

RAPPORT ANNUEL 2012

Numéro du réseau d'eau potable :	210002263
Nom du réseau d'eau potable :	Système de puits de Vars
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 Vars est approvisionné à partir d'un des deux puits situés à une distance d'environ 15 mètres de l'installation de traitement. Les deux têtes de puits sont situées à environ 0,5 mètre au-dessus du sol, et le risque de contamination par les eaux de surface est minimal. L'eau de source est riche en carbone organique, en pigments, en fer et en manganèse.

Une série de traitements retirent tour à tour les éléments indésirables de l'eau comme le fer, le manganèse, le carbone organique, les pigments, les bactéries et les virus. Le procédé de traitement employé à Vars est constitué des étapes suivantes :

- filtration par sables verts (avec du permanganate de potassium pour oxyder le fer et le manganèse)
- filtration sur charbon actif en grain (pour le filtrage du carbone organique)
- désinfection primaire (chlore libre appliqué sous forme d'hypochlorite de sodium)
- stockage (période de contact pour la désinfection et stockage hydraulique)

Ce procédé de traitement produit une eau claire et potable.

L'eau traitée est ensuite pompée dans le réseau de distribution et parvient aux clients de Vars. 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. De plus, 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 %)

Permanganate de potassium (solution saturée de KMnO_4)

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. Remplacement du charbon actif en grain : Remplacement du produit de filtrage utilisé à l'étape de la filtration du procédé de traitement (coût approximatif de 25 000 \$).
2. Élimination des boues – La filtration par sables verts produit des boues qui s'accumulent dans le bassin de rétention et qui contiennent du fer, du manganèse et du carbone organique. Ce déchet liquide doit être transporté dans un camion-citerne en vue d'être éliminé. Le coût approximatif de ces opérations est de 30 000 \$.

Énumérez tous les avis remis en application du paragraphe 18(1) de la Loi ayant trait à la salubrité de l'eau potable ou de l'article 16-4 de l'annexe 16 du Règlement de l'Ontario 170/03 et signalés au Centre d'intervention en cas de déversement :

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

Date du cas	Lieu et paramètre d'essai	Résultat	Unité de mesure	Mesures correctives	Date des mesures correctives
3-avr-12 AWQI# 105535	Total des coliformes > 0 École publique de Vars	Positif	Présence/ Absence	Vidange et rééchantillonnage	4-avr-12
9-juil-12 AWQI# 106968	Sodium > 20 mg/l Système de puits de Vars, eau traitée et distribution	Traitée = 24,6 Distribution = 24,4	mg/l	Rapport dans cinq ans	9-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	208	0	0	206	<10 – 40
Eau traitée	106	0	0	104	<10 – 40
Distribution	204	0	0 - Positif	200	<10 – 70

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	106 + en continu	0,38 – 0,96 uTN
Chlore	107 + en continu	0,94 – 1,70 mg/l
Fluorure (si le réseau d'eau potable effectue la fluoruration)	10	0,14 – 0,21 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	0,2927	mg/l	Non
Bore	Janv. à déc. 2012	0,0572	mg/l	Non
Cadmium	Janv. à déc. 2012	ND	mg/l	Non
Chrome	Janv. à déc. 2012	0,0002	mg/l	Non
Fluorure	Janv. à déc. 2012	0,16	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	0,0009	mg/l	Non
Sélénium	Janv. à déc. 2012	ND	mg/l	Non

Paramètre	Date d'échantillonnage*	Résultat	Unité de mesure	Dépassement**
Sodium	Janv. à déc. 2012	25,7	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 9 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	3	0,05 – 1,10 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	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
1,2-dichloroéthane	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
1,4-Dichlorobenzène	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
2,4,6-Trichlorophénol	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
2,4-dichlorophénol	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Acide 2,4-dichlorophénoxyacétique (2,4-D)	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Acide trichloro-2,4,5 phénoxyacétique (2,4,5-T)	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Alachlore	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Aldicarbe	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Aldrine + dieldrine	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Atrazine + métabolites N-désalkylés	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Azinphos-méthyl	27 mars 2012	ND	mg/l	Non

Paramètre	Date d'échantillonnage*	Résultat	Unité de mesure	Dépassement*
Bendiocarbe	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Benzène	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Benzo(a)pyrène	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Biphényles polychlorés (BPC)	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Bromoxynil	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Carbaryl	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Carbofuran	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Chlordane (total)	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Chlorpyrifos	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Chlorure de vinyle	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Cyanazine	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Diazinon	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Dicamba	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Dichloro-1,1 éthylène (chlorure de vinylidène)	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT) + métabolites	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Dichlorométhane	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Diclofop-méthyl	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Diméthoate	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Dinosèbe	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Diquat	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Diuron	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Glyphosate	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Heptachlore + époxyde d'heptachlore	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Lindane (total)	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Malathion	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Méthoxychlore	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Métolachlore	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Métribuzine	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Monochlorobenzène	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Paraquat	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Parathion	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Pentachlorophénol	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Phorate	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Piclorame	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Prométryne	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Simazine	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Téméphos	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Terbufos	27 mars 2012	ND	mg/l	Non

Paramètre	Date d'échantillonnage*	Résultat	Unité de mesure	Dépassement*
Tétrachloroéthylène	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Tétrachlorure de carbone	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Triallate	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Trichloroéthylène	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Trifluraline	27 mars 2012	ND	mg/l	Non
Trihalométhanes***	Janv. à déc. 2012	0,023	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 trihalométhanes 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