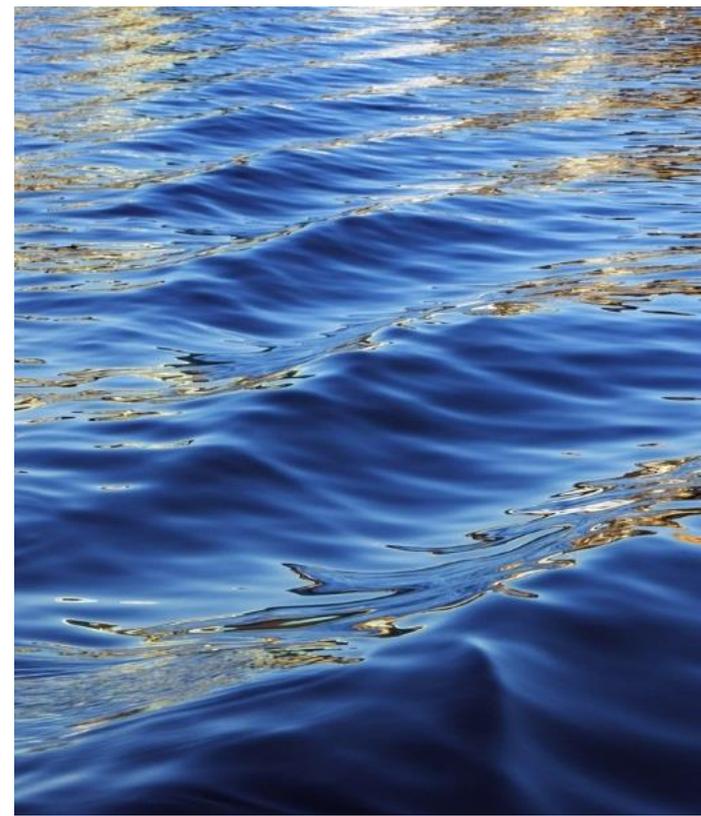


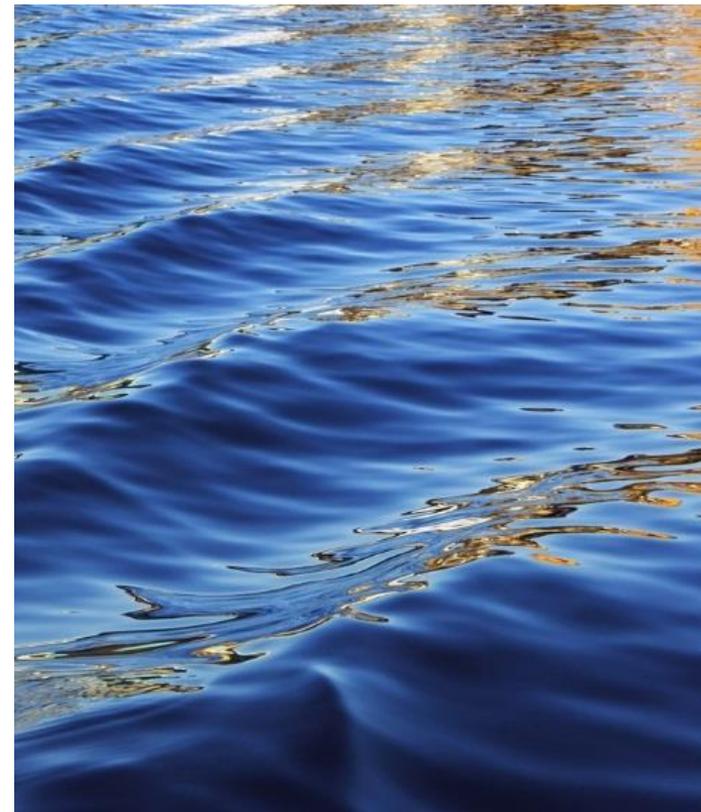
# Réflexion sur les défis de l'intégration de l'eau souterraine dans la planification territoriale

Roxane Lavoie  
Série de conférences en hydrogéologie du RQES  
29 avril 2015 – Université Laval





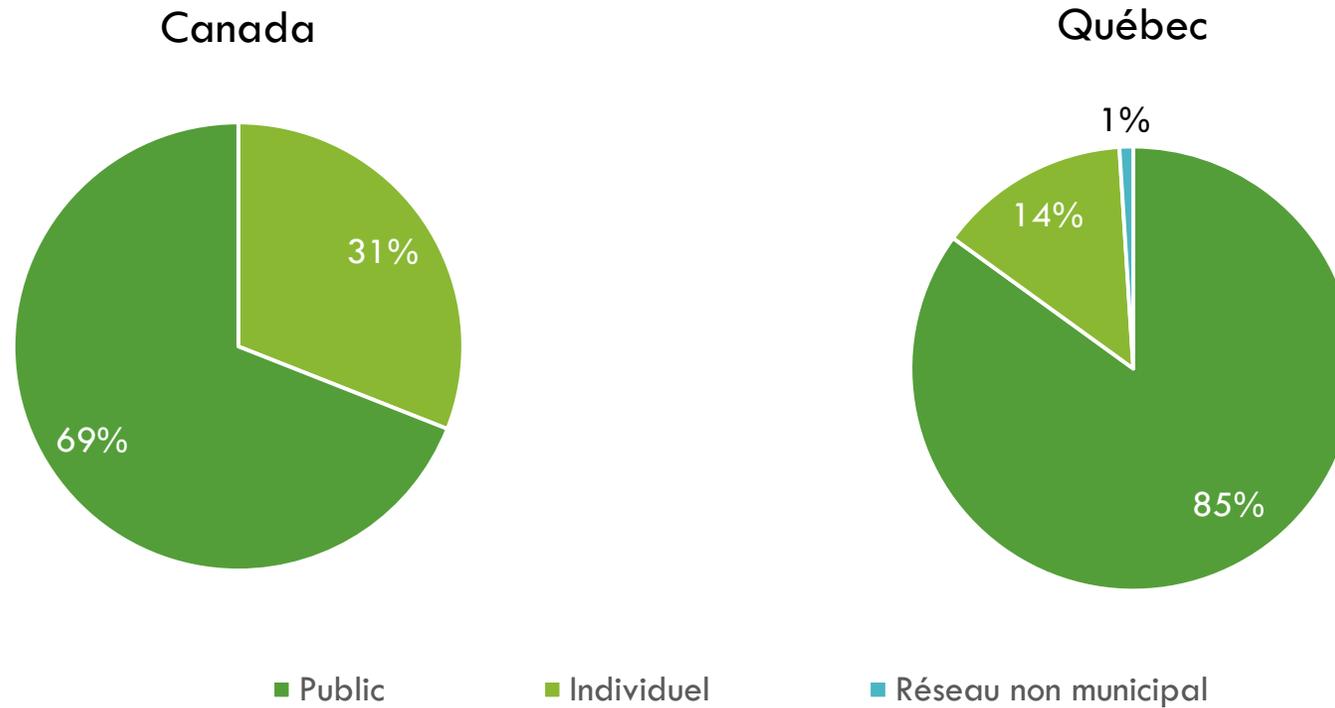
# L'eau et l'aménagement



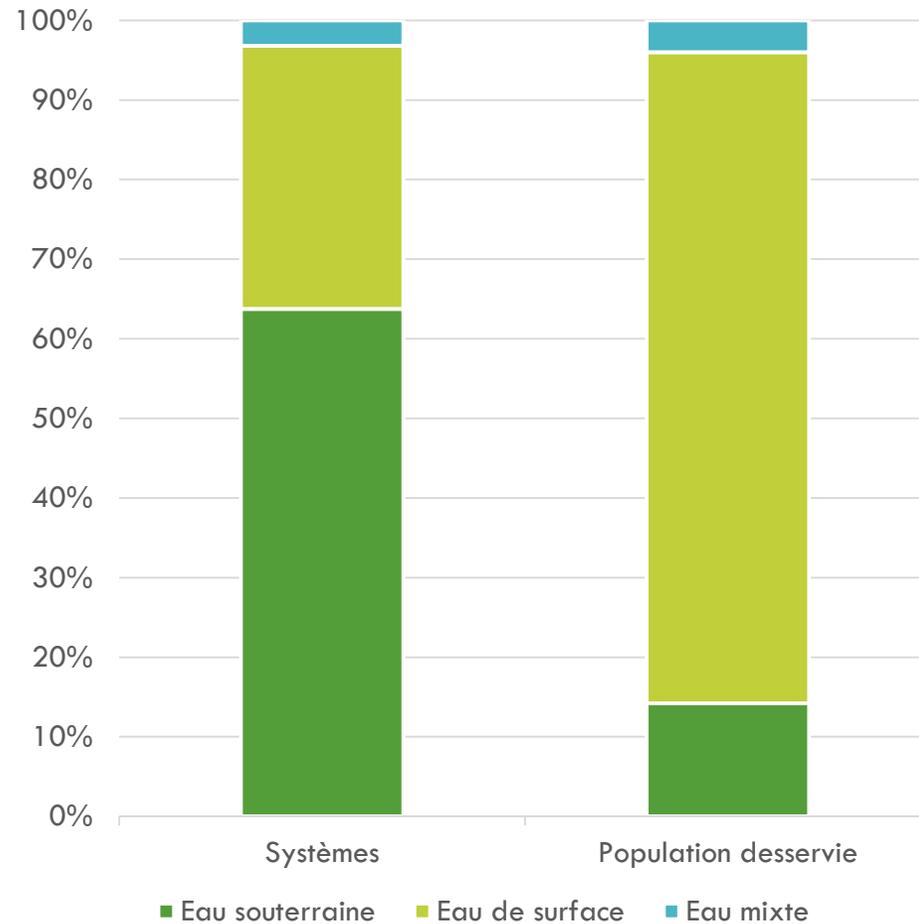
# L'eau

- Ressource essentielle
  - Écosystèmes
  - Approvisionnement en eau potable
  - Industries
  - Activités récréatives
  - Navigation
- Sans substitut
- En mouvement
- Influencée par le contexte

# L'approvisionnement en eau potable

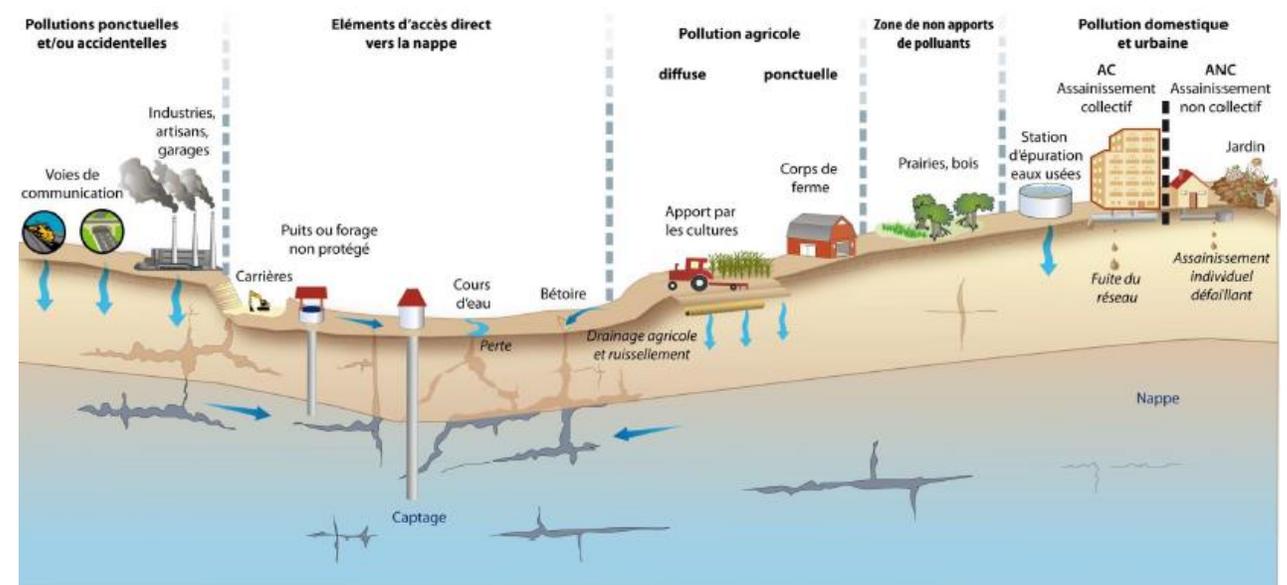


# Source d'eau des systèmes publics au Québec



# L'eau est une ressource vulnérable

- Walkerton, Ontario
  - Mercier, Québec
  - Île d'Orléans, Québec
  - Shannon, Québec
- Conséquences
    - Santé humaine
    - Écosystèmes
    - Économiques



PACES NEBSL (<http://www.uqar.ca/pacesnebsl/>)

# Futur de la ressource incertain

- Changements climatiques
- Nouvelles informations
- Nouvelles considérations
- Changements dans les activités

## Remarques

- L'eau n'est pas toujours protégée adéquatement
- Nous ne sommes pas préparés pour faire face à cette incertitude
- La protection de l'eau devrait être mieux intégrée à l'aménagement du territoire

# Intégration de l'eau souterraine en aménagement du territoire

- Enjeu en Amérique du Nord

- 44 répondants

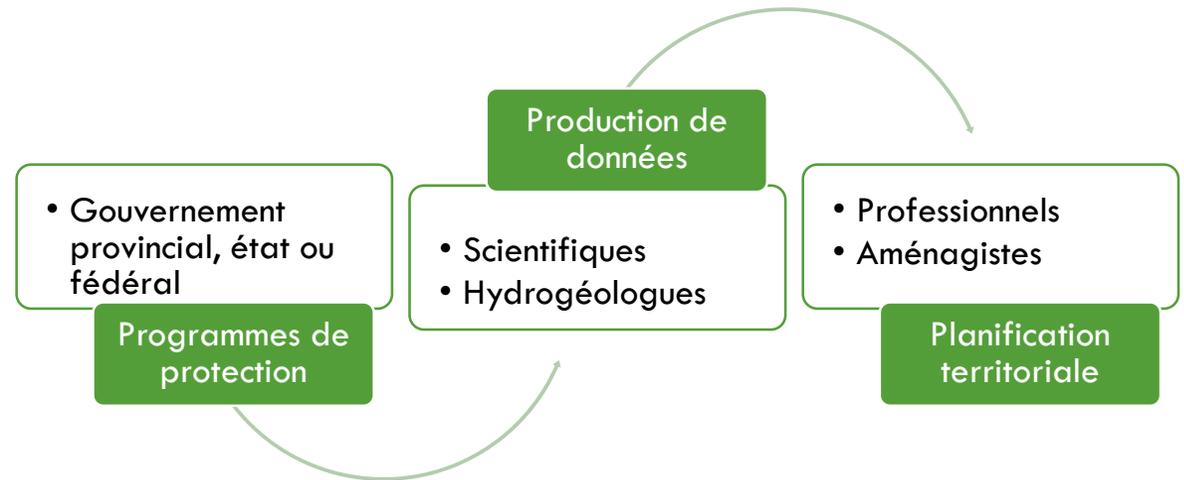
- 3 sans données

- 12 données non-utilisées

- 8 plans non mis en œuvre

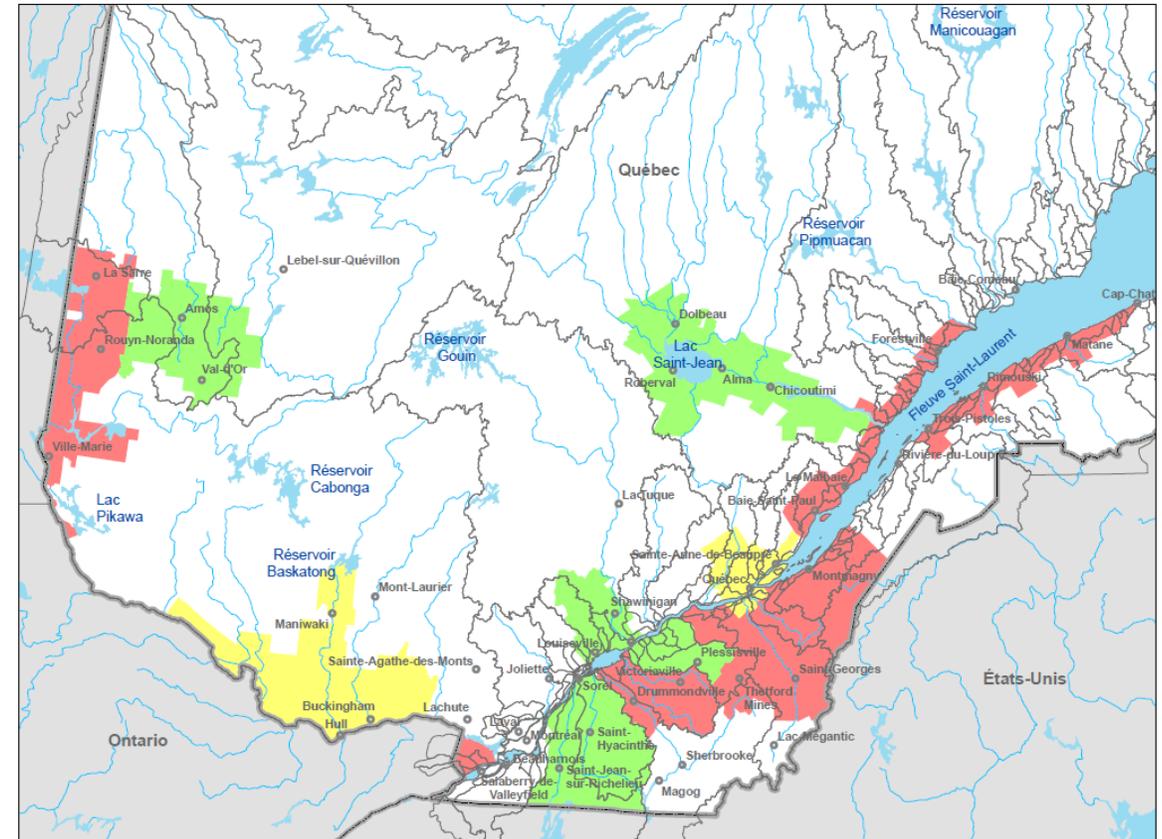
- 21 états et provinces

- 6 pouvaient affirmer avoir des plans mis en œuvre



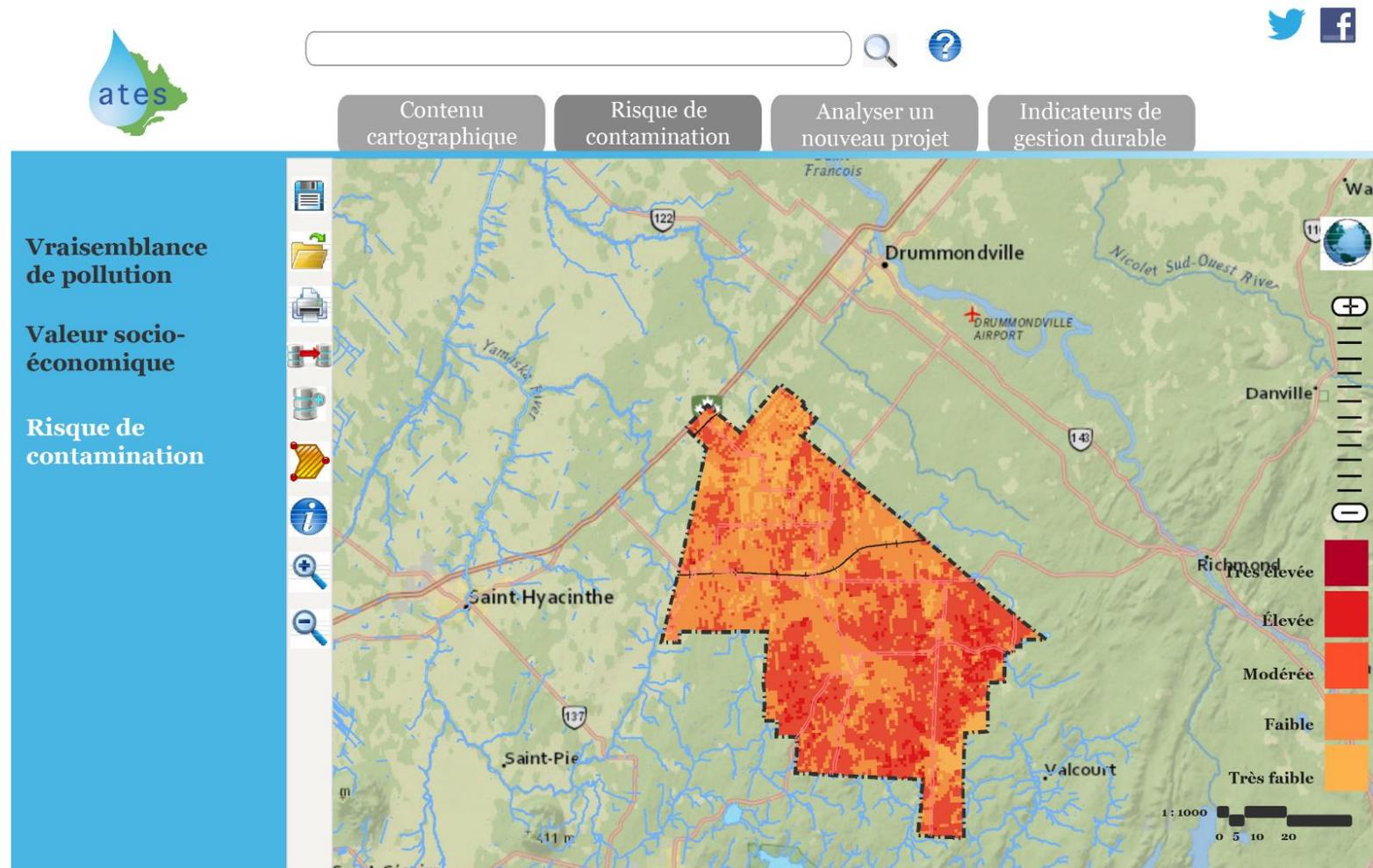
# Programmes récents par rapport à l'eau souterraine au Québec

- Programme d'acquisition des connaissances sur les eaux souterraines (PACES)
- Action concertée
  - Comment favoriser l'intégration de la ressource eau souterraine dans la planification territoriale?



Source: MDDELCC, 2015

# Développement d'un outil technique



## Réactions à l'outil technique

Que vais-je faire avec les résultats? Quels outils légaux et réglementaires me permettront de mettre en œuvre les décisions?

Que puis-je faire si j'apprends que l'agriculture est une menace pour mon eau souterraine?

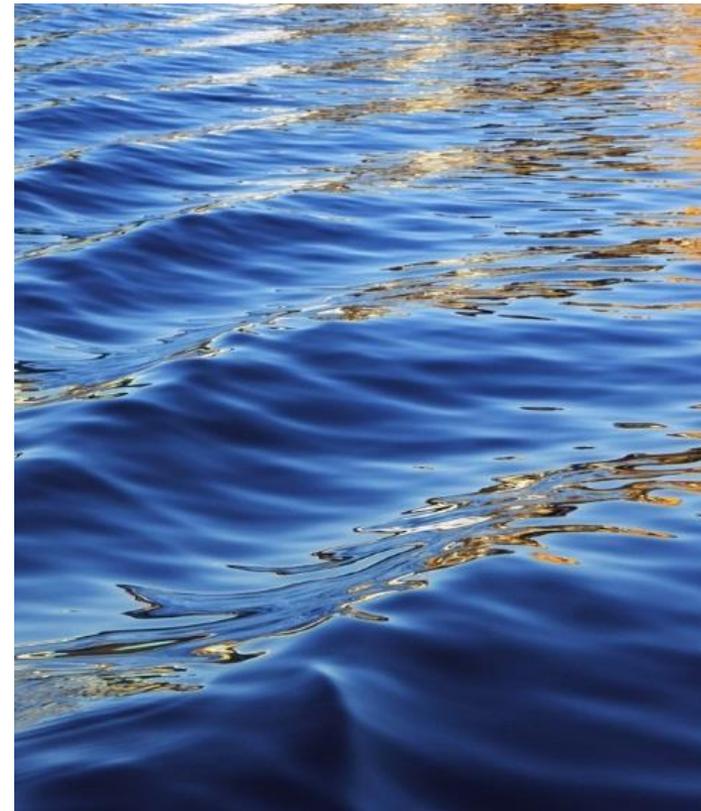
J'attendrai quand même les indications du gouvernement provincial...

Comment pourrai-je argumenter avec les promoteurs si l'outil ne sert qu'à une échelle régionale?

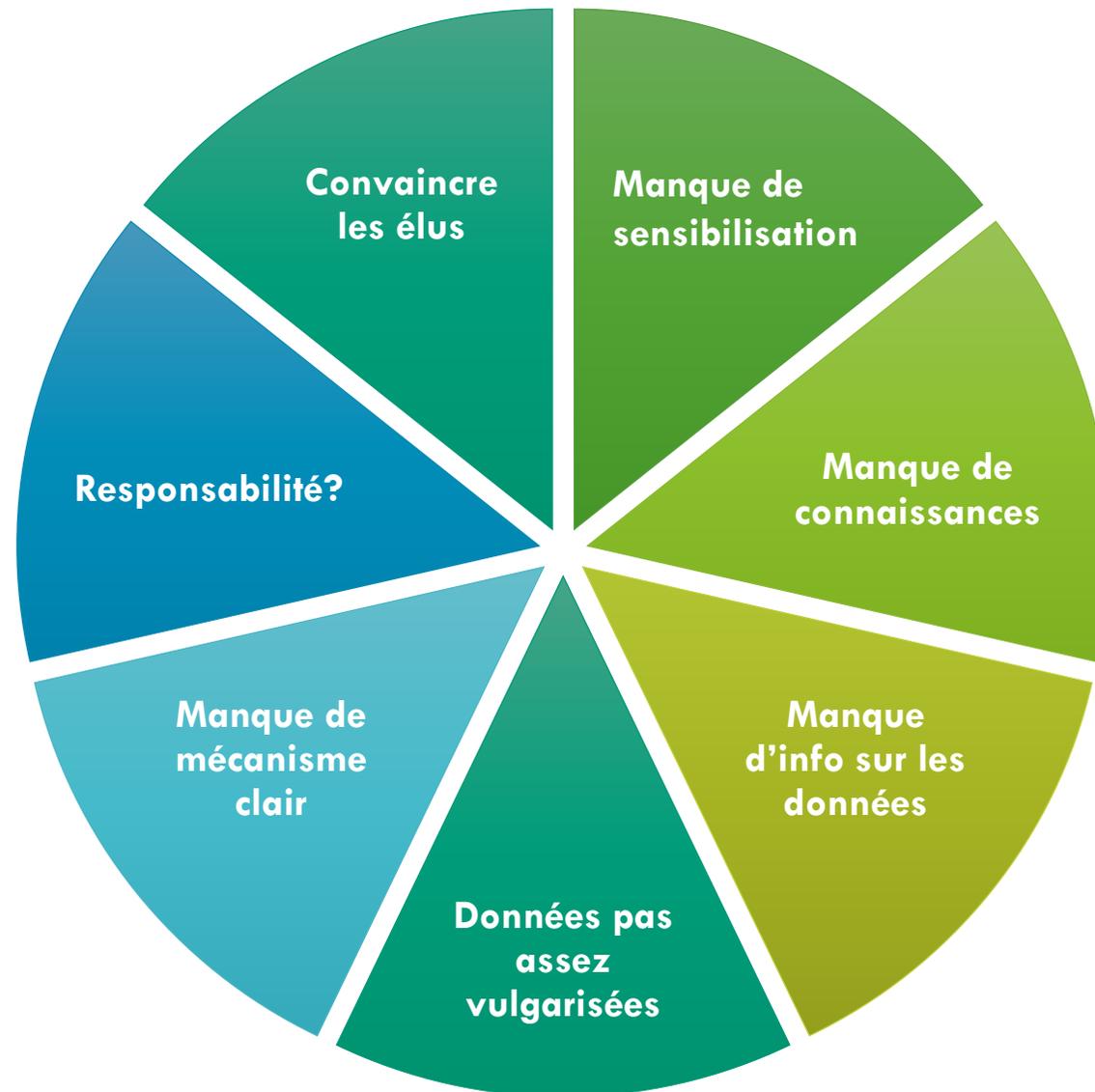
# Questionnement

- Quels sont les autres obstacles?
- Est-ce que les outils réglementaires, incitatifs et légaux existent?
- Comment encourager la prise en compte de l'eau souterraine?

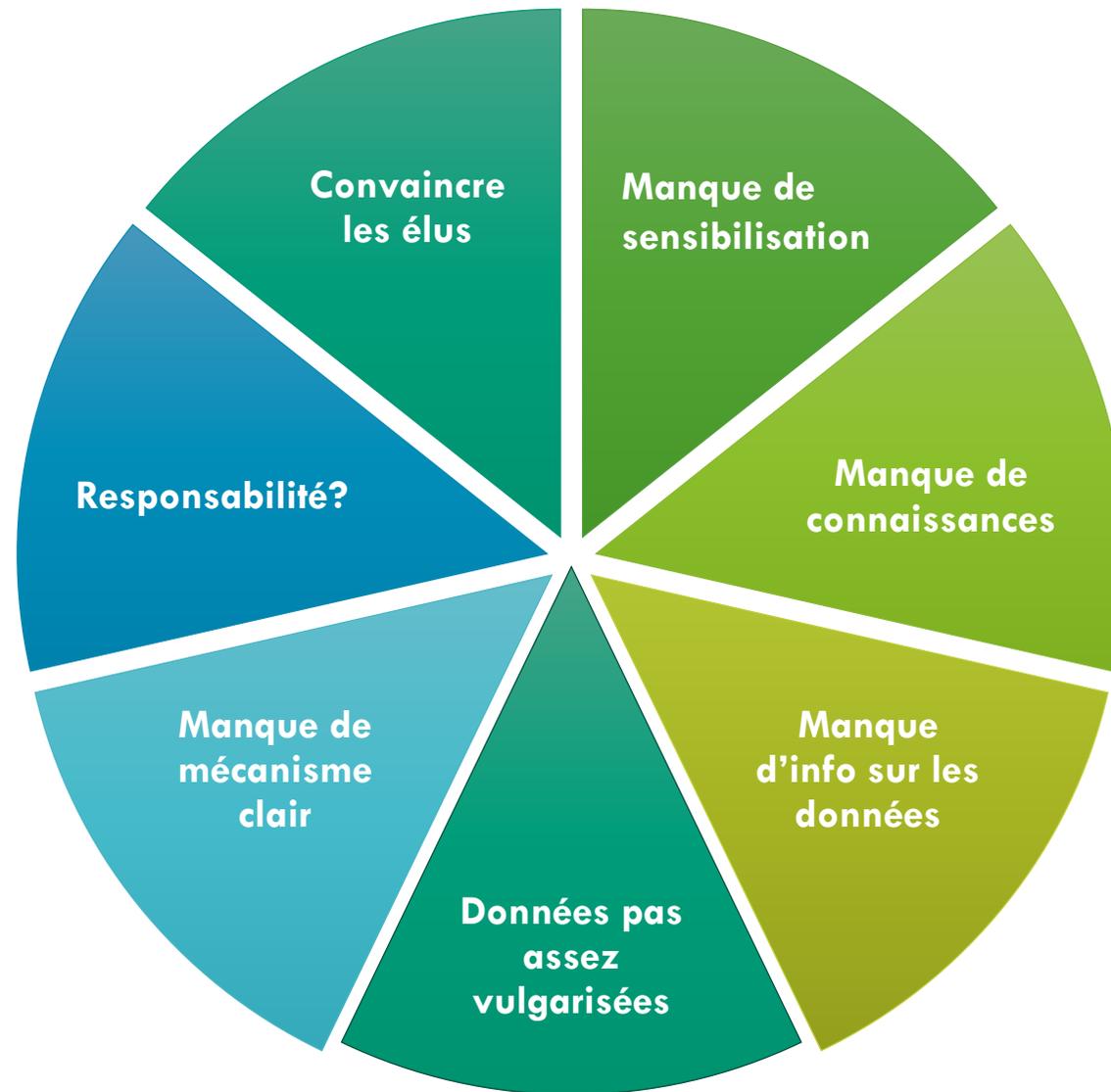
# Les obstacles à la prise en compte de l'eau souterraine



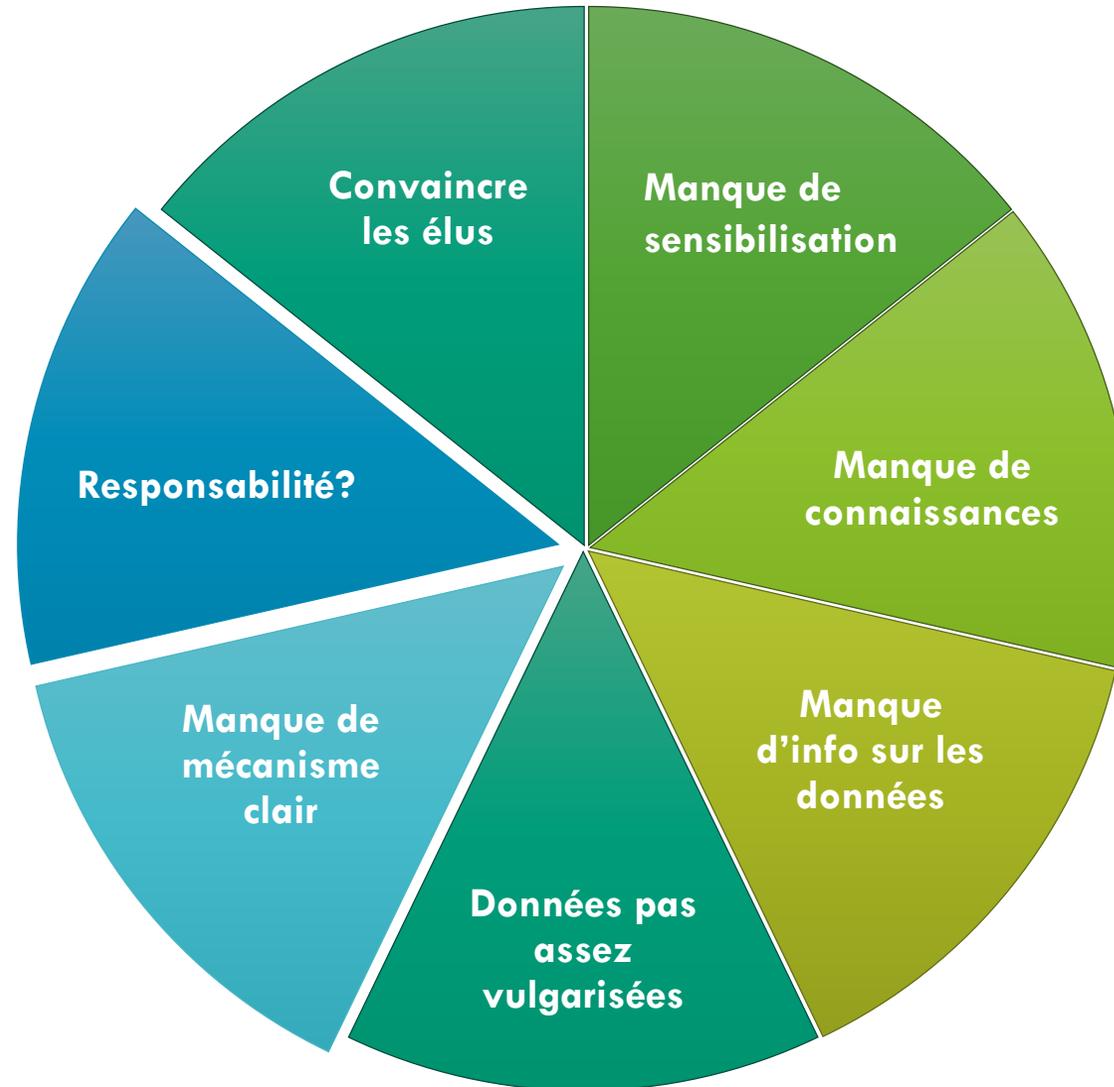
# Obstacles identifiés lors d'entretiens auprès d'aménagistes



# Obstacles identifiés lors d'entretiens auprès d'aménagistes

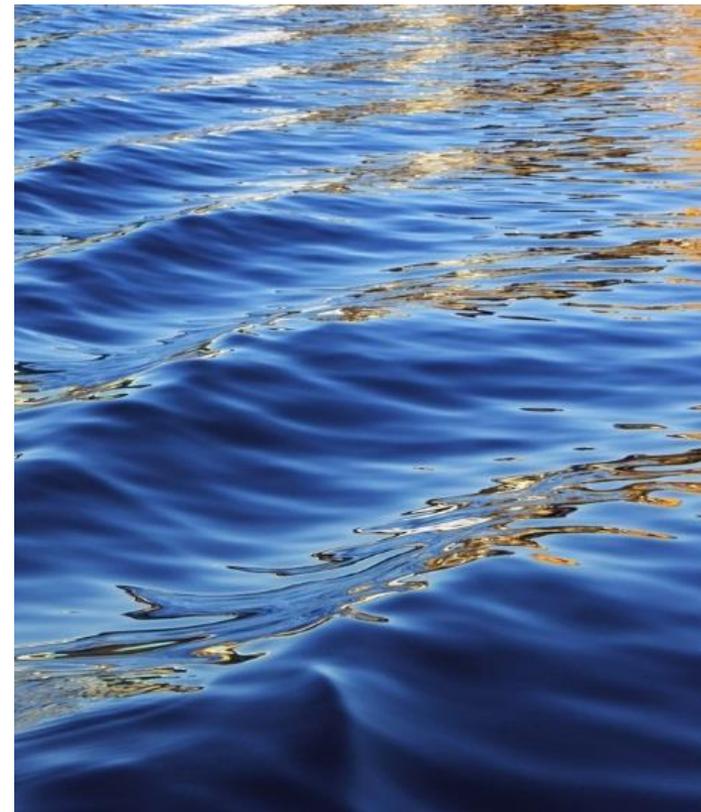


# Obstacles identifiés lors d'entretiens auprès d'aménagistes



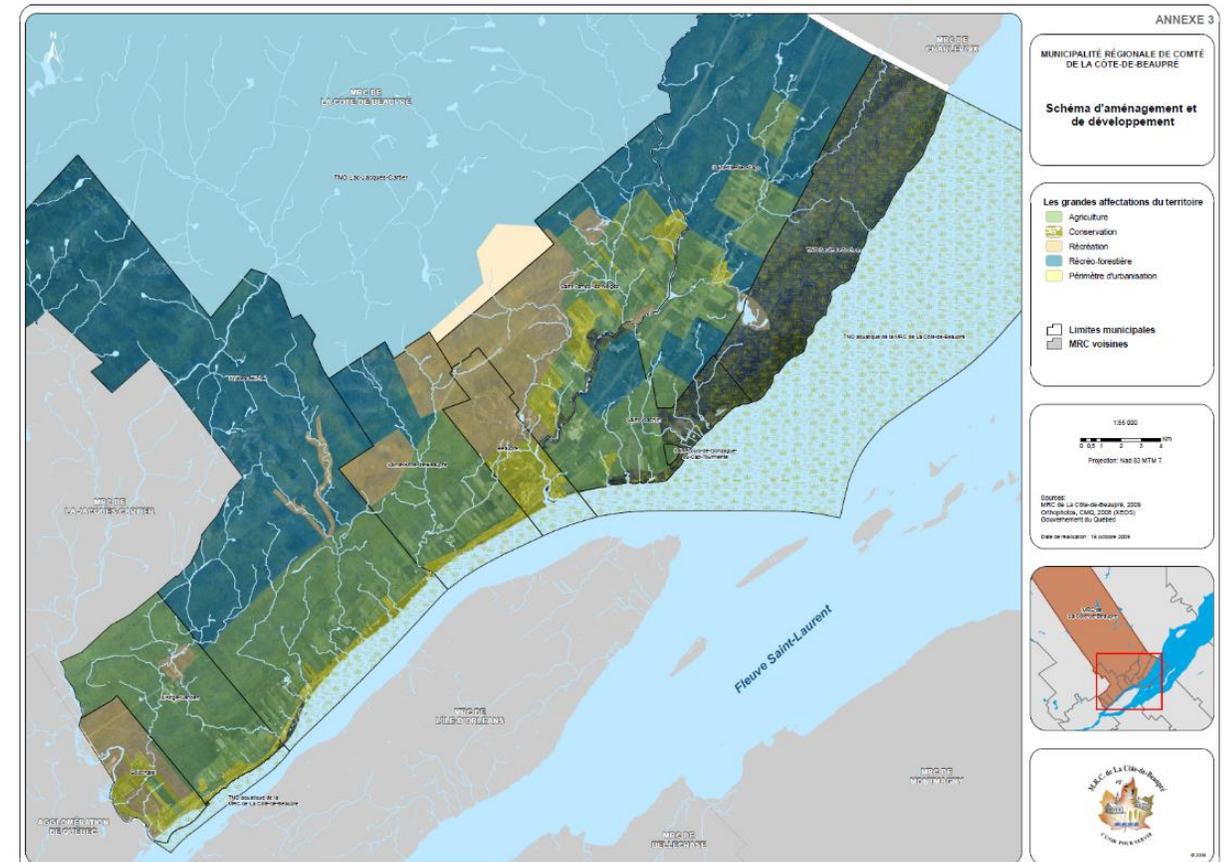


# L'aménagement du territoire au Québec

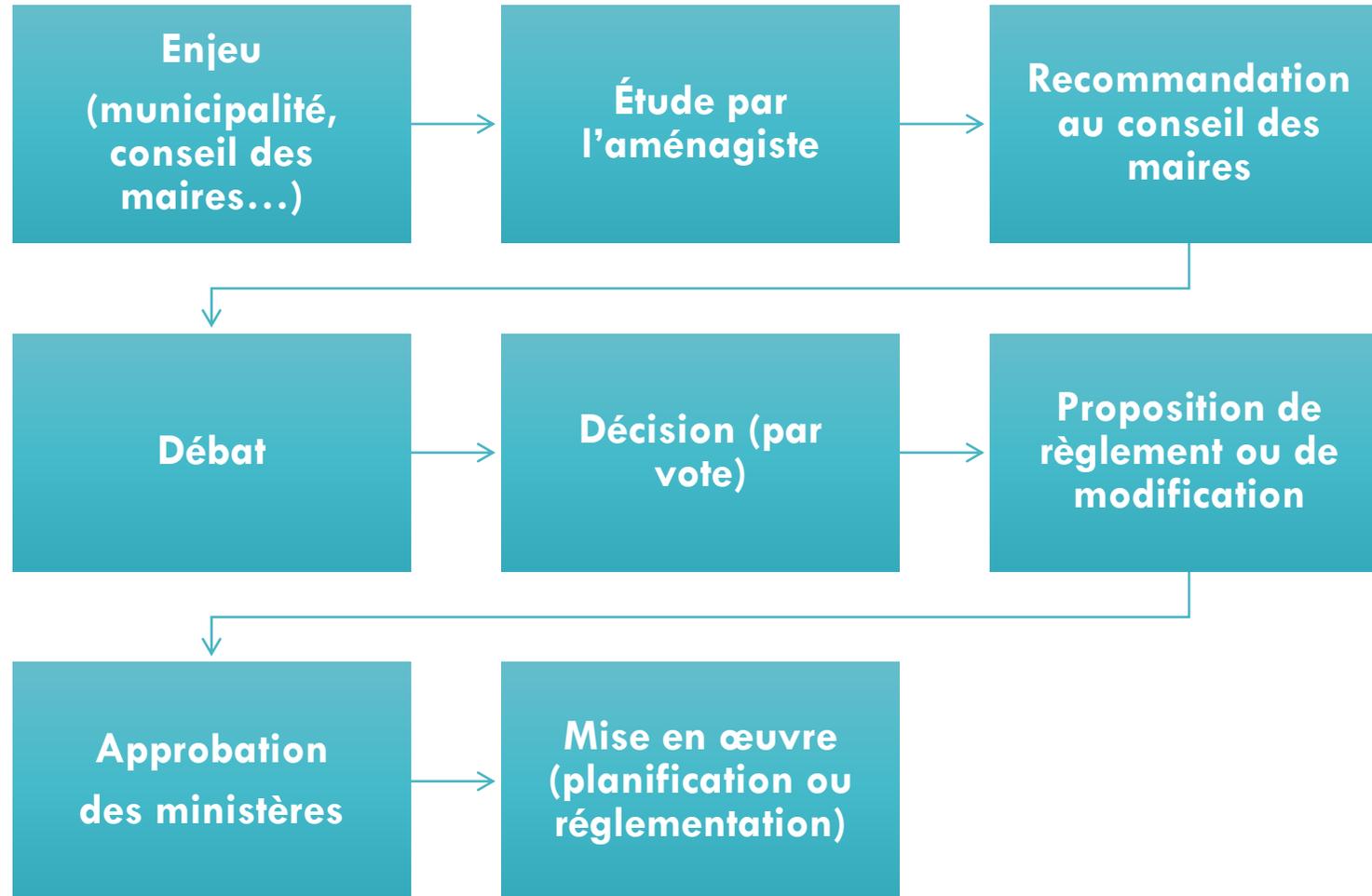


# L'aménagement du territoire

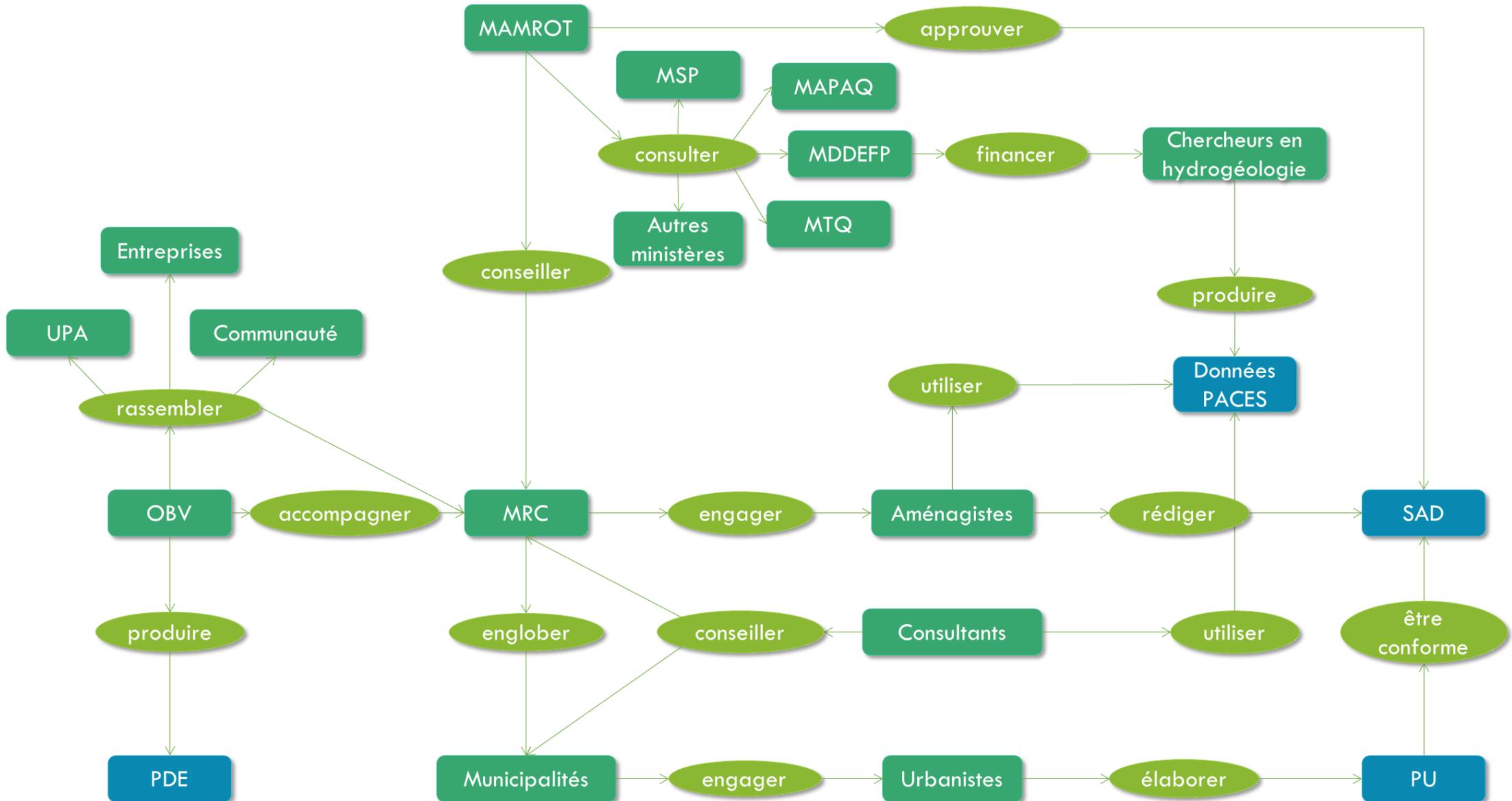
- Élaboration d'un schéma d'aménagement et de développement
- Identifier les enjeux liés à l'aménagement du territoire
- Proposer une vision pour le développement du territoire
- Proposer des actions pour la mise en œuvre de cette vision



# La prise de décision en aménagement du territoire au Québec: un geste politique



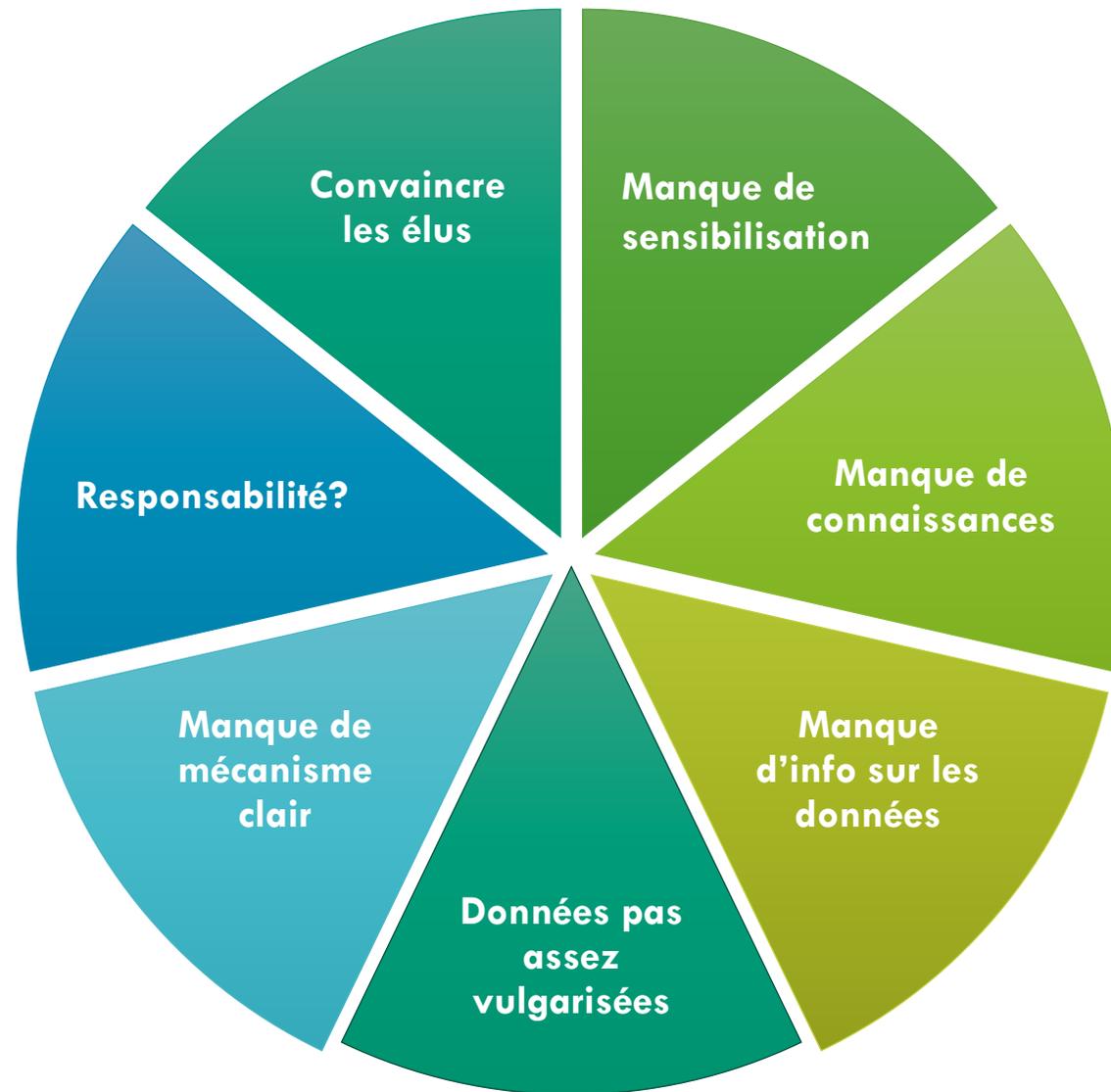
# Les acteurs de la gestion de l'eau au Québec



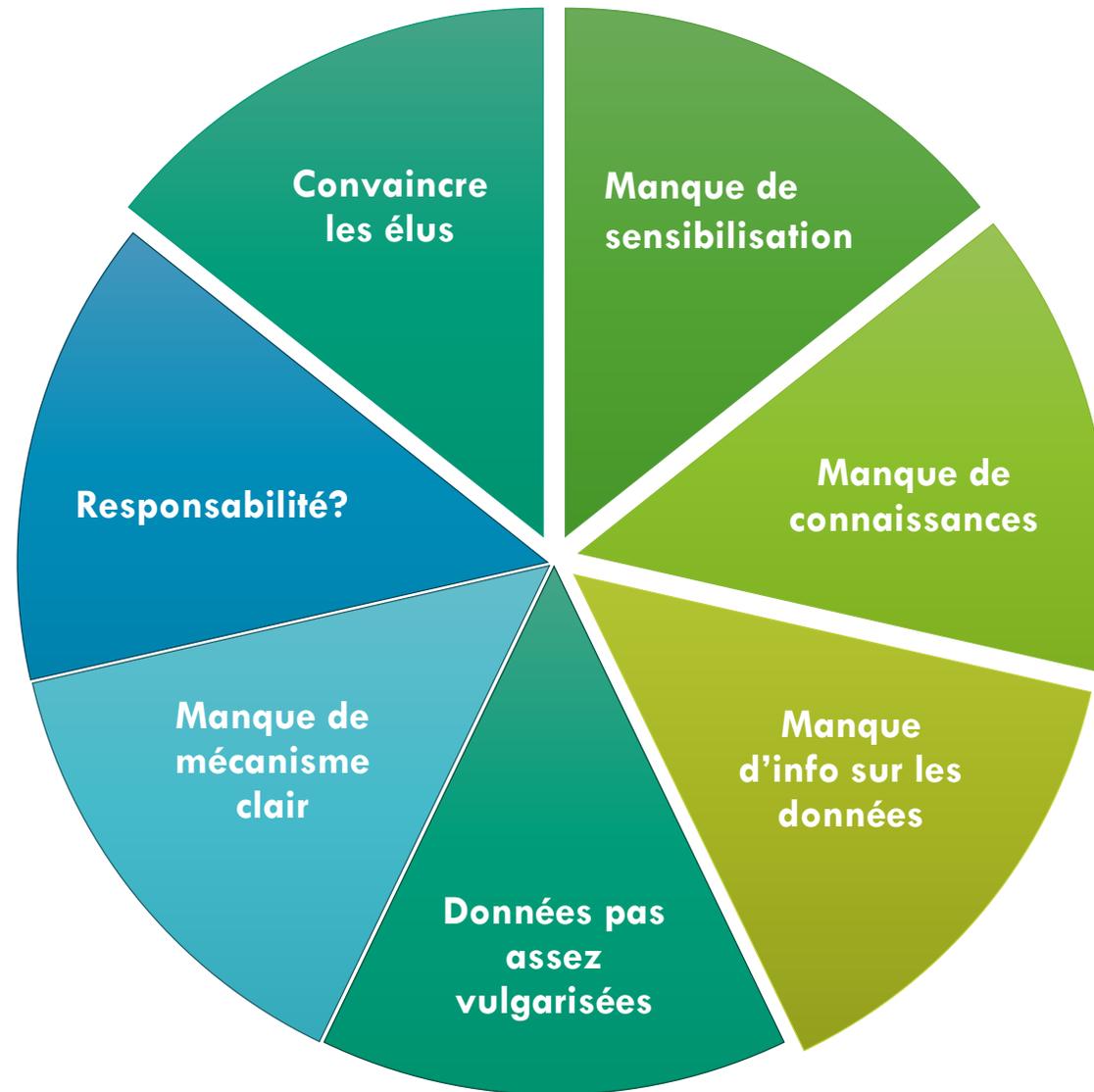
# Outils disponibles pour la protection de l'eau souterraine au Québec

- Disponibles lors du lancement des PACES
  - Schéma d'aménagement et de développement
  - Plans et règlements d'urbanisme
  - Plan directeur de l'eau
  - Plans régionaux de développement intégré des ressources naturelles et du territoire
  - Certains programmes de compensation financière
  - Règlement sur les exploitations agricoles (2002)
  - Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (1981)
- Outils récents
  - Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (2014)
  - Stratégie de protection et de conservation des sources destinées à l'alimentation en eau potable (2012)
  - Guide de réalisation des analyses de vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable au Québec (2015)

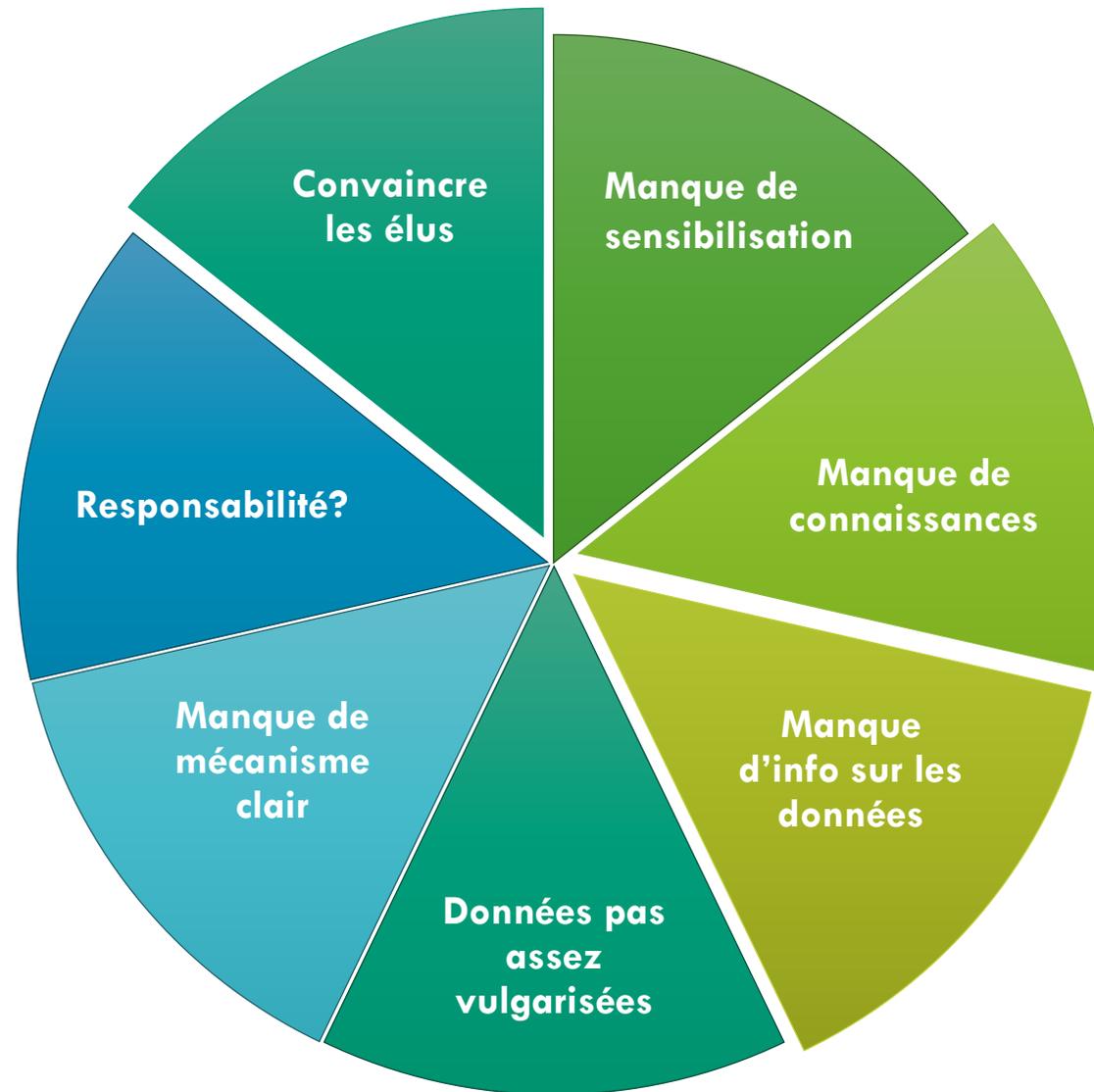
# Obstacles identifiés lors d'entretiens auprès d'aménagistes



# Obstacles identifiés lors d'entretiens auprès d'aménagistes



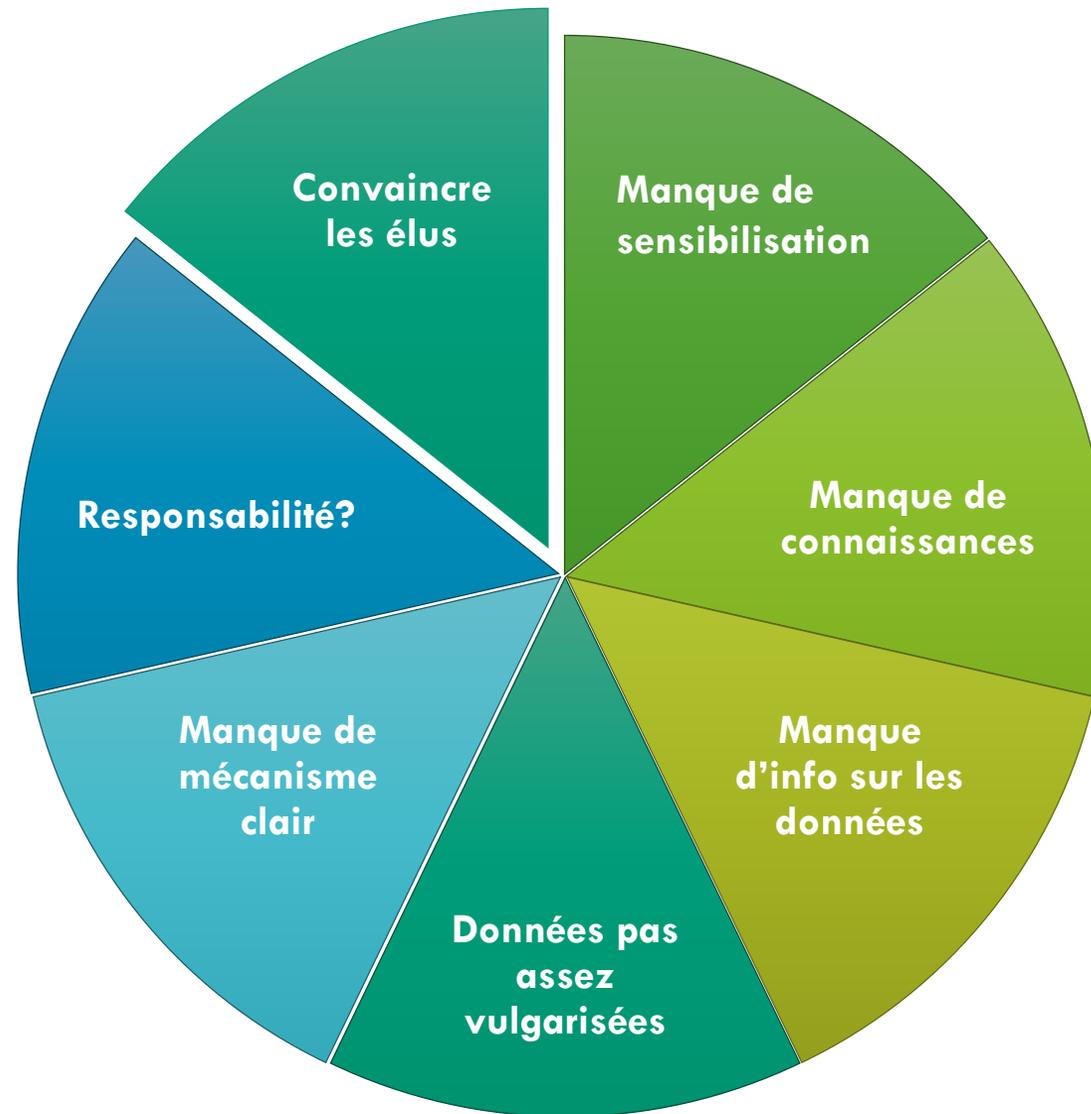
# Obstacles identifiés lors d'entretiens auprès d'aménagistes



# Formation sur les eaux souterraines et les données PACES

- Tout au long du processus
- Réseau québécois sur les eaux souterraines
- Ateliers auprès des aménagistes de certaines régions ayant participé aux PACES

# Obstacles identifiés lors d'entretiens auprès d'aménagistes



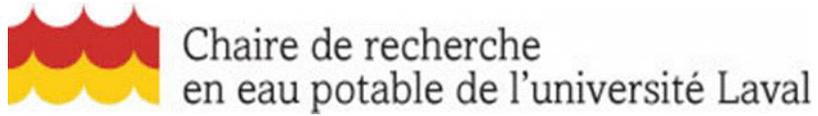
# Défis de l'intégration de l'eau souterraine en aménagement du territoire

- Convaincre les élus
- Identifier les bons outils
- Gestion des activités déjà en place
- Planifier dans un contexte où le pouvoir sur certaines activités est limité
- Quelle place prendra la protection de l'eau souterraine par rapport aux autres enjeux?
- Ressource qui ne correspond pas aux limites administratives
- Intégration de la gestion de l'eau souterraine et de l'eau de surface
- Comment conserver l'intérêt des intervenants en aménagement pour la protection de l'eau souterraine?

# Conclusions

- La planification territoriale est un outil privilégié de gestion de l'eau souterraine
- La prise en compte de l'eau souterraine n'est pas seulement une question de comprendre les données
- Les outils techniques et de vulgarisation ne sont pas suffisants, ils doivent faire partie d'une stratégie plus large de protection de la ressource
- Une volonté politique forte est nécessaire
  
- Plusieurs défis pour permettre une intégration harmonieuse de la protection de l'eau souterraine à l'aménagement du territoire

# Partenaires



Social Sciences and Humanities  
Research Council of Canada

Conseil de recherches en  
sciences humaines du Canada

Canada

Fonds de recherche  
sur la société  
et la culture

Québec

Affaires municipales,  
Régions et Occupation  
du territoire

Québec

Développement durable,  
Environnement  
et Parcs

Québec

INRS  
Université d'avant-garde

UQAC  
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC  
À CHICOUTIMI

UQTR  
Université du Québec  
à Trois-Rivières

Hes·SO  
Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale



VRM.ca

UMQ  
UNION DES MUNICIPALITÉS DU QUÉBEC

