

RAPPORT ANNUEL 2012

Numéro du réseau d'eau potable :	210002272
Nom du réseau d'eau potable :	Système de puits de Carp
Propriétaire du réseau d'eau potable :	Ville d'Ottawa
Catégorie de réseau d'eau potable :	Grand réseau résidentiel municipal
Période de rapport :	Du 1^{er} janvier au 31 décembre 2012

Remplissez cette section si votre réseau d'eau potable appartient à la catégorie « Grand réseau résidentiel municipal » ou « Petit réseau résidentiel municipal ».

Votre réseau d'eau potable dessert-il plus de 10 000 personnes? **Non**

Votre rapport annuel a-t-il été gratuitement mis à la disposition du public sur un site Web? **Oui**

Endroit où le rapport sommaire exigé aux termes de l'article 22 du Règlement de l'Ontario 170/03 sera disponible pour inspection :

Usine de purification de l'eau de
Britannia
2731, rue Cassels, Ottawa (Ontario)
K2B 1A8
Téléphone : 613-828-2727

Remplissez cette section pour toutes les autres catégories.

Nombre d'établissements désignés desservis :

S.O.

Avez-vous transmis un exemplaire de votre rapport annuel à tous les établissements désignés que vous desservez?

S.O.

Nombre d'autorités compétentes auxquelles vous devez rendre compte :

S.O.

Avez-vous transmis un exemplaire de votre rapport annuel à toutes les autorités compétentes auxquelles vous devez rendre compte pour chaque établissement désigné?

S.O.

Énumérez tous les réseaux d'eau potable (le cas échéant) dont l'approvisionnement en eau potable provient entièrement de votre réseau :
S.O.

Avez-vous transmis un exemplaire de votre rapport annuel à tous les propriétaires de réseau d'eau potable qui sont raccordés à votre réseau et dont l'approvisionnement en eau potable provient entièrement de votre réseau?
S.O.

Prière d'indiquer de quelle façon vous avez informé les usagers du réseau qu'ils pouvaient obtenir, sans frais, votre rapport annuel.

Accès / avis public sur le Web

Accès / avis public par l'intermédiaire d'un bureau du gouvernement

Accès / avis public dans un journal

Accès / avis public à la suite d'une demande de citoyens

Accès / avis public dans une bibliothèque publique

Accès / avis public par une autre méthode _____

Décrivez votre réseau d'eau potable :

Le réseau de distribution d'eau potable de Carp puise de l'eau souterraine à partir de deux puits situés à l'usine de traitement. L'eau de source a toujours été exempte de contaminants bactériologiques et chimiques. Cette eau est modérément dure et contient une concentration appréciable de sulfure d'hydrogène d'origine naturelle.

Le procédé de traitement employé à Carp est constitué des étapes suivantes :

- désinfection (chlore **libre** obtenu à partir d'hypochlorite de sodium) avec oxydation du sulfure d'hydrogène
- stockage (période de contact et stockage hydraulique)
- pompage à haute pression dans le système de distribution

Ce procédé de traitement produit une eau claire et potable, mais le goût de soufre marqué ne plaît pas à tous les utilisateurs.

L'eau traitée est pompée dans le réseau de distribution avec des résidus de chlore libre qui se maintiennent partout dans le système d'approvisionnement, et qui sont échantillonnés de façon régulière à deux emplacements de distribution et en continu par un instrument de mesure du chlore installé uniquement à cette fin. Tous les systèmes de traitement, de pompage et de stockage sont contrôlés par un système informatique spécialisé (SCADA) et surveillés en tout temps par des techniciens en traitement de l'eau certifiés. Des instruments d'analyse reliés au réseau mesurent les résidus de chlore et la turbidité de l'eau traitée. Un technicien certifié se rend au système de puits deux fois par semaine pour recueillir des échantillons d'eau et effectuer des analyses de la qualité de l'eau sur place.

Énumérez tous les produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau pendant la période du présent rapport :

Hypochlorite de sodium (liquide, 6 %)

Y a-t-il eu des dépenses importantes engagées dans le but :

- d'installer l'équipement nécessaire?
- de réparer l'équipement nécessaire?
- de remplacer l'équipement nécessaire?

Décrivez brièvement et ventilez les dépenses engagées :

1. Mise à niveau de la station de pompage – Des travaux de mise à niveau ont été entamés pour améliorer la tuyauterie de la pompe d'aspiration, apporter des modifications à la pompe et améliorer le système de décharge. Ces travaux représentent un coût estimé à 600 000 \$ et devraient se terminer en 2012.
2. Réparations suivant l'inondation de la station – À la suite d'une défaillance de la tuyauterie de la station en juillet dernier ayant causé l'inondation de la chambre de pompage, un nombre important d'appareils ont dû être remplacés ou réparés. Le coût des travaux d'entretien effectués s'est élevé à 120 000 \$.

Tableau 1 – Cas de mauvaise qualité de l'eau pour le système de puits de Carp

Date du cas	Lieu et paramètre d'essai	Résultat	Unité de mesure	Mesures correctives	Date des mesures correctives
12-juil-12 AWQI# 107072	Sodium > 20 mg/l Échantillons d'eau traitée de Carp et d'un point de distribution	Traitée = 65,8 Distribution = 65,1	mg/l	Rapport dans cinq ans	12-juil-12
22-juil-12 AWQI# 107367	Perte de pression Système de puits de Carp	0	psi	Avis de faire bouillir l'eau, réparation des pompes, vidange et échantillonnage	25-juil-12
25-juil-12 AWQI# 107455	Total des coliformes > 0 Bouche d'incendie du 215, cour Jensen (1 échantillon sur 27)	Total des coliformes = 3 EColi = 0	NPP/ 100 ml	Vidange et rééchantillonnage	26-juil-12

Tableau 2 – Analyses microbiologiques effectuées conformément aux annexes 10, 11 ou 12 du Règlement 170/03 durant la période du présent rapport

	Nombre d'échantillons	Intervalle des résultats pour <i>E. coli</i> ou coliformes fécaux (min. – max.)	Intervalle du total des coliformes (min. – max.)	Nombre d'échantillons de la numération sur plaque des bactéries hétérotrophes (HPC)	Intervalle des résultats HPC (min. – max.)
Eau brute	176	0	0	174	<10 – 240
Eau traitée	103	0	0	102	<10 – 30
Distribution	208	0	0 - 3	206	<10 – 520

Tableau 3 – Vérifications de fonctionnement effectuées conformément aux annexes 7, 8 ou 9 du Règlement 170/03 durant la période du présent rapport

	Nombre d'échantillons ponctuels	Résultats (min. – max.)
Turbidité	105 + en continu	0,68 – 1,10 uTN
Chlore	107 + en continu	0,72 – 1,40 mg/l
Fluorure (si le réseau d'eau potable effectue la fluoruration)	7	0,51 – 0,56 mg/l (concentration normale dans l'eau de puits)

Tableau 4 – Résumé des analyses et échantillonnages supplémentaires réalisés conformément à l'exigence d'une approbation, d'une ordonnance ou de tout autre instrument juridique

Date de délivrance de l'instrument juridique	Paramètre	Date de l'échantillonnage	Résultat	Unité de mesure

Table 5 – Résumé des paramètres inorganiques analysés durant la période du présent rapport, ou résultats les plus récents

Paramètre	Date d'échantillonnage*	Résultat	Unité de mesure	Dépassement**
Antimoine	Janv. à déc. 2012	ND	mg/l	Non
Arsenic	Janv. à déc. 2012	ND	mg/l	Non
Baryum	Janv. à déc. 2012	0,2940	mg/l	Non
Bore	Janv. à déc. 2012	0,1605	mg/l	Non
Cadmium	Janv. à déc. 2012	ND	mg/l	Non

Paramètre	Date d'échantillonnage*	Résultat	Unité de mesure	Dépassement**
Chrome	Janv. à déc. 2012	0,0005	mg/l	Non
Fluorure	Janv. à déc. 2012	0,55	mg/l	Non
Mercure	Janv. à déc. 2012	ND	mg/l	Non
Nitrate	Janv. à déc. 2012	ND	mg/l	Non
Nitrite	Janv. à déc. 2012	ND	mg/l	Non
Plomb	Janv. à déc. 2012	ND	mg/l	Non
Sélénium	Janv. à déc. 2012	ND	mg/l	Non
Sodium	Janv. à déc. 2012	60,0	mg/l	Oui (limite recommandée)***
Uranium	Janv. à déc. 2012	ND	mg/l	Non

ND signifie « non détectable ».

NOTE* : Les paramètres inorganiques sont analysés une fois par mois. Les données figurant dans le tableau sont des valeurs annuelles moyennes.

NOTE** : Les dépassements sont déterminés à partir de tous les résultats de l'ensemble de données.

NOTE*** : La teneur en sodium dépasse la limite recommandée de 20,0 mg/l pour l'eau traitée. Un avis concernant le dépassement de la norme pour le sodium a été envoyé au ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO) et au Service de la santé publique le 12 juillet 2012 pour ce réseau d'eau potable (avis exigé tous les 60 mois).

Tableau 6 – Résumé des analyses de la teneur en plomb de l'eau potable effectuées conformément à l'annexe 15.1 pendant la période du présent rapport

Type d'emplacement	Nombre d'échantillons	Intervalle de la teneur en plomb (min.) – (max)	Nombre de dépassements
Distribution	4	0,10 – 5,80 ppb	0

Tableau 7 – Résumé des paramètres organiques analysés durant la période du présent rapport, ou résultats les plus récents

Paramètre	Date d'échantillonnage*	Résultat	Unité de mesure	Dépassement*
1,2-Dichlorobenzène	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
1,2-dichloroéthane	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
1,4-Dichlorobenzène	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
2,4,6-Trichlorophénol	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
2,4-dichlorophénol	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Acide 2,4-dichlorophénoxyacétique (2,4-D)	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Acide trichloro-2,4,5-phénoxyacétique (2,4,5-T)	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non

Paramètre	Date d'échantillonnage*	Résultat	Unité de mesure	Dépassement*
Alachlore	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Aldicarbe	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Aldrine + dieldrine	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Atrazine + métabolites N-désalkylés	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Azinphos-méthyl	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Bendiocarbe	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Benzène	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Benzo(a)pyrène	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Biphényles polychlorés (BPC)	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Bromoxynil	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Carbaryl	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Carbofuran	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Chlordane (total)	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Chlorpyrifos	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Chlorure de vinyle	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Cyanazine	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Diazinon	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Dicamba	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Dichloro-1,1 éthylène (chlorure de vinylidène)	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT) + métabolites	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Dichlorométhane	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Diclofop-méthyl	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Diméthoate	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Dinosèbe	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Diquat	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Diuron	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Glyphosate	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Heptachlore + époxyde d'heptachlore	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Lindane (total)	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Malathion	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Méthoxychlore	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Métolachlore	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Métribuzine	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Monochlorobenzène	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Paraquat	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Parathion	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Pentachlorophénol	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non

Paramètre	Date d'échantillonnage*	Résultat	Unité de mesure	Dépassement*
Phorate	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Piclorame	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Prométryne	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Simazine	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Téméphos	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Terbufos	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Tétrachloroéthylène	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Tétrachlorure de carbone	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Triallate	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Trichloroéthylène	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Trifluraline	1 ^{er} mars 2012	ND	mg/l	Non
Trihalométhanés***	Janv. à déc. 2012	0,043	mg/l	Non

ND signifie « non détectable ».

NOTE* : Les dépassements sont déterminés à partir de tous les résultats de l'ensemble de données.

NOTE** : Les résultats déclarés pour les trihalométhanés représentent une moyenne annuelle de la valeur maximum observée chaque trimestre.

Tableau 8 – Paramètres inorganiques ou organiques dont le résultat dépassait la moitié de la norme prescrite à l'annexe 2 des Normes de qualité de l'eau potable de l'Ontario

Paramètre	Résultat	Unité de mesure	Date d'échantillonnage