

CHESAPEAKE WATERSHED

National Geographic Society
A Member Institution of the University of Maryland System
Dorchester, MD

U.S. Fish & Wildlife Service



Ruiz, J. (2016). Le transfert des connaissances sur les eaux souterraines. Montréal, Réseau québécois sur les eaux souterraines.

Crédits photographiques : RQES. Toutes les photographies ont été prises lors des ateliers de transfert des connaissances réalisés par le RQES entre 2014 et 2016.

© RQES, 2016

Le **réseau québécois sur les eaux souterraines (RQES)** a pour mission de consolider et d'étendre les collaborations entre les équipes de recherche universitaires et le Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) d'une part, et les autres organismes gouvernementaux et non gouvernementaux, les consultants, les établissements d'enseignement et autres organismes intéressés au domaine des eaux souterraines au Québec, en vue de la mobilisation des connaissances scientifiques sur les eaux souterraines. Le transfert des connaissances sur les eaux souterraines constitue une de ses principales activités.

Ce document vise à présenter la stratégie de transfert des connaissances sur les eaux souterraines déployée par le RQES. Il en expose la structure ainsi que la manière dont elle est opérationnalisée dans différentes régions du Québec.

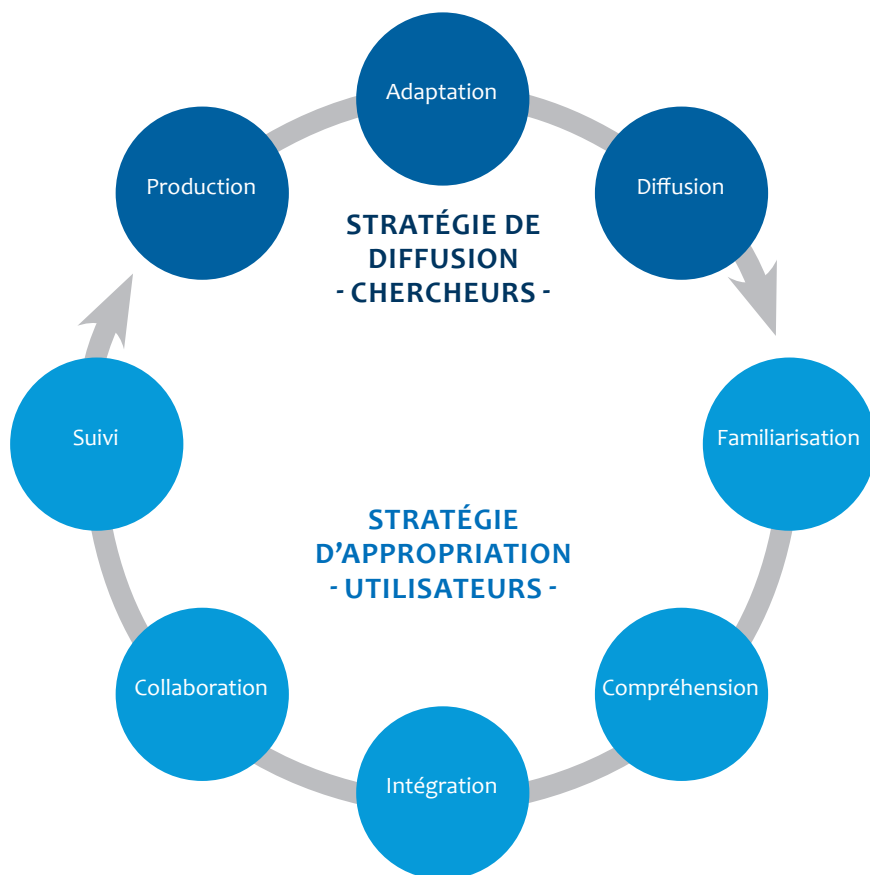
Cette stratégie de transfert des connaissances provient initialement des résultats d'un programme de recherche réalisé entre 2009 et 2013 qui portait sur les freins à la mise en oeuvre de mesures de protection et de gestion durable des eaux souterraines par les acteurs publics québécois (Pelchat et al. 2013). Tout en montrant la pertinence d'une telle stratégie de transfert, ces résultats avaient permis d'en ébaucher la structure principale. Sa mise en oeuvre dans différentes régions du Québec par le RQES a permis de la préciser et de la bonifier. Le présent document fait état de cette stratégie telle qu'elle est aujourd'hui conçue et mise en application.

TRANSFERT OU DIFFUSION DES CONNAISSANCES : QUELLE DIFFÉRENCE ?



Le transfert des connaissances débute lors de la production de connaissances par la recherche scientifique. Il inclut une stratégie de diffusion des connaissances par les chercheurs, puis une stratégie d'appropriation des connaissances par les utilisateurs. Huit étapes structurent le transfert des connaissances (Figure ci-dessous). Chacune poursuit des objectifs spécifiques. Ces étapes ne doivent pas être vues comme suivant un processus linéaire au plan de l'opérationnalisation. En revanche, ces étapes sont indissociables en vue de la pleine appropriation des connaissances par les utilisateurs.

*Les différentes étapes du processus de transfert des connaissances au RQES
(Inspiré et adapté de INSPQ, 2009)*

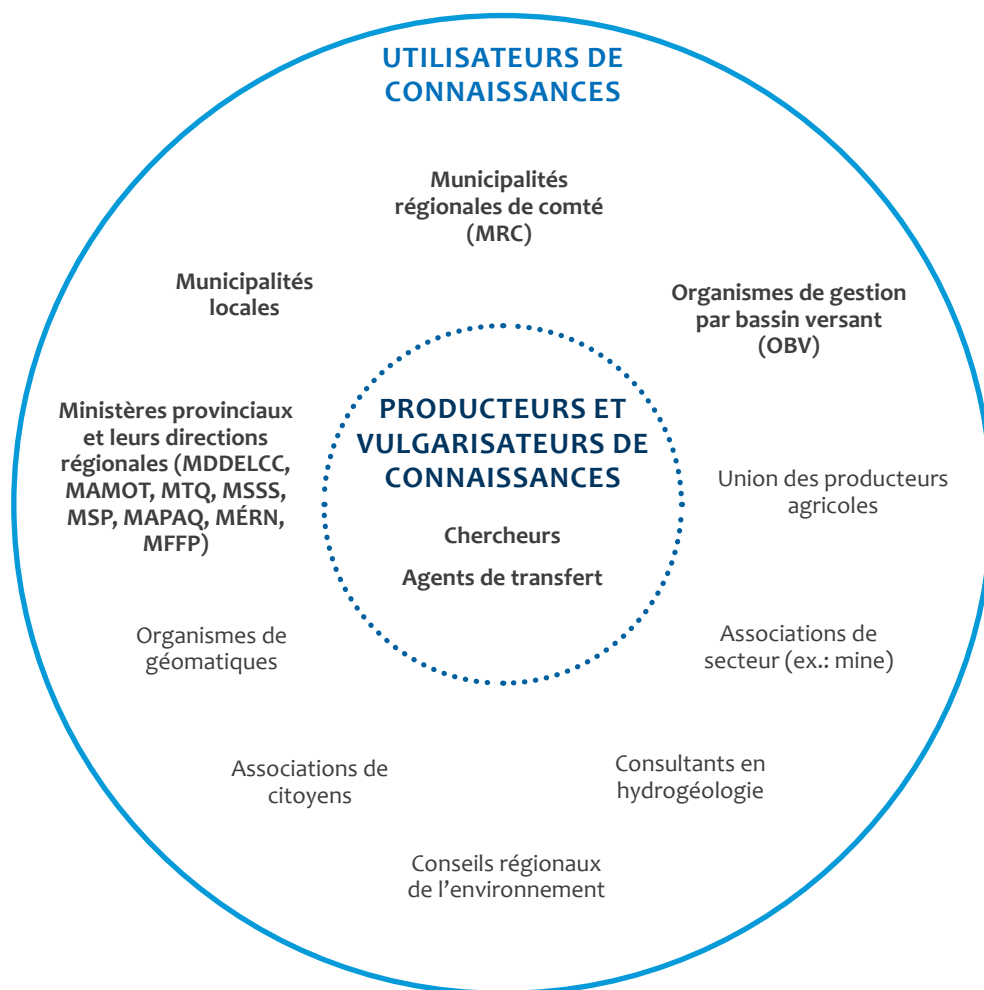


LES ACTEURS DU TRANSFERT DE CONNAISSANCES

Le transfert des connaissances inclut à toutes les étapes des interactions entre les producteurs et les utilisateurs des connaissances. Comme l'illustre la figure ci-dessous, les utilisateurs des connaissances peuvent être nombreux ; chacun pouvant avoir des besoins spécifiques. La stratégie de transfert du RQES est destinée aux professionnels des organismes publics de l'aménagement du territoire et de l'eau qui sont chargés de la mise en application des mesures de protection et de gestion durable des eaux souterraines.

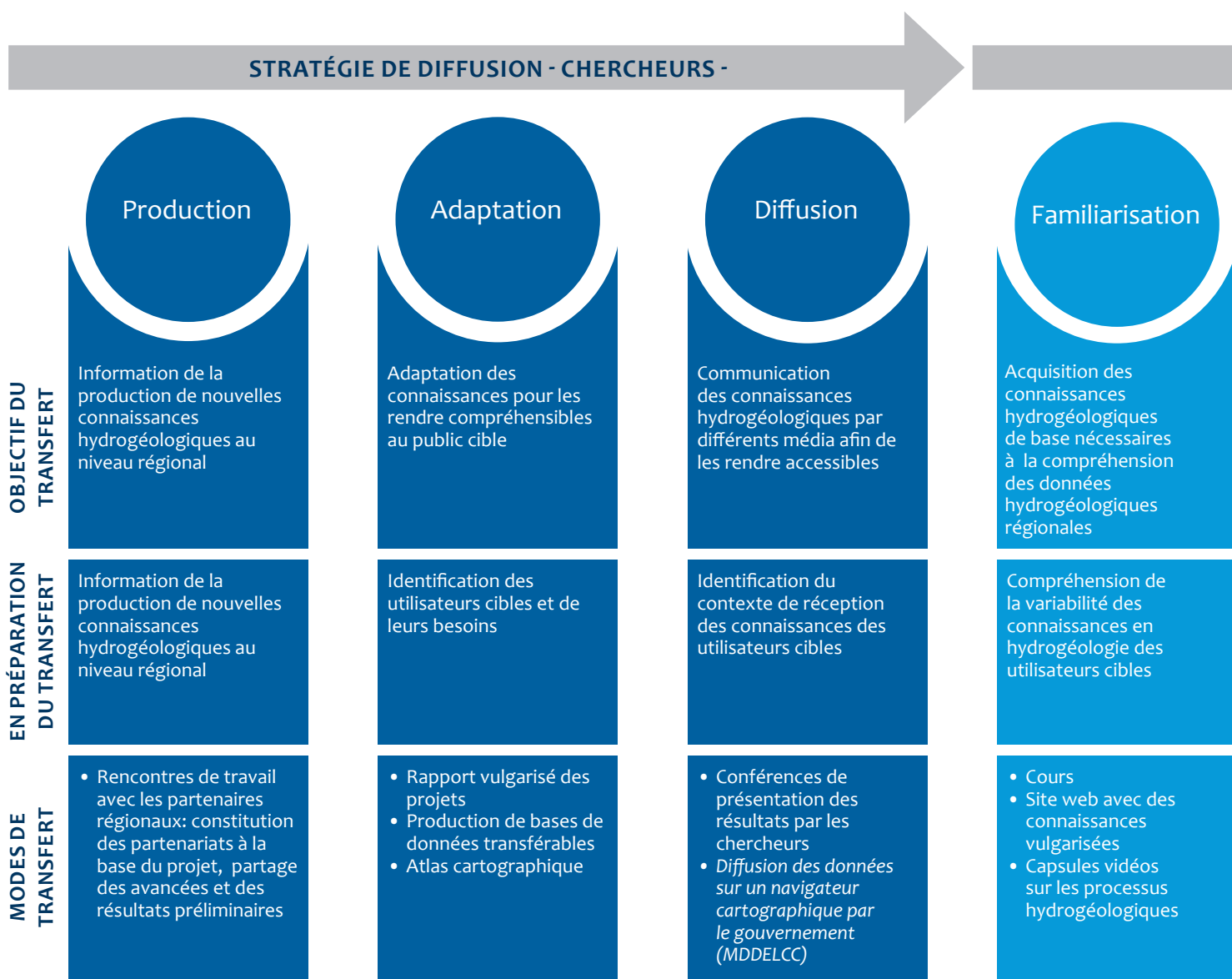


Les principaux acteurs du transfert des connaissances au RQES



LA STRATÉGIE DE DIFFUSION DES CONNAISSANCES

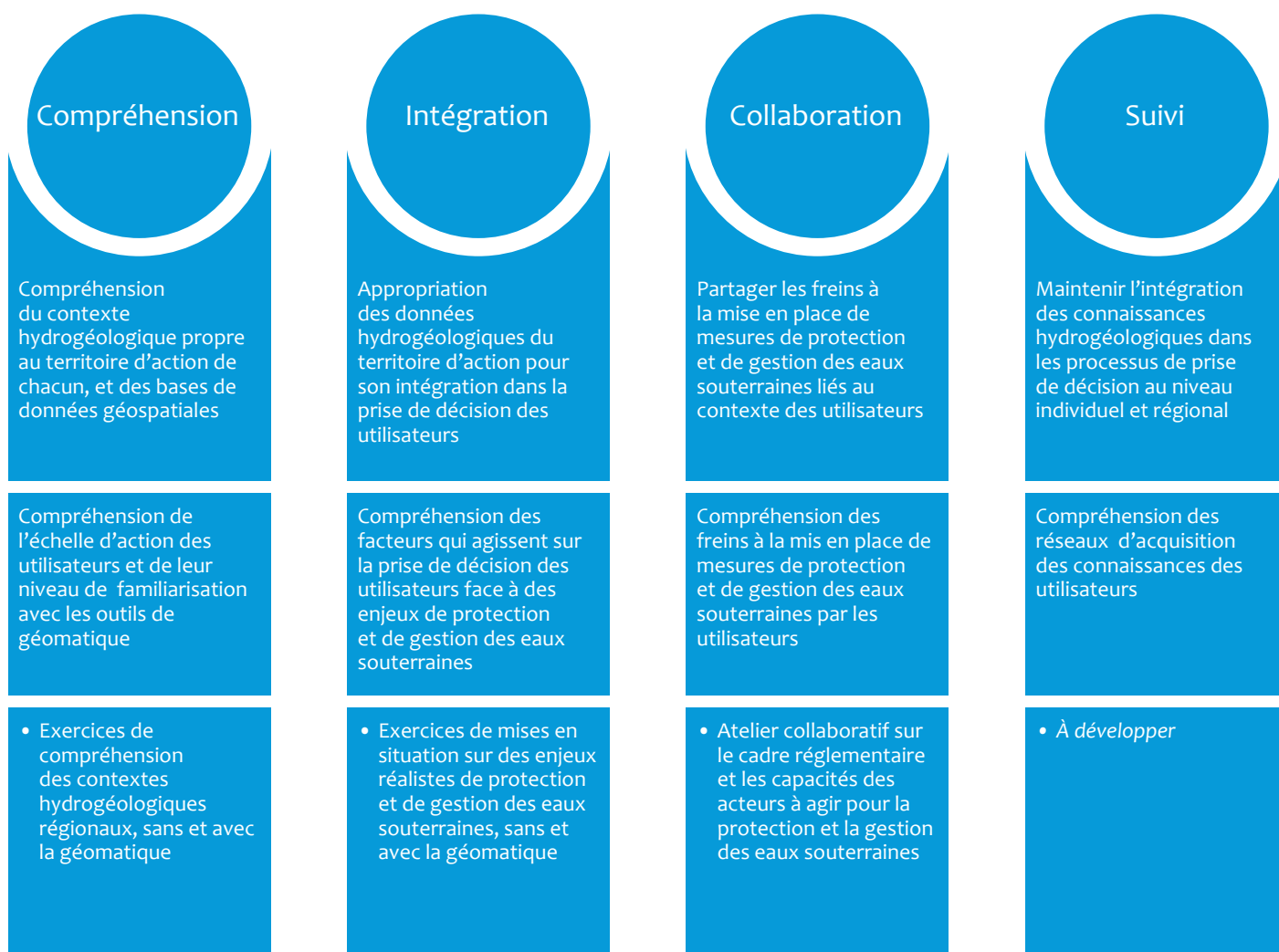
En 2008, le gouvernement du Québec débutait le Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (PACES). C'est lors de la réalisation de ce programme que s'est déployée la stratégie de diffusion des connaissances hydrogéologiques au Québec. Elle a été réalisée par les chercheurs. Le PACES a donné lieu à des projets régionaux visant la connaissance des aquifères et devant être menés sur la base d'un partenariat avec les acteurs du milieu. De ce fait, les besoins des utilisateurs (les acteurs du milieu) étaient intégrés au projet de recherche scientifique.



LA STRATÉGIE D'APPROPRIATION DES CONNAISSANCES

Depuis 2014, les agents de transferts du RQES déploient une stratégie d'appropriation des connaissances sur les eaux souterraines. Elle est destinée aux acteurs publics de l'aménagement du territoire et de l'eau qui sont en charge de la mise en œuvre des mesures de protection et de gestion des eaux souterraines. Elle vise à favoriser l'intégration des connaissances sur les eaux souterraines dans les processus de prise de décision de ces acteurs et est adaptée à des données hydrogéologiques régionales.

STRATÉGIE D'APPROPRIATION - UTILISATEURS -



Une stratégie adaptée aux défis des acteurs publics

La stratégie d'appropriation des connaissances vise à répondre à cinq défis posés par l'élaboration et la mise en œuvre de mesures de protection et de gestion durable des eaux souterraines par les acteurs publics de l'aménagement du territoire et de l'eau (Pelchat et al. 2013) :



- Le manque de connaissances hydrogéologiques qui constitue le premier frein à la mise en place de telles mesures ;
- La difficulté d'appropriation des connaissances hydrogéologiques du fait de leur caractère spécialisé ;
- Le besoin de connaître et de comprendre les limites et la portée des différentes mesures réglementaires et non réglementaires qui sont à leur disposition pour protéger et gérer les eaux souterraines ;
- La difficulté d'arrimer les mesures entre les acteurs ;
- La difficulté de miser sur leurs différentes capacités (politique, sociale, institutionnelle, collaborative, technique, financière) et sur les outils non réglementaires pour protéger et gérer durablement les eaux souterraines.

Une stratégie opérationnalisée autour de trois ateliers

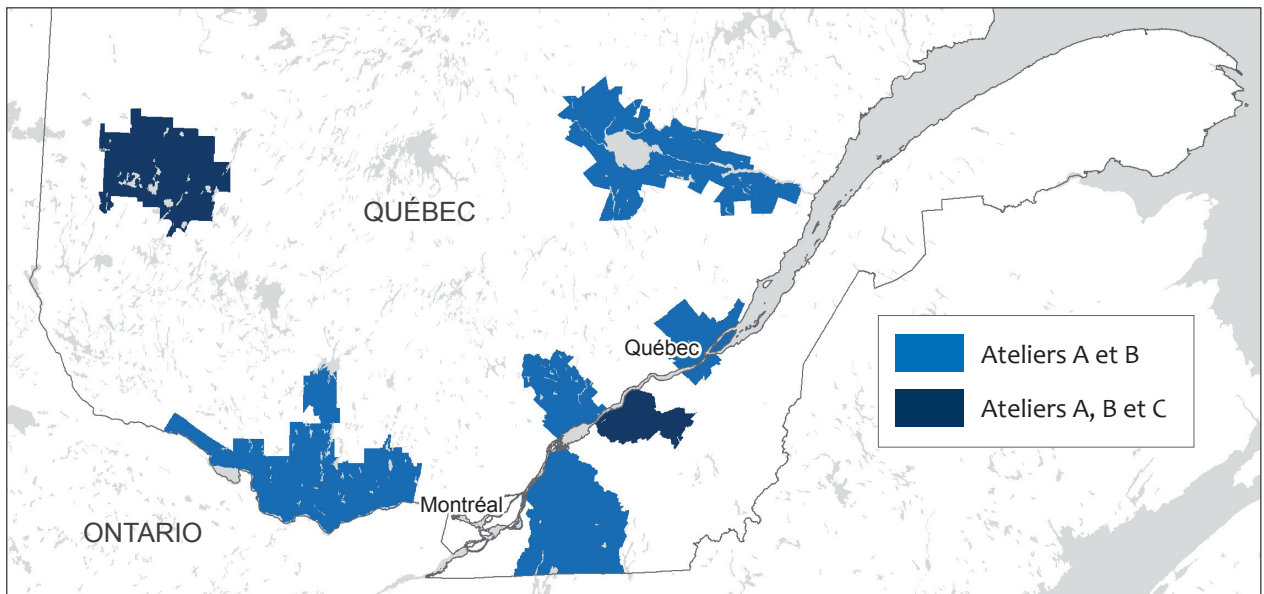
Afin d'opérationnaliser la stratégie d'appropriation des connaissances, le RQES déploie aujourd'hui trois types d'ateliers de transfert. Chacun touche simultanément plusieurs étapes de la stratégie et se déroule sur une journée. Lors des ateliers, les participants sont accompagnés par les agents de transfert du RQES et les chercheurs. Des cahiers des participants aident à leur réalisation. Les ateliers privilégient des modes de transfert dynamiques où les participants sont actifs.

Les ateliers de transfert du RQES

	ÉTAPES DE LA STRATÉGIE	OBJECTIFS POUR LES PARTICIPANTS
Atelier A	• Familiarisation • Compréhension • Intégration	• Acquérir des notions hydrogéologiques de base • Acquérir des connaissances pour comprendre les caractéristiques hydrogéologiques de son territoire d'action • Être capable de lire seul, à un premier niveau, les documents produits dans le cadre du PACES (rapports et cartes)
Atelier B	• Compréhension • Intégration	• Valider les connaissances acquises lors de l'atelier A pour son territoire d'action • Favoriser l'appropriation des bases de données géomatiques produites dans les PACES
Atelier C	• Intégration • Collaboration	• Clarifier les rôles et responsabilités de chacun des acteurs en matière de PGES • Connaître les outils réglementaires et non réglementaires de PGES et ceux des autres acteurs • Développer une culture de collaboration entre acteurs

Les régions bénéficiant des ateliers de transfert

Sept régions au sein desquelles les connaissances hydrogéologiques régionales ont été produites avant 2014 bénéficient des ateliers de transfert du RQES. Chaque atelier accueille un maximum de 30 acteurs de la région. Grâce aux financements du RQES, certaines régions bénéficient des ateliers A et B alors que deux régions bénéficient des trois ateliers (A, B et C).



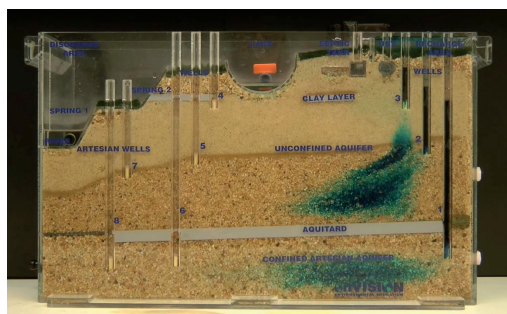
QUELQUES MODES DE TRANSFERT MOBILISÉS

Un glossaire des termes clés - Apprentissage passif



Le RQES a développé un glossaire illustré des termes clés en hydrogéologie. Disponible sur le site internet du RQES, il est utilisé dans les ateliers de transfert avec les utilisateurs des connaissances afin de leur fournir un vocabulaire de base leur permettant de dialoguer avec des experts en hydrogéologie. Un quizz en ligne permet également à chacun de tester ses connaissances en hydrogéologie.

Une vidéo des processus hydrogéologiques - Apprentissage passif



Son caractère invisible fait de l'eau souterraine une ressource abstraite. Il peut ainsi être difficile d'en saisir le fonctionnement. Pour aider la compréhension de ce fonctionnement, des vidéos utilisant une maquette hydrogéologiques ont été produites. Elles sont utilisées lors des ateliers de transfert pour illustrer divers processus hydrogéologiques et sont disponibles sur le site internet du RQES.

Un exercice de compréhension - Apprentissage actif

F	La plaine argileuse indique des vulnérabilités relativement faibles.
	Vrai ☐ Faux ☐
M	Les aquifères les plus vulnérables sont situés en bordure des eskers/moraines.
	Vrai ☐ Faux ☐
D	Les aquifères sous les grandes tourbières présentent des vulnérabilités modérées.
	Vrai ☐ Faux ☐

Lors des ateliers de transferts A et B, les participants sont invités à lire les données hydrogéologiques produites par les chercheurs sur leur territoire d'action. Ces données leur permettent de comprendre les contextes hydrogéologiques présents sur leur territoire. Pour les aider, des questions des types vrai ou faux ou de développement court sont fournies. Les participants y répondent avec les chercheurs présents lors des ateliers.

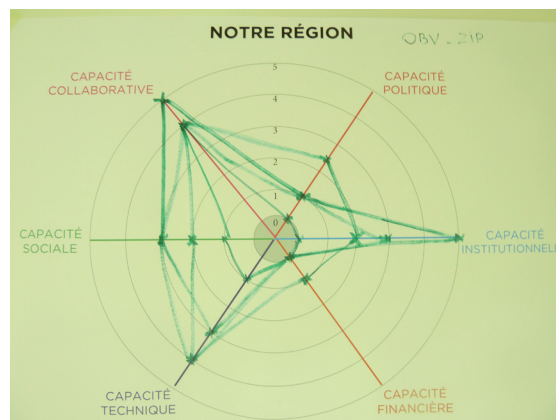
Un exercice d'intégration des connaissances - Apprentissage actif

Lors des ateliers de transferts A et B, les participants sont invités à réfléchir en groupe aux données hydrogéologiques qu'ils utiliseraient face à des enjeux de protection et de gestion de l'eau souterraine. Cet exercice de remue méninge collectif favorise un partage de connaissances entre les participants tout en étant reliés à des enjeux concrets.

Exercice 2 : Dans le secteur de la Moraine d'Harricana près de Val-d'Or, quelle zone de recharge devrait être protégée en priorité ?

Un exercice pour évaluer l'action collective - Apprentissage actif

La capacité d'une région à agir pour protéger et gérer durablement les eaux souterraines dépend de différents facteurs d'ordre technique, financier, institutionnel, politique, social et collaboratif. Lors des ateliers C chaque participant est invité à remplir les capacités de son organisme. Son résultat est partagé avec les autres organismes présents afin d'ouvrir un dialogue sur les capacités régionales.



En savoir plus

<http://rqes-gries.ca/fr/transfert-des-connaissances.html>

Références

INSPQ, 2009. Animer un processus de transfert des connaissances, bilan des connaissances et outil d'animation. Québec, Gouvernement du Québec. En ligne : <http://www.inspq.qc.ca>.

Pelchat, J., S. Campeau et J. Ruiz (2013). « Volet 1 : apport de l'information hydrogéologique dans l'arrimage des stratégies de protection et de gestion de l'eau souterraine. » Rapport vulgarisé des résultats de recherche produits dans le cadre du Programme d'actions concertées sur l'aménagement du territoire et la gestion durable de la ressource eau souterraine, 83 p.

Soutien financier à la mise en œuvre de la stratégie de transfert des connaissances sur les eaux souterraines

