CAHIER DES RÉSULTATS Atelier C

Collaborer pour la protection et la gestion des eaux souterraines

Communauté métropolitaine de Québec



Atelier organisé par : le Réseau québécois sur les eaux souterraines, l'Université du Québec à Montréal et l'Université du Québec à Trois-Rivières

Février 2017









Cet atelier de transfert des connaissances issues du Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines de la Communauté métropolitaine de Québec est réalisé grâce au financement du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Il est le résultat d'un travail conjoint entre le Réseau québécois sur les eaux souterraines (RQES), les chercheurs de l'Université Laval et la Chaire de recherche UQTR en écologie du paysage et aménagement. Il a également bénéficié de la collaboration de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ).

Citer ce document

Ruiz, J., Decelles, A-M., 2017. Atelier C: Collaborer pour la protection et la gestion des eaux souterraines. Communauté métropolitaine de Québec, cahier des résultats. Document préparé par le RQES, pour les acteurs de l'aménagement du territoire. Montréal et Trois-Rivières, Réseau québécois sur les eaux souterraines et Université du Québec à Trois-Rivières.



Ce document est sous licence Creative Commons Attribution - Pas d'utilisation commerciale - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International. Pour accéder à une copie de cette licence, merci de vous rendre à l'adresse suivante http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/ ou envoyez un courrier à Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.

Information pour l'impression : ce document est conçu pour une impression recto-verso

Le Réseau québécois sur les eaux souterraines (RQES) est heureux de vous présenter le cahier des résultats du 3° atelier de transfert des connaissances sur les eaux souterraines de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) qui a eu lieu le 16 novembre 2016 dans les locaux de l'édifice le Delta 1 à Québec.

Ce cahier expose les résultats des activités réalisées lors de l'atelier. Les participants y trouveront donc leur contribution. Chacun pourra également analyser ces résultats afin d'en tirer des conclusions.

Nous tenons à remercier tous les participants qui, par leur intérêt et leur implication, ont fait en sorte que cet atelier soit propice aux échanges et à la collaboration entre les différents acteurs de l'aménagement du territoire et de la gestion de l'eau.

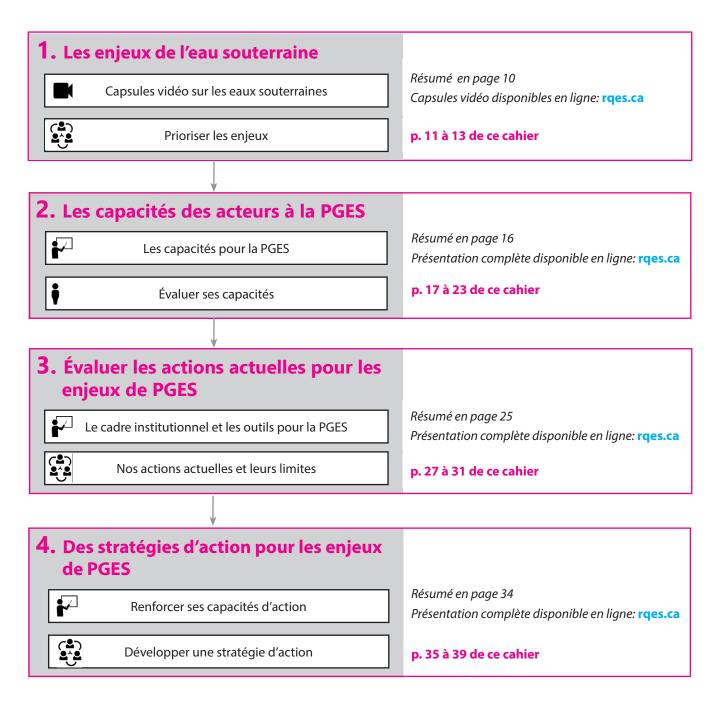
Table des matières

Rappel du déroulement de l'atelier	5
Les participants	6
Les acronymes	7
1. Les enjeux de protection et de gestion de l'eau souterraine	9
 Les eaux souterraines de votre territoire Rappel de l'activité Les résultats des enjeux de PGES 	10 11 13
2. Les capacités des acteurs à protéger et gérer les eaux souterraines	15
 Les capacités pour la PGES Rappel de l'activité Les résultats pour l'ensemble de la région des actions L'évaluation des capacités des MRC et ville L'évaluation des capacités des ministère, université et autre L'évaluation des capacités des OBV 	16 17 18 20 22 23
3. Évaluer les actions actuelles pour les enjeux de PGES	25
 Des outils multiples et complémentaires Rappel de l'activité Les résultats des actions et de leurs limites pour nos enjeux 	26 27 28
4. Les stratégies d'action pour la protection et la gestion des eaux souterraines	33
Des exemples pour renforcer ses capacités	34
Rappel de l'activité	35
 Les résultats des stratégies d'action pour la PGES 	36

Rappel du déroulement de l'atelier

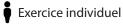
Les activités

Les résultats





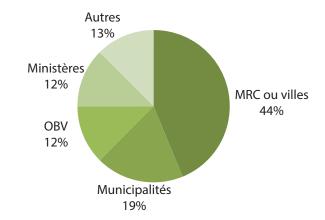




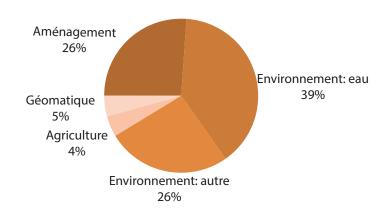
Les participants

Le troisième atelier de transfert des connaissances sur les eaux souterraines de la région de la Communauté métropolitaine de Québec a réuni 23 participants. Ces participants sont des acteurs de l'aménagement du territoire et de l'eau provenant de différents organismes.

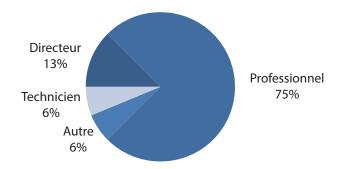
Les organismes participants



Les champs d'expertise des participants



La fonction des participants au sein de leur organisme d'attache



Les accronymes

CCA Comité consultatif agricole

CMQ Communauté métropolitaine de Québec

ES Eau souterraine

FQM Fédération québécoise des municipalités

GIEBV Gestion intégrée des ressources par bassin versant

LAU Loi sur l'aménagement et l'urbanisme

LCM Loi sur les compétences municipales

LQE Loi sur la qualité de l'environnement

MRC Municipalité régionale de comté

OBV Organisme de bassin versant

PACES Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines

PADD Plan d'action en développement durable

PAE Plan d'aménagement d'ensemble

PDD Plan de développement durable

PDE Plan directeur de l'eau

PDZA Plan de développement de la zone agricole

PGES Protection et gestion des eaux souterraines

PGIR Plan de gestion intégrée régional

PGMR Plan de gestion des matières résiduelles

PIIA Plan d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA)

Q2r22 Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées

RCI Règlement de contrôle intérimaire

RCS Règlement sur les carrières et sablières

REA Règlement sur les exploitations agricoles

SAD Schéma d'aménagement et de développement

SAR Schéma d'aménagement révisé

SIH Système d'information hydrogéologique

UMQ Union des municipalités du Québec

ZIP Zone d'intervention prioritaire

Les enjeux de l'eau souterraine

Les eaux souterraines de votre territoire



Les capsules vidéo sont disponibles au www.rqes.ca

Vidéo 1 - Les eaux souterraines : une introduction



Rappel général sur le cycle de l'eau souterraine, les processus d'écoulement, la migration de contaminants dans l'eau souterraine, les zones de recharge, la vulnérabilité des aquifères.

Durée: 7:02 minutes

Vidéo 2 - Les faits saillants du PACES de la région de la CMQ



Présentation des faits saillants du projet du Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (PACES) de la région de la Communauté métropolitaine de Québec . Yohann Tremblay, professionnel de recherche de l'Université Laval ayant travaillé à la réalisation du projet PACES, explique le projet.

Durée: 6:48 minutes

Rappel de l'activité



Exercice collaboratif réalisé en sous-groupes

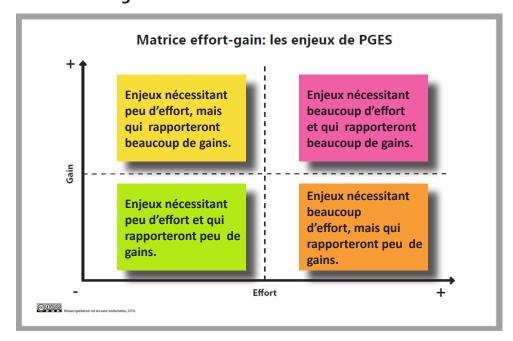
Consignes

1. De façon individuelle, les participants ont identifié et noté sur les post-its les enjeux de protection et de gestion des eaux souterraines (PGES) qu'ils connaissaient ou qu'ils anticipaient sur leur territoire (1 enjeu par post-it; ex.: les carrières et sablières et la protection des aquifères).



- 2. En sous-groupes de 6 à 8 personnes, les participants devaient localiser les enjeux sur la matrice effort-gain (**figure 1**) en se questionnant de la façon suivante:
 - Pour agir sur cet enjeu, nous anticipons que cela va prendre beaucoup ou peu d'effort?
 - Si nous agissons sur cet enjeu, nous anticipons que nous allons être fortement, moyennement ou peu gagnants collectivement?

Figure 1: Matrice effort-gain



3. Les enjeux identifiés en sous-groupes ont été reportés sur un gabarit collectif, discutés en grand groupe et repositionnés si nécessaire. Les résultats des enjeux de protection et de gestion des eaux souterraines apparaissent à la p. 13 où tous les enjeux identifiés ont été retranscrits. Les enjeux similaires ont été regroupés dans un même bloc coloré.



4. Les participants, guidés par les propositions de l'experte en aménagement du territoire, ont sélectionné deux enjeux qui seront discutés et travaillés en sous-groupes dans les activités 3 et 4.

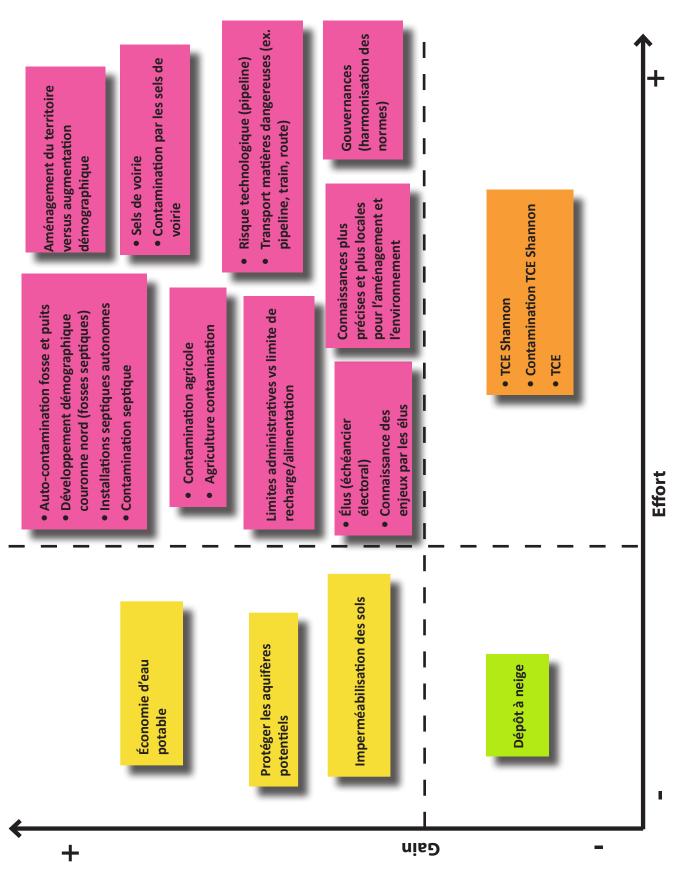
Les enjeux de PGES sélectionnés:

Enjeu 1: GOUVERNANCE ET SENSIBILISATION DES ÉLUS

Enjeu 2: CONNAISSANCES PLUS PRÉCISES ET PLUS LOCALES POUR AMÉNAGEMENT

Enjeu 3: ÉCONOMIE D'EAU POTABLE

Enjeu 4: PROTÉGER LES AQUIFÈRES POTENTIELS



Les capacités des acteurs à protéger et gérer les eaux souterraines

Les capacités pour la PGES



La présentation complète ainsi que des exemples des différentes capacités sont disponibles au www.rqes.ca.

Capacité politique

Capacité de l'organisme à prendre des décisions en matière de PGES. Elle est liée au leadership des décideurs au sein de l'organisation et à leur sensibilité aux enjeux de la PGES. Elle permet à l'organisme de mettre plus aisément en place des mesures réglementaires ou non réglementaires, de débloquer des fonds et d'attribuer des ressources humaines pour la PGES.

Capacité institutionnelle

Capacité conférée à l'organisme par le cadre institutionnel (lois, politiques) qui définit les rôles, les responsabilités et les types de mesures (réglementaires, non réglementaires) que l'organisme peut prendre en matière de PGES. Elle dépend de la clarté du cadre institutionnel, mais aussi de la connaissance et de l'habitude de l'organisme à utiliser les mesures réglementaires ou non réglementaires qui sont à sa disposition.

Capacité financière

Elle renvoie aux budgets alloués aux activités de PGES dans l'organisme. La capacité financière se réfère autant à la disponibilité des budgets qu'à leur récurrence. Elle permet l'embauche de personnel qualifié pour comprendre les enjeux de PGES, mais aussi pour mettre en œuvre et faire le suivi des enjeux et mesures de PGES.

Capacité technique

Capacité de l'organisme à comprendre les enjeux de la PGES. Elle est liée aux ressources humaines présentes, à leur connaissance et à leur intérêt pour les enjeux de PGES sur leur territoire d'action. Elle dépend également des données que l'organisme possède pour la PGES.

Capacité sociale

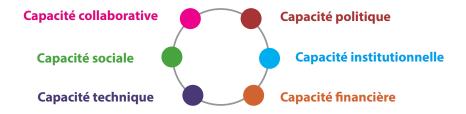
Capacité qui renvoie au degré de sensibilisation et de préoccupation des citoyens face aux enjeux de la PGES sur le territoire d'action de l'organisme. Elle peut par exemple se mesurer par l'implication citoyenne dans les débats, activités et actions pour la PGES, par l'existence d'un comité de protection, etc.

Capacité collaborative

Capacité de l'organisme à collaborer avec les autres acteurs du milieu. Elle est liée à la crédibilité de l'organisme dans le milieu et à ses collaborations antérieures. Elle permet à l'organisme de joindre ses expertises à celles des autres, de demander du soutien et de développer des mesures de PGES plus intégrées, voire qui débordent les limites administratives.

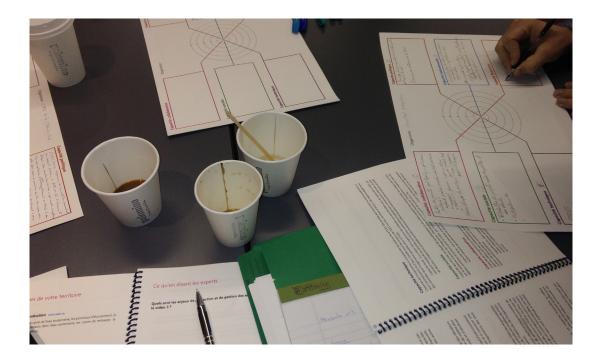
Rappel de l'activité

La capacité d'un acteur à agir pour la protection et la gestion des eaux souterraines (PGES) ne dépend pas uniquement des outils réglementaires ou non réglementaires dont il dispose. Elle dépend de six capacités interdépendantes décrites à la **p.16**, qui, ensemble, vont influencer à la fois la mobilisation, la mise en œuvre et les dispositifs de suivi des outils à la disposition de chacun des acteurs, mais aussi leur arrimage avec les actions des autres acteurs.



Consignes

- 1. Les participants étaient invités à évaluer la capacité de leur organisme à protéger et gérer les eaux souterraines. De 0 à 5 (0 = capacité faible et 5 = capacité forte), les participants évaluaient leurs capacités politique, institutionnelle, financière, technique, sociale et collaborative.
- 2. Cet exercice s'est réalisé de façon individuelle, en duo ou en trio, selon le nombre de représentants présents pour l'organisme.



Les résultats pour l'ensemble de la région

La compilation in situ des données en « toile d'araignée » par catégories d'organismes a permis d'identifier les forces et les faiblesses de la région en matière de protection et de gestion des eaux souterraines.

La **figure 2** montre les résultats de l'évaluation des capacités des organismes de l'ensemble de la région à protéger et gérer les eaux souterraines selon les participants. Chaque toile d'araignée représente une catégorie d'organismes (MRC et ville | ministère, université et autre | OBV). Pour le calcul de la moyenne, chaque catégorie (MRC ou OBV par exemple) a le même poids même si le nombre d'organismes par catégorie diffère.

Les **pages** 20 à 23 de ce cahier affichent les résultats des organismes présents à l'atelier. Chaque toile d'araignée représente un organisme et est affichée avec une couleur distincte pour en faciliter la lecture.

La moyenne des notes attribuées aux différentes capacités ainsi que les commentaires ou justifications récoltés lors de l'atelier ont été compilés et retranscrits par catégories d'organismes (ex. MRC, OBV, municipalités, etc.). Les commentaires ayant été mentionnés plus d'une fois sont **marqués en gras**.

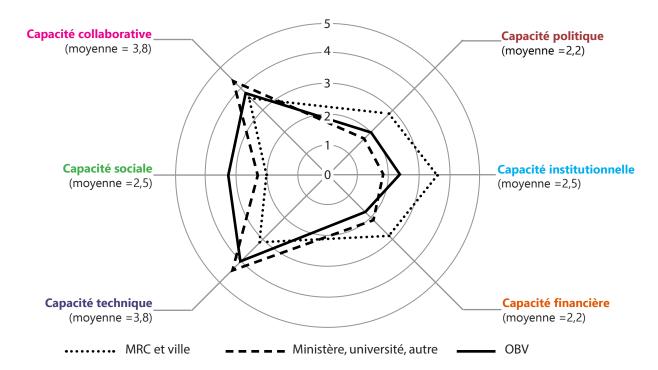
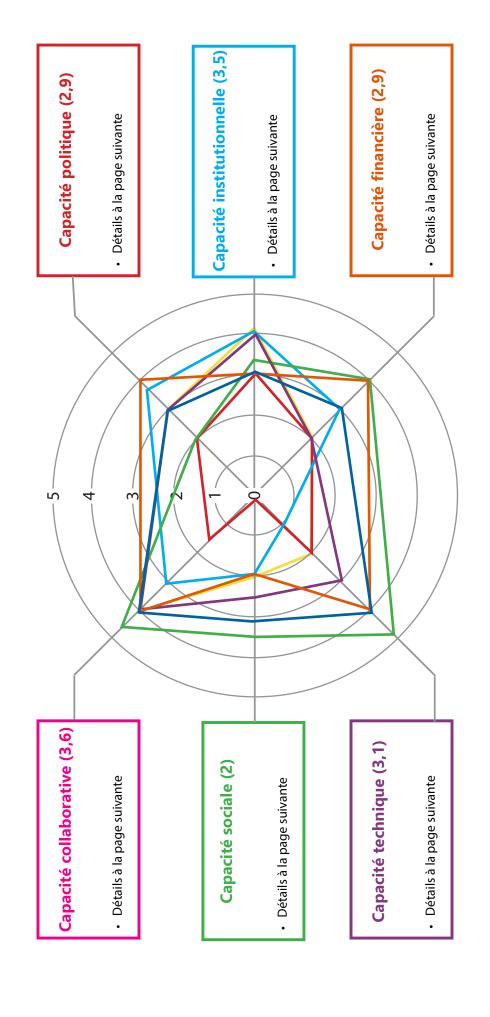


Figure 1. Les capacités de la région à protéger et gérer l'eau souterraine selon les participants





L'évaluation des capacités des MRC et ville



Pas de leadership politique dû à un manque de connaissances sur la

Sensibilisation à la protection de l'eau de surface;

Le conseil a un fort pouvoir décisionnel;

Capacité à convaincre les élus;

Plan de développement durable existant Le maire a demandé un plan B en amont; bactériologique, utilisateur/consommation) qui a un impact financier au

Manque de portrait local (contamination agricole, contamination

situation et les enjeux reliés à la ressource;

- Collaboration et partenariats avec différents organismes OBV, Transcanada, monde agricole, santé publique);
- Accompagnement avec les organismes du milieu, municipalités et différents paliers gouvernementaux;
 - Crédibilité, partenariat, concertation;

 - Lien PDE et SAD;
- PADD;
- Volonté à collaborer avec les acteurs du milieu pour l'acquisition La MRC commence à entreprendre des actions (discussion avec es OBV et intégration des PDE);
 - de connaissances et la mise en place d'actions conjointes;
 - Potentiel de collaboration, mais actuellement peu d'action;
 - Peu d'organisme en environnement sur le territoire.
- Implication citoyenne;
- La population est sensibilisée aux eaux de surface surtout;
 - Sensibilisation à faire, cela sera difficile, mais réalisable;
- Mobilisation faible;
- Les citoyens sont conscients, mais acceptent les problèmes d'eau;
 - Citoyens peu informés sur les ES;
- Peu de capacité à mobiliser les citoyens;
- La MRC est à une échelle régionale et donc plus distante des
- Mobilisation citoyenne seulement pour les projets qui touchent directement les citoyens (ex. oléoduc).
- Expertise en aménagement du territoire;
- Compréhension de l'enjeu, capacité à manipuler les données;
 - Participation aux 3 ateliers du RQES;
 - Formation sur le PDE;
- Personnel de la MRC sensible à la question de la PGES;
- connaissances hydrogéologiques restent à être intégrées; Bonne connaissance des enjeux, mais les données et
 - Capacité technique limitée (peu de personnel ayant les compétences);
- Besoin d'expertise externe (hydrogéologue, biologiste); Difficile d'arrimer les compétences;
 - Pas d'expertise, pas de capacité.

Plusieurs pouvoirs réglementaires permettant d'encadrer la PGES (LAU, LQE affectations du SAD, RCI, PDE et SAD arrimés);

Au niveau des ES, les actions sont tributaires des obligations légalesé

Pas d'enjeu à court terme; niveau des municipalités.

- Capacité de mettre en place des règlements de protection des ES et de les
 - Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences Campagne de sensibilisation au niveau des eaux de pluie;
- Développement et mobilisation très présents; (zone agricole);

PGMR: lien avec la protection des cours d'eau/corridor aquifère est inclus

- Maîtrise des outils;
- Les municipalités ont certains pouvoirs d'aménagement, mais certains usages relèvent d'autres instances gouvernementales;
- Besoin de collaboration au-delà des territoires administratifs lorsqu'on agit
- Pouvoirs et actions réglementaires limités.
- Budget alloué substantiel et récurrent;
- La ville a débloqué 100 000\$ pour le problème de salinité;
- Doit prouver les impacts concrets de la PGES versus le financier.
- Limitée, dépend des priorités du conseil;
- Budget limité pour le plan d'action;
- Capacité financière reliée aux obligations légales et aux enjeux;
- Peut allouer un budget, mais conflits dans la répartition aux municipalités;
 - Pas de budget dédié, mais possibilité de demander à la ville;
 - Budget actuel non mobilisé.

L'évaluation des capacités des ministères, université et autre

Capacité collaborative (4,3)

- · Collaborations avec différents partenaires;
- Meilleure collaboration à développer avec l'OBV pour le BV de la prise d'eau;
 - Organisme crédible capable d'établir le lien entre différents intervenants;
 - Gestion de projets impliquant plusieurs acteurs;
- · Réseau élargi de pratiques en ingénierie (pancanadien, étranger);
- Potentiel très élevé en cours de réalisation, mais plusieurs contraintes.

Capacité sociale (2,3)

- Bon degré de sensibilisation des citoyens du territoire;
- La crédibilité de l'organisme a déjà été remise en question;
- S'insère dans les préoccupations citoyennes par le biais d'études et de recommandations;
 - Le citoyen est peu informé sur les ES;
 - Valorisation des projets auprès du public et des clients;
- Participation à des conférences;
 - Influence, crédibilité, neutralité.

Capacité technique (4,4)

- Employés qui maîtrisent la base de données du PACES;
- Peu de mesures de suivi;
- Beaucoup de moyens, de connaissances, d'études, de moyens techniques et technologiques (laboratoires);
- Forte capacité des ressources humaines, mais moyenne pour les ressources matérielles;
- Réalisation de plusieurs études.

Capacité politique (1,7)

- C.A. et dg conscients du lien entre eau de surface et ES;
 - Plusieurs projets en lien avec ES (budget);
- Aucun pouvoir décisionnel, mais capacité d'influence et de recommandation;
- Actions prises au central et appliquées au régional;
- Variable selon les actualités et la volonté politique;
- Promotion des bonnes pratiques de PGES auprès des clients;
 - · Pas de pouvoirs de décision sur la PGES;
- · Contribution à la PGES par la formation.

Capacité institutionnelle (1,9)

- Pas de pouvoir réglementaire;
- L'organisme peut être consulté et aidé à développer des politiques ou des outils d'aide à la décision;
- Limitée par la volonté politique;
- Bonne structure institutionnelle;
- Sensibilisation des clients (privés, municipaux) au respect et à l'application du cadre réglementaire;
 - Assurer la conformité aux lois et règlements en matière d'environnement.
 - Capacité de questionner l'application des règlements ou les zones grises d'un règlement.
- Préparation des demandes de certificat d'autorisation
- Pouvoir de sensibilisation.

Capacité financière (2,1)

- Part considérable du budget allouée à la PGES;
- Budget variable d'année en année, dépend de la volonté politique;
- · Grand pouvoir pour mobiliser des fonds;
- Manque de ressource pour appliquer la règlementation (peu d'inspecteurs);
- Variable selon le budget du client;
- Pas de budget pour la PGES;
- Embauche de professeurs et création et appui de centres de recherche.

L'évaluation des capacités des OBV

Capacité collaborative (3,7)

- · Organisme crédible dans le milieu;
- Expertise reconnue pour rassembler et mobiliser les acteurs (associations de bénévoles par bassin local, association de lacs, etc.) et les spécialistes, élaborer des projets et recherche de financement;
- Capacité de concertation entre les partenaires;
- Grande connaissance du terrain à l'échelle hydrographique;
 - Relais entre les informations.

Capacité sociale (3,2)

- Bonne crédibilité (projets et communications sur les enjeux de la protection de l'eau, protection et restauration d'habitats aquatiques et espèces menacées et lutte contre les espèces exotiques envahissantes);
 - Surtout en fonction d'un enjeu spécifique et variable dans le temps.

Capacité technique (4)

- Implication dans plusieurs projets PACES;
- Participation aux ateliers du RQES;
- Traitement des données de qualité d'eau des puits depuis 5 ans;
- Capacité de travailler avec les données du PACES (ressources humaine et technique);
- Intégration sous peu au PDE;
- Niveau de compréhension moyen;
- Pas de ressource humaine experte.

Capacité politique (2)

- Organisme de concertation qui a un rôle d'influence et d'expert;
- Participation au PACES et ses suites;
- Le PDE fait ressortir l'importance des ES;
- Le CA n'est pas sensibilisé suffisamment pour aborder la PGES lors des séances;
- Relié directement à la mission de l'organisme (conservation ; protection).

Capacité institutionnelle (2,2)

- Mobilisation pour la participation et le financement de projets pour les acteurs du milieu municipal, agricole et autres;
- Organisme crédible pour les dossiers sur les ES (perçu comme responsable de la PGES et de sa mise à jour par les MRC);
 - Réalisation d'un 4º atelier de transfert sur les ES complémentaire à ceux du RQES;
- Loi sur le caractère collectif des ressources en eau;
 - Cadre de référence de la Loi sur l'eau;
 Le PDE influence les SAD indirectement.

Capacité financière (1,7)

- Budget de base, mais nécessité de trouver du financement complémentaire pour assurer la PGES;
- Les partenariats développés en lien avec les connaissances des ES amènent des ressources;
- financières pour notre organisme pour l'acquisition de connaissances;
- Le montant dédié au PDE peut être utilisé pour comprendre les enjeux de PGES et le suivi;
- Financement pour la recherche, mais pas pour la prévention;
- Disponibilité des argents selon les programmes et non pas par enjeux;
- Pas de récurrence;
- Pas de programme dédié aux organismes.

Les outils réglementaires pour la PGES

Des outils multiples et complémentaires



La présentation complète comprenant le cadre institutionnel complexe ainsi que tous les exemples misant sur la complémentarité des outils présentés lors de l'atelier sont disponibles au www.rqes.ca.



OUTILS RÉGLEMENTAIRES

DÉFINITION

EXEMPLES

Édiction de normes opposables aux citoyens ou aux entreprises pour le contrôle des activités humaines

La gestion des activités polluantes dans les zones de captage (Ville-MRC de Trois-Rivières)

https://contenu.maruche.ca/Fichiers/d477a882-4a53-e611-80ea-00155d09650f/Sites/c32c511f-925d-e611-80ea-00155d09650f/Documents/12-DocumentComplementaire.pdf (p.138-140)

https://contenu.maruche.ca/Fichiers/d477a882-4a53-e611-80ea-00155d09650f/Sites/c32c511f-925d-e611-80ea-00155d09650f/Documents/2016c170_ANNEXE7_ContraitnesAnthropiquesEtNAturelles.pdf

La protection des zones de résurgence de l'eau souterraine (Conservation de la nature)

http://meteopolitique.com/fiches/eau/souterraine/revue/2003/a17.htm http://www.ambioterra.org/wp-content/uploads/2016/10/Plan-de-protection-CoveyHill_RDA_AMBIO.pdf http://www.geotop.ca/fr/bases-de-donnees/10-labo/1386-laboratoire-naturel-du-mont-covey-2.html







OUTILS NON RÉGLEMENTAIRES



Outils de planification et de concertation



Outils volontaires



Outils incitatifs

DÉFINITION

Stratégies, plans de gestion, plans d'action qui définissent des orientations à travers une concertation entre acteurs Encouragent des changements de pratiques sur une base volontaire

Mesures économiques qui activent un changement de pratiques, une autre manière d'aménager.

Un modèle de gouvernance pour les eaux souterraines (SESAT)

EXEMPLES

http://sesat.ca/ RadDocuments/Portrait%20 final_avec%20cartes.pdf

http://sesat.ca/ RadDocuments/PORTRAIT%20 FINAL_avec%20cartes.pdf

Gérer les contaminants et sensibiliser les citoyens (Ville de Granby)

http://www.ville.granby.qc.ca/fr/ville/service.prt?svcid=granby_pg91&iddoc=344218

http://www.obv-yamaska.qc.ca/node/394

https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/gestion-environnementale-sels-voirie/Documents/GSV/strategie-quebecoise-GESV.pdf

Une mesure pour inciter les citoyens à faire analyser la qualité de l'eau de leur puits

http://www.chelsea. ca/?q=content/tests-deau-h2ochelsea

Rappel de l'activité

Consignes

- 1. En sous-groupes de 6 à 8 personnes, les participants devaient inscrire sur un gabarit, les outils et actions mis en place par le passé ou actuellement pour agir sur l'enjeu de la table.
- 2. Pour ces outils et actions, les participants ont identifié les manques et limites liés à leur utilisation
- 3. Un porte-parole par sous-groupe a été identifié afin de partager les résultats du travail de réflexion à tous les participants, favorisant ainsi une discussion générale avec les autres participants, les experts et les animateurs.



Les résultats du travail de réflexion des participants, retranscrits sur les gabarits, sont présentés par enjeu **aux pages 28 à 31 de ce cahier**.

Gouvernance et sensibilisation des élus

Manque de communication avec les **MANQUES/LIMITES** Manque de sensibilisation et d'éducation des élus et de la population en général. élus et la population. (réglementaires ou non réglementaires) Activités de sensibilisation **OUTILS UTILES**

Connaissances hydrogéologiques précises et locales

MANQUES / LIMITES

Manque d'information sur le suivi des connaissances sur la qualité de l'eau

(réglementaires ou non réglementaires) **OUTILS UTILES**

- Exigence d'information (recensement) des utilisations ou entreposages des matières dangereuses sur le territoire.
- Système d'information hydrogéologique (SIH)



potable (puits privés)











Économie d'eau potable

(réglementaires ou non réglementaires) **OUTILS UTILES**

- Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP)
- Stratégie sur l'économie d'eau potable
- Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection
- «Peu de règlements visent la quantité en eau
 - souterraine»





Juste pour les réseaux





Protéger les aquifères potentiels

OUTILS UTILES

(réglementaires ou non réglementaires)

- Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP)
- Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (Q-2, r.22)
- Règlement sur les exploitations agricoles (REA). Pour les eaux de surface surtout
- Règlement sur les carrières et sablières (RCS)
- Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU)
- Règlement de zonage municipal



MANQUES / LIMITES



Le RPEP ne protège pas les aquifères non exploités. Il protège davantage le puits que l'aquifère.



Installations septiques non conformes



Le fardeau de la preuve aux municipalités (ex. fosses septiques avant 1981).



Peu de contrôle sur le milieu agricole.



Le zonage n'est pas une aire de protection, car il peut être modifié.

Les stratégies d'action pour la protection et la gestion des eaux souterraines

Des exemples pour renforcer ses capacités



La présentation complète incluant des exemples innovants pour renforcer ses capacités est disponible au www.rqes.ca.

Figure 3 Cartes «outils inspirants»















SENSIBILISATION

- Campagne de sensibilisation sur l'économie d'eau potable
- Campagne de sensibilisation au respect des bandes riveraines (producteurs, propriétaires riverains)
- Informations aux propriétaires de puits privés (qualité de l'eau)
- Etc.



MESURES INCITATIVES

- Prime Vert (MAPAQ)
- Redevances sur l'eau
- Remboursement de taxes foncières
- Transfert de droits de développement
- Etc.

Rappel de l'activité

Consignes

- 1. En s' inspirant des outils non réglementaires et des cartes «outils inspirants» (**figure 3**), les participants, répartis en sous-groupes de 6 à 8 personnes, devaient élaborer une stratégie de protection et de gestion des eaux souterraines pour un des deux enjeux sélectionnés à l'**activité 1** (p.12).
- 2. Les participants ont élaboré leur stratégie à l'aide du gabarit «Notre stratégie d'action pour l'enjeu» (p. 36 à 39).
- 3. Par la suite, ils ont partagé leurs résultats avec le reste des participants de l'atelier.



Les résultats du travail de réflexion des participants, retranscrits sur les gabarits, sont présentés par enjeu aux pages 36 à 39 de ce cahier.



Outils réglementaires



Outils de planification et de concertation



Outils volontaires



Outils incitatifs

Gouvernance et sensibilisation des élus

Quelle est la source du problème ?

 Manque de communication, de sensibilisation et d'éducation des élus et de la population.

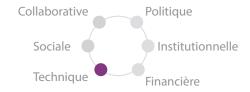
Quels changements souhaitonsnous apporter?

- Améliorer la compréhension des élus;
- Améliorer la compréhension de la population;
- Que les experts soient reconnus et qu'ils puissent témoigner;
- Rapprocher le citoyen du problème.

Qui sont les acteurs visés?

- Élus
- Population
- Professionnels

Quelles sont nos forces d'action?



Qui sont les porteurs de la stratégie?

- Les organismes municipaux
- OBV
- Experts

- Plan de communication et identification d'un porte-parole;
- Activités de sensibilisation (salon);
- Faire connaître les résultats de la qualité de l'eau potable dans les puits;
- Faire connaître les connaissances sur les eaux souterraines;
- Faire un registre des préoccupations des citoyens;
- États généraux: génération d'idées;
- Avec la population: Résidence d'innovation ouverte.

Connaissances plus précises et locales pour l'aménagement

Quelle est la source du problème ?

 Manque d'information sur le suivi des connaissances sur la qualité de l'eau potable (puits privés).

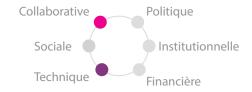
Quels changements souhaitonsnous apporter?

- · Démocratisation des données;
- Éclatement des limites administratives;
- Structure de gestion et traitement des données.

Qui sont les acteurs visés?

- Citoyens
- Municipalités

Quelles sont nos forces d'action?



Qui sont les porteurs de la stratégie?

- OBV
- Ministères
- Centres de recherche
- Municipalités

- Programme de suivi régulier sur la qualité des eaux souterraines;
- Plateforme d'échange des données structurées (règlement municipal) et volontaires (citoyen);
- Intégration des outils dans le suivi sur la qualité de l'eau.

Économie d'eau potable

Quelle est la source du problème ?

- Manque de conscience que l'eau souterraine est une ressource limitée (surconsommation);
- Manque de connaissances sur les quantités disponibles et sur les impacts de la surconsommation.

Quels changements souhaitonsnous apporter?

- Diminuer la consommation;
- Sensibiliser à l'importance et aux gains;
- Valoriser l'usage de l'eau de pluie plutôt que de l'eau potable.

Qui sont les acteurs visés?

- · Citoyens;
- Industries, agriculteurs;
- Tous les usagers et surtout les grands consommateurs.

Quelles sont nos forces d'action?



Qui sont les porteurs de la stratégie?

- Municipalités
- OBV
- MRC
- · Association des industries

- Cibler les grands consommateurs pour maximiser les gains;
- Partager les bons coups technologiques pour l'économie d'eau potable via un cercle d'apprentissage;
- Concours d'innovation qui vise l'économie d'eau (réutilisation des eaux grises en boucle fermée);
- Outils incitatifs: taxes sur compteurs d'eau, récompenses monétaires pour les bons comportements;
- Campagne de sensibilisation: justifier pourquoi avec un visuel parlant et un concours;
- Regrouper les utilisateurs d'eau souterraine pour brainstorming (que pouvons-nous faire ensemble pour économiser l'eau?) (Résidence d'innovation ouverte)
- Chiffrer l'économie d'eau potable (préserve la source d'eau potable pour ne pas devoir chercher une nouvelle source)
- Protéger les zones de recharge

Protéger les aquifères potentiels

Quelle est la source du problème ?

- Passage de l'oléoduc de TransCanada dans le seul aquifère potentiel à Lévis;
- Possible contamination;
- Pas de pouvoir réglementaire.

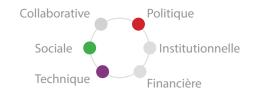
Quels changements souhaitonsnous apporter?

• Augmenter le niveau de connaissances.

Qui sont les acteurs visés?

- Ministères
- MRC
- Municipalités

Quelles sont nos forces d'action?



Qui sont les porteurs de la stratégie?

- Ville
- OBV
- MDDELCC
- Citoyens

- Vérifier le potentiel de l'aquifère (puits d'observation);
- · Identifier la zone de recharge;
- Délimitation de la zone à protéger;
- Analyser;
- Mobiliser et concerter les citoyens et les élus.

Les partenaires du projet Protéger et gérer les eaux souterraines :









