

OPTIMISATION DE LA GESTION DE L'EAU DE LA VILLE DE REGINA (CANADA)

CONTACTS

Municipalité de Regina -
Direction de l'Ingénierie
et des Travaux publics
M. Dorian Wandzura
+ 1 306 777 72 11
dwandzur@regina.ca

Conseil national de
recherches Canada -
Centre de recherches des
infrastructures urbaines
M. David Hubble
+ 1 306 780 33 32
David.Hubble@nrc-cnrc.
gc.ca



BESOINS IDENTIFIÉS

1/ Répondre à la dégradation des infrastructures de distribution et d'assainissement de Regina. 2/ Comblent le manque de ressources financières pour les rénover. 3/ Créer des outils ou des technologies qui permettraient à Régina d'optimiser sa gestion de l'eau.

à un problème commun) afin de promouvoir le développement des innovations technologiques. Regina a mis à disposition ses compétences, son personnel et son territoire pour tester en grandeur nature les innovations technologiques en matière d'infrastructures durables intervenant dans le domaine de l'eau.

OBJECTIFS

1/ Permettre à Regina d'améliorer sa gestion de l'eau sans engendrer de dépenses importantes. 2/ Faire de Regina un « laboratoire vivant » permettant aux chercheurs de tester - grandeur nature - les recherches liées au domaine de l'eau.

ACTEURS

La ville de Regina, l'Université de Regina, le CNRC, les entreprises locales, l'Organisme de Diversification économique de l'Ouest-Canadien, et le cluster Communities of Tomorrow.

CONTEXTE

En 2002, le Conseil National de Recherche Canadien (CNRC) a élaboré une feuille de route préconisant la création de 11 clusters (plateforme réunissant chercheurs, fonctionnaires, employés municipaux et entreprises pour trouver des solutions

DATES DE LA MISE EN PLACE

Conception du projet : 2002
Lancement du projet : juin 2007

Conception du projet

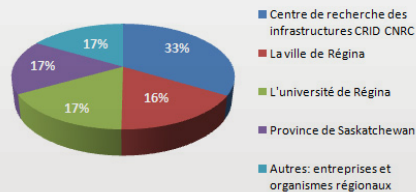
→ DESCRIPTIF

- » Communities of Tomorrow est un cluster qui réunit la ville de Regina, l'Université de Regina, le Centre de recherche sur les infrastructures durables du CNRC, et des entreprises locales afin de mutualiser leurs expertises dans le domaine de la gestion de l'eau.
- » L'autre mission du cluster est de fournir un soutien financier à ses membres pour développer des innovations technologiques dans le domaine de l'eau.

→ FINANCEMENT

- » Les financements dont bénéficie le cluster contribuent à son fonctionnement mais aussi à alimenter un fonds finançant les projets.
- » La participation financière de la Ville et de l'Université ne correspond pas à la mobilisation de fonds, mais à la valorisation du nombre d'heures que le personnel a consacré à la réalisation du projet.

30 millions de dollars sur cinq ans pour Communities of Tomorrow



→ GOUVERNANCE DU PROJET

Rôle des différents acteurs institutionnels

	PILOTE	FINANCE	MET EN OEUVRE
Ville de Regina	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Centre national de recherches	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Université de Régina	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Communities for Tomorrow	● ● ●	● ● ●	● ● ●

Mise en oeuvre du projet

→ ETAPES DE LA MISE EN OEUVRE

- 2002** **Négociation sur le contenu du partenariat** : La ville de Regina, le CNRC et la Province du Saskatchewan ont formé un partenariat, faisant de Regina la ville pilote pour l'accueil d'un cluster dédié aux infrastructures urbaines.
- Evaluation des besoins par Regina.** La ville de Regina a mis en place «Global 25», un groupe de travail qui réunit les représentants de la direction Ingénierie et Travaux Publics et les autres acteurs de la ville travaillant dans le domaine de l'eau, afin d'identifier les problèmes rencontrés par la ville et les attentes vis-à-vis du nouveau cluster.
- 2003** **Signature d'un protocole d'entente entre le CNRC et l'Université de Regina** : il marque l'entrée de l'université dans le projet.
- 2004** **Définition des projets portés par le cluster** : Les réflexions menées par les partenaires permettent d'identifier les infrastructures de gestion de l'eau comme axe de spécialisation du cluster.
- Création du Centre de Recherche sur les Infrastructures Durables du CNRC (CRID-CNRC) à Régina** : Le Centre de recherche est exclusivement consacré à la recherche et à l'innovation technologique en matière d'infrastructures urbaines durables. Il contribue activement à l'apport de théorie dans l'animation du cluster.
- 2007** **Création du cluster Communities of Tomorrow** par la ville de Regina, le CNRC, l'Université de Regina, l'organisme Diversification de l'Ouest du Canada et le Gouvernement de Saskatchewan.
- 2009** **Mise en place du projet phare «Regina Pipe Crawler»**: La ville de Regina a participé à la création de «Regina Pipe Crawler»; un robot conçu par des chercheurs de l'Université de Régina. Ce système a été mis en place à l'intérieur des infrastructures de Regina, vieilles de plus de cinquante ans. Sa mise en place a permis aux services techniques de la municipalité de récolter des données sur l'état du réseau et surtout, à l'aide d'une caméra présente à l'intérieur du robot, la ville a pu détecter les bris à colmater. Ce système de caméra et de détection permettent à la ville de Regina de réduire ses coûts en matière de colmatage des fuites. Tout au long de l'expérimentation, les techniciens de la ville assuraient un suivi des résultats et adressaient des remarques pour le perfectionnement du robot. Le robot sera prochainement commercialisé.
- 2011** Au total, plus de 100 projets ont bénéficié de l'appui de Communities of Tomorrow depuis la création cluster.

→ ACTEURS, ET RESSOURCES MOBILISÉES

Communities of Tomorrow est composé de trois organes:

- » Conseil d'Administration : composé de 8 membres représentant la ville de Regina, l'Université de Régina, le CRID-CNRC et les entreprises locales
- » Fonds d'investissement : Il est composé de 3 commissions : la 1ère est chargée des projets de 50 000\$, la 2ème est consacrée aux projets de 100 000 \$ et la 3ème commission gère les projets de grande envergure (+ de 250 000\$)
- » Réseau d'innovation municipale : le réseau fait le lien entre Communities of Tomorrow et la Ville de Regina. Le réseau est composé du personnel de la ville issu du terrain, de l'ingénierie et de l'administration. Tous essaient d'identifier les problèmes qu'ils rencontrent et les solutions qu'ils pensent innovantes. Chaque année, dix journées de travail sont organisées sur différents thèmes.

→ GAINS POUR LA VILLE DE REGINA

- » Regina est un acteur déterminant dans le cluster : la ville apporte une vision concrète des problèmes techniques, administratifs et financiers liés à la problématique de gestion de l'eau. De plus, le personnel municipal contribue à la mise en pratique des innovations mises au point par les chercheurs et participe à la vérification et à la validation de la pertinence des projets.
- » En retour, Regina a bénéficié d'expertise et d'équipements modernes sans engendrer des dépenses importantes. Annuellement, la ville dépensait 200 000 dollars pour la maintenance de ses infrastructures. Désormais, le fonds d'investissement de Communities for Tomorrow participe au financement.
- » Regina est devenu un pôle économique d'excellence en matière de gestion de l'eau. Depuis le lancement du cluster, de plus en plus d'entreprises, d'étudiants et de spécialistes intervenant dans le domaine de l'eau sont venus s'installer dans la ville et ses environs.

→ DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- » **Dialogue entre les employés municipaux et les chercheurs** : Un certain temps d'adaptation a été nécessaire pour permettre au dialogue de se nouer entre employés municipaux et chercheurs (différences d'approche).
- » **Pression exercée par les bailleurs de fonds sur l'obtention de résultats** : Les résultats des projets expérimentés par le cluster ne sont pas, par définition, garantis. Certains tests pilotes aboutissent à des résultats positifs et d'autres doivent être abandonnés, ce qui engendre une perte d'argent.

Suivi du projet

→ RESULTATS

» Le cluster Communities of Tomorrow s'est élargi à d'autres acteurs de la Région : Université de Saskatchewan, Institut des sciences appliquées et des technologies de Saskatchewan. Neuf municipalités de la province dont Saskatoon, Moose Jaw, Assiniboia et Lumsden ont rejoint le réseau ainsi que 250 entreprises. Depuis la création, une centaine de projets ont été expérimentés et six innovations ont été commercialisées. En 2010, huit projets ont reçu 445 000\$.