

Financé en partie par :
Funded in part by:

Canada



Réseau
canadien
de l'eau
Susciter l'intérêt.
Inspirer l'action.



Feuille de route de la ville de Saskatoon en matière de gestion de l'énergie

Mars 2026

Étude de cas

ÉTUDE DE CAS

Feuille de route de la ville de Saskatoon en matière de gestion de l'énergie

Principales conclusions

- L'élaboration de la feuille de route du projet de gestion de l'énergie n'aurait pas pu se faire sans le financement du gouvernement fédéral, un leadership efficace et le soutien de la haute direction.
- L'obtention de financement et de ressources a été essentielle à la poursuite des initiatives de gestion de l'énergie.
- C'est notamment grâce à une coordination accrue entre les équipes et une meilleure communication sur les économies d'énergie que le programme a pu maintenir le cap et obtenir le soutien de diverses parties prenantes.
- La durabilité et l'efficacité des efforts en matière d'énergie nécessitent une attention continue. Les programmes doivent être évalués et peaufinés en permanence afin de réaliser des économies supplémentaires.
- En démontrant son engagement en faveur des efforts de durabilité, l'organisation peut être reconnue dans les milieux de la gestion de l'énergie, augmentant ainsi ses possibilités de financement externe.





Contexte

Saskatoon, située dans la province canadienne de la Saskatchewan, connaît une croissance importante, sa population devant passer d'environ 300 000 à 500 000 habitants d'ici 2050. Les usines de traitement de l'eau potable et les stations d'épuration des eaux usées de la ville de Saskatoon constituent des infrastructures essentielles, gérées par Saskatoon Water, le service municipal de traitement de l'eau.

Les usines de traitement de l'eau potable et d'épuration des eaux usées de Saskatoon Water sont toutes des installations de traitement de classe IV. L'usine de traitement de l'eau potable (UTEP) traite 119 mégalitres par jour, avec une capacité nominale moyenne quotidienne de 220 mégalitres, tandis que la station d'épuration des eaux usées (SEEU) traite 80 mégalitres par jour, avec une capacité moyenne quotidienne de 120 mégalitres.

En 2020, Saskatoon Water a lancé un projet de gestion de l'énergie qui consistait à embaucher un gestionnaire en matière d'énergie chargé de rendre visible la performance énergétique de Saskatoon Water à différents échelons de l'organisation afin que des mesures puissent être prises pour réduire systématiquement le gaspillage, la variabilité et la consommation d'énergie. Ce projet de gestion de l'énergie a été rendu possible grâce à une contribution financière de 180 000 dollars de Ressources naturelles Canada. Le projet a officiellement débuté en mai 2020 et s'est achevé le 31 mars 2022.

Défis

En 2019, le service du développement durable de la ville de Saskatoon a élaboré le [Low Emissions Community Plan](#) et la [Corporate Climate Adaptation Strategy](#). Ces documents fournissaient une vue d'ensemble et un plan pour atteindre les objectifs de la ville de Saskatoon en matière d'émissions de gaz à effet de serre, à savoir une réduction des émissions de l'ordre de 5 % par rapport au niveau de 2014 d'ici 2023, et une réduction de 80 % par rapport au niveau de 2014 d'ici 2050.

Les opérations de traitement de l'eau potable et des eaux usées représentent environ 21 % des émissions de gaz à effet de serre de la ville de Saskatoon. Cela s'explique principalement par les besoins énergétiques élevés liés au traitement et à la distribution de l'eau et des eaux usées. En



Saskatchewan, ces besoins en énergie sont principalement satisfaits par des sources d'énergie fossile à forte intensité carbone.

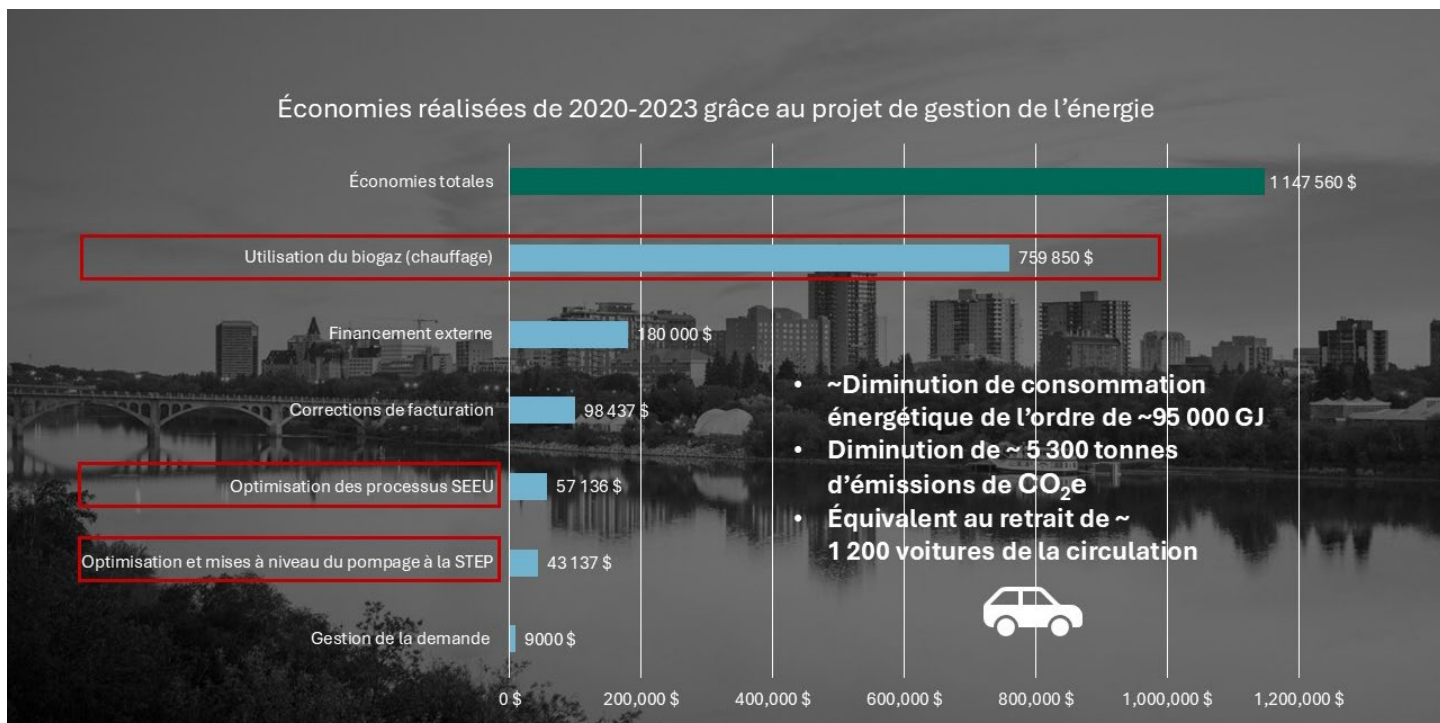
Dans le cadre des objectifs de développement durable à long terme de la ville de Saskatoon, Saskatoon Water a lancé son projet de gestion de l'énergie dans le but de réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre, tout en maintenant l'efficacité et la fiabilité des processus de traitement de l'eau. L'objectif du projet était d'évaluer et de développer des initiatives d'économie d'énergie tout en obtenant le soutien total de la direction de Saskatoon Water en tant que gestionnaire de la consommation d'énergie. En outre, l'une des principales priorités consistait à examiner les possibilités de financement externe et à communiquer efficacement les progrès et les effets des initiatives d'économie d'énergie aux parties prenantes internes et au conseil municipal de Saskatoon.

Étapes du plan d'action

Le projet de gestion de l'énergie comprenait

les étapes organisationnelles essentielles suivantes :

1. Embauche d'un gestionnaire en matière d'énergie pour diriger le projet, sensibiliser l'entreprise à l'énergie et communiquer la consommation d'énergie aux cadres supérieurs.
2. Création d'équipes dédiées à l'énergie au sein des installations UTEP et SEEU, composées des directeurs d'usine, des responsables de la maintenance, des responsables des opérations hydrauliques, ainsi que des ingénieurs en projet et en processus. Ces équipes se réuniront chaque trimestre.
3. Création d'une politique énergétique pour démontrer l'engagement de Saskatoon Water en matière de gestion de la consommation d'énergie.
4. Définition des bases de référence et des critères de comparaison pour comprendre la consommation d'énergie et comparer les performances avec celles d'autres industries.
5. Analyse des lacunes du système de gestion de l'énergie (EnMS) afin de saisir



comment la consommation d'énergie est actuellement gérée au sein de Saskatoon Water et mettre en place des mesures pour en optimiser l'efficacité.

- Détermination des améliorations énergétiques en fonction des données et de l'examen effectué par les équipes dédiées à l'énergie.
- Conception de plans d'action et de diffusion pour déterminer les initiatives à mettre en œuvre et suivre les méthodes appropriées.

Ce projet a donné lieu à deux plans d'action : la stratégie de gestion énergétique à long terme pour l'usine de traitement de l'eau potable (UTEP) et la stratégie de gestion énergétique à long terme pour la SEEU. Chaque plan prévoit la réalisation d'études sur la gestion de l'énergie tous les deux ans afin d'identifier les projets d'investissement et les optimisations de processus à inclure dans chaque cycle budgétaire.

Un plan de communication a été élaboré afin d'améliorer la transparence et de communiquer les réussites au conseil municipal de Saskatoon et au public, en utilisant les rapports de la ville de Saskatoon, tels que le rapport sur les services, les économies et la durabilité (SSS) et le rapport d'étape sur le plan d'action climatique.

Résultats et leçons retenues

Les résultats du projet de gestion de l'énergie ont été encourageants. Le projet a permis à Saskatoon Water d'améliorer sa capacité à coordonner, communiquer, planifier et gérer stratégiquement sa consommation d'énergie. Cela a eu un effet positif sur l'image de marque de Saskatoon Water et a créé de nouvelles occasions de collaborations externes et d'obtention de financements publics.

En 2023, le Projet de gestion énergétique est devenu le programme de gestion énergétique, dirigé par le gestionnaire en matière d'énergie, qui s'est ajouté de façon permanente aux opérations liées à l'eau et aux eaux usées de Saskatoon Water.

De 2020 à 2023, Saskatoon Water a réussi à réduire considérablement sa consommation d'énergie, à diminuer ses coûts et à minimiser les émissions de gaz à effet de serre de ses usines grâce à son programme de gestion de l'énergie. Au cours de cette période, Saskatoon Water a réalisé environ 1,1 million de dollars d'économies et réduit sa consommation d'énergie de 95 000 gigajoules. Cette réduction de la consommation d'énergie se traduit par une diminution d'environ 5 300



tonnes d'émissions de CO₂e, ce qui équivaut à retirer environ 1200 voitures de la circulation en termes d'impact environnemental.

Bien que ces économies constituent un pas important dans la bonne direction, Saskatoon Water reconnaît qu'il reste encore beaucoup à faire pour atteindre l'objectif de carboneutralité.

La transition réussie du projet de gestion énergétique vers un programme permanent de gestion énergétique a permis ce qui suit :

- Une meilleure compréhension des questions énergétiques parmi les membres du personnel de la STEP et de la SEEU.
- Un soutien à la formation continue et à la collaboration.
- Une amélioration des connaissances et des compétences du personnel nécessaires pour contribuer aux efforts de gestion de l'énergie.
- La désignation d'un gestionnaire en matière d'énergie comme interlocuteur unique pour toutes les questions liées à l'énergie.
- La mise en place d'équipes dédiées à l'énergie a permis une meilleure allocation des ressources et un engagement accru de la direction afin de garantir la pérennité des économies d'énergie et du développement durable.

Leçons retenues

Comme indiqué précédemment, le projet de gestion de l'énergie a été très bénéfique pour Saskatoon Water. Cependant, il est essentiel de veiller à ce que des ressources suffisantes soient allouées à cette initiative afin d'en tirer pleinement parti et d'assurer son succès à long terme. L'évaluation des initiatives et des opportunités en matière d'énergie nécessite une expertise adéquate du personnel, une coordination et une collaboration efficaces, une documentation complète et une formation continue. Par conséquent, un leadership et un engagement forts de la part des cadres supérieurs sont essentiels pour apporter le soutien nécessaire à cette initiative.

Remerciements pour le financement

Cette étude de cas fait partie du projet Tracer la voie vers une eau carboneutre, financé en partie par le gouvernement du Canada par l'entremise de son [Fonds de préparation à la mise en œuvre](#) d'une économie à faibles émissions de carbone.



475, chemin Wes Graham, Waterloo (Ontario)
info@cwn-rce.ca