## Annexe 1 – Recommandations pour l'eau potable

# Extrait des «Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada»

### Trihalométhanes totaux (THMT)

La nouvelle recommandation relative aux THMT, plus basse, a été approuvée en 1993 par le Sous-comité fédéral-provincial sur l'eau potable et le Comité fédéral-provincial de l'hygiène du milieu et du travail. Le libellé spécifique adopté pour la nouvelle recommandation est reproduit ci-dessous.

«La concentration maximale acceptable provisoire (CMAP) de trihalométhanes (THM) dans l'eau potable est de 0,1 mg/L (100 μg/L), exprimé sous forme de moyenne mobile annuelle d'échantillons trimestriels. Cette CMAP est basée sur le risque associé à la présence de chloroforme, le THM qui est le plus fréquemment retrouvé dans l'eau potable et qui s'y trouve généralement à des concentrations plus élevées. Cette recommandation est établie à titre provisoire, dans l'attente de la détermination du risque posé par d'autres sous-produits de désinfection. On ne s'attend pas à ce que tous les services d'approvisionnement en eau potable soient en mesure de se conformer immédiatement à la recommandation révisée concernant les THM. Toutefois, lorsqu'on procède à des travaux d'agrandissement ou de réfection, tout devrait être mis en oeuvre non seulement pour que cette recommandation soit respectée mais pour que les concentrations des THM soient réduites à un niveau aussi bas que possible. La méthode idéale pour limiter la production de sous-produits de la désinfection demeure l'élimination des précurseurs; cependant, la méthode de contrôle choisie ne doit pas compromettre l'efficacité de la désinfection de l'eau.»

Un risque a été associé aux THMT en raison de la classification de certains THMT comme substances étant probablement cancérigènes pour l'être humain, d'après des études positives sur les animaux et certaines données épidémiologiques positives, quoique faibles, sur les humains. À la valeur recommandée ou à une valeur proche de celle-ci, le risque de cancer est très faible, le risque pour une exposition à vie (70 ans) étant évalué à environ un sur un million.

Extrait de Guidelines for Drinking-Water Quality. 2nd Edition, Volume 1, Recommendations, Organisation Mondiale de la Santé, Genève, 1993.

### Acide dichloroacétique (ADCA)

L'ADCA a provoqué une névropathie et des effets toxiques sur le foie chez les animaux de laboratoire. Les preuves existantes concernant la formation d'une tumeur du foie chez les souris ont été considérées insuffisantes pour que l'ADCA soit répertorié comme substance cancérigène, et la recommandation de l'OMS pour l'eau potable a été basée sur une dose sans effet nocif observé (*NOAEL*) pour les effets toxiques sur le foie chez les souris. Une recommandation provisoire a été fixée à 50 µg/L.

### Acide trichloroacétique (ATCA)

Il a été établi que l'ATCA provoquait des effets toxiques sur le foie des animaux de laboratoire, ainsi que des tumeurs du foie chez les souris, et il a été signalé qu'il causait des aberrations chromosomiques; toutefois, les essais sur la mutagénicité in vitro se sont révélés négatifs. La preuve du caractère cancérigène se limitant à une espèce, la recommandation de l'OMS pour l'eau potable a été basée sur la plus faible dose avec effet nocif observé (*LOAEL*) pour les effets toxiques sur le foie des souris. Une recommandation provisoire a été fixée à 100 µg/L.

#### Hydrate de chloral (HC)

L'HC a été utilisé comme sédatif ou hypnotique pour l'être humain, à des doses allant jusqu'à 14 mg/kg de poids. L'OMS n'a relevé aucune étude à long terme sur des animaux et la recommandation a été basée sur une étude de 90 jours sur des souris, lors de laquelle des effets toxiques sur le foie ont été observés. La plus faible dose avec effet nocif observé (*LOAEL*) lors de l'étude sur des souris a servi de base à l'élaboration de la recommandation de l'OMS pour l'eau potable qui est de 10 µg/L. La recommandation est établie à titre provisoire étant donné que la base de données existante reste limitée.

### Dichloroacétonitrile (DCAN)

Il a été établi que le DCAN était tératogène et avait des effets sur le poids des rats. La dose sans effet nocif observé (NOAEL) dans l'étude sur le rat a servi de base à l'élaboration de la recommandation de l'OMS pour l'eau potable qui est de 90 µg/L. La recommandation est établie à titre provisoire étant donné que la base de données existante reste limitée.

### Dibromoacétonitrile (DBAN)

Il a été établi lors d'une étude de 90 jours sur des rats que le DBAN avait des effets sur le poids. La dose sans effet nocif observé (NOAEL) dans l'étude sur le rat a servi de base pour l'élaboration de la recommandation de l'OMS pour l'eau potable qui est de  $100~\mu g/L$ . La recommandation est établie à titre provisoire étant donné que la base de données existante reste limitée.

### Trichloroacétonitrile (TCAN)

Il a été établi que le TCAN était tératogène chez les rats. La dose sans effet nocif observé (*NOAEL*) dans l'étude sur le rat a servi de base à l'élaboration de la recommandation de l'OMS pour l'eau potable qui est de 1 µg/L. La recommandation est établie à titre provisoire étant donné que la base de données existante reste limitée.

## Annexe 2 – Protocole d'échantillonnage et méthodologie analytique

### Mode expérimental

**Réactifs.** Le gel de silice (qualité chromatographique, 100-200 MESH) a été lavé avec de l'éther éthylique (DEE) et séché à 110 °C; le sulfate de sodium a été chauffé à 400 °C pendant 4 heures, lavé avec du DEE et séché à 110 °C; la laine de verre a été acidifiée avec de l'acide sulfurique, lavée avec du DEE et séchée au four à 110 °C. Le diazométhane a été préparé selon la méthode Aldrich Diazald. Une eau souterraine (ne contenant aucun SPD) prélevée dans un puits local a été utilisée pour les échantillons témoins ainsi que pour la préparation des solutions étalons fortifiées.

Prélèvement et extraction des échantillons. De décembre 1993 à décembre 1994, des échantillons d'eau multiples ont été prélevés dans trois usines de traitement d'eau (Ottawa, Hull et Buckingham). Les échantillons prélevés ont été l'eau brute (B), l'eau à l'usine de traitement (T; après désinfection finale mais avant distribution) et l'eau traitée provenant de robinets ayant bien coulé auparavant (au moins 5 minutes) à trois emplacements situés le long de la conduite principale du réseau de distribution, représentant des lieux d'échantillonnage situés à proximité de l'usine (D1; environ 3 km), à mi-réseau (D2; environ 10 km) et à la fin du réseau (D3; environ 18 km). On a également prélevé des échantillons (B, T et D3) en vue de l'analyse du carbone organique total (COT), des halogénures organiques totaux (TOX) et du pH. Des échantillons d'eau ont été prélevés une fois en décembre 1994 en vue de la détermination de l'ion bromure, de l'azote Kjeldahl, de la couleur, de la turbidité, de la dureté et de l'alcalinité.

Les échantillons d'eau destinés à l'analyse des THM, des HAN, des chloropropanones, de l'hydrate de chloral et de la chloropicrine ont été prélevés dans des bouteilles ambrées de 62 mL contenant du chlorure d'ammonium (62 mg par bouteille). Le pH de l'échantillon d'eau a été ajusté à 4,5 au moment du prélèvement; le volume d'acide (HCl 0,1N) nécessaire à l'ajustement du pH a été déterminé avec un échantillon d'eau de 62 mL, qui a ensuite été éliminé. La quantité d'acide ainsi déterminée a été ajoutée à chaque échantillon, puis, sous faible débit d'eau, les bouteilles ont été remplies à ras bords de manière à éviter tout espace de tête et toute dilution des agents de conservation ajoutés. Les bouteilles ont été scellées à l'aide

de capsules garnies de téflon, transportées au laboratoire dans une glacière et entreposées dans une chambre froide jusqu'à l'analyse (généralement entre 1 et 4 jours). Pour les analyses, un extrait de 12 mL a été retiré et 16 g de NaCl ont été ajoutés au reste de l'échantillon (environ 50 mL; le volume exact de la bouteille d'échantillonnage a par la suite été déterminé à l'aide d'une éprouvette graduée), et la solution a été agitée pendant 3 min avec 3 mL d'éther méthyltertiobutylique (MTBE) contenant du dibromométhane (EI-1) et du 1,2-dibromopropane (EI-2) (respectivement 50 et 250 pg/μL) en tant qu'étalons internes. Après transfert dans un flacon pré-calibré (3,0 mL), tout résidu d'eau a été retiré à l'aide d'une pipette Pasteur et le volume a été ajusté à 3 mL. Du sulfate de sodium a ensuite été ajouté à l'extrait et la solution de MTBE a été fortifiée avec du 1,3-dibromopropane (EI-3) (15 µL de 50 ng/µL en MTBE), puis analysée par CG-DCE. La quantification a été basée sur les facteurs de réponse relatifs à l'EI-2 (l'EI-1 a été ajouté en cas d'interférences avec l'EI-2, ce qui ne s'est pas produit). L'EI-3 a été utilisé pour déterminer le pourcentage de recouvrement de l'EI-2 (95 ± 4 p. 100). Les données du premier des échantillons multiples ont été évaluées avant que les autres ne soient analysés, et lorsque la concentration de chloroforme dans cet échantillon excédait la gamme de linéarité du DCE (0,2-50 μg/L), seule une partie des autres échantillons était utilisée pour l'analyse.

En ce qui concerne les AHA, les flacons d'échantillonnage utilisés pour le prélèvement de l'eau, les échantillons témoins et les échantillons fortifiés ont été préparés par ajout dans chaque flacon d'une solution de thiosulphate de sodium (100 μL de 125 μg/μL), qui a ensuite été séchée au four à 110 °C pendant 2 heures. Les flacons ont été remplis d'eau à ras bords, scellés avec des capsules garnies de téflon, transportés au laboratoire dans une glacière et entreposés dans une chambre froide jusqu'à l'analyse (généralement entre 1 et 4 jours). Pour l'analyse des AHA, l'échantillon total d'eau (environ 32 mL) a été transféré dans une fiole à décanter de 60 mL contenant du NaCl (8 g), et l'étalon de recouvrement (5,0 µl d'acide 2-bromo-n-butyrique (MBBA) à 100 ng/µL dans l'acétone) a été ajouté. Le volume exact du flacon d'échantillonnage a par la suite été déterminé à l'aide d'une éprouvette graduée. La solution a été rendue basique (pH=11,5) par ajout d'hydroxyde de

sodium 1 N (100 µL ou tel que déterminé à l'aide d'échantillons représentatifs), agitée et laissée reposer pendant 5 minutes. Le flacon d'échantillonnage a été rincé avec 6 mL de DEE, qui ont été transférés dans la fiole à décanter. L'échantillon a ensuite été extrait. Après séparation des phases (environ 5 min), la phase aqueuse a été transférée de la fiole à décanter dans un tube de centrifugation jetable de 50 mL. La phase organique a été mise de côté et, après que la fiole à décanter ait été lavée avec un peu de DEE (aussi mis de côté), la phase aqueuse a été retransvasée dans celle-ci. La solution a été acidifiée à pH 0,5 par ajout d'acide sulfurique (1,2 mL, 1:1) et laissée reposer pendant 5 min. Le tube de 50 mL a été lavé avec 6 mL de DEE, qui a été transféré dans la fiole à décanter et utilisé pour extraire la solution aqueuse. Ce processus a été répété, de nouveau avec 6 mL de DEE. La fiole à décanter a été lavée avec 2 mL de DEE après chaque extraction et les extraits combinés de DEE ont été séchés par passage dans une colonne contenant 2,8 grammes de sulfate de sodium (lavée avec 20 mL de DEE avant utilisation). L'éluant a été recueilli dans un tube de centrifugation jetable (15 mL; pré-calibré à 2 mL) et le volume réduit à 1,8 mL à l'aide d'un évaporateur d'azote. L'étalon de quantification CG/SM (5,0 µL de para bromochlorobenzène à 200 ng/µL dans le DEE), du méthanol (10 μL, séché) et du diazométhane (60 μL) ont été ajoutés et le volume a été ajusté à 2 mL avec du DEE. Après 30 min avec exposition minimale à la lumière, du gel de silice (50 mg) a été ajouté, et les échantillons ont été laissés reposer pendant une durée minimale de 30 min, avant l'analyse par CG/SM.

Des échantillons d'eau ont été prélevés en vue de l'analyse du carbone organique total (dans des bouteilles en polycarbonate prélavées de 300 mL, contenant 1 ml de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> à 10 p. 100) et des halogénures organiques totaux (dans des bouteilles en verre ambré prélavées de 500 mL, contenant du thiosulfate de sodium). Des échantillons d'eau ont aussi été prélevés (dans des bouteilles en polypropylène prélavées de 60 mL) en vue de la détermination de l'ion bromure.

Chromatographie gazeuse. L'analyse par CG/DCE a été réalisée à l'aide d'un appareil Varian Vista 6000 GC, muni d'un injecteur en tête de colonne et d'une colonne J&W DB-5 30 m  $\times$  0,32 mm di (film de 1  $\mu$ ). La CG a été reliée à un système de commandes chromatographique Vista 402. Les paramètres de fonctionnement étaient les suivants : programme de température du four : 50 °C (3 min), 1,5 °C/min jusqu'à 65 °C (1 min), 5 °C/min jusqu'à 120 °C, 20 °C/min jusqu'à 180 °C (10 min); programme d'injection : 100 °C, 140 °C/min jusqu'à 240 °C (15 min); détecteur : 290 °C. Le débit du gaz vecteur (Hélium) a été réglé à 1 mL/min (ambiant) et le débit du gaz d'appoint (azote) a été réglé à 25 mL/min. Les analyses de confirmation ont été réalisées sur une colonne DB-17 (J&W DB-17 30 m × 0,32 mm di (film de 0,25 µ). Le programme de température du four était le suivant : 35 °C (3 min), 0,5 °C/min jusqu'à 40 °C (1 min), 6 °C/min jusqu'à 100 °C (1 min), 15 °C/min jusqu'à 160 °C (1 min). Tous les autres paramètres de la CG/DCE restaient les mêmes. Les facteurs de réponse, obtenus par analyse des échantillons d'eau fortifiés à plusieurs niveaux de concentration, ont été utilisés pour calculer les concentrations de SPD dans les échantillons.

Chromatographie gazeuse - spectrométrie de masse. L'analyse des AHA par CG/SM a été réalisée par détection d'ions sélectionnés à l'aide d'un appareil Finnigan MAT 90 GC/MS muni d'une colonne DB-1701 30m × 0,32 mm (film de 0,25 µ), par injection de 3 µL d'extraits (injecteur Varian SPI). Les paramètres de fonctionnement de la CG étaient les suivants: injecteur: de 100 °C à 240 °C à 100°/min (24 min); four: 40 °C (3 min), 3,3°/min jusqu'à 140 °C, puis 23°/min jusqu'à 180 °C. Les ions sélectionnés (résolution de masse 1000) pour chacun des AHA analysés étaient les suivants : acide monochloroacétique - 49,77,79; acide dichloroacétique -83,85; acide trichloroacétique – 117,119,121; acide monobromoacétique - 93,95; acide dibromoacétique - 171,173,175; acide tribromoacétique – 251,253; acide bromochloroacétique - 127,129; acide bromodichloroacétique - 141,161,163; acide chlorodibromoacétique – 207,209. La quantification des SPD a été effectuée au moyen des facteurs de réponse relatifs,

Paramètres auxiliaires. Les paramètres chimiques auxiliaires ont été déterminés par NOVAMANN Inc. (Ontario). La concentration de l'ion bromure a été déterminée par chromatographie, en utilisant un chromatographe ionique DIONEX 2000i; la limite de détection requise a été obtenue par préconcentration (10:1).

dérivés de l'analyse des échantillons d'eau fortifiés.

Le carbone organique total (COT) a été déterminé à l'aide d'un appareil d'analyse de carbone organique SKALAR SK 12. Après aspersion avec de l'azote afin d'éliminer le carbone inorganique et les composés organiques volatils, le carbone organique de l'échantillon a été converti en CO<sub>2</sub> par oxydation UV/persulfate suivie d'une conversion catalytique (H<sub>2</sub>; Ni / 400 °C) en méthane. Ce dernier a ensuite été détecté à l'aide d'un détecteur à ionisation de flamme (DIF) et quantifié par comparaison avec une courbe d'étalonnage.

Les halogénures organiques totaux (TOX) ont été déterminés à l'aide d'un appareil d'analyse Mitsubishi TOX-10 (coulométrie/charbon actif). Les échantillons ont été passés à travers des tubes remplis de charbon actif (CA), qui adsorbe les TOX, puis rincés avec une solution de nitrate afin d'éliminer les ions halogènes inorganiques adsorbés. Le tube de CA ayant adsorbé les TOX a été transféré dans une chambre de combustion, où les TOX ont été convertis (O<sub>2</sub> / (800-900 °C) en hydrogène halogéné. Ce dernier a ensuite été titré automatiquement avec des ions d'argent générés par coulométrie.

Contrôle de qualité. Tous les échantillons ont été prélevés au moins en double et des échantillons de contrôle ont été inclus pour tous les groupes de composés à analyser (généralement un échantillon témoin chaques mois). Pour toutes les méthodes analytiques des SPD, des étalons internes ont été utilisés et la quantification a été basée sur les facteurs de réponse établis au moyen d'expériences à différents niveaux de concentration, lors desquelles les échantillons fortifiés ont été analysés dans des conditions identiques.

En ce qui concerne l'analyse des THM, des HAN, des chloropropanones, de l'hydrate de chloral et de la chloropicrine, les facteurs de réponse ont été déterminés au début de l'étude à l'aide d'analyses en triple d'eau souterraine (ne contenant pas de SPD) fortifiée à 0, 0,2, 1, 2, 5 et 10 µg/L

(chloroforme à 0, 1, 5, 10, 25 et 50 µg/L). Des échantillons fortifiés supplémentaires ont aussi été analysés à intervalles réguliers. Au total, 12 échantillons multiples (une série d'échantillons en triple fortifiés à chacun des niveaux cités ci-dessus durant chaque saison) ont été analysés. Les facteurs de réponse n'ont pas été changés lorsque la variation était inférieure à 10 p. 100. De plus, plusieurs échantillons d'eau brute (échantillons multiples d'eau brute inutilisés (n=14)) de diverses sources ont été analysés après fortification à un niveau de 5 µg/L (chloroforme = 25 µg/L). Le pourcentage global de recouvrement était de 99,4 p. 100 (gamme 87,4 - 107,2) avec un écart-type de 3,5.

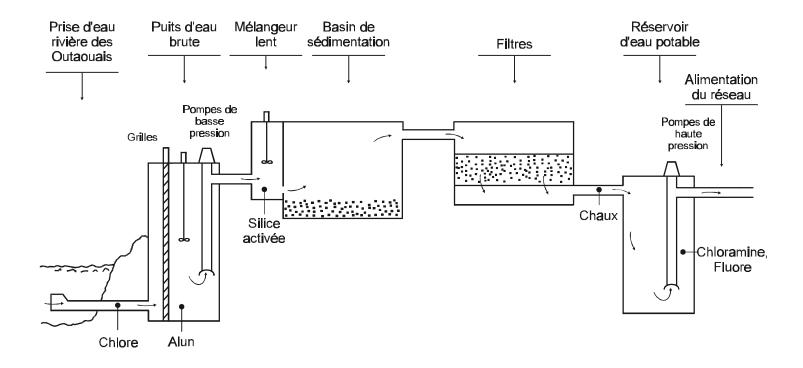
La précision des méthodes analytiques a été estimée (THMT  $\pm$  5 p. 100, AHA  $\pm$  20 p. 100) à partir des analyses périodiques, tout au long de l'étude, d'échantillons d'eau fortifiés avec les composés à analyser, à des niveaux de concentration donnés. Le taux de recouvrement moyen des AHA était généralement >96 p. 100, tel qu'évalué à l'aide de l'étalon interne MBBA ajouté.

Les échantillons ayant une concentration en chloroforme excédant la gamme de linéarité du DCE (0,2-50 µg/L) ont de nouveau été analysés à l'aide d'un extrait d'échantillon multiple. Les SPD identifiés par CG-DCE ont été confirmés par CG-SM ou par CG-DCE sur une seconde colonne (DB-17). Chaque semaine durant la période d'analyse, des échantillons en double de 30 mL d'eau souterraine ont été fortifiés avec un mélange d'étalons d'AHA d'une concentration donnée (6  $\mu$ L de 80 ng/ $\mu$ L), puis entreposés dans un réfrigérateur jusqu'à la semaine suivante, et analysés selon la méthode décrite ci-dessus.

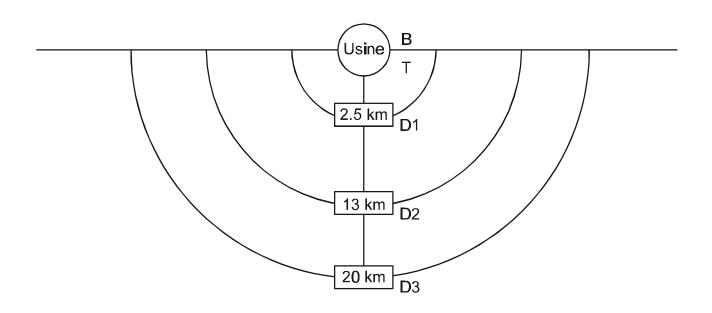
# Annexe 3 – Fiches d'informations sur les sites d'échantillonnage

Les informations sur les installations de traitement d'eau ainsi que sur les procédés de traitement ont été fournies par le personnel des usines lors de l'étude. Le processus de traitement de chaque usine est résumé en séquence d'opérations générale; il se peut que quelques variations soient apportées au processus de traitement au cours de l'année afin de répondre aux changements de qualité de l'eau potable.

# Schéma d'opération de l'usine à Ottawa (capacité 160 Millions de litres/jour)



# Points d'échantillonnage



Ottawa, ON (Usine Britannia) (chlore – chloramine)

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	13 décembre 1993				
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	(µg/L)	0,8	26,9	27,9	32,2	35,7
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	2,8	2,6	2,8	2,3
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,7	0,6	0,6	0,1
Bromoforme	$(\mu g/L)$	<0,1	< 0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	1,6	30,3	31,1	35,6	38,0
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,4	1,9	1,3	2,8	1,7
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,5	10,2	13,0	17,9	15,5
Acide trichloroacétique	$(\mu g/L)$	0,6	9,3	13,6	13,7	14,1
Acide monobromoacétique	$(\mu g/L)$	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	< 0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	1,6	1,6	1,7	1,6
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,5	0,4	0,5	0,4
Dibromoacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	< 0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,6	1,6	1,7	1,7
1,1,1-Trichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	3,4	3,3	2,7	1,4
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	2,4	2,3	2,2	1,9
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,4	0,4	0,4	0,3
Carbone organique total	(mg/L)	6,2	2,8			2,8
Halogénures organiques totaux	(µg/L)	24	106			97
Température de l'eau brute	(°C)	1,0				
pH		7,5	8,1			
				10 janvier 1994		
Chloroforme	(µg/L)	0,4	12,2	13,0	16,0	17,0
Bromodichlorométhane	$(\mu g/L)$	< 0,1	1,7	1,6	1,7	1,4
Chlorodibromométhane	$(\mu g/L)$	<0,1	0,4	0,3	0,3	<0,1
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,8	14,6	14,9	18,1	18,3
Acide monochloroacétique	(μg/L)	0,3	0,5	0,3	1,1	2,1
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,3	11,3	9,1	16,8	23,5
Acide trichloroacétique	(µg/L)	1,1	9,7	9,3	9,6	10,2
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,7	0,7	0,8	0,7
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,3	0,2
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,5	1,5	1,7	1,6
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,6	1,5	1,3	1,0
Hydrate de chloral	(μg/L)	<0,1	1,0	1,0	1,1	1,0
Chloropicrine	(μg/L)	<0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Carbone organique total	(mg/L)	6,4	3,2			2,9
Halogénures organiques totaux	(μg/L)	<5	33			17
Température de l'eau brute	(°C)	0,3				
pH		7,1	8,3			

Ottawa, ON (Usine Britannia) (chlore – chloramine)

		07 février 1994				
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	(μg/L)	0,5	12,8	13,8	13,6	13,1
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	1,8	1,3	1,2	1,1
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,4	0,2	<0,1	<0,1
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,9	15,0	15,3	14,7	14,3
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,9	2,5	1,7	1,8	1,4
Acide dichloroacétique	(μg/L)	0,6	17,0	14,9	16,2	13,5
Acide trichloroacétique	(µg/L)	1,2	6,5	4,7	5,8	5,2
Acide monobromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,7	0,7	0,7	0,6
Bromochloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	0,4	0,4	<0,1	<0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	< 0,1	< 0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	< 0,1	1,7	1,6	1,9	1,6
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,4	0,9	1,2	1,1
Hydrate de chloral	(μg/L)	<0,1	0,8	0,6	0,6	0,5
Chloropicrine	(μg/L)	<0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Carbone organique total	(mg/L)	6,2	2,6			3,8
Halogénures organiques totaux	(μg/L)	6	40			45
Température de l'eau brute	(°C)	0,3				
pH		7,5	9,2			
				07 mars 1994		
Chloroforme	$(\mu g/L)$	0,4	9,9	10,4	12,8	13,4
Bromodichlorométhane	(μg/L)	<0,1	1,4	1,4	1,3	1,2
Chlorodibromométhane	(μg/L)	<0,1	0,2	0,3	0,1	<0,1
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	< 0,1	<0,1	<0,1	< 0,1
Trihalométhanes totaux	(μg/L)	0,9	11,5	12,1	14,2	14,6
Acide monochloroacétique	(μg/L)	1,2	3,9	2,9	3,4	3,9
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,8	14,7	11,7	13,8	15,4
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,8	3,7	3,9	3,6	3,5
Acide monobromoacétique	(μg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(μg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,7	0,7	0,6	0,6
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,2	0,2
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	1,3	1,2	1,4	1,3
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	1,6	1,7	1,0	0,8
Hydrate de chloral	(μg/L)	<0,1	0,6	0,7	0,5	0,5
	(μg/L)					
Chloropicrine		<0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Chloropicrine Carbone organique total	(μg/L)	<0,1 6,2	0,2 2,8	0,2	0,2	2,6
	(μg/L) (mg/L)		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0,2	0,2	
Carbone organique total	(μg/L)	6,2	2,8	0,2	0,2	2,6

Ottawa, ON (Usine Britannia) (chlore – chloramine)

			12 avril 1994			
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	$(\mu g/L)$	0,5	8,9	11,2	12,9	14,4
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	1,2	1,3	1,3	1,3
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,2	0,1	<0,1	<0,1
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	< 0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	1,0	10,3	12,6	14,2	15,7
Acide monochloroacétique	(µg/L)	<0,01	0,8	0,7	1,7	0,5
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,2	10,2	11,9	14,0	14,0
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,6	5,1	5,7	8,5	6,3
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,7	0,8	0,8	0,6
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,2	0,2	<0,1	<0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,3	1,3	1,5	1,4
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,8	1,7	0,9	0,5
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	0,9	0,8	0,6	0,5
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Carbone organique total	(mg/L)	5,8	2,8			2,6
Halogénures organiques totaux	$(\mu g/L)$	29	88			84
Température de l'eau brute	(°C)	0,9				
pH		7,4	6,8			
				09 mai 1994		
Chloroforme	(µg/L)	<0,2	14,9	16,3	18,8	16,2
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	1,5	1,6	1,5	1,3
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,4	0,4	<0,1	<0,1
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	0,2	0,2	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,0	17,0	18,5	20,2	17,5
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,3	1,7	0,8	0,7	1,7
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,2	18,0	12,2	15,8	22,8
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,8	6,8	5,4	5,8	6,2
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,8	0,9	0,8	0,7
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,3	0,3
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	2,0	2,1	1,9	1,8
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	2,0	1,9	0,5	0,4
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	2,0	1,9	1,5	1,4
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,2	0,2
Carbone organique total	(mg/L)	5,8	2,6			2,2
Halogénures organiques totaux	(µg/L)		33			34
Température de l'eau brute	(°C)	10,0				
pH		7,4	7,8			

Ottawa, ON (Usine Britannia) (chlore – chloramine)

		06 juin 1994				
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	(µg/L)	0,3	19,6	24,8	35,5	28,1
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	1,9	2,0	2,0	1,7
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,4	0,2	0,1	<0,1
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,5	21,9	27,0	37,7	29,8
Acide monochloroacétique	(µg/L)	1,1	2,8	2,4	2,8	2,6
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,8	20,8	19,9	25,2	20,4
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,6	13,0	12,6	12,9	9,7
Acide monobromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	< 0,01	<0,01	< 0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	1,0	1,3	1,0	0,3
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,4	0,3	0,3	0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	2,2	2,2	1,4	1,1
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	2,3	2,3	0,4	<0,1
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	2,6	2,8	2,7	1,6
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,3	0,2
Carbone organique total	(mg/L)	6,2	2,8			2,2
Halogénures organiques totaux	$(\mu g/L)$		122			71
Température de l'eau brute	(°C)	15,6				
pН		7,3	7,5			
				11 juillet 1994		
Chloroforme	(µg/L)	0,2	54,2	53,8	64,0	63,0
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	3,0	3,1	3,2	3,2
Chlorodibromométhane	$(\mu g/L)$	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Bromoforme	$(\mu g/L)$	<,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,4	57,2	56,9	67,3	66,2
Acide monochloroacétique	(µg/L)	,01	1,6	2,6	0,3	0,9
Acide dichloroacétique	$(\mu g/L)$	1,5	15,3	17,5	1,8	20,1
Acide trichloroacétique	$(\mu g/L)$	1,0	9,2	11,0	10,0	15,1
Acide monobromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	<0,01	<0,01	< 0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	<0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	2,4	2,6	<0,1	0,7
Bromochloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	0,2	0,2	<0,1	<0,1
Dibromoacétonitrile	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	2,6	2,8	<0,1	1,4
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	3,0	3,5	<0,1	<0,1
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	6,2	6,6	<0,1	4,4
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,5	0,5	<0,1	0,3
Carbone organique total	(mg/L)	5,6	2,2			2,4
Carbone organique total Halogénures organiques totaux	(mg/L) (µg/L)	5,6	2,2 80			119
<u> </u>						

Ottawa, ON (Usine Britannia) (chlore – chloramine)

		08 août 1994				
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	(μg/L)	0,3	49,2	54,5	59,5	57,1
Bromodichlorométhane	$(\mu g/L)$	<0,1	2,9	3,0	3,1	2,9
Chlorodibromométhane	$(\mu g/L)$	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Bromoforme	$(\mu g/L)$	< 0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,5	52,1	57,5	62,7	60,0
Acide monochloroacétique	(μg/L)	0,4	1,9	1,8	1,0	0,5
Acide dichloroacétique	(μg/L)	0,6	12,8	11,8	7,1	5,5
Acide trichloroacétique	$(\mu g/L)$	0,7	4,9	4,5	7,0	6,0
Acide monobromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	<0,01	<0,01	< 0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	< 0,01	<0,01	< 0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	< 0,1	< 0,1	<0,1	< 0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	< 0,1	2,8	2,6	0,6	0,2
Bromochloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	< 0,1	0,1	<0,1	< 0,1	<0,1
Dibromoacétonitrile	$(\mu g/L)$	< 0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	< 0,1	2,5	2,6	0,9	0,5
1,1,1-Trichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	< 0,1	3,7	1,5	< 0,1	<0,1
Hydrate de chloral	(μg/L)	<0,1	6,2	5,1	1,2	0,3
Chloropicrine	(μg/L)	<0,1	0,5	0,5	0,2	0,0
Carbone organique total	(mg/L)	6,3	3,1			3,3
Halogénures organiques totaux	(μg/L)	8	158			124
Température de l'eau brute	(°C)	21,8				
pH		7,4	7,1			
			0	6 septembre 199	04	
Chloroforme	$(\mu g/L)$	0,4	52,8	52,6	65,1	65,1
Bromodichlorométhane	$(\mu g/L)$	< 0,1	3,2	3,3	3,4	3,4
Chlorodibromométhane	$(\mu g/L)$	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Bromoforme	$(\mu g/L)$	< 0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,7	56,2	56,1	68,6	68,6
Acide monochloroacétique	$(\mu g/L)$	0,4	1,4	1,6	1,0	1,1
Acide dichloroacétique	(μg/L)	0,7	12,8	14,9	5,6	14,3
Acide trichloroacétique	(μg/L)	0,8	2,5	2,7	7,3	3,5
Acide monobromoacétique	(μg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(μg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	2,4	2,6	0,5	0,6
Bromochloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibromoacétonitrile	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	1,9	2,1	0,7	1,1
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	2,7	2,7	<0,1	<,1
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	4,1	4,3	0,6	2,4
Chloropicrine	(μg/L)	<0,1	0,5	0,5	<0,1	0,3
Carbone organique total	(mg/L)	5,7	2,3		-	2,5
Halogénures organiques totaux	(μg/L)	13	228			248
Température de l'eau brute	(°C)	19,6				
pH	-	7,5	8,1			

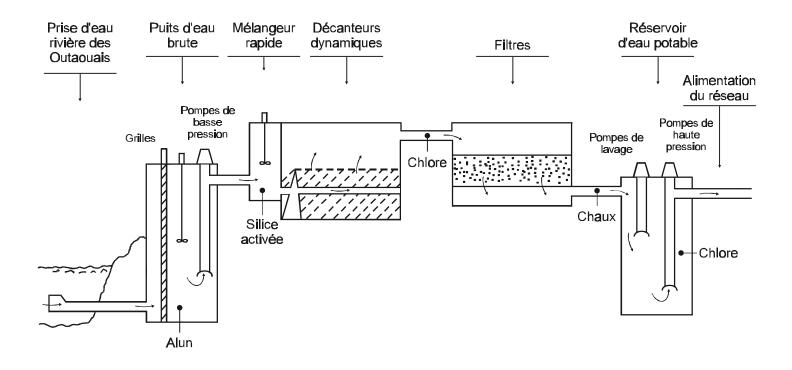
Ottawa, ON (Usine Britannia) (chlore – chloramine)

		03 octobre 1994				
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	(μg/L)	0,2	50,2	62,3	61,1	60,2
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	3,5	3,7	3,6	3,5
Chlorodibromométhane	(μg/L)	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Bromoforme	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,5	53,8	66,2	64,9	63,8
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,4	2,0	2,0	2,4	1,9
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,6	14,7	19,2	22,9	16,6
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,3	5,4	5,8	5,4	4,1
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1
Dichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	3,0	3,0	2,5	0,9
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,1
Dibromoacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,8	1,7	1,9	1,3
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	4,4	1,8	0,5	<0,1
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	4,8	4,6	4,8	3,0
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,5	0,5	0,5	0,4
Carbone organique total	(mg/L)	5,1	2,7			2,6
Halogénures organiques totaux	(μg/L)	9	135			140
Température de l'eau brute	(°C)	14,5				
pH		7,5	8,1			
			0	8 novembre 199	4	
Chloroforme	$(\mu g/L)$	0,3	37,4	43,2	50,2	41,4
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	3,6	3,9	3,3	3,0
Chlorodibromométhane	$(\mu g/L)$	<0,1	0,8	0,8	0,1	0,2
Bromoforme	$(\mu g/L)$	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,6	41,8	47,8	53,6	44,6
Acide monochloroacétique	$(\mu g/L)$	0,4	2,5	3,2	1,0	2,2
Acide dichloroacétique	$(\mu g/L)$	0,6	22,5	20,5	13,6	20,2
Acide trichloroacétique	$(\mu g/L)$	1,6	13,1	12,0	10,4	10,3
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1
Dichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	2,3	2,7	0,5	0,8
Bromochloroacétonitrile	(/I )	<0,1	0,4	0,5	< 0,1	0,4
	(µg/L)	<0,1	٥,.			
Dibromoacétonitrile	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1
Dibromoacétonitrile 1,1-Dichloro-2-propanone					<0,1	<0,1
	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1,1-Dichloro-2-propanone	(μg/L) (μg/L)	<0,1 <0,1	<0,1 1,3	<0,1 1,6	0,8	1,3
1,1-Dichloro-2-propanone 1,1,1-Trichloro-2-propanone	(μg/L) (μg/L) (μg/L)	<0,1 <0,1 <0,1	<0,1 1,3 3,7	<0,1 1,6 3,4	0,8 <0,1	1,3 <0,1
1,1-Dichloro-2-propanone 1,1,1-Trichloro-2-propanone Hydrate de chloral	(μg/L) (μg/L) (μg/L) (μg/L)	<0,1 <0,1 <0,1 <0,1	<0,1 1,3 3,7 3,1	<0,1 1,6 3,4 3,6	0,8 <0,1 1,1	1,3 <0,1 2,1
1,1-Dichloro-2-propanone 1,1,1-Trichloro-2-propanone Hydrate de chloral Chloropicrine	(μg/L) (μg/L) (μg/L) (μg/L) (μg/L)	<0,1 <0,1 <0,1 <0,1 <0,1	<0,1 1,3 3,7 3,1 0,4	<0,1 1,6 3,4 3,6	0,8 <0,1 1,1	1,3 <0,1 2,1 0,3
1,1-Dichloro-2-propanone 1,1,1-Trichloro-2-propanone Hydrate de chloral Chloropicrine Carbone organique total	(μg/L) (μg/L) (μg/L) (μg/L) (μg/L) (μg/L) (mg/L)	<0,1 <0,1 <0,1 <0,1 <0,1 5,2	<0,1 1,3 3,7 3,1 0,4 2,6	<0,1 1,6 3,4 3,6	0,8 <0,1 1,1	1,3 <0,1 2,1 0,3 2,4

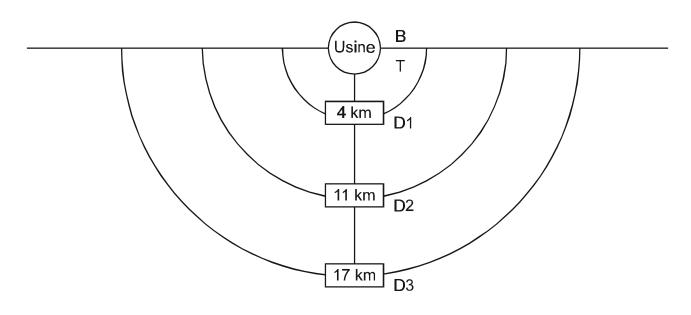
Ottawa, ON (Usine Britannia) (chlore – chloramine)

				06 décembre	1994	
Type d'eau		Brute	e Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	(µg/L)	0,6	28,4	32,6	33,9	35,9
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	3,3	3,2	3,1	2,7
Chlorodibromométhane	$(\mu g/L)$	<0,1	0,7	0,5	0,5	0,2
Bromoforme	$(\mu g/L)$	<0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	1,3	32,3	36,3	37,4	38,7
Acide monochloroacétique	$(\mu g/L)$	0,5	3,0	2,4	2,7	2,8
Acide dichloroacétique	$(\mu g/L)$	0,2	18,0	19,6	19,9	20,9
Acide trichloroacétique	$(\mu g/L)$	0,5	15,0	15,1	13,6	12,7
Acide monobromoacétique	$(\mu g/L)$	<0,01	< 0,01	<0,01	<0,01	< 0,01
Acide dibromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Trichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	< 0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	1,6	1,7	1,7	1,5
Bromochloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	0,3	0,3	0,3	0,3
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	1,5	1,6	1,7	1,8
1,1,1-Trichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	3,7	3,3	2,6	1,8
Hydrate de chloral	$(\mu g/L)$	<0,1	3,2	1,9	2,0	1,8
Chloropicrine	$(\mu g/L)$	<0,1	0,4	0,4	0,4	0,3
Ion bromure	(mg/L)	0,005	0,001			
Carbone organique total	(mg/L)	6,3	2,9			2,7
Halogénures organiques totaux	$(\mu g/L)$	19	112	118	122	112
Température de l'eau brute	(°C)	3,0				
рН		7,1	8,7			

# Schéma d'opération de l'usine à Hull (capacité 84 Millions de litres/jour)



# Points d'échantillonnage



Hull, PQ (Chlore - Chlore)

		13 décembre 1993				
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	(µg/L)	0,9	12,1	17,6	21,9	33,5
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	2,2	2,8	3,2	3,9
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,2	0,2	0,3	0,1
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,9	14,6	20,6	25,3	37,5
Acide monochloroacétique	(µg/L)	1,1	2,1	1,7	1,1	1,6
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,5	10,9	11,6	11,5	2,7
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,7	9,3	12,5	13,6	1,9
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	< 0,01	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	1,3	1,9	2,2	0,6
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,3	0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	0,9	0,8	0,7	0,5
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,9	2,5	3,0	0,9
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	1,5	2,1	2,6	0,7
Chloropicrine	$(\mu g/L)$	<0,1	0,4	0,4	0,4	0,3
Carbone organique total	(mg/L)	6,3	2,8			3,1
Halogénures organiques totaux	(µg/L)	10	78			64
Température de l'eau brute	(°C)	2				
pH		7,5	7,2			
				11 janvier 1994		
Chloroforme	(µg/L)	0,5	11,8	18,9	28,5	36,9
Bromodichlorométhane	$(\mu g/L)$	<0,1	2,6	3,3	4,1	4,4
Chlorodibromométhane	$(\mu g/L)$	<0,1	0,5	0,4	0,4	0,3
Bromoforme	$(\mu g/L)$	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	< 0,1
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,5	15,2	22,5	32,9	41,6
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,6	2,4	1,6	1,2	1,5
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,4	12,0	14,4	14,3	4,3
Acide trichloroacétique	$(\mu g/L)$	1,6	6,5	8,7	6,7	1,7
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	1,3	2,0	2,3	0,7
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,4	0,4	0,4	0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,0	0,9	0,7	0,5
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,9	2,6	3,3	0,9
Hydrate de chloral	(μg/L)	<0,1	1,5	1,9	2,6	0,6
Tryuraic de cinorai	(48/2)					
Chloropicrine Chloropicrine	(μg/L)	< 0,1	0,2	0,3	0,3	< 0,1
_ ·		<0,1 5,9	<u> </u>	0,3	0,3	<0,1 3,2
Chloropicrine	(µg/L)		0,2 2,8 112	0,3	0,3	
Chloropicrine Carbone organique total	(μg/L) (mg/L)	5,9	2,8	0,3	0,3	3,2

Hull, PQ (Chlore - Chlore)

Type d'eau Chloroforme Bromodichlorométhane Chlorodibromométhane Bromoforme	(μg/L) (μg/L) (μg/L)	Brute 0,6 <0,1	Traitée 13,5	D1	D2	D3
Bromodichlorométhane Chlorodibromométhane	(μg/L)		13.5	20.5		
Chlorodibromométhane		<b>~</b> 0.1	10,0	20,5	18,5	26,5
	(µg/L)	<0,1	2,3	2,9	2,7	3,6
Bromoforme	- 10	<0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
	(µg/L)	<0,1	<0,1	< 0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,6	16,0	23,5	21,5	30,3
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,5	1,6	2,7	2,5	1,4
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,3	13,6	21,5	18,1	6,3
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,8	7,6	9,5	9,3	3,3
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	< 0,01	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	1,3	1,9	2,1	1,1
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,3	<0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,0	0,9	0,9	0,8
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,6	2,1	2,2	1,3
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	0,8	1,2	1,5	0,9
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,2	0,3	0,3	0,1
Carbone organique total	(mg/L)	6,4	3,0			2,2
Halogénures organiques totaux	(µg/L)	7	72			83
Température de l'eau brute	(°C)	1				
pH		7,3	8,6			
				08 mars 1994		
Chloroforme	(µg/L)	0,6	10,8	14,4	16,0	28,1
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	2,4	2,7	2,9	4,1
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,3	0,2	0,2	0,3
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,6	13,5	17,4	19,1	32,5
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,8	1,1	2,9	1,7	1,2
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,4	6,5	11,7	9,7	4,3
Acide trichloroacétique	(µg/L)	1,0	3,2	2,2	5,8	2,3
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	< 0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	1,3	1,8	2,1	1,5
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,3	0,2	0,2	<0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	0,9	0,9	0,9	0,7
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,6	1,8	2,1	1,6
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	1,2	1,3	1,8	1,3
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,2	0,3	0,3	0,1
Carbone organique total	(mg/L)	6,2	2,8			2,6
Halogénures organiques totaux	(µg/L)	29	102			72
Température de l'eau brute	(°C)	1				
pH		7,2	7,1			

Hull, PQ (Chlore - Chlore)

				12 avril 1994		
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	$(\mu g/L)$	0,4	10,7	16,9	13,1	34,9
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	2,3	3,2	2,8	5,0
Chlorodibromométhane	(µg/L)	< 0,1	0,2	0,3	0,3	0,3
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,4	13,3	20,4	16,1	40,2
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,2	2,1	1,3	1,4	0,3
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,4	11,1	13,5	12,2	3,7
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,8	8,9	10,4	10,4	5,1
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01	< 0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	1,6	2,2	2,3	2,2
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,3	0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	0,9	0,8	1,0	0,8
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,6	2,2	2,2	2,1
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	1,5	1,7	2,4	2,1
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,3	0,2
Carbone organique total	(mg/L)	5,8	2,6			2,8
Halogénures organiques totaux	(µg/L)		52			61
Température de l'eau brute	(°C)	2				
pH		7,4	7,2			
				10 mai 1994		
Chloroforme	(µg/L)	0,4	24,3	41,1	50,5	38,7
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	3,5	4,4	5,1	4,8
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,5	0,3	0,4	0,3
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,4	28,3	45,8	56,0	43,9
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,4	1,1	1,2	1,8	0,2
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,2	18,1	11,3	19,2	2,1
Acide trichloroacétique	(μg/L)	0,4	11,8	8,4	13,2	2,9
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	2,0	2,7	3,3	1,6
Bromochloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	0,5	0,4	0,5	0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	0,8	0,5	0,4	0,5
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	2,8	3,5	3,7	2,0
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	2,8	5,1	6,5	2,3
Chloropicrine	(μg/L)	<0,1	0,3	0,4	0,5	0,1
Carbone organique total	(mg/L)	5,4	2,4			2,4
Halogénures organiques totaux	(μg/L)	34	82			118
Température de l'eau brute	(°C)	11				
pH		7,3	9,4			

Hull, PQ (Chlore - Chlore)

			07 juin 1994			
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	(µg/L)	0,3	31,3	31,9	58,8	67,9
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	3,2	3,1	4,8	4,9
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,2	0,2	0,2	<0,1
Bromoforme	$(\mu g/L)$	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,3	34,6	35,2	63,7	72,8
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,8	1,1	1,2	1,5	0,5
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,9	14,2	13,8	16,3	3,5
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,6	10,7	10,9	18,2	4,4
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	2,2	1,9	3,8	0,7
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,3	0,1	0,3	<0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,1	1,3	0,6	0,4
1,1,1-Trichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	3,0	1,7	3,8	0,1
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	3,5	3,4	8,6	2,1
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,5	0,1
Carbone organique total	(mg/L)	6,0	3,6			2,6
Halogénures organiques totaux	$(\mu g/L)$		76			66
Température de l'eau brute	(°C)	17				
pH		7,1	8,9			
				12 juillet 1994		
Chloroforme	(μg/L)	0,3	31,1	71,1	54,8	82,8
Bromodichlorométhane	(μg/L)	<0,1	3,4	5,0	4,8	5,5
Chlorodibromométhane	(μg/L)	<0,1	0,2	0,2	0,2	0,3
Bromoforme	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,3	34,7	76,3	59,8	88,5
Acide monochloroacétique	(μg/L)	0,4	1,1	1,3	0,7	0,5
Acide dichloroacétique	(μg/L)	0,5	23,0	24,9	12,6	2,7
Acide trichloroacétique	(μg/L)	0,5	25,9	30,4	34,1	7,7
Acide monobromoacétique	(μg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(μg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	3,1	4,3	4,8	0,9
Bromochloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	0,3	0,2	0,2	<0,1
Dibromoacétonitrile	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	1,3	0,6	0,6	0,6
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	3,7	2,8	5,4	0,1
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	4,9	10,4	8,6	2,0
Chloropicrine	(μg/L)	<0,1	0,3	0,5	0,4	<0,1
Carbone organique total	(mg/L)	5,4	2,6			2,2
Halogénures organiques totaux	(μg/L)		141			148
Température de l'eau brute	(°C)	22				
pН		7,3	7,3			

Hull, PQ (Chlore - Chlore)

				09 août 1994		
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	(µg/L)	0,3	37,0	51,3	73,0	92,1
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	3,7	4,6	5,7	5,7
Chlorodibromométhane	$(\mu g/L)$	<0,1	0,2	0,2	0,3	0,3
Bromoforme	$(\mu g/L)$	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,3	40,9	56,1	78,9	98,0
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,3	1,3	1,5	1,0	0,5
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,7	26,2	21,2	12,7	2,7
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,6	25,0	31,9	36,8	5,7
Acide monobromoacétique	(µg/L)	< 0,01	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1
Dichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	3,4	4,6	5,2	0,4
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,2	0,1	0,1	<0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,1	0,7	0,5	0,5
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	4,1	5,7	5,4	< 0,1
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	4,9	7,4	10,4	1,3
Chloropicrine	$(\mu g/L)$	<0,1	0,4	0,4	0,5	< 0,1
Carbone organique total	(mg/L)	6,4	3,5			3,5
Halogénures organiques totaux	(µg/L)		166			201
Température de l'eau brute	(°C)	23				
pH		7,3	7,5			
			06	6 septembre 199	94	
Chloroforme	(µg/L)	0,3	32,2	48,0	79,9	90,1
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	4,1	4,9	6,2	6,5
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,5	0,3	0,3	0,4
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,3	36,8	53,2	86,5	97,0
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,4	1,2	1,6	1,1	0,7
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,9	21,8	22,0	17,3	2,6
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,8	19,8	27,5	28,4	5,5
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	2,8	3,8	4,0	0,5
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<,1	0,3	0,1	0,2	<0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	0,7	0,5	0,5	0,6
1,1,1-Trichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	3,6	4,6	1,9	<0,1
Hydrate de chloral	$(\mu g/L)$	<0,1	3,7	6,2	10,5	2,1
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,5	<0,1
Carbone organique total	(mg/L)	5,8	2,9			2,9
Halogénures organiques totaux	(µg/L)	11	134			172
Température de l'eau brute	(°C)	19	8,3			

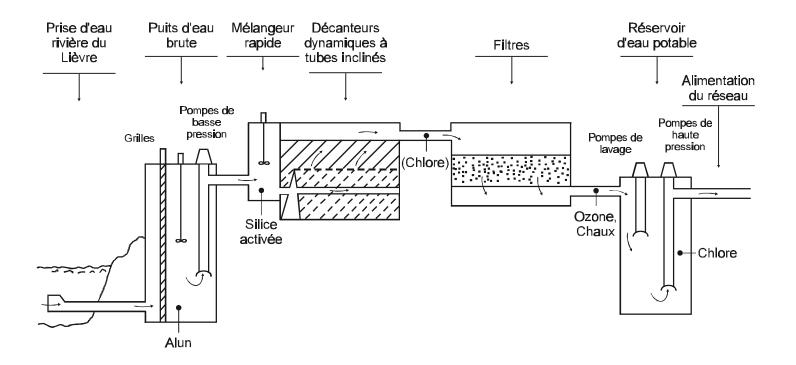
Hull, PQ (Chlore - Chlore)

			04 octobre 1994				
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3	
Chloroforme	(µg/L)	0,4	20,2	33,0	56,6	84,8	
Bromodichlorométhane	(μg/L)	<0,1	3,2	4,5	5,9	6,7	
Chlorodibromométhane	(μg/L)	<0,1	0,4	0,3	0,4	0,4	
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Trihalométhanes totaux	(μg/L)	0,4	23,7	37,8	62,8	91,9	
Acide monochloroacétique	(μg/L)	0,5	1,2	1,4	0,9	0,6	
Acide dichloroacétique	(μg/L)	0,9	15,5	18,2	13,3	5,5	
Acide trichloroacétique	(μg/L)	0,1	12,8	18,1	20,5	5,2	
Acide monobromoacétique	(μg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Acide dibromoacétique	(μg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Trichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Dichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	1,9	2,9	3,6	0,4	
Bromochloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	0,2	0,2	0,1	<0,1	
Dibromoacétonitrile	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
1,1-Dichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	0,8	0,4	0,4	0,5	
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	2,6	3,9	3,3	<0,1	
Hydrate de chloral	(μg/L)	<0,1	2,5	4,2	7,4	2,0	
Chloropicrine	$(\mu g/L)$	<0,1	0,2	0,3	0,4	<0,1	
Carbone organique total	(mg/L)	5,3	2,8			2,6	
Halogénures organiques totaux	(μg/L)	6	106			177	
Température de l'eau brute	(°C)	14					
pH		7,6	8,3				
			07 novembre 1994				
Chloroforme	(μg/L)	0,5	18,9	31,4	41,8	55,6	
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	3,6	4,7	5,7	5,9	
Chlorodibromométhane	(µg/L)	< 0,1	0,4	0,4	0,4	0,4	
Bromoforme	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,5	22,9	36,5	47,9	62,0	
Acide monochloroacétique	$(\mu g/L)$	0,4	2,5	1,6	1,2	0,9	
Acide dichloroacétique	$(\mu g/L)$	0,7	21,1	18,7	12,0	3,9	
Acide trichloroacétique	(µg/L)	1,4	22,3	20,2	22,2	6,0	
Acide monobromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	
Acide dibromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	< 0,01	<0,01	< 0,01	<0,01	
Trichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	<0,1	
Dichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	1,5	2,2	2,7	0,4	
Bromochloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	0,4	0,3	0,2	<0,1	
Dibromoacétonitrile	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
1,1-Dichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	0,6	0,4	0,4	0,4	
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	2,1	2,9	3,0	<0,1	
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	1,6	3,1	5,2	1,4	
Chloropicrine	(μg/L)	<0,1	0,2	0,3	0,3	<,1	
Carbone organique total	(mg/L)	5,1	2,7			2,5	
						<u> </u>	
Halogénures organiques totaux	(µg/L)	14	122			91	
Halogénures organiques totaux Température de l'eau brute		14 10	122			91	

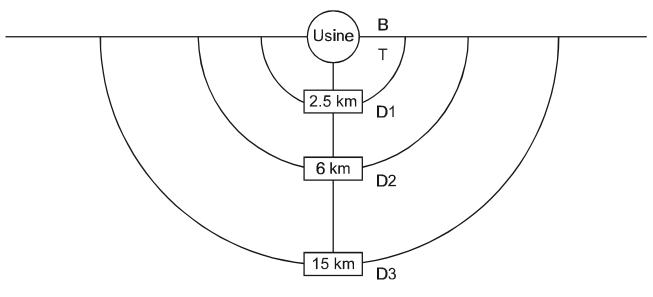
Hull, PQ (Chlore - Chlore)

			05 décembre 1994					
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3		
Chloroforme	(µg/L)	0,4	14,3	21,3	30,9	32,8		
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	2,8	3,7	4,5	4,5		
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,3	0,3		
Bromoforme	$(\mu g/L)$	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1		
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,4	17,3	25,3	35,7	37,6		
Acide monochloroacétique	$(\mu g/L)$	0,6	7,8	2,1	1,9	1,0		
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,3	11,4	14,5	7,7	2,8		
Acide trichloroacétique	$(\mu g/L)$	0,6	2,2	9,6	9,6	2,0		
Acide monobromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01		
Acide dibromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01		
Trichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1		
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	1,2	1,6	1,9	0,5		
Bromochloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	0,2	0,1	0,1	<0,1		
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1		
1,1-Dichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	0,9	0,8	0,7	0,6		
1,1,1-Trichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	1,8	2,5	2,9	0,6		
Hydrate de chloral	$(\mu g/L)$	<0,1	1,2	1,9	3,0	0,6		
Chloropicrine	$(\mu g/L)$	<0,1	0,2	0,2	0,3	<0,1		
Ion bromure	(mg/L)	0,005	<0,001					
Carbone organique total	(mg/L)	6,1	2,9			2,6		
Halogénures organiques totaux	$(\mu g/L)$	17	83	104	82	104		
Température de l'eau brute	(°C)	3,5						
pH		7,2	8,6					

# Schéma d'opération de l'usine à Buckingham (capacité 19 Millions de litres/jour)



# Points d'échantillonnage



## Buckingham, PQ (Ozone – Chlore)

			14 décembre 1993				
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3	
Chloroforme	(μg/L)	0,5	3,5	5,3	6,4	19,7	
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	0,5	0,7	0,7	1,5	
Chlorodibromométhane	(µg/L)	< 0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Bromoforme	$(\mu g/L)$	< 0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	<0,1	
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,5	4,0	6,1	7,2	21,3	
Acide monochloroacétique	$(\mu g/L)$	0,79	1,45	1,70	2,02	0,88	
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,45	6,06	5,80	5,66	3,93	
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,08	0,57	1,74	2,07	2,89	
Acide monobromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01	
Acide dibromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Trichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	< 0,1	< 0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	
Dichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	< 0,1	0,8	0,9	1,0	0,8	
Bromochloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	0,2	0,2	0,2	< 0,1	
Dibromoacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	< 0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	
1,1-Dichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	1,6	1,4	1,3	0,7	
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,1	1,6	1,9	2,4	
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	3,8	4,0	5,1	4,0	
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,4	0,4	0,5	0,5	
Carbone organique total	(mg/L)	5,8	2,5			2,1	
Halogénures organiques totaux	(µg/L)		29			23	
Température de l'eau brute	(°C)	1					
pH		7,1	7,2				
				11 janvier 1994			
Chloroforme	(µg/L)	0,3	2,7	4,3	5,5	21,1	
Bromodichlorométhane	$(\mu g/L)$	< 0,1	0,4	0,5	0,6	1,5	
Chlorodibromométhane	$(\mu g/L)$	<0,1	0,1	<0,1	0,1	0,1	
Bromoforme	$(\mu g/L)$	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,3	3,2	4,7	6,2	22,7	
Acide monochloroacétique	$(\mu g/L)$	0,68	0,74	0,33	1,07	0,73	
Acide dichloroacétique	$(\mu g/L)$	0,41	5,11	3,93	4,89	3,14	
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,60	1,14	1,46	1,89	3,43	
Acide monobromoacétique	(µg/L)	< 0,01	<0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	
Acide dibromoacétique	(µg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,6	0,6	0,8	1,0	
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,7	1,4	1,5	0,5	
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	0,7	1,5	1,8	3,5	
Hydrate de chloral	(μg/L)	<0,1	2,0	2,0	3,9	5,0	
Chloropicrine	(μg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,4	0,9	
Carbone organique total	(mg/L)	4,0	2,0			2,8	
Halogénures organiques totaux	(μg/L)	<5	99			94	
Température de l'eau brute	(°C)	1					
pH		7,1	7,3				

Buckingham, PQ (Chlore - Chlore)

			08 février 1994				
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3	
Chloroforme	(µg/L)	0,4	10,8	13,9	18,2	34,2	
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	1,0	0,8	1,0	1,3	
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	
Bromoforme	$(\mu g/L)$	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1	
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,4	12,0	14,7	19,2	35,5	
Acide monochloroacétique	$(\mu g/L)$	1,00	1,14	0,74	0,82	1,41	
Acide dichloroacétique	$(\mu g/L)$	0,45	8,80	6,98	8,84	9,05	
Acide trichloroacétique	$(\mu g/L)$	0,31	3,56	3,08	4,18	6,23	
Acide monobromoacétique	$(\mu g/L)$	<0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Acide dibromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Trichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Dichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	1,3	1,7	2,0	2,3	
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,3	0,2	0,3	<0,1	
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
1,1-Dichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	0,9	0,7	0,7	0,5	
1,1,1-Trichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	1,0	1,6	2,0	1,6	
Hydrate de chloral	$(\mu g/L)$	<0,1	1,0	1,2	1,4	2,5	
Chloropicrine	$(\mu g/L)$	<0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	
Carbone organique total	(mg/L)	3,4	2,2			1,4	
Halogénures organiques totaux	$(\mu g/L)$	<5	60			89	
Température de l'eau brute	(°C)	1					
pН		7,1	7,6				

En raison de la défaillance d'un ozoneur, l'ozone n'était pas utilisé au moment de l'échantillonnage en février; du chlore supplémentaire était ajouté en vue de la désinfection.

## Buckingham, PQ (Ozone – Chlore)

-			08 mars 1994			
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	(µg/L)	0,3	2,5	3,9	6,5	20,8
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	0,4	0,6	0,9	1,7
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,3	3,0	4,7	7,4	22,6
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,41	0,80	1,22	1,01	1,27
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,70	3,74	6,35	6,60	5,26
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,03	0,20	0,95	1,79	1,21
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	< 0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	< 0,01	<0,01	< 0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,6	0,8	1,0	1,5
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,3	0,2	0,2	0,2
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,5	1,4	1,6	0,6
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	0,8	1,5	2,3	4,9
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	2,4	3,3	5,4	11,4
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,3	0,3	0,4	1,1
Carbone organique total	(mg/L)	3,8	1,8			2,0
Halogénures organiques totaux	$(\mu g/L)$	<5	13			18
Température de l'eau brute	(°C)	1				
pH		7,2	7,9			
				11 avril 1994		
Chloroforme	(µg/L)	0,4	1,5	3,0	5,6	15,8
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	0,4	0,6	0,9	1,7
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,4	2,0	3,7	6,5	17,6
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,16	0,40	0,50	0,64	2,92
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,58	3,31	7,48	10,60	10,71
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,41	0,54	1,58	2,98	7,64
Acide monobromoacétique	(µg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	<0,1	< 0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	0,4	0,6	0,8	1,2
Bromochloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	0,1	< 0,1	0,1	<0,1
Dibromoacétonitrile	$(\mu g/L)$	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	1,4	1,3	1,5	0,7
1,1,1-Trichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	< 0,1	0,6	1,4	1,7	3,9
Hydrate de chloral	$(\mu g/L)$	< 0,1	1,7	2,6	5,5	11,1
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,1	0,2	0,3	0,8
Carbone organique total	(mg/L)	3,8	2,0			2,0
Halogénures organiques totaux	(µg/L)		18			65
Température de l'eau brute	(°C)	3				
pH		7,4	7,6			

## Buckingham, PQ (Ozone – Chlore)

Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	(μg/L)	0,2	4,6	6,4	9,5	19,6
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	0,4	0,6	0,9	1,7
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,2	5,1	7,2	10,5	21,4
Acide monochloroacétique	(μg/L)	0,36	0,57	0,34	0,95	0,20
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,24	3,51	3,40	6,80	2,59
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,06	0,67	1,04	2,11	2,48
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01
Trichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	0,1	<0,1	0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	0,7	0,9	1,1	1,5
Bromochloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	0,3	0,2	0,3	0,1
Dibromoacétonitrile	$(\mu g/L)$	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	< 0,1	1,2	1,3	1,4	0,7
1,1,1-Trichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	< 0,1	1,5	2,3	3,0	5,1
Hydrate de chloral	(μg/L)	<0,1	4,7	7,8	10,8	12,0
Chloropicrine	(μg/L)	<0,1	0,5	0,6	0,6	1,0
Carbone organique total	(mg/L)	4,2	2,0			1,8
Halogénures organiques totaux	(μg/L)		64			57
Température de l'eau brute	(°C)	9				
pH		7,2	7,8			
				07 juin 1994		
Chloroforme	(μg/L)	0,4	10,3	13,4	20,4	29,7
Bromodichlorométhane	(μg/L)	<0,1	0,7	0,9	1,2	1,5
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Bromoforme	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,4	10,9	14,2	21,6	31,2
Acide monochloroacétique	(μg/L)	0,14	1,53	1,95	1,69	0,80
Acide dichloroacétique	(μg/L)	0,15	13,02	9,36	8,30	5,69
Acide trichloroacétique	(μg/L)	0,04	2,22	6,18	10,39	13,16
Acide monobromoacétique	(μg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	0,2	<0,1	0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	1,1	1,3	1,7	1,8
Bromochloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	0,2	<0,1	0,2	<0,1
Dibromoacétonitrile	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	2,2	1,9	1,4	0,8
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	2,6	4,3	6,1	5,4
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	10,2	13,6	18,4	11,0
Chloropicrine	(μg/L)	<0,1	1,2	1,0	1,0	0,9
Carbone organique total	(mg/L)	4,8	2,4	,~	,~	1,6
Halogénures organiques totaux	(µg/L)	5	61			94
Température de l'eau brute	(°C)	15	<u> </u>			
pH	\ -/	6,8	7,2			
<u>r</u>		0,0	1,2			

## Buckingham, PQ (Chlore - Ozone - Chlore)

	·		12 juillet 1994					
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3		
Chloroforme	(µg/L)	0,4	39,9	46,0	56,8	69,6		
Bromodichlorométhane	$(\mu g/L)$	< 0,1	1,9	2,1	2,6	2,6		
Chlorodibromométhane	$(\mu g/L)$	< 0,1	0,1	<0,1	0,1	0,1		
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	< 0,1	<0,1	<0,1		
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,4	42,0	48,1	59,4	72,3		
Acide monochloroacétique	(µg/L)	< 0,01	3,43	1,06	1,01	0,61		
Acide dichloroacétique	(µg/L)	<0,01	32,02	5,88	5,76	2,89		
Acide trichloroacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	17,36	20,01	21,18	7,16		
Acide monobromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	<0,01	< 0,01	<0,01	< 0,01		
Acide dibromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	<0,01	< 0,01	<0,01	< 0,01		
Trichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1		
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	2,0	2,0	2,6	1,7		
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,3	<0,1	0,1	<0,1		
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1		
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,3	1,4	0,9	0,9		
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	5,9	5,7	6,4	2,5		
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	18,3	14,2	12,7	4,7		
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,9	0,3	0,7	0,2		
Carbone organique total	(mg/L)	4,0	1,8			1,6		
Halogénures organiques totaux	$(\mu g/L)$		81			90		
Température de l'eau brute	(°C)	22						
pH		6,9	7,2					
				09 août 1994				
Chloroforme	(µg/L)	0,3	57,1	56,7	61,9	100,1		
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	1,9	2,2	2,7	3,2		
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,1		
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,3	59,1	58,9	64,6	103,4		
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,48	3,42	0,77	0,80	0,57		
Acide dichloroacétique	(µg/L)	1,09	53,24	6,85	5,67	9,08		
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,31	15,97	21,87	12,46	9,84		
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	< 0,01		
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	2,4	1,7	1,5	1,9		
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
1,1-Dichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	1,3	1,1	0,5	0,8		
1,1,1-Trichloro-2-propanone	$(\mu g/L)$	<0,1	4,3	4,8	4,1	1,7		
Hydrate de chloral	$(\mu g/L)$	<0,1	22,0	7,4	4,9	3,8		
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	1,2	0,3	0,9	0,3		
Carbone organique total	(mg/L)	5,9	3,0			3,1		
Halogénures organiques totaux	$(\mu g/L)$		146			193		
Température de l'eau brute	(°C)	22,5						
pН		7,2	7,7					

Buckingham, PQ (Chlore – Ozone – Chlore)

			06 septembre 1994				
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3	
Chloroforme	$(\mu g/L)$	0,3	55,1	60,8	69,7	87,4	
Bromodichlorométhane	$(\mu g/L)$	< 0,1	1,9	2,2	2,5	3,0	
Chlorodibromométhane	$(\mu g/L)$	<0,1	< 0,1	<0,1	0,1	0,1	
Bromoforme	$(\mu g/L)$	< 0,1	< 0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	
Trihalométhanes totaux	$(\mu g/L)$	0,3	57,1	63,0	72,3	90,5	
Acide monochloroacétique	$(\mu g/L)$	0,22	3,41	0,59	0,61	0,39	
Acide dichloroacétique	$(\mu g/L)$	0,54	36,44	6,70	6,90	5,38	
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,08	17,88	19,46	12,50	16,30	
Acide monobromoacétique	(µg/L)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	<0,01	
Acide dibromoacétique	$(\mu g/L)$	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0,01	< 0,01	
Trichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	2,3	1,7	1,9	2,1	
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,5	1,0	0,9	0,8	
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	5,1	4,6	4,3	3,8	
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	23,4	10,0	8,6	9,3	
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	1,4	0,6	0,9	1,0	
Carbone organique total	(mg/L)	5,2	3,0			2,8	
Halogénures organiques totaux	(µg/L)	15	210			200	
Température de l'eau brute	(°C)	19					
pH		7,3	7,5				
		·	·	04 octobre 1994			
Chloroforme	(μg/L)	0,4	21,9	35,4	53,1	90,6	
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	1,3	1,7	1,8	2,7	
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,1	0,1	<0,1	<0,1	
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,4	23,4	37,2	54,9	93,3	
Acide monochloroacétique	(μg/L)	0,19	2,27	1,41	0,88	0,46	
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,73	27,64	18,99	20,36	5,72	
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,26	6,39	10,89	18,97	21,83	
Acide monobromoacétique	(μg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Acide dibromoacétique	(μg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Trichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Dichloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	1,5	3,0	4,8	4,8	
Bromochloroacétonitrile	(μg/L)	<0,1	0,2	0,2	<0,1	<0,1	
Dibromoacétonitrile	(μg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
1,1-Dichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	1,3	0,9	1,3	0,4	
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(μg/L)	<0,1	4,0	5,7	5,1	1,8	
Hydrate de chloral	(μg/L)	<0,1	12,3	14,3	11,3	9,9	
Chloropicrine	(μg/L)	<0,1	0,8	0,8	0,5	0,5	
Carbone organique total	(mg/L)	4,1	2,3	<i>y</i> -	7-	2,5	
Halogénures organiques totaux	(μg/L)	11	88			224	
	1 U /						
Température de l'eau brute	(°C)	14,5					

## Buckingham, PQ (Ozone - Chlore)

			0	7 novembre 199	4	
Type d'eau		Brute	Traitée	D1	D2	D3
Chloroforme	(µg/L)	0,6	15,4	20,1	25,7	33,8
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	1,3	1,6	1,8	2,4
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	0,2	0,2	0,1	0,2
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,6	16,9	21,8	27,7	36,3
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,30	2,08	1,52	1,83	1,03
Acide dichloroacétique	(μg/L)	0,65	19,94	12,82	14,92	8,04
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,19	2,99	5,19	7,80	20,10
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	1,2	1,5	1,9	2,0
Bromochloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	0,4	0,3	0,2	0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	0,8	0,5	0,8	0,6
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	3,9	4,7	5,5	4,7
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	9,7	12,1	14,7	15,0
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	1,2	1,2	1,1	1,1
Carbone organique total	(mg/L)	3,7	2,2			1,8
Halogénures organiques totaux	(µg/L)		72			97
Température de l'eau brute	(°C)	9				
рН		7,6	8,5			
			0	5 décembre 199	4	
Chloroforme	(µg/L)	0,5	8,6	15,4	11,4	45,4
Bromodichlorométhane	(µg/L)	<0,1	0,8	1,1	1,0	1,8
Chlorodibromométhane	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1
Bromoforme	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trihalométhanes totaux	(µg/L)	0,5	9,3	16,5	12,4	47,3
Acide monochloroacétique	(µg/L)	0,74	2,52	2,82	2,52	1,75
Acide dichloroacétique	(µg/L)	0,27	12,58	10,44	11,92	6,11
Acide trichloroacétique	(µg/L)	0,12	1,99	5,04	3,50	8,65
Acide monobromoacétique	(µg/L)	<0,01	< 0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acide dibromoacétique	(µg/L)	< 0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Trichloroacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	1,0	1,4	1,3	1,1
Bromochloroacétonitrile	$(\mu g/L)$	<0,1	0,2	<0,1	0,2	<0,1
Dibromoacétonitrile	(µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	1,1	0,8	0,7	0,5
1,1,1-Trichloro-2-propanone	(µg/L)	<0,1	2,5	4,3	3,6	3,2
Hydrate de chloral	(µg/L)	<0,1	6,4	13,8	9,6	9,3
Chloropicrine	(µg/L)	<0,1	0,6	0,7	0,7	1,5
Ion bromure	(mg/L)	<0,001	0,002			
Carbone organique total	(mg/L)	4,9	2,3			1,6
curcone organique total	(1118/2)					
Halogénures organiques totaux	(μg/L)	16	47	75	60	113
		16 2,5	47	75	60	113