



Ville de Fossambault-sur-le-Lac

POLITIQUE MUNICIPALE D'ÉCONOMIE D'EAU POTABLE

ANNEXES

ADOPTÉE LE :	10 JANVIER 2012
RÉSOLUTION N° :	14-01-2012
EN VIGUEUR LE :	11 JANVIER 2012



ANNEXE 1

ÉCHÉANCIER DES MESURES PRISES À FOSSAMBAULT-SUR-LE-LAC EN REGARD DE LA STRATÉGIE GOUVERNEMENTALE D'ÉCONOMIE D'EAU POTABLE 2011

MESURES	ACTIVITÉS	ÉCHÉANCIER
1. Produire un état de la situation	- Description des infrastructures en place	Septembre 2011
Produire un plan d'action	- Élaborer une Politique municipale d'économie d'eau potable	Octobre 2011
	- Adoption de la Politique	Novembre 2011
2. Produire un bilan de l'usage de l'eau potable	- Élaborer et intégrer à la Politique municipale	Octobre 2011
Mesurer la production et la distribution de l'eau potable	- Calibrer les équipements en place et installer les équipements manquants	Année 2011
Programme de détection et de réparation des fuites	- Déjà amorcé et à réaliser pour vérification aux 2 ans	Année 2016
3. Installer des compteurs d'eau dans tous les immeubles non résidentiels ciblés		De 2011 à 2013
4. Mise en place d'une tarification adéquate	- Statu quo jusqu'à la définition d'une tarification adéquate convenue avec le milieu municipal	2013
	- Appliquer la tarification	2017
5. Présenter un rapport annuel sur la gestion de l'eau au conseil municipal		Octobre 2011 et présenter avant le 31 mars de chaque année



ANNEXE 2

Règlements de la Ville de Fossambault-sur-le-Lac
Comté Portneuf (Québec)
membre de la M.R.C. de la Jacques-Cartier

CANADA
Province de Québec
Ville de Fossambault-sur-le-Lac

RÈGLEMENT NUMÉRO 2004-06-8225 Concernant l'utilisation de l'eau potable

Séance spéciale du conseil municipal de la Ville de Fossambault-sur-le-Lac, tenue le 22 juin 2004, 18:00 heures, à l'endroit ordinaire des réunions du conseil, à laquelle étaient présents:

Monsieur le maire Gilles Landry
Mesdames et messieurs les conseillers:
Nicole Nolin, au siège numéro 1
Roland Vézina, au siège numéro 2
Gilles Vézina, au siège no 3
Guy Maranda, au siège no 4
Hélène L. Brown, au siège no 5
Louise Côté, au siège no 6

Tous les membres du conseil sont présent et forment le quorum.

Considérant que le conseil municipal est responsable de la gestion des services d'aqueduc qui desservent la municipalité.

CONSIDÉRANT que conformément aux articles 432 et 433 de la Loi des Cités et Villes, le Conseil peut régir l'utilisation extérieure de l'eau et qu'il juge nécessaire d'adopter un règlement visant l'utilisation rationnelle de l'eau provenant de l'aqueduc municipal.

CONSIDÉRANT qu'un avis de présentation du présent règlement a été préalablement donné lors de la séance ordinaire du 7 juin 2004;

En conséquence,
IL EST PROPOSÉ par la conseillère Nicole Nolin
APPUYÉ par la conseillère Hélène L. Brown
ET UNANIMEMENT RÉSOLU :

Que ce conseil municipal ordonne et statue par le présent règlement portant le numéro 2004-06-8225 ce qui suit, à savoir:

ARTICLE 1 Gaspillage de l'eau

- 1.1 Il est interdit à toute personne occupant une maison ou un bâtiment approvisionné en eau par l'aqueduc municipal de la gaspiller, de laisser en mauvais état une conduite d'eau, une soupape, un robinet, un cabinet d'aisance, une baignoire, ou autre appareil utilisant l'eau de l'aqueduc municipal, ou de s'en servir ou de permettre que l'on s'en serve de façon à ce que l'eau soit gaspillée ou consommée mal à propos.
- 1.2 Si aucune mesure corrective n'a été prise à l'expiration d'un délai de cinq (5) jours de l'envoi d'un avis à cet effet, la ville peut suspendre le service de l'eau à toute personne qui utilise l'eau de façon abusive ou dont les installations sont la cause d'un gaspillage ou d'une détérioration de sa qualité. L'avis transmis à la personne concernée dénonce le problème et informe la personne de la suspension du service de l'eau à défaut de prendre des mesures correctives.



ANNEXE 2 (suite)

Règlements de la Ville de Fossambault-sur-le-Lac
Comté Portneuf (Québec)
membre de la M.R.C. de la Jacques-Cartier

- 1.3 L'avis ci-haut mentionné n'empêche pas l'émission d'un constat d'infraction conformément à l'article 16.

ARTICLE 2 Système de climatisation et réfrigération

- 2.1 Il est interdit d'utiliser un système de climatisation qui utilise l'eau de l'aqueduc municipal.
- 2.2 Il est interdit, après l'entrée en vigueur du présent règlement, d'installer tout nouveau système de réfrigération qui utilise l'eau de l'aqueduc municipal.

ARTICLE 3 Remplissage d'une piscine

- 3.1 Le remplissage d'une nouvelle piscine exige l'obtention préalable d'un permis du Service des travaux publics qui pourra être émis lorsqu'il n'y a pas lieu d'appréhender une pénurie.
- 3.2 Il est interdit à toute personne utilisant une piscine de la vider sans motif valable en remplaçant l'eau évacuée par l'eau de l'aqueduc municipal. Et l'eau de chaque piscine doit être désinfectée et filtrée adéquatement afin d'empêcher sa pollution.
- 3.3 Il est interdit de remplir une piscine sans avoir au préalable obtenu le permis de remplissage de piscine.

ARTICLE 4 Régularisation d'une piscine

- 4.1 La régularisation du niveau d'eau d'une piscine est autorisée entre minuit et 6 h 00.
- 4.2 Il est interdit de régulariser le niveau d'eau d'une piscine en dehors de ces heures.

ARTICLE 5 Arrosage des pelouses

- 5.1 Entre le 1^{er} mai et le 1^{er} septembre, l'arrosage des pelouses avec l'eau de l'aqueduc municipal est autorisé uniquement pendant les périodes suivantes:
- A) pour les personnes résidant aux numéros civiques pairs: les jours pairs entre 20 h 00 et 24 h 00;
- B) pour les personnes résidant aux numéros civiques impairs: les jours impairs entre 20 h 00 et 24 h 00;
- Il est interdit à tout citoyen de s'alimenter à une autre propriété (en front, arrière et contiguë) pour se prévaloir des dispositions du présent règlement lorsque l'arrosage de ses jardins et pelouses lui est interdit, sans avoir reçu au préalable, l'autorisation de la municipalité.
- 5.2 Il est interdit d'arroser les pelouses en dehors des heures ci-haut autorisées.



ANNEXE 2 (suite)

Règlements de la Ville de Fossambault-sur-le-Lac
Comté Portneuf (Québec)
membre de la M.R.C. de la Jacques-Cartier

ARTICLE 6 **Traitement des pelouses et arrosage de nouvelles pelouses et plantations de haies**

- 6.1 Tout traitement de pelouse nécessitant l'eau de l'aqueduc municipal ou l'arrosage de nouvelles pelouses ou plantations de haies exige l'obtention d'un permis préalable par le Service des travaux publics qui pourra être émis lorsqu'il n'y a pas lieu d'appréhender une pénurie d'eau. Le permis indiquera les jours et heures d'arrosage autorisés.

Pour ce qui est de l'arrosage des nouvelles pelouses tourbées, celui-ci sera permis pendant toute la journée suivant sa pose, après les modalités prévues au règlement;

Pour ce qui est de l'arrosage des nouvelles pelouses ensemencées, celui-ci sera permis entre 20h00 et minuit après le début des travaux d'ensemencement et ce, pour une période n'excédant pas quinze (15) jours consécutifs.

- 6.2 Il est interdit de traiter ou d'arroser une nouvelle pelouse sans avoir obtenu le permis à cet effet.

ARTICLE 7 **Arrosage des fleurs, arbres, arbustes et jardins**

- 7.1 Entre le 1^{er} mai et le 1^{er} septembre, l'arrosage des fleurs, arbres, arbustes et jardins avec l'eau de l'aqueduc municipal est autorisé en autant qu'un pistolet arroseur à fermeture automatique soit utilisé.

ARTICLE 8 **Lavage d'auto**

Le lavage d'auto est autorisé pour autant qu'un pistolet arroseur à fermeture automatique soit utilisé. Lors d'un lavage d'auto, aucune eau ne doit s'échapper du boyau d'arrosage entre les lavages; l'eau ne devant s'échapper du boyau que strictement lorsque orientée en direction de l'auto.

ARTICLE 9 **Système d'irrigation automatique et autre système manuel**

Il est interdit d'utiliser un système d'irrigation automatique ou manuel utilisant l'eau de l'aqueduc municipal sauf pendant les périodes autorisées à l'article 5.1 lequel doit être obligatoirement équipé des dispositifs suivants :

- 1^o un détecteur d'humidité automatique empêchant les cycles d'arrosage lorsque les précipitations atmosphériques suffisent ou lorsque le taux d'humidité du sol est suffisant;
- 2^o un anti-refoulement à double clapet pour empêcher toute contamination au réseau de distribution d'eau potable;
- 3^o une vanne électrique destinée à être mise en œuvre par un dispositif de pilotage électrique et servant à la commande automatique de l'arrosage ou du cycle d'arrosage. Celle-ci doit être installée en aval du dispositif d'anti-refoulement;
- 4^o une poignée ou un robinet-vanne à fermeture manuelle servant exclusivement en cas de bris, de mauvais fonctionnement ou pour tout autre cas jugé urgent. La poignée ou le robinet-vanne doit être accessible de l'extérieur.



ANNEXE 2 (suite)

Règlements de la Ville de Fossambault-sur-le-Lac Comté Portneuf (Québec) membre de la M.R.C. de la Jacques-Cartier

ARTICLE 10 Stationnement et son allée d'accès

Le nettoyage d'un stationnement et de son allée d'accès est permis en utilisant un boyau muni d'un pistolet d'arrosage à fermeture automatique et uniquement dans l'une ou l'autre des situations suivantes :

- 1^o du 1^{er} avril au 31 mai et du 2 septembre au 15 novembre de chaque année;
- 2^o lors de travaux de peinture, de rénovation ou de pose d'un enduit protecteur sur la surface;
- 3^o lorsque requis à cause de la présence de substances gommeuses sur la surface après avoir reçu au préalable un permis à cet effet;
- 3^o lorsque requis suite à l'usage de produits nécessaires à l'enlèvement de produits pétroliers.

ARTICLE 11 Arrosage de la neige ou du pavage

Il est interdit en tout temps de se servir de l'eau de l'aqueduc municipal pour faire fondre de la neige ou de la glace.

ARTICLE 12 Écoulement de l'eau

Il est interdit de laisser couler l'eau pendant la période hivernale dans le but d'éviter le gel des tuyaux d'amenée et des mesures doivent être prises pour mieux isoler ces tuyaux.

ARTICLE 13 Appréhension d'une pénurie d'eau

- 13.1 Lorsqu'il y a lieu d'appréhender une pénurie d'eau de l'aqueduc municipal, le maire de la ville peut suspendre pour une période déterminée ou indéterminée, les jours ou heures d'arrosage autorisés par l'un ou l'autre des articles 3 à 9 du présent règlement. L'avis de cette suspension se fait via un avis dans un journal, par courrier, à la radio, à la télévision ou par véhicule muni d'un haut-parleur.
- 13.2 Dans le cas où il s'agit d'une suspension indéterminée, la suspension demeure jusqu'à ce qu'un avis y mettant fin soit donné via un avis dans un journal, par courrier, à la radio, à la télévision ou par véhicule muni d'un haut-parleur.
- 13.3 Il est interdit d'utiliser l'eau potable à des fins d'arrosage des pelouses, d'arrosage en général, de lavage d'automobiles ou de remplissage de piscine lorsque l'avis ci-haut mentionné est émis.

ARTICLE 14 Garantie d'approvisionnement

La municipalité n'est pas tenue de garantir la quantité d'eau qui doit être fournie; et nul ne peut refuser, à raison de l'insuffisance de l'eau, de payer la taxe annuelle pour l'usage de l'eau.

ARTICLE 15 Droit d'inspection

- 15.1 Le Conseil autorise tous les agents de la paix, tout employé aux travaux publics, l'inspecteur en bâtiments, un préposé à l'application des règlements municipaux et le secrétaire-trésorier à visiter et à examiner, à toute heure raisonnable, toute propriété mobilière et immobilière ainsi que l'extérieur ou l'intérieur de toute maison, bâtiment ou édifice quelconque, pour constater si



ANNEXE 2 (suite)

Règlements de la Ville de Fossambault-sur-le-Lac Comté Portneuf (Québec) membre de la M.R.C. de la Jacques-Cartier

les règlements y sont exécutés et ainsi tout propriétaire, locataire ou occupant de ces maison, bâtiment et édifice, doit recevoir ces personnes et répondre à toutes les questions qui leur sont posées relativement à l'exécution de ce règlement.

Quiconque refuse l'entrée à ces personnes ou empêche d'une façon quelconque leur inspection ou refuse de répondre aux questions posées en rapport avec l'exécution du présent règlement est passible des pénalités édictées par celui-ci.

15.2 Interruption de l'eau

L'eau peut être retirée à toute personne refusant de recevoir les employés aussi longtemps que dure ce refus.

ARTICLE 16 Infractions et pénalités

- 16.1 Le Conseil autorise tous les agents de la paix, les employés du service des travaux publics, l'inspecteur en bâtiments, un préposé à l'application des règlements municipaux et le secrétaire-trésorier, à entreprendre des poursuites pénales contre tout contrevenant, à délivrer des constats d'infraction pour toute contravention à l'une des dispositions du présent règlement et ainsi à procéder à son application.
- 16.2 Quiconque contrevient à l'une ou l'autre des dispositions du présent règlement commet une infraction et est passible d'une amende minimale de 100,00 \$ pour une première infraction, si le contrevenant est une personne physique, et de 300,00 \$ si le contrevenant est une personne morale. S'il s'agit d'une récidive dans les deux (2) ans de la déclaration de culpabilité pour une même infraction, le contrevenant est passible d'une amende de 300,00 \$ s'il s'agit d'une personne physique et de 900,00 \$ s'il s'agit d'une personne morale.
- 16.3 Si une infraction dure plus d'un jour, l'infraction commise à chacune des journées constitue une infraction distincte et les pénalités édictées pour chacune des infractions peuvent être imposées pour chaque jour que dure l'infraction.
- 16.4 Malgré les recours pénaux, la municipalité peut exercer, lorsque le Conseil le juge pertinent, tous les recours nécessaires pour faire respecter les dispositions du présent règlement.
- 16.5 Lors du prononcé de la sentence, le tribunal peut, outre condamner le contrevenant au paiement d'une amende, ordonner que celui-ci prenne les dispositions nécessaires pour faire cesser ladite infraction et qu'à défaut d'exécution dans le délai prescrit, que de telles dispositions soient prises par la municipalité aux frais de ce contrevenant.

ARTICLE 17 Remplacement

Le présent règlement abroge le règlement 2003-04-7750 de la Ville de Fossambault-sur-le-Lac.



ANNEXE 2 (suite)

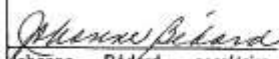
Règlements de la Ville de Fossambault-sur-le-Lac
Comté Portneuf (Québec)
membre de la M.R.C. de la Jacques-Cartier

ARTICLE 18 Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur conformément à la Loi.

ADOPTÉ À FOSSAMBAULT-SUR-LE-LAC, le 22 juin 2004


Gilles Landry, maire


Johanne Bédard, secrétaire-
trésorière

Cousins de Portneuf, dimanche 4 juillet 2004 29



PROVINCE DE QUÉBEC
M.R.C. DE LA JACQUES-CARTIER
VILLE DE FOSSAMBAULT-SUR-LE-LAC

AVIS DE PROMULGATION

Avis est par les présentes donné par la soussignée, que le Conseil municipal de la Ville de Fossambault-sur-le-Lac a, le 22 juin 2004, adopté le règlement no. 2004-08-8225 concernant l'utilisation de l'eau potable.

Toute personne intéressée par ce règlement peut en prendre connaissance aux heures régulières de bureau, à l'Hôtel de Ville située au 145, rue Gihgras, de 8 h 30 à 12 h 00 et de 13 h 00 à 16 h 30.

Donné à Fossambault-sur-le-Lac, le 23 juin 2004.

3540624

Johanne Bédard,
secrétaire-trésorière



ANNEXE 3

HISTORIQUE DES RÈGLEMENTS DOSSIER DE L'EAU POTABLE

87/06/100	Utilisation de l'eau potable – secteur le Plateau
94-06-3875	Règlement relatif à l'utilisation de l'eau potable pour empêcher qu'elle soit gaspillée. (Abrogé par le règlement # 2003-04-7750)
98-04-5900	Règlement numéro 98-04-5900 modifiant le règlement numéro 94-06-3850 relatif à l'utilisation de l'eau potable pour empêcher qu'elle ne soit gaspillée
2003-04-7750	Règlement numéro 2003-04-7750 concernant l'utilisation de l'eau potable
2005-04-8200	Règlement numéro 2005-04-8200 décrétant un emprunt de 526 606,00 \$ pour le paiement des honoraires professionnels pour l'établissement des plans et devis y compris la réalisation des études préliminaires pour les travaux de mise aux normes des installations d'eau potable
2004-06-8225	Règlement numéro 2004-06-8225 concernant l'utilisation de l'eau potable
2006-05-8725	Règlement numéro 2006-05-8725 décrétant un emprunt de 150 000 \$ pour le paiement des honoraires professionnels et des travaux géophysiques combinés pour identifier les cibles potentielles, suivis de forages exploratoires, de l'aménagement d'un puits d'essai, de pompes et d'échantillonnage de l'eau souterraine nécessaires pour établir des plans et devis des travaux de mise aux normes du réseau d'eau potable
2006-10-8825	Règlement numéro 2006-10-8825 décrétant un emprunt de 2 000 000 \$ pour le paiement d'honoraires professionnels, de travaux de construction de puits d'alimentation d'eau potable, de conduites ainsi que les acquisitions de terrains visant à réaliser les travaux alternatifs d'alimentation en eau et de mise aux normes du réseau d'eau potable
2007-06-9000	Règlement numéro 2007-06-9000 décrétant un emprunt de 3 164 358 \$ pour les travaux de mise aux normes du réseau d'eau potable
2008-01-9775	Règlement numéro 2008-01-9775 décrétant un emprunt de 2 800 000 \$ pour des travaux de mise aux normes du réseau d'eau potable
2008-01-9800	Règlement numéro 2008-01-9800 décrétant des travaux de bouclage du réseau d'eau potable et un emprunt de 1 032 000 \$ pour pourvoir à ces dépenses
10010-2009	Règlement numéro 10010-2009 décrétant un emprunt maximum de 835 000 \$ pour l'acquisition et les travaux de branchement du réseau d'eau potable privé du Domaine de la Rivière-aux-Pins
10050-2009	Règlement numéro 10050-2009 décrétant un emprunt maximum de 1 565 000 \$ pour la mise aux normes du réseau d'eau potable du Domaine de la Rivière-aux-Pins
10280-2010	Règlement numéro 10280-2010 abrogeant le Règlement numéro 10050-2009 décrétant un emprunt maximum de 1 565 000 \$ pour la mise aux normes du réseau d'eau potable du Domaine de la Rivière-aux-Pins
10380-2011	Règlement numéro 10380-2011 modifiant le Règlement numéro 2007-06-9000 décrétant un emprunt de 3 164 358 \$ pour les travaux de mise aux normes du réseau d'eau potable



ANNEXE 4

HISTORIQUE

DOSSIER DE L'EAU POTABLE POUR L'ALIMENTATION DU RÉSEAU

Avril 2002	Demande d'aide financière dans le Programme d'Infrastructures Canada-Québec
Février 2003	Transfert de la demande dans le Programme PIQM / Mise aux normes de l'eau potable
Février 2003	Estimation des coûts par la firme BPR au montant de 6 905 960 \$
Mars 2003	Approbation d'une aide financière de 3 111 073 \$ sur des coûts admissibles de 6 223 406 \$
Avril 2003 à Avril 2006	Préparation des plans et devis, préparation de règlements municipaux, appel d'offres, etc.
Juillet 2006 à Décembre 2006	Forages exploratoires, recherche en eau souterraine, puits d'essai, etc.
Octobre 2006	Mandat de consultants donné à Roche Ltée en remplacement de BPR, Phase 1
Novembre 2006	Étude d'avant-projet par Roche Ltée
Décembre 2006	Certificat d'autorisation du MDDEP, Phase 1
Février 2007	Modification du certificat d'autorisation du MDDEP
Février 2007	Rapport de Roche Ltée sur le réservoir d'eau existant
Février 2007	Contrat, Phase 1A, à Construction J.R. Savard inc.
Février 2007	Contrat pour la construction de puits permanents à Samson et Frères inc. (406 835 \$)
Mars 2007	Mandat à Roche Ltée pour les plans et devis de la Phase 2, raccordement du puits P-1 et autres puits
Mai 2007	Mandat à Roche Ltée pour les plans et devis de la Phase 2A, prolongement en eau potable, route de Fossambault, au nord-ouest de la rivière-aux-Pins
Juin 2007	Rapport de Mission HGE, aménagement des puits P-2, P-3 et P-4
Juillet 2007	Certificat d'autorisation du MDDEP Raccordement des puits P-1 et P-2
Juillet 2007	Contrat de surveillance des travaux Raccordement des puits P-1 et P-2, Roche Ltée

Août 2007	Contrat à Gilles Rochette et fils, Phase 2, Raccordement des puits P-1 et P-2 (temporaire)
Septembre 2007	Avis de non-consommation de l'eau potable émis par l'Agence de la santé et Services sociaux en raison d'algues bleu-vert
Septembre 2007	Mise en fonction d'un puits d'urgence en eau potable (P-2)
Septembre 2007	Contrat pour plans et devis, Roche Ltée, Phase 3 Construction d'un réservoir, d'un chemin d'accès et d'une conduite d'aqueduc entre la rue Boilard et le réservoir
Septembre 2007	Rapport de Mission HGE Aménagement du puits #5
Octobre 2007	Contrat à Turcotte, Phase 2 B Raccordement de 2 puits + bâtiment Certificat d'autorisation du MDDEP, phase 2
Novembre 2007	Rapport de Mission HGE Impact du captage de l'eau souterraine à Fossambault
Janvier 2008	Rapport de Mission HGE Impact du captage de l'eau souterraine sur le lac du Grand-Héron
Janvier 2008	Certificat d'autorisation du MDDEP Aménagement et exploitation des puits P-4 et P-5
Mars 2008	Contrat à Roche Ltée Plans et devis, Phase 4, construction d'un poste de surpression, conduite d'aqueduc dans le prolongement de la rue Boilard, chambre de réduction de pression, désaffectation du réservoir existant, etc.
Juillet 2008	Contrat à Les Constructions Bécon inc. de 2 775 412 \$, Phases 3 et 4
Juillet 2008	Certificat d'autorisation du MDDEP, Phases 3 et 4
Août 2008	Contrat à Roche Ltée Surveillance des travaux, Phases 3 et 4
Janvier 2009	Octroi d'un mandat à CIMA+ pour l'élaboration d'un plan d'intervention pour le renouvellement des réseaux d'aqueduc et d'égout
Février 2009	Contrat à Roche Ltée Plans et devis, Phase 5, Raccordement du DRAP et surveillance des travaux
Février 2009	Rapport de Mission HGE Suivi de la nappe aquifère
Juin 2009	Annonce de la ministre des Affaires municipales, Nathalie Normandeau, d'un investissement de 6 850 000 \$ dont une aide de 5 822 500 \$ en vertu du PIQM

Juillet 2009	Signature du protocole d'entente entre le MAMROT et la Ville
Été 2009	Fourniture de l'eau potable aux citoyens à partir du nouveau réservoir
Août 2009	Certificat d'autorisation du MDDEP Phase 5, raccordement du DRAP
Septembre 2009	Contrat à Gilles Rochette et fils pour 538 635 \$ Phase 5, raccordement du DRAP
Septembre 2009	Signature de l'entente entre la Ville et le DRAP pour l'acquisition du réseau d'aqueduc et d'égout
Octobre à Novembre 2009	Branchement des valves d'eau au DRAP
Mai 2011 à Octobre 2011	Réfection complète des réseaux au secteur Le Plateau, dont celui de l'eau potable



ANNEXE 5

PORTRAIT GLOBAL DU RÉSEAU D'EAU POTABLE

Le présent chapitre est une étude sommaire des données physiques fournies par la Ville à l'égard des réseaux d'eau potable et d'égout.

RÉSEAU D'EAU POTABLE – VILLE DE FOSSAMBAULT-SUR-LE-LAC

Afin de caractériser de façon générale le réseau et dans le but d'établir sa longévité, deux principaux paramètres ont été analysés, soit l'année d'installation (âge) des conduites et le type de matériau dont elles sont constituées. Les figures et les tableaux qui suivent illustrent ces conditions dans la Ville.

Les figures 1 et 2 qui suivent présentent respectivement la répartition du réseau d'eau potable par tranche d'âge et par type de matériau.

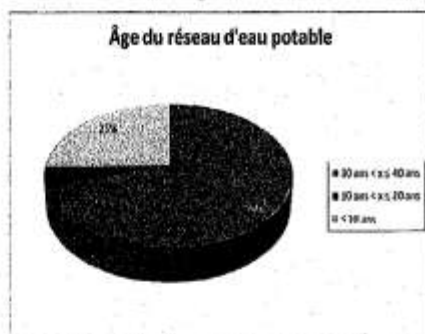


Figure 1 : Âge du réseau d'eau potable



Figure 2 : Composition du réseau d'eau potable

Le tableau 1 et la figure 3 détaillent, pour chaque tranche d'âge, la composition des conduites d'eau potable.

Tableau 1 : Distribution de l'âge du réseau d'eau potable par type de matériau

Tranche d'âge	Type de matériau			Total (%)
	Chlorure de polyvinyle	Fonte ductile non revêtue	P.E.H.D.	
≤ 10 ans	80,18 %	5,50 %	0,00 %	25,41 %
10 ans < x ≤ 20 ans	16,74 %	0,00 %	0,00 %	4,56 %
30 ans < x ≤ 40 ans	3,08 %	94,50 %	100,00 %	70,03 %
Total (%)	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %



ANNEXE 5 (suite)

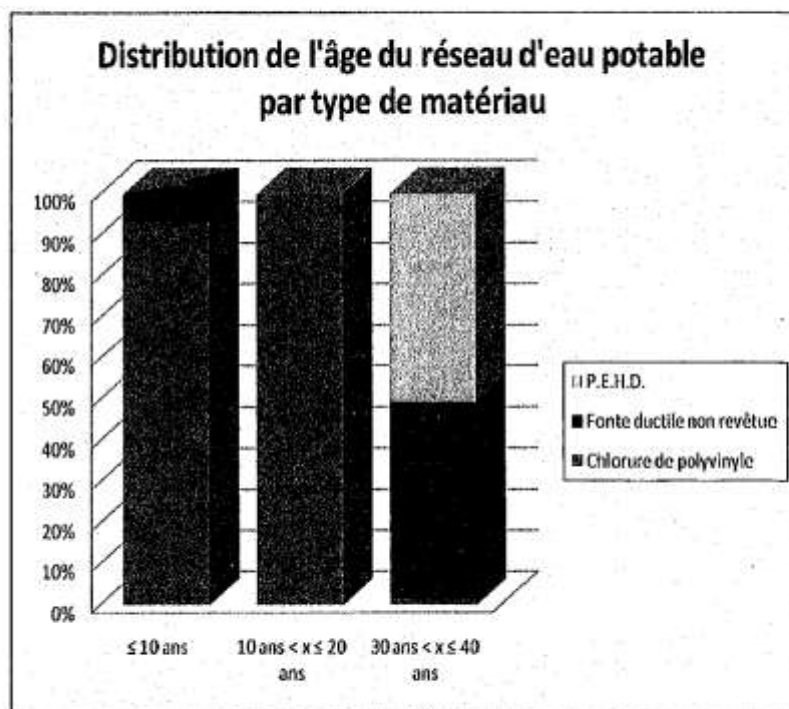


Figure 3 : Distribution de l'âge du réseau d'eau potable par type de matériau

Ville de Fossambault-sur-le-Lac **Réseau d'eau potable**

- ✓ le réseau d'eau potable a une longueur de 23,8 kilomètres
- ✓ 70 % du réseau est âgé de plus de 30 ans
- ✓ le réseau est majoritairement constitué de fonte ductile non revêtue
- ✓ 65 % du réseau est composé de fonte ductile non revêtue dont 94,5 % de ces conduites sont âgées de plus de 30 ans
- ✓ 27 % du réseau est composé de chlorure de polyvinyle
- ✓ on peut noter une carence dans les données de base

RÉHABILITATION DU RÉSEAU D'EAU POTABLE

Étant donné que la Ville n'a pas réalisé de travaux de réhabilitation sur le réseau d'eau potable, nous n'avons pas effectué d'analyse particulière à l'égard de cet aspect.



ANNEXE 5 (suite)

COÛT ANNUEL MOYEN DE RECONSTRUCTION DU RÉSEAU

L'objectif de cette section est d'estimer les sommes à investir par la Ville au cours des prochaines décennies afin de répondre aux besoins de remplacement de ses réseaux d'eau potable et d'égout. La démarche employée pour y parvenir s'appuie sur la détermination d'un coût théorique au mètre linéaire pour le remplacement du réseau (lequel inclut les équipements et les entrées de service) ainsi que sur la durée de vie utile théorique. Les coûts ci-dessous ne sont pas indexés.

RÉSEAU D'EAU POTABLE

COÛT DE REMPLACEMENT TOTAL, DURÉE DE VIE UTILE ET RÉSIDUELLE, ET IMMOBILISATIONS ANNUELLES MOYENNES

Pour un coût de remplacement linéaire posé, il est simple de déterminer le coût total de remplacement du réseau d'eau potable en multipliant le coût linéaire par la longueur totale du réseau.

La table de référence suivante indique la vie utile moyenne théorique du réseau d'eau potable selon les matériaux considérés dans l'analyse.

Tableau 2 : Vie utile théorique du réseau d'eau potable

		Vie utile (années)
Fonte grise	avant 1900	80
	1900-1940	80
	1940-1965	60
Fonte ductile	1965-1979	60
	après 1979	70
PVC	après 1970	90
Polyéthylène	après 1980	70
Ciment-Amiante	1930-1980	50
Béton-précontraint	après 1940	80
Autres		50

Ville de Fossambault-sur-le-Lac

La durée de vie utile globale pondérée du réseau d'eau potable est estimée à 43,3 ans.



ANNEXE 5 (suite)

Dans le calcul de la durée de vie utile, l'ensemble des matériaux du réseau est intégré. Pour les matériaux qui ne figurent pas au tableau précédent ou dans le cas de matériaux qui sont inconnus, le tronçon se voit attribuer une durée de vie théorique de 50 ans.

Il est à noter que, lorsqu'applicable, la durée de vie utile des tronçons réhabilités à l'aide d'une technique non structurale est pondérée par un facteur de 1,1 pour tenir compte de l'effet de prolongation de la vie utile qu'ont les travaux de réhabilitation sur les infrastructures.

En prenant en considération l'année d'installation et la durabilité, il est possible d'évaluer la vie résiduelle du réseau. Cette valeur donne donc une estimation du nombre d'années devant s'écouler avant que des travaux majeurs soient requis sur l'ensemble du réseau. L'âge du réseau est évalué en tenant compte des tronçons pour lesquels l'année de construction est connue.

L'encadré qui suit présente l'ensemble des données relatives au calcul du coût total de remplacement du réseau d'eau potable et des immobilisations annuelles moyennes requises.

Ville de Fossambault-sur-le-Lac

Coût de remplacement linéaire :	600 \$(2007) / m.ln.
Longueur totale du réseau :	23,8 km
Coût de remplacement total :	14,28 M\$
Durée de vie utile résiduelle :	43,3 années
Immobilisations annuelles moyennes :	0,33 M\$

ESTIMATION DU COÛT DE REMPLACEMENT DU RÉSEAU PAR DÉCENNIE

En considérant une durée de vie utile globale et connaissant l'année d'installation des conduites du réseau, il est possible de déterminer, dans les décennies à venir, les portions du réseau qui atteindront leur durée de vie utile. Par la suite, en les multipliant par le coût de remplacement linéaire, ces données peuvent être traduites en termes de coût de remplacement du réseau par décennie, tel que l'illustrent le tableau 4 et la figure 9 suivants.



ANNEXE 5 (suite)

Tableau 3 : Portions du réseau d'eau potable atteignant leur durée de vie utile au cours des prochaines décennies

Décennie		Longueur de conduite à remplacer (km)	Pourcentage de conduite à changer (%)	Coût de remplacement (M\$)
2009	2018	0,00	0,00	0,00
2019	2028	0,00	0,00	0,00
2029	2038	14,69	61,65	8,81
2039	2048	1,80	7,54	1,07
2049	2058	0,00	0,00	0,00
2059	2068	0,20	0,84	0,12
2069	2078	0,85	3,59	0,51
2079	2088	1,09	4,56	0,65
2089	2098	5,20	21,83	3,12
2099	2108	0,00	0,00	0,00
2109	2118	0,00	0,00	0,00
Total		23,82	100,00	14,29

Veuillez noter que ce tableau est réalisé en fonction de la durée de vie moyenne théorique du réseau telle qu'indiquée dans l'encadré présenté précédemment. Par conséquent, le lecteur doit prendre en considération que certaines conduites, dont la durée de vie théorique est inférieure à la moyenne, pourraient nécessiter des investissements plus rapidement que ce qui est présenté, et le contraire pour des conduites ayant une durée de vie supérieure à la moyenne. Cette analyse est fournie à titre indicatif pour permettre aux gestionnaires d'évaluer les besoins futurs.

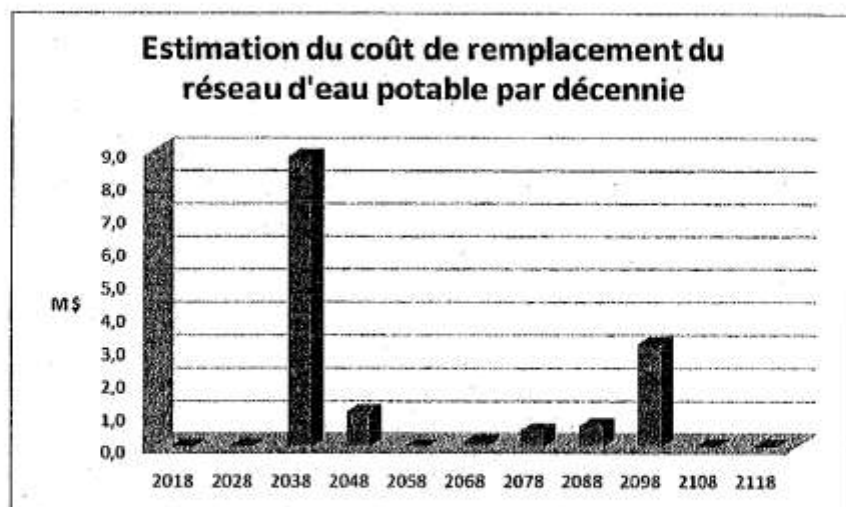


Figure 9 : Estimation du coût de remplacement du réseau d'eau potable par décennie