



Programme d'économie d'eau de Regina

La gestion de la demande en ressources rares peut être un élément essentiel pour améliorer la résilience aux changements climatiques



Regina, en Saskatchewan, est une ville de 200 000 habitants située au milieu de la vaste région sud des Prairies, l'endroit le plus aride du Canada. La ville a un accès très limité à l'eau sur son territoire. Un seul plan d'eau courante la traverse; il s'agit du ruisseau Wascana, un ancien cours d'eau saisonnier sur lequel un barrage a été édifié en 1883 afin de créer un lac artificiel qui sert aujourd'hui de point d'intérêt au centre-ville.

Afin de répondre à la demande locale, Regina s'approvisionne en eau potable du lac Buffalo Pound (57 kilomètres [km] au nord-ouest de la ville), lequel reçoit son eau du lac Diefenbaker, un grand réservoir formé en 1967 par suite de l'établissement d'un barrage sur les rivières Saskatchewan Sud et Qu'Appelle.

Au début des années 1980, le système d'approvisionnement en eau de Regina répondait à peine à la demande. La consommation d'eau par habitant augmentait chaque année et, si la Ville n'avait pas pris de mesure à cet égard, une réfection coûteuse de l'infrastructure aurait été nécessaire afin d'accroître la capacité d'approvisionnement en eau potable et de collecter des eaux usées. Bien que l'économie d'eau ait été dans les années 1980 un concept relativement nouveau, la Ville a examiné soigneusement les solutions possibles et, en 1985, a mis en œuvre un programme d'économie d'eau. Même si ce programme ne se voulait pas à l'origine une mesure d'adaptation aux changements climatiques, il a eu une incidence

RENFORCEMENT DES BUTS DU PROGRAMME D'ÉCONOMIE DE L'EAU

En 1991, le conseil municipal de Regina a adopté de nouveaux objectifs rigoureux et a élargi son programme d'économie d'eau afin de reporter les coûts d'expansion de l'infrastructure. Depuis 1991, le programme a défini les buts suivants :

- réduire de 15 p. 100 d'ici à 2011 la consommation d'eau quotidienne moyenne et de pointe par habitant;
- continuer d'encourager les consommateurs à utiliser l'eau judicieusement;
- informer le public du plan d'économie d'eau de la Ville.

RARETÉ DE L'EAU ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Dans les Prairies canadiennes, le problème croissant de la pénurie d'eau et de la sécheresse constitue le plus sérieux risque posé par les changements climatiques à l'avenir. Ces impacts seront particulièrement importants pour Regina puisqu'une bonne partie de son approvisionnement en eau provient de la rivière Saskatchewan Sud. Il faudra concilier la demande en eau des utilisateurs industriels, agricoles et communautaires des régions sud de l'Alberta et sud-ouest de la Saskatchewan à la baisse prévue du débit annuel moyen de cette rivière attribuable à la variabilité du climat et aux changements climatiques. La gestion de la demande constituera un outil essentiel pour relever les défis que pose la pénurie d'eau.

considérable en améliorant la résilience de la ville au climat (voir l'encadré).

Le programme comporte plusieurs éléments qui ont été élaborés progressivement au cours des 25 dernières années, notamment :

• Établissement d'une structure de prix pour encourager l'économie d'eau

Avant la mise en œuvre de son programme d'économie d'eau, Regina exploitait un système de type utilisateur payeur à recouvrement complet des coûts qui prévoyait un prix fixe pour les premiers 28 317 mètres cubes (m³) d'eau consommée par ménage, plus un coût calculé au compteur pour toute consommation excédentaire. En 1985, la Ville a aboli le prix fixe pour facturer chaque mètre cube d'eau consommée. La raison sous-jacente à ce changement était que les consommateurs limiteraient leur consommation s'ils

devaient payer pour la quantité totale d'eau consommée. Cela retarderait alors la nécessité d'effectuer la réfection de l'ensemble de l'infrastructure et permettrait de répartir les coûts sur une plus longue période.

- **La communication**

La communication est au cœur des efforts d'économie d'eau déployés par Regina. La Ville a diffusé de l'information et des conseils – axés sur le message « économisez l'eau, économisez de l'argent » – à l'aide de brochures, de sites Web, de visites dans les écoles, de salons commerciaux locaux, d'ateliers sur les aménagements paysagers adaptés aux milieux arides ainsi que des campagnes publicitaires diffusées localement à la radio, à la télévision, dans les journaux et sur des panneaux d'affichage.

- **Le remplacement des compteurs d'eau**

En 2002, la Ville a commencé à remplacer approximativement 50 000 compteurs qui avaient été installés avant 1992 dans le but d'améliorer l'exactitude du comptage de la consommation d'eau – en général, les anciens appareils sous-évaluaient la consommation. Les nouveaux compteurs sont dotés d'émetteurs radio qui transmettent chaque mois les données sur la consommation d'eau à un véhicule municipal. L'enregistrement exact du débit d'eau sur une base mensuelle favorise l'économie d'eau parce que les consommateurs peuvent constater rapidement et avec exactitude l'incidence de la modification de leurs habitudes de consommation sur leur facture.



PHOTO COURTOISIE DE CHEF NEUFELD

AMÉNAGEMENT PAYSAGER ADAPTÉ AUX MILIEUX ARIDES

L'aménagement paysager adapté aux milieux arides est une forme d'aménagement qui repose sur l'utilisation de plantes résistantes à la sécheresse afin de réduire les besoins en arrosage à l'extérieur au cours de l'été. En 1993, la Ville a préparé un manuel sur ce type d'aménagement paysager qu'elle distribue annuellement dans le cadre d'ateliers gratuits offerts au printemps et à l'automne et dans son site Web. À la fin des années 1990, la Ville a établi un partenariat avec une école locale (collaboration entre les employés municipaux, les enseignants, les parents et les élèves) en vue d'aménager un jardin composé de plantes adaptées aux milieux arides à des fins pédagogiques et de démonstration. On trouve dans ce jardin 45 types de plantes, un ruisseau artificiel et un amphithéâtre doté d'une grosse roche où les enseignants peuvent donner des cours et des leçons en plein air.

AMÉNAGEMENT DU BASSIN VERSANT DU COURS SUPÉRIEUR DE LA RIVIÈRE QU'APPELLE ET DU RUISSEAU WASCANA

La Ville de Regina a procuré un soutien solide à la planification communautaire des bassins versants du cours supérieur de la rivière Qu'Appelle et du ruisseau Wascana. En 2002, le nouvel organisme Saskatchewan Watershed Authority a invité les résidents à participer à l'aménagement des bassins versants et des aquifères dans le but de protéger la qualité et le volume de l'eau. Un groupe de divers intervenants, incluant des fermiers ainsi que des représentants des municipalités rurales et urbaines, des organisations environnementales et de l'industrie, ont supervisé l'établissement du plan d'ensemble. Le plan final incluait 82 projets dans 10 catégories générales. Bon nombre des mesures proposées portaient sur l'adaptation aux changements climatiques. Par exemple, en vertu de la mesure 61 « tous les intervenants... doivent considérer les changements climatiques comme une partie intégrante des décisions en matière de protection de l'eau de source ».

Le programme d'économie d'eau de Regina a connu un franc succès. La consommation d'eau annuelle dans la ville est passée d'une valeur élevée de 39 milliards de litres (L) en 1988 à 28,5 milliards de L en 2007. Ainsi la Ville a pu retarder la réfection de son système d'approvisionnement en eau.

En 2005, Regina a terminé la construction d'une deuxième conduite de 57 km raccordée à l'usine d'épuration des eaux de Buffalo Pound, dans le but principal d'améliorer la sécurité de l'approvisionnement. Le service d'appoint offert par la deuxième conduite, qui permet d'éviter la perturbation de l'approvisionnement en eau à la ville en cas de problème à l'autre conduite, est un bon exemple d'une mesure qui améliore la résilience aux changements climatiques.

Regina a considérablement réduit sa consommation d'eau par habitant à l'aide d'une série de changements progressifs. Au cours des dernières années, la consommation d'eau totale dans la ville est demeurée stable en dépit d'une hausse modeste de la population. La modification de la structure de prix, en vertu de laquelle les utilisateurs paient pour chaque mètre cube d'eau utilisée, est l'élément pilote de la réussite du programme. Cela démontre que les encouragements financiers, conjointement à une communication efficace, peuvent aider à gérer la demande en ressources rares. Même si ce programme ne constituait pas à l'origine une mesure d'adaptation aux changements climatiques, la gestion améliorée de l'eau a permis à la ville de devenir plus résiliente aux changements climatiques. Reconnaisant son rôle à titre de grand consommateur d'eau, la Ville met à profit son expérience et donne son appui à des projets d'aménagement des bassins versants de plus grande envergure qui répondent aux défis posés par l'approvisionnement en eau et aux impacts des changements climatiques.

Personne-ressource :

Ken Wiens
Gestionnaire, Activités liées à l'eau
Ville de Regina
Téléphone : 306-777-7431
Courriel : kwiens@regina.ca