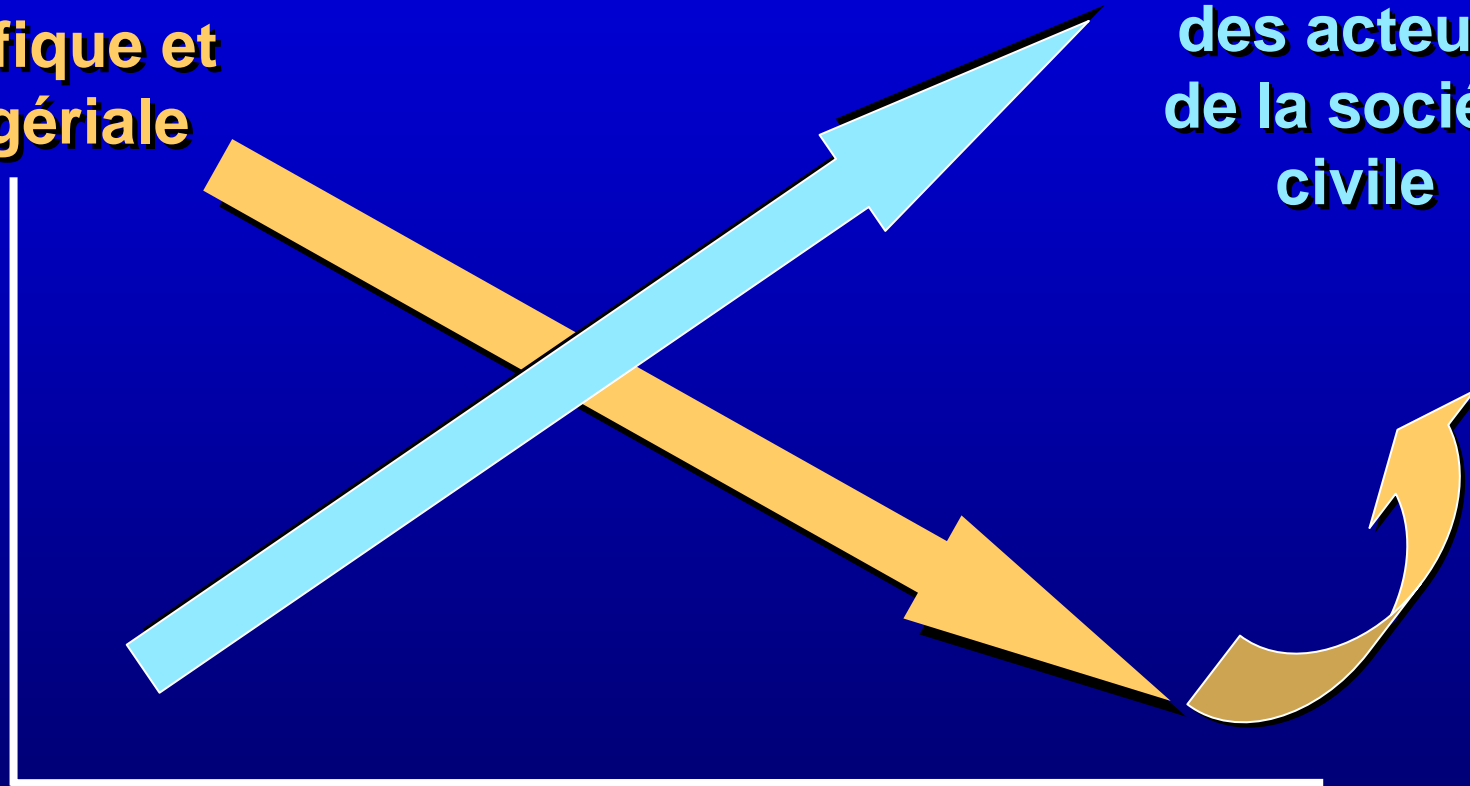


Subdivision du Bassin Versant de la Rivière Chaudière en
Sous-Bassins Versants Élémentaires
(Unités Spatiales de Simulation Comprises de 3 Couches de Sol et 1 cours d'Eau)

Relation entre la capacité des acteurs et leur niveau de participation

**Capacité
scientifique et
managériale**

**Participation
des acteurs
de la société
civile**



Grand

Moyen

Petit

Dimension du bassin versant

Conclusion

- **Perspectives nord-américaines et québécoises**
 - **montagne**
 - **agriculture**
 - **bassin versant**
 - **société civile**
 - **science**
 - **rôle de l'État**

**Importance de la formation
des acteurs de la société
civile à chaque échelle de la
gestion par bassin versant
afin d'assurer leur pleine
participation**