

**Report to
Rapport au:**

**Environment Committee
Comité de l'environnement
21 June 2016 / 21 juin 2016**

**and Council
et au Conseil
13 July 2016 / 13 juillet 2016**

**Submitted on June 14, 2016
Soumis le 14 juin 2016**

**Submitted by
Soumis par:**

**Susan Jones, Acting Deputy City Manager, City Operations / Directrice
municipale adjointe par intérim, Opérations municipales**

Contact Person

Personne ressource:

**Dixon Weir, General Manager, Environmental Services / Directeur général,
Services environnementaux
*613-580-2424, x22002, Dixon.Weir@ottawa.ca***

Ward: CITY WIDE / À L'ÉCHELLE DE LA VILLE File Number: ACS2016-COS-ESD-0021

SUBJECT: 2015 Drinking Water Quality Management System Annual Report

**OBJET: Rapport annuel 2015 du système de gestion de la qualité de l'eau
potable**

REPORT RECOMMENDATIONS

That the Environment Committee and Council receive the 2015 Drinking Water Quality Management System Annual Report.

RECOMMANDATIONS DU RAPPORT

Que le Comité de l'environnement et le Conseil municipal prennent connaissance du Rapport Annuel 2015 du système de gestion de la qualité de l'eau potable.

CONTEXTE

Dans la deuxième partie du Rapport de la Commission d'enquête sur Walkerton, le juge Dennis O'Connor recommandait l'adoption d'une approche de gestion de la qualité pour les réseaux d'eau potable municipaux. Il recommandait aussi l'élaboration et l'application en Ontario d'une norme de gestion de la qualité conçue spécialement pour les réseaux d'eau potable, ce qui a mené à la création de la norme de gestion de la qualité de l'eau potable (NGQEP). L'obligation de mettre en œuvre la NGQEP est maintenant énoncée dans la *Loi de 2002 sur la salubrité de l'eau potable*.

En tant que propriétaire des réseaux municipaux d'eau potable, le Conseil doit s'acquitter d'un certain nombre de devoirs et de responsabilités en vertu de la *Loi de 2002 sur la salubrité de l'eau potable*, lesquels sont énoncés aux articles 11, 13, 16 et 17. Les obligations du propriétaire relatives au degré de diligence se trouvent à l'article 19, qui est entré en vigueur le 31 décembre 2012. Pour veiller à ce que les nouveaux conseillers municipaux soient au fait de leurs devoirs et responsabilités en vertu de la *Loi*, le personnel a organisé une séance d'information technique à l'intention du Conseil le 5 octobre 2015.

Le juge O'Connor a aussi mentionné que pour les municipalités, le fait de se doter d'un organisme d'exploitation agréé et d'un plan d'exploitation respectant la NGQEP constituait une étape importante pour satisfaire au degré de diligence requis par la *Loi*. L'un des principaux outils dont dispose le propriétaire pour respecter le degré de diligence requis est l'obtention de permis municipaux d'eau potable pour tous ses réseaux d'eau potable. Les éléments de ce permis sont les suivants :

- un permis de prélèvement d'eau;
- un permis d'aménagement de station de production d'eau potable;

- un plan d'exploitation;
- un plan financier;
- un organisme d'exploitation agréé.

La Ville d'Ottawa possède des permis valides pour ses sept réseaux d'eau potable :

- le réseau central (les usines de purification d'eau de l'île Lemieux et de Britannia et le réseau de distribution d'eau);
- le système de puits collectifs de Carp;
- le système de puits collectifs de Vars;
- le système de puits collectifs de Richmond (Kings Park);
- le système de puits collectifs de Munster Hamlet;
- le système de puits collectifs de Greely (Shadow Ridge).

Il convient cependant de noter que l'installation de Shadow Ridge n'appartient pas à la Ville et qu'elle en est seulement l'organisme d'exploitation.

L'agrément d'organisme d'exploitation de la Ville d'Ottawa a été renouvelé le 4 septembre 2014. En août 2015, l'organisme d'accréditation tiers a procédé à une vérification de contrôle du système de gestion de la qualité (SGQ) de la Ville. Les résultats ont été fournis le 2 octobre 2015, et aucun manquement n'a été observé lors de la vérification. C'est la quatrième année consécutive que le SGQ de la Ville est pleinement conforme.

La NGQEP exige notamment la réalisation d'un examen annuel par la direction et la communication des résultats de cet examen au propriétaire (Conseil) par la direction générale. La direction générale est un terme défini dans la NGQEP qui, dans le cas de la Ville, désigne le directeur général et les gestionnaires des Services environnementaux. La direction générale est responsable de formuler des recommandations au propriétaire concernant les réseaux d'eau potable et le SGQ.

Le présent rapport vise principalement à tenir le Conseil, en tant que propriétaire des réseaux municipaux d'eau potable, au courant de la mise en œuvre et du rendement du SGQ.

ANALYSE

L'une des exigences contenues dans le plan d'exploitation est que la direction générale effectue un examen annuel complet du SGQ. Le terme « direction générale » désigne une personne, des personnes ou un groupe de personnes occupant les postes supérieurs dans un organisme d'exploitation, qui prennent des décisions concernant le SGQ et qui font des recommandations au propriétaire concernant les réseaux d'eau potable. À la Ville d'Ottawa, le directeur général des Services environnementaux est le chef de la direction générale.

Dans l'ensemble, la Ville d'Ottawa met en œuvre son plan d'exploitation de façon adéquate. En voici des exemples à l'appui pour 2015 :

- Pour la sixième année d'affilée, tous les réseaux d'eau potable de la Ville ont obtenu la note de 100 % aux inspections du ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique.
- Chaque année, un organisme d'agrément tiers effectue une vérification externe du plan d'exploitation. C'est la quatrième année consécutive que le SGQ de la Ville est pleinement conforme.
- Entre 2008 et 2015, il y a eu une réduction de 75 % des « cas de dépassement des seuils de contrôle critiques » annuels établis par l'Unité de la production de l'eau. Ces seuils sont bien à l'intérieur des normes réglementaires en matière d'eau potable. Ces cas de dépassement indiquent des occasions d'amélioration du processus de traitement de l'eau et de la surveillance de la salubrité de l'eau potable. Le cycle d'amélioration continue constitue la base de la NGQEP, et depuis 2009, le personnel a réalisé 90 % des mesures de priorité n° 1 associées à ces occasions.
- En 2015, d'importantes améliorations ont été apportées au service à la clientèle en réduisant les délais des évaluations de la qualité de l'eau. Chaque année, la Direction des services de gestion de l'eau potable répond à environ 340 demandes d'analyse de la qualité de l'eau chez des clients. Le délai de réponse initiale au client est passé de trois jours en 2012 à environ quatre heures en 2015. La Direction a investi dans des téléphones intelligents qui permettent au personnel sur le terrain de recevoir des avis par courriel directement lorsqu'une demande de service est

entrée dans le système de gestion de l'entretien du Service. La Direction a facilement dépassé sa propre cible interne d'une journée pour rappeler un client. Elle a également amélioré le délai global pour fournir les résultats d'analyse de la qualité de l'eau; le délai moyen est passé de huit jours en 2012 à trois jours en 2015. Cette amélioration résulte de petits changements au processus opérationnel, et d'autres améliorations sont prévues en 2016.

- Un des principaux indicateurs de rendement d'un réseau de distribution d'eau est le nombre de bris de conduites d'eau principales par 100 km de conduite. La moyenne mobile sur cinq ans est en baisse constante : elle est passée de 9,58 en 2011 à 8,42 en 2015, ce qui représente une réduction globale de 12 %. La Ville investit dans des projets de réfection des conduites d'eau principales chaque année, et en 2015, plus de 35 millions de dollars ont été investis dans divers programmes d'immobilisations visant à renouveler les réseaux. La Ville investit également environ 2 millions de dollars chaque année dans son Programme de protection cathodique qui vise à prolonger la durée de vie utile des conduites d'eau principales en métal en réduisant la corrosion.
- La durée moyenne d'une panne de service durant des travaux de réparation du réseau de distribution d'eau est passée de 9 heures en 2011 à 6,6 heures en 2015. Ces résultats ont été atteints grâce à l'amélioration du processus de planification et de surveillance des réparations des composantes.

Tous ces efforts viennent confirmer que la Ville d'Ottawa produit et fournit une eau potable parmi les meilleures et les plus sécuritaires du monde.

L'examen annuel de la gestion doit tenir compte des 16 sujets présentés dans le tableau 1. Le présent rapport fera le point seulement sur les éléments qui requièrent une attention particulière. Tous les autres éléments qui ne sont pas abordés dans le présent rapport ont soit déjà été présentés au Conseil, soit été examinés et jugés conformes à l'ensemble des règlements ou au plan d'exploitation. Le document 1 contient la liste exhaustive des mesures à prendre qui ont été proposées à la suite de l'examen de la gestion de 2015.

Tableau 1 – Liste des éléments de l'examen annuel abordés dans le présent rapport

Sujets abordés lors de l'examen du SGQ	Résumé fourni dans le présent rapport (problème ou non)
Manquements à la réglementation	Aucun problème (ACS2016-COS-ESD-0011)
Cas de mauvaise qualité de l'eau potable	Aucun problème (ACS2016-COS-ESD-0011)
Cas de dépassement des seuils de contrôle critiques et mesures d'intervention	Aucun problème
Efficacité du processus d'évaluation des risques	Aucun problème
Résultats des vérifications (internes et externes)	Aucun problème
Résultats de l'évaluation ciblée des mesures d'intervention d'urgence	Aucun problème
Excellence opérationnelle	Aucun problème
Tendances liées à la qualité de l'approvisionnement en eau brute et en eau potable	Discussion nécessaire
Mesures de suivi des examens de la gestion précédents	Discussion nécessaire
État d'avancement des mesures de gestion proposées entre les examens	Aucun problème
Changements qui pourraient avoir une	Aucun problème

Sujets abordés lors de l'examen du SGQ	Résumé fourni dans le présent rapport (problème ou non)
incidence sur le SGQ	
Résumé des commentaires de la clientèle	Aucun problème
Ressources nécessaires au maintien du SGQ	Aucun problème
Résultats de l'examen de l'infrastructure	Discussion nécessaire
Actualité, contenu et mises à jour du plan d'exploitation	Aucun problème
Résumé des suggestions du personnel	Aucun problème

Tendances liées à la qualité de l'approvisionnement en eau brute et en eau potable

Comme le mentionnait le rapport annuel de 2014 sur le système de gestion de la qualité de l'eau potable (ACS2015-COS-ESD-0017), il a été établi que la concentration en nitrate augmente dans les puits d'eau souterraine de Shadow Ridge. Bien que les taux de nitrate restent bien en dessous de la concentration maximale acceptable (CMA) des normes de qualité de l'eau potable de l'Ontario, si la tendance à la hausse se maintient sans mesure corrective de la Ville, les concentrations en nitrate pourraient atteindre la CMA dans environ 10 à 15 ans. Mentionnons que la CMA de nitrate en Ontario est de 10 mg/L, et que la concentration moyenne en 2015 de Shadow Ridge était de 4,0 mg/L, ce qui est nettement en dessous de la norme. Le Service de l'urbanisme et de la gestion de la croissance de la Ville a élaboré un plan d'atténuation des risques pour remédier à ce problème.

Mesures de suivi des examens de la gestion précédents

Une mesure toujours en cours qui fait partie des priorités n° 1 porte sur l'adoption par le Conseil d'un programme de prévention des refoulements et d'un règlement municipal à ce sujet. Le 14 octobre 2015, le Conseil a adopté la recommandation suivante du rapport du personnel sur le programme de prévention des refoulements (ACS2015-COS-ESD-0013) :

Que le Conseil approuve la mise sur pied d'un Programme de prévention des refoulements, conformément aux paramètres et à la stratégie de consultation décrits dans le présent rapport, et de présenter au Comité et au Conseil les détails du programme dans le T1 de 2016.

Le personnel présentera le rapport de suivi au Comité de l'environnement à l'automne. Lorsque le Conseil adoptera le nouveau programme et le règlement municipal, cette mesure sera considérée comme menée à bien.

Résultats de l'examen de l'infrastructure

La Ville poursuit le programme d'évaluation de l'état des conduites d'eau principales à grand diamètre. Le principal avantage de ce programme est la capacité d'évaluer et de déterminer de façon proactive les lacunes qui peuvent être corrigées de manière planifiée et contrôlée. Dans la ville, il y a environ 237 km de conduites d'eau principales à grand diamètre (égal ou supérieur à 610 mm).

En 2015, le programme a dépassé sa cible d'inspection de 5 km en évaluant 10 km de conduite d'eau principale. Chaque inspection fournit des renseignements uniques en fonction desquels sont prises les décisions de réparation, de remise en état et de remplacement. Il faut souvent plusieurs années pour réaliser une évaluation de l'état intégrale. Le Service compte fournir un rapport d'étape au Conseil en 2017 qui présentera les résultats du programme à ce jour et des occasions de l'améliorer davantage. Le personnel des Services environnementaux continuera à rendre des comptes selon le protocole établi de rapport sur les priorités du mandat du Conseil 2015-2018 dans le rapport sur le bulletin de rendement équilibré de la Ville présenté au Conseil prévu au début 2017.

RÉPERCUSSIONS SUR LES ZONES RURALES

Il a été établi que la concentration en nitrate augmente dans les puits d'eau souterraine de Shadow Ridge. Bien que les taux de nitrate restent bien en dessous de la CMA des

normes de qualité de l'eau potable de l'Ontario, le Service de l'urbanisme et de la gestion de la croissance a élaboré un plan d'atténuation des risques pour remédier à ce problème.

CONSULTATION

Aucune consultation publique ni aucun avis ne sont requis puisque le présent rapport est de nature administrative.

COMMENTAIRES DES CONSEILLERS DE QUARTIER

Le présent rapport concerne l'ensemble de la Ville.

COMMENTAIRES DES COMITÉS CONSULTATIFS

Cette section ne s'applique pas au présent rapport.

RÉPERCUSSIONS JURIDIQUES

Aucune répercussion juridique n'est associée à la réception du présent rapport d'information.

RÉPERCUSSIONS SUR LE PLAN DE LA GESTION DES RISQUES

Il a été établi que la concentration en nitrate augmente dans les puits d'eau souterraine de Shadow Ridge. Bien que les taux de nitrate restent bien en dessous de la CMA des normes de qualité de l'eau potable de l'Ontario, le Service de l'urbanisme et de la gestion de la croissance a élaboré un plan d'atténuation des risques pour remédier à ce problème.

RÉPERCUSSIONS SUR LE PLAN DE LA GESTION DES RISQUES

Le présent rapport correspond aux objectifs du [Programme de gestion intégrale des actifs](#) de la Ville. Afin de respecter son engagement à fournir des services de qualité à la population, la Ville doit veiller à ce que les actifs nécessaires à la prestation des services soient gérés d'une façon qui tient compte à la fois des niveaux de service, des risques et des coûts. La gestion de la qualité et les rapports sur le rendement sont des composantes d'un système avancé de gestion des actifs (gestion intégrale des actifs). Le rapport annuel du système de gestion de la qualité de l'eau potable de la Ville dresse un portrait global de la situation pour la haute direction et lui fournit des

indicateurs clés de la qualité des sept réseaux d'eau potable de la Ville et de la prestation des services.

RÉPERCUSSIONS FINANCIÈRES

Aucune répercussion financière n'est associée au présent rapport.

RÉPERCUSSIONS SUR L'ACCESSIBILITÉ

Aucune répercussion sur l'accessibilité n'est associée au présent rapport.

RÉPERCUSSIONS SUR L'ENVIRONNEMENT

La mise en place du SGQ est régie par la *Loi de 2002 sur la salubrité de l'eau potable*. Le SGQ a été examiné par un organisme d'agrément tiers, et la Ville d'Ottawa a obtenu son agrément d'organisme d'exploitation. Le présent rapport satisfait aussi à l'exigence de la *Loi* en faisant état de l'examen annuel de la gestion du SGQ au propriétaire.

RÉPERCUSSIONS TECHNOLOGIQUES

Aucune répercussion technologique n'est associée au présent rapport.

PRIORITÉS POUR LE MANDAT DU CONSEIL

Le système de gestion de la qualité de l'eau potable est le principal outil dont se sert le Conseil, en tant que propriétaire des réseaux d'eau potable, pour honorer les devoirs et les responsabilités qui lui incombent en vertu de la *Loi de 2002 sur la salubrité de l'eau potable* et pour appliquer le degré de diligence requis (article 19).

La mise en œuvre du plan d'exploitation appuie également les deux priorités stratégiques suivantes : les services environnementaux durables et l'excellence des services. Le plan d'exploitation répond à l'engagement pris par la Ville d'Ottawa, soit d'offrir au consommateur une alimentation en eau potable fiable et sécuritaire; de respecter ou de surpasser les lois et les règlements applicables; de mettre en place, de maintenir et de continuellement améliorer le système de gestion de la qualité, son infrastructure et ses technologies; et d'offrir un excellent service à la clientèle en faisant preuve d'adaptabilité, de transparence et d'innovation.

DOCUMENTATION À L'APPUI (*Distribué auparavant à tous les membres du Conseil et conservé dans les dossiers du greffier municipal*)

Document 1 : Mesures de l'examen de la gestion de 2015

SUITE À DONNER

Le personnel continuera de s'efforcer à fournir une eau potable salubre en suivant la loi. Il mettra en œuvre toute directive reçue à la suite du présent rapport.