

## ***Usine de traitement de l'eau potable***

### **RAPPORT ANNUEL DES OPERATIONS 2012**

---

Préparé par



**Martin Lapalme**  
Contremaître – Traitement des eaux

Approuvé par



**Jean-François Grenier**  
Chef de division - Environnement

---

Juillet 2013



## Table des matières

1. Introduction.....	3
2. Résultats des opérations de la centrale de traitement d'eau potable de la Ville de Sept-Îles.....	3
<b>2.1 Définition des termes.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Résultats de consommation au totalisateur.....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 Résultats de consommation calibrés.....</b>	<b>5</b>
<b>2.4 Somme des produits servant au traitement de l'eau.....</b>	<b>7</b>
<b>2.5 Normes en vigueur à la centrale de traitement.....</b>	<b>8</b>
2.5.1 Résultats des évaluations physico-chimiques .....	8
2.5.2 Résultats des relevés bactériologiques.....	9
2.5.2.1 Avis d'ébullition .....	9
2.5.3 Résultats des relevés organiques .....	9
2.5.4 Résultats des relevés inorganiques.....	11
3. Conclusion.....	12
ANNEXE 1 .....	1
Rapport annuel de la gestion de l'eau potable - 2012.....	1
Stratégie québécoise d'économie d'eau potable - Abrégé.....	2

## **1. Introduction**

L'année 2012 fut, pour la Centrale d'eau potable de la Ville de Sept-Îles, une très bonne année en matière de performance d'assainissement de l'eau. L'équipe formée maintenant de six (6) opérateurs a produit une eau de très bonne qualité respectant l'ensemble des normes établies par le *MDDEFP* et *Santé Canada*.

Dans ce rapport, vous trouverez une description des résultats concernant, la consommation annuelle, certaines analyses physico-chimiques ainsi que la consommation des produits affectés au traitement. De plus, il sera possible de consulter en annexe, le bilan sommaire de l'usage de l'eau potable 2012. Celui-ci comprend, entres autres, les coûts d'exploitation, la population desservie ainsi que le potentiel réel d'économie à moyen terme concernant un usage non abusif de notre ressource.

### **Nouveauté pour 2012**

Une refonte du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* nous oblige à émettre, dès cette année, un nouveau bilan annuel concernant la qualité de l'eau distribuée aux usagés. Ce dernier expose l'ensemble des avis d'ébullition émis lors d'une année de référence. De plus, il doit être disponible au grand public par la voie des médias tels que le bulletin municipal ainsi que le site internet de la Ville de Sept-Îles (art. 53.3 du RQEP). Vous pourrez le consulter en annexe ci-joint.

## **2. Résultats des opérations de la Centrale de traitement d'eau potable de la Ville de Sept-Îles**

### **2.1 Définition des termes**

Afin de mieux comprendre les termes utilisés dans ce rapport, voici une courte définition de ceux-ci.

<b>Terme</b>	<b>Définition</b>
<b>Eau brute</b>	Eau n'ayant subi aucun traitement et provenant du lac des Rapides.
<b>Eau de lavage</b>	Eau servant au nettoyage des filtres bicouches <i>Dusenflo</i> . Le calcul de la consommation correspond au nombre de fois que s'enclenche la pompe de lavage des filtres. Ces eaux sont ensuite disposées à l'égout.
<b>Eau de préfiltration</b>	Volume d'eau utilisée permettant un retour acceptable de la turbidité dans les filtres, celle-ci étant rejetée à l'égout par la suite.
<b>Eau potable</b>	Eau traitée et propre à la consommation. Cette eau est emmagasinée dans une réserve totalisant 7 500 m <sup>3</sup> .
<b>Eau totale</b>	Sommation des eaux de procédé, devrait théoriquement correspondre au volume d'eau brute.

*Tableau 1 : Définition des eaux*

## **2.2 Résultats de consommation au totalisateur**

Le tableau suivant indique les performances journalières alors que le pourcentage de production indique l'exploitation de la centrale par rapport à sa capacité maximale de 35 000 m<sup>3</sup>/d. Il est important de spécifier que le débit maximal de conception du système *Actiflo* est de 50 000 m<sup>3</sup>/d, avec l'ajout de trois autres filtres, il serait alors possible d'atteindre ce maximum, mais présentement nous utilisons six filtres seulement.

Période	Débitmètre eau brute	débitmètre eau potable	eau de lavage	moyenne par jour	minimum consommation journalière	maximum consommation journalière	% capacité de production
janvier	776 594	773 862	30 050	25 051	22 906	27 436	71,57
février	702 666	697 327	30 739	24 230	22 372	26 509	69,23
mars	754 308	750 090	32 858	24 333	22 508	25 942	69,52
avril	796 495	800 816	31 802	26 550	25 122	30 699	75,86
mai	830 995	832 700	32 862	26 806	24 107	30 868	76,59
juin	810 383	811 435	33 222	27 013	23 000	32 060	77,18
juillet	783 169	781 412	32 909	25 264	23 402	29 860	72,17
août	753 383	744 507	31 703	25 979	24 321	28 518	74,23
septembre	738 842	723 918	32 895	24 628	22 916	26 317	70,37
octobre	722 410	653 821	35 907	23 304	21 981	24 647	66,58
novembre	690 709	585 401	36 413	23 024	21 317	24 732	65,78
décembre	739 760	743 486	39 112	23 863	22 853	24 906	68,18
<b>total année</b>	<b>9 099 714</b>	<b>8 898 775</b>	<b>400 472</b>	<b>25 004</b>	<b>21 317</b>	<b>32 060</b>	<b>71,44</b>

Tableau 2 : Rapport du totalisateur provenant du système informatique pour 2012(avant correction)

Les données regroupées ci-dessus représentent assez fidèlement le portrait de l'année 2012. Malgré tout, plusieurs facteurs surévaluent les débits réels en ce qui a trait à l'eau potable, c'est pourquoi des correctifs sont apportés au tableau 4.

Encore une fois cette année, l'ensemble des débitmètres a fait l'objet de vérification auprès d'une firme spécialisée afin de confirmer le respect de la norme émise par le gouvernement depuis août 2009 (Réf : LRQ, c Q-2, r.14 art. 12). Un rapport détaillé est produit en incluant, entre autres, la marge d'erreur de l'appareil, celle-ci ne doit pas dépasser 10 %. Spécifions ici que tous les débitmètres de la centrale respectent cette norme.

## **2.3 Résultats de consommation calibrés**

Tel que susmentionné, les chiffres rapportés par le totalisateur contiennent certaines erreurs, depuis 2008 des corrections y ont été apportées, en voici les descriptifs :

<b>Erreur</b>	<b>Source</b>	<b>Dates impliquées</b>	<b>Corrections à la centrale</b>	<b>Correction aux données depuis 2008</b>
<b>-1-</b> Absence de calcul concernant la perte d'eau aux hydrocyclones.	Donnée non compilée puisque c'est un rejet à l'égout.	Depuis la mise en place du système.	Aucun correctif prévu, puisque ceux-ci fonctionnent à un débit constant.	Selon les normes du fabricant, la perte d'eau aux hydrocyclones correspond à 2,48 % du volume total d'eau brute.
<b>-2-</b> Absence de calcul de l'eau perdue en préfiltration.	Donnée non compilée puisque c'est un rejet à l'égout.	Depuis la mise en place du système. Non compilé, mais surveillé par le système.	Sans intervention puisque le volume d'eau est toujours constant.	Une moyenne journalière de 275 m <sup>3</sup> par jour sera ajoutée au tableau corrigé.
<b>-3-</b> Surestimation du débit d'eau potable sortie de l'usine.	Faible débit à l'intérieur de la conduite de sortie.	Année 2008	Sous le seuil acceptable de lecture pour le débitmètre ultrasonique. La correction devra être permanente.	L'eau potable est la résultante, dans le tableau calibré, à l'eau brute ajustée moins les eaux de procédé.

*Tableau 3 : Justification des ajustements apportés à la performance de production depuis 2008.*

Pour les points 1 et 2, un correctif à moyen terme serait possible en installant un débitmètre ultrasonique sur un endroit spécifique de la conduite d'eau sale ou de procédé. Par contre, le volume mesuré contiendrait l'ensemble du procédé, il serait alors impossible d'isoler les deux variantes que sont les hydrocyclones ainsi que le lavage des filtres (préfiltration).

Concernant le troisième point, depuis cette année une vérification systématique de tous les débitmètres fait en sorte qu'un minimum d'erreur de lecture est détecté. D'ailleurs à ce sujet, cet exercice est obligatoire pour tout débitmètre par lequel passe un volume d'eau supérieur à 75 m<sup>3</sup>/j (*règlement sur la déclaration des prélèvements d'eau chap. IV art.12*).

L'ensemble de ces ajustements peut être observé dans le tableau de consommation suivant.

Période	Débitmètre eau brute	eau de procédé					débitmètre eau potable corrigé	moyenne par jour
		hydrocyclone 2,48 % eau brute mensuel	eau de lavage	préfiltration 275m <sup>3</sup> /d moyenne	eau sale totale	eau lavage		
janvier	776 594	19 259	30 050	8 525	57 834	7,48	718 760	23 087
février	702 666	17 426	30 739	7 975	56 140	7,99	646 526	22 330
mars	754 308	18 707	32 858	8 525	60 090	7,97	694 218	22 425
avril	796 495	19 753	31 802	8 250	59 805	7,51	736 690	24 468
mai	830 995	20 609	32 862	8 525	61 996	7,46	768 999	24 704
juin	810 383	20 097	33 222	8 250	61 569	7,60	748 814	24 895
juillet	783 169	19 423	32 909	8 525	60 857	7,77	722 312	23 283
août	753 383	18 683	31 703	8 525	58 911	7,82	694 472	23 942
septembre	738 842	18 323	32 895	8 250	59 468	8,04	679 374	22 697
octobre	722 410	17 915	35 907	8 525	62 347	8,63	660 063	21 477
novembre	690 709	17 129	36 413	8 250	61 792	8,01	628 917	21 219
décembre	739 760	18 347	39 112	8 525	65 984	7,79	673 776	22 002
<b>total année</b>	<b>9 099 714</b>	<b>225 671</b>	<b>400 472</b>	<b>100 650</b>	<b>726 793</b>	<b>7,84</b>	<b>8 372 921</b>	<b>23 044</b>
unité	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>

Tableau 4 : Productions d'eau potable à la Ville de Sept-Îles en 2012 (après correction)

Comme nous pouvons le remarquer ci-dessus, le pourcentage d'eau de lavage correspond à un peu moins de 8 % du volume total en eau brute, surpassant ainsi les normes préétablies du fabricant qui elles sont fixées à 9 %. L'explication vient du fait que plusieurs améliorations au point de vue opérationnel furent apportées concernant l'espacement des lavages des filtres.

Malgré tout, cette année, la consommation globale d'eau potable fut estimée à **8 372 921 m<sup>3</sup>** comparativement à 7 581 018 m<sup>3</sup> en 2011, ce qui correspond à une augmentation significative de notre ressource. L'écart observé entre 2011 et 2012 équivaut à 791 903 m<sup>3</sup> **soit une hausse de 9,5 %**. Nous pouvons expliquer celle-ci par l'ajout d'environ 200 nouvelles maisons dans les secteurs Rochette #1 et #2. Autre facteur, l'été 2012 étant moins pluvieux, cela eu pour conséquence d'augmenter la consommation des usagées en ce qui a trait, entre autres, l'arrosage excessif des pelouses, de là la pertinence de mettre l'emphase sur la réglementation nouvellement émise. Concernant le dernier point soulevé, une campagne médiatique d'envergure sera instaurée dès 2013 afin de sensibiliser la population sur les conséquences à moyen terme que celle-ci pourrait subir, advenant le cas du non-respect des nouvelles politiques émises par le gouvernement au sujet du programme d'économie d'eau potable (voir annexe 2).

Pour ce qui est des grands utilisateurs ou **ICI**, une légère baisse de 1,33 % fut constatée tout au long de l'année 2012, soit 1 391 715 m<sup>3</sup> comparativement à 1 410 501 m<sup>3</sup> l'année précédente.

## **2.4 Sommation des produits servant au traitement de l'eau**

La liste suivante comprend l'ensemble des produits chimiques utilisés dans la filière étant essentielle à la production d'une eau de très bonne qualité. Somme tout, en 2012, aucune augmentation notable ne fut observée concernant l'utilisation de l'ensemble de ceux-ci mis à part le chlore gazeux qui lui fut réajusté à la hausse pour contrer l'augmentation de la température de l'eau.

Produits	Quantité
Carbonate de sodium (en solution)	69 010 litres
Alcali (WATAFLOC)	142 255 litres
Coagulant (PASS-10)	506 731 litres
Polyphosphate (sec)	590 kg
Polymère (sec)	2800 kg
Micro sable	9 850 kg
Soude caustique (bidons de 30 kg)	300 kg
Chlore gazeux	17 787 kg

*Tableau 5 : Quantité de produits utilisés en 2012*

Voici un bref descriptif de leur utilisation :

- Le carbonate permet de stabiliser le pH à la sortie du réservoir (pH visé de 7,00).
- L'alcali sert d'agent de rehaussement du pH à l'entrée du traitement (pH visé de 5,75).
- Le coagulant est le principal produit utilisé dans le traitement (il forme des petits agglomérats).
- Le polymère sert comme aide au traitement (regroupe les agglomérats).
- Le micro-sable termine le cycle de traitement (s'amalgament avec les groupements d'agglomérats pour les faire tomber plus rapidement dans le fond du bassin).
- La soude caustique est utilisée comme agent nettoyant des pourtours des filtres.
- Le polyphosphate ajoutée au début de la conduite d'eau permet de protéger celle-ci contre l'érosion.
- Le chlore gazeux est l'agent de désinfection permettant de rendre inactifs les organismes pathogènes.

## 2.5 Normes en vigueur à la centrale de traitement

Les normes appliquées à la Centrale de traitement d'eau potable de la Ville de Sept-Îles sont dictées par le ministère du Développement durable, de L'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP), et ce, en vertu du «*Règlement sur la qualité de l'eau potable*».

Sommairement, tout dépassement de norme, tel que spécifié dans l'annexe 1 dudit règlement, doit être signalé auprès des autorités publiques concernées le plus rapidement possible. Fait à noter, certaines normes exigent de la part du laboratoire accrédité ainsi que du propriétaire du réseau, d'aviser sans délai le MDDFEP, le MAPAQ ainsi qu'au directeur de la Santé publique. Chaque cas de dépassement exige une action corrective afin que l'eau distribuée soit à nouveau absente de tout microorganisme pathogène. Cette année, et ce, jusqu'en 2014, le mandat fut octroyé au laboratoire BIOLAB concernant l'analyse des échantillons du réseau.

### 2.5.1 Résultats des évaluations physico-chimiques

Les paramètres physico-chimiques suivants sont vérifiés de façon journalière à la centrale. Les résultats diffèrent dépendamment des paramètres de l'eau brute puisée dans le lac. Les facteurs pouvant affecter ceux-ci sont, entre autres la température, la pluie, le vent, la glace et la luminosité.

Afin de prévoir les variations saisonnières, et par le fait même procéder à l'ajustement du traitement de l'eau concernant les paramètres ci-haut mentionnés, il est prévu dès le début 2013, de mandater un organisme à but non-lucratif (OBV de Duplessis), afin que celui-ci puisse faire l'analyse exhaustive des conditions diverses qu'englobe les activités anthropiques entourant la prise d'eau potable de la Ville de Sept-Îles.

Période	Ph eau brute	Ph eau traitée	couleur eau brute	couleur eau traitée	turbidité eau traitée	chlore libre eau traitée	température eau traitée
janvier	4,85	7,05	120	3,10	0,14	1,19	3,35
février	4,83	7,05	123	2,48	0,13	1,12	3,37
mars	4,83	7,03	121	2,65	0,15	1,16	3,30
avril	4,81	6,97	123	2,80	0,14	1,11	2,89
mai	4,76	6,98	128	1,84	0,12	1,14	5,13
juin	4,83	6,98	125	1,97	0,09	1,10	11,05
juillet	4,92	7,03	118	1,65	0,08	1,19	14,30
août	4,90	6,96	112	1,31	0,08	1,26	16,98
septembre	4,95	6,99	122	2,10	0,10	1,28	15,32
octobre	4,74	7,08	146	2,77	0,15	1,33	9,85
novembre	4,77	7,06	144	2,27	0,15	1,28	6,26
décembre	4,81	7,02	141	2,35	0,12	1,18	3,27
<b>total année</b>	<b>4,83</b>	<b>7,02</b>	<b>127</b>	<b>2,27</b>	<b>0,12</b>	<b>1,20</b>	<b>16,98</b>
unité	Ph	Ph	uca	uca	ntu	mg/l	°C

Tableau 6 : Résultats des tests physico-chimiques pour 2012



Le tableau de la page précédente nous présente les tests physico-chimiques effectués régulièrement par les opérateurs de la centrale. On remarque une augmentation significative de la **couleur** en se référant aux derniers mois de l'année, résultat des fortes précipitations. Cette augmentation eu pour effet de modifier quelque peu le traitement de façon générale, ce qui explique entre autres l'augmentation des produits chimiques cette année. Un autre aspect non négligeable concerne la légère hausse de la température de l'eau traitée. Celle-ci a pour effet direct d'augmenter la quantité de chlore à maintenir dans le réseau (température élevée = plus forte consommation de chlore).

### 2.5.2 Résultats des relevés bactériologiques

Afin de respecter la réglementation, la Ville de Sept-Îles doit prendre un minimum d'échantillon sur son réseau à des fins de contrôle bactériologique. Ces campagnes d'échantillonnages doivent être réparties équitablement sur le réseau alors c'est pour cette raison que 50 % des analyses sont effectués dans le milieu du réseau, l'autre 50 % étant situé en bout de réseau. Avec ses 25 000 habitants **raccordés**, c'est donc trois cents (300) tests qui ont été réalisés tout au long de l'année.

Les résultats sont publics et peuvent être consultés en prenant les dispositions nécessaires à cet effet, soit par une demande d'accès à l'information.

#### 2.5.2.1 Avis d'ébullition

Voici en bref, les avis d'ébullition émis par la Ville en 2012.

- 1) Dans le secteur de Moisie (Pigou), un avis permanent de faire bouillir l'eau fut émis au mois de mai concernant le dépassement d'un paramètre bactériologique tel que décrit dans l'annexe 1 du RQEP. Des pictogrammes sont présentement installés aux endroits stratégiques. Des correctifs seront apportés en 2013 afin de corriger la situation. Des distributeurs d'eau seront mis à la disposition des citoyens, lesquels feront l'objet de vérification régulière
- 2) Dans le secteur de Sept-Îles, un avis d'ébullition fut émis au mois de juillet concernant le dépassement d'un paramètre bactériologique tel que décrit dans l'annexe 1 du RQEP. Le retour à la normalité fut rétabli, faisant suite à une série analyses supplémentaire sur le réseau.
- 3) Dans le secteur de Moisie (Place la Boule), un avis d'ébullition fut émis au mois de décembre concernant le dépassement d'un paramètre bactériologique tel que décrit dans l'annexe 1 du RQEP. L'avis perdurera le temps de procéder à la mise à niveau des installations de chloration du puits EP-1, prévu pour le mois d'août 2013.

### 2.5.3 Résultats des relevés organiques

En 2012, quatre (4) analyses ont été produites afin de déterminer le niveau des contaminants organiques de l'eau, provenant de la centrale. Suite aux résultats obtenus, mis à part la présence de trihalométhane où l'on constate un dépassement de normes au mois d'octobre, tous les autres composants ont respecté les critères préétablis par le ministère.

Substances organiques en ug/l	Résultats de 2012				
	05-janv	05-avr	05-juil	03-oct	moyenne
Chlorure de vinyle <2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Dichloroéthylène -1,1 <14	<1	<1	<1	<1	<1
Dichlorométhane <50	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9
Tétrachlorure de carbone <5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Benzène <5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Dichloroéthane -1,2 <5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichloréthylène (TCE) <50	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachloroéthylène <30	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Monochlorobenzène <80	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Dichlorobenzène -1,2 <200	<0,2	0,3	<0,2	1,6	0,95
Dichlorobenzène -1,4 <5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Dichlorophénol -2,4 <900	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6
Tétrachlorophénol -2,3,4,6 <1	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Trichlorophénol -2,4,6 <5	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Diquat <70	<15	<15	<15	<15	<15
Paraquat <10	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6
Glyphosate <280	<10	<10	<10	<10	<10
Benzo (a) pyrène <0,01	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Diuron <15	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Bendiocarbe <40	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Trifluraline <45	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Phorate <2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Diméthoate <20	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Simazine <10	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Carbofurane <90	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Terbufos <1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Diazinon <20	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Métribuzine <80	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Carbaryl <90	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Malathion <190	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Métolachlore <50	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Chlorpyriphos <90	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cyanizine <10	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Paration <50	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Azinphos-méthyle <20	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Méthoxychlore <900	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Atrazine et métabolites <5	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Dicamba <12	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Piclorame <190	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Bromoxynil <5	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Dinosèbe < 10	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Trihalométhanes totaux <80	<b>54</b>	<b>43</b>	<b>69</b>	<b>90</b>	<b>64</b>

Tableau 7 : Résultats d'analyses des paramètres organiques 2012<sup>1</sup>

<sup>1</sup> P.S le signe « < » qui veut dire « ... plus petit que... » est utilisé lorsque le seuil de détection du test n'est pas atteint. Le test ne juge que du niveau de présence minimum. On peut ainsi interpréter les données comme ayant une présence très faible ou de façon plus probable d'une absence complète de la substance cherchée.

Depuis maintenant trois ans, faisant suite aux pressions du MDDEFP, plusieurs dispositions furent mises en place afin de diminuer considérablement la présence de trihalométhanes (THM) dans l'eau potable, et ce, plus particulièrement dans les secteurs périphériques du centre-ville. Encore une fois cette année, les résultats tendent à démontrer l'efficacité du traitement.

#### 2.5.4 Résultats des relevés inorganiques

Les éléments présents dans cette catégorie proviennent du milieu naturel.

<i>Substances Inorganiques en mg/l</i>	<i>DATE 09-08-2012</i>
Antimoine <0,006	<0,003
Arsenic <0,025	<0,002
Baryum <1	<0,02
Bore <5	<0,05
Cadmium <0,005	<0,002
Chrome total <0,05	<0,01
Cuivre <1	0,015
cyanures totaux <0,2	<0,01
Fluorures <1,5	<0,1
Mercurure <0,001	<0,0001
Plomb <0,01	<0,005
Sélénium <0,01	<0,002
uranium <0,02	<0,1
<b>Moyenne annuelle Échantillonnage volontaire</b>	<b>2012</b>
Aluminium <0,20	0,070

Tableau 8 : Résultats de l'analyse de la physico-chimie inorganique 2012<sup>2</sup>

Tel que stipulé dans la réglementation, une fois par année au cours de la saison estivale, une campagne d'analyse doit vérifier certains paramètres inorganiques pour toute ville de plus de 5 000 personnes. En 2012, l'ensemble des résultats respecte la norme. De plus, pour des fins de suivi, les opérateurs vérifient chaque semaine la présence d'aluminium résiduel dans l'eau traitée, celle-ci dirige quelque peu les actions à prendre vis-à-vis le traitement.

<sup>2</sup> NB. La norme du MDDEP est indiquée à la suite du contaminant.

---

### **3. Conclusion**

Grâce à ses installations et à son équipe d'opérateurs, la Ville de Sept-Îles a fourni en 2012 une eau de très bonne qualité à ses citoyens. Encore une fois, cette année, l'optimisation du procédé a permis de maintenir la présence des THM à des niveaux acceptables en référence au RQEP (règlement sur la qualité de l'eau potable), et ce, pour l'ensemble du réseau. Dans l'optique d'améliorer la capacité de filtration, un programme de remplacement du média des filtres, instauré depuis 2011, a permis d'améliorer grandement la capacité de filtration de ceux-ci. Ces travaux devraient être complétés d'ici la fin 2013.

Cette année, nous avons constaté une augmentation significative en ce qui a trait à la consommation des usages résidentielles. En effet, en comparant l'année 2012 versus l'année 2011, c'est pas moins de 16 % en volume d'eau supplémentaire qui fut traité à la centrale. Du côté non résidentiel, comprenant les commerces ainsi que les grandes industries ou ICI, nous notons par contre une légère diminution, soit environ 1,5 % de la consommation totale habituellement utilisée par ceux-ci (données 2011). **Globalement, c'est une consommation de 946 litres/personne/ jour qui est utilisée pour des fins personnelles et autres. À ce niveau, la Ville de Sept-Îles se classe parmi les plus grandes consommatrices au Canada, soit au-dessus du premier quartile canadien.**

Pour de plus amples informations, vous pouvez consulter le lien suivant concernant les dernières statistiques canadiennes :

<http://www.ec.gc.ca/doc/publications/eau-water/COM1454/survey2-fra.htm>

Afin de conscientiser la population à la fragilité de notre source d'eau potable, la Ville s'est dotée en juillet 2012, d'une nouvelle politique de l'eau. Cette dernière aura pour effet, espérons-le, de diminuer drastiquement la statistique de **946 l/p/j**. Fait à préciser ici, selon la «*Stratégie québécoise d'économie d'eau potable*», nous devons diminuer notre consommation de 20 % par rapport à l'année de référence 2012, et ce, d'ici 2014. Cette diminution représente pour la Ville pas moins de **180 litres/personne/jour** ou si vous le préférez, 757 l/p/j. Donc, nous devons collectivement participer à abaisser cette statistique peu enviable puisque le ministère se garde le droit d'imposer aux municipalités fautives, l'imposition de mesures contraignantes pour les années à venir, tel que spécifié dans l'annexe 2 du présent rapport. À titre d'exemple, en se référant à la mesure # 3 de la stratégie, celle-ci mentionne que : si les objectifs nationaux de réduction d'au moins 10 % de la consommation unitaire et d'un taux de fuites inférieur à 20 % ne sont pas atteints, il sera beaucoup plus difficile pour une ville d'obtenir des subventions rattachées aux infrastructures, advenant le non-respect de cette dernière.

Sommairement, il serait dans notre intérêt à tous, de contribuer activement à la diminution exagérée de notre source d'eau potable qui faut-il le mentionner, coûte à l'ensemble de la population septilienne 0,29 \$ le mètre cube actuellement (données provenant des indicateurs de gestion 2012).

Finalement, je tiens à féliciter tout spécialement l'équipe d'opérateurs de la centrale d'eau de la Ville de Sept-Îles, c'est par leur professionnalisme que l'ensemble de la population bénéficie d'une eau de qualité exceptionnelle.

## **ANNEXE 1**

### **Bilan annuel de la qualité de l'eau potable - 2012**

## **ANNEXE 2**

### **Stratégie québécoise d'économie d'eau potable - Abrégé**