



MEMO / NOTE DE SERVICE

Information previously distributed / Information déjà communiquée

TO: Mayor and Members of Council

DESTINATAIRES : Maire et membres du Conseil municipal

FROM: Susan Johns
Director, Asset Management,
Infrastructure and Water Services
Department
613-580-2424, 16003,
susan.johns@ottawa.ca

Contact : Tessa Di Iorio, Risk
Management Official, Source Water
Protection, Infrastructure and Water
Services Department, 613-580-2424,
17658, tessa.dilorio@ottawa.ca

EXPÉDITRICE : Susan Johns
Directrice, Gestion des actifs, Direction
générale des services d'infrastructure et
d'eau
613-580-2424, poste 16003
susan.johns@ottawa.ca

Personne-ressource : Tessa Di Iorio,
Responsable de gestion des risques,
protection des sources d'eau, Direction
des infrastructures et des services de
l'eau, 613-580-2424, 17658,
tessa.dilorio@ottawa.ca

DATE January 30, 2024

DATE : 30 janvier 2024

FILE NUMBER: ACS2024-IWS-AM-0001

NUMÉRO DU DOSSIER : ACS2024-IWS-AM-0001

SUBJECT: Annual Drinking Water Source Protection Status Update – 2023

OBJET : Compte rendu annuel de la situation de la protection des sources d'eau potable – 2023

OBJET

Cette note vise à présenter, aux membres du Comité de l'environnement et du changement climatique, un compte rendu annuel sur la situation du Programme de protection des sources d'eau potable d'Ottawa.

Les rapports sur la mise en œuvre des mesures municipales de protection des sources d'eau et les rapports de la responsable de la gestion des risques (RGR) doivent être présentés aux offices de protection des sources d'eau (les « offices de protection de la nature ») au plus tard le 1^{er} février de chaque année civile, conformément aux dispositions de la [Loi de 2006 sur l'eau saine](#) de l'Ontario.

CONTEXTE

Le Programme de protection des sources d'eau potable vise à protéger la santé publique contre les menaces pour l'eau potable en sensibilisant l'opinion et en protégeant nos ressources en eaux souterraines et en eaux de surface. La *Loi de 2006 sur l'eau saine* de l'Ontario oblige les municipalités à mettre en œuvre les plans de protection des sources d'eau afin de protéger les sources existantes et projetées d'eau potable des municipalités contre différentes menaces.

La Ville d'Ottawa fait partie de deux régions de protection des sources d'eau; chaque région a son propre plan de protection des sources d'eau, élaboré localement et fondé sur la science, qui comprend des politiques destinées à protéger les ressources en eau potable municipales.

- [Plan de protection des sources d'eau Mississippi Rideau](#) (entré en vigueur le 1^{er} janvier 2015); ce plan fait état des politiques liées aux zones de protection des prises d'eau de surface pour les systèmes de l'eau de surface de Britannia et de l'île Lemieux et sur les zones de protection des têtes de puits pour les puits d'eau souterraine des lotissements de Carp, de Munster, de Kings Park (Richmond) et de Richmond Ouest.

- [Plan de protection des sources de la Région Raisin-Nation Sud](#) (entré en vigueur le 1^{er} avril 2015); ce plan comprend des politiques sur les zones de protection des têtes de puits (ZPTP) pour les puits d'eau souterraine de Vars et de Greely dans le lotissement Shadow Ridge.
- La pièce 1 comprend la carte des zones de protection de l'eau potable de la Ville d'Ottawa.

La Ville a adopté une approche proactive pour mieux sensibiliser le public et pour gérer les menaces à l'encontre des ressources en eau potable dans le cadre de son Programme de protection des sources d'eau; il s'agit entre autres de mettre au point des plans de gestion des risques pour les activités existantes ou nouvelles qui peuvent constituer des menaces pour les ressources en eau potable, en plus de contacter les résidents touchés et de communiquer avec eux.

D'importants travaux ont été réalisés en 2023 dans le cadre du Programme de protection des sources d'eau de la Ville, à savoir :

1. Programme d'incitation pour les réservoirs de carburant (mazout de chauffage domestique) : Le mazout de chauffage domestique (stockage de carburant) est considéré comme une menace importante pour l'eau potable dans les zones les plus vulnérables proches des puits d'alimentation en eau municipaux. Les politiques du Plan de protection des sources d'eau obligent à établir des plans de gestion des risques (PGR) pour le stockage du carburant dans ces zones afin de gérer cette menace; le PGR est un document qui décrit dans leurs grandes lignes les mesures à prendre afin de réduire ou d'éliminer le risque qu'une activité contamine l'eau potable municipale. Les PGR des réservoirs de carburant précisent que ces réservoirs doivent respecter des normes conceptuelles et opérationnelles spécifiques, qu'il faut les inspecter à intervalles réguliers et qu'on doit les remplacer tous les 10 à 25 ans selon le modèle de réservoir.

Le Programme d'incitation pour les réservoirs de carburant a été approuvé par le [Comité de l'agriculture et des affaires rurales le 5 mai 2022 \(ACS2022-IWS-AM-0003\)](#) et par le Conseil municipal le 11 mai 2022. On s'attend à ce que ce programme soit achevé en 2024. Il prévoit des incitatifs financiers pour l'enlèvement des réservoirs de mazout existants situés non loin des puits municipaux afin de les remplacer par un système de chauffage alternatif (par exemple, une thermopompe à air ou un système au gaz naturel), qui n'est pas considéré comme une menace importante pour l'eau potable. Ce programme prévoyait d'autres incitatifs pour

promouvoir une option d'énergie verte (thermopompe à l'air) dans le cadre des initiatives menées par la Ville pour enrayer les dérèglements climatiques. L'objectif du Programme d'incitation pour les réservoirs de carburant consiste à éliminer les menaces existantes que constituent les carburants et à protéger les ressources communales rurales en eau potable.

Sont admissibles à ce programme, 15 résidences qui étaient dotées d'un réservoir de mazout dans une zone de protection des têtes de puits (note de vulnérabilité de 10) depuis 2017, lorsque la Ville a terminé un projet de vérification des menaces pour la protection des sources d'eau. Parmi les 15 résidences admissibles, trois résidents s'étaient convertis proactivement au chauffage au gaz naturel en 2022, et au début du programme, il y avait 12 réservoirs de mazout existants enregistrés. Parmi ces 12 réservoirs, on avait négocié des plans de gestion des risques pour six réservoirs de mazout existants, et les menaces correspondant au mazout n'étaient pas maîtrisées dans six résidences dotées d'un réservoir de carburant existant (sans plan de gestion des risques) parce que les propriétaires fonciers n'avaient pas réagi ou n'étaient pas conformes à la Loi.

On a commencé à organiser ce programme à l'automne 2022 en mettant au point des plans de travail, des processus, des documents de communication, un formulaire de demande dans le cadre du programme, ainsi que des accords officiels et des procédures financières, qui ont été achevés au printemps 2023. La Ville a noué un partenariat avec l'Office de protection de la nature de la vallée Rideau, qui a aidé à préparer le dossier de communication destiné aux propriétaires fonciers et qui a consulté les résidents admissibles, puisqu'on avait déjà contacté tous les propriétaires dans le cadre du projet de vérification des menaces en 2017. Ce programme a été lancé en juin 2023 : tous les résidents admissibles ont reçu l'information sur ce programme et des invitations pour y participer; nous avons programmé des visites en présentiel pour les résidents intéressés. La plupart des propriétaires ont été très réceptifs à ce programme : 11 résidents admissibles sur 15 y ont participé ou se sont inscrits pour prendre part au programme de remise en 2024.

Résultats de 2023 – Enlèvement ou gestion de 12 menaces existantes liées aux réservoirs non loin des puits municipaux :

- Parmi les six résidents qui avaient adopté des plans de gestion des risques pour leurs réservoirs de mazout, trois se sont convertis au gaz naturel (deux se sont convertis dans le cadre du programme et l'autre s'est converti avant le début de ce programme); un résident a déposé une demande pour participer à ce programme et prévoit de se convertir au gaz naturel en 2024; un résident a décidé de conserver son système de chauffage domestique au mazout et gardera son réservoir de mazout dans le cadre du plan de gestion des risques négocié; enfin, un résident n'a pas réagi, et le personnel poursuivra ses efforts de communication afin de promouvoir la participation à ce programme en 2024.
- Parmi les six résidents qui n'avaient pas de plan de gestion des risques pour leurs réservoirs de mazout, cinq s'étaient convertis proactivement au chauffage au gaz naturel avant le lancement du programme et tous ont participé au Programme d'incitation pour les réservoirs de carburant et ont eu droit à une remise; le sixième résident a déposé une demande pour participer à ce programme et prévoit de se convertir en enlevant son réservoir de mazout et en adoptant le chauffage au gaz naturel en 2024.

En résumé, parmi les 12 menaces existantes que représentaient les réservoirs de mazout, huit menaces ont été supprimées, deux le seront en 2024, et nous avons négocié des plans de gestion des risques pour les deux autres menaces que constituent les réservoirs de mazout. Par conséquent, toutes les menaces liées à des réservoirs de mazout seront éliminées ou gérées en 2024.

2. Greely – Compte rendu sur le projet de puits municipaux de Shadow Ridge : Les puits d'alimentation en eau municipaux existants du projet d'aménagement de Shadow Ridge dans le village de Greely extraient l'eau dans l'aquifère sablonneux des morts-terrains. Ces puits ont connu des problèmes liés aux niveaux élevés de nitrate (qui sont proches de la moitié de la concentration maximale acceptable pour l'eau potable, sans toutefois la dépasser). La source de nitrate est probablement anthropogène, en raison de la contamination peu profonde émanant potentiellement des systèmes septiques privés, de l'épandage des nutriments agricoles (fumier ou engrais chimique) et le stockage des matières de source non agricole (soit le compost) dans la zone de protection des têtes de puits existante.

Le Plan de protection des sources de la Région Raisin-Nation Sud prévoit une politique qui recommande que la Ville d'Ottawa se penche sur la possibilité d'approfondir le puits municipal de Shadow Ridge jusqu'à

l'aquifère de Nepean afin de réduire les menaces importantes liées aux systèmes septiques et aux réservoirs de retenue des systèmes septiques dans le village de Greely ([politique SEWG-4c](#)); c'est pourquoi la Ville s'est engagée à se pencher sur cette option.

En décembre 2016, la Ville d'Ottawa a lancé l'Étude de l'aquifère de Nepean pour analyser la possibilité d'approfondir le réseau de puits municipaux de Shadow Ridge jusqu'à l'aquifère de Nepean et pour réunir de l'information sur les propriétés hydrogéologiques de cet aquifère dans le village de Greely. Les résultats de cette étude ont permis de constater que l'aquifère de Nepean est une source d'eau souterraine viable et productive, et on s'est inspiré des résultats du projet pour étayer la conception du nouveau réseau de puits municipaux. En 2019, la Ville a fait l'acquisition d'un terrain afin de construire les nouveaux puits municipaux de Shadow Ridge, non loin de la station de pompage et de l'installation municipale de traitement et de distribution des eaux existantes.

La Ville a donc foré deux puits de production de 250 mm de diamètre et de 150 m de profondeur. Le premier puits de production a été achevé en janvier 2023, et le deuxième l'a été en avril 2023. L'évaluation de l'aquifère (essais de pompage) a été achevée en mai 2023. Les résultats de cette évaluation ont permis de constater que les deux puits sont suffisants pour assurer la production voulue et qu'un troisième puits n'était pas nécessaire. Les données apportées par l'évaluation de l'aquifère font actuellement l'objet d'une analyse pour justifier les décisions à prendre relativement à l'alimentation en eau projetée pour le lotissement de Shadow Ridge, dont la conception détaillée et l'évaluation des modifications et des mises à niveau de la station de pompage nécessaires pour traiter l'alimentation en eau à partir de l'aquifère plus profond, si la Ville décide de lancer ce projet.

On s'inspire aussi des résultats des essais de pompage pour étayer les travaux techniques de protection des sources d'eau, dont la délimitation d'une zone de protection des têtes de puits (ZPTP) pour les puits plus profonds en faisant appel à la modélisation chiffrée des eaux souterraines en trois dimensions. Les études techniques sur la protection des sources d'eau ont été lancées en août 2023; une réunion a eu lieu avec l'équipe consultative technique pour lancer ce projet. On a discuté de l'information contextuelle et de l'élaboration d'un modèle conceptuel et d'un modèle

chiffré avec l'équipe consultative technique à l'occasion de plusieurs réunions et on a communiqué cette information dans une note de service publiée au cours du quatrième trimestre de 2023. Les résultats du modèle préliminaire seront déposés à l'hiver 2024, et l'on prévoit de terminer, durant le premier semestre de 2024, les travaux techniques sur la protection des sources d'eau.

3. Addition du troisième puits dans le Plan de protection des sources d'eau pour le réseau de puits de Richmond Ouest : Le réseau de puits de Richmond Ouest est constitué de trois puits; or, seulement deux puits ont été utilisés jusqu'à maintenant comme puits de production et font partie du Plan de protection des sources d'eau Mississippi-Rideau. Le troisième puits sera mis en production pour permettre de répondre à la demande croissante. Avant de ravitailler le public en eau, ce puits doit faire partie du Plan de protection des sources d'eau de la localité. En 2023, on a mené une évaluation, qui a permis de constater qu'il n'était pas nécessaire de modéliser les nouvelles têtes de puits; il faut toutefois ajouter la localisation des puits dans les figures du Plan de protection des sources d'eau et mettre à jour le texte de ce plan. Cette mise à jour fera partie des modifications qu'apportera, au Plan de protection des sources d'eau, la Région de protection des ressources de Mississippi-Rideau en vertu de l'article 36 de la *Loi de 2006 sur l'eau saine*; ce plan sera soumis, pour approbation, au ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs à la fin de 2024.
4. Conformité au Règlement de zonage : Le nouveau Plan officiel de la Ville a été adopté par le Conseil municipal en octobre 2021 et approuvé par le ministère des Affaires municipales et du Logement en novembre 2022. Les politiques sur la protection des sources d'eau du Plan officiel sont conformes aux plans de protection des sources d'eau locaux; veuillez consulter la sous-section 4.9.5 de la rubrique « [Mettre en œuvre les politiques du Plan de protection des sources d'eau Mississippi Rideau et du Plan de protection des sources d'eau de la Région de protection des sources d'eau de Raisin-Nation Sud](#) ». Les politiques sur la protection des sources d'eau ont été mises au point de concert avec les régions de protection des ressources locales.

En 2023, la Ville a lancé le processus qui consiste à mettre au point le nouveau *Règlement de zonage* afin de mettre en œuvre les politiques de ce nouveau Plan officiel, dont les nouvelles dispositions du zonage afin de respecter les politiques sur la protection des sources d'eau. En 2024, nous rédigerons la version provisoire du

nouveau *Règlement de zonage* relativement à la concordance avec les politiques sur la protection des sources d'eau de concert avec les régions de protection des ressources.

Outre les politiques obligatoires en vertu de la Loi, il existe plusieurs politiques non obligatoires, en vertu de la Loi, sur la protection des sources d'eau que la Ville prévoit de mettre en œuvre afin de protéger les sources d'eau potable municipales, par exemple en mettant à jour les plans d'intervention d'urgence, en installant des panneaux indicateurs sur les routes municipales et sur les rives des cours d'eau et en assurant la surveillance des systèmes géothermiques proches des puits d'alimentation en eau municipaux. La Ville met actuellement au point les plans de travail pour mettre en œuvre des politiques non obligatoires en vertu de la Loi, dans les cas où elle peut le faire, et présentera le compte rendu dans le Rapport annuel de 2024.

Pour de plus amples renseignements sur le Programme de protection des sources d'eau potable et sur le Programme de protection des sources d'eau de la Ville, veuillez consulter la page www.Ottawa.ca/ProtectionDesSources.

RAPPORTS ANNUELS DE 2023

Conformément aux règlements d'application de la *Loi de 2006 sur l'eau saine*, la Ville doit soumettre, aux administrations chargées de la protection des sources d'eau locales, un rapport annuel décrivant la mise en œuvre du Plan de protection des sources d'eau. Plus précisément, les rapports déposés doivent comprendre des comptes rendus sur :

- 1) les activités exercées par la RGR de la Ville, dont l'analyse des demandes d'aménagement pour dépister les activités qui pourraient constituer des menaces importantes ou les travaux menés en collaboration avec les propriétaires fonciers pour mettre au point des plans de gestion des risques dans les activités existantes constituant des menaces importantes, par exemple le stockage du carburant;
- 2) la mise en œuvre des politiques du Plan de protection des sources d'eau, qui comprennent les mesures à prendre dans les municipalités; il s'agit entre autres des activités que la Ville doit exercer dans ses centrales et dans ses infrastructures des réseaux d'égouts sanitaires, des pratiques opérationnelles, ainsi que des efforts de sensibilisation et d'information.

Le lecteur trouvera ci-joint, au besoin, les rapports de la RGR et les rapports sur la mise en œuvre des mesures municipales pour la période de compte rendu de 2023, à soumettre aux administrations chargées de la protection des sources d'eau au plus tard à la date d'échéance des rapports, soit le 1^{er} février 2024.

Vue d'ensemble des rapports

La RGR continue de mettre en œuvre les activités municipales et la Ville est conforme aux politiques du Plan de protection des sources d'eau, selon les modalités exposées dans les rapports annuels ci-joints sur la protection des sources d'eau pour 2023. (Veuillez consulter les pièces jointes.)

L'an dernier (en 2023), le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs a adopté un modèle de rapport électronique optionnel pour les rapports annuels sur la protection des sources d'eau; c'est ainsi que les mises à jour du Programme de protection des sources d'eau de la Ville ont été enregistrées dans les formulaires électroniques du ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs; nous reproduisons ci-joint, pour consultation, des imprimés de ces rapports (pièces 2 et 3). La Région de protection des sources d'eau de Raisin-Nation Sud a fourni un modèle électronique de rapport annuel, que vous trouverez en annexe (pièce 6).

Si vous avez besoin de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Susan Johns, directrice de la Gestion des actifs, au 613-580-2424, poste 16003.

Original signé par Tammy Rose

Directrice générale, Direction générale des services d'infrastructure et d'eau

c. c. Équipe de la haute direction

PIÈCES JOINTES

- | | |
|---------|---|
| Pièce 1 | Carte des zones de protection de l'eau potable dans la Ville d'Ottawa |
| Pièce 2 | Rapport annuel électronique 1 de 2023 sur le Plan de protection des sources d'eau Mississippi-Rideau – Rapport municipal |
| Pièce 3 | Rapport annuel électronique 2 de 2023 sur le Plan de protection des sources d'eau Mississippi-Rideau – Mise en œuvre des politiques |

- Pièce 4 Rapport annuel de la RGR pour 2023 – Zone de protection des ressources de la vallée de la rivière Mississippi
- Pièce 5 Rapport annuel de la RGR pour 2023 – Zone de protection des sources d'eau de la vallée Rideau
- Pièce 6 Rapport annuel de la RGR sur la mise en œuvre des mesures municipales de protection des sources d'eau pour la Zone de protection des sources d'eau de la Nation Sud 2023