

# État d'avancement des projets de Stratégie de protection et de conservation des sources destinées à l'alimentation en eau potable et de Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection

**Carole Jutras  
Catherine Mercier Shanks**

**Direction des politiques de  
l'eau**

**Rendez-vous sur l'eau – ROBVQ / ROBAN**  
Lac Beauport - 28 mai 2013

*Développement durable,  
Environnement,  
Faune et Parcs*

**Québec** 

# L'eau potable au Québec

<u>Approvisionnement</u>	<u>Population desservie</u>
Réseau municipal	85%
Réseau privé	1%
Puits, source ou petit réseau (< 21 pers.)	14%
<u>282 prises d'eau de surface municipales (5,8 millions personnes)</u>	
Lacs	92
Rivières	161
Fleuve	29
<u>± 2 000 prises d'eau souterraine municipales (±1 million personnes)</u>	
<u>Réseaux touristiques</u>	1846
<u>Réseaux institutionnels</u>	300
<u>Réseaux privés à clientèle résidentielle</u>	400
<u>± 30 000 prises d'eau industries et commerces</u>	
<u>± 250 000 puits individuels</u>	

# Progrès accomplis

Depuis les trente dernières années, la qualité de l'eau potable s'est grandement améliorée au Québec grâce à diverses mesures prises :

## **1978 : Programme d'assainissement des eaux usées**

- Objectifs environnementaux de rejets et vaste programme d'investissements pour mettre en place des installations de traitement

## **2001 : Règlement sur la qualité de l'eau potable**

- Normes de qualité d'eau potable, contrôles exigés, traitement minimal requis, obligation de certifier les compétences des opérateurs

## **2002 : Règlement sur le captage des eaux souterraines**

- Aires de protection autour des puits et restrictions d'usages dans ces aires

## **2002 : Règlement sur les exploitations agricoles**

- Gestion du phosphore pour préserver la qualité de l'eau et conserver la fertilité des sols

# Progrès accomplis (suite)

## **2003 : Code de gestion des pesticides**

- Encadre l'usage et la vente pour réduire l'exposition des personnes et de l'environnement à ces produits

## **2008 : Mise en place du Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines**

## **2012 : Actualisation du Règlement sur la qualité de l'eau potable**

- Resserrement des normes et des exigences de contrôle de manière à assurer à la population un approvisionnement en eau potable de qualité, selon les standards parmi les plus élevés en Amérique du Nord

## **2013 : Publication du projet de Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées**

- Nouvelle phase d'assainissement des eaux usées municipales et plan de mise aux normes sur 30 ans

**De 2001 à 2013 : Plus de 1,5 G \$ consacrés à la mise aux normes des équipements de captage et de traitement**

# Malgré cela, du travail reste à faire

- Pour connaître la vulnérabilité des sources en eau souterraine ou de surface servant à l'alimentation en eau potable
- Se prémunir contre les menaces auxquelles elles sont confrontées et les risques d'accident
- Intervenir en amont pour éviter les conflits d'usage et mettre en place les mesures de protection et de conservation appropriées
- Assurer à tous un approvisionnement en eau potable de qualité et en quantité suffisante de manière durable

# Engagements du gouvernement

- **Prendre des mesures pour protéger l'ensemble des sources d'approvisionnement en eau potable**
- **Se doter d'une Stratégie globale et cohérente d'intervention**
- **Politique nationale de l'eau (2002)**
  - Met en place les bases pour une gestion intégrée de l'eau.
  - Entend protéger toutes les sources d'alimentation en eau potable en mettant en œuvre le principe des barrières multiples.
- **Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection (Loi sur l'eau, 2009)**
  - Confirme le statut juridique de l'eau en tant que ressource collective.
  - Reconnaît le droit d'accès à l'eau potable pour toute personne physique.
  - Énonce le devoir de prévenir les atteintes aux ressources en eau.

# Deux actions

- **Publication du projet de Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP, décembre 2011)**
  - Permet l'entrée en vigueur de la mise en œuvre du nouveau régime d'autorisation des prélèvements d'eau prévu par la Loi sur l'eau
  - Permet un renforcement de la protection des eaux prélevées à des fins de distribution d'eau potable en fournissant l'assise requise pour la mise en œuvre de la Stratégie de protection et de conservation des sources
- **Publication du projet de Stratégie de protection et de conservation des sources destinées à l'alimentation en eau potable (avril 2012)**
  - Établit les orientations relatives à la protection des sources d'alimentation en eau potable et au cadre d'intervention

# La Stratégie : Pourquoi ?

## Constats

- À part quelques initiatives ponctuelles, les sources d'eau potable de surface ne font pas actuellement l'objet de mesures de protection.
- Le Québec est en retard sur les autres juridiction nord-américaines en ce domaine.

## Pourquoi ajouter une barrière?

- Bris, erreurs ou négligences humaines
- Pointes de contaminants (débordements, pratiques culturelles)
- Substances émergentes/ contaminants insidieux
- Développement du territoire et des activités
- Changements climatiques

# La Stratégie - Objectifs

- Assurer à l'ensemble de la population un approvisionnement sécuritaire en eau potable pour les générations actuelles et futures
- Consolider les investissements publics de l'ordre de 1.5 G \$ faits pour la mise aux normes des équipements de captage et de traitement depuis 2001

# La Stratégie - Approche privilégiée

- Un regard sur l'ensemble des sources destinées à l'alimentation en eau potable, tant en eau de surface que souterraine
- Une approche de gestion intégrée et un partage des tâches qui tient compte des responsabilités légales et des compétences techniques des divers intervenants impliqués dans la gestion de l'eau et du territoire
- Une implication, en premier lieu, des municipalités et des MRC, qui ont le pouvoir d'agir sur plusieurs plans afin d'assurer la pérennité des sources d'alimentation en eau potable

# La Stratégie - Démarche en 5 étapes

1. Inventorier les sources d'alimentation
2. Évaluer leur vulnérabilité
3. Établir des mesures de protection et de conservation  
*« Plan intégré de conservation et de protection »*
4. Mettre en oeuvre ces mesures  
*Réglementation, Zonage, Schéma d'aménagement, Programmes...*
5. Effectuer le suivi et la mise à jour  
*Rapport aux 5 ans*

# La Stratégie - Modulée par catégorie

## **Catégorie 1 : sources desservant :**

- Système d'aqueduc d'une municipalités alimentant > 500 personnes

## **Catégorie 2 : sources desservant :**

- Système d'aqueduc d'une municipalités alimentant 21-500 personnes
- Système d'aqueduc privés alimentant > 20 personnes
- Système indépendant alimentant au moins un établissement d'enseignement, de détention ou de santé et de services sociaux de > 20 personnes

## **Catégorie 3 : sources desservant :**

- Système indépendant alimentant exclusivement un ou des établissement utilisés à des fins de transformation alimentaire
- Système indépendant alimentant exclusivement une ou des entreprises, un ou des établissement touristiques ou touristiques saisonniers
- Tout autre système alimentant  $\leq$  20 personnes

# La Stratégie - Modulée par catégorie

- Les exigences varient selon les catégories.
- Des mesures minimales de protection seront prévues dans le RPEP.
- Certaines interdictions ou limitations d'usage s'appliqueront dans les différentes aires de protection établies autour des sites de prélèvement.
- Les municipalités et les MRC pourront prévoir des mesures additionnelles selon les besoins et particularités de leur milieu.

# Résumé de la consultation

- Pertinence et nécessité reconnues par tous
- Nécessité :
  - de clarifier le rôle et les responsabilités des divers intervenants
  - de mettre en place des mécanismes de coordination et de concertation
  - d'établir un cadre de référence clair pour préciser les attentes et baliser les interventions
  - de s'assurer que des suites soient données en terme de mesure de protection si la vulnérabilité le justifie
  - de s'assurer que des priorités d'action soient établies
- Implication accrue attendue du MDDEFP et du gouvernement aux diverses étapes
- Besoin d'un soutien technique et financier
- Plusieurs ont déploré que le gouvernement n'aille pas plus loin pour interdire certaines activités dans les aires de protection des sources d'eau potable, notamment les activités minières, gazières et pétrolières, ainsi que les débordements d'égouts non traités.

# Avancement depuis la consultation

- Obtention de la collaboration de différents acteurs pour faciliter l'élaboration et la réalisation de la démarche
- Précision et clarification de la démarche d'analyse de la vulnérabilité des sources (préparation d'un guide à cet effet)
- Amélioration du RPEP en tenant compte des commentaires reçus
- Début des réflexions concernant les autres guides et outils de support à la mise en œuvre de la Stratégie :
  - Guide sur les considérations hydrodynamiques
  - Guide d'élaboration des plans de protection et de conservation des sources
  - Guide d'établissement des mesures d'urgence
- Poursuite des démarches pour résoudre les enjeux de financement

# Une première étape : Édiction du RPEP

- **15 mai 2013** : Annonce de la publication de la nouvelle version du RPEP aux fins d'une consultation publique de 30 jours (à partir du 29 mai 2013 – date de publication du projet de règlement dans la *Gazette officielle du Québec*)
- Volonté d'édiction dans un bref délai afin de protéger à présent les sources d'eau potable par des mesures minimales
- Vise à répondre aux attentes des citoyens, des municipalités et de l'industrie en régissant de façon claire et prévisible les activités d'exploration et d'exploitation des hydrocarbures
- Vise à mettre en œuvre le nouveau régime d'autorisation des prélèvements d'eau et à renforcer leur protection

# Aperçu du RPEP

- Nouveau chapitre sur les dispositions particulières applicables aux installations destinées à rechercher ou à exploiter du pétrole, du gaz naturel, de la saumure ou un réservoir souterrain
  - Les mesures prévues sont parmi les plus sécuritaires en Amérique du Nord
    - Interdiction de réaliser un forage de recherche ou d'exploitation pétrolière ou gazière à moins de 300 mètres de tout puits ou site de prélèvement destiné à la consommation humaine
    - Interdiction de réaliser des travaux de forage, ainsi que la réalisation d'un sondage stratigraphique
      - Dans l'aire de protection éloignée d'un prélèvement d'eau souterraine de catégories 1 et 2
      - Dans l'aire de protection intermédiaire d'un prélèvement d'eau de surface de catégories 1 et 2
    - Obligation de réaliser une étude hydrogéologique préalable dans un rayon minimal de 2 kilomètres du site projeté
    - Obligation de réaliser un suivi préventif des eaux souterraines à la périphérie du site de forage

# Aperçu du RPEP

- Prévoit 3 catégories de prélèvement d'eau à des fins de consommation humaine (même catégories que pour la Stratégie)
- Impose à la catégorie 1 (source municipale desservant plus de 500 personnes) une démarche complète d'analyse de la vulnérabilité
- Oblige la production de l'analyse de la vulnérabilité d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2020
- Le rapport devra être transmis :
  - au MDDEFP
  - aux MRC et aux OBV dont le territoire recoupe l'aire de protection éloignée du prélèvement d'eau
  - aux municipalités dont le territoire recoupe l'aire de protection intermédiaire (eau de surface) ou l'aire de protection éloignée (eau souterraine)
- Certaines informations contenues au rapport auront un caractère public et devront être rendus accessibles sur le site Internet de la municipalité:
  - Localisation du site de prélèvement
  - Plan de localisation des aires de protections et limites des aires si elles sont définies par un professionnel
  - Les niveaux de vulnérabilité selon les démarches prévues au RPEP (démarches différentes en eau souterraine et en eau de surface)

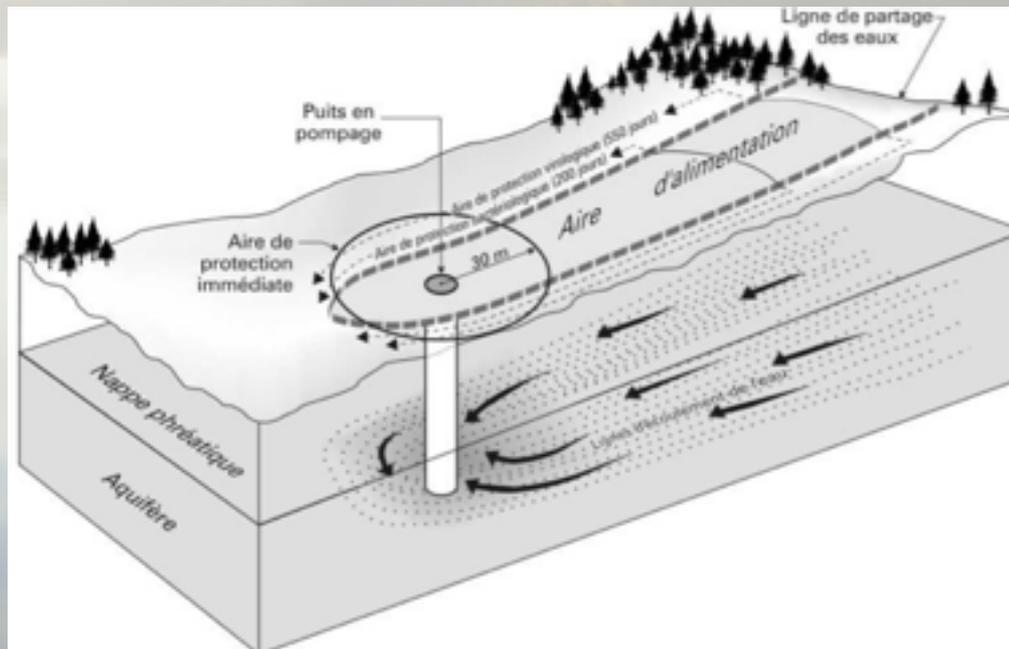
# Aperçu du RPEP

## Prélèvements de catégorie 1

### Étapes de l'analyse de la vulnérabilité des sources

#### ➤ en eau souterraine

- Délimitation et caractérisation sommaire de l'aire d'alimentation
- Description des installations de production d'eau potable
- Détermination des aires de protection



# Aperçu du RPEP

## Prélèvements de catégorie 1

### Étapes de l'analyse de la vulnérabilité des sources

#### ➤ en eau souterraine

- Délimitation et caractérisation sommaire de l'aire d'alimentation
- Description des installations de production d'eau potable
- Détermination des aires de protection
- Inventaire complet des activités anthropiques dans les trois aires de protection
- Détermination des niveaux de vulnérabilité des aires de protection (niveaux basés sur les résultats de la méthode DRASTIC)
- Identification et évaluation des menaces potentielles (dans les 3 aires de protection)
- Évaluation des menaces réelles
  - Identification des problématiques à l'eau brute
  - Identification des menaces réelles de contamination microbiologique
  - Évaluation des problématiques identifiées à l'eau distribuée

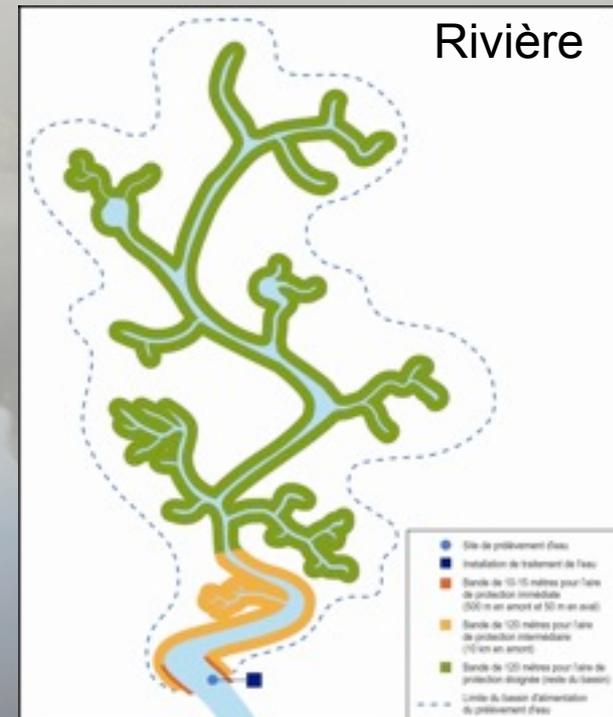
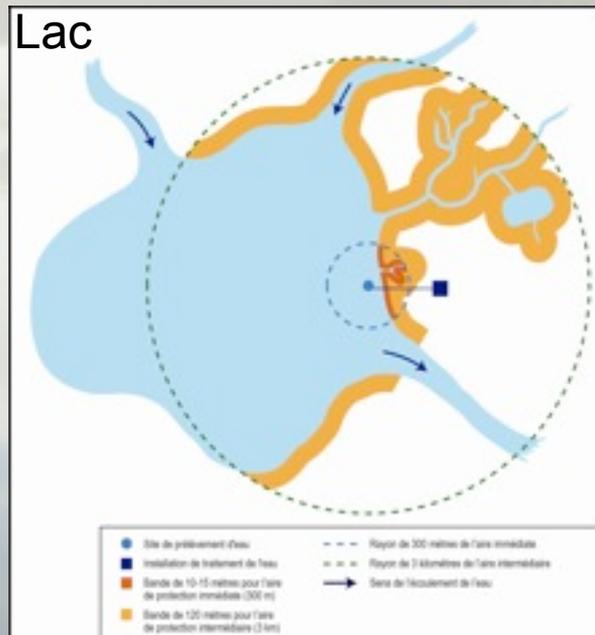
# Aperçu du RPEP

## Prélèvements de catégorie 1

### Étapes de l'analyse de la vulnérabilité des sources

#### ➤ en eau de surface

- Délimitation et caractérisation sommaire du bassin versant
- Description des installations de production d'eau potable
- Détermination des aires de protection



# Aperçu du RPEP

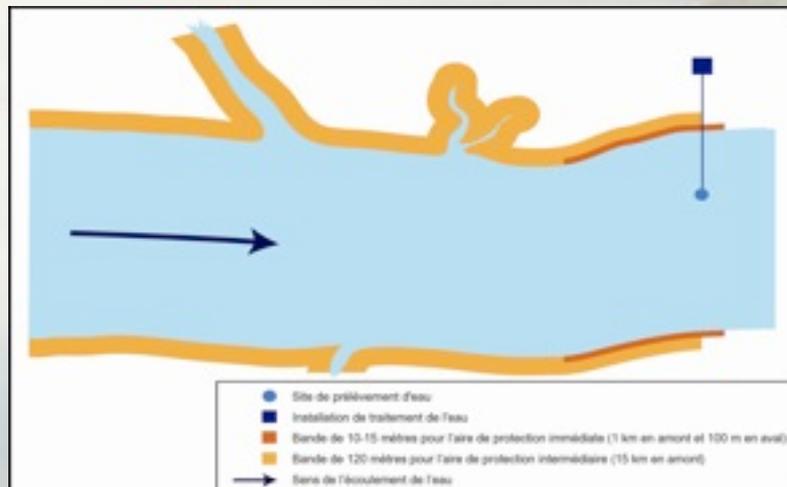
## Prélèvements de catégorie 1

### Étapes de l'analyse de la vulnérabilité des sources

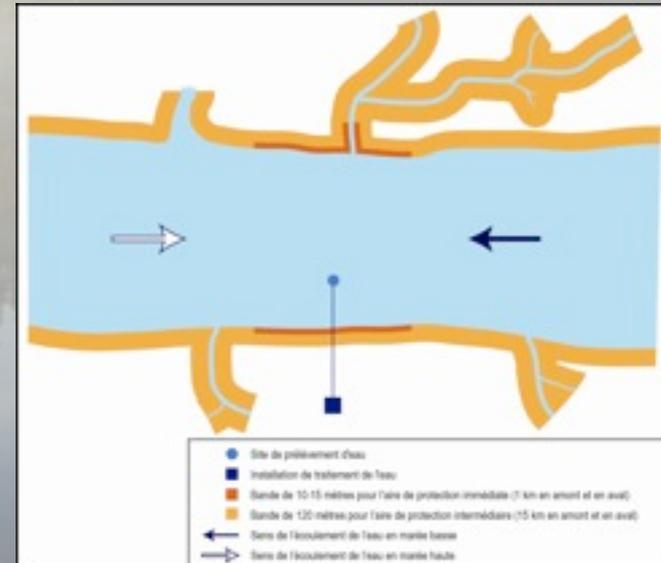
#### ➤ en eau de surface

- Délimitation et caractérisation sommaire du bassin versant
- Description des installations de production d'eau potable
- Détermination des aires de protection

Fleuve St-Laurent



Fleuve St-Laurent (zone influencée par les marées)



# Aperçu du RPEP

## Prélèvements de catégorie 1

### Étapes de l'analyse de la vulnérabilité des sources

#### ➤ en eau de surface

- Délimitation et caractérisation sommaire du bassin versant
- Description des installations de production d'eau potable
- Détermination des aires de protection
- Inventaire des activités anthropiques dans les différentes aires de protection (avec une précision modulée selon les aires)
  - Inventaire complet dans les aires de protection immédiates et intermédiaire
  - Inventaire ciblé dans l'aire de protection éloignée
  - Inventaire particulier dans le cas des lacs vulnérables à l'eutrophisation

# Aperçu du RPEP

## Prélèvements de catégorie 1

### Étapes de l'analyse de la vulnérabilité des sources

#### ➤ en eau de surface

- Délimitation et caractérisation sommaire du bassin versant
- Description des installations de production d'eau potable
- Détermination des aires de protection
- Inventaire des activités anthropiques dans les différentes aires de protection (avec une précision modulée selon les aires)
- Identification et évaluation des menaces potentielles (aire de protection immédiate et intermédiaire, considérations hydrodynamiques)
- Détermination des niveaux de vulnérabilité du prélèvement d'eau (selon 6 indicateurs)
  - vulnérabilité physique du site de prélèvement
  - vulnérabilité aux micro-organismes
  - vulnérabilité aux matières fertilisantes
  - vulnérabilité à la turbidité
  - vulnérabilité aux substances inorganiques
  - vulnérabilité aux substances organiques

# Aperçu du RPEP

## Prélèvements de catégorie 1

### Étapes de l'analyse de la vulnérabilité des sources

#### ➤ en eau de surface

- Délimitation et caractérisation sommaire du bassin versant
- Description des installations de production d'eau potable
- Détermination des aires de protection
- Inventaire des activités anthropiques dans les différentes aires de protection (avec une précision modulée selon les aires)
- Identification et évaluation des menaces potentielles (aire de protection immédiate et intermédiaire, considérations hydrodynamiques)
- Détermination des niveaux de vulnérabilité du prélèvement d'eau (selon 6 indicateurs)
- Évaluation des menaces réelles (menaces avérées)
- Identification et évaluation des principales menaces d'accident (dans les 3 aires)

# Les coûts

- Coûts répartis sur 6 ans
- 238 prélèvements d'eau de surface visés:
  - coûts de réalisation entre **25 000\$** à **120 000\$** par prélèvement (coût moyen de **60 000\$**)
- 375 municipalités visées en eau souterraine:
  - coûts de réalisation estimés à **10 000\$** par municipalité (compte tenu de la partie du travail déjà réalisé)
- Pour financer ces coûts :
  - Utilisation de l'aide financière réservée aux municipalités dans le cadre du Programme sur la taxe sur l'essence et la contribution du Québec

# Le soutien technique

- Publication d'un guide de réalisation des analyses de la vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable
  - Aidera à l'interprétation et à l'application du chapitre IV du règlement
  - Présentera de manière détaillée la méthode à suivre pour évaluer de façon uniforme et rigoureuse la vulnérabilité des sources
  - Permettra de circonscrire le travail à réaliser et de préciser les livrables attendus
- Élaboration, en cours, d'un guide des aspects hydrodynamiques à prendre en considération pour évaluer les menaces
- MDDEFP, en collaboration avec le MAMROT:
  - facilitera l'accès et la mise à la disposition des données utiles
  - offrira de la formation
  - apportera, au besoin, son aide pour faciliter les discussions et initier la réalisation des travaux dans les divers bassins versants

# Prochaines étapes

- Finaliser les consultations sur le projet de RPEP et procéder à son édicition
- Publier le guide de réalisation de l'analyse de la vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable peu de temps après son édicition
- Diffuser l'information sur le règlement et offrir de la formation
- Poursuivre les discussions en vue de l'adoption de la Stratégie et d'en préciser les modalités de mise en œuvre et de financement, entre autres, en ce qui concerne la réalisation des plans de protection et de conservation
- Compléter les autres guides et outils support à la mise en œuvre (guide sur l'élaboration des plans de protection et de conservation, guide sur l'établissement des mesures d'urgence et autres)

# Conclusion

- Un premier pas concret pour renforcer dès maintenant la protection de l'ensemble des sources d'alimentation en eau potable au Québec, dans une perspective de développement durable
- L'analyse de la vulnérabilité des sources:
  - Amorçe la première phase de mise en œuvre de la Stratégie
  - Permettra d'obtenir des informations objectives et établies scientifiquement, sur lesquelles les mesures de protection et de conservation pourront s'appuyer avec rigueur
- La gestion intégrée de l'eau par bassin versant offre les assises à la concertation des acteurs concernés pour coordonner leurs actions et réaliser les interventions ciblées nécessaires pour assurer la protection des sources d'eau potable.