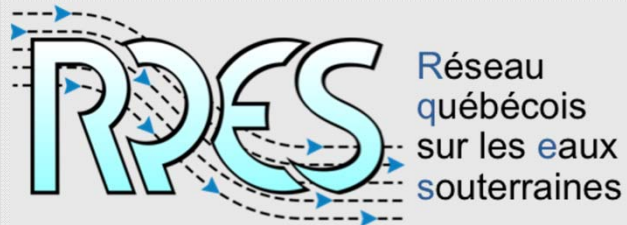
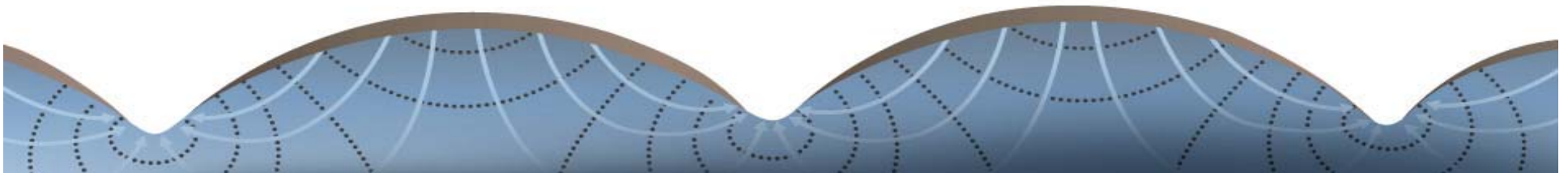


Atelier C

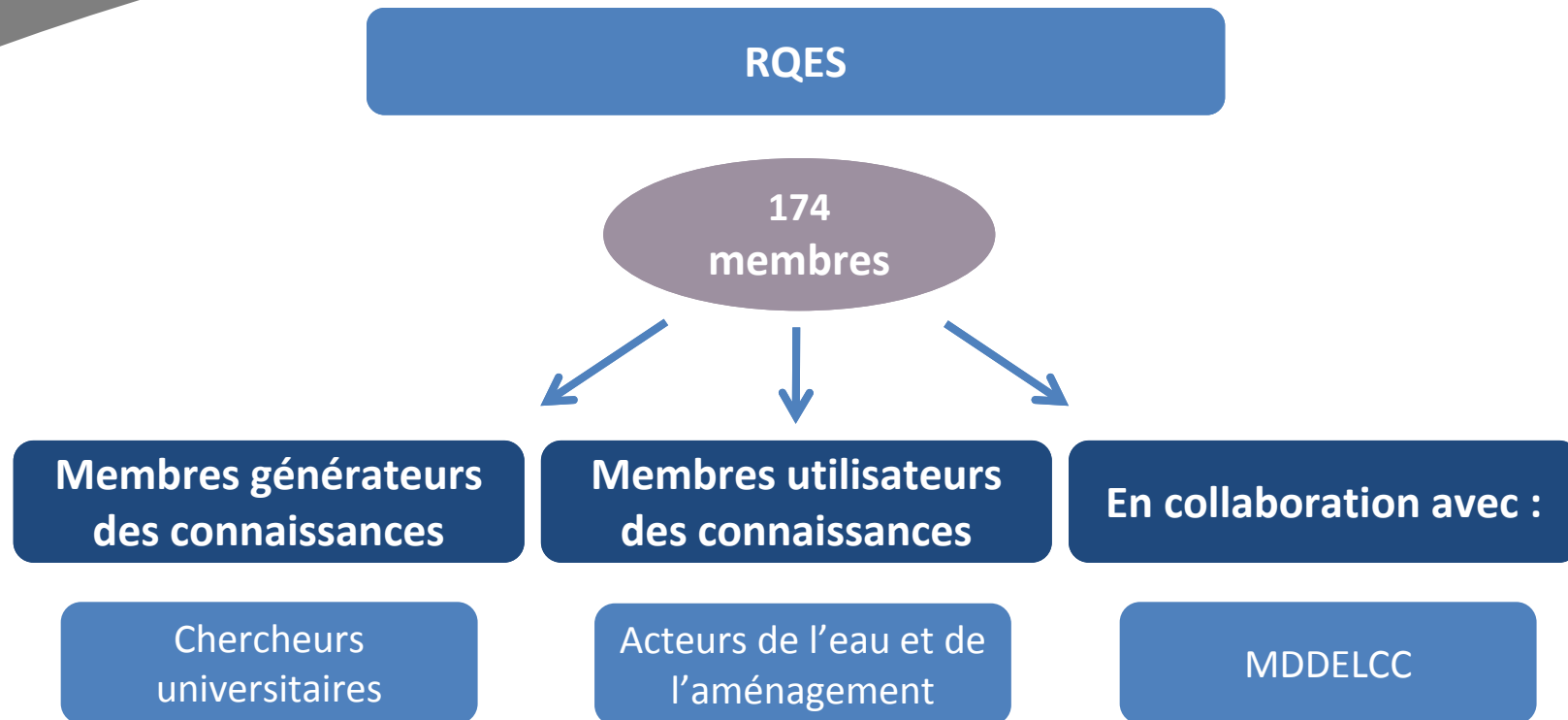
Collaborer pour la protection et la gestion
des eaux souterraines

Territoire de la communauté métropolitaine de Québec

16 novembre 2016



LE RÉSEAU QUÉBÉCOIS SUR LES EAUX SOUTERRAINES (RQES)



Mission : Consolider et étendre les collaborations en vue de la mobilisation des connaissances sur les eaux souterraines.

LES ATELIERS DE TRANSFERT DES CONNAISSANCES SUR LES EAUX SOUTERRAINES

- Prend appui sur des travaux de recherche où l'on a évalué (Ruiz, Pelchat, Campeau, 2013) :
 - les besoins d'appropriation des connaissances sur les eaux souterraines de ces mêmes acteurs
 - les freins rencontrés par les acteurs de l'aménagement et de l'eau dans le développement de mesures de protection et de gestion des eaux souterraines

ATELIER A

APPROPRIATION DES CONNAISSANCES HYDROGÉOLOGIQUES



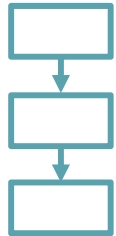
Objectifs de l'atelier

- Acquérir des notions hydrogéologiques de base
- Acquérir des connaissances pour comprendre les caractéristiques hydrogéologiques
- Être capable de lire seul, à un premier niveau, les documents produits dans le cadre du PACES (rapports et cartes)



ATELIER A

APPROPRIATION DES CONNAISSANCES HYDROGÉOLOGIQUES



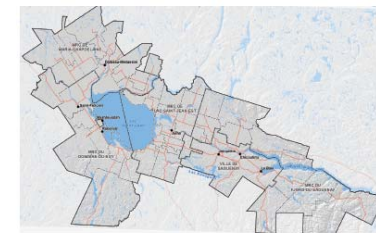
Déroulement de l'atelier

1. Présentation des notions hydrogéologiques de base avec maquette ou vidéo
2. Exercices de lecture des connaissances hydrogéologiques de portions de territoire représentatives d'un contexte hydrogéologique régionale
3. Exercices synthèses mettant en application les connaissances précédemment acquises pour résoudre une question d'aménagement



1^{er} atelier de transfert des connaissances sur les eaux souterraines du PACES du Saguenay – Lac-Saint-Jean

CAHIER DU PARTICIPANT



Atelier organisé par :
le Réseau québécois sur les eaux souterraines,
avec la contribution de l'UQAC et de l'UQTR

Février 2015



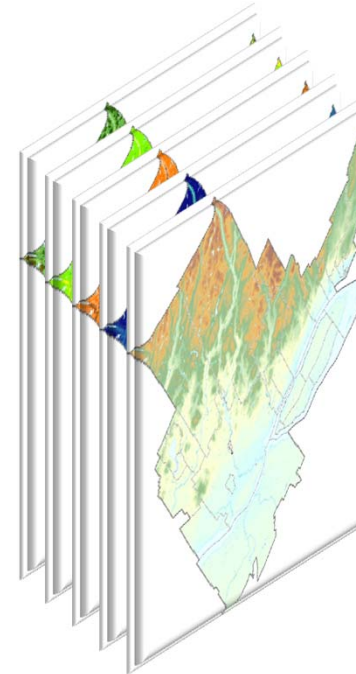
ATELIER B

APPROPRIATION DES BASES DE DONNÉES HYDROGÉOLOGIQUES



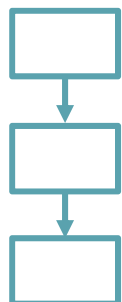
Objectifs de l'atelier

- S'approprier la base de données géospatiales sur les eaux souterraines de son territoire d'action
- Mieux comprendre les caractéristiques hydrogéologiques spécifiques à son territoire d'action
- Apprendre à analyser les données géospatiales sur les eaux souterraines de son territoire d'action afin de répondre à des enjeux



ATELIER B

APPROPRIATION DES BASES DE DONNÉES HYDROGÉOLOGIQUES



Déroulement de l'atelier

1. Présentation de la structure des bases de données géospatiales sur les eaux souterraines de son territoire d'action
2. En binôme, lecture des données géospatiales sur les eaux souterraines de son territoire d'action et échanges avec les experts en hydrogéologie
3. En binôme, avec le logiciel ArcGIS, application d'un exercice d'aménagement sur son territoire d'action



AU-DELÀ DE L'APPROPRIATION DES CONNAISSANCES

- 1.** La multiplication des acteurs et la fragmentation des responsabilités entraînent une confusion quant au rôle de chacun et des difficultés de collaboration
- 2.** Des outils qui possèdent des limites intrinsèques
- 3.** Le manque de sensibilisation des élus
- 4.** Le manque de ressources humaines pour développer les règlements et les faire appliquer

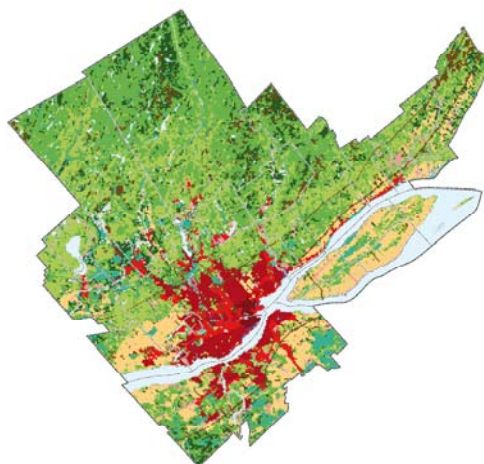
LES OBJECTIFS DE L'ATELIER D'AUJOURD'HUI

- Clarifier les rôles et responsabilités de chacun des acteurs en matière de PGES
- Connaître les outils réglementaires et non réglementaires de PGES
- Poser un diagnostic sur les capacités régionales à la PGES
- Renforcer les capacités des acteurs à développer une stratégie régionale de PGES (stimuler la collaboration)

ATELIER C

Collaborer pour la protection et la gestion des eaux souterraines

Communauté métropolitaine de Québec



CAHIER DU PARTICIPANT
Novembre 2016

DÉROULEMENT DE LA JOURNÉE (MATINÉE)



8h45 **Activité 1-** Les enjeux de protection et de gestion des eaux souterraines

- Rappel : les eaux souterraines de votre territoire
- Ce qu'en disent les experts
- Exercice collaboratif: prioriser les enjeux



1h30min.

10h30 **Activité 2 -** Les capacités des acteurs à protéger et gérer les eaux souterraines

- Présentation: les capacités pour la PGES
- Exercice individuel : évaluer ses capacités
- Discussion : diagnostic sur la capacité régionale à la PGES



1h15min.

11h45 **Lunch**

DÉROULEMENT DE LA JOURNÉE (APRÈS-MIDI)

CdP
p. 2

13h00 **Activité 3** - Les outils réglementaires pour la protection et la gestion des eaux souterraines

- Un cadre institutionnel complexe
- Exercice collaboratif : les outils réglementaires pour nos enjeux
- Discussion : les limites des outils réglementaires



1h10min.

14h25 **Activité 4** - Les stratégies d'action pour la protection et la gestion des eaux souterraines

- Présentation: la complémentarité des outils
- Exercice collaboratif : stratégie d'action pour répondre à nos enjeux de PGES
- Discussion: les différentes stratégie d'action de PGES



1h35min.

16h00 **Mot de la fin**

L'ÉQUIPE POUR VOUS ACCOMPAGNER

CdP
p. 3

Vos animatrices



Miryane Ferlatte
M.Sc. Hydrogéologie
Coordinatrice du RQES
Département des sciences de
la Terre et de l'Atmosphère
UQAM



Anne-Marie Decelles
M.A. Développement régional
Agente de transfert du RQES
Département des sciences
de l'environnement
Université du Québec à Trois-Rivières

Votre experte en aménagement du territoire

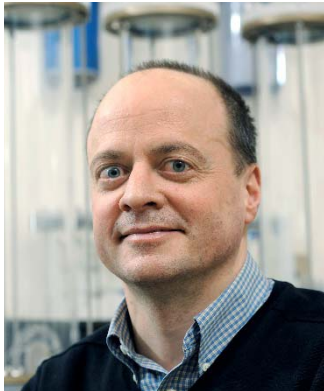


Julie Ruiz
Ph.D. Aménagement
Professeure
Département des sciences de
l'environnement
UQTR

L'ÉQUIPE POUR VOUS ACCOMPAGNER



Vos experts en eaux souterraines



René Therrien
Ing., Ph.D. Hydrogéologie
Professeur
Département de géologie et de
génie géologique
Université Laval



Marie-Catherine Talbot Poulin
Ing., M.Sc. Hydrogéologie
Direction de l'eau potable et des
eaux souterraines
Ministère du Développement
durable, de l'Environnement,
et de la Lutte contre les
changements climatiques

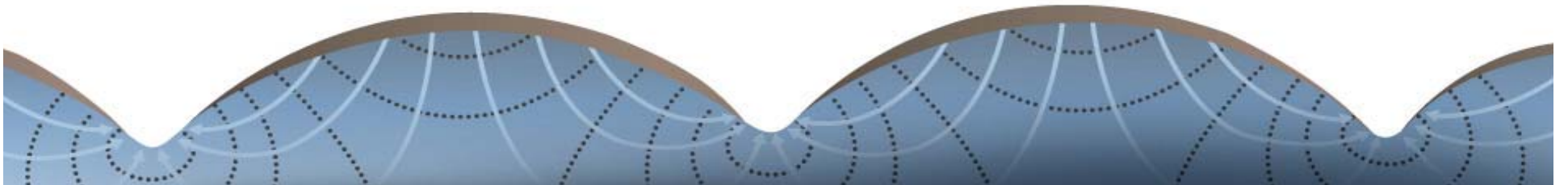


Guillaume Comeau
Ing., M.Sc. Hydrogéologie
Chargé de projet
Environnement et eau
SNC-Lavalin inc.



Yohann Tremblay
M.Sc. Sciences de l'eau
Agent de transfert du RQES
Département de géologie et
génie géologique
Université Laval

PRÉSENTATION DES PARTICIPANTS



AUTRES INFORMATIONS

- ✓ Utilisation du cahier du participant pour suivre les activités et prendre des notes
- ✓ Les gabarits sont récoltés pour la réalisation du cahier des résultats
- ✓ En tout temps, possibilité de poser des questions aux experts en hydrogéologie et en aménagement du territoire
- ✓ Feuille de présence
- ✓ Atelier photographié
- ✓ Sondage d'appréciation

LES PARTENAIRES DE L'ATELIER



Un atelier réalisé avec la collaboration de :



Grâce au support financier de :

**Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques**



Activité 1

Les enjeux de protection et de gestion
des eaux souterraines

LES ENJEUX DE LA PROTECTION ET DE LA GESTION DES EAUX SOUTERRAINES (PGES)

1. Prévenir la contamination des aquifères les plus vulnérables des sources de pollution actuelles et futures, ponctuelles et diffuses

2. Assurer la recharge des aquifères



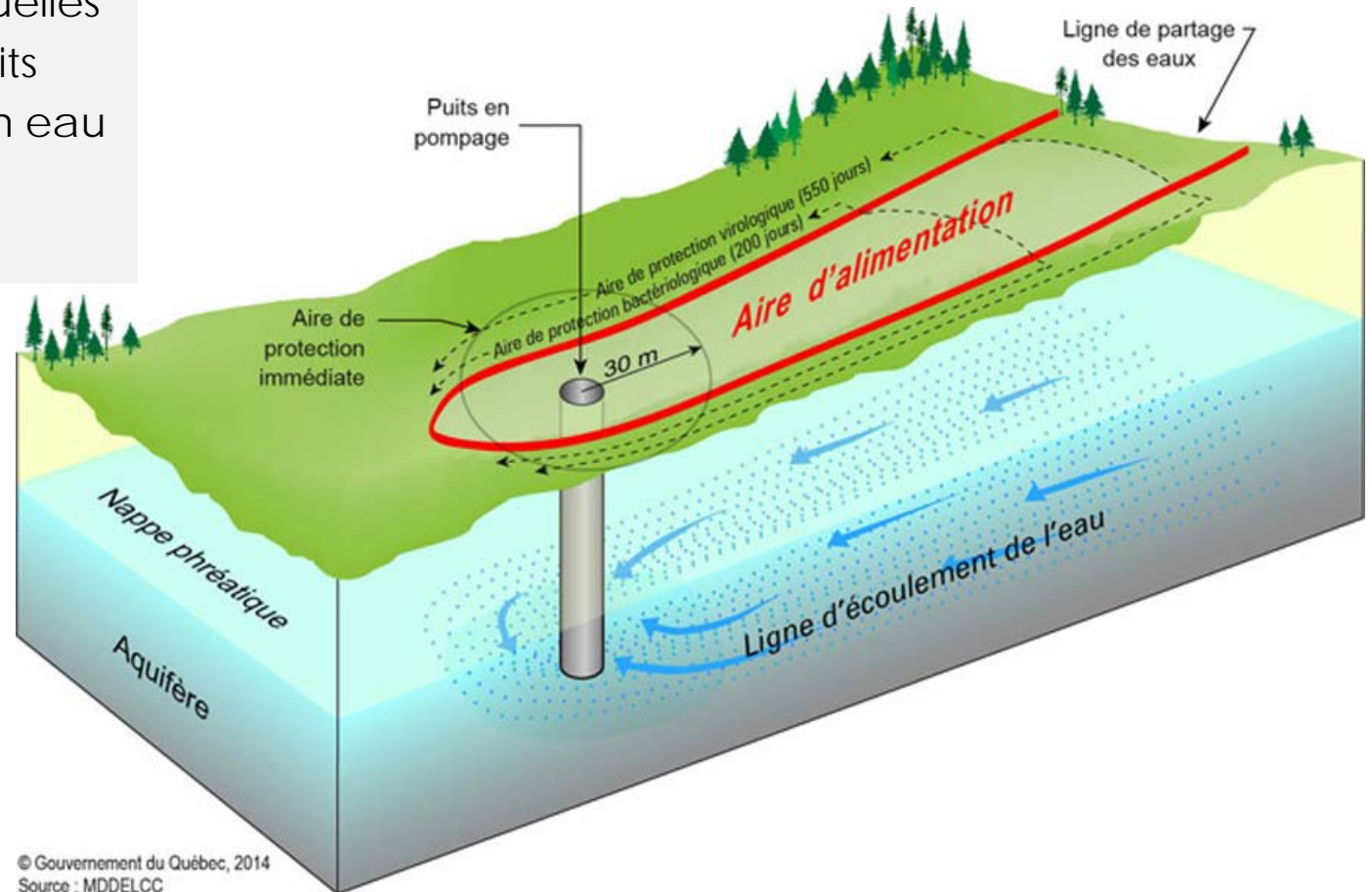
→ Courants aériens - précipitations

- 1 Traitements des routes
- 2 Traitements des forêts
- 3 Traitements agricoles
- 4 Décharge
- 5 Rejets industriels
- 6 Traitements urbains
- 7 Hôpital
- 8 Incinérateur

- 9 Station d'épuration
- 10 Rejet des eaux pluviales
- 11 Traitements sur les voies ferrées
- 12 Activités minières
- 13 Transports fluviaux
- 14 Traitements des plans d'eau
- 15 Pollutions accidentelles

LES ENJEUX DE LA PROTECTION ET DE LA GESTION DES EAUX SOUTERRAINES (PGES)

3. Protéger les zones de captage, actuelles et futures, des puits d'alimentation en eau potable

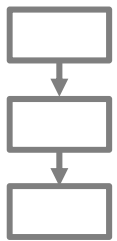


LES OBJECTIFS DE L'ACTIVITÉ 1



Objectif

Identifier et prioriser les enjeux pour la région en matière de protection et de gestion de l'eau souterraine.



Déroulement

- Rappel : les eaux souterraines de votre territoire
- Ce qu'en disent les experts
- Exercice collaboratif : prioriser les enjeux



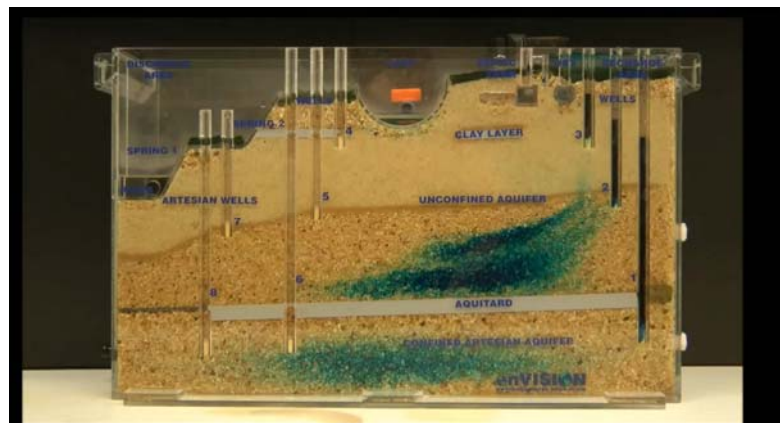
RAPPEL : LES EAUX SOUTERRAINES DE VOTRE TERRITOIRE



Vidéo 1 - Les eaux souterraines : une introduction



Vidéo 2 - L'écoulement des eaux souterraines



RAPPEL : LES EAUX SOUTERRAINES DE VOTRE TERRITOIRE



Vidéo 3 - Les faits saillants du PACES de la CMQ



- 1-** Quelle est la nature des formations géologiques qui contiennent l'eau souterraine ?
- 2-** D'où vient l'eau souterraine et où va-t-elle ?
- 3-** Est-elle potable et quels usages pouvons-nous en faire ?
- 4-** Quelles sont les quantités exploitées et exploitables ?
- 5-** Est-elle vulnérable aux activités humaines ?
- 6-** Selon votre étude, quelles sont les principales menaces et les principaux enjeux pour assurer une protection et une gestion durable de l'eau souterraine dans la région ?

CE QU'EN DISENT LES EXPERTS



Quels sont les enjeux de protection et de gestion des eaux souterraines identifiés dans la vidéo 3 ?

Quels autres enjeux les experts ajouteraient-ils ?

EXERCICE COLLABORATIF :

IDENTIFIER ET PRIORISER LES ENJEUX DE PROTECTION ET DE GESTION DES EAUX SOUTERRAINES SUR NOTRE TERRITOIRE



Consignes

1. Identifiez et notez sur les post-it les enjeux de PGES que vous connaissez ou que vous anticipez sur votre territoire ? (1 enjeu/post-it ; ex. : les carrières et sablières et la protection des aquifères)



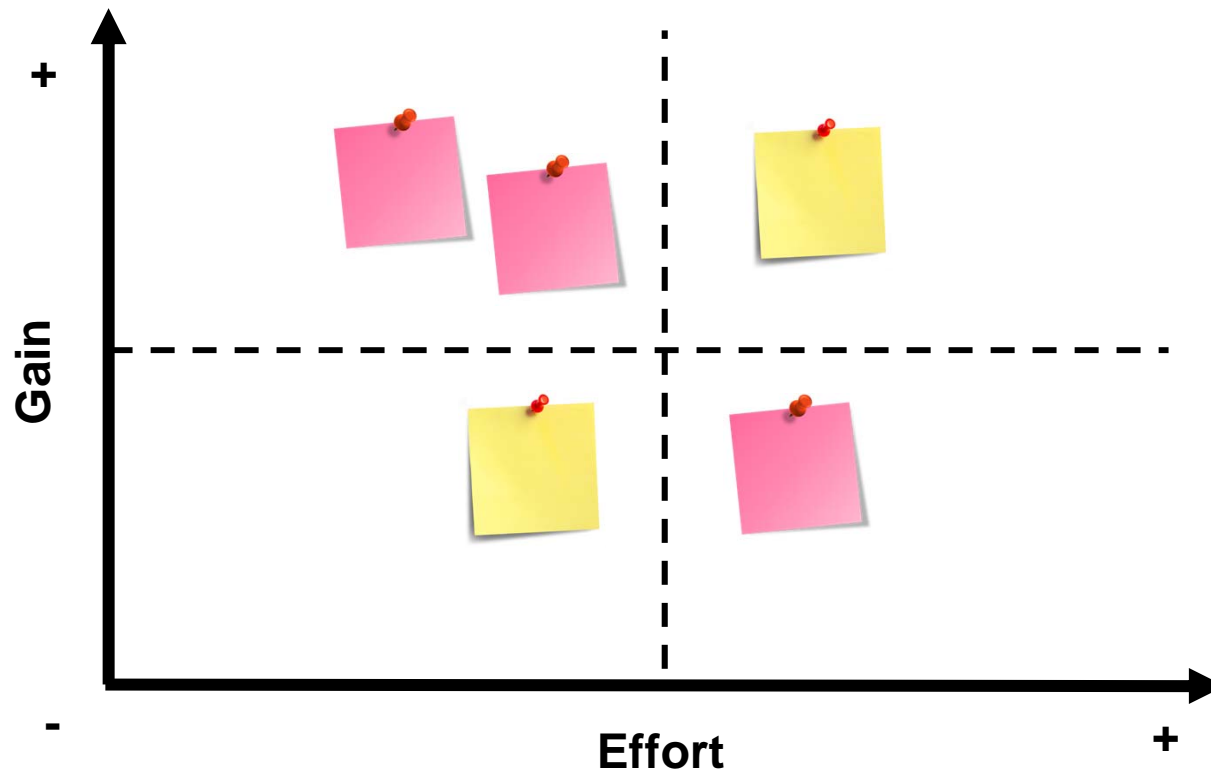
EXERCICE COLLABORATIF :

IDENTIFIER ET PRIORISER LES ENJEUX DE PROTECTION ET DE GESTION DES EAUX SOUTERRAINES SUR NOTRE TERRITOIRE



Consignes

- Placez chacun des enjeux sur la matrice effort-gain. Pour agir sur cet enjeu, cela va prendre beaucoup ou peu d'effort ? Si nous agissons sur cet enjeu, nous anticipons que nous allons être fortement, moyennement ou peu collectivement gagnant ?



Activité 2

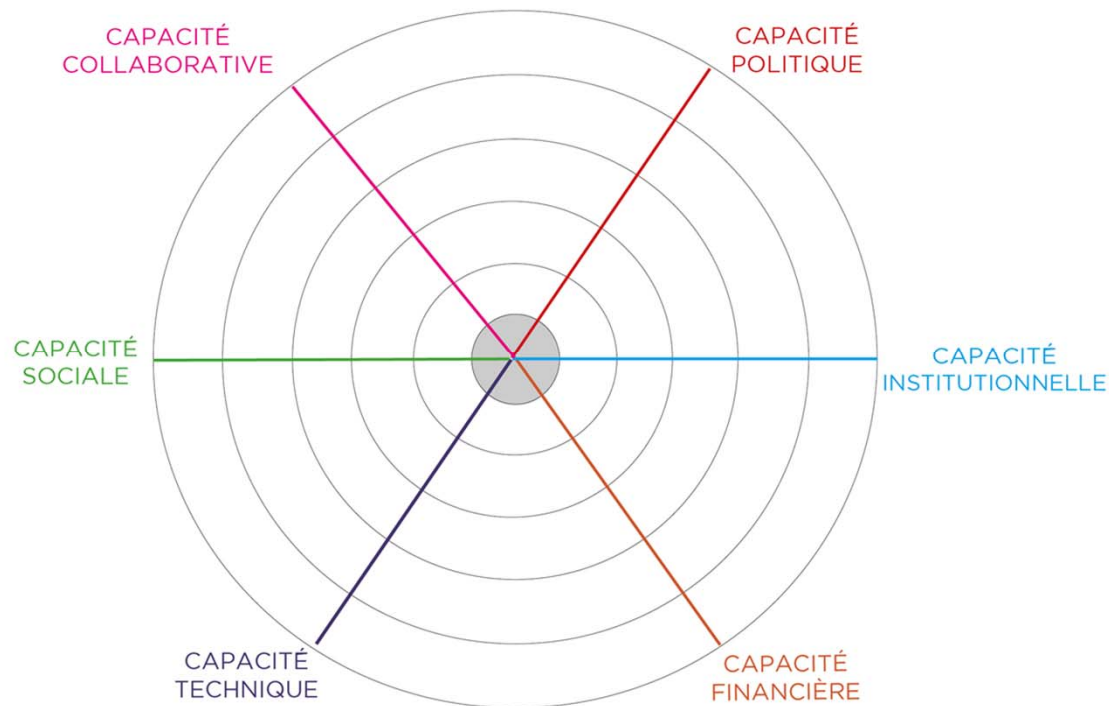
Les capacités des acteurs à protéger et gérer les eaux souterraines

LES CAPACITÉS POUR LA PGES



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 interdépendante 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.

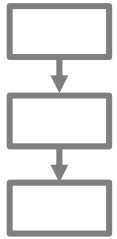


LES OBJECTIFS DE L'ACTIVITÉ 2



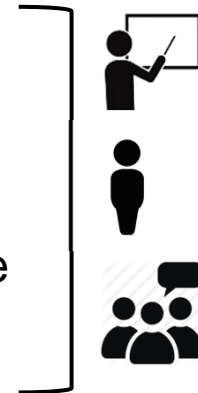
Objectif

Poser un diagnostic sur les capacités régionales à protéger et gérer durablement les eaux souterraines



Déroulement

- Présentation: les capacités pour la PGES
- Exercice individuel : évaluer ses capacités
- Discussion : diagnostic sur la capacité régionale à la PGES



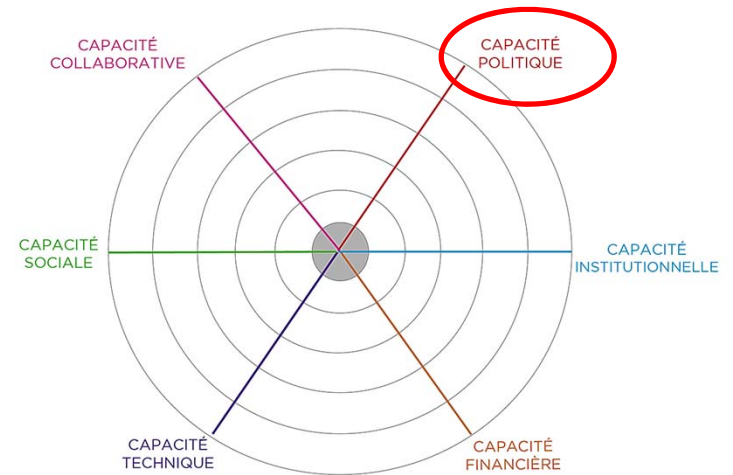
LES CAPACITÉS POUR LA PGES



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 forte : *Ceux qui ont le pouvoir décisionnel dans mon organisme (ex.: élus, conseil d'administration) n'hésiteraient pas à prendre des mesures pour la protection des eaux souterraines et à consacrer une plus grande part du budget à la gestion de l'eau souterraine. Ils comprennent l'importance des eaux souterraines sur leur territoire d'action.*



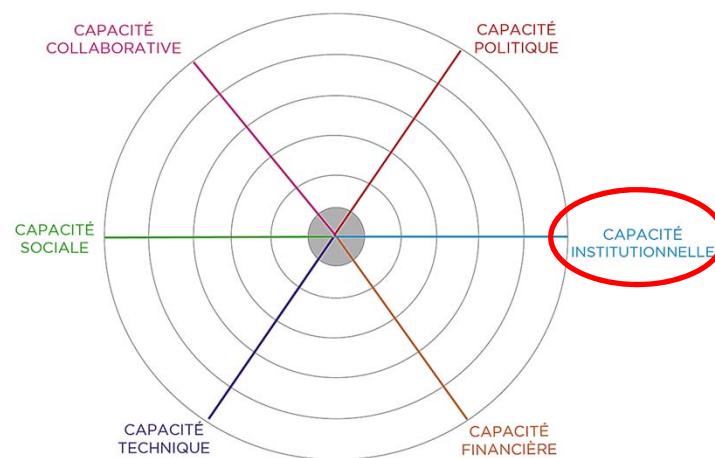
LES CAPACITÉS POUR LA PGES



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 forte : *Le cadre institutionnel confère à mon organisme un pouvoir réglementaire en matière de PGES, il lui permet de développer des politiques de PGES, des campagnes de sensibilisation autant que de mettre en place des mesures économiques (ex.: réduction des taxes foncières pour la PGES). De plus, tous ces outils pour la PGES sont maîtrisés par mon organisme. Autrement dit, mon organisme sait comment les mobiliser si demain il devait les mettre en place. Enfin, l'utilisation de ces outils serait facilitée car tous les individus de mon organisme qui œuvrent à leur élaboration et à leur suivi sont habitués à travailler ensemble.*



LES CAPACITÉS POUR LA PGES

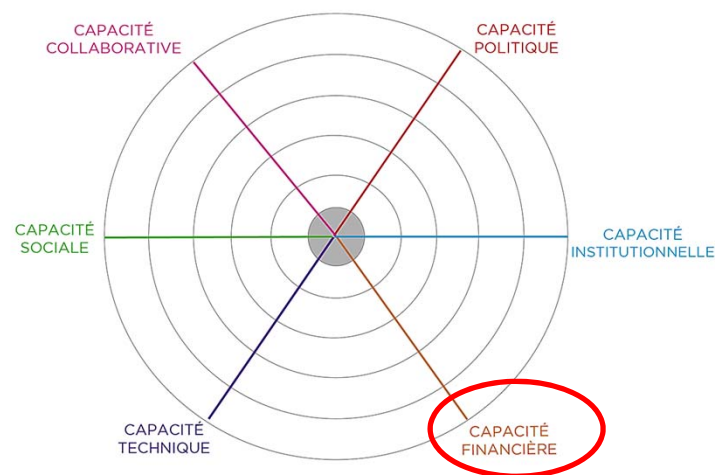
CdP
p. 10-
11



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 forte : *Mon organisme possède un budget dédié à la PGES où il serait facile pour lui d'en avoir un. Ce budget est suffisamment important pour lui permettre de jouer son rôle (connaissance, mise en place de règlements, de campagne de sensibilisation, mesures de suivi, etc.).*



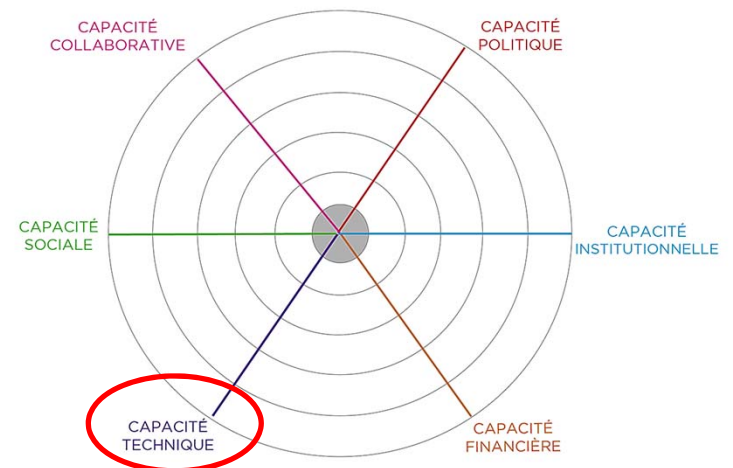
LES CAPACITÉS POUR LA PGES



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 forte : *Il y a dans mon organisme des individus qui sont familiers avec les enjeux de la PGES, qui peuvent manipuler les données sur les eaux souterraines et générer des connaissances utiles pour la prise de décision. L'organisme possède aussi les ressources suffisantes pour faire le suivi de ces mesures de PGES.*



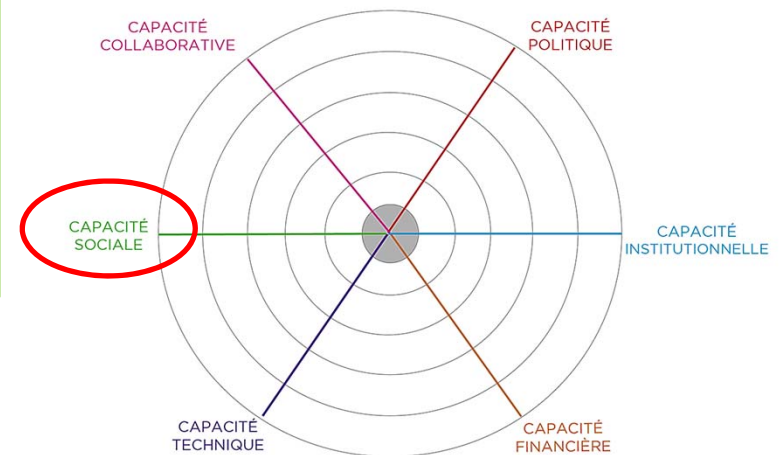
LES CAPACITÉS POUR LA PGES



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 forte : *Sur le territoire d'action de mon organisme, des groupes de citoyens sont déjà mobilisés autour d'enjeux de protection de l'eau. Cette mobilisation citoyenne est crédible aux yeux des décideurs.*



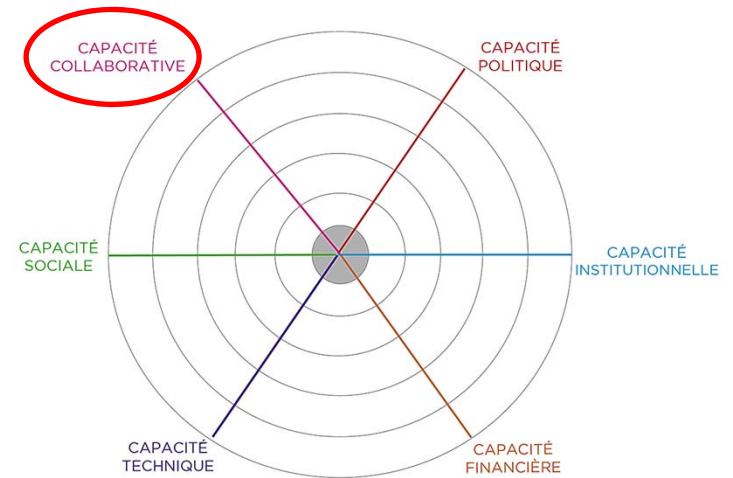
LES CAPACITÉS POUR LA PGES



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.

Capacité forte : *Mon organisme est crédible dans le milieu. Son plan d'action est cohérent avec celui des autres organismes présents. Les partenariats qu'il a développés contribuent à plus de cohérence des actions en matière de gestion de l'eau entre tous les organismes présents. Ses partenariats ne profitent pas qu'à lui.*

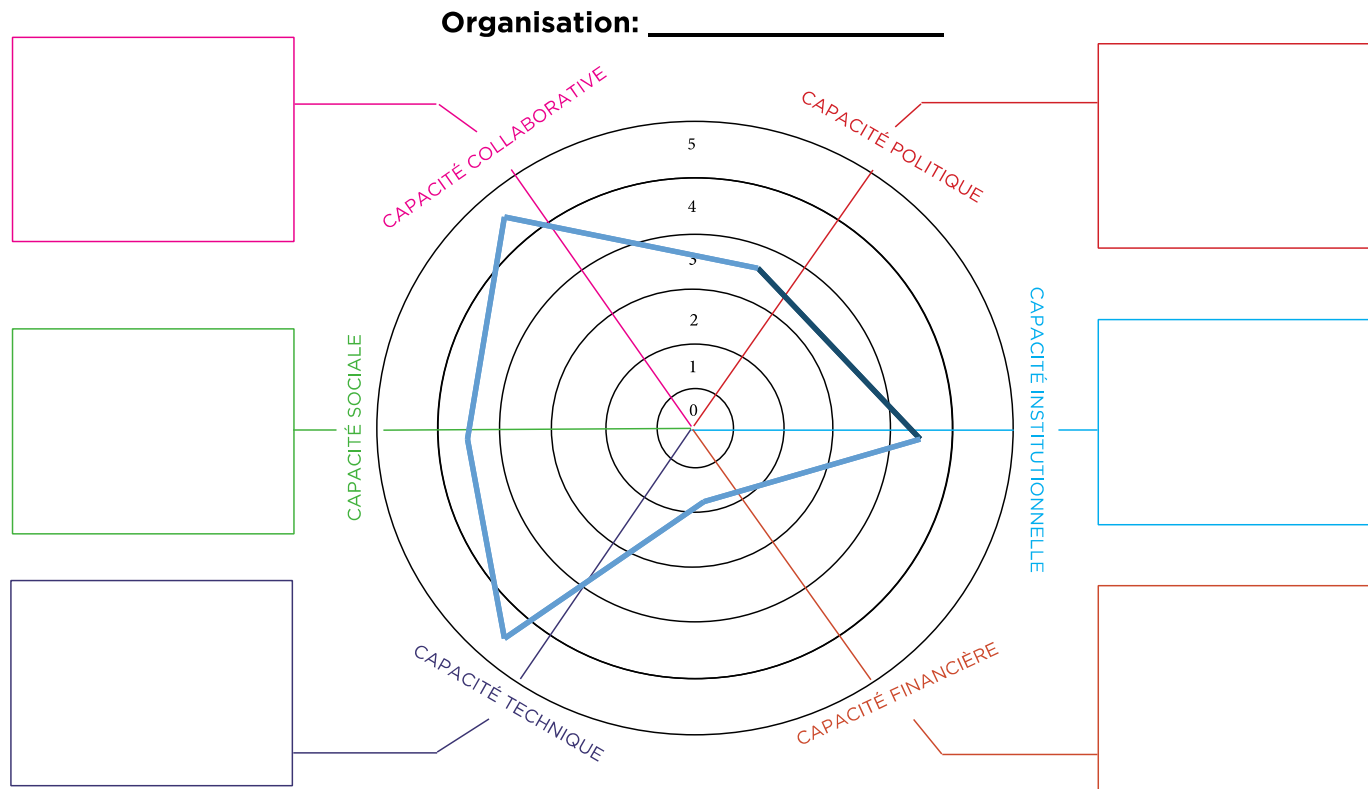


EXERCICE INDIVIDUEL : ÉVALUER SES CAPACITÉS

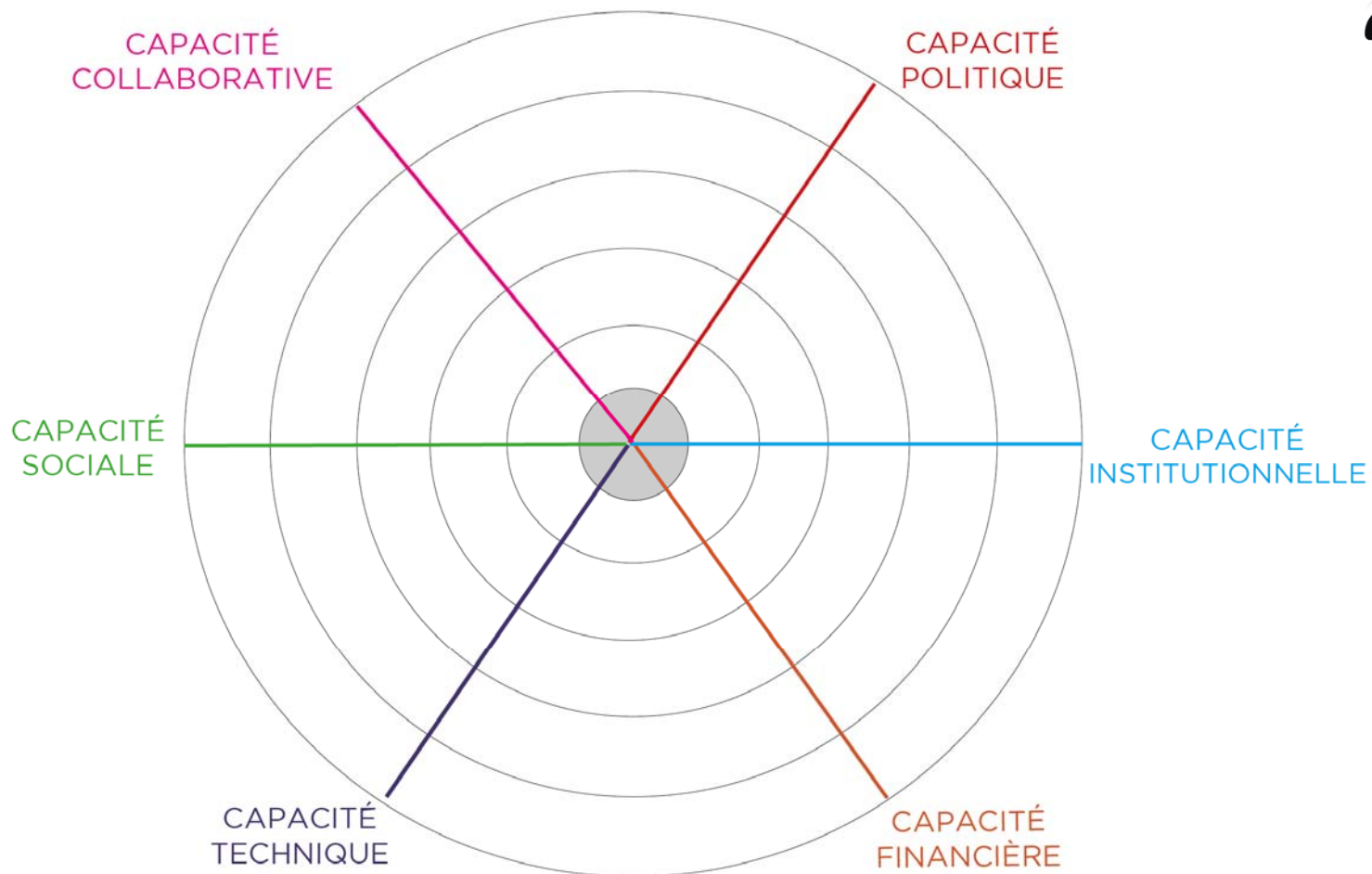


Consignes

Évaluez individuellement les capacités de votre organisme à protéger et gérer les eaux souterraines de 0 à 5 (0 = capacité faible et 5 = capacité forte).



DISCUSSION : DIAGNOSTIC SUR LA CAPACITÉ RÉGIONALE À LA PGES



Bon appétit !



Retour à 13h00

Activité 3 et 4

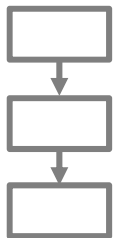
Les outils réglementaires et les stratégies d'action pour la protection et la gestion des eaux souterraines

LES OBJECTIFS DE L'ACTIVITÉ



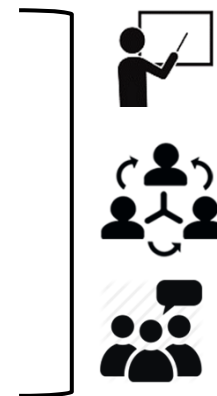
Objectif

- Partager ses connaissances des outils réglementaires pour la PGES et les difficultés rencontrées pour leur utilisation
- Développer une stratégie d'action pour la protection et la gestion de l'eau souterraine à l'aide d'outils non réglementaires



Déroulement

- Un cadre institutionnel complexe
- Exercice collaboratif
- Discussion



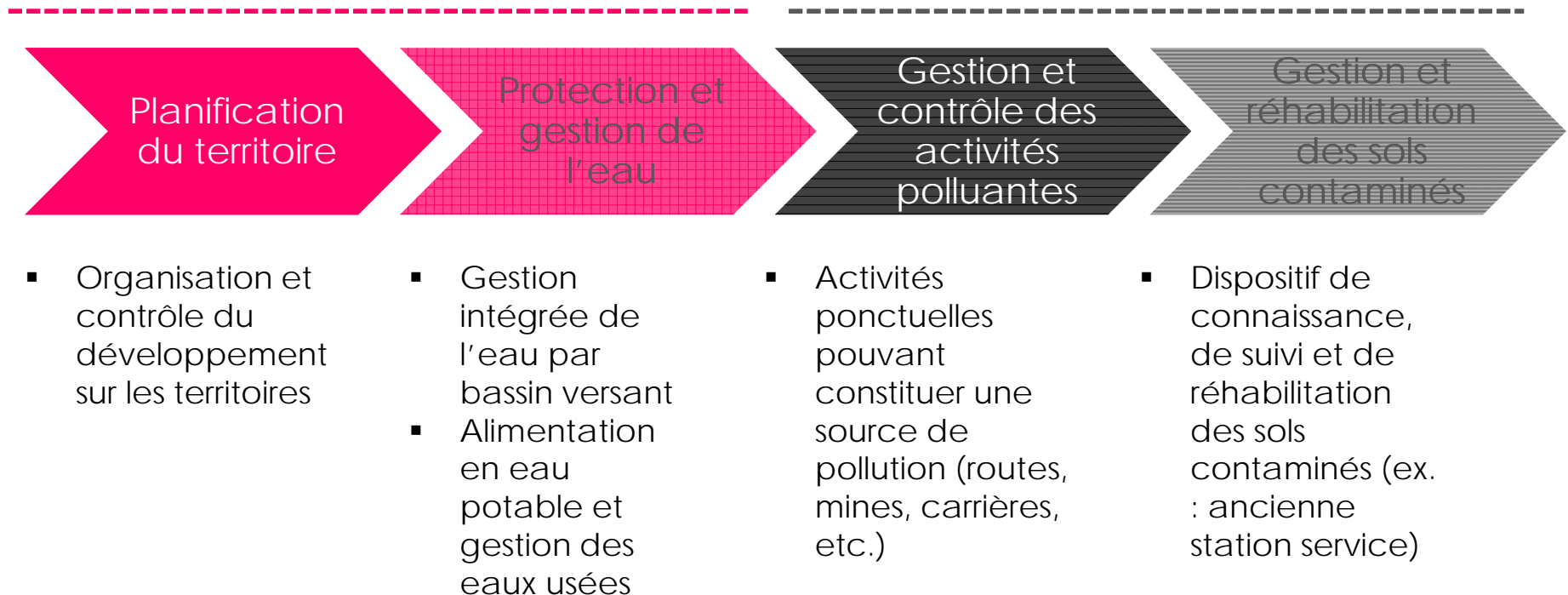
UN CADRE INSTITUTIONNEL COMPLEXE



Les acteurs publics peuvent poser des actions qui vont agir dans quatre secteurs complémentaires

COHÉRENCE GLOBALE

ACTIVITÉS PONCTUELLES



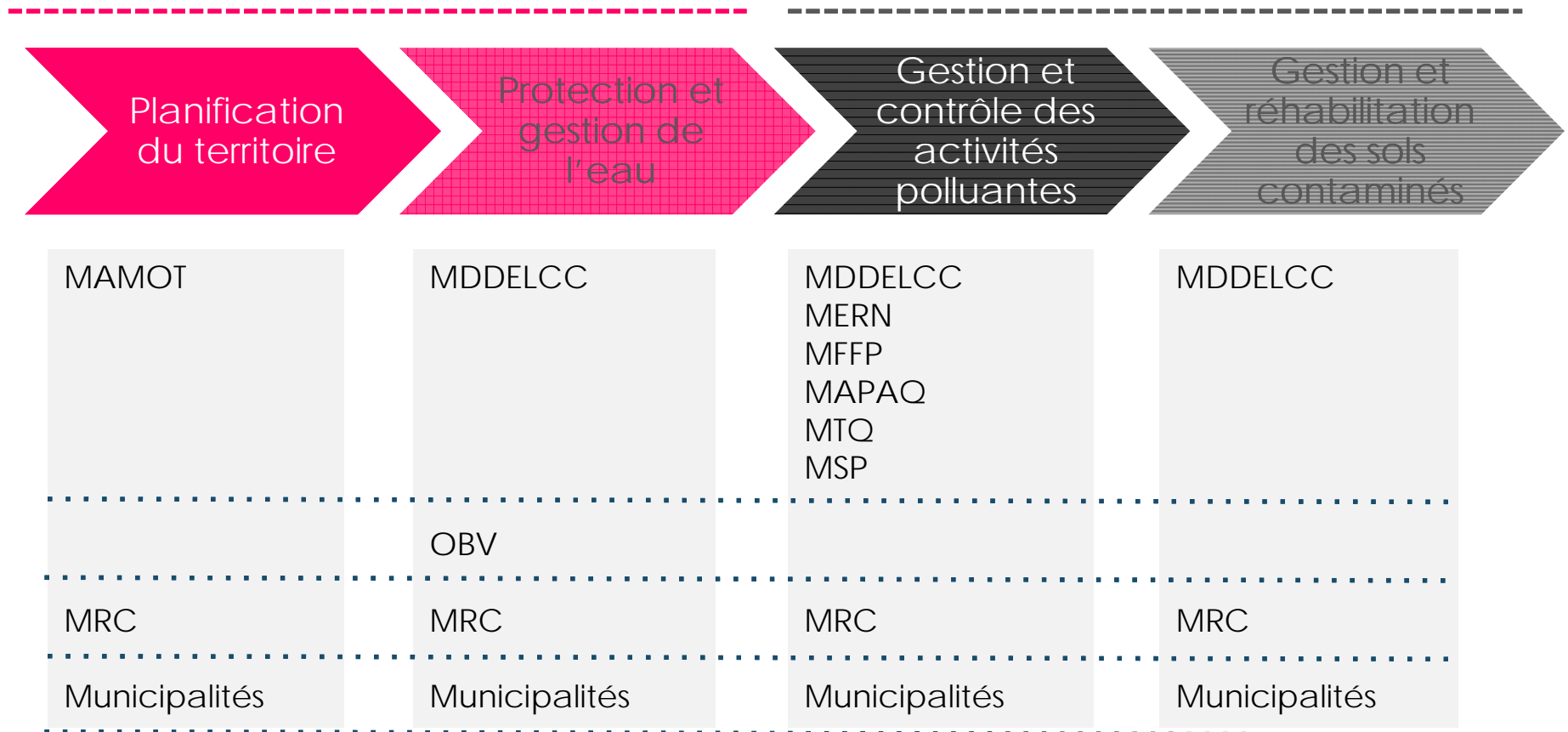
UN CADRE INSTITUTIONNEL COMPLEXE

Les acteurs publics peuvent poser des actions qui vont agir dans quatre secteurs complémentaires



COHÉRENCE GLOBALE

ACTIVITÉS PONCTUELLES



UN CADRE INSTITUTIONNEL COMPLEXE



Les acteurs publics peuvent poser des actions qui vont agir dans quatre secteurs complémentaires

COHÉRENCE GLOBALE

ACTIVITÉS PONCTUELLES



- Loi sur l'aménagement et l'urbanisme et orientations gouvernementales, etc.
- Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection, RPEP
- Politique nationale de l'eau, etc.
- Loi sur la qualité de l'environnement, PrimeVert, gestion des sels de déglçage, RNI, etc.
- Politique de protection des sols et de réhabilitation des sols contaminés, etc.

LES OUTILS NON-RÉGLEMENTAIRES, DES OUTILS COMPLÉMENTAIRES



OUTILS RÉGLEMENTAIRES

DÉFINITION	Édiction de normes opposables aux citoyens ou aux entreprises pour le contrôle des activités humaines
EXEMPLES	<ul style="list-style-type: none">• Règlement sur les carrières et les sablières• Document complémentaire des schémas d'aménagement et de développement• Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP)• Règlement de zonage• PIIA

OUTILS NON RÉGLEMENTAIRES

	OUTILS DE PLANIFICATION ET DE CONCERTATION	OUTILS VOLONTAIRES	OUTILS INCITATIFS
DÉFINITION	Stratégies, plans de gestion, plan 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.
EXEMPLES	<ul style="list-style-type: none">• Schéma d'aménagement et de développement et son plan d'action• Plan directeur de l'eau	<ul style="list-style-type: none">• Campagne de sensibilisation sur l'économie d'eau potable	<ul style="list-style-type: none">• Prime Vert (MAPAQ)• Redevances sur l'eau• Remboursement de taxes foncières

DES EXEMPLES MISANT SUR LA COMPLÉMENTARITÉ DES OUTILS

CdP
p. 21



Arrimer SAD et PDE - L'exemple de la Côte-de-Beaupré

- Élaboration simultanée du PDE de Charlevoix-Montmorency et du SADD de la MRC Côte-de-Beaupré
- Objectifs et moyens de mise en œuvre communs dans les deux plans
- Échange d'expertise entre les deux organismes
- Plusieurs actions du PDE se sont traduites par des mesures réglementaires
- Respect des compétences et crédibilité de l'OBV



DES EXEMPLES MISANT SUR LA COMPLÉMENTARITÉ DES OUTILS

ENJEU 1 : LA QUALITÉ DE L'EAU			
Actions du Schéma d'aménagement et du PDE	Axes d'intervention du Schéma d'aménagement	Orientation du PDE	Objectifs de gestion intégrée de l'eau du PDE
8. À l'extérieur des périmètres d'urbanisation, avant d'autoriser un projet de lotissement, exiger du promoteur la réalisation d'une étude de sol afin de s'assurer que les terrains pourront répondre à l'ensemble des exigences du Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées (Q-2, r. 22). En l'absence de cette étude, agrandir les superficies minimales des lots en prévision du remplacement du champ d'épuration	Protection et mise en valeur des milieux forestiers Pérennité des espaces récréatifs et touristiques Milieux de vie conviviaux et durables	Protection des prises d'eau souterraine	Réduire les risques de contamination de l'eau souterraine en provenance des fosses septiques

DES EXEMPLES MISANT SUR LA COMPLÉMENTARITÉ DES OUTILS

CdP
p. 21



Une fiducie qui protège des zones de résurgence de l'eau souterraine près de Covey Hill



Exutoire ouest de la tourbière (Photo de Phil Norton)

- La **fiducie Conservation de la nature** a acquis près de Covey Hill, tout près de Franklin, une importante tourbière d'un kilomètre carré parce qu'elle servait de réservoir à plusieurs résurgences dans la longue pente qui caractérise cette région.
- Protège efficacement un milieu en achetant un terrain ou une tourbière.
- Ne protège pas complètement un aquifère (un voisin pourrait pomper de l'eau) mais protège une zone très sensible à la contamination et jouant un rôle important au plan hydrologique et écologique.
- Un exemple qui montre que la PGES appelle aussi à innover avec les outils existants

DES EXEMPLES MISANT SUR LA COMPLÉMENTARITÉ DES OUTILS



Gérer les contaminants et sensibiliser les citoyens, les quartiers blancs à Saguenay

The screenshot shows the website for the City of Saguenay. At the top left is the logo for "Ville de Saguenay au service du citoyen". To the right are navigation links: "Nous joindre", "FAQ", "Météo", and "Plan du site", followed by a search box labeled "Rechercher". Below these is a horizontal menu with "Citoyens", "Environnement" (highlighted with a red triangle), "Activités et loisirs", and "Décou". The main content area has a breadcrumb "Environnement / Quartiers blancs" and a large heading "Quartiers blancs". The text below explains the city's commitment to sustainable development through "white neighborhoods" and details the "white neighborhood program" which involves spreading abrasives and deicers with moderation to reduce sand use during winter operations.

Nous joindre FAQ Météo Plan du site Rechercher

Citoyens Environnement Activités et loisirs Décou

Environnement / Quartiers blancs

Quartiers blancs

Saguenay s'implique davantage dans le développement durable en créant de nouveaux quartiers blancs. Ainsi, à compter du 15 janvier 2015, de nouveaux secteurs seront ajoutés à la liste des quartiers blancs! L'expérience de ces quartiers écologiques mise de l'avant en 2008 s'étant avérée des plus positives, Saguenay a décidé de l'étendre à nouveau cette année.

Le programme du quartier blanc consiste principalement à épandre abrasifs et fondants avec une certaine modération sur une plus courte distance et ce, uniquement lorsque cela s'avère absolument essentiel. Cette méthode contribue à améliorer l'environnement tout en diminuant les quantités de sable projetés sur les terrains des citoyens au printemps lors des opérations de déneigement. Puisque la présence du sable est diminuée, ce programme permet aussi à la municipalité d'économiser lors des interventions de nettoyage printanier des rues. Ce programme constitue une gestion plus responsable des abrasifs. La Ville de Saguenay demande la collaboration des automobilistes afin d'adapter leur conduite en conséquence.

DES EXEMPLES MISANT SUR LA COMPLÉMENTARITÉ DES OUTILS

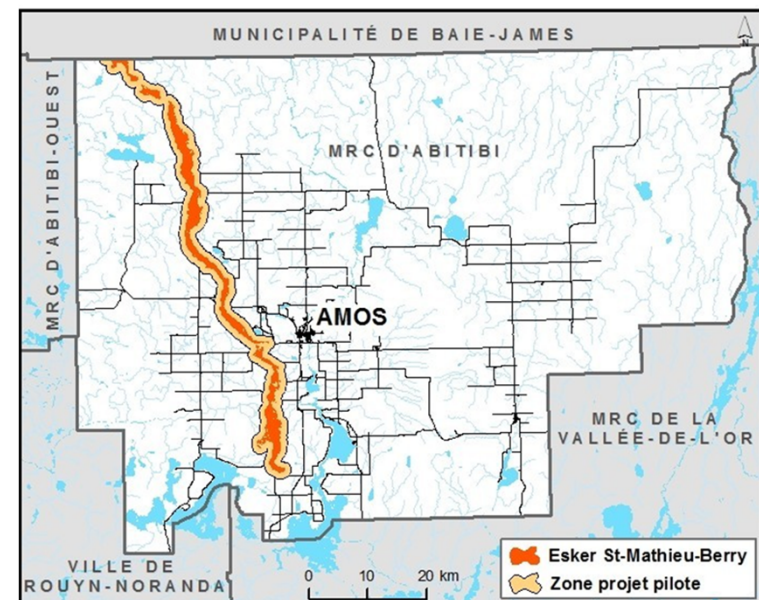
CdP
p. 21



Le projet pilote de gouvernance de l'esker aquifère Saint-Mathieu-Berry (EASMB) en Abitibi-Témiscamingue

Coordonné par la Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT)

- Un comité de gouvernance de l'esker formé par des gestionnaires et des utilisateurs de l'esker (professionnels compétents et non des représentants d'organismes)
- Réalisation du schéma directeur de développement durable (SDDD) de l'esker Saint-Mathieu-Berry



DES EXEMPLES MISANT SUR LA COMPLÉMENTARITÉ DES OUTILS

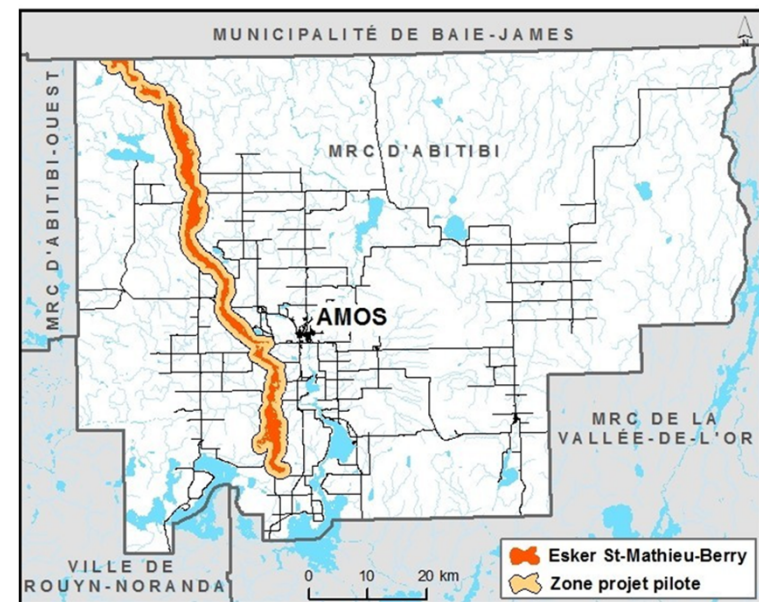
CdP
p. 21



Le projet pilote de gouvernance de l'esker aquifère Saint-Mathieu-Berry (EASMB) en Abitibi-Témiscamingue

Objectifs:

- Sensibilisation face aux usages qui ne sont pas tous compatibles avec la pérennité des aquifères de grande qualité
- Promouvoir la protection de l'EASMB face aux menaces (contamination ou dégradation des propriétés filtrantes, pompage excédant la recharge ou limitant l'accès à l'eau d'autres utilisateurs)



Manque de
connaissances
sur la gestion
/ l'utilisation
du territoire

Enjeu prioritaire # 12

Manque de connaissances
sur les risques associés aux
eaux usées



Modèle concerté de développement durable



Le niveau de conformité des systèmes de traitement des eaux usées est connu sur l'ensemble du territoire du projet pilote.

Actions proposées	Partenaire(s)
1. Documenter l'historique de mise en place d'un service public de vidange de fosses septiques par la MRC de la Vallée-de-l'Or, la MRC d'Abitibi-Ouest et la Ville de Rouyn-Noranda. 2. Élaborer une étude d'opportunité de mise en place d'un service public de vidange de fosses septiques sur le territoire de la MRC Abitibi.	<u>OBV/SESAT</u> , MRCVO, Ville de Rouyn-Noranda <u>MRCA</u> , OBV/SESAT

DES EXEMPLES MISANT SUR LA COMPLÉMENTARITÉ DES OUTILS

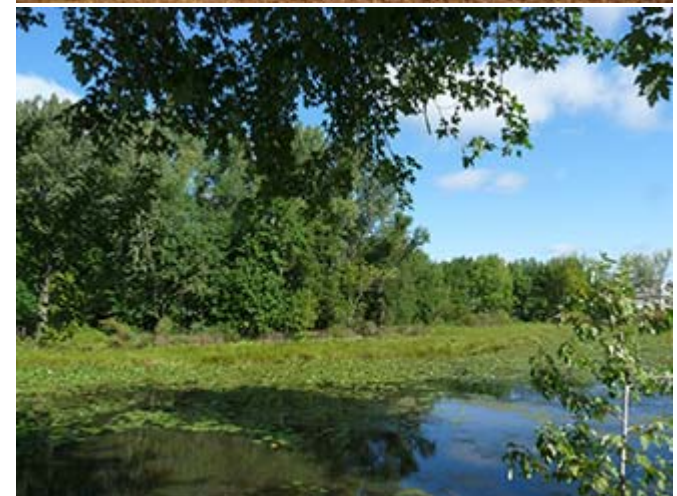
CdP
p. 21



Les crédits des taxes foncières pour les biens et services écosystémiques à Trois-Rivières

Mesures destinées aux propriétaires des boisés et des milieux humides : crédits de taxes de 50 % en échange d'une entente de conservation avec les propriétaires

Objectif de la ville : 1 ha protégé pour chaque hectare développé



Les mesures de compensation écologiques du Plan de gestion des milieux naturels de la ville de Lévis

DES EXEMPLES INNOVANTS POUR RENFORCER SES CAPACITÉS



De nouveaux moyens d'échanger et d'accéder à l'intelligence collective par une mise en réseau élargie

« Ce qui garantit la résilience d'un collectif innovant, c'est sa capacité à marier les opposés et la diversité. Mais, c'est aussi sa capacité à combiner les plus gros acteurs aux plus petits, les idées nouvelles de la périphérie à celles plus conventionnelles du cœur du réseau. »

Source: Raphaël Suire
Université de Rennes 1
CREM-CNRS
MOSAIC, HEC Montréal

DES EXEMPLES INNOVANTS POUR RENFORCER SES CAPACITÉS



Standardisation

Normes, règlements, spécifications, etc.



Créativité

Adaptation aux réalités locales

Valeurs

Individuelles, collectives



Contraintes et intérêts

Marge de manœuvre et objectif économiques, sociaux, environnementaux

Besoin d'augmenter la capacité de mise en réseau pour mieux négocier les rapports de pouvoirs et de coopération depuis le local jusqu'au central

DES EXEMPLES INNOVANTS POUR RENFORCER SES CAPACITÉS

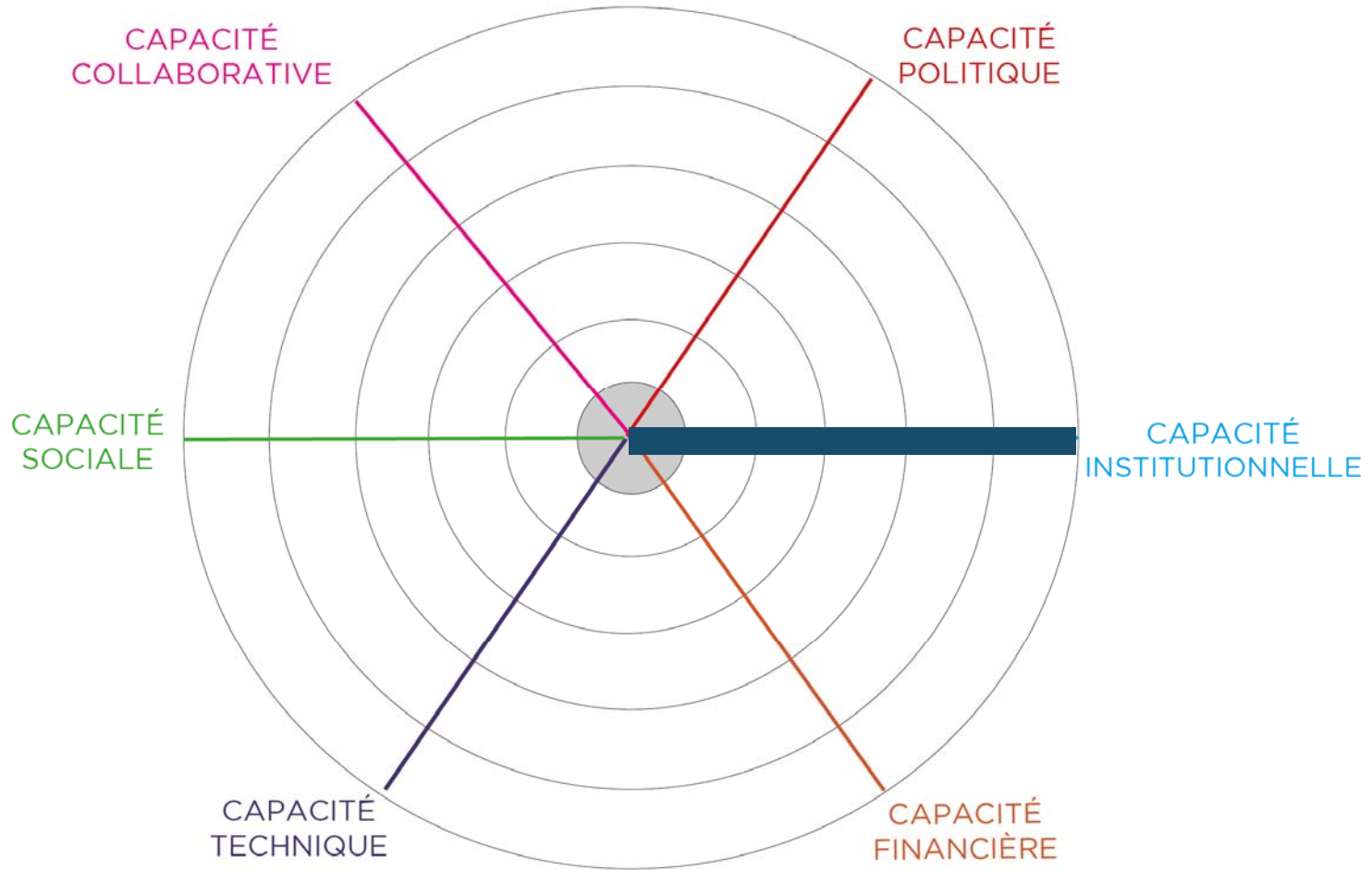


- La valeur ajoutée d'un réseau est de pouvoir **échanger des informations pertinentes**:
 - Produire des connaissances
 - Mélanger les savoirs
 - Identifier des opportunités pour les valoriser, générer de nouvelles solutions

- Permet de reconnaître qu'on ne possède pas toutes les expertises, ni les technologies à l'interne

- Des exemples qui visent à mobiliser des savoirs explicites et tacites de plus en plus diffus à travers des contributeurs diversifiés (spécialistes et profanes)

- > Gérer un changement
- > Améliorer la collaboration interne



CHANGE LABS

Désir/besoin
transformation



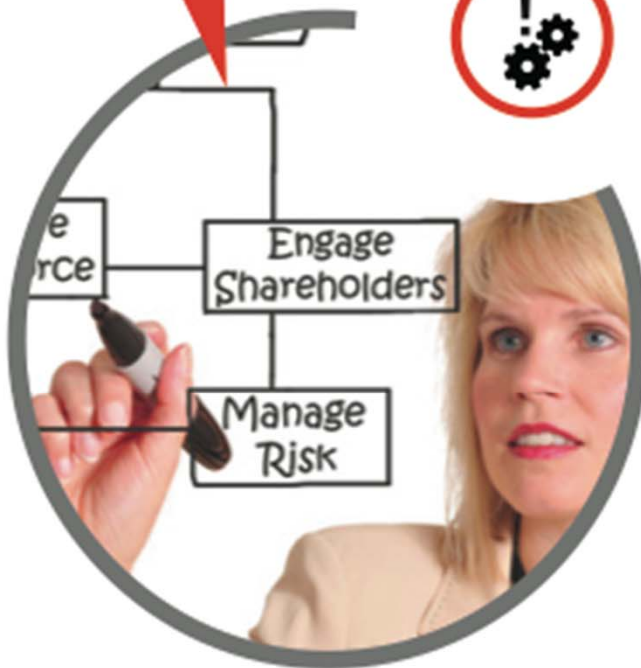
+

Collectivité/
organisation



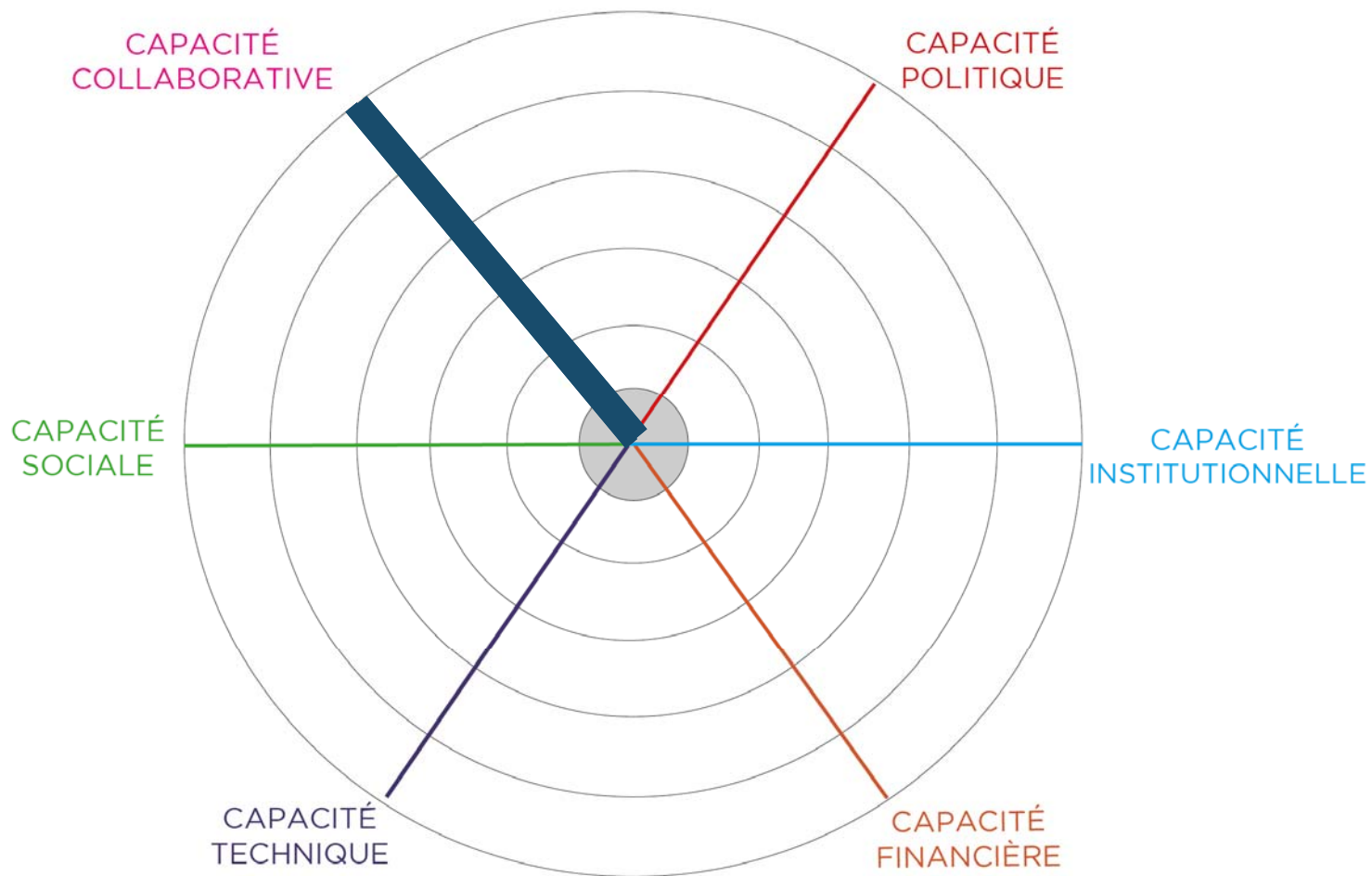
+

Plusieurs cycles
courts



- Accent sur la transformation organisationnelle, de pratiques, etc.
- Coévaluation des obstacles et des opportunités de la transformation
- Codesign et expérimentation de nouvelles pratiques en mode agile.

> Se lier à nos partenaires et à de nouveaux réseaux



CERCLES D'APPRENTISSAGE



Désir individuel d'apprentissage



+

Projet collectif



+

Plusieurs cycles courts



=

Apprentissage collectif



- Accent sur le développement de connaissances et de compétences individuels
- Favorise l'empowerment et l'engagement individuel au sein d'un projet collectif

Cercle de collaborateurs pour apprendre à construire la collectivité durable du 21e siècle

OBJECTIFS

- Se connecter plus fortement à la réalité des partenaires terrain et usagers (milieu scolaire, jeunes, des entreprises, d'innovation)
- Bonifier et pérenniser les projets porteurs actuels et continuer d'innover pour répondre aux nouveaux besoins de la société (contexte de restriction budgétaire et de restructuration)
- Maîtriser les concepts et techniques collaboratifs

RÉSULTATS

- Meilleure connaissance de l'écosystème régional: **réseau de collaborateurs**
- Identification de **principes d'action et des projets** porteurs pour la région
- Mise en place d'une cellule d'agents collaborateurs





Questions
Gouvernance
Développement durable
Innovation

+



Designers
consultants
Développeurs
Citoyens

=



Prototypes
fonctionnels

DESIGN JAMS



- Accent sur le prototypage de services liés à la gouvernance, au développement durable, etc.
- Maillage artisans, "geeks", entrepreneurs, citoyens, consultants, gestionnaires, décideurs, etc.



RIVER RANGER

Une application qui vise l'engagement des riverains dans la préservation de la rivière des Outaouais.

<http://waterrangers.ca/>



MA RIVIÈRE - MY RIVER

Une plateforme ouverte qui consolide les problématiques de l'eau en un seul système, permettant leur résolution par la collaboration entre les citoyens, les municipalités et/ou les instances concernées.



CONTOUR

Cette plateforme centralise les échanges entre riverains, fonctionnaires et organismes de bassins versants des cours d'eau selon trois volets : l'écosystème, la protection des rives et l'information générale sur les cours d'eau.

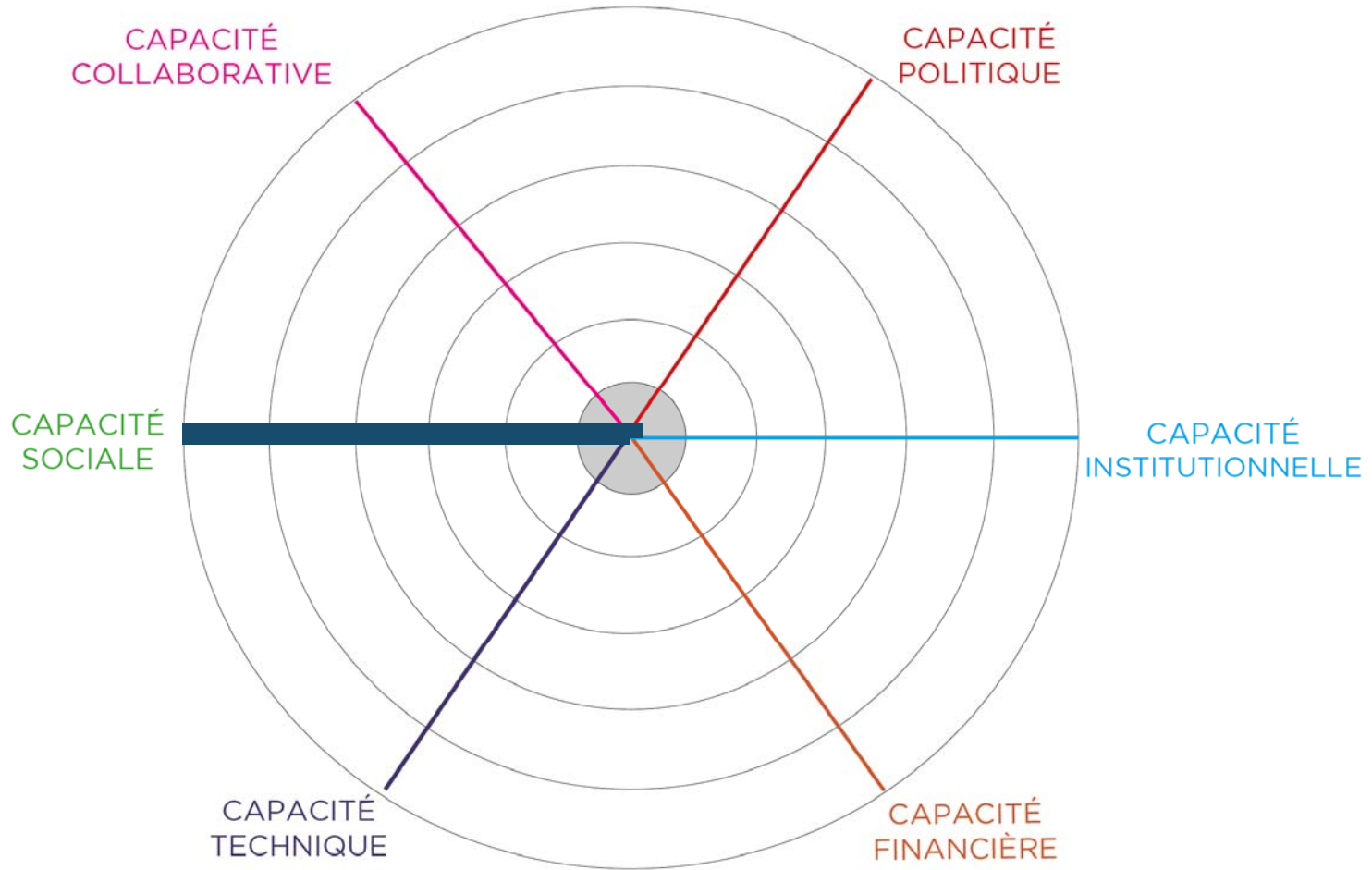


AQUA RADAR

Ce service analyse les données hydrométriques et permet à l'utilisateur d'extraire des données selon un emplacement et/ou date. L'information est ensuite affichée en graphique.

Le défi AquaHacking : jeunes concepteurs numériques, experts technologiques, experts de l'eau dans le but de développer des applications (web ou mobiles) visant à résoudre un enjeu lié à l'eau sur un territoire

> Mobiliser toutes les parties prenantes, des élus aux citoyens



LABORATOIRE D'INNOVATION PUBLIQUE



Problématiques
sociales/publiques



Espaces
publics



Résidences
de co-design



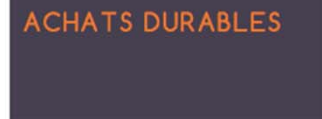
Plusieurs cycles
courts



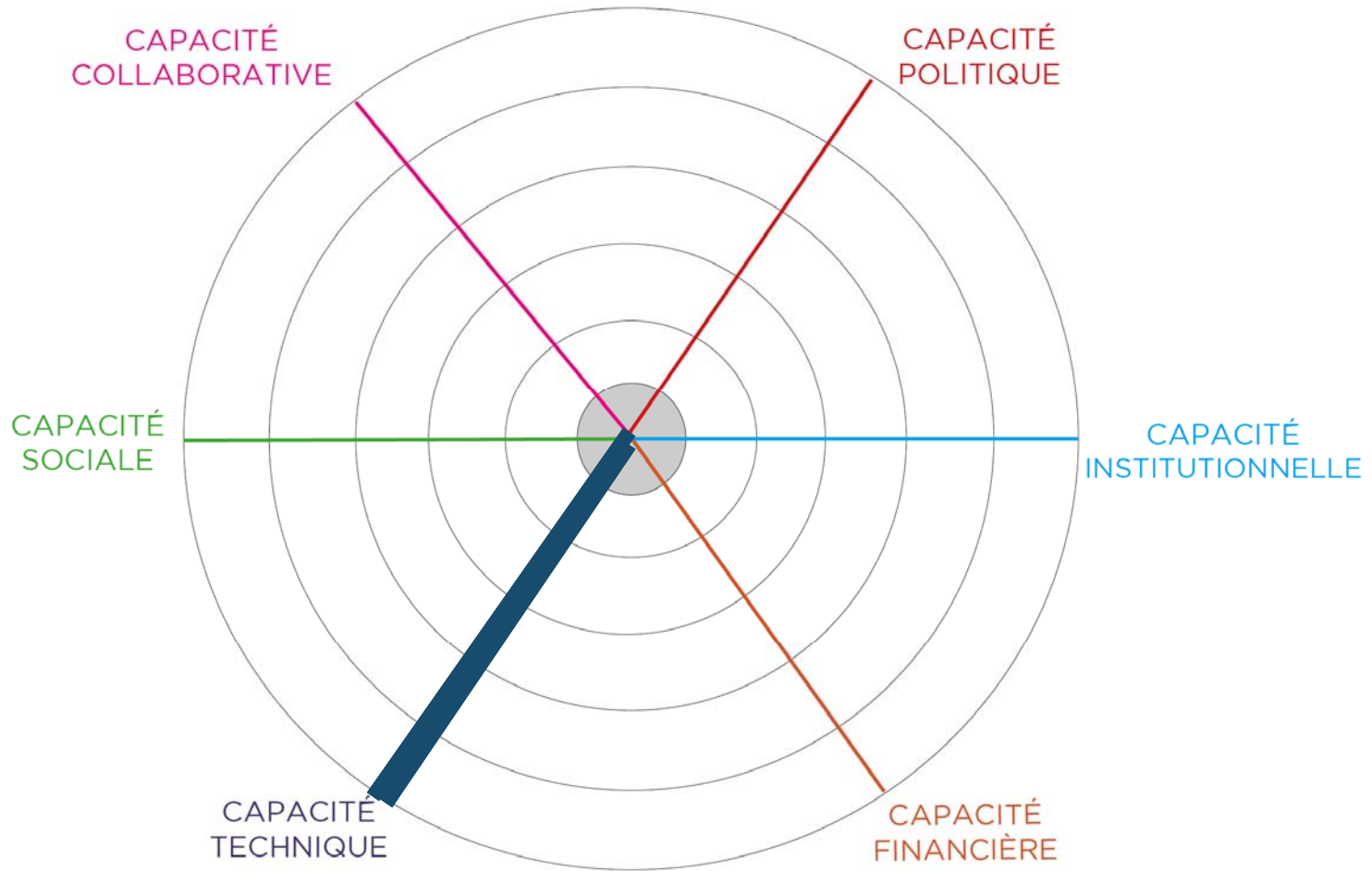
- Accent sur le design par l'immersion au sein de communautés
- Coévaluation in situ des obstacles et des opportunités de design avec les parties prenantes .
- Équipes volantes et multipartites de résidents pouvant effectuer un processus d'immersion sur différents sites.



- 16 terrains et autant de thématiques, touchant tant à la remise en chantier de dispositifs publics existants qu'à la création de nouveaux services ou à des problématiques de gestion publique.
- « sonar » des politiques publiques, susceptible d'éclairer des arbitrages méthodologiques, stratégiques et politiques



- > Stimuler les nouvelles idées et projets
- > Acquérir de nouvelles données



CONCOURS D'INNOVATION



Appel à
idées

+



Récompense

- Stimuler la créativité régionale sur des problématiques de l'écosystème public-privé-citoyen

- Appel à projets ouvert à des initiatives individuelles ou collectives portées par des associations, des entrepreneurs, des chercheurs, etc.
- Dotation financière aux projets présentant un réel effet de levier et accompagnement pour contribuer à leur promotion et leur développement.

UNE FILIALE DE SUEZ ENVIRONNEMENT

DES IDÉES NEUVES POUR L'EAU

PROFIL | LE CONTRAT POUR LA SANTÉ DE L'EAU | OFFRES ET SERVICES | 15 ENTREPRISES RÉGIONALES | **AGIR POUR LA RESSOURCE**

LE PROGRAMME

L'APPEL À PROJETS

INFORMATION ET SENSIBILISATION

REGARDS D'EXPERTS

INFOGRAPHIES ET CHIFFRES CLÉS

RETOURS D'EXPÉRIENCES

Agir pour la ressource en eau : les lauréats

Samuel JOLIVET
38 ans
Opie - Office pour Insectes et leur environnement

Accueil > Agir pour la Ressource > L'appel à projets

WATER TALKERS

Welcome to Water Talkers!

This community has been set up to bring fresh answers to important water services challenges. You'll find these in the panel on the right. Please bear in mind that there are no right or wrong answers and you are welcome to comment and vote on other people's ideas - that's how we will get the best out of Water Talkers.

Come on in. The water's lovely!



**VOUS AVEZ UNE IDÉE GÉNIALE ?
CONNECTEZ-VOUS ou INSCRIVEZ-
VOUS MAINTENANT** >

Get involved and help solve our challenges



Meaningful Measures Concepts

How can we measure water consumption in a more meaningful way?



Loo Litter Concepts

How do we only get paper,

[VOIR TOUS LES DÉFIS >](#)

- Initiative du consortium des industries de l'eau en Grande-Bretagne
- Concours d'innovation ouvert pendant 6 semaines pour stimuler la créativité des industries

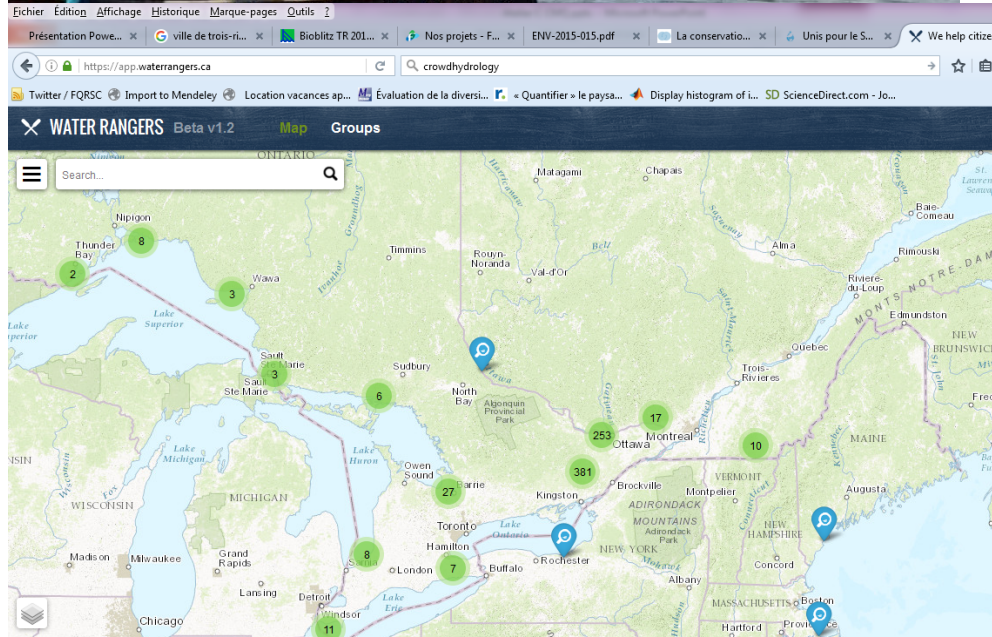
PLATEFORMES COLLABORATIVES

Espaces
virtuels

Communautés
de collaborateurs

Services collectifs
tangibles





MONTREAL

ST. LAWRENCE RIVER: OLD MONTREAL

[AJOUTER UNE OBSERVATION](#)

[IDENTIFIER UN PROBLÈME](#)

OBSERVATIONS **2** PROBLÈMES **0** COMMENTAIRES **0**

SOMMAIRE Basé sur 2 Observation

- 1 Plant
- 1 Insect
- 1 Bird

pH (0-14) 2016-08-17 - 2016-09-09

8.0 7.8

Dernier Moyen

Température de l'Eau °C 2016-08-17 - 2016-09-09

26.0 26.9

Dernier Moyen

Température de l'Air °C 2016-08-17 - 2016-09-09

28.0 27.3

Dernier Moyen

Oxygène (mg/L) 2016-09-09 - 2016-09-09

9.0

Dernier

DETAILS

Added by Justin Langille

Description
Old port montreal: tourist paddle boat moat

Lat: 45.50822936986329
Lng: -73.54853331290144

[Share](#) [Tweet](#)

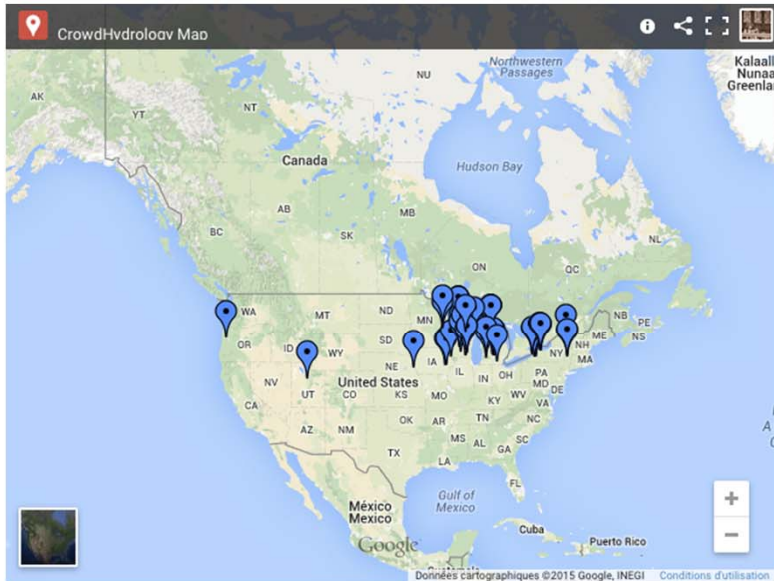
DERNIÈRE PHOTOS

[VOIR TOUTES LES PHOTOS](#)

CrowdHydrology

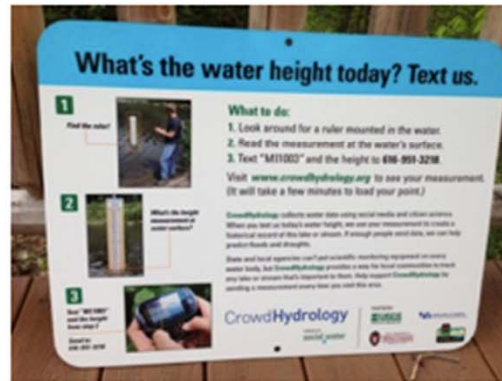
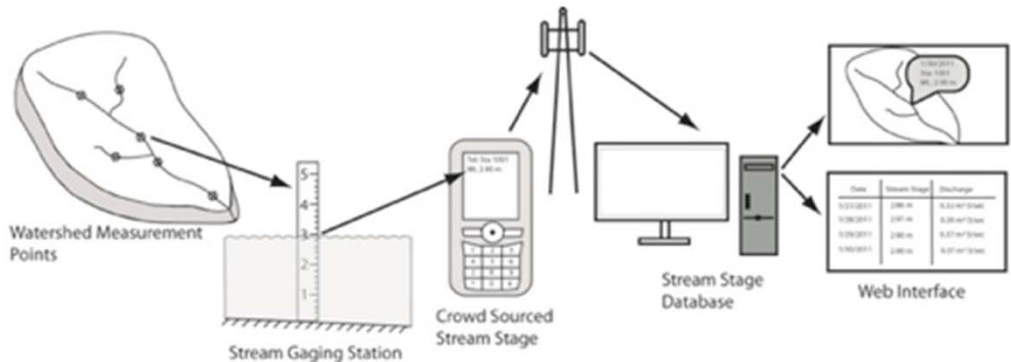


We are all Scientists



How It works

1. Read the stream stage off of the gaging staff at any of the CrowdHydrology gaging station
2. Text the station number and the stream stage to the phone number listed on the gage.
3. Stream stage is then added to our database and is published for public use on the CrowdHydrology web page.
4. Researchers, Students, Outdoors people, Resource managers, etc can then use these data free of charge.
5. Pat yourself on the back because you are Citizen scientist, and we could not have done this without your help



EXERCICE COLLABORATIF :

LES OUTILS RÉGLEMENTAIRES POUR NOS ENJEUX



Consignes

- 1- Identifiez les outils réglementaires permettant d'agir sur l'enjeu de votre région
- 2- Pour ces outils réglementaires, identifiez les manques et limites liés à son utilisation

NOTRE ENJEU	
<p>OUTILS RÉGLEMENTAIRES UTILES</p> <ul style="list-style-type: none">●●●●●●●●●	<p>MANQUE/LIMITE</p> <ul style="list-style-type: none">☹ _____☹ _____☹ _____☹ _____☹ _____



EXERCICE COLLABORATIF : ÉLABORER UNE STRATÉGIE D'ACTION POUR RÉPONDRE À NOS ENJEUX DE PROTECTION ET DE GESTION DES EAUX SOUTERRAINES

Consignes

En vous inspirant des outils non réglementaires et des cartes “outils inspirants”, élaborez une stratégie de protection et de gestion des eaux souterraines pour l'enjeu de votre table en tentant de solutionner le problème identifié.

<p>ATELIER CO-CRÉATIF DE VISION</p> <p>Construisez une vision collective</p> <p>[Capacité collaborative]</p>	<p>CROWDSOURCING</p> <p>Tirez profit de l'intelligence collective pour générer des idées au delà des frontières</p> <p>[Capacité technique]</p>	<p>METTRE EN PLACE UN CHANGELAB</p> <p>Développez vos capacités organisationnelles en mobilisant l'intelligence collective de l'organisation</p> <p>[Capacité institutionnelle]</p>
<p>En rassemblant toutes les parties prenantes impliquées pour définir les orientations, vous vous assurez que le projet atteindra ses objectifs.</p>	<p>Vous recueillez un grand nombre d'idées en lançant des défis ou posant des questions à la communauté sur une plateforme web.</p>	<p>Vous favorisez le développement de compétences, trouvez des solutions innovantes aux problèmes de votre organisation et favorisez une transformation organisationnelle durable.</p>

Stratégie d'action PGES

<p>Quelle est la source du problème ?</p>	<p>Qui sont les acteurs visés ?</p>
<p>Quels changements souhaitons-nous apporter ?</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>Qui sont les porteurs de la stratégie?</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

Plan d'action et outils utilisés

DISCUSSION

Consignes

Identifiez un représentant de votre groupe qui expliquera les résultats à tous les participants



Mot de la fin

- **Que retenez-vous de nos échanges ?**
- **Qu'allez-vous faire demain pour la PGES ?**
- **Sondage d'appréciation**

MERCI!

