

**RAPPORT ANNUEL SUR LA GESTION  
DE L'EAU POTABLE  
2016**

**POUR PRÉSENTATION AU CONSEIL MUNICIPAL**

**DE LA VILLE DE  
CHARLEMAGNE**

**CODE GÉOGRAPHIQUE :  
60005**

**PAR  
Philippe Lapointe**

## Identification

### SECTION 1 - IDENTIFICATION DU RÉPONDANT PRINCIPAL

1.1 ANNÉE DU PRÉSENT BILAN :

2016

1.2 IDENTIFICATION DE LA MUNICIPALITÉ :

CHARLEMAGNE

1.3 IDENTIFICATION DU RÉPONDANT PRINCIPAL :

Prénom et nom : Philippe Lapointe  
Fonction : Trésorier et responsable des travaux publics  
Courriel : tresorier@ville.charlemagne.qc.ca  
Téléphone : 450-581-2541

FORMULAIRE DE L'USAGE DE L'EAU POTABLE

## Mesures et recommandations

Présentation des mesures liées à la Stratégie d'économie d'eau potable à mettre en place par la municipalité ainsi que les recommandations pour améliorer la qualité de ses indicateurs de performances. Pour plus d'informations sur ces mesures, veuillez consulter le [Rapport annuel de l'usage de l'eau potable](#).

### Réglementation municipale

<p>L'adoption d'une réglementation sur l'utilisation de l'eau potable permet d'assurer une bonne gestion de l'eau tout en sensibilisant les usagers à sa préservation. <b>Depuis 2012</b>, toute municipalité participante à la Stratégie doit avoir adopté une telle réglementation.</p>	<p>Mesure déjà réalisée par la Municipalité.</p>
---	--

### Recherche et réparation de fuites

<p>La recherche de fuites sur un réseau de distribution d'eau potable permet de localiser activement les fuites d'eau pour ensuite les réparer rapidement et convenablement. <b>Depuis 2013</b>, tout réseau dépassant les objectifs de pertes d'eau potentielles (20 % et 15 m<sup>3</sup>/d/km) doit être ausculté à 100 % à chaque année.</p>	<p>Réseau(x) dont les objectifs ont été atteints: Aucun réseau ne respecte les objectifs pour le Bilan 2016.</p>
	<p>Réseau(x) devant être ausculté(s) <b>en 2017</b> : Charlemagne</p>

### Installation de débitmètres équipés d'enregistreurs de données

<p>Les débitmètres équipés d'enregistreurs de données dans un réseau de distribution d'eau potable permettent de mesurer et d'enregistrer la quantité d'eau distribuée dans la municipalité afin de calculer les indicateurs de performance de la Stratégie pour identifier rapidement de nouvelles fuites ou des consommations anormales. <b>Depuis 2014</b>, tout débitmètre et réservoir nécessaire au calcul de la quantité d'eau distribuée doivent être équipés d'un enregistreur de données.</p>	<p>Mesure déjà réalisée par la Municipalité.</p>
---	--

### Précision des débitmètres

<p>La vérification annuelle de la précision des débitmètres permet à la municipalité de s'assurer que les données concernant l'eau distribuée sont valides. <b>Depuis 2015</b>, la précision de tout débitmètre nécessaire au calcul de la quantité d'eau distribuée annuelle et nocturne doit être vérifiée annuellement. La précision de ces débitmètres doit être acceptable d'ici le <b>1er septembre 2017</b>.</p>	<p>Tous les débitmètres ont été vérifiés <b>pour le bilan 2016</b>.</p>
	<p>La précision d'un débitmètre doit être acceptable d'ici le <b>1er septembre 2018</b>.</p>

### Installation des compteurs d'eau

<p>Étant donné que les objectifs de la Stratégie n'ont pas été atteints pour l'ensemble du Québec au Bilan 2013, la démarche de la Stratégie prévoit l'installation de compteurs d'eau dans les immeubles non résidentiels et l'estimation de la consommation résidentielle aux fins de bilan d'ici le <b>1er septembre 2018</b>. <b>Depuis le Bilan 2014</b>, cette mesure s'applique aux municipalités dont la quantité d'eau distribuée par personne par jour est supérieure au 1er quartile canadien 2006 ou dont les pertes d'eau potentielles sont supérieures à 20 % de la quantité d'eau distribuée ou à 15 mètres cubes par jour par kilomètre de conduite (m<sup>3</sup>/d/km).</p>	<p>Secteur non résidentiel : Mesure déjà réalisée par la Municipalité. La relève de ces compteurs est déjà réalisée par la Municipalité.</p>
	<p>Secteur résidentiel : Mesure déjà réalisée par la Municipalité. La relève de ces compteurs est déjà réalisée par la Municipalité.</p>

### Recommandations pour améliorer la précision des données

<p>Les consommations des immeubles non résidentiels relevées pendant la période de nuit de référence considérée dans le bilan sommaire permettent d'obtenir des indicateurs de pertes d'eau potentielles plus représentatifs de la Municipalité. Ainsi, il est recommandé de relever ces consommations et de les inclure dans le bilan sommaire lorsque la Municipalité possède des immeubles non résidentiels.</p>
<p>Les consommations relevées par les compteurs d'eau installés sur les immeubles non résidentiels et résidentiels permettent de compléter un bilan d'eau complémentaire présenté à la feuille «Distribution». À l'aide de ce bilan complémentaire, il est possible de mieux cerner les consommations d'eau par secteur et de calculer les pertes d'eau dans le(s) réseau(x) de distribution de la municipalité. Ainsi, il est recommandé de compléter la feuille «Distribution» lorsque la Municipalité possède suffisamment de compteurs d'eau.</p>

### Commentaires

--

## Vérification annuelle de la précision des débitmètres

Les données qui suivent proviennent de la feuille Vérification.

### SECTION 1 - VÉRIFICATION

1.1 NOMBRE DE DÉBITMÈTRES NÉCESSAIRES POUR MESURER LA QUANTITÉ D'EAU DISTRIBUÉE :	1
1.2 NOMBRE DE DÉBITMÈTRES EN PLACE QUI MESURENT LA QUANTITÉ D'EAU DISTRIBUÉE :	1
1.3 NOMBRE DE DÉBITMÈTRES EN PLACE QUI MESURENT LA QUANTITÉ D'EAU DISTRIBUÉE ET QUI ONT ÉTÉ VÉRIFIÉS :	1
1.4 NOMBRE DE DÉBITMÈTRES EN PLACE QUI MESURENT LA QUANTITÉ D'EAU DISTRIBUÉE, QUI ONT ÉTÉ VÉRIFIÉS ET DONT LA PRÉCISION EST ACCEPTABLE :	0



## État de situation et plan d'action

Les données qui suivent proviennent de la feuille État & Plan d'action.

### SECTION 1 - MESURES INCITATIVES ET SENSIBILISATION

#### 1.1 MONTRER L'EXEMPLE ET SE DONNER DES OBJECTIFS D'ÉCONOMIE D'EAU POTABLE :

	Bilan 2016	Bilan 2015
1 Mettre à niveau ou remplacer les accessoires et équipements consommant l'eau dans les bâtiments municipaux par des équipements à faible consommation (ex. : appareils certifiés WaterSense).	Non prévue	Non prévue
2 Installer des compteurs d'eau à la consommation dans les bâtiments municipaux.	Déjà réalisée	Déjà réalisée
3 Installer des points d'alimentation en eau brute.	Déjà réalisée	Déjà réalisée
4 Adopter de bonnes pratiques d'implantation et d'entretien des aménagements paysagers afin de minimiser l'utilisation d'eau potable.	Déjà réalisée	Déjà réalisée
5 Optimiser la consommation d'eau des jeux d'eau, pataugeoires et piscines.	Déjà réalisée	Déjà réalisée

#### 1.2 PROMOUVOIR L'ÉCONOMIE D'EAU POTABLE RÉALISÉE DANS LA MUNICIPALITÉ AUPRÈS DES CITOYENS :

	Bilan 2016	Bilan 2015
1 Afficher l'information sur des panneaux publicitaires, dans les journaux locaux et sur le site Web de la municipalité.	Déjà réalisée	Déjà réalisée
2 Participer au programme d'économie d'eau potable (PEEP) de Réseau environnement.	Non prévue	Non prévue
3 Participer au programme éducatif «Fantastiko» en collaborant avec les écoles primaires de la municipalité.	Non prévue	S.O.

#### 1.3 SENSIBILISER LE SECTEUR RÉSIDENTIEL À L'ÉCONOMIE D'EAU :

	Bilan 2016	Bilan 2015
1 Sensibiliser les propriétaires à maintenir la plomberie en bon état et à réparer les fuites d'eau.	Déjà réalisée	Déjà réalisée
2 Sensibiliser les propriétaires aux bonnes pratiques d'implantation et d'entretien des aménagements paysagers afin de minimiser l'utilisation d'eau potable.	Déjà réalisée	Déjà réalisée
3 Sensibiliser les propriétaires de piscine à un contrôle adéquat du niveau et de la qualité de l'eau afin d'éviter les remplissages inutiles.	Déjà réalisée	Déjà réalisée
4 Mettre en place une campagne pour éliminer les systèmes de climatisation et de refroidissement à l'eau potable rejetée directement à l'égout (immeubles multifamiliaux).	Non prévue	Non prévue

#### 1.4 SENSIBILISER LE SECTEUR NON RÉSIDENTIEL À L'ÉCONOMIE D'EAU :

	Bilan 2016	Bilan 2015
1 Mettre en place une campagne pour éliminer les systèmes de climatisation et de refroidissement à l'eau potable rejetée directement à l'égout.	Non prévue	Non prévue
2 Sensibiliser le personnel à maintenir la plomberie en bon état et à réparer les fuites d'eau.	Déjà réalisée	Déjà réalisée
3 Sensibiliser le personnel aux bonnes pratiques d'implantation et d'entretien des aménagements paysagers afin de minimiser l'utilisation d'eau potable.	Déjà réalisée	Déjà réalisée
4 Mettre en place des audits pour l'économie d'eau potable.	Non prévue	Non prévue

#### 1.5 FACILITER L'UTILISATION D'APPAREILS ÉCONOMISEURS D'EAU :

	Bilan 2016	Bilan 2015
1 Offrir des incitatifs financiers pour l'achat de toilettes certifiées WaterSense.	Non prévue	Non prévue
2 Promouvoir l'utilisation de récupérateur d'eau de pluie en vente.	Non prévue	Non prévue
3 Distribuer des trousse d'économie d'eau (ex. : trousse du programme Produits économiseurs d'eau et d'énergie d'Hydro-Québec qui comprennent un pommeau de douche, des aérateurs de robinet et un ruban de téflon).	Non prévue	Non prévue

FORMULAIRE DE L'USAGE DE L'EAU POTABLE

SECTION 2 - RÉGLEMENTATION ET RAPPORT ANNUEL

2.1 RÉGLEMENTER L'UTILISATION DE L'EAU POTABLE ET PRÉSENTER LE RAPPORT ANNUEL ANALYSÉ PAR LE MAMOT :

	Bilan 2016	Bilan 2015
1 Adopter un règlement municipal similaire au modèle fourni par le MAMOT sur le site Web de la Stratégie.	Déjà réalisée	Déjà réalisée
2 Présenter le rapport annuel analysé par le MAMOT au conseil municipal.	Prévue le 2017-09	Prévue

2.2 APPLIQUER LA RÉGLEMENTATION PAR UNE SENSIBILISATION ET UNE INSPECTION RÉGULIÈRE :

	Bilan 2016	Bilan 2015
1 Former les employés municipaux concernés pour l'application de la réglementation.	Déjà réalisée	Déjà réalisée
2 Mettre en place un système de sensibilisation, d'avertissement et d'infraction.	Non prévue	Non prévue

SECTION 3 - RÉSEAU MUNICIPAL

3.1 MESURER LA QUANTITÉ D'EAU DISTRIBUÉE ANNUELLE ET NOCTURNE:

	Bilan 2016	Bilan 2015
1 Installer le débitmètre nécessaire pour mesurer la quantité d'eau distribuée annuelle et nocturne.	Déjà réalisée	Déjà réalisée
2 Installer des enregistreurs de données sur le débitmètre et sur les réservoirs nécessaires pour mesurer la quantité d'eau distribuée annuelle et nocturne.	Déjà réalisée	Déjà réalisée
3 S'assurer annuellement que la précision du débitmètre nécessaire pour mesurer la quantité d'eau distribuée annuelle et nocturne est acceptable.	Prévue le 2017-09	Prévue

3.2 PROGRAMME DE DÉTECTION ET DE RÉPARATION DE FUITES À METTRE EN PLACE :

	Bilan 2016	Bilan 2015
Nombre de fuites réparées dans la municipalité en 2016 :	6	5
Délai moyen entre la détection et la réparation des fuites du côté municipal (jours ouvrables estimés) :	1	10
Délai moyen entre la détection et la réparation des fuites du côté privé (jours ouvrables estimés) :	5	40
Pourcentage du réseau où un programme de détection de fuites a été mis en place en 2016 :	20	100
Pourcentage du réseau où un programme de détection de fuites sera mis en place en 2017 :	100	

Valeur de comparaison  
Pourcentage prévu pour 2016

	Bilan 2016	Bilan 2015
1 Sectoriser le réseau de distribution par l'installation de débitmètres.	Déjà réalisée	Déjà réalisée

3.3 OPTIMISER ET RÉDUIRE LA PRESSION :

	Bilan 2016	Bilan 2015
1 Optimiser les pressions à l'installation de production d'eau potable.	Ne s'applique pas	Ne s'applique pas
2 Optimiser les pressions sur le réseau à l'aide de régulateurs de pression.	Ne s'applique pas	Ne s'applique pas

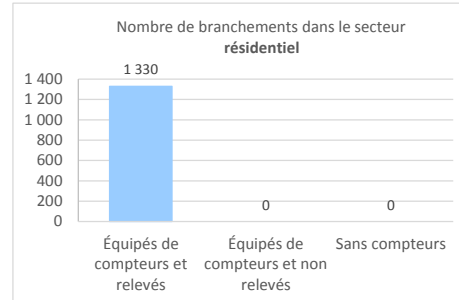
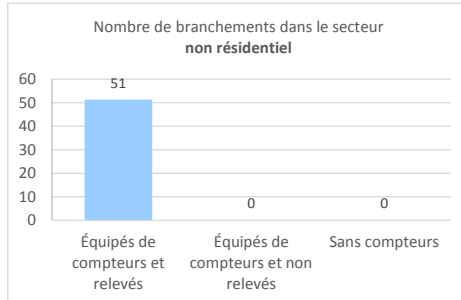
3.4 CORRIGER LES PURGES EN CONTINU :

	Bilan 2016	Bilan 2015
1 Optimiser les purges à l'aide de purges programmables.	Ne s'applique pas	Ne s'applique pas
2 Éliminer les purges en continu.	Ne s'applique pas	Ne s'applique pas

FORMULAIRE DE L'USAGE DE L'EAU POTABLE

SECTION 4 - COMPTEURS D'EAU À LA CONSOMMATION

4.1 COMPTEURS D'EAU À LA CONSOMMATION DANS LES SECTEURS RÉSIDENTIEL ET NON RÉSIDENTIEL :



Nombre minimal de logements à équiper de compteurs pour estimer la consommation du secteur résidentiel par échantillonnage représentatif :

4.2 MESURER LA CONSOMMATION DU SECTEUR NON RÉSIDENTIEL (INCLUANT LES ICI, IMMEUBLES MUNICIPAUX ET MIXTES) :

- 1 Installer des compteurs d'eau dans tous les immeubles non résidentiels.
- 2 Relever les compteurs d'eau dans tous les immeubles non résidentiels pour mesurer la consommation du secteur non résidentiel.

Bilan 2016	Bilan 2015
Déjà réalisée	Déjà réalisée
Déjà réalisée	Déjà réalisée

4.3 ESTIMER LA CONSOMMATION DU SECTEUR RÉSIDENTIEL :

- 1 Installer des compteurs d'eau sur un échantillon représentatif de logements pour estimer la consommation du secteur résidentiel.
- 2 Relever les compteurs d'eau sur un échantillon représentatif de logements pour estimer la consommation du secteur résidentiel.

Bilan 2016	Bilan 2015
Déjà réalisée	Ne s'applique pas
Déjà réalisée	Ne s'applique pas



## Coûts

Les données qui suivent proviennent de la feuille Coûts.

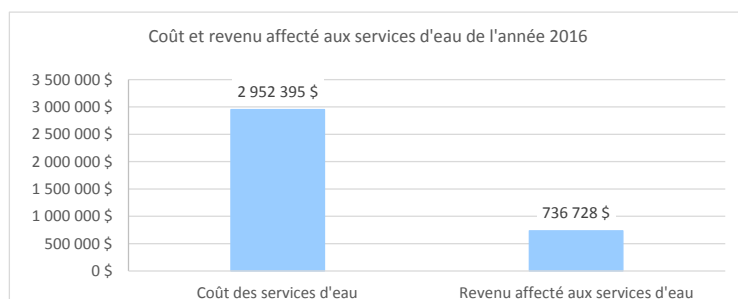
### SECTION 1 - COÛT ET REVENU AFFECTÉ AUX SERVICES D'EAU DE L'ANNÉE 2016

1.1 COÛT DES SERVICES D'EAU DE L'ANNÉE 2016 :

2 952 395 \$

1.2 REVENU AFFECTÉ AUX SERVICES D'EAU DE L'ANNÉE 2016 :

736 728 \$



FORMULAIRE DE L'USAGE DE L'EAU POTABLE



FORMULAIRE DE L'USAGE DE L'EAU POTABLE

SECTION 3 - AUTRES INDICATEURS

3.1 INDICATEURS DE CONSOMMATION :

Consommation résidentielle :	<input type="text"/>	l/(pers*d)	Valeur de comparaison	<input type="text"/>	l/(pers*d)
Taux de consommation des usages municipaux :	<input type="text"/>	%	250	<input type="text"/>	l/(pers*d)
Taux de consommation mesurée :	<input type="text"/>	%	1.25	<input type="text"/>	%

3.2 COMPARAISON ENTRE LES PERTES D'EAU ET LES PERTES D'EAU POTENTIELLES :

Rapport de la différence sur le débit quotidien moyen annuel :	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /d	<input type="text"/>	5	%
	<input type="text"/>	%			

3.3 INDICE DE FUITES DANS LES INFRASTRUCTURES (IFI) :

Pertes d'eau apparentes :	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /d	<input type="text"/>	4
Densité de branchements de service :	<input type="text"/>	branch./km		
Indicateur de pertes d'eau réelles :	<input type="text"/>			
Pertes d'eau réelles :	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /d		
Pertes d'eau réelles inévitables :	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /d		
Indice de fuites dans les infrastructures (IFI) :	<input type="text"/>			