



MUNICIPALITÉ DES ÎLES-DE-LA-MADELEINE

RÉVISION DU PLAN DIRECTEUR DE GESTION DE L'EAU POTABLE

RAPPORT

N/Réf. : Q571-08-02 (60ET)

Février 2011
Révision : 00

MUNICIPALITÉ DES ÎLES-DE-LA-MADELEINE


RÉVISION DU PLAN DIRECTEUR DE GESTION DE L'EAU POTABLE

RAPPORT


N/Réf. : Q571-08-02
(60ET)

BPR-Infrastructure inc.
8165, rue du Mistral, bureau 201
Charny (Québec) G6X 3R8

Téléphone : 418 835-2366
Télécopieur : 418 835-1907



Dany Genois, ing.
/ks



Michel Cossette, ing.

Avec la collaboration de :

Julie Carrier, ing.

Yves Dion, ing.

Mélanie Plourde, ing.

Février 2011

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport</i>	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : i
			Rév. : 00

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	1
2.	TERRITOIRES ET POPULATIONS	2
2.1	ÎLE DU CAP-AUX-MEULES	4
2.2	HAVRE-AUX-MAISONS	4
2.3	HAVRE-AUBERT	4
3.	ÉVALUATION DES BESOINS EN EAU	5
3.1	ÎLE DU CAP-AUX-MEULES	6
3.1.1	Données de consommations	6
3.1.2	Usagers majeurs	7
3.1.3	Consommation unitaire moyenne	7
3.1.4	Besoins actuels et futurs	8
3.1.5	Protection incendie	8
3.2	HAVRE-AUX-MAISONS	9
3.2.1	Données de consommations	9
3.2.2	Usagers majeurs	10
3.2.3	Consommation unitaire moyenne	10
3.2.4	Besoins actuels et futurs	10
3.2.5	Protection incendie	11
3.3	HAVRE-AUBERT	12
3.3.1	Données de consommations	12
3.3.2	Usagers majeurs	13
3.3.3	Consommation unitaire moyenne	13
3.3.4	Besoins actuels et futurs	13
3.3.5	Protection incendie	14
4.	DESCRIPTION DES RÉSEAUX	15
4.1	ÎLE DU CAP-AUX-MEULES	15
4.1.1	Alimentation	15
4.1.2	Distribution	15

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : ii
			Rév. : 00

4.2	HAVRE-AUX-MAISONS.....	16
4.2.1	Alimentation.....	16
4.2.2	Distribution	16
4.3	HAVRE-AUBERT.....	17
4.3.1	Alimentation.....	17
4.3.2	Distribution	17
5.	MODÉLISATION	17
5.1	ÎLE DU CAP-AUX-MEULES.....	18
5.2	HAVRE-AUX-MAISONS.....	20
5.3	HAVRE-AUBERT.....	21
6.	ANALYSE – RÉSEAU DE L'ÎLE DU CAP-AUX-MEULES	22
6.1	RÉSEAU ACTUEL.....	22
6.1.1	Pressions disponibles.....	22
6.1.2	Protection contre les incendies.....	23
6.2	DÉFICIENCES RELEVÉES ET CORRECTIFS RECOMMANDÉS.....	26
6.2.1	Correctifs recommandés à court terme	26
6.2.2	Correctifs recommandés à moyen ou long terme.....	28
6.3	RÉSEAU FUTUR	30
7.	ANALYSE – RÉSEAU DE L'ÎLE DU HAVRE-AUX-MAISONS.....	32
7.1	RÉSEAU ACTUEL.....	32
7.1.1	Pressions disponibles.....	32
7.1.2	Protection contre les incendies.....	33
7.2	DÉFICIENCES RELEVÉES ET CORRECTIFS RECOMMANDÉS.....	34
7.2.1	Correctifs recommandés à court terme	34
7.2.2	Correctifs recommandés à moyen ou long terme.....	34
7.3	RÉSEAU FUTUR	35
8.	ANALYSE – RÉSEAU DE L'ÎLE DU HAVRE-AUBERT	37
8.1	RÉSEAU ACTUEL.....	37
8.1.1	Pressions disponibles.....	37
8.1.2	Protection contre les incendies.....	38
8.2	DÉFICIENCES RELEVÉES ET CORRECTIFS RECOMMANDÉS.....	39
8.2.1	Correctifs recommandés à court terme	40
8.2.2	Correctifs recommandés à moyen ou long terme.....	41

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : iii
			Rév. : 00

8.3	RÉSEAU FUTUR	41
9.	RACCORDEMENT DES ÎLES DU HAVRE-AUX-MAISONS ET DU CAP-AUX-MEULES	43
10.	RECOMMANDATIONS ET ESTIMATION DES COÛTS.....	45
11.	CONCLUSION.....	47

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1 :	Population permanente, saisonnière, touristique et moyenne pour 2006 et 2007	3
Tableau 3.1 :	Consommations moyennes actuelles de l'île du Cap-aux-Meules	6
Tableau 3.2 :	Consommations des usagers majeurs de l'île du Cap-aux-Meules	7
Tableau 3.3 :	Besoins actuels et futurs de l'île du-Cap-aux-Meules	8
Tableau 3.4 :	Besoins en eau pendant un incendie à l'île du Cap-aux-Meules.....	8
Tableau 3.5 :	Consommations moyennes actuelles de Havre-aux-Maisons.....	9
Tableau 3.6 :	Consommations des usagers majeurs de Havre-aux-Maisons	10
Tableau 3.7 :	Besoins actuels et futurs de l'île du Havre-aux-Maisons.....	11
Tableau 3.8 :	Besoins en eau pendant un incendie à Havre-aux-Maisons	11
Tableau 3.9 :	Consommations moyennes actuelles de Havre-Aubert	12
Tableau 3.10 :	Consommations des usagers majeurs de Havre-Aubert.....	13
Tableau 3.11 :	Besoins actuels et futurs de l'île du Havre-Aubert	14
Tableau 3.12 :	Besoins en eau pendant un incendie à Havre-Aubert.....	14
Tableau 4.1 :	Liens entre les réseaux des localités de Cap-aux-Meules, l'Étang-du-Nord et Fatima	16
Tableau 5.1 :	Essais d'écoulement – île du Cap-aux-Meules Simulation : Qmoyen 2007 ((3 796 m ³ /j (697 GUSPM))	19
Tableau 5.2 :	Essais d'écoulement – Havre-aux-Maisons Simulation : Qmoyen 2007 (695 m ³ /j (128 GUSPM))	20
Tableau 5.3 :	Essais d'écoulement – Havre-Aubert Simulation : Qmoyen 2007 (1 354 m ³ /j (249 GUSPM))	21
Tableau 6.1 :	Pressions disponibles – Réseau actuel de l'île du Cap-aux-Meules	23
Tableau 6.2 :	Débit incendie disponible – Réseau actuel de l'île du Cap-aux-Meules.....	25
Tableau 7.1 :	Pressions disponibles – Réseau actuel de Havre-aux-Maisons.....	32
Tableau 7.2 :	Débits incendie disponible – Réseau actuel de Havre-aux-Maisons (avec 10 PSI à l'extrémité du chemin des Buttes).....	33
Tableau 7.3 :	Pressions disponibles – Réseau futur (débits horizon 30 ans sans Madelimer) de Havre-aux-Maisons (avec les modifications à court terme).....	35
Tableau 7.4 :	Débits incendie disponibles – Réseau futur (débits horizon 30 ans sans Madelimer) de Havre-aux-Maisons (avec les modifications à court terme).....	36
Tableau 8.1 :	Pressions disponibles – Réseau actuel de Havre-Aubert	38

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : iv
			Rév. : 00

Tableau 8.2 : Débits incendie disponibles – Réseau actuel de Havre-Aubert (avec 10 PSI sur le chemin de la Montagne et sur le chemin de l'Étang-des-Caps)	39
Tableau 8.3 : Pressions disponibles – Réseau futur de Havre-Aubert (avec les modifications à court terme)	41
Tableau 8.4 : Débits incendie disponibles – Réseau futur (débits horizon 30 ans) de Havre-Aubert (avec les modifications à court terme).....	42
Tableau 9.1 : Pressions disponibles actuelles - Extrémité du réseau de l'île du Cap-aux-Meules (N-2194, élévation géodésique : 5 mètres)	44
Tableau 9.2 : Pressions disponibles actuelles - Extrémité du réseau de l'île du Havre-aux-Maisons (N-2, élévation géodésique : 4 mètres)	44
Tableau 10.1 : Résumé de l'estimation des coûts.....	45

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 – Plans d'ensemble des réseaux de distribution d'eau potable existant avec modifications à court terme
- ANNEXE 2 – Plans de modélisation représentant les emplacements de nœuds et conduites ainsi que le sens d'écoulement dans les conduites en période de consommation journalière moyenne
 - Tableaux des caractéristiques physiques des nœuds et conduites
- ANNEXE 3 – Tableaux scénarios actuels
- ANNEXE 4 – Tableaux scénarios futurs (débit horizon 30 ans avec modifications à court terme)
- ANNEXE 5 – Estimation des coûts du projet global

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 1 Rév. : 00

1. INTRODUCTION

Confrontée à des problèmes d'alimentation et de distribution en eau, la Municipalité des Îles-de-la-Madeleine a mandaté la firme BPR-Infrastructure pour réaliser un *Plan directeur de gestion de l'eau potable* en 2002-2003. Une modélisation des différents réseaux a été réalisée et calibrée en 2003. Cette modélisation a permis d'avoir une vue d'ensemble globale du fonctionnement des différents réseaux suite à la fusion des anciennes municipalités. La révision du plan directeur de gestion d'eau potable a permis de mettre à jour les différentes modifications qui ont été apportées au cours des dernières années. Celles-ci ont par la suite été intégrées à la modélisation hydraulique de 2003. Il est donc possible aujourd'hui de mesurer les impacts réels sur les réseaux actuels en fonction de ces nouvelles données.

Le plan directeur des infrastructures d'aqueduc a été réalisé pour les trois (3) îles principales (île du Cap-aux-Meules, île du Havre-aux-Maisons et île du Havre-Aubert). Ce plan directeur inclut un balancement hydraulique des réseaux, des campagnes de mesures sur le terrain (réalisées en 2003), la préparation de plans d'ensemble des réseaux de distribution d'eau potable (incluant conduites, poteaux d'incendie, puits, réservoirs, etc.), ainsi qu'une analyse du fonctionnement de chacun des réseaux.

L'objectif principal du plan directeur est de proposer des solutions pour remédier aux problèmes de fonctionnement des réseaux de distribution en eau potable. Plusieurs problèmes importants (pénurie d'eau, faibles pressions, etc.) sont actuellement présents sur le réseau d'eau potable de la municipalité, principalement sur le réseau de l'île du Cap-aux-Meules. Le balancement hydraulique a permis de recommander des solutions pour remédier aux problèmes rencontrés et prévoir les problèmes potentiels qui pourraient survenir dans le futur. Des simulations ont été effectuées afin d'évaluer le comportement des réseaux face à différentes conditions de consommation et d'identifier les secteurs problématiques et les déficiences présentes. L'analyse a permis de proposer des travaux correctifs à court, moyen et long termes afin de répondre aux besoins en eau actuels et futurs (sur un horizon de trente (30) ans).

Ce plan directeur est complémentaire au programme d'économie d'eau potable qui consiste plutôt à mettre en place un système de gestion permettant de diminuer les fuites et à mieux connaître les consommations réelles d'eau. Les mesures d'économie en cours d'application permettront au cours des prochaines années, d'obtenir des résultats en matière de fuites et de mieux définir la problématique des pointes. Le remplacement des conduites d'eau potable ayant atteint un niveau excessif de dégradation ne fait pas partie de la présente étude puisqu'il a déjà été présenté dans le cadre du plan d'intervention pour le renouvellement des conduites d'eau potable et d'égout.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 2 Rév. : 00

2. TERRITOIRES ET POPULATIONS

D'après les données des recensements de 2001 et de 2006, la population des Îles-de-la-Madeleine a crû de 2,1 % en cinq (5) ans pour un total de 13 249 résidents en 2006. Cette population a été répartie entre les localités présentes sur le territoire de la municipalité selon les observations qui ont été faites par la Municipalité. Il est important de mentionner que les localités touchées par ce plan directeur, soit Cap-aux-Meules, Fatima, L'Étang-du-Nord, Havre-aux-Maisons et Havre-Aubert, ont connu une augmentation de leur population de plus de 2,1 % au cours des dernières années. Cette réalité est attribuable au fait que les localités de l'île d'Entrée, de Grande-Entrée, de Grosse-Île et de Pointe-aux-Loups ont subi une baisse de leur population au profit des localités étudiées. Aux fins de la modélisation et tel que mentionné dans le rapport de *Mise aux normes des installations de production d'eau potable*¹, un taux d'accroissement de population de 0,5 % par année a été considéré. Selon la Municipalité, 5 % de cette population permanente ne résiderait aux Îles-de-la-Madeleine que de façon saisonnière. De plus, 99 % de la population permanente est raccordée au réseau de distribution d'eau potable.

Les données recensées par Tourisme Îles-de-la-Madeleine ont permis d'estimer la population touristique à 55 000 touristes annuellement. Selon cet organisme, le flot touristique se concentre sur une période de dix (10) semaines au cours de l'été et chaque visiteur demeure en moyenne huit (8) jours.

Le tableau 2.1 présente la répartition des populations permanentes, saisonnières et touristiques entre chacune des localités.

¹ Municipalité des Îles-de-la-Madeleine – Mise aux normes des installations de production d'eau potable – Étude préliminaire, BPR Groupe-conseil (décembre 2010)

Tableau 2.1 : Population permanente, saisonnière, touristique et moyenne pour 2006 et 2007

Localité	Population totale 2001	Variation estimée de la population 2001-2006 ¹	Population totale 2006-2007	Population permanente raccordée 2006-2007 (94,1 % de la population totale)	Population saisonnière (5 % de la population permanente)	Répartition touristique ²	Population touristique journalière au cours des 10 semaines d'achalandage	Augmentation de la population desservie due aux touristes et aux saisonniers	Population desservie moyenne annuelle 2006-2007
Cap-aux-Meules	1659	6,0 %	1759	1654	88	16,7 %	1048	69 %	1872
L'Étang-du-Nord	2944	6,0 %	3121	2935	156	16,7 %	1048	41 %	3167
Fatima	2686	6,0 %	2847	2678	142	16,7 %	1048	44 %	2907
Total Île-du-Cap-aux-Meules	7289	6,0 %	7727	7267	386	50 %	3143	48 %	7946
Île-du-Havre-Aubert	2275	2,5 %	2332	2193	117	25 %	1571	78 %	2518
Havre-aux-Maisons	1724	4,0 %	1793	1687	90	20 %	1257	81 %	1946

¹ Selon Statistiques Canada, la variation de la population pour la municipalité des Îles-de-la-Madeleine a été de 2,1 % entre 2001 et 2006. Cependant, selon les observations du personnel de la municipalité, les populations de l'île-du-Cap-aux-Meules, de Havre-Aubert et de Havre-aux-Maisons ont subi une hausse alors que celles de l'île d'Entrée, de Grande-Entrée, de Grosse-Île et de Pointe-aux-Loups subissaient une baisse. Les variations présentées ici sont des estimations provenant des observations effectuées par le personnel de la municipalité.

² Il est à noter que, selon Tourisme Île-de-la-Madeleine, cinq pour cent (5 %) des 55 000 touristes/an résident à l'île d'Entrée, à Grande-Entrée et à Grosse-Île lors de leur séjour. Ces secteurs sont desservis par des puits privés et ne sont donc pas pris en compte dans ce bilan.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 4
			Rév. : 00

2.1 ÎLE DU CAP-AUX-MEULES

L'île-du-Cap-aux-Meules est un regroupement des localités de l'Étang-du-Nord, de Fatima et de Cap-aux-Meules. Le recensement fédéral de 2001 a établi la population totale de l'île à 7 289 personnes réparties dans 2 993 logements (soit un nombre moyen de 2,5 personnes par logement). En 2006-2007, la population moyenne annuelle raccordée a été évaluée à 7 946 résidents.

Le territoire desservi est principalement de type résidentiel, mais il comporte de nombreux commerces, quelques institutions, des écoles, quelques immeubles hôteliers et des usines de transformation de produits de la mer.

2.2 HAVRE-AUX-MAISONS

Le recensement fédéral de 2001 a permis d'établir la population totale de la localité de Havre-aux-Maisons à 1 724 personnes réparties dans 702 logements (soit un nombre moyen de 2,5 personnes par logement). En 2006-2007, la population moyenne annuelle de Havre-aux-Maisons raccordée au réseau (incluant la population desservie en période touristique) est évaluée à 1 946 résidents.

Le territoire desservi est principalement de type résidentiel. Il comporte aussi quelques petits commerces, une école, un aéroport et un centre de gestion des matières résiduelles. L'ancienne usine de transformation de produits de la mer (Madelimer) s'était installée en 2007 dans les anciens locaux de J. W. Delaney. Cependant, à l'heure actuelle, l'usine Madelimer n'est plus en opération et les propriétaires de l'usine envisagent de s'établir à un autre endroit. Selon les informations obtenues de la part de la Municipalité, l'usine Madelimer devrait s'établir aux Îles-de-la-Madeleine, mais hors des îles présentement à l'étude. Considérant cette nouvelle information, la consommation de Madelimer n'a pas été considérée dans le balancement hydraulique.

2.3 HAVRE-AUBERT

Selon le recensement fédéral de 2001, la population totale de la localité de Havre-Aubert est de 2 275 personnes réparties dans 990 logements pour une moyenne de 2,3 personnes par logement. Les données recueillies auprès de la Municipalité établissent à 901 le nombre de logements permanents desservis par le réseau de distribution d'eau potable. En 2006-2007, la population moyenne annuelle raccordée est évaluée à 2 518 résidents.

Le territoire desservi est principalement de type résidentiel. Il comporte aussi quelques institutions, des écoles, quelques petites industries et l'usine Norpro.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 5
			Rév. : 00

3. ÉVALUATION DES BESOINS EN EAU

Dans le cadre du *Programme d'économie d'eau potable*, une étude de consommation des usagers est en cours depuis une dizaine d'années sur les réseaux des îles du Cap-aux-Meules, du Havre-Aubert et du Havre-aux-Maisons. Cette étude a pour but d'amasser des données sur les consommations totales du réseau ainsi que celles des principaux usagers majeurs.

Il a été établi que sur un horizon d'environ 30 ans, la population permanente de l'île du Cap-aux-Meules augmentera légèrement. Les populations estivales et touristiques devraient augmenter au cours des prochaines années. Il est aussi possible que la consommation des usagers majeurs augmente ou que de nouveaux usagers viennent s'ajouter, apportant du même coup une consommation additionnelle. Il a donc été considéré dans cette étude que le débit total futur augmentera légèrement dans le futur. Pour les conditions futures (horizon de 10, 20 et 30 ans), on considère un taux d'accroissement annuel de 0,5 %. Ce facteur d'accroissement est appliqué au débit total moyen pour chacune des localités à partir de l'année de référence. On considère donc qu'il inclut un accroissement de la consommation résidentielle de même que celle des industries, commerces et institutions.

La compilation des consommations des usagers majeurs a été faite à partir des données disponibles en 2008. Il est important de noter que cette compilation a déjà été réalisée de façon plus détaillée dans le rapport du bilan en eau 2004-2007² qui a déjà été transmis et annexé au plan d'intervention pour le renouvellement des conduites d'eau potable et d'égout. L'analyse faite dans ce rapport sur les consommations unitaires moyennes a pour unique but de répartir la consommation en eau potable sur le territoire en fonction des usagers.

Les consommations relevées par la Municipalité ont permis d'établir le facteur de pointe journalière maximum à 1,5 pour l'ensemble de l'île du Cap-aux-Meules et de 1,7 pour Havre-Aux-Maisons et Havre-Aubert. Pour ce qui est de la pointe horaire, cette dernière a été établie à 2,5, et ce, pour chacune des îles de la Municipalité. Ces facteurs sont des valeurs types pour des municipalités semblables. Ils sont conformes à la directive 001 du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) concernant le captage et la distribution de l'eau.

Les réseaux de distribution des trois (3) îles assurent une protection incendie. De façon générale, un réseau assurant une protection contre les incendies doit pouvoir fournir ce débit incendie simultanément au débit maximum journalier, et ce, pour l'ensemble du réseau. La protection incendie requise est établie principalement selon la vocation des secteurs desservis, la densité de l'urbanisation et le type de bâtiment à protéger.

² Municipalité des Îles-de-la-Madeleine – Bilan de l'utilisation d'eau potable, années 2004 à 2007 – Rapport BPR (mars 2009)

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 6
			Rév. : 00

3.1 ÎLE DU CAP-AUX-MEULES

3.1.1 Données de consommations

Dans le cadre du Programme d'économie d'eau potable, un compteur d'eau a été installé à la sortie du réservoir de L'Étang-du-Nord et à l'entrée de celui de Cap-aux-Meules. Les lectures sur le compteur du réservoir de L'Étang-du-Nord, qui fournit l'eau à tout le réseau, établissent la consommation moyenne (janvier 2006 à décembre 2007) à 3 962 m³/j (727 GUSPM). Cette consommation est le débit total des usagers du réseau incluant les usagers majeurs.

Les résultats de cette compilation sont présentés au tableau 3.1.

Tableau 3.1 : Consommations moyennes actuelles de l'île du Cap-aux-Meules

Mois	Consommation moyenne en 2006 m ³ /j (GUSPM)	Consommation moyenne en 2007 m ³ /j (GUSPM)
Janvier	3663 (672)	3903 (716)
Février	3552 (651)	3749 (688)
Mars	3569 (655)	3706 (680)
Avril	3908 (717)	3543 (650)
Mai	4519 (829)	4358 (800)
Juin	4608 (845)	4327 (794)
Juillet	4814 (883)	4298 (788)
Août	4660 (855)	4173 (765)
Septembre	4301 (789)	3946 (724)
Octobre	3929 (720)	3302 (606)
Novembre	3956 (713)	3140 (576)
Décembre	3887 (713)	3210 (589)
Consommation journalière moyenne* :	4127 (755)	3796 (697)
Consommation moyenne (2006 -2007) :	3962 (727)	
Consommation journalière moyenne actuelle (2009) ** :	4006 (735)	

* Débit provenant du rapport du bilan en eau 2004-2007 (voir tableau 5.1 de ce rapport). Les données journalières extrêmes (hautes et basses) donc considérées anormales ont été négligées dans ce calcul.

** Débit provenant du rapport de mise aux normes des installations de production d'eau potable (voir tableau 2.3 de ce rapport). Ce débit a été calculé avec un taux d'accroissement de 0,5 % par année par rapport à l'année de référence.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 7
			Rév. : 00

3.1.2 Usagers majeurs

Les valeurs disponibles des compteurs de la consommation des usagers majeurs ont été compilées et sont présentées au tableau 3.2. Les consommations utilisées dans cette étude proviennent de relevés de compteurs effectués au cours des trois (3) dernières années. Tous les usagers ayant une consommation inférieure à 4 m³/j n'ont pas été considérés.

Tableau 3.2 : Consommations des usagers majeurs de l'île du Cap-aux-Meules

Usager	Consommation moyenne m ³ /j (GUSPM)	Usager	Consommation moyenne m ³ /j (GUSPM)
Auberge Madeli	16,5 (3)	Garage Ford Madeleine auto	5,7 (1,1)
Béton des Îles	4,2 (0,8)	Groupe C.T.M.A.	63,8 (11,7)
Camping Gros-Cap	12,0 (2,2)	Lave-auto des Îles	4,0 (0,7)
Chalets de la Martinique	7,1 (1,3)	Mairie	4,0 (0,7)
Camping Pluvier des Îles	6,0 (1,1)	Madelipêche	15,0 (2,8)
Centre d'achat Place des Îles	14,5 (2,7)	MAPAQ	33,7 (6,2)
Centre hospitalier	130,0 (23,9)	Motel Bellevue	7,0 (1,3)
Château Madelinot	16,3 (3,0)	Nettoyeur Arsenault	19,7 (3,6)
Cinéma Cyrco	10,0 (1,8)	Pêcheries Gros-Cap	62,6 (11,5)
Colisée Albin-Aucoin	4,6 (0,8)	Polyvalente des Îles	70,6 (13,0)
École Saint-Pierre	14,1 (2,6)	Restaurant La Patio	13,1 (2,4)
École Stella-Maris	9,6 (1,8)	Tim Horton's	5,0 (0,9)
Fruits de Mer Madeleine	70,8 (13,0)		
Total :	620 (114)		

La consommation des usagers majeurs du réseau de l'île du Cap-aux-Meules représente environ 16 % de la consommation totale des usagers du réseau.

3.1.3 Consommation unitaire moyenne

Tel que défini précédemment, la consommation moyenne annuelle totale (2006-2007) du réseau s'élève à 3 962 m³/j. En soustrayant la consommation des usagers majeurs (620 m³/j), on obtient une consommation domestique moyenne de 3 342 m³/j, ce qui correspond à un débit unitaire moyen de 420 L/pers/j. Pour les besoins de cette étude, cette valeur a été utilisée pour la répartition des consommations dans le modèle hydraulique en vue de faire l'analyse du réseau.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 8
			Rév. : 00

3.1.4 Besoins actuels et futurs

Les hypothèses formulées précédemment permettent d'établir la consommation en eau de l'île du-Cap-aux-Meules à 4 006 m³/j (consommation actuelle → année 2009) et à 4 653 m³/j pour un horizon 30 ans (en supposant un taux d'accroissement de 0,5 % par année).

Tel que défini précédemment, le facteur de pointe journalière maximum retenu est de 1,5 et le facteur de pointe horaire est de 2,5. En appliquant les facteurs de pointe au débit moyen, on obtient les consommations maximales du réseau. Ces consommations de pointe actuelle (année 2009) et future (horizon 30 ans) sont présentées dans le tableau 3.3

Tableau 3.3 : Besoins actuels et futurs de l'île du-Cap-aux-Meules

Description	Facteur de pointe	Actuel (moyenne 2009) m ³ /j (GUSPM)	30 ans m ³ /j (GUSPM)
Débit moyen journalier	1,0	4006 (735)	4653 (854)
Débit maximum journalier	1,5	6009 (1 103)	6 979 (1 281)
Débit maximum horaire	2,5	10 015 (1 838)	11 633 (2 135)

3.1.5 Protection incendie

Le débit d'incendie requis pour un secteur résidentiel a été établi à 3 270 m³/j (600 GUSPM). Pour certains usagers majeurs, une protection plus importante est requise, notamment pour Madelipèche, le CEGEP, la Polyvalente des Îles, le colisée Albin-Aucoin, le Château Madelinot, le Motel Bellevue, le groupe C.T.M.A., le pavillon Villa-Plaisance, l'école Saint-Pierre, l'école Stella-Marie, les pêcheries Gros-Cap, Fruits de Mer Madeleine et le centre hospitalier de l'Archipel où la protection requise est établie à 8 175 m³/j (1 500 GUSPM).

Les besoins en eau pendant un incendie sont présentés au tableau 3.4

Tableau 3.4 : Besoins en eau pendant un incendie à l'île du Cap-aux-Meules

Secteur	Débit d'incendie L/s (GUSPM)	Débit maximum journalier L/s (GUSPM)		Demande totale L/s (GUSPM)	
		Actuel (2009)	30 ans	Actuel (2009)	30 ans
Résidentiel	37,9 (600)	70 (1 103)	81 (1 281)	108 (1703)	119 (1881)
Commercial et institutionnel	94,6 (1 500)	70 (1 103)	81 (1 281)	165 (2 603)	176 (2 781)

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 9
			Rév. : 00

3.2 HAVRE-AUX-MAISONS

3.2.1 Données de consommations

Dans le cadre du *Programme d'économie d'eau potable*, des compteurs d'eau ont été installés à la sortie des quatre (4) puits d'eau potable. La compilation des lectures établit la consommation moyenne (janvier 2006 à décembre 2007) à 649 m³/j (119 GUSPM). Cette valeur est le débit total des usagers raccordés au réseau de distribution d'eau potable incluant les usagers majeurs.

Les résultats de cette compilation sont présentés au tableau 3.5.

Tableau 3.5 : Consommations moyennes actuelles de Havre-aux-Maisons

Mois	Consommation moyenne 2006 m ³ /j (GUSPM)	Consommation moyenne 2007 m ³ /j (GUSPM)
Janvier	520 (95)	642 (117)
Février	593 (109)	577 (106)
Mars	500 (92)	611 (112)
Avril	592 (109)	554 (102)
Mai	734 (135)	678 (124)
Juin	678 (124)	858 (157)
Juillet	861 (158)	908 (166)
Août	833 (153)	805 (148)
Septembre	555 (102)	743 (136)
Octobre	569 (104)	727 (133)
Novembre	576 (106)	626 (115)
Décembre	585 (107)	614 (113)
Consommation journalière moyenne* :	603 (111)	695 (128)
Consommation moyenne (2006 -2007) :	649 (119)	
Consommation journalière moyenne actuelle (2009) ** :	702 (129)	

* Débit provenant du rapport du bilan en eau 2004-2007 (voir tableau 5.1 de ce rapport). Les données journalières extrêmes (hautes et basses) donc considérées anormales ont été négligées dans ce calcul.

** Débit provenant du rapport de mise aux normes des installations de production d'eau potable (voir tableau 2.3 de ce rapport). Ce débit a été calculé avec un taux d'accroissement de 0,5 % par année par rapport à l'année de référence.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 10
			Rév. : 00

3.2.2 Usagers majeurs

Suite à l'étude de consommation, les valeurs disponibles des compteurs de la consommation des usagers majeurs ont été compilées et sont présentées au tableau 3.6. Tous les usagers ayant une consommation inférieure à 4 m³/j n'ont pas été considérés.

Tableau 3.6 : Consommations des usagers majeurs de Havre-aux-Maisons

Usager	Consommation moyenne m ³ /j (GUSPM)
Auberge Les Sillons	5,0 (0,9)
École Centrale	9,5 (1,7)
Ferme Léo et fils	6,0 (1,1)
Fromagerie du Pied-de-Vent	6,1 (1,1)
J.W. Delaney (devenu Madelimer en 2007)	71,2 (13,1)
Maison de la culture	5,3 (1,0)
Total :	103 (19)

La consommation des usagers majeurs de Havre-aux-Maisons représente environ 16 % de la consommation totale des usagers du réseau.

3.2.3 Consommation unitaire moyenne

Tel que défini précédemment, la consommation moyenne annuelle totale des usagers du réseau s'élève à 649 m³/j. Si l'on soustrait la consommation des usagers majeurs (103 m³/j), on obtient une consommation domestique moyenne de 546 m³/j, ce qui correspond à un débit unitaire moyen de 281 L/pers/j. Pour les besoins de cette étude, cette valeur a été utilisée pour la répartition des consommations dans le modèle hydraulique en vue de faire l'analyse du réseau.

3.2.4 Besoins actuels et futurs

Les hypothèses formulées précédemment permettent d'établir la consommation en eau de Havre-Aux-Maisons à 702 m³/j (consommation actuelle → année 2009) et à 815 m³/j pour un horizon 30 ans (en supposant un taux d'accroissement de 0,5 % par année).

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 11
			Rév. : 00

Tel que défini précédemment, le facteur de pointe journalière maximum retenu est de 1,7 et le facteur de pointe horaire est de 2,5. En appliquant les facteurs de pointe au débit moyen, on obtient les consommations maximales du réseau. Ces consommations de pointe actuelle (année 2009) et future (horizon 30 ans) sont présentées dans le tableau 3.7.

Tableau 3.7 : Besoins actuels et futurs de l'île du Havre-aux-Maisons

Description	Facteur de pointe	Actuel (moyenne 2006 – 2007) m³/j (GUSPM)	30 ans m³/j (GUSPM)
Débit moyen journalier	1,0	702 (129)	815 (150)
Débit maximum journalier	1,7	1193 (219)	1386 (254)
Débit maximum horaire	2,5	1755 (322)	2038 (374)

3.2.5 Protection incendie

La protection incendie requise pour l'ensemble du réseau a été établie à 37,9 L/s (600 GUSPM).

Les besoins en eau pendant un incendie sont présentés au tableau 3.8

Tableau 3.8 : Besoins en eau pendant un incendie à Havre-aux-Maisons

Secteur	Débit d'incendie L/s (GUSPM)	Débit maximum journalier L/s (GUSPM)		Demande totale L/s (GUSPM)	
		Actuel (2009)	30 ans	Actuel (2009)	30 ans
Résidentiel et autres	37,9 (600)	14 (219)	16 (254)	52 (819)	54 (854)

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 12
			Rév. : 00

3.3 HAVRE-AUBERT

3.3.1 Données de consommations

Dans le cadre du *Programme d'économie d'eau potable*, des compteurs d'eau ont été installés à la sortie des quatre (4) puits d'eau potable. La compilation des lectures établit la consommation moyenne (janvier 2006 à décembre 2007) à 1 450 m³/j (266 GUSPM). Cette valeur est le débit total des usagers raccordés au réseau de distribution d'eau potable incluant les usagers majeurs.

Les résultats de cette compilation sont présentés au tableau 3.9.

Tableau 3.9 : Consommations moyennes actuelles de Havre-Aubert

Mois	Consommation moyenne 2006m ³ /j (GUSPM)	Consommation moyenne 2007m ³ /j (GUSPM)
Janvier	1 139 (209)	1 191 (219)
Février	1 215 (223)	1 102 (202)
Mars	1 118 (205)	1 055 (194)
Avril	1 393 (256)	1 152 (211)
Mai	2 097 (385)	1 888 (347)
Juin	2 175 (399)	1 757 (322)
Juillet	2 037 (374)	1 676 (308)
Août	1 860 (341)	1 604 (294)
Septembre	1 701 (312)	1 441 (264)
Octobre	1 455 (267)	1 198 (220)
Novembre	1 320 (242)	1 119 (205)
Décembre	1 177 (216)	1 108 (203)
Consommation journalière moyenne* :	1 546 (284)	1 354 (249)
Consommation moyenne (2006 -2007) :	1 450 (266)	
Consommation journalière moyenne actuelle (2009) ** :	1 463 (268)	

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 13
			Rév. : 00

3.3.2 Usagers majeurs

Suite à l'étude de consommation, les valeurs disponibles des compteurs des usagers majeurs ont été compilées et sont présentées au tableau 3.10. Tous les usagers ayant une consommation inférieure à 4 m³/j n'ont pas été considérés.

Selon les informations recueillies auprès de la Municipalité, la consommation moyenne autorisée de l'usine Norpro est de 550 m³/j et la consommation de pointe (journalière et horaire) s'élève à 1 000 m³/j. La lecture des compteurs a démontré que la consommation moyenne de l'usine se situe en deçà du maximum permis. En l'absence de données plus précises à ce sujet, un facteur de pointe journalière de 1,7 et un facteur de pointe horaire de 2,5 ont été utilisés.

Tableau 3.10 : Consommations des usagers majeurs de Havre-Aubert

Usager	Consommation moyenne m ³ /j (GUSPM)
Camping Belle Plage	4,0 (0,7)
Camping Plage du Golfe	6,0 (1,1)
École aux Iris	7,4 (1,4)
Norpro, usine à glace	4,0 (0,7)
Pêcheries Norpro	247,5 (45,4)
Total :	269 (49)

La consommation des usagers majeurs de Havre-Aubert représente plus de 19 % de la consommation totale des usagers du réseau de l'île.

3.3.3 Consommation unitaire moyenne

Tel que défini précédemment, la consommation moyenne annuelle des usagers du réseau s'élève à 1 450 m³/j. En soustrayant la consommation moyenne des usagers majeurs (269 m³/j), on obtient une consommation domestique moyenne de 1 181 m³/j, ce qui correspond à un débit unitaire moyen de 469 L/pers/j. Pour les besoins de cette étude, cette valeur a été utilisée pour la répartition des consommations dans le modèle hydraulique en vue de faire l'analyse du réseau.

3.3.4 Besoins actuels et futurs

Les hypothèses formulées précédemment permettent d'établir la consommation en eau actuelle et future de l'île du Havre-Aubert à 1 463 m³/j (consommation actuelle → année 2009) et à 1 699 m³/j pour un horizon 30 ans (en supposant un taux d'accroissement de 0.5 % par année).

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 14
			Rév. : 00

Tel que défini précédemment, le facteur de pointe journalière maximum retenu est de 1,7 et le facteur de pointe horaire est de 2,5. En appliquant les facteurs de pointe au débit moyen, on obtient les consommations maximales du réseau. Ces consommations de pointe sont présentées dans le tableau 3.11.

Tableau 3.11 : Besoins actuels et futurs de l'île du Havre-Aubert

Description	Facteur de pointe	Actuel (moyenne 2006 – 2007) m ³ /j (GUSPM)	30 ans m ³ /j (GUSPM)
Débit moyen journalier	1,0	1 463 (268)	1 699 (312)
Débit maximum journalier	1,7	2 487 (456)	2 888 (530)
Débit maximum horaire	2,5	3 658 (671)	4 248 (779)

3.3.5 Protection incendie

La protection incendie requise pour l'ensemble du réseau a été établie à 3 270 m³/j (600 GUSPM). Cette valeur est également utilisée pour l'usine Norpro.

Les besoins en eau pendant un incendie sont donc présentés au tableau 3.12.

Tableau 3.12 : Besoins en eau pendant un incendie à Havre-Aubert

Secteur	Débit d'incendie L/s (GUSPM)	Débit maximum journalier L/s (GUSPM)		Demande totale L/s (GUSPM)	
		Actuel (2009)	30 ans	Actuel (2009)	30 ans
Résidentiel et autres	37,9 (600)	29 (456)	33 (530)	67 (1 056)	71 (1 130)

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 15
			Rév. : 00

4. DESCRIPTION DES RÉSEAUX

4.1 ÎLE DU CAP-AUX-MEULES

4.1.1 Alimentation

L'eau potable du réseau de l'île du Cap-aux-Meules provient de dix-huit (18) puits. Dix (10) de ces puits sont situés sur le territoire de L'Étang-du-Nord, six (6) se retrouvent à Fatima et les deux (2) autres à Cap-aux-Meules. Tous les puits sont munis d'un bâtiment, mais seulement quatre (4) puits sont munis d'un système de chloration.

Le réseau de l'île possède deux (2) réservoirs d'eau potable. Le réservoir principal du réseau est situé à L'Étang-du-Nord sur le chemin Cormier, au centre de l'île. Il a une capacité approximative de $\pm 4\ 600\ \text{m}^3$. Ce réservoir est alimenté directement par les dix-huit (18) puits et toute l'eau distribuée sur l'île transite par ce réservoir.

Le deuxième réservoir est situé à Cap-aux-Meules sur la Route 199, à la limite de L'Étang-du-Nord. Il a une capacité d'environ $1\ 360\ \text{m}^3$. Il est alimenté par le réseau de distribution, donc par le fait même par le réservoir de L'Étang-du-Nord.

4.1.2 Distribution

La distribution de l'eau dans le réseau se fait gravitairement par le réservoir de L'Étang-du-Nord. En période de fortes demandes (pointes horaires ou incendie), le réservoir de Cap-Aux-Meules peut distribuer au réseau. Des pompes de distributions sont installées à la sortie du réservoir de Cap-aux-Meules et assurent une pression suffisante pour alimenter le réseau. Ce réservoir n'est cependant pas « en ligne » et est utilisé au besoin. Ces pompes fonctionnent habituellement deux (2) heures par jour pour assurer une circulation et un renouvellement d'eau dans le réservoir.

Le réseau de distribution d'eau potable de l'île du Cap-aux-Meules est constitué d'un peu plus de 115 km de conduites dont le diamètre varie entre 25 et 300 mm. La majorité des conduites de Fatima et de L'Étang-du-Nord sont en fonte ductile et sont âgées d'environ 35 ans. La majorité (environ 60 %) des conduites de Cap-aux-Meules sont âgées d'environ 40 ans et sont en fonte grise. Pour les conduites plus récentes (nouveaux développements, remplacement de conduites ou conduites de petit diamètre), elles sont en PVC ou en fonte ductile dépendamment des secteurs. De plus, un petit poste de surpression d'aqueduc surpresse le réseau du chemin des Patton et un poste de surpression désaffecté est situé sur le chemin des Gaudet à Cap-aux-Meules.

Certains des liens qui relient les réseaux de distribution d'eau potable des localités sont actuellement fermés en permanence. Le tableau 4.1 présente la liste des liens ouverts et fermés entre les réseaux de chacune des localités.

Municipalité des Îles-de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 16
			Rév. : 00

Tableau 4.1 : Liens entre les réseaux des localités de Cap-aux-Meules, l'Étang-du-Nord et Fatima

Localités reliées	Liens ouverts	Liens fermés
L'Étang-du-Nord / Fatima	Route 199	-
L'Étang-du-Nord / Cap-aux-Meules	Route 199	Chemin du Gros-Cap
Cap-aux-Meules / Fatima	Chemin des Gaudet	Chemin Petitpas
		Chemin Marconi
		Route 199

4.2 HAVRE-AUX-MAISONS

4.2.1 Alimentation

L'eau potable de la localité de Havre-aux-Maisons provient de quatre (4) puits situés près de l'aéroport. Chaque puits est muni d'un bâtiment et d'un système de chloration (non opérationnel).

Le réservoir d'eau potable est quant à lui situé au centre de l'île, près de la Route 199. Il est divisé en deux (2) cellules d'une capacité totale de 1 250 m³. Actuellement, l'eau des puits est pompée directement dans le réseau. Le réservoir se remplit ou se vide en fonction des demandes du réseau.

4.2.2 Distribution

La distribution à partir du réservoir est gravitaire. En période de consommation moyenne, deux (2) des quatre (4) puits alimentent les usagers du réseau. En période de pointe, les quatre (4) puits fonctionnent.

Dans le cadre du projet de *Mise aux normes des installations de production d'eau potable*, la recommandation principale est d'installer des conduites d'alimentation qui relieront directement les puits au réservoir. Quand ces travaux seront réalisés, la distribution aux usagers se fera exclusivement à partir du réservoir.

Le réseau de distribution d'eau potable de Havre-aux-Maisons est constitué d'environ 37 km de conduites dont le diamètre varie entre 25 et 250 mm. La majorité des conduites de Havre-aux-Maisons sont en fonte ductile et sont âgées de plus de 35 ans. Pour les conduites plus récentes (nouveaux développements, remplacement de conduites ou conduites de petit diamètre), elles sont en PVC ou en fonte ductile dépendamment des secteurs.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 17
			Rév. : 00

4.3 HAVRE-AUBERT

4.3.1 Alimentation

L'eau potable du réseau de Havre-Aubert provient de quatre (4) puits. Ces puits sont situés près du chemin de la Montagne dans le secteur du réservoir d'eau potable. Trois (3) de ces puits sont munis d'un bâtiment. Aucun puits n'est équipé d'un système de chloration.

Le réservoir d'eau potable est situé sur le chemin de la Montagne. Il est divisé en deux (2) cellules et a une capacité approximative de $\pm 2\,250\text{ m}^3$. Il est alimenté directement par les puits.

4.3.2 Distribution

La distribution de l'eau dans le réseau de distribution se fait exclusivement à partir du réservoir de façon gravitaire.

Le réseau de distribution d'eau potable de Havre-Aubert est constitué d'environ 47 km de conduites dont le diamètre varie entre 25 et 300 mm. La majorité des conduites de Havre-Aubert est en fonte ductile et est âgée de plus de 35 ans. Pour les conduites plus récentes (nouveaux développements, remplacement de conduites ou conduites de petit diamètre), elles sont en PVC ou en fonte ductile dépendamment des secteurs.

5. MODÉLISATION

Le balancement des réseaux de distribution d'eau potable de la municipalité des Îles-de-la-Madeleine a été effectué à l'aide du logiciel Watercad. Ce logiciel utilise des méthodes de calcul matriciel et fonctionne en interface avec le logiciel de dessin Autocad. La schématisation a été réalisée à partir des cartes topographiques informatisées fournies par la Municipalité des Îles-de-la-Madeleine et mises en plan par BPR. La première série de l'annexe 1 présente les plans d'ensemble des réseaux de distribution d'eau potable pour chacune des municipalités avec ses principales infrastructures ainsi que l'emplacement des différentes modifications à court terme qui seront détaillées dans le présent rapport. L'annexe 2 présente quant à elle la schématisation utilisée pour le balancement hydraulique incluant la numérotation des nœuds et des conduites modélisés ainsi que le sens d'écoulement en condition de consommation moyenne journalière. Des tableaux indiquant les caractéristiques physiques de chacun des nœuds et conduites sont également joints à cette annexe.

Toutes les conduites ayant un diamètre égal ou supérieur à 50 mm ont été modélisées. Les conduites dont le diamètre est inférieur à 50 mm n'ont pas été modélisées, car leur influence sur le balancement est négligeable.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 18
			Rév. : 00

Afin d'obtenir un modèle avec suffisamment de précision, les données de base telles que la variation de la consommation, la répartition de la consommation sur le réseau et les caractéristiques du réseau ont été déterminées et intégrées. Aux fins de la modélisation, près de 600 conduites et près de 500 nœuds représentant les interconnexions de conduites ont été définis. Par la suite, un débit de consommation a été assigné à chacun des nœuds de modélisation. Tout d'abord, le débit résidentiel a été réparti selon la répartition réelle de la population. Puis, les consommations des usagers majeurs ont été ajoutées aux endroits correspondant à leur emplacement réel.

5.1 ÎLE DU CAP-AUX-MEULES

Les coefficients de rugosité Hazen-Williams qui ont été assignés aux conduites du modèle varient entre 80 et 120 selon leur âge et leur matériau. Pour des conduites de fonte d'âge avancé, des coefficients de 80 ont été retenus tandis que pour des conduites d'installations récentes ou en PVC, des coefficients de 120 ont été retenus.

Les 21 mai et 11 septembre 2003, plusieurs mesures de pression statique et quelques essais d'écoulement ont été effectués en différents points du réseau. Ils ont permis de comparer les résultats mesurés à ceux calculés par le logiciel Watercad. Au total, quatorze (14) essais d'écoulement ont été effectués sur l'île.

Suite à la compilation des résultats des essais d'écoulement, le coefficient d'écoulement de la conduite principale ceinturant l'île et dont le diamètre varie entre 250 et 350 mm a été majoré à 90. Comme le réseau de Cap-aux-Meules est plus âgé que les autres réseaux, le coefficient de sa conduite principale de 200 mm a été maintenu à 80.

Le tableau 5.1 présente les résultats des essais d'écoulement. Les treize (13) premiers essais ont été réalisés le 11 septembre et le dernier le 21 mai. Les nœuds N-1000 à N-1999 sont localisés dans la localité de L'Étang-du-Nord, les nœuds N-2000 à N-2999 sont dans la localité de Fatima et les nœuds N-3000 à N-3999 dans celle de Cap-aux-Meules.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 19
			Rév. : 00

Tableau 5.1 : Essais d'écoulement – île du Cap-aux-Meules
Simulation : Qmoyen 2007 ((3 796 m³/j (697 GUSPM))

No d'essai	Noeud	Localisation	Pression statique (PSI)		Débit (GUSPM)	Pression dynamique (PSI)	
			Mesurée	Théorique*		Mesurée	Théorique*
1	N-2182	Chemin Poirier	102	107	425	39	40
2	N-2028	Collisée Albin-Aucoin	90	93	853	52	43
3	N-2064	Chemin de la Belle-Anse	80	84	426	32	43
4	N-1072	Chemin E-Bourque	98	101	930	64	70
5	N-1100	Chemin Chevarie	72	72	nil	-	-
6	N-1176	Chemin Coulombe	104	104	261	58	66
7	N-1196	Chemin de la Martinique	104	106	200	67	62
8	N-1222	Chemin du Gros-Cap	90	92	533	6	9
9	N-3002	Route 199 (salon funéraire)	73	75	800	40	45
10	N-3106	Chemin du Quai	102	110	477	15	69
11	N-2186	Chemin Prudent-Harvie	95	95	826	40	33
12	N-2192	Château Madelinot	77	78	812	22	13
13	N-3022	Route 199 (Chemin Marconi)	84	84	477	41	55
14	N-1032	Polyvalente	60	60	584	56	56

* Pressions théoriques déterminées selon la modélisation de 2003

Ces essais ont été simulés en condition de consommation moyenne journalière, la majorité des essais concordent avec les résultats de modélisation, mais certains montrent des différences. Les différences sont considérées acceptables pour tous les essais à l'exception de celui réalisé sur le chemin du Quai à Cap-aux-Meules. Les petites différences peuvent être dues à un mauvais fonctionnement des appareils de mesures (petite obstruction temporaire) ou à une mauvaise lecture. La différence plus importante pour l'essai sur le chemin du Quai pourrait être expliquée par une obstruction dans une conduite, par une vanne fermée ou par une erreur de lecture.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 20
			Rév. : 00

5.2 HAVRE-AUX-MAISONS

Les coefficients de rugosité de Hazen-Williams qui ont été assignés aux conduites du modèle varient entre 80 et 120 selon leur âge et leur matériau. Pour des conduites de fonte d'âge avancé, des coefficients de 80 ont été retenus tandis que pour des conduites d'installations récentes ou en PVC, des coefficients de 120 ont été retenus.

Plusieurs mesures de pression statique et quelques essais d'écoulement ont été effectués les 23 mai et 9 septembre 2003 en différents points du réseau et ont permis de comparer les résultats mesurés à ceux calculés par le logiciel Watercad. Au total, sept (7) essais d'écoulement ont été effectués sur l'île.

Le tableau 5.2 présente les résultats des essais d'écoulement. Les six (6) premiers essais ont été réalisés le 9 septembre et le dernier le 23 mai.

Tableau 5.2 : Essais d'écoulement – Havre-aux-Maisons
Simulation : Qmoyen 2007 (695 m³/j (128 GUSPM))

No d'essai	Noeud	Localisation	Pression statique (PSI)		Débit (GUSPM)	Pression dynamique (PSI)	
			Réelle	Théorique*		Réelle	Théorique*
1	N-112	Chemin de l'aéroport	85	87	739	25	25
2	N-68	C.G.M.R.	92	95	426	13	13
3	N-152	Chemin des Buttes	52	49	522	29	25
4	N-128	Chemin de la Pointe-Basse	60	62	216	56	57
5	N-2	Route 199 (près du pont)	94	96	707	34	31
6	N-86	Chemin des Sources	82	82	707	46	40
7	N-16	Route 199 (coin Chemin des Marais)	50	51	917	40	40

* Pressions théoriques déterminées selon la modélisation de 2003

Ces essais ont été simulés en condition de consommation moyenne journalière, ils concordent tous avec les mesures de terrain à l'exception de l'essai sur le chemin des Sources qui présente une petite différence (6 PSI). Cette différence est considérée acceptable et peut être due à un mauvais fonctionnement des appareils de mesures (petite obstruction temporaire) ou à une mauvaise lecture.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 21
			Rév. : 00

5.3 HAVRE-AUBERT

Les coefficients de rugosité de Hazen-Williams qui ont été assignés aux conduites du modèle varient entre 75 et 120 selon leur âge et leur matériau. Pour des conduites de fonte d'âge avancé, des coefficients de 75 ont été retenus tandis que pour des conduites d'installations récentes ou en PVC, des coefficients de 120 ont été retenus.

Les 22 mai et 10 septembre 2003, plusieurs mesures de pression statique et quelques essais d'écoulement en différents points du réseau ont été effectués. Ils ont permis de comparer les résultats mesurés à ceux calculés par le logiciel Watercad. Au total, neuf (9) essais d'écoulement ont été effectués sur l'île.

Suite à la compilation des résultats des essais d'écoulement, le coefficient d'écoulement de la conduite principale a été majoré à 90 pour la portion située sur le chemin de la Montagne entre le réservoir et le chemin du Bassin et à 100 sur la portion située sur le chemin du Bassin, le chemin de l'Étang-des-Caps et la Route 199.

Le tableau 5.3 présente les résultats des essais d'écoulement. Les huit (8) premiers essais ont été réalisés le 10 septembre et le dernier le 22 mai.

Tableau 5.3 : Essais d'écoulement – Havre-Aubert
Simulation : Qmoyen 2007 (1 354 m³/j (249 GUSPM))

No d'essai	Noeud	Localisation	Pression statique (PSI)		Débit (GUSPM)	Pression dynamique (PSI)	
			Réelle	Théorique*		Réelle	Théorique*
1	N-268	Chemin des Fumoirs	103	104	658	45	10 32*
2	N-280	Route 199 (extrémité est)	95	95	622	24	29
3	N-248	Chemin Martinet	84	87	250	52	48
4	N-238	Chemin des Bouchard	76	80	223	50	55
5	N-136	Chemin du Bassin (coin chemin Deveau)	80	83	739	44	42
6	N-114	Chemin du Bassin (près chemin Bourgeois)	55	56	247	43	46
7	N-100	Chemin de la Montagne (extrémité)	70	74	247	43	39
8	N-222	Chemin de la Montagne (près du réservoir)	38	40	640	36	38
9	N-214	Route 199 (coin Chemin d'en Haut)	100	100	833	45	13 38*

* Pressions théoriques déterminées à l'aide de la modélisation de 2003

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 22
			Rév. : 00

Ces essais ont été simulés en condition de consommation moyenne journalière, ils concordent tous avec les mesures de terrain à l'exception des essais nos 1 et 9 qui présentent une différence notable (30 à 32 PSI). Les pressions mesurées sur le terrain lors de l'écoulement des poteaux d'incendie ont été supérieures aux pressions calculées par le modèle hydraulique. Les deux (2) essais ont été réalisés dans le secteur de la Grave soit à proximité du principal usager majeur de l'île, soit l'usine Norpro. Celui-ci a une influence importante sur les pressions du secteur. Une vérification a été faite en simulant que l'usine Norpro ne consommait pas d'eau pendant les essais d'écoulement nos 1 et 9. Les résultats de pression dynamique sont alors plus acceptables et sont aussi présentés dans le tableau 5.3 valeur avec un astérisque (*). Les différences de pression peuvent être aussi dues à un mauvais fonctionnement des appareils de mesures (petite obstruction temporaire) ou à une mauvaise lecture.

6. ANALYSE – RÉSEAU DE L'ÎLE DU CAP-AUX-MEULES

Un réseau de distribution d'eau potable doit être en mesure de fournir les débits d'eau requis tout en maintenant une pression acceptable dans le réseau pour diverses conditions de consommation et de protection contre les incendies. Les pressions suivantes doivent être respectées en tout point du réseau de distribution d'eau potable :

- Minimum de 280 kPa (40 PSI) en période de consommation de pointe horaire;
- Minimum de 140 kPa (20 PSI) lors d'un incendie en période de consommation maximum journalière;
- Maximum de 630 kPa (90 PSI) à 700 kPa (100 PSI) en tout temps.

6.1 RÉSEAU ACTUEL

6.1.1 Pressions disponibles

Les pressions minimales du réseau de distribution d'eau potable de l'île du Cap-aux-Meules se retrouvent dans les secteurs les plus hauts du réseau. Les secteurs suivants ont une pression inférieure à la pression recommandée de 280 kPa (40 PSI) en période de consommation de pointe horaire :

- Chemin des Arsène (N-2002);
- Chemin O. Harvie (N-2154);
- Chemin Chevarie (N-1102 et N-1104);
- Chemin Cormier (N-1116, N-1118, N-2000 et N-2001);
- Chemin de l'Étang-du-Nord (N-1026 et N-1040);
- Secteur entre chemins Chevarie et Cormier (N-1112 et N-1114);
- Secteur près du chemin des Patton (N-1122);
- Secteur près du chemin des Huet (N-2070);

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 23
			Rév. : 00

- Chemin de l'Église (N-2150);
- Chemin Eloquin (N-3092, N-3096, N-3098A, N-3098B);
- Chemin Marconi (N-3098 et N-3100).

Les pressions maximales se retrouvent dans plusieurs secteurs bas de la localité. À titre indicatif, plus de la moitié des nœuds ont une pression supérieure à 630 kPa (90 PSI) en condition de consommation moyenne journalière (entre 630 kPa (90 PSI) et 790 kPa (113 PSI)). Ils ne sont donc pas listés, mais leur nombre démontre bien qu'une surpression au réservoir principal de L'Étang-du-Nord ne peut être envisagée pour régler les nombreux problèmes de basse pression.

Rappelons que les nœuds N-1000 à N-1999 sont localisés dans la localité de L'Étang-du-Nord, les nœuds N-2000 à N-2999 sont dans la localité de Fatima et les nœuds N-3000 à N-3999 dans la localité de Cap-aux-Meules.

Les pressions de distribution actuelles ont été calculées par le logiciel Watercad et ont été validées par les mesures effectuées sur le terrain les 21 mai et 11 septembre 2003. Les pressions de distribution actuelles, minimales et maximales sont présentées au tableau 6.1.

Tableau 6.1 : Pressions disponibles – Réseau actuel de l'île du Cap-aux-Meules

Débits de consommation	Pression minimale kPa (PSI)	Pression maximale kPa (PSI)
Débit moyen journalier	66 (9,5)	784 (113,7)
Débit pointe horaire	12 (1,7)	701 (101,7)

On constate que la pression minimale rencontrée dans le réseau est pratiquement nulle pendant la consommation de pointe horaire (12 kPa (1,7 PSI)). Cette pression est à l'extrémité du chemin Chevarie (N-1104). Rappelons que la valeur minimale recommandée par le MDDEP est de 280 kPa (40 PSI).

La pression maximale rencontrée dans le réseau est de 784 kPa (113,7 PSI) sur le chemin du Rivage (N-1146).

6.1.2 Protection contre les incendies

En utilisant les recommandations présentées dans ce chapitre, la protection incendie actuelle du réseau est nulle, car même en condition normale (sans incendie) certains secteurs ont une pression inférieure à 140 kPa (20 PSI). Suite à cette constatation, des simulations ont été faites en excluant certaines extrémités de réseau de l'analyse afin d'avoir une protection réaliste. Elle ne tient donc pas compte des points les plus hauts du réseau dont la pression est déficiente en tout temps. Donc, les usagers sur les extrémités des chemins suivants auront une pression inférieure 20 PSI (peut-être même nulle) pendant un incendie :

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 24
			Rév. : 00

- Servitude près du chemin Cormier (N-1114 et N-1112);
- Chemin Cormier (N-1116, N-1118 et N-2001);
- Chemin des Arsène (N-2002);
- Chemin Chevarie (N-1104);
- Chemin O. Harvie (N-2154).

Des recommandations sont présentées dans la section suivante pour corriger cette situation.

La modélisation a révélé que la protection incendie disponible n'est pas acceptable partout dans le réseau, c'est-à-dire que le débit incendie calculé est inférieur au débit recommandé en maintenant une pression minimale de 140 kPa (20 PSI) en tout point sur le réseau (à l'exception des usagers des chemins listés plus haut). Les secteurs problématiques sont analysés plus en détail dans le chapitre suivant.

La majorité des secteurs de la municipalité de Cap-Aux-Meules présente actuellement une protection incendie disponible inférieure aux normes en vigueur. Ces résultats sont présentés à l'annexe 3 du présent rapport (voir tableau de résultats Cap-Aux-Meules - Scénario actuel - Protection incendie ($Q_{jr\ max.} + Q_{inc.}$)). Ces simulations ont permis de conclure sur la capacité réelle de protection contre les incendies du réseau de distribution d'eau potable existant. Seuls les endroits les plus critiques sont présentés dans le tableau 6.2.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 25
			Rév. : 00

Tableau 6.2 : Débit incendie disponible – Réseau actuel de l'île du Cap-aux-Meules

Localisation	Localité	Nœud	Débit d'incendie requis L/s (GUSPM)	Débit d'incendie disponible L/s (GUSPM)
Polyvalente	L'Étang-du-Nord	N-1032	94,6 (1 500)	45,8 (727)
École Saint-Pierre	L'Étang-du-Nord	N-1036	94,6 (1 500)	31,8 (504)
Chemin des Buttes	L'Étang-du-Nord	N-1056	37,9 (600)	21,0 (333)
Fruits de Mer Madeleine	L'Étang-du-Nord	N-1072	94,6 (1 500)	69,6 (1 104)
Chemin Chevarie	L'Étang-du-Nord	N-1102	37,9 (600)	17,5 (278)
CEGEP	L'Étang-du-Nord	N-1120	37,9 (600)	62,8 (995)
Chemin Bouffard	L'Étang-du-Nord	N-1140	37,9 (600)	27,9 (442)
Chemin Coulombe	L'Étang-du-Nord	N-1176	37,9 (600)	21,3 (338)
Chemin de la Martinique	L'Étang-du-Nord	N-1196	37,9 (600)	17,2 (273)
Chemin du Gros-Cap	L'Étang-du-Nord	N-1226	37,9 (600)	20,5 (326)
Chemin de l'Église	Fatima	N-2000	37,9 (600)	9,0 (143)
Chemin des Arsène	Fatima	N-2054	37,9 (600)	23,7 (375)
Chemin de la Belle-Anse	Fatima	N-2064	37,9 (600)	31,6 (501)
Chemin Lapierre	Fatima	N-2090	37,9 (600)	28,2 (447)
Colisée Albin-Aucoin	Fatima	N-2102	94,6 (1 500)	38,4 (609)
Chemin du Grand-Ruisseau	Fatima	N-2148	37,9 (600)	24,1 (383)
Chemin de l'Église	Fatima	N-2150	37,9 (600)	24,7 (392)
Chemin des Patton	Fatima	N-2160	37,9 (600)	19,7 (312)
Chemin Poirier	Fatima	N-2182	37,9 (600)	22,5 (357)
Château Madelinot	Fatima	N-2191	94,6 (1 500)	34,5 (547)
Hôpital	Cap-aux-Meules	N-3010	94,6 (1 500)	34,5 (547)
Motel Bellevue	Cap-aux-Meules	N-3022	94,6 (1 500)	31,5 (499)
Chemin du Grand-Ruisseau	Cap-aux-Meules	N-3092	37,9 (600)	18,7 (297)
Chemin Éloquin	Cap-aux-Meules	N-3096	37,9 (600)	23,4 (371)
Chemin Marconi	Cap-aux-Meules	N-3098	37,9 (600)	27,0 (429)

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 26
			Rév. : 00

6.2 DÉFICIENCES RELEVÉES ET CORRECTIFS RECOMMANDÉS

L'analyse hydraulique du réseau de distribution d'eau potable existant des localités de L'Étang-du-Nord, de Fatima et de Cap-aux-Meules a permis d'identifier les déficiences mentionnées dans ce chapitre. Les simulations ont mis à jour des lacunes observées en période de débit moyen, de pointe horaire et en condition d'incendie. Afin de remédier aux problèmes décelés, des correctifs sont proposés, ce qui permettra à la municipalité des Îles-de-la-Madeleine d'optimiser son réseau de distribution d'eau potable.

À certains endroits, on retrouve des pressions supérieures aux pressions recommandées. Aucune recommandation n'est faite à cet effet dans le présent rapport. Il a été considéré que les usagers concernés du réseau sont bien au fait de cet état et que celui-ci est toléré.

6.2.1 Correctifs recommandés à court terme

Nouveau réservoir à Cap-aux-Meules combiné au remplacement de conduites (le remplacement de ces conduites a déjà été réalisé dans le cadre des travaux de la Route 199)

- Construire un nouveau réservoir d'eau potable à Cap-aux-Meules entre le chemin les Caps et le chemin Marconi et ouvrir le lien fermé entre la Route 199 entre les réseaux de Cap-aux-Meules et de Fatima.
- Dernièrement, des travaux ont été réalisés sur la Route 199. Selon nos recommandations à court terme, la Municipalité a profité de l'occasion pour remplacer des segments de conduite. Voici les segments de conduites qui ont été remplacés suite à nos recommandations à court terme dans le cadre des travaux de la Route 199 :
- Remplacement de la conduite principale de Cap-aux-Meules de 200 mm de diamètre par une conduite de 300 mm de diamètre (257 m) et 250 mm de diamètre (342 m) entre le réservoir et le chemin Marconi;
- Remplacement de la conduite principale sur la Route 199 par une conduite de 250 mm à l'ouest du chemin Marconi sur une longueur d'environ 215 m;
- Remplacement de la conduite principale de Cap-aux-Meules par une conduite de 300 mm de diamètre entre la route 199, entre les réseaux de Cap-aux-Meules et de Fatima, soit entre le réservoir et le chemin les Caps sur une longueur d'environ 270 mètres;
- Remplacement de la conduite de 150 mm de diamètre par une conduite de 200 mm de diamètre sur la route 199 à l'est du chemin les Caps sur une longueur d'environ 250 mètres.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 27
			Rév. : 00

Les remplacements de conduites qui ont été réalisés dans le cadre des travaux de la Route 199 permettront dans le futur de bonifier la protection incendie lorsque le nouveau réservoir sera construit.

La construction d'un nouveau réservoir d'eau potable à Cap-aux-Meules permettrait d'augmenter les débits d'incendie et les pressions disponibles partout dans le réseau de façon significative. Les effets bénéfiques se feraient surtout sentir dans les localités de Cap-aux-Meules et de Fatima. Pour plusieurs zones problématiques, la construction seule de ce nouveau réservoir augmenterait instantanément les débits d'incendie disponibles à un niveau acceptable sans faire aucune autre intervention.

Le nouveau réservoir est la meilleure solution afin de desservir adéquatement les usagers majeurs de Cap-aux-Meules et Fatima en protection incendie (débits incendie requis de 94,6 L/s (1 500 GUSPM)). De plus, la présence de ce nouveau réservoir améliorerait et stabiliserait la pression sur le réseau, tant en condition de consommation de pointe qu'en période d'incendie.

De plus, la construction d'un nouveau réservoir à Cap-aux-Meules est intéressante pour éviter les situations suivantes qui sont survenues et qui pourraient se reproduire :

- Un problème de demande de pointe au niveau de l'ensemble de l'île du Cap-aux-Meules. En effet au cours de l'été 2001, des mesures draconiennes d'interdiction ont tout juste suffi à maintenir quelques pieds d'eau dans le réservoir principal de l'île du Cap-aux-Meules. Pendant ce temps, les puits de cette île étaient utilisés au maximum de la capacité disponible;

Modification des raccordements entre Cap-aux-Meules et L'Étang-du-Nord et Fatima

L'ouverture des vannes actuellement fermées sur le chemin du Gros-Cap, chemin Marconi et chemin Petitpas augmenterait le débit d'incendie disponible dans ces secteurs. Cette opération permettrait également d'éliminer plusieurs extrémités de réseau.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 28
			Rév. : 00

Augmentation de la pression aux cinq (5) endroits les plus critiques

Plusieurs secteurs ont une pression inférieure aux directives du MDDEP en condition de pointe horaire. La plupart sont des extrémités de rues où seulement quelques maisons sont raccordées. Nos recommandations à court terme seraient la mise en place de postes de surpression d'aqueduc pour augmenter la pression à une valeur acceptable aux endroits suivants :

- Sur la conduite de 50 mm du chemin Chevarie (près du nœud N-1100), pour alimenter le nœud N-1104. Il serait alors possible de régler le problème de basse pression en condition de consommation de pointe horaire.
- Sur la conduite de 50 mm du chemin de l'Étang-du-Nord raccordée au nœud N-1024. Le correctif permettrait d'augmenter la pression disponible pour les usagers situés au bout de cette conduite pour alimenter le nœud N-1112.
- Sur la conduite de 50 mm du chemin de l'Étang-du-Nord raccordée au nœud N-1026. Le correctif permettrait d'augmenter la pression disponible pour les usagers situés au bout de cette conduite pour alimenter le nœud N-1114.
- Sur la conduite de 50 mm du chemin Cormier, près de la sortie du réservoir de l'Étang-du-Nord. Cette surpression permettrait d'augmenter les basses pressions permanentes du chemin Cormier et du chemin des Arsène (N-1116, N-1118, N-2001 et N-2002).
- Sur la conduite de 50 mm du chemin O. Harvie (près du nœud N-2144), pour alimenter le nœud N-2154. Il serait alors possible de régler le problème de basse pression en condition de consommation de pointe horaire et en condition d'incendie.

6.2.2 Correctifs recommandés à moyen ou long terme

Amélioration de la protection incendie disponible

Localité de l'Étang-du-Nord

- Installer une nouvelle conduite de 150 mm de diamètre sur le chemin Bouffard d'environ 290 mètres de longueur afin de compléter le bouclage du réseau. Le débit d'incendie disponible augmenterait et deux (2) extrémités de réseau seraient éliminées.
- Installer une nouvelle conduite d'eau potable de 150 mm de diamètre sur le chemin Cormier d'environ 620 mètres de longueur reliant la conduite principale de 350 mm de diamètre et la conduite de 150 mm de diamètre du chemin de l'Église. Ce bouclage, combiné à la construction d'un nouveau réservoir d'eau potable à Cap-aux-Meules, viendrait assurer le débit d'incendie requis à la Polyvalente des Îles. Rappelons que ce débit requis est de 94,6 L/s (1 500 GUSPM).
- Remplacer la conduite existante de 150 mm de diamètre du chemin Coulombe par une conduite de 200 mm de diamètre à partir du chemin Chiasson (pour une longueur approximative de 1,75 km). Ce correctif viendrait doubler le débit d'incendie disponible et la protection requise serait atteinte.

<i>Municipalité des Îles- de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport</i>	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 29
			Rév. : 00

- Prolonger la conduite de 150 mm de diamètre sur le chemin Deraspe jusqu'au chemin Chevarie sur une longueur d'environ 540 mètres et remplacer la conduite existante du chemin Chevarie par une nouvelle conduite de 200 mm de diamètre d'une longueur approximative de 1,34 km. Ces modifications élimineraient deux (2) extrémités de réseau tout en assurant un débit d'incendie adéquat sur le chemin Chevarie et sur le chemin Deraspe. De plus, de nouveaux usagers pourraient être desservis.
- Installer une conduite de 150 mm de diamètre sur le chemin Le Pré et sur le chemin des Chalets d'une longueur d'environ 1,77 km. Ces travaux viendraient compléter un bouclage, éliminer une extrémité de réseau et augmenter le débit d'incendie disponible à la Pointe de la Martinique. La protection incendie serait ainsi offerte à de nouveaux usagers, soit ceux situés sur le chemin Le Pré et le chemin des Chalets. (pas de protection incendie actuellement)

Localité de Fatima

- Remplacer la conduite sur le chemin Poirier de 150 mm de diamètre par une conduite de 200 mm de diamètre sur une longueur d'environ 1,22 km. Cette modification permettrait d'avoir un débit d'incendie disponible acceptable à l'extrémité du chemin Poirier.

Localité de Cap-aux-Meules

- Remplacer la conduite existante de 150 mm de diamètre sur le chemin du Quai par une conduite de 200 mm de diamètre. Cette modification permettrait d'offrir une protection incendie adéquate pour Madelipêche et les installations de C.T.M.A.
- Remplacer les conduites existantes de 150 mm de diamètre sur le chemin Gros-Cap par des conduites de 200 mm de diamètre sur une longueur d'environ 1,6 km. Cette modification permettrait d'offrir une protection incendie au site de l'industrie de Pêcheries Gros-Cap.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 30
			Rév. : 00

6.3 RÉSEAU FUTUR

L'analyse du réseau futur de l'île du Cap-aux-Meules a été modélisée pour un horizon 30 ans avec la mise en place des correctifs recommandés à court terme soit celle de la section 6.2.1. Les pressions de distribution minimales et maximales dans les différentes conditions de consommation ont été calculées et sont présentées au tableau 6.3.

Tableau 6.3 : Pressions disponibles – Réseau futur (débits horizon 30 ans) de l'île du Cap-aux-Meules (avec les modifications à court terme)

Débits de consommation	Pression minimale kPa (PSI)	Pression maximale kPa (PSI)
Débit moyen journalier (30 ans)	223 (32,3)	781 (113,2)
Débit pointe horaire (30 ans)	203 (29,4)	708 (102,6)

La pression minimale de 203 kPa (29,4 PSI) serait rencontrée sur le chemin de l'Église (N-2000) près du réservoir et serait inférieure à celle recommandée par le MDDEP. Les usagers raccordés à cet endroit seront les seuls à avoir une pression sous le seuil du 280 kPa (40 PSI) avec les recommandations réalisées à court terme.

La pression maximale rencontrée dans le réseau est de 781 kPa (113,2 PSI) sur le chemin du Rivage (N-1146).

Les débits incendie disponibles sur le réseau futur ont été calculés en vue de maintenir une pression résiduelle minimale de 140 kPa (20 PSI) en tenant compte des systèmes de surpression qui seront installés. Seuls les endroits les plus critiques sont présentés dans le tableau 6.4.

Les tableaux de résultats des principales simulations faites sur le réseau futur (horizon 30 ans) incluant les modifications recommandées à court terme sont présentés en annexe 4 (voir tableau de résultats Cap-Aux-Meules - Scénario futur - Protection incendie ($Q_{jr\ max.} + Q_{inc.}$)).

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 31
			Rév. : 00

Tableau 6.4 : Débits incendie disponibles – Réseau futur (débits horizon 30 ans) de l'île du Cap-aux-Meules (avec les modifications à court terme)

Localisation	Localité	Nœud	Débit d'incendie requis L/s (GUSPM)	Débit d'incendie disponible L/s (GUSPM)
Polyvalente	L'Étang-du-Nord	N-1032	94,6 (1 500)	79,1 (1 254)
École Saint-Pierre	L'Étang-du-Nord	N-1036	94,6 (1 500)	55,8 (884)
Chemin Deraspe	L'Étang-du-Nord	N-1056	37,9 (600)	24,3 (385)
Fruits de mer Madeleine	L'Étang-du-Nord	N-1072	94,6 (1 500)	84,6 (1 340)
Chemin Chevarie	L'Étang-du-Nord	N-1102	37,9 (600)	19,5 (309)
CEGEP	L'Étang-du-Nord	N-1120	94,6 (1 500)	67,0 (1 062)
Chemin Bouffard	L'Étang-du-Nord	N-1140	37,9 (600)	29,3 (465)
Chemin Coulombe	L'Étang-du-Nord	N-1176	37,9 (600)	21,8 (346)
Chemin Martinique	L'Étang-du-Nord	N-1196	37,9 (600)	17,4 (276)
Chemin de l'Église	Fatima	N-2000	37,9 (600)	11,0 (174)
Chemin des Arsène	Fatima	N-2054	37,9 (600)	29,0 (459)
Chemin de la Belle-Anse	Fatima	N-2064	37,9 (600)	35,8 (567)
Chemin Lapierre	Fatima	N-2090	37,9 (600)	35,9 (569)
Colisée Albin-Aucoin	Fatima	N-2102	94,6 (1 500)	89,3 (1415)
Chemin des Patton	Fatima	N-2160	37,9 (600)	28,5 (452)
Chemin Poirier	Fatima	N-2182	37,9 (600)	25,7 (408)

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 32
			Rév. : 00

7. ANALYSE – RÉSEAU DE L'ÎLE DU HAVRE-AUX-MAISONS

Un réseau de distribution d'eau potable doit être en mesure de fournir les débits d'eau requis tout en maintenant une pression acceptable dans le réseau pour diverses conditions de consommation et de protection contre les incendies. Les pressions suivantes doivent être respectées en tout point du réseau de distribution d'eau potable :

- Minimum de 280 kPa (40 PSI) en période de consommation de pointe horaire;
- Minimum de 140 kPa (20 PSI) lors d'un incendie en période de consommation maximum journalière;
- Maximum de 630 kPa (90 PSI) à 700 kPa (100 PSI) en tout temps.

7.1 RÉSEAU ACTUEL

7.1.1 Pressions disponibles

Les pressions minimales du réseau de distribution de Havre-aux-Maisons se retrouvent dans les secteurs les plus hauts du réseau. Le secteur suivant a une pression inférieure à la pression recommandée de 280 kPa (40 PSI) en période de consommation de pointe horaire :

- Chemin des Buttes (N-158)

Le secteur sur la Route 199 à la sortie du réservoir aurait aussi une pression inférieure à la pression minimale recommandée s'il n'était pas alimenté par le système de surpression installé au garage municipal.

Les pressions maximales se retrouvent quant à elles dans les secteurs bas de l'île, les pressions sont inférieures à 700 kPa (100 PSI) en tout point sur le réseau.

Les pressions de distribution actuelles ont été calculées par le logiciel et ont été validées par les mesures effectuées sur le terrain les 23 mai et 9 septembre 2003. Les pressions de distribution actuelles, minimales et maximales sont présentées au tableau 7.1.

Tableau 7.1 : Pressions disponibles – Réseau actuel de Havre-aux-Maisons

Débits de consommation	Pression minimale* kPa (PSI)	Pression maximale* kPa (PSI)
Débit moyen journalier	156 (22,6)	653 (94,7)
Débit pointe horaire	150 (21,8)	650 (94,3)

La pression minimale rencontrée dans le réseau de 150 kPa (21,8 PSI) est sur le chemin des Buttes (N-158). Cette pression est inférieure à la pression minimale recommandée par le MDDEP de 280 kPa (40 PSI).

La pression maximale de 653 kPa (94,7 PSI) est retrouvée à différents endroits sur le réseau.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 33
			Rév. : 00

7.1.2 Protection contre les incendies

Afin d'évaluer le comportement du réseau en condition d'incendie, une simulation a été faite sur l'ensemble du réseau. Cette simulation a révélé que la protection incendie disponible n'est pas acceptable à plusieurs endroits sur le réseau. Pour l'île du Havre-aux-Maisons, nous avons considéré que le point haut sur le chemin des Buttes (N-158) pouvait avoir une pression minimale de 10 PSI (comparativement au 20 PSI recommandé) pendant un incendie. Les endroits les plus critiques ont été ciblés et analysés plus en détail.

La majorité des secteurs de la municipalité de Havre-Aux-Maisons présente actuellement une protection incendie disponible inférieure aux normes en vigueur. Ces résultats sont présentés à l'annexe 3 du présent rapport (voir tableau de résultats Havre-Aux-Maisons - Scénario actuel - Protection incendie ($Q_{jr\ max.} + Q_{inc.}$)). Ces simulations ont permis de conclure sur la capacité réelle de protection contre les incendies du réseau de distribution d'eau potable existant. Seuls les endroits les plus critiques sont présentés dans le tableau 7.2.

Tableau 7.2 : Débits incendie disponible – Réseau actuel de Havre-aux-Maisons (avec 10 PSI à l'extrémité du chemin des Buttes)

Localisation	Nœud	Débit d'incendie requis L/s (GUSPM)	Débit d'incendie disponible L/s (GUSPM)
Route 199 (extrémité ouest de l'île)*	N-2	37,9 (600)	29,1 (461)
Chemin Vigneau	N-34	37,9 (600)	26,8 (426)
Centre de gestion des matières résiduelles	N-69	37,9 (600)	16,1 (255)
Chemin de Pointe-Basse	N-70	37,9 (600)	26,9 (426)
Chemin de la Petite-Baie	N-76	37,9 (600)	25,2 (399)
Chemin Langford*	N-80	37,9 (600)	34,7 (550)
Chemin des Bas	N-92	37,9 (600)	34,8 (552)
Chemin de Pointe-Basse	N-124	37,9 (600)	19,7 (312)
Chemin des Buttes	N-156	37,9 (600)	21,2 (336)
Chemin des Échoueries	N-162	37,9 (600)	21,2 (337)

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 34
			Rév. : 00

7.2 DÉFICIENCES RELEVÉES ET CORRECTIFS RECOMMANDÉS

L'analyse hydraulique du réseau de distribution d'eau potable existant de la localité de Havre-aux-Maisons a permis d'identifier les déficiences mentionnées dans ce chapitre. Les simulations ont mis à jour des lacunes observées en période de débit moyen, de pointe horaire et en condition d'incendie. Afin de remédier aux problèmes décelés, des correctifs sont proposés, ce qui permettra à la municipalité des Îles-de-la-Madeleine d'optimiser son réseau de distribution d'eau potable.

7.2.1 Correctifs recommandés à court terme

Pompage au réservoir

Dans le cadre du projet de *Mise aux normes des installations de production en eau potable*, des travaux de raccordement des quatre (4) puits existants directement au réservoir sont requis. Des modifications mécaniques sont également prévues au réservoir afin de maintenir le même niveau de service.

Augmentation de la pression aux deux (2) endroits les plus critiques

Plusieurs extrémités de rues ont une pression inférieure aux recommandations en condition de pointe horaire. Nos recommandations à court terme seraient l'installation de postes de surpression d'aqueduc pour augmenter la pression à des valeurs acceptables. Les secteurs suivants sont ciblés :

- Installer un poste de surpression sur le chemin des Buttes à l'intersection du chemin des Échoueries Nord. Cet ajout viendrait résoudre le problème de basse pression sur le chemin des Buttes et sur le chemin des Échouerie (N-156, N-158, N-162, N-164 et N-166). La protection incendie générale de l'île serait alors augmentée, car elle est actuellement limitée par le chemin des Buttes.
- Prolonger la conduite de 50 mm de diamètre qui longe la conduite principale de la Route 199 sur une longueur d'environ 100 mètres. Les maisons et bâtiments situés à proximité du réservoir (dont la pression actuelle est se situe à 193 kPa (28 PSI)) profiteraient alors du poste de surpression existant du garage municipal.

7.2.2 Correctifs recommandés à moyen ou long terme

Amélioration de la protection incendie disponible

- Poser une conduite de 150 mm de diamètre sur le chemin de la Pointe-Basse sur une longueur d'environ 210 mètres entre les noeuds N-70 et N-124. Le bouclage de l'aqueduc éliminerait ainsi deux (2) extrémités de réseau tout en rendant les débits d'incendie disponibles sur le chemin de la Pointe-Basse, sur le chemin des Échoueries et sur le chemin des Buttes.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 35
			Rév. : 00

- Remplacer les conduites de 50 mm de diamètre par une conduite de 150 mm de diamètre et compléter le bouclage du réseau sur le chemin Vigneau sur une longueur totale d'environ 520 mètres (entre les nœuds N-36 et N-90). Deux (2) extrémités de réseau seraient alors éliminées, la protection incendie serait offerte à de nouveaux usagers et le débit d'incendie disponible sur le chemin des Vigneau serait égal au débit requis.
- Poser une conduite de 200 mm de diamètre sur la rue Ananie sur une longueur d'environ 262 mètres afin de relier les conduites de la Route 199 et du chemin de la Dune-du-Sud. Remplacer la conduite de 150 mm de diamètre de la Route 199 par une conduite de 200 mm de diamètre jusqu'à l'usine de compostage, soit une longueur approximative de 2,08 km et sur le chemin de la Dune-du-Sud sur une longueur d'environ 1,2 km. Le débit d'incendie disponible à l'usine serait augmenté à la valeur recommandée.

7.3 RÉSEAU FUTUR

L'analyse du réseau futur de Havre-aux-Maisons a été modélisée pour un horizon 30 ans avec la mise en place des correctifs recommandés à court terme soit celle de la section 7.2.1. Les pressions de distribution minimales et maximales dans les différentes conditions de consommation ont été calculées et sont présentées au tableau 7.3.

Tableau 7.3 : Pressions disponibles – Réseau futur (débits horizon 30 ans sans Madelimer) de Havre-aux-Maisons (avec les modifications à court terme)

Débits de consommation	Pression minimale kPa (PSI)	Pression maximale kPa (PSI)
Débit moyen journalier	341 (49,4)	643 (93,3)
Débit pointe horaire	330 (47,9)	632 (91,7)

La pression minimale serait de 330 kPa (47,9 PSI), ce qui est supérieur à la valeur minimale recommandée par le MDDEP.

La pression maximale rencontrée dans le réseau serait de 643 kPa (93,3 PSI). Cette pression est observée à différents endroits sur le réseau.

Les débits incendie disponibles sur le réseau futur ont été calculés en vue de maintenir une pression résiduelle minimale de 140 kPa (20 PSI) en tenant compte des modifications recommandées à court terme. Seuls les endroits les plus critiques sont présentés dans le tableau 7.4.

Les tableaux de résultats des principales simulations faites sur le réseau futur (horizon 30 ans) incluant les modifications recommandées à court terme sont présentés en annexe 4 (voir tableau de résultats Havre-Aux-Maisons - Scénario futur - Protection incendie ($Q_{jr\ max.} + Q_{inc.}$)).

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 36
			Rév. : 00

Tableau 7.4 : Débits incendie disponibles – Réseau futur (débits horizon 30 ans sans Madelimer) de Havre-aux-Maisons (avec les modifications à court terme)

Localisation	Nœud	Débit d'incendie requis L/s (GUSPM)	Débit d'incendie disponible L/s (GUSPM)
Route 199 (extrémité ouest de l'île)	N-2	37,9 (600)	36,9 (585)
Chemin Vigneau	N-34	37,9 (600)	28,7 (455)
Centre de gestion des matières résiduelles	N-69	37,9 (600)	15,3 (242)
Chemin de la Pointe-Basse	N-70	37,9 (600)	29,3 (464)
Chemin de la Petite-Baie	N-76	37,9 (600)	26,4 (419)
Chemin Langford	N-80	37,9 (600)	37,1 (588)
Chemin des Bas	N-92	37,9 (600)	31,5 (500)
Chemin de la Pointe-Basse	N-124	37,9 (600)	19,6 (310)
Chemin des Buttes	N-156	37,9 (600)	21,0 (333)
Chemin des Échoueries	N-162	37,9 (600)	21,0 (333)

<i>Municipalité des Îles- de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport</i>	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 37
			Rév. : 00

8. ANALYSE – RÉSEAU DE L'ÎLE DU HAVRE-AUBERT

Un réseau de distribution d'eau potable doit être en mesure de fournir les débits d'eau requis tout en maintenant une pression acceptable dans le réseau pour diverses conditions de consommation et de protection contre les incendies. Les pressions suivantes doivent être respectées en tout point du réseau de distribution d'eau potable :

- Minimum de 280 kPa (40 PSI) en période de consommation de pointe horaire;
- Minimum de 140 kPa (20 PSI) lors d'un incendie en période de consommation maximum journalière;
- Maximum de 630 kPa (90 PSI) à 700 kPa (100 PSI) en tout temps.

8.1 RÉSEAU ACTUEL

8.1.1 Pressions disponibles

Les pressions minimales du réseau de distribution de Havre-Aubert se retrouvent dans les secteurs les plus hauts du réseau. Tous les secteurs suivants ont une pression inférieure à la pression recommandée de 280 kPa (40 PSI) en période de consommation de pointe horaire :

- Chemin de l'Étang-des-Caps (N-112), (entre les chemins des Arpenteurs et Bourgeois);
- Chemin Bourgeois (N-148);
- Chemin des Petits-Bois-Sud (N-178 et N-180);
- Chemin des Petits-Bois-Nord (N-228 et N-230);
- Chemin de la Montagne (N-222).

Les pressions maximales se retrouvent quant à elles dans les secteurs bas de l'île. Les secteurs suivants ont une pression supérieure à la pression recommandée de 700 kPa (100 PSI) en période de consommation moyenne journalière :

- chemin du Bassin (N-144);
- secteur près du chemin Massé (N-152);
- chemin Pointe-à-Marichite (N-192, N-194 et N-196);
- chemin de la Plage (N-244);
- chemin de la Baie (N-251);
- chemin E. Boudreau (N-252);
- chemin de l'Aéroport (N-262);

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 38
			Rév. : 00

- chemin des Fumoirs (N-264, N-266 et N-268);
- secteur près du chemin des Fumoirs (N-274, N-276).

Les pressions de distributions actuelles ont été calculées par le logiciel et ont été validées par les mesures effectuées sur le terrain les 22 mai et 10 septembre 2003. Les pressions de distribution actuelles, minimales et maximales sont présentées au tableau 8.1.

Tableau 8.1 : Pressions disponibles – Réseau actuel de Havre-Aubert

Débits de consommation	Pression minimale kPa (PSI)	Pression maximale kPa (PSI)
Débit moyen journalier	149 (21,6)	730 (105,9)
Débit pointe horaire	77 (11,2)	658 (95,5)

La pression minimale rencontrée dans le réseau de 77 kPa (11,2 PSI) est sur le chemin de l'Étang-des-Caps (N-112). Cette pression est inférieure à la pression minimale recommandée par le MDDEP de 280 kPa (40 PSI).

La pression maximale de 730 kPa (105,9 PSI) est retrouvée à proximité du chemin Massé (N-152).

8.1.2 Protection contre les incendies

Afin d'évaluer le comportement du réseau en condition d'incendie, une simulation a été faite sur l'ensemble du réseau. Cette simulation a révélé que la protection incendie disponible n'est pas acceptable à plusieurs endroits sur le réseau. Pour l'île du Havre-Aubert, nous avons considéré que le secteur à la sortie du réservoir sur le chemin de la Montagne (point le plus haut) et le secteur haut sur le chemin du Bassin (N-112) (entre les chemins des Arpenteurs et Bourgeois) pouvaient avoir une pression minimale de 10 PSI (comparativement au 20 PSI recommandé) pendant un incendie.

La majorité des secteurs de la municipalité de Havre-Aubert présente actuellement une protection incendie disponible inférieure aux normes en vigueur. La protection incendie du réseau ne peut pas être atteinte étant donné qu'il y a un point dont son élévation géodésique est très élevée sur le réseau (N-112). Ce point haut est situé directement sur la conduite principale. Ces résultats sont présentés à l'annexe 3 du présent rapport (voir tableau de résultats Havre-Aubert - Scénario actuel - Protection incendie ($Q_{jr\ max.} + Q_{inc.}$)). Ces simulations ont permis de conclure sur la capacité réelle de protection contre les incendies du réseau de distribution d'eau potable existant. Seuls les endroits les plus critiques sont présentés dans le tableau 8.2.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 39
			Rév. : 00

**Tableau 8.2 : Débits incendie disponibles – Réseau actuel de Havre-Aubert
(avec 10 PSI sur le chemin de la Montagne et sur le chemin de l'Étang-des-Caps)**

Localisation	Nœud	Débit d'incendie requis L/s (GUSPM)	Débit d'incendie disponible L/s (GUSPM)
Chemin de la Montagne (extrémité ouest)	N-100	37,9 (600)	12,3 (195)
Chemin de l'Étang-des-Caps (au sud du chemin des Arpenteurs)	N-112	37,9 (600)	0 (0)
Chemin des Petits-Bois-Nord	N-230	37,9 (600)	9,8 (156)
Près du chemin de l'Étang	N-238	37,9 (600)	21,0 (333)
Chemin Martinet	N-248	37,9 (600)	21,0 (333)
Chemin de la Baie	N-251	37,9 (600)	21,0 (333)
Chemin du Sable	N-262	37,9 (600)	21,0 (333)
Usine <i>Norpro</i>	N-268	37,9 (600)	21,0 (333)

8.2 DÉFICIENCES RELEVÉES ET CORRECTIFS RECOMMANDÉS

L'analyse hydraulique du réseau de distribution d'eau potable existant de la localité de Havre-Aubert a permis d'identifier les déficiences mentionnées dans ce chapitre. Les simulations ont mis à jour des lacunes observées en période de débit moyen, de pointe horaire et en condition d'incendie. Afin de remédier aux problèmes décelés, des correctifs sont proposés, ce qui permettra à la municipalité des Îles-de-la-Madeleine d'optimiser son réseau de distribution d'eau potable.

À plusieurs endroits sur l'île du Havre-Aubert, on retrouve des pressions supérieures aux pressions recommandées. Aucune recommandation n'est faite à cet effet dans le présent rapport. Il a été considéré que les usagers concernés du réseau sont bien au fait de cet état et que celui-ci est toléré.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 40
			Rév. : 00

8.2.1 Correctifs recommandés à court terme

Augmentation de la pression aux endroits les plus critiques

Plusieurs extrémités de rues ont une pression inférieure aux recommandations en condition de pointe horaire. Nos recommandations à court terme seraient l'installation de postes de surpression d'aqueduc pour augmenter la pression à des valeurs acceptables. Les secteurs suivants sont ciblés :

- Débrancher les maisons situées dans le secteur du point haut du chemin de l'Étang-des-Caps (secteur du N-112). Installer un poste de surpression et mettre en place une nouvelle conduite de 50 mm de diamètre afin de raccorder ces maisons sur ce nouveau poste de surpression. Cette mesure permettra d'abaisser la pression dans la conduite principale aux alentours de 70 kPa (10 PSI) lors d'un incendie et à moins de 280 kPa (40 PSI) en période de pointe horaire de consommation.
- Installer un poste de surpression sur la conduite de 50 mm de diamètre (alimentation de quelques maisons seulement) entre le nœud N-114 sur le chemin du Bassin et le nœud N-148 sur le chemin Bourgeois pour augmenter la pression en période de pointe horaire et lors d'incendie.
- Installer un poste de surpression sur la conduite de 150 mm de diamètre entre les nœuds N-220 et N-230 sur le chemin des Petits-Bois-Nord pour augmenter la pression en période de pointe horaire et d'incendie aux nœuds N-228 et N-230. Procéder à la mise en place d'une conduite de 50 mm de diamètre afin de boucler la conduite de 150 mm de diamètre à celle de 50 mm de diamètre. Ce bouclage permettra de surpresser les deux conduites qui sont actuellement en parallèle. Il sera également nécessaire de poser une vanne ou de fermer une vanne existante à l'intersection du chemin de la Montagne et de la conduite située entre les nœuds N-218 et N-228 afin d'isoler le secteur.
- Installer un poste de surpression sur la conduite de 75 mm de diamètre entre les nœuds N-136 et N-176 sur le chemin des Petits-Bois-Sud pour augmenter la pression en période de pointe horaire aux nœuds N-178 et N-180.

Amélioration de la protection incendie disponible dans le secteur ouest

- Boucler le chemin de la Montagne et le chemin de l'Étang-des-Caps (entre les nœuds N-100 et N-224 (longueur approximative de 2,2 km)) avec une conduite de 200 mm de diamètre incluant le remplacement de la conduite existante de 50 mm de diamètre entre les nœuds N-232 et N-224 par une nouvelle conduite de 200 mm de diamètre. Ces travaux permettraient d'acheminer plus d'eau à la partie ouest du réseau, ce qui permettrait également d'assurer une distribution de l'eau potable aux résidents lors d'événements de bris sur le réseau (nouveau lien hydraulique). Les pressions dans tout le réseau, plus particulièrement dans le secteur ouest, seraient bonifiées. Pour ce qui est de la protection incendie, seul le secteur ouest se trouverait amélioré par rapport à la situation actuelle.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 41
			Rév. : 00

8.2.2 Correctifs recommandés à moyen ou long terme

Amélioration de la protection incendie disponible

- Remplacer la conduite existante de 150 mm de diamètre du chemin Martinet par une conduite de 200 mm de diamètre sur une longueur d'environ 130 km. Remplacer les conduites existantes subséquentes de 150 mm de diamètre sur le chemin Martinet par des conduites de même diamètre. Cette modification augmentera le débit d'incendie disponible à un niveau acceptable au bout du chemin Martinet.
- Remplacer la conduite existante de 150 mm de diamètre du chemin de la Baie par une conduite de même diamètre sur une longueur d'environ 1,05 km. Ce remplacement permettra au débit d'incendie de l'extrémité du chemin de la Baie d'atteindre une valeur adéquate.
- Remplacer la partie de la conduite de 150 mm de diamètre par une conduite de 200 mm de diamètre sur le chemin du Sable (longueur approximative de 1,06 km). Avec cette modification, le débit d'incendie atteindra un niveau adéquat.
- Remplacer la conduite principale de 300 mm de diamètre du chemin de la Montagne par une conduite de 350 mm de diamètre sur une longueur approximative de 1,320 km et remplacer la conduite de 150 mm de diamètre du chemin des Petits-Bois-Nord par une conduite de 250 mm de diamètre sur une longueur d'environ 620 mètres. Afin d'obtenir une protection adéquate sur le chemin des Petits-Bois-Nord, il faut éliminer pratiquement toutes les pertes de charge depuis le réservoir.
- Remplacer la conduite de 150 mm de diamètre sur le chemin des Bouchard par une conduite de 200 mm de diamètre sur une longueur d'environ 240 mètres et remplacer la conduite de 150 mm de diamètre sur le chemin des Bouchard par une conduite de même diamètre sur une longueur de 900 mètres. Ce correctif permettra d'obtenir un débit incendie adéquat à l'extrémité de cette conduite, soit le N-238.

8.3 RÉSEAU FUTUR

L'analyse du réseau futur de Havre-Aubert a été faite avec la mise en place des correctifs recommandés à court terme soit ceux de la section 8.2.1. Les pressions de distribution minimales et maximales dans les différentes conditions de consommation ont été calculées et sont présentées au tableau 8.3.

**Tableau 8.3 : Pressions disponibles – Réseau futur de Havre-Aubert
(avec les modifications à court terme)**

Débits de consommation	Pression minimale kPa (PSI)	Pression maximale kPa (PSI)
Débit moyen journalier	275 (39,9)	729 (105,7)
Débit pointe horaire	271 (39,3)	656 (95,2)

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 42
			Rév. : 00

La pression minimale rencontrée dans le réseau de 271 kPa (39,3 PSI) est au nœud N-222 à la sortie du réservoir. Cette pression est presque équivalente à la pression minimale recommandée par le ministère de l'Environnement de 280 kPa (40 PSI).

La pression maximale de 729 kPa (105,7 PSI) est retrouvée à plusieurs endroits sur le réseau.

Les débits d'incendie disponibles sur le réseau futur ont été calculés en tenant compte des modifications recommandées à court terme et en vue de maintenir une pression résiduelle minimale de 140 kPa (20 PSI) en tout point sur le réseau sauf au point haut du chemin de l'Étang-des-Caps (N-112). À cet endroit, les postes de surpression prévus permettent de maintenir 70 kPa (10 PSI). Les résultats sont présentés au tableau 8.4.

Tableau 8.4 : Débits incendie disponibles – Réseau futur (débits horizon 30 ans) de Havre-Aubert (avec les modifications à court terme)

Localisation	Nœud	Débit d'incendie requis L/s (GUSPM)	Débit d'incendie disponible L/s (GUSPM)
Chemin de la Montagne (extrémité ouest)	N-100	37,9 (600)	15,5 (245)
Chemin de l'Étang-des-Caps (au sud du chemin des Arpenteurs)	N-112	37,9 (600)	0 (0)
Chemin des Petits-Bois-Nord	N-230	37,9 (600)	8,1 (129)
Près du chemin de l'Étang	N-238	37,9 (600)	18,7 (296)
Chemin Martinet	N-248	37,9 (600)	18,7 (297)
Chemin de la Baie	N-251	37,9 (600)	18,7 (296)
Chemin du Sable	N-262	37,9 (600)	18,7 (296)
Usine Norpro	N-268	37,9 (600)	18,7 (297)

Le débit incendie disponible de 37,9 L/s (600 GUSPM) ne peut pas être atteint sur le réseau compte tenu du point haut du chemin de l'Étang-des-Caps (N-112). Ce point haut limite l'ensemble du réseau en protection incendie. Il serait possible d'améliorer considérablement la protection incendie en construisant un réservoir à proximité de ce point. Cependant, cette solution s'avérerait très coûteuse. La pose d'un poste de surpression sur la conduite principale n'est pas une solution simple puisqu'avec les correctifs proposés, à savoir le bouclage de l'aqueduc sur le chemin de la Montagne, l'écoulement se fera dans les deux (2) directions. Cette solution a donc été écartée.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 43
			Rév. : 00

Les tableaux de résultats des principales simulations faites sur le réseau futur incluant les modifications recommandées à court terme sont présentés en annexe 4 (voir tableau de résultats Havre-Aubert - Scénario futur - Protection incendie ($Q_{fr\ max.} + Q_{inc.}$)).

9. RACCORDEMENT DES ÎLES DU HAVRE-AUX-MAISONS ET DU CAP-AUX-MEULES

Au cours des prochaines années, un nouveau pont sera construit entre les îles du Havre-aux-Maisons et du Cap-aux-Meules dans un nouveau tracé. Simultanément à la construction de ce pont, nous recommandons d'installer une conduite suspendue au nouveau pont entre les deux (2) îles et de la raccorder aux réseaux de distribution d'eau potable existants de chacune des deux (2) îles.

Il est primordial de profiter de l'opportunité de la construction du pont pour implanter cette infrastructure, et ce, à moindre coût. Il constituera un outil précieux pour les situations d'urgence en accroissant le niveau de service en cas de bris majeur, de contamination bactériologique ou par des déversements de produits toxiques, d'incendie majeur, de pénurie d'eau en période de pointe de consommation soutenue sur une ou l'autre des deux (2) îles. De plus, il est important de se rappeler que les ressources en eau potable sont limitées pour chacune des deux (2) îles. L'installation de cette nouvelle conduite serait utile et avantageuse pour les deux (2) réseaux et pourrait être utilisée dans plusieurs circonstances.

De plus, les problèmes de pénuries d'eau comme ceux qui sont survenus au cours des périodes estivales entre 1999 et 2002 sur l'île du Cap-aux-Meules pourraient être évités. La nappe d'eau douce est fragile et vulnérable à la contamination, l'équilibre recharge/exploitation est incertain lors de périodes de sécheresse.

Les travaux recommandés incluent :

- L'installation d'une conduite de 200 mm de diamètre suspendue au nouveau pont;
- Raccordement aux réseaux de distribution d'eau potable existants de l'île du Cap-aux-Meules (N-2194) et de l'île du Havre-aux-Maisons (N-2);
- Construction d'une chambre de contrôle de pression, de nettoyage et de purge, avec compteur d'eau de chaque côté du nouveau pont.

Les pressions disponibles aux extrémités des deux (2) réseaux sont présentées dans les tableaux 9.1 et 9.2.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 44
			Rév. : 00

Tableau 9.1 : Pressions disponibles actuelles - Extrémité du réseau de l'île du Cap-aux-Meules (N-2194, élévation géodésique : 5 mètres)

Débits de consommation	Pression actuelle kPa (PSI)	Pression future (horizon 30 ans) (avec recommandations à court terme) kPa (PSI)
Débit moyen journalier	769 (111,5)	768 (111,4)
Débit maximum journalier	713 (103,4)	767 (111,3)
Débit pointe horaire	620 (89,9)	765 (111)

Le débit incendie disponible à l'extrémité du réseau de l'île du Cap-aux-Meules est actuellement d'environ 500 GUSPM et sera d'environ 735 GUSPM lorsque les travaux recommandés à court terme seront réalisés.

Tableau 9.2 : Pressions disponibles actuelles - Extrémité du réseau de l'île du Havre-aux-Maisons (N-2, élévation géodésique : 4 mètres)

Débits de consommation	Pression actuelle kPa (PSI)	Pression future (horizon 30 ans) (avec recommandations à court terme) kPa (PSI)
Débit moyen journalier	645 (93,6)	642 (93,1)
Débit maximum journalier	642 (93,1)	636 (92,2)
Débit pointe horaire	637 (92,4)	625 (90,7)

Le débit incendie disponible à l'extrémité du réseau de l'île du Havre-aux-Maisons est actuellement d'environ 460 GUSPM et sera d'environ 585 GUSPM lorsque les travaux recommandés à court terme seront réalisés.

À titre d'exemple, le débit incendie supplémentaire que le réseau de l'île du Havre-aux-Maisons pourrait actuellement fournir au château Madelinot est d'environ 300 GUSPM, ce qui porterait sa protection incendie disponible à 850 GUSPM (plutôt qu'à 550 GUSPM).

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 45
			Rév. : 00

10. RECOMMANDATIONS ET ESTIMATION DES COÛTS

Seuls les coûts des travaux à court terme sont présentés dans la présente estimation puisqu'ils sont considérés prioritaires. De plus, étant donné que la mise aux normes des installations de production d'eau potable doit être réalisée en parallèle, une seule estimation englobant les deux projets est présentée (projet de mise aux normes des installations de production d'eau potable et de mise à niveau de la distribution de l'eau en réseau et de la protection incendie).

L'estimation des coûts du projet a été préparée d'une façon globale, soit pour les travaux associés à la mise à niveau de la distribution de l'eau en réseau ainsi qu'à la mise aux normes des installations de production d'eau potable (voir rapport spécifique de mise aux normes). Le détail des coûts du projet global est présenté à l'annexe 5. Le tableau 10.1 résume les coûts des travaux à court terme qui ont été présentés dans le présent rapport.

Tableau 10.1 : Résumé de l'estimation des coûts

	Localité – Travaux	Coût
1.	Île du Cap-Aux-Meules	
1.1	Nouveau réservoir Cap-Aux-Meules	2 085 000 \$
1.2	Mise en place de cinq (5) postes de surpression en réseau afin de corriger les problèmes de pression dans les secteurs critiques	880 000 \$
	Sous-total des travaux à l'île de Cap-aux-Meules	2 965 000 \$
2.	Île de Havre-aux-Maisons	
2.1	Bouclage et mise en place d'une conduite à proximité du réservoir afin de raccorder des résidences au poste de surpression du garage municipal.	502 575 \$
2.2	Mise en place d'un poste de surpression en réseau afin de corriger les problèmes de pression dans un secteur critique	176 000 \$
	Sous-total des travaux à l'île de Havre-aux-Maisons	678 575 \$
3.	Île de Havre-Aubert	
3.1	Bouclage du chemin de la Montagne et du chemin de l'Étang-des-Caps	1 160 825 \$
3.2	Mise en place de quatre (4) postes de surpression en réseau afin de corriger les problèmes de pression dans les secteurs critiques (incluant bouclage conduites secteur Chemin des Petits-bois-du-Nord)	772 875 \$
3.3	Mise en place d'une conduite de 50 mm de diamètre afin de raccorder les maisons situées dans le secteur du point haut du réseau.	212 700 \$
	Sous-total des travaux à l'île de Havre-Aubert	2 146 400 \$

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 46
			Rév. : 00

	SOUS-TOTAL DES TRAVAUX DE DISTRIBUTION EN EAU :	5 789 975 \$
	CONTINGENCES ±10 % :	578 998 \$
	FRAIS D'ARPENTAGE ET DE LABORATOIRE ±3 % :	191 069 \$
	TAXES NETTES ±8,925 % :	585 484 \$
	FRAIS CONNEXES 20 % :	1 429 105 \$
	TOTAL DE L'ESTIMATION DES TRAVAUX D'ALIMENTATION EN EAU :	8 574 631 \$

À court terme, les travaux des sections 6.2.1, 7.2.1 et 8.2.1 sont recommandés. De plus, le raccordement entre les îles de Havre-aux-Maisons et de Cap-aux-Meules est recommandé dès la construction du nouveau pont. L'estimation des coûts du projet ne tient pas compte des coûts des travaux reliés à la mise en place d'une conduite sur ce pont puisqu'il y a trop d'inconnus à l'heure actuelle pour évaluer les coûts précis de cet item (date à laquelle ce pont sera construit, longueur exacte du pont, type de pont, etc.).

Il est cependant possible de mettre un prix budgétaire global pour réaliser ces travaux. Ainsi, une somme d'au moins 850 000 \$ (incluant contingences, taxes nettes et frais connexes) sera nécessaire pour passer cette conduite sur le pont et mettre en place des chambres de compteur de contrôle de pression avec compteur d'eau. Il est cependant important de mentionner que le coût devra être indexé et révisé en fonction des conditions existantes (type de pont, relevés, etc.) et lorsque la date des travaux au pont sera connue.

Finalement, les travaux recommandés à moyen et long termes sont présentés dans les sections 6.2.2, 7.2.2 et 8.2.2 et n'ont pas fait l'objet d'une estimation.

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Date : Février 2011	Page : 47
			Rév. : 00

11. CONCLUSION

Le présent plan directeur a permis d'améliorer la connaissance du réseau actuel des réseaux de distribution d'eau potable présent sur le territoire de la municipalité des Îles-de-la-Madeleine. Pour ce faire, une modélisation de ces réseaux a été réalisée.

La modélisation des réseaux de distribution d'eau potable actuels sur les trois (3) îles étudiées, soit île du Cap-aux-Meules, Havre-Aubert et Havre-aux-Maisons, a permis de déterminer les endroits problématiques ne respectant pas les recommandations de la Directive 001 du MDDEP. Ces endroits problématiques n'offrent généralement pas la protection incendie et n'ont généralement pas une pression suffisante en période de consommation journalière moyenne ou en pointe horaire. Dans chacun des trois (3) réseaux, certains secteurs ont des pressions supérieures aux maximums recommandés par le MDDEP en raison de leur faible élévation, mais aucune recommandation n'a été faite à ce sujet.

Selon la nature des déficiences et des solutions proposées, des recommandations ont été faites à court, moyen et long terme et sont présentées dans les sections 6.2.1, 6.2.2, 7.2.1, 7.2.2, 8.2.1 et 8.2.2. Une estimation des coûts en fonction des recommandations à court terme (sections 6.2.1, 7.2.1 et 8.2.1) est présentée à la section 10. Le coût global pour réaliser les correctifs à court terme est de 8 574 631 \$ (tous frais inclus).

Par ailleurs, tel que discuté à la section 9 du présent rapport, afin d'assurer une certaine sécurité d'approvisionnement pour l'île de Cap-aux-Meules et pour Havre-aux-Maisons, il est recommandé de raccorder hydrauliquement les deux (2) îles par une conduite qui sera accrochée au futur pont.

Le plan directeur ne considère pas l'état des conduites et des autres éléments présents sur le réseau de distribution d'eau potable (poteaux d'incendie, vannes, purges, etc.), mais il est recommandé de veiller à l'entretien des conduites et éléments existants parallèlement à la réalisation des recommandations effectuées dans le présent rapport afin de maintenir le niveau de service actuel.

La modélisation des réseaux de distribution d'eau potable est un outil important dans la prise de décisions. Il est recommandé que celle-ci soit mise à jour et calibrée suite à la mise en place des modifications à court terme proposées dans le présent rapport. Ainsi, la Municipalité des Îles-de-la-Madeleine aura toujours accès à une représentation fiable de ses réseaux

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

ANNEXE 1

Plans d'ensemble des réseaux de distribution d'eau potable existant avec modifications à court terme

-
- *Plan d'ensemble de l'île du Cap-aux-Meules*
 - *Plan d'ensemble de l'île du Havre-aux-Maisons*
 - *Plan d'ensemble de l'île du Havre-Aubert*

<i>Municipalité des Îles- de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport</i>	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

PLAN D'ENSEMBLE – CAP-AUX-MEULES



FORMAT A0 métrique 1189x241

A	D.L.	ANNEXE 1 - PLAN DIRECTEUR DE DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE
REV. 1	REV. 1	DESCRIPTION
DE TRACON		REVISIONS ET EMISSIONS
SCEAUX		

BPR
BUREAU D'INGENIERIE EN INGENIERIE

8165, rue du Mistral, bureau 201
Chers-Grands 060 389
Téléphone : 418 835-2366
Télécopieur : 418 835-1907
www.bpr.ca



PROJET: MISE AUX NORMES DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'EAU POTABLE

TITRE: ILE DU CAP-AUX-MEULES PLAN D'ENSEMBLE AVEC MODIFICATIONS A COURT TERME

date	conçu	dessiné	approuvé
2010-08-17	M.C.	D.L.	M.C.
échelle	projet consultant	projet client	
1:10000	M69-07-84		
dessin numero			revision
M690784-C-SK01			A

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport</i>	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

PLAN D'ENSEMBLE – HAVRE-AUX-MAISONS



FORMAT A0 métrique 1189x241

A	D.L.	ANNEXE 1 - PLAN DIRECTEUR DE DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE
2010/12/02		

REV.	TECH.	DESCRIPTION
DE	TRACON	REVISIONS ET EMISSIONS
SCHEMAS		

BPR
 BUREAU D'INGENIERIE
 8165, rue du Mistral, bureau 201
 Charny Québec G6K 3B9
 Téléphone : 418 835-2366
 Télécopieur : 418 835-1907
 www.bpr.ca



PROJET: MISE AUX NORMES DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'EAU POTABLE

TITRE: ILE DU HAVRE-AUX-MAISONS
 PLAN D'ENSEMBLE AVEC MODIFICATIONS A COURT TERME

date	contour	dessiné	approuvé
2010-08-17	M.C.	D.L.	M.C.
échelle	projet consultant	projet client	
1:10000	M69-07-84		
dessin numero			revision
M690784-C-SK02			A

<i>Municipalité des Îles- de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport</i>	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

PLAN D'ENSEMBLE – HAVRE-AUBERT



FORMAT A0 metrique 1189x841

A | D.L.

ANNEXE 1 - PLAN DIRECTEUR DE DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE

REV. TECH. DE PROJET

DESCRIPTION REVISIONS ET EMISSIONS

SCEAUX



8165, rue du Mistral, bureau 201
Cherbourg Cedex 03
Téléphone : +33 335-2366
Télécopieur : +33 335-1907
www.bpr.ca



PROJET: MISE AUX NORMES DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'EAU POTABLE

TITRE: ILE DU HAVRE-AUBERT PLAN D'ENSEMBLE AVEC MODIFICATIONS A COURT TERME

date	conçu	dessiné	approuvé
2010-08-17	M.C.	D.L.	M.C.
échelle	projet consultant	projet client	
1:10000	M69-07-84		

dessin numero: M690784-C-SK03

revision: A

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

ANNEXE 2

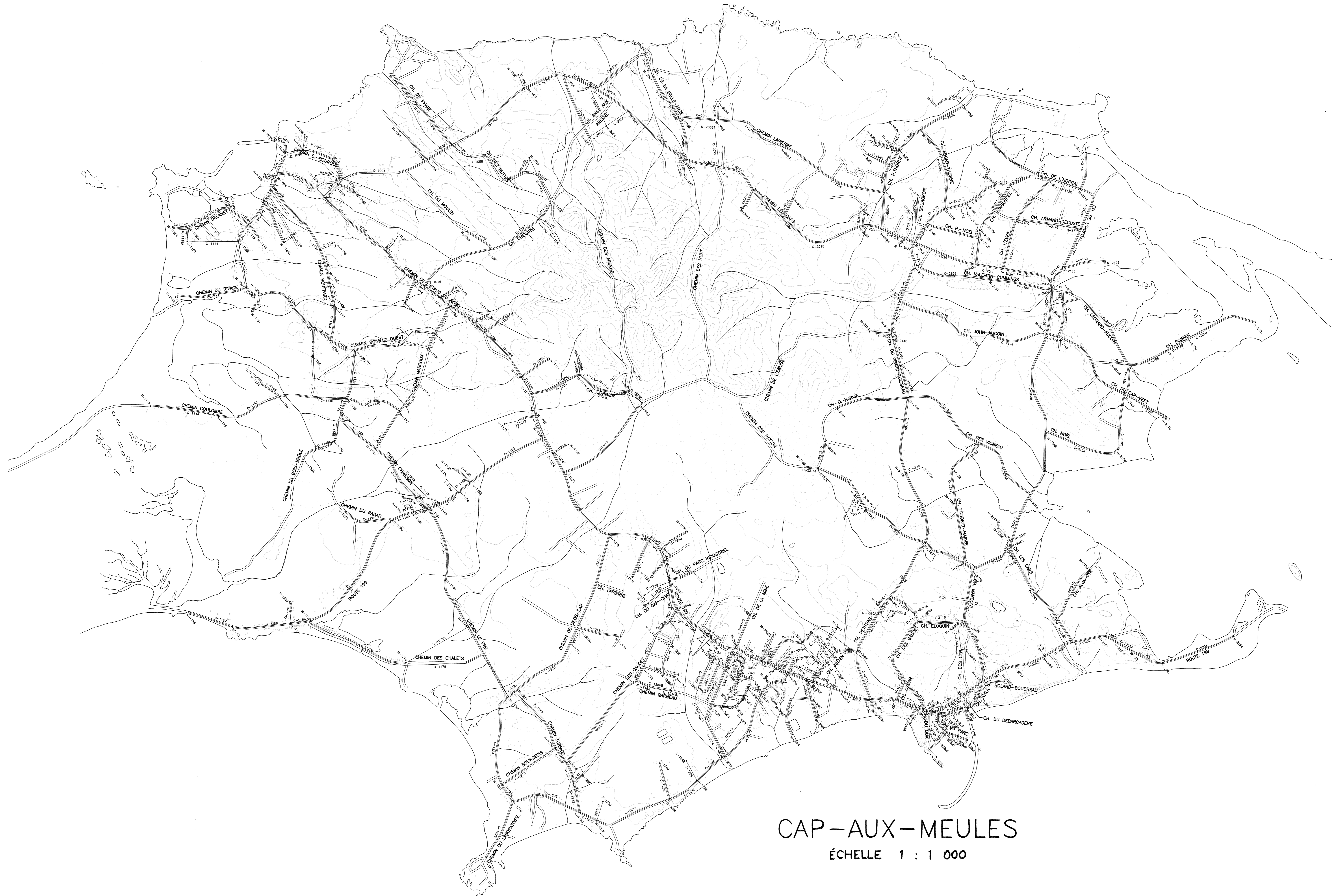
Plans de modélisation représentant les emplacements de nœuds et conduites ainsi que le sens d'écoulement dans les conduites en période de consommation journalière moyenne

Tableaux des caractéristiques physiques des nœuds et conduites

-
- île du Cap-aux-Meules
 - île du Havre-aux-Maisons
 - île du Havre-Aubert

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport</i>	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

PLAN DE MODÉLISATION – CAP-AUX-MEULES



CAP-AUX-MEULES
ÉCHELLE 1 : 1 000

<i>Municipalité des Îles- de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport</i>	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

PLAN DE MODÉLISATION – HAVRE-AUX-MAISONS

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport</i>	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

PLAN DE MODÉLISATION – HAVRE-AUBERT



HAVRE-AUBERT
ÉCHELLE 1 : 1 500

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

**CAP-AUX-MEULES
NŒUDS**

Active Scenario: Qjour max 30
 ans_Nouvelles conduites et
 nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

ID	Label	Elevation (m)	Zone
431	BF-1	6.0	134: Zone incendie
432	BF-5	23.0	134: Zone incendie
433	BF-7	12.0	134: Zone incendie
434	BF-13	7.0	134: Zone incendie
435	BF-17	27.0	134: Zone incendie
436	BF-22	11.0	134: Zone incendie
438	BF-23	26.0	134: Zone incendie
439	BF-25	20.0	134: Zone incendie
136	N-1000	21.0	134: Zone incendie
137	N-1002	22.0	134: Zone incendie
138	N-1004	22.0	134: Zone incendie
139	N-1006	14.0	134: Zone incendie
140	N-1008	12.0	134: Zone incendie
141	N-1010	9.0	134: Zone incendie
142	N-1012	27.0	134: Zone incendie
143	N-1014	34.0	134: Zone incendie
144	N-1016	33.0	134: Zone incendie
145	N-1018	34.0	134: Zone incendie
146	N-1020	35.0	134: Zone incendie
147	N-1022	43.0	134: Zone incendie
148	N-1024	47.0	134: Zone incendie
149	N-1026	57.0	134: Zone incendie
150	N-1028	53.0	134: Zone incendie
151	N-1030	46.0	134: Zone incendie
152	N-1032	43.0	134: Zone incendie
153	N-1034	42.0	134: Zone incendie
154	N-1036	42.0	134: Zone incendie
155	N-1038	34.0	134: Zone incendie

Active Scenario: Qjour max 30
ans_Nouvelles conduites et
nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

ID	Label	Elevation (m)	Zone
156	N-1040	50.0	134: Zone incendie
157	N-1042	43.0	134: Zone incendie
158	N-1044	39.0	134: Zone incendie
159	N-1046	33.0	134: Zone incendie
160	N-1048	25.0	134: Zone incendie
161	N-1050	20.0	134: Zone incendie
162	N-1052	9.0	134: Zone incendie
163	N-1054	8.0	134: Zone incendie
164	N-1056	37.0	134: Zone incendie
165	N-1058	45.0	134: Zone incendie
166	N-1060	19.0	134: Zone incendie
167	N-1062	14.0	134: Zone incendie
168	N-1064	10.0	134: Zone incendie
169	N-1066	10.0	134: Zone incendie
170	N-1068	10.0	134: Zone incendie
171	N-1070	5.0	134: Zone incendie
172	N-1072	7.0	134: Zone incendie
173	N-1074	5.0	134: Zone incendie
421	N-1075	5.0	134: Zone incendie
174	N-1076	6.0	134: Zone incendie
175	N-1078	6.0	134: Zone incendie
176	N-1080	9.0	134: Zone incendie
177	N-1082	10.0	134: Zone incendie
178	N-1084	7.0	134: Zone incendie
179	N-1086	7.0	134: Zone incendie
180	N-1088	12.0	134: Zone incendie
181	N-1090	15.0	134: Zone incendie
182	N-1092	15.0	134: Zone incendie

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 2 of 13

Active Scenario: Qjour max 30
ans_Nouvelles conduites et
nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

ID	Label	Elevation (m)	Zone
183	N-1094	33.0	134: Zone incendie
184	N-1096	26.0	134: Zone incendie
440	N-1097	47.0	134: Zone incendie
185	N-1098	25.0	134: Zone incendie
441	N-1099	38.0	134: Zone incendie
186	N-1100	50.0	134: Zone incendie
187	N-1102	55.0	134: Zone incendie
188	N-1104	78.0	133: Exclusion incendie
189	N-1106	38.0	134: Zone incendie
190	N-1108	32.0	134: Zone incendie
191	N-1110	46.0	134: Zone incendie
192	N-1112	60.0	134: Zone incendie
193	N-1114	71.0	133: Exclusion incendie
194	N-1116	60.0	133: Exclusion incendie
195	N-1118	68.0	133: Exclusion incendie
196	N-1120	38.0	134: Zone incendie
197	N-1122	53.0	134: Zone incendie
198	N-1124	40.0	134: Zone incendie
199	N-1126	40.0	134: Zone incendie
200	N-1128	40.0	134: Zone incendie
201	N-1130	36.0	134: Zone incendie
202	N-1132	39.0	134: Zone incendie
203	N-1134	37.0	134: Zone incendie
204	N-1136	20.0	134: Zone incendie
205	N-1138	20.0	134: Zone incendie
206	N-1140	20.0	134: Zone incendie
207	N-1142	13.0	134: Zone incendie
832	N-1142A	13.0	134: Zone incendie

Active Scenario: Qjour max 30
ans_Nouvelles conduites et
nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

ID	Label	Elevation (m)	Zone
208	N-1144	11.0	134: Zone incendie
838	N-1144A	11.0	134: Zone incendie
209	N-1146	5.0	134: Zone incendie
841	N-1146A	5.0	134: Zone incendie
210	N-1148	10.0	134: Zone incendie
211	N-1150	6.0	134: Zone incendie
844	N-1150A	6.0	134: Zone incendie
912	N-1150B	6.0	134: Zone incendie
212	N-1152	5.0	134: Zone incendie
213	N-1154	7.0	134: Zone incendie
214	N-1156	10.0	134: Zone incendie
215	N-1158	14.0	134: Zone incendie
216	N-1160	15.0	134: Zone incendie
217	N-1162	20.0	134: Zone incendie
218	N-1164	21.0	134: Zone incendie
849	N-1164A	21.0	134: Zone incendie
852	N-1164B	21.0	134: Zone incendie
219	N-1166	9.0	134: Zone incendie
220	N-1168	9.0	134: Zone incendie
221	N-1170	10.0	134: Zone incendie
222	N-1172	21.0	134: Zone incendie
828	N-1172A	21.0	134: Zone incendie
223	N-1174	10.0	134: Zone incendie
422	N-1175	9.0	134: Zone incendie
224	N-1176	10.0	134: Zone incendie
225	N-1178	8.0	134: Zone incendie
226	N-1180	13.0	134: Zone incendie
847	N-1180A	13.0	134: Zone incendie

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 4 of 13

Active Scenario: Qjour max 30
ans_Nouvelles conduites et
nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

ID	Label	Elevation (m)	Zone
227	N-1182	30.0	134: Zone incendie
228	N-1184	26.0	134: Zone incendie
229	N-1186	20.0	134: Zone incendie
230	N-1188	20.0	134: Zone incendie
231	N-1190	11.0	134: Zone incendie
232	N-1192	7.0	134: Zone incendie
233	N-1194	5.0	134: Zone incendie
234	N-1196	5.0	134: Zone incendie
235	N-1198	29.0	134: Zone incendie
236	N-1200	27.0	134: Zone incendie
237	N-1202	20.0	134: Zone incendie
238	N-1204	18.0	134: Zone incendie
239	N-1206	11.0	134: Zone incendie
240	N-1208	7.0	134: Zone incendie
241	N-1210	6.0	134: Zone incendie
242	N-1212	19.0	134: Zone incendie
907	N-1212A	19.0	134: Zone incendie
910	N-1212B	19.0	134: Zone incendie
243	N-1214	10.0	134: Zone incendie
244	N-1216	7.0	134: Zone incendie
245	N-1218	7.0	134: Zone incendie
246	N-1220	7.0	134: Zone incendie
247	N-1222	7.0	134: Zone incendie
248	N-1224	12.0	134: Zone incendie
249	N-1226	10.0	134: Zone incendie
250	N-1228	5.0	134: Zone incendie
251	N-1230	16.0	134: Zone incendie
252	N-1232	13.0	134: Zone incendie

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 5 of 13

Active Scenario: Qjour max 30
ans_Nouvelles conduites et
nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

ID	Label	Elevation (m)	Zone
253	N-1234	8.0	134: Zone incendie
254	N-1236	8.0	134: Zone incendie
255	N-1238	8.0	134: Zone incendie
256	N-1240	15.0	134: Zone incendie
257	N-1242	12.0	134: Zone incendie
258	N-1244	30.0	134: Zone incendie
259	N-1246	28.0	134: Zone incendie
260	N-1248	28.0	134: Zone incendie
860	N-1248A	28.0	134: Zone incendie
863	N-1248B	28.0	134: Zone incendie
261	N-1250	26.0	134: Zone incendie
262	N-1252	20.0	134: Zone incendie
855	N-1252A	20.0	134: Zone incendie
263	N-1254	15.0	134: Zone incendie
264	N-1256	15.0	134: Zone incendie
265	N-1258	18.0	134: Zone incendie
266	N-1260	11.0	134: Zone incendie
267	N-2000	62.0	134: Zone incendie
429	N-2001	68.0	133: Exclusion incendie
268	N-2002	80.0	133: Exclusion incendie
269	N-2004	21.0	134: Zone incendie
270	N-2006	23.0	134: Zone incendie
271	N-2008	23.0	134: Zone incendie
272	N-2010	27.0	134: Zone incendie
273	N-2012	30.0	134: Zone incendie
274	N-2014	31.0	134: Zone incendie
275	N-2016	40.0	134: Zone incendie
276	N-2018	42.0	134: Zone incendie

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 6 of 13

Active Scenario: Qjour max 30
 ans_Nouvelles conduites et
 nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

ID	Label	Elevation (m)	Zone
277	N-2020	41.0	134: Zone incendie
278	N-2022	22.0	134: Zone incendie
279	N-2024	23.0	134: Zone incendie
280	N-2026	20.0	134: Zone incendie
281	N-2028	20.0	134: Zone incendie
282	N-2030	15.0	134: Zone incendie
283	N-2032	12.0	134: Zone incendie
284	N-2034	8.0	134: Zone incendie
285	N-2036	8.0	134: Zone incendie
286	N-2038	10.0	134: Zone incendie
287	N-2040	13.0	134: Zone incendie
288	N-2042	11.0	134: Zone incendie
289	N-2044	5.0	134: Zone incendie
290	N-2046	9.0	134: Zone incendie
291	N-2048	9.0	134: Zone incendie
423	N-2049	9.0	134: Zone incendie
292	N-2050	16.0	134: Zone incendie
293	N-2052	10.0	134: Zone incendie
294	N-2054	45.0	134: Zone incendie
295	N-2056	35.0	134: Zone incendie
296	N-2058	18.0	134: Zone incendie
297	N-2060	33.0	134: Zone incendie
298	N-2062	24.0	134: Zone incendie
299	N-2064	14.0	134: Zone incendie
825	N-2064A	14.0	134: Zone incendie
424	N-2065	31.0	134: Zone incendie
300	N-2066	27.0	134: Zone incendie
301	N-2068	33.0	134: Zone incendie

Active Scenario: Qjour max 30
ans_Nouvelles conduites et
nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

ID	Label	Elevation (m)	Zone
302	N-2070	50.0	134: Zone incendie
303	N-2072	33.0	134: Zone incendie
304	N-2074	20.0	134: Zone incendie
305	N-2076	19.0	134: Zone incendie
306	N-2078	15.0	134: Zone incendie
307	N-2080	15.0	134: Zone incendie
308	N-2082	14.0	134: Zone incendie
309	N-2084	13.0	134: Zone incendie
310	N-2086	10.0	134: Zone incendie
311	N-2088	7.0	134: Zone incendie
312	N-2090	30.0	134: Zone incendie
313	N-2092	14.0	134: Zone incendie
314	N-2094	13.0	134: Zone incendie
315	N-2096	14.0	134: Zone incendie
316	N-2098	11.0	134: Zone incendie
317	N-2100	9.0	134: Zone incendie
318	N-2102	16.0	134: Zone incendie
319	N-2104	15.0	134: Zone incendie
320	N-2106	12.0	134: Zone incendie
321	N-2108	7.0	134: Zone incendie
322	N-2110	7.0	134: Zone incendie
898	N-2110A	12.0	134: Zone incendie
323	N-2112	6.0	134: Zone incendie
324	N-2114	6.0	134: Zone incendie
330	N-2115	6.0	134: Zone incendie
325	N-2116	6.0	134: Zone incendie
331	N-2117	7.0	134: Zone incendie
326	N-2118	12.0	134: Zone incendie

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 8 of 13

Active Scenario: Qjour max 30
ans_Nouvelles conduites et
nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

ID	Label	Elevation (m)	Zone
327	N-2120	7.0	134: Zone incendie
328	N-2122	6.0	134: Zone incendie
329	N-2124	5.0	134: Zone incendie
332	N-2126	6.0	134: Zone incendie
333	N-2128	14.0	134: Zone incendie
895	N-2128A	14.0	134: Zone incendie
334	N-2130	10.0	134: Zone incendie
335	N-2132	23.0	134: Zone incendie
336	N-2134	17.0	134: Zone incendie
337	N-2136	23.0	134: Zone incendie
338	N-2138	35.0	134: Zone incendie
339	N-2140	35.0	134: Zone incendie
340	N-2142	30.0	134: Zone incendie
341	N-2144	32.0	134: Zone incendie
342	N-2146	17.0	134: Zone incendie
363	N-2147	10.0	134: Zone incendie
343	N-2148	24.0	134: Zone incendie
344	N-2150	41.0	134: Zone incendie
345	N-2152	11.0	134: Zone incendie
346	N-2154	57.0	133: Exclusion incendie
347	N-2156	22.0	134: Zone incendie
348	N-2158	20.0	134: Zone incendie
349	N-2160	35.0	134: Zone incendie
427	N-2161	35.0	134: Zone incendie
350	N-2162	72.0	134: Zone incendie
953	N-2162A	60.0	134: Zone incendie
956	N-2162B	60.0	134: Zone incendie
351	N-2164	18.0	134: Zone incendie

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 9 of 13

Active Scenario: Qjour max 30
ans_Nouvelles conduites et
nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

ID	Label	Elevation (m)	Zone
352	N-2166	12.0	134: Zone incendie
353	N-2168	8.0	134: Zone incendie
354	N-2170	5.0	134: Zone incendie
355	N-2172	9.0	134: Zone incendie
356	N-2174	8.0	134: Zone incendie
357	N-2176	7.0	134: Zone incendie
358	N-2178	8.0	134: Zone incendie
359	N-2180	6.0	134: Zone incendie
360	N-2182	5.0	134: Zone incendie
361	N-2184	15.0	134: Zone incendie
362	N-2186	14.0	134: Zone incendie
364	N-2188	20.0	134: Zone incendie
365	N-2190	7.0	134: Zone incendie
437	N-2191	21.0	134: Zone incendie
967	N-2191A	21.0	134: Zone incendie
366	N-2192	9.0	134: Zone incendie
430	N-2194	5.0	134: Zone incendie
367	N-3000	24.0	134: Zone incendie
368	N-3002	20.0	134: Zone incendie
865	N-3002A	20.0	134: Zone incendie
868	N-3002B	20.0	134: Zone incendie
369	N-3004	14.0	134: Zone incendie
870	N-3004A	14.0	134: Zone incendie
873	N-3004B	14.0	134: Zone incendie
370	N-3006	9.0	134: Zone incendie
371	N-3008	10.0	134: Zone incendie
372	N-3010	15.0	134: Zone incendie
373	N-3012	11.0	134: Zone incendie

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 10 of 13

Active Scenario: Qjour max 30
ans_Nouvelles conduites et
nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

ID	Label	Elevation (m)	Zone
374	N-3014	8.0	134: Zone incendie
375	N-3016	7.0	134: Zone incendie
958	N-3016A	7.0	134: Zone incendie
961	N-3016B	7.0	134: Zone incendie
376	N-3018	7.0	134: Zone incendie
377	N-3020	8.0	134: Zone incendie
933	N-3020A	8.0	134: Zone incendie
914	N-3020B	8.0	134: Zone incendie
936	N-3020C	9.0	134: Zone incendie
944	N-3020D	8.0	134: Zone incendie
946	N-3020E	8.0	134: Zone incendie
948	N-3020F	8.0	134: Zone incendie
938	N-3020G	8.0	134: Zone incendie
940	N-3020H	8.0	134: Zone incendie
942	N-3020I	8.0	134: Zone incendie
378	N-3022	26.0	134: Zone incendie
890	N-3022A	18.0	134: Zone incendie
893	N-3022B	18.0	134: Zone incendie
428	N-3023	40.0	134: Zone incendie
379	N-3024	23.0	134: Zone incendie
442	N-3025	20.0	134: Zone incendie
380	N-3026	19.0	134: Zone incendie
381	N-3028	15.0	134: Zone incendie
382	N-3030	12.0	134: Zone incendie
383	N-3032	9.0	134: Zone incendie
384	N-3034	7.0	134: Zone incendie
385	N-3036	7.0	134: Zone incendie
386	N-3038	15.0	134: Zone incendie

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 11 of 13

Active Scenario: Qjour max 30
ans_Nouvelles conduites et
nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

ID	Label	Elevation (m)	Zone
387	N-3040	12.0	134: Zone incendie
388	N-3042	23.0	134: Zone incendie
389	N-3044	21.0	134: Zone incendie
390	N-3046	21.0	134: Zone incendie
391	N-3048	21.0	134: Zone incendie
392	N-3050	15.0	134: Zone incendie
393	N-3052	16.0	134: Zone incendie
394	N-3054	19.0	134: Zone incendie
395	N-3056	20.0	134: Zone incendie
396	N-3058	13.0	134: Zone incendie
397	N-3060	10.0	134: Zone incendie
398	N-3062	10.0	134: Zone incendie
399	N-3064	10.0	134: Zone incendie
400	N-3066	5.0	134: Zone incendie
401	N-3068	20.0	134: Zone incendie
402	N-3070	14.0	134: Zone incendie
403	N-3072	13.0	134: Zone incendie
404	N-3074	14.0	134: Zone incendie
405	N-3076	15.0	134: Zone incendie
406	N-3078	19.0	134: Zone incendie
407	N-3080	10.0	134: Zone incendie
408	N-3082	14.0	134: Zone incendie
409	N-3084	12.0	134: Zone incendie
410	N-3086	9.0	134: Zone incendie
411	N-3088	9.0	134: Zone incendie
412	N-3090	37.0	134: Zone incendie
875	N-3090A	37.0	134: Zone incendie
878	N-3090B	37.0	134: Zone incendie

Active Scenario: Qjour max 30
 ans_Nouvelles conduites et
 nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

ID	Label	Elevation (m)	Zone
413	N-3092	36.0	134: Zone incendie
880	N-3092A	45.0	134: Zone incendie
414	N-3094	10.0	134: Zone incendie
415	N-3096	45.0	134: Zone incendie
416	N-3098	42.0	134: Zone incendie
883	N-3098A	42.0	134: Zone incendie
886	N-3098B	42.0	134: Zone incendie
417	N-3100	42.0	134: Zone incendie
418	N-3102	9.0	134: Zone incendie
917	N-3102A	9.0	134: Zone incendie
419	N-3104	5.0	134: Zone incendie
420	N-3106	5.0	134: Zone incendie
426	R2 amont	17.0	134: Zone incendie
425	R2 aval	17.0	134: Zone incendie

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

**CAP-AUX-MEULES
CONDUITES**

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
bypass PS-1	63	349: N-2160	427: N-2161	50.0	PVC	120.0
bypass R2	43	426: R2 amont	425: R2 aval	200.0	Ductile Iron	90.0
C-1000	801	136: N-1000	137: N-1002	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1002	242	137: N-1002	138: N-1004	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1004	769	138: N-1004	139: N-1006	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1006	64	139: N-1006	140: N-1008	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1008	163	140: N-1008	141: N-1010	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1010	712	141: N-1010	142: N-1012	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1012	356	142: N-1012	143: N-1014	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1014	97	143: N-1014	144: N-1016	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1016	171	144: N-1016	145: N-1018	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1018	93	145: N-1018	146: N-1020	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1020	267	146: N-1020	147: N-1022	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1022	124	147: N-1022	148: N-1024	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1024	509	148: N-1024	149: N-1026	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1026	168	149: N-1026	150: N-1028	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1028	193	150: N-1028	151: N-1030	300.0	Ductile Iron	90.0
C-1030	202	151: N-1030	152: N-1032	250.0	Ductile Iron	90.0
C-1032	154	152: N-1032	153: N-1034	250.0	Ductile Iron	90.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 1 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-1034	190	153: N-1034	154: N-1036	250.0	Ductile Iron	90.0
C-1036	699	154: N-1036	155: N-1038	250.0	Ductile Iron	90.0
C-1038	357	155: N-1038	156: N-1040	250.0	Ductile Iron	90.0
C-1040	143	156: N-1040	157: N-1042	250.0	Ductile Iron	90.0
C-1042	91	157: N-1042	158: N-1044	250.0	Ductile Iron	90.0
C-1044	191	158: N-1044	159: N-1046	250.0	Ductile Iron	90.0
C-1046	243	159: N-1046	160: N-1048	250.0	Ductile Iron	90.0
C-1048	320	160: N-1048	451: PRV-3	250.0	Ductile Iron	90.0
C-1049	25	451: PRV-3	426: R2 amont	250.0	Ductile Iron	90.0
C-1050	24	425: R2 aval	453: PSV-R2	200.0	Ductile Iron	90.0
C-1051	207	453: PSV-R2	367: N-3000	200.0	Ductile Iron	90.0
C-1052	129	136: N-1000	161: N-1050	50.0	PVC	120.0
C-1054	491	137: N-1002	162: N-1052	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1056	294	162: N-1052	163: N-1054	50.0	PVC	120.0
C-1058	652	137: N-1002	164: N-1056	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1060	263	164: N-1056	165: N-1058	50.0	PVC	120.0
C-1060A	438	187: N-1102	165: N-1058	152.4	Ductile Iron	130.0
C-1061	538	164: N-1056	187: N-1102	150.0	Ductile Iron	65.0
C-1062	345	138: N-1004	166: N-1060	150.0	Ductile Iron	80.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 2 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-1064	198	140: N-1008	167: N-1062	50.0	PVC	120.0
C-1065	218	139: N-1006	433: BF-7	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1066	245	433: BF-7	168: N-1064	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1067	128	168: N-1064	170: N-1068	50.0	PVC	120.0
C-1068	156	168: N-1064	172: N-1072	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1070	254	139: N-1006	169: N-1066	50.0	PVC	120.0
C-1072	495	141: N-1010	173: N-1074	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1074	206	171: N-1070	172: N-1072	50.0	PVC	120.0
C-1076	211	172: N-1072	173: N-1074	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1078	116	173: N-1074	174: N-1076	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1080	157	174: N-1076	175: N-1078	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1082	218	175: N-1078	176: N-1080	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1084	179	176: N-1080	177: N-1082	150.0	PVC	120.0
C-1086	401	177: N-1082	178: N-1084	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1088	133	178: N-1084	179: N-1086	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1090	613	179: N-1086	180: N-1088	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1092	183	180: N-1088	181: N-1090	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1094	226	181: N-1090	182: N-1092	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1096	746	182: N-1092	183: N-1094	150.0	Ductile Iron	80.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 3 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-1098	132	173: N-1074	421: N-1075	50.0	PVC	120.0
C-1100	673	174: N-1076	204: N-1136	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1102	209	204: N-1136	206: N-1140	150.0	PVC	120.0
C-1102A	208	832: N-1142A	206: N-1140	152.4	Ductile Iron	130.0
C-1104	308	207: N-1142	181: N-1090	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1104A	81	832: N-1142A	207: N-1142	50.0	Polyéthylène	120.0
C-1106	136	204: N-1136	205: N-1138	150.0	PVC	120.0
C-1108	379	175: N-1078	838: N-1144A	150.0	PVC	120.0
C-1108A	80	838: N-1144A	208: N-1144	50.0	PVC	120.0
C-1110	189	176: N-1080	841: N-1146A	150.0	PVC	120.0
C-1110A	86	841: N-1146A	209: N-1146	50.0	PVC	120.0
C-1112	142	176: N-1080	210: N-1148	50.0	PVC	120.0
C-1114	445	177: N-1082	211: N-1150	50.0	PVC	120.0
C-1114A	113	211: N-1150	844: N-1150A	150.0	PVC	120.0
C-1114B	428	844: N-1150A	841: N-1146A	150.0	PVC	120.0
C-1114C	135	844: N-1150A	912: N-1150B	150.0	PVC	120.0
C-1116	634	178: N-1084	212: N-1152	50.0	Polyéthylène	120.0
C-1118	176	179: N-1086	213: N-1154	50.0	PVC	120.0
C-1120	239	180: N-1088	214: N-1156	50.0	PVC	120.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 4 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-1122	425	182: N-1092	215: N-1158	150.0	PVC	120.0
C-1124	131	215: N-1158	216: N-1160	150.0	PVC	120.0
C-1126	444	216: N-1160	217: N-1162	150.0	PVC	120.0
C-1128	562	217: N-1162	849: N-1164A	150.0	PVC	120.0
C-1128A	129	849: N-1164A	218: N-1164	150.0	PVC	120.0
C-1128B	87	849: N-1164A	852: N-1164B	150.0	PVC	120.0
C-1130	668	218: N-1164	219: N-1166	150.0	PVC	120.0
C-1132	459	219: N-1166	220: N-1168	50.0	PVC	120.0
C-1134	692	220: N-1168	221: N-1170	100.0	PVC	120.0
C-1136	502	215: N-1158	222: N-1172	50.0	PVC	120.0
C-1138	386	222: N-1172	217: N-1162	150.0	PVC	120.0
C-1138A	280	222: N-1172	828: N-1172A	150.0	PVC	120.0
C-1140	581	215: N-1158	223: N-1174	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1142	575	223: N-1174	422: N-1175	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1144	593	422: N-1175	224: N-1176	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1146	258	223: N-1174	225: N-1178	50.0	PVC	120.0
C-1148	253	216: N-1160	226: N-1180	50.0	PVC	120.0
C-1148A	345	226: N-1180	847: N-1180A	50.0	PVC	120.0
C-1150	759	152: N-1032	227: N-1182	150.0	Ductile Iron	80.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 5 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-1152	128	227: N-1182	228: N-1184	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1154	220	228: N-1184	229: N-1186	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1156	82	229: N-1186	218: N-1164	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1158	124	218: N-1164	230: N-1188	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1160	200	230: N-1188	231: N-1190	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1162	149	231: N-1190	232: N-1192	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1164	169	232: N-1192	233: N-1194	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1166	505	233: N-1194	434: BF-13	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1167	399	434: BF-13	234: N-1196	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1168	194	227: N-1182	235: N-1198	50.0	PVC	120.0
C-1170	197	228: N-1184	236: N-1200	50.0	PVC	120.0
C-1172	342	229: N-1186	237: N-1202	50.0	PVC	120.0
C-1174	121	230: N-1188	238: N-1204	50.0	PVC	120.0
C-1176	427	231: N-1190	239: N-1206	50.0	PVC	120.0
C-1178	910	232: N-1192	241: N-1210	50.0	PVC	120.0
C-1178A	623	241: N-1210	220: N-1168	152.4	Ductile Iron	130.0
C-1179	2 055	221: N-1170	232: N-1192	150.0	Ductile Iron	65.0
C-1180	193	233: N-1194	240: N-1208	50.0	PVC	120.0
C-1182	160	142: N-1012	184: N-1096	50.0	PVC	120.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 6 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-1184	207	143: N-1014	185: N-1098	50.0	PVC	120.0
C-1186	678	144: N-1016	440: N-1097	150.0	PVC	120.0
C-1187	491	440: N-1097	186: N-1100	150.0	PVC	120.0
C-1188	174	186: N-1100	187: N-1102	150.0	PVC	120.0
C-1189	265	440: N-1097	441: N-1099	150.0	PVC	120.0
C-1190	203	186: N-1100	188: N-1104	50.0	PVC	120.0
C-1192	166	145: N-1018	189: N-1106	50.0	PVC	120.0
C-1194	283	146: N-1020	183: N-1094	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1196	130	183: N-1094	190: N-1108	150.0	PVC	120.0
C-1198	142	147: N-1022	191: N-1110	50.0	PVC	120.0
C-1200	294	148: N-1024	192: N-1112	50.0	PVC	120.0
C-1202	287	149: N-1026	193: N-1114	50.0	PVC	120.0
C-1204	450	150: N-1028	194: N-1116	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1204A	450	194: N-1116	150: N-1028	152.4	Ductile Iron	130.0
C-1206	212	443: R-1	194: N-1116	350.0	Ductile Iron	90.0
C-1206A	212	443: R-1	194: N-1116	152.4	Ductile Iron	130.0
C-1208	308	194: N-1116	195: N-1118	100.0	PVC	120.0
C-1209	151	195: N-1118	429: N-2001	50.0	PVC	120.0
C-1209A	154	429: N-2001	267: N-2000	152.4	Ductile Iron	130.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 7 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-1210	264	195: N-1118	268: N-2002	50.0	PVC	120.0
C-1212	280	151: N-1030	196: N-1120	150.0	PVC	120.0
C-1214	152	153: N-1034	197: N-1122	50.0	PVC	120.0
C-1216	926	154: N-1036	267: N-2000	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1218	849	155: N-1038	907: N-1212A	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1218A	122	907: N-1212A	242: N-1212	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1218B	377	907: N-1212A	910: N-1212B	150.0	PVC	120.0
C-1220	688	242: N-1212	243: N-1214	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1222	66	243: N-1214	221: N-1170	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1224	809	221: N-1170	244: N-1216	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1226	161	244: N-1216	245: N-1218	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1228	626	245: N-1218	246: N-1220	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1230	161	246: N-1220	247: N-1222	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1232	684	247: N-1222	248: N-1224	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1234	287	248: N-1224	249: N-1226	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1236	323	249: N-1226	385: N-3036	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1238	366	156: N-1040	198: N-1124	50.0	PVC	120.0
C-1240	289	157: N-1042	199: N-1126	50.0	PVC	120.0
C-1242	192	158: N-1044	200: N-1128	50.0	PVC	120.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 8 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-1244	241	159: N-1046	201: N-1130	50.0	PVC	120.0
C-1246	251	159: N-1046	202: N-1132	50.0	PVC	120.0
C-1248	280	159: N-1046	203: N-1134	150.0	PVC	120.0
C-1250	128	160: N-1048	258: N-1244	150.0	Ductile Iron	90.0
C-1252	175	258: N-1244	259: N-1246	150.0	Ductile Iron	90.0
C-1254	283	259: N-1246	260: N-1248	150.0	Ductile Iron	90.0
C-1256	127	260: N-1248	860: N-1248A	150.0	PVC	120.0
C-1256A	944	860: N-1248A	252: N-1232	150.0	PVC	120.0
C-1256B	320	860: N-1248A	863: N-1248B	150.0	PVC	120.0
C-1258	213	258: N-1244	261: N-1250	50.0	PVC	120.0
C-1260	278	261: N-1250	855: N-1252A	150.0	PVC	120.0
C-1262	188	855: N-1252A	260: N-1248	150.0	PVC	120.0
C-1262A	96	262: N-1252	855: N-1252A	150.0	PVC	120.0
C-1264	148	259: N-1246	261: N-1250	50.0	PVC	120.0
C-1266	610	243: N-1214	251: N-1230	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1268	157	251: N-1230	252: N-1232	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1270	194	252: N-1232	253: N-1234	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1272	253	253: N-1234	246: N-1220	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1274	112	253: N-1234	254: N-1236	50.0	PVC	120.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 9 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-1276	560	251: N-1230	244: N-1216	150.0	PVC	120.0
C-1278	543	245: N-1218	250: N-1228	100.0	PVC	120.0
C-1280	170	247: N-1222	255: N-1238	150.0	PVC	120.0
C-1282	319	248: N-1224	256: N-1240	100.0	PVC	120.0
C-1284	196	249: N-1226	257: N-1242	100.0	PVC	120.0
C-1286	58	263: N-1254	264: N-1256	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1288	72	264: N-1256	265: N-1258	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1290	78	265: N-1258	380: N-3026	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1292	293	264: N-1256	266: N-1260	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1294	305	266: N-1260	383: N-3032	150.0	Ductile Iron	80.0
C-1296	370	265: N-1258	266: N-1260	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2000	366	136: N-1000	269: N-2004	350.0	Ductile Iron	90.0
C-2000a	613	194: N-1116	267: N-2000	150.0	Ductile Iron	65.0
C-2002	249	269: N-2004	270: N-2006	350.0	Ductile Iron	90.0
C-2004	48	270: N-2006	271: N-2008	350.0	Ductile Iron	90.0
C-2006	346	271: N-2008	272: N-2010	350.0	Ductile Iron	90.0
C-2008	609	272: N-2010	273: N-2012	350.0	Ductile Iron	90.0
C-2010	57	273: N-2012	274: N-2014	350.0	Ductile Iron	90.0
C-2012	282	274: N-2014	275: N-2016	350.0	Ductile Iron	90.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 10 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-2014	380	275: N-2016	276: N-2018	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2016	353	276: N-2018	277: N-2020	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2018	803	277: N-2020	278: N-2022	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2020	170	278: N-2022	279: N-2024	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2022	231	279: N-2024	280: N-2026	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2024	70	280: N-2026	281: N-2028	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2026	570	281: N-2028	282: N-2030	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2028	236	282: N-2030	283: N-2032	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2030	422	283: N-2032	284: N-2034	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2032	83	284: N-2034	285: N-2036	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2034	131	285: N-2036	286: N-2038	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2036	249	286: N-2038	287: N-2040	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2038	898	287: N-2040	288: N-2042	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2040	580	288: N-2042	289: N-2044	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2042	424	289: N-2044	290: N-2046	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2044	54	290: N-2046	291: N-2048	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2046	137	291: N-2048	423: N-2049	300.0	PVC	120.0
C-2048	609	423: N-2049	292: N-2050	300.0	Ductile Iron	90.0
C-2050	251	292: N-2050	293: N-2052	300.0	Ductile Iron	90.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-2052	579	269: N-2004	294: N-2054	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2054	176	294: N-2054	295: N-2056	50.0	PVC	120.0
C-2056	230	295: N-2056	272: N-2010	50.0	PVC	120.0
C-2058	375	270: N-2006	295: N-2056	50.0	PVC	120.0
C-2060	359	271: N-2008	296: N-2058	75.0	PVC	120.0
C-2062	167	273: N-2012	297: N-2060	50.0	PVC	120.0
C-2064	380	274: N-2014	298: N-2062	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2066	100	298: N-2062	432: BF-5	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2067	314	432: BF-5	299: N-2064	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2067A	205	825: N-2064A	299: N-2064	150.0	PVC	120.0
C-2068	307	298: N-2062	424: N-2065	50.0	PVC	120.0
C-2069	667	424: N-2065	312: N-2090	150.0	PVC	120.0
C-2070	151	424: N-2065	300: N-2066	50.0	PVC	120.0
C-2072	344	275: N-2016	301: N-2068	50.0	PVC	120.0
C-2074	199	276: N-2018	302: N-2070	50.0	PVC	120.0
C-2076	186	277: N-2020	303: N-2072	50.0	PVC	120.0
C-2078	91	278: N-2022	304: N-2074	50.0	PVC	120.0
C-2080	208	280: N-2026	305: N-2076	50.0	PVC	120.0
C-2082	379	281: N-2028	306: N-2078	50.0	PVC	120.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 12 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-2084	318	279: N-2024	307: N-2080	150.0	PVC	120.0
C-2086	244	307: N-2080	308: N-2082	150.0	PVC	120.0
C-2088	159	308: N-2082	309: N-2084	150.0	PVC	120.0
C-2090	250	309: N-2084	310: N-2086	150.0	PVC	120.0
C-2092	428	310: N-2086	311: N-2088	50.0	PVC	120.0
C-2094	985	307: N-2080	312: N-2090	150.0	PVC	120.0
C-2096	203	308: N-2082	313: N-2092	50.0	PVC	120.0
C-2098	79	309: N-2084	314: N-2094	50.0	PVC	120.0
C-2100	170	314: N-2094	315: N-2096	50.0	PVC	120.0
C-2102	146	314: N-2094	316: N-2098	50.0	PVC	120.0
C-2104	252	311: N-2088	317: N-2100	50.0	PVC	120.0
C-2106	758	310: N-2086	319: N-2104	50.0	PVC	120.0
C-2108	198	281: N-2028	318: N-2102	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2110	197	318: N-2102	319: N-2104	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2112	186	319: N-2104	320: N-2106	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2114	303	320: N-2106	321: N-2108	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2114	497	427: N-2161	953: N-2162A	50.0	PVC	120.0
C-2116	131	321: N-2108	322: N-2110	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2118	263	322: N-2110	323: N-2112	150.0	Ductile Iron	80.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 13 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-2120	99	323: N-2112	324: N-2114	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2122	283	324: N-2114	330: N-2115	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2124	431	330: N-2115	325: N-2116	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2126	379	325: N-2116	331: N-2117	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2128	161	331: N-2117	284: N-2034	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2130	466	318: N-2102	333: N-2128	150.0	PVC	120.0
C-2132	93	320: N-2106	326: N-2118	50.0	PVC	120.0
C-2134	174	321: N-2108	327: N-2120	50.0	PVC	120.0
C-2136	494	323: N-2112	328: N-2122	150.0	PVC	120.0
C-2138	59	895: N-2128A	333: N-2128	50.0	PVC	120.0
C-2138A	400	322: N-2110	898: N-2110A	50.0	PVC	120.0
C-2140	233	333: N-2128	282: N-2030	50.0	PVC	120.0
C-2142	458	324: N-2114	334: N-2130	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2144	441	334: N-2130	283: N-2032	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2146	325	330: N-2115	329: N-2124	50.0	PVC	120.0
C-2148	562	325: N-2116	334: N-2130	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2150	378	331: N-2117	332: N-2126	50.0	PVC	120.0
C-2152	215	281: N-2028	335: N-2132	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2154	664	335: N-2132	336: N-2134	150.0	Ductile Iron	80.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-2156	528	336: N-2134	285: N-2036	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2158	346	335: N-2132	337: N-2136	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2160	289	337: N-2136	338: N-2138	150.0	PVC	120.0
C-2162	57	338: N-2138	339: N-2140	150.0	PVC	120.0
C-2163	235	339: N-2140	340: N-2142	150.0	PVC	120.0
C-2164	281	340: N-2142	341: N-2144	150.0	PVC	120.0
C-2166	671	341: N-2144	342: N-2146	150.0	PVC	120.0
C-2168	639	342: N-2146	343: N-2148	150.0	PVC	120.0
C-2170	554	343: N-2148	413: N-3092	150.0	PVC	120.0
C-2172	696	337: N-2136	351: N-2164	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2174	673	351: N-2164	287: N-2040	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2176	100	287: N-2040	352: N-2166	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2178	803	352: N-2166	353: N-2168	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2180	411	353: N-2168	354: N-2170	50.0	Ductile Iron	80.0
C-2182	307	352: N-2166	355: N-2172	150.0	PVC	120.0
C-2184	135	355: N-2172	356: N-2174	150.0	PVC	120.0
C-2186	99	286: N-2038	355: N-2172	75.0	PVC	120.0
C-2188	877	355: N-2172	357: N-2176	75.0	PVC	120.0
C-2190	262	357: N-2176	353: N-2168	150.0	Ductile Iron	80.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 15 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-2192	487	353: N-2168	361: N-2184	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2194	676	361: N-2184	288: N-2042	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2196	158	357: N-2176	358: N-2178	75.0	PVC	120.0
C-2198	363	357: N-2176	431: BF-1	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2199	181	431: BF-1	359: N-2180	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2200	671	359: N-2180	360: N-2182	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2202	190	338: N-2138	344: N-2150	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2204	625	341: N-2144	346: N-2154	50.0	PVC	120.0
C-2206	805	341: N-2144	345: N-2152	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2208	630	345: N-2152	289: N-2044	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2210	153	342: N-2146	347: N-2156	50.0	PVC	120.0
C-2212	612	343: N-2148	349: N-2160	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2214A	113	953: N-2162A	350: N-2162	50.0	PVC	120.0
C-2214B	243	953: N-2162A	956: N-2162B	50.0	PVC	120.0
C-2216	376	343: N-2148	348: N-2158	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2218	106	348: N-2158	364: N-2188	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2220	335	345: N-2152	436: BF-22	150.0	PVC	120.0
C-2221	303	436: BF-22	362: N-2186	150.0	PVC	120.0
C-2222	520	362: N-2186	348: N-2158	150.0	PVC	120.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 16 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-2224	211	290: N-2046	363: N-2147	50.0	PVC	120.0
C-2226	383	291: N-2048	364: N-2188	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2228	504	364: N-2188	416: N-3098	150.0	Ductile Iron	80.0
C-2230	515	292: N-2050	365: N-2190	50.0	PVC	120.0
C-2232	249	293: N-2052	437: N-2191	200.0	PVC	120.0
C-2233	166	437: N-2191	967: N-2191A	200.0	PVC	120.0
C-2233A	140	967: N-2191A	438: BF-23	150.0	PVC	120.0
C-2234	662	366: N-2192	430: N-2194	150.0	PVC	120.0
C-2235	288	438: BF-23	366: N-2192	150.0	PVC	120.0
C-3000	164	367: N-3000	435: BF-17	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3001	91	435: BF-17	865: N-3002A	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3001A	58	865: N-3002A	368: N-3002	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3001B	245	865: N-3002A	868: N-3002B	150.0	PVC	120.0
C-3002	107	368: N-3002	870: N-3004A	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3002A	86	870: N-3004A	369: N-3004	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3002B	155	870: N-3004A	873: N-3004B	150.0	Fonte grise	80.0
C-3004	166	369: N-3004	370: N-3006	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3006	57	370: N-3006	371: N-3008	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3008	295	371: N-3008	372: N-3010	200.0	Ductile Iron	80.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 17 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-3010	234	372: N-3010	373: N-3012	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3012	232	373: N-3012	374: N-3014	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3014	183	374: N-3014	958: N-3016A	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3014A	62	958: N-3016A	375: N-3016	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3014B	92	958: N-3016A	961: N-3016B	150.0	PVC	120.0
C-3016	50	375: N-3016	376: N-3018	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3018	74	376: N-3018	377: N-3020	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3020	233	377: N-3020	439: BF-25	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3021	216	439: BF-25	378: N-3022	250.0	PVC	120.0
C-3022	342	378: N-3022	428: N-3023	250.0	PVC	120.0
C-3023	257	428: N-3023	442: N-3025	300.0	PVC	120.0
C-3024	50	367: N-3000	379: N-3024	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3025	269	442: N-3025	293: N-2052	300.0	PVC	120.0
C-3026	127	379: N-3024	380: N-3026	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3028	209	380: N-3026	381: N-3028	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3030	150	381: N-3028	382: N-3030	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3032	130	382: N-3030	383: N-3032	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3034	286	383: N-3032	384: N-3034	200.0	Ductile Iron	80.0
C-3036	76	384: N-3034	385: N-3036	200.0	Ductile Iron	80.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-3038	641	385: N-3036	386: N-3038	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3040	116	386: N-3038	387: N-3040	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3042	195	387: N-3040	369: N-3004	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3044	322	367: N-3000	388: N-3042	150.0	PVC	120.0
C-3046	176	379: N-3024	389: N-3044	150.0	PVC	120.0
C-3048	71	389: N-3044	390: N-3046	150.0	PVC	120.0
C-3050	48	390: N-3046	391: N-3048	150.0	PVC	120.0
C-3052	215	391: N-3048	381: N-3028	150.0	PVC	120.0
C-3054	182	389: N-3044	391: N-3048	150.0	PVC	120.0
C-3056	165	390: N-3046	395: N-3056	150.0	PVC	120.0
C-3058	80	395: N-3056	394: N-3054	150.0	PVC	120.0
C-3060	113	394: N-3054	393: N-3052	150.0	PVC	120.0
C-3062	109	393: N-3052	392: N-3050	150.0	PVC	120.0
C-3064	102	392: N-3050	382: N-3030	150.0	PVC	120.0
C-3066	225	394: N-3054	392: N-3050	150.0	PVC	120.0
C-3068	122	395: N-3056	386: N-3038	150.0	PVC	120.0
C-3070	281	384: N-3034	396: N-3058	150.0	PVC	120.0
C-3072	254	387: N-3040	397: N-3060	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3074	409	368: N-3002	401: N-3068	150.0	PVC	120.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 19 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-3076	345	401: N-3068	402: N-3070	150.0	PVC	120.0
C-3078	181	402: N-3070	403: N-3072	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3080	80	403: N-3072	404: N-3074	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3082	42	403: N-3072	409: N-3084	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3084	116	369: N-3004	406: N-3078	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3086	159	370: N-3006	398: N-3062	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3088	173	398: N-3062	399: N-3064	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3090	492	398: N-3062	400: N-3066	150.0	PVC	120.0
C-3092	64	371: N-3008	407: N-3080	150.0	PVC	120.0
C-3094	113	407: N-3080	408: N-3082	150.0	PVC	120.0
C-3096	162	407: N-3080	405: N-3076	150.0	PVC	120.0
C-3098	450	372: N-3010	409: N-3084	150.0	PVC	120.0
C-3100	261	409: N-3084	411: N-3088	150.0	PVC	120.0
C-3102	109	373: N-3012	410: N-3086	150.0	PVC	120.0
C-3104	447	373: N-3012	411: N-3088	200.0	PVC	120.0
C-3106	369	411: N-3088	875: N-3090A	200.0	PVC	120.0
C-3106A	71	875: N-3090A	412: N-3090	200.0	PVC	120.0
C-3106B	156	875: N-3090A	878: N-3090B	150.0	PVC	120.0
C-3108	108	412: N-3090	413: N-3092	150.0	PVC	120.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 20 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-3110	176	374: N-3014	414: N-3094	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3112	299	375: N-3016	414: N-3094	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3113	570	414: N-3094	452: PSV-1	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3114	56	452: PSV-1	415: N-3096	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3116	336	415: N-3096	883: N-3098A	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3116A	85	883: N-3098A	416: N-3098	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3116B	279	883: N-3098A	886: N-3098B	50.0	Ductile Iron	80.0
C-3118	260	413: N-3092	880: N-3092A	50.0	PVC	120.0
C-3120	456	376: N-3018	420: N-3106	150.0	PVC	120.0
C-3122	27	377: N-3020	933: N-3020A	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3122A	28	933: N-3020A	914: N-3020B	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3122B	189	914: N-3020B	917: N-3102A	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3122D	340	917: N-3102A	914: N-3020B	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3122E	241	914: N-3020B	917: N-3102A	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3122F	145	933: N-3020A	936: N-3020C	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3122G	43	936: N-3020C	944: N-3020D	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3122G	252	936: N-3020C	938: N-3020G	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3122H	25	944: N-3020D	948: N-3020F	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3122I	100	944: N-3020D	946: N-3020E	150.0	Ductile Iron	80.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-3122J	56	938: N-3020G	940: N-3020H	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3122K	93	938: N-3020G	942: N-3020I	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3124	182	418: N-3102	890: N-3022A	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3124A	103	890: N-3022A	378: N-3022	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3124A	263	890: N-3022A	893: N-3022B	50.0	Polyéthylène	120.0
C-3126	322	418: N-3102	419: N-3104	150.0	Ductile Iron	80.0
C-3128	309	378: N-3022	417: N-3100	100.0	Ductile Iron	80.0
C-3130	207	417: N-3100	416: N-3098	100.0	Ductile Iron	80.0
FCV-R2 in	74	426: R2 amont	448: FCV-R2in	200.0	Ductile Iron	90.0
N-3122C	22	917: N-3102A	418: N-3102	150.0	Ductile Iron	80.0
P-1	525	271: N-2008	825: N-2064A	150.0	Ductile Iron	65.0
P-5	208	206: N-1140	832: N-1142A	150.0	Ductile Iron	65.0
PMP-R2out	61	447: PMP-R2out	450: PRV-PMP-R2	200.0	Ductile Iron	90.0
PRV-PS-1 out	36	449: PRV-PS-1	427: N-2161	50.0	PVC	120.0
PS-1 in	77	349: N-2160	446: PS-1	50.0	PVC	120.0
PS-1 out	43	446: PS-1	449: PRV-PS-1	50.0	PVC	120.0
PSV-R2out	54	450: PRV-PMP-R2	425: R2 aval	200.0	Ductile Iron	90.0
R2 in	113	448: FCV-R2in	444: R-2	200.0	Ductile Iron	90.0
R2 out	74	444: R-2	447: PMP-R2out	200.0	Ductile Iron	90.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 22 of 23

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
R3 out	76	445: R-3	442: N-3025	300.0	Ductile Iron	120.0

%(NomFichierProj)

%(DateHeure)

%(NomBentley)

%(InfoBentley)

%(InfosProduit)

Page 23 of 23

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

**HAVRE-AUX-MAISONS
NCEUDS**

%(TitreProj)

ID	Label	Elevation (m)	Zone
177	aval P1	22.0	129: Zone incendie
185	aval P2	20.0	129: Zone incendie
188	aval P3	11.0	129: Zone incendie
214	aval P4	17.0	129: Zone incendie
220	BF-11	12.0	129: Zone incendie
223	Ch. Madelinot	9.0	129: Zone incendie
132	N-2	4.0	129: Zone incendie
133	N-4	4.0	129: Zone incendie
134	N-6	4.0	129: Zone incendie
135	N-8	12.0	129: Zone incendie
136	N-10	19.0	129: Zone incendie
137	N-12	35.0	129: Zone incendie
138	N-14	34.0	129: Zone incendie
139	N-16	35.0	129: Zone incendie
140	N-18	50.0	129: Zone incendie
141	N-20	57.0	130: Exclusion incendie
142	N-24	27.0	129: Zone incendie
143	N-26	4.0	129: Zone incendie
144	N-28	6.0	129: Zone incendie
145	N-30	6.0	129: Zone incendie
146	N-32	15.0	129: Zone incendie
147	N-34	25.0	129: Zone incendie
148	N-36	20.0	129: Zone incendie
149	N-38	17.0	129: Zone incendie
150	N-40	15.0	129: Zone incendie
151	N-42	15.0	129: Zone incendie
152	N-44	16.0	129: Zone incendie
355	N-44A	16.0	129: Zone incendie
358	N-44B	16.0	129: Zone incendie
153	N-46	20.0	129: Zone incendie

%(TitreProj)

ID	Label	Elevation (m)	Zone
350	N-46A	20.0	129: Zone incendie
353	N-46B	15.0	129: Zone incendie
154	N-48	28.0	129: Zone incendie
155	N-50	28.0	129: Zone incendie
221	N-51	30.0	129: Zone incendie
156	N-52	34.0	129: Zone incendie
157	N-54	31.0	129: Zone incendie
158	N-56	30.0	129: Zone incendie
159	N-58	15.0	129: Zone incendie
160	N-60	5.0	129: Zone incendie
161	N-62	4.0	129: Zone incendie
162	N-64	4.0	129: Zone incendie
163	N-66	4.0	129: Zone incendie
164	N-68	4.0	129: Zone incendie
222	N-69	4.0	129: Zone incendie
165	N-70	25.0	129: Zone incendie
166	N-72	10.0	129: Zone incendie
167	N-74	7.0	129: Zone incendie
168	N-76	10.0	129: Zone incendie
169	N-78	11.0	129: Zone incendie
170	N-80	14.0	129: Zone incendie
171	N-82	16.0	129: Zone incendie
172	N-84	8.0	129: Zone incendie
340	N-84A	8.0	129: Zone incendie
345	N-84B	8.0	129: Zone incendie
173	N-86	6.0	129: Zone incendie
348	N-86A	6.0	129: Zone incendie
174	N-88	19.0	129: Zone incendie
175	N-90	22.0	129: Zone incendie
176	N-92	11.0	129: Zone incendie
179	N-98	19.0	129: Zone incendie

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 2 of 4

%(TitreProj)

ID	Label	Elevation (m)	Zone
180	N-100	11.0	129: Zone incendie
182	N-101	10.0	129: Zone incendie
181	N-102	10.0	129: Zone incendie
183	N-104	10.0	129: Zone incendie
184	N-106	10.0	129: Zone incendie
186	N-110	14.0	129: Zone incendie
187	N-112	10.0	129: Zone incendie
189	N-116	19.0	129: Zone incendie
190	N-118	20.0	129: Zone incendie
191	N-120	7.0	129: Zone incendie
192	N-122	4.0	129: Zone incendie
193	N-124	33.0	129: Zone incendie
194	N-128	26.0	129: Zone incendie
195	N-130	21.0	129: Zone incendie
196	N-132	7.0	129: Zone incendie
197	N-134	10.0	129: Zone incendie
198	N-136	16.0	129: Zone incendie
199	N-138	28.0	129: Zone incendie
200	N-140	28.0	129: Zone incendie
201	N-142	24.0	129: Zone incendie
202	N-144	4.0	129: Zone incendie
203	N-146	15.0	129: Zone incendie
204	N-148	4.0	129: Zone incendie
205	N-150	30.0	129: Zone incendie
206	N-152	35.0	129: Zone incendie
207	N-156	37.0	129: Zone incendie
208	N-158	54.0	130: Exclusion incendie
209	N-160	26.0	129: Zone incendie
210	N-162	24.0	129: Zone incendie
211	N-164	8.0	129: Zone incendie
212	N-166	28.0	129: Zone incendie

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 3 of 4

%(TitreProj)

ID	Label	Elevation (m)	Zone
213	N-168	52.0	129: Zone incendie
218	N-170	63.0	129: Zone incendie
219	N-172	62.0	129: Zone incendie
178	P-1	77.3	130: Exclusion incendie
216	P-2	78.8	130: Exclusion incendie
217	P-3	75.0	130: Exclusion incendie
215	P-4	74.7	130: Exclusion incendie

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

**HAVRE-AUX-MAISONS
CONDUITES**

%(TitreProj)

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-2	702	132: N-2	133: N-4	200.0	Ductile Iron	80.0
C-4	799	133: N-4	134: N-6	200.0	Ductile Iron	80.0
C-6	623	134: N-6	135: N-8	200.0	Ductile Iron	80.0
C-8	730	135: N-8	136: N-10	200.0	Ductile Iron	80.0
C-10	619	136: N-10	137: N-12	200.0	Ductile Iron	80.0
C-12	182	137: N-12	138: N-14	200.0	Ductile Iron	80.0
C-14	72	138: N-14	139: N-16	200.0	Ductile Iron	80.0
C-16	252	139: N-16	140: N-18	250.0	Ductile Iron	80.0
C-18	260	140: N-18	141: N-20	250.0	Ductile Iron	80.0
C-24	473	134: N-6	143: N-26	200.0	Ductile Iron	80.0
C-26	250	143: N-26	144: N-28	200.0	Ductile Iron	80.0
C-28	35	144: N-28	145: N-30	200.0	Ductile Iron	80.0
C-30	390	145: N-30	146: N-32	200.0	Ductile Iron	80.0
C-32	351	146: N-32	147: N-34	150.0	Ductile Iron	80.0
C-34	127	147: N-34	148: N-36	50.0	PVC	120.0
C-36	289	146: N-32	149: N-38	200.0	Ductile Iron	80.0
C-38	493	149: N-38	150: N-40	200.0	Ductile Iron	80.0
C-40	314	150: N-40	151: N-42	200.0	Ductile Iron	80.0
C-42	130	151: N-42	152: N-44	200.0	Ductile Iron	80.0
C-44	499	152: N-44	153: N-46	150.0	Ductile Iron	80.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 1 of 6

%(TitreProj)

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-48	389	154: N-48	142: N-24	200.0	Ductile Iron	80.0
C-50	219	142: N-24	155: N-50	200.0	Ductile Iron	80.0
C-54	523	156: N-52	157: N-54	200.0	Ductile Iron	80.0
C-56	237	157: N-54	158: N-56	200.0	Ductile Iron	80.0
C-58	403	158: N-56	159: N-58	150.0	Ductile Iron	80.0
C-60	743	159: N-58	160: N-60	150.0	Ductile Iron	80.0
C-62	530	160: N-60	161: N-62	150.0	Ductile Iron	80.0
C-64	395	161: N-62	162: N-64	150.0	Ductile Iron	80.0
C-66	191	162: N-64	163: N-66	150.0	PVC	120.0
C-68	82	163: N-66	164: N-68	150.0	PVC	120.0
C-70	273	143: N-26	166: N-72	100.0	PVC	120.0
C-72	264	144: N-28	167: N-74	150.0	PVC	120.0
C-74	676	167: N-74	168: N-76	150.0	Ductile Iron	80.0
C-76	197	168: N-76	169: N-78	50.0	PVC	120.0
C-78	175	167: N-74	170: N-80	150.0	Ductile Iron	80.0
C-80	549	170: N-80	149: N-38	50.0	PVC	120.0
C-82	256	145: N-30	171: N-82	150.0	Ductile Iron	80.0
C-90	383	174: N-88	137: N-12	200.0	Ductile Iron	80.0
C-92	249	174: N-88	175: N-90	50.0	PVC	120.0
C-96	208	155: N-50	177: aval P1	200.0	Ductile Iron	80.0
C-98	457	177: aval P1	179: N-98	200.0	Ductile Iron	80.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 2 of 6

%(TitreProj)

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-100	615	179: N-98	180: N-100	200.0	PVC	120.0
C-102	87	180: N-100	182: N-101	200.0	PVC	120.0
C-104	103	182: N-101	181: N-102	150.0	PVC	120.0
C-106	335	181: N-102	183: N-104	150.0	PVC	120.0
C-108	180	183: N-104	184: N-106	150.0	Ductile Iron	80.0
P-1 out	118	178: P-1	177: aval P1	200.0	Ductile Iron	80.0
C-114	203	179: N-98	185: aval P2	150.0	PVC	120.0
C-116	337	185: aval P2	156: N-52	200.0	Ductile Iron	80.0
C-118	403	179: N-98	186: N-110	200.0	Ductile Iron	80.0
C-120	418	186: N-110	187: N-112	200.0	Ductile Iron	80.0
C-122	115	180: N-100	188: aval P3	150.0	PVC	120.0
C-124	453	181: N-102	189: N-116	150.0	Ductile Iron	80.0
C-126	542	189: N-116	157: N-54	150.0	Ductile Iron	80.0
C-128	885	184: N-106	191: N-120	150.0	PVC	120.0
C-132	260	162: N-64	192: N-122	50.0	PVC	120.0
C-134	250	192: N-122	163: N-66	50.0	PVC	120.0
C-136	352	135: N-8	165: N-70	150.0	Ductile Iron	80.0
C-138	596	193: N-124	194: N-128	150.0	Ductile Iron	80.0
C-140	258	194: N-128	195: N-130	200.0	Ductile Iron	80.0
C-142	628	195: N-130	196: N-132	200.0	Ductile Iron	80.0
C-144	79	196: N-132	197: N-134	200.0	Ductile Iron	80.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

%(TitreProj)

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-146	393	197: N-134	198: N-136	200.0	Ductile Iron	80.0
C-148	582	198: N-136	199: N-138	200.0	Ductile Iron	80.0
C-150	404	194: N-128	200: N-140	200.0	Ductile Iron	80.0
C-152	326	200: N-140	201: N-142	200.0	Ductile Iron	80.0
C-154	494	201: N-142	138: N-14	200.0	Ductile Iron	80.0
C-156	569	195: N-130	202: N-144	50.0	PVC	120.0
C-158	458	196: N-132	203: N-146	150.0	PVC	120.0
C-160	298	197: N-134	204: N-148	150.0	Ductile Iron	80.0
C-162	423	198: N-136	205: N-150	200.0	PVC	120.0
C-164	336	205: N-150	206: N-152	200.0	PVC	120.0
C-166	211	206: N-152	207: N-156	150.0	Ductile Iron	80.0
C-168	476	207: N-156	208: N-158	100.0	Ductile Iron	80.0
C-170	744	201: N-142	209: N-160	150.0	Ductile Iron	80.0
C-172	342	209: N-160	206: N-152	150.0	PVC	120.0
C-176	372	207: N-156	210: N-162	150.0	PVC	120.0
C-180	672	210: N-162	211: N-164	50.0	PVC	120.0
C-178	178	210: N-162	212: N-166	50.0	PVC	120.0
C-R1-out	192	224: R-1.	140: N-18	250.0	Ductile Iron	80.0
C-94	219	154: N-48	214: aval P4	150.0	Ductile Iron	80.0
C-95	374	214: aval P4	176: N-92	150.0	Ductile Iron	80.0
P-4 out	80	215: P-4	214: aval P4	150.0	PVC	120.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 4 of 6

%(TitreProj)

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
P-2 out	99	216: P-2	185: aval P2	200.0	Ductile Iron	80.0
P-3 out	213	217: P-3	188: aval P3	150.0	PVC	120.0
C-175	213	218: N-170	213: N-168	50.0	PVC	120.0
C-20	802	141: N-20	142: N-24	200.0	Ductile Iron	80.0
C-182	397	224: R-1	225: PS-1	50.0	PVC	120.0
C-184	38	225: PS-1	226: PRV-1	50.0	PVC	120.0
C-186	144	226: PRV-1	218: N-170	75.0	PVC	120.0
C-188	214	218: N-170	219: N-172	75.0	PVC	120.0
C-86	128	151: N-42	220: BF-11	150.0	Ductile Iron	80.0
C-87	236	220: BF-11	173: N-86	150.0	Ductile Iron	80.0
C-52	197	155: N-50	221: N-51	200.0	Ductile Iron	80.0
C-53	360	221: N-51	156: N-52	200.0	Ductile Iron	80.0
C-190	857	221: N-51	208: N-158	150.0	PVC	120.0
C-93	138	175: N-90	148: N-36	150.0	PVC	120.0
C-137	204	165: N-70	193: N-124	150.0	PVC	120.0
C-77	1 477	149: N-38	168: N-76	150.0	PVC	120.0
C-149	1 093	199: N-138	210: N-162	150.0	PVC	120.0
C-137a	204	165: N-70	193: N-124	150.0	PVC	120.0
C-69	1 497	164: N-68	222: N-69	150.0	PVC	120.0
C-204	1 418	132: N-2	223: Ch. Madelinot	150.0	PVC	120.0
C-84	264	150: N-40	340: N-84A	50.0	PVC	120.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 5 of 6

%(TitreProj)

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-84B	122	340: N-84A	172: N-84	50.0	Polyéthylène	120.0
C-84A	301	340: N-84A	345: N-84B	50.0	Polyéthylène	120.0
C-84C	393	172: N-84	173: N-86	50.0	Polyéthylène	120.0
C-87A	79	173: N-86	348: N-86A	50.0	Polyéthylène	120.0
C-46	184	153: N-46	350: N-46A	150.0	Ductile Iron	80.0
C-46A	308	350: N-46A	154: N-48	150.0	Ductile Iron	80.0
C-46B	197	350: N-46A	353: N-46B	150.0	PVC	120.0
C-88	263	152: N-44	355: N-44A	200.0	Ductile Iron	80.0
C-88A	399	355: N-44A	174: N-88	200.0	Ductile Iron	80.0
P-12	300	355: N-44A	358: N-44B	50.0	PVC	120.0
C-130	198	189: N-116	190: N-118	50.0	PVC	120.0
C-136A	204	193: N-124	165: N-70	150.0	Ductile Iron	120.0
C-148A	419	199: N-138	211: N-164	152.4	Ductile Iron	130.0
C-108A	262	184: N-106	160: N-60	152.4	Ductile Iron	130.0
C-34A	138	175: N-90	148: N-36	152.4	Ductile Iron	130.0
C-136B	204	193: N-124	165: N-70	152.4	Ductile Iron	130.0
C-108B	262	184: N-106	160: N-60	152.4	Ductile Iron	130.0
C-34B	138	175: N-90	148: N-36	152.4	Ductile Iron	130.0

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

**HAVRE-AUBERT
NŒUDS**

**Active Scenario: Qh max
30 ans**

% (NomFichierProj)

ID	Label	Elevation (m)	Zone
215	BF-1	4.0	117: Zone incendie
216	BF-5	16.0	117: Zone incendie
217	BF-7	22.0	117: Zone incendie
218	BF-13	26.0	117: Zone incendie
219	BF-17	7.0	117: Zone incendie
120	N-100	27.0	117: Zone incendie
121	N-102	11.0	117: Zone incendie
122	N-104	13.0	117: Zone incendie
123	N-106	19.0	117: Zone incendie
124	N-108	27.0	117: Zone incendie
125	N-110	44.0	117: Zone incendie
126	N-112	63.4	117: Zone incendie
127	N-114	39.0	117: Zone incendie
128	N-116	26.0	117: Zone incendie
129	N-118	20.0	117: Zone incendie
130	N-120	17.0	117: Zone incendie
131	N-122	7.0	117: Zone incendie
132	N-124	7.0	117: Zone incendie
133	N-126	15.0	117: Zone incendie
342	N-126A	15.0	117: Zone incendie
345	N-126B	15.0	117: Zone incendie
134	N-128	21.0	117: Zone incendie
135	N-130	20.0	117: Zone incendie
136	N-132	20.0	117: Zone incendie
137	N-134	18.0	117: Zone incendie
138	N-136	15.0	117: Zone incendie
139	N-138	27.0	117: Zone incendie
140	N-140	23.0	117: Zone incendie
141	N-142	18.0	117: Zone incendie

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 1 of 4

**Active Scenario: Qh max
30 ans
%(NomFichierProj)**

ID	Label	Elevation (m)	Zone
142	N-144	5.0	117: Zone incendie
143	N-146	40.0	117: Zone incendie
144	N-148	55.0	117: Zone incendie
145	N-150	32.0	117: Zone incendie
146	N-152	4.0	117: Zone incendie
147	N-154	29.0	117: Zone incendie
148	N-156	16.0	117: Zone incendie
149	N-158	17.0	117: Zone incendie
150	N-160	8.0	117: Zone incendie
151	N-162	16.0	117: Zone incendie
152	N-164	25.0	117: Zone incendie
153	N-166	18.0	117: Zone incendie
211	N-167	22.0	117: Zone incendie
154	N-168	20.0	117: Zone incendie
155	N-170	17.0	117: Zone incendie
156	N-172	24.0	117: Zone incendie
157	N-174	26.0	117: Zone incendie
212	N-175	46.0	117: Zone incendie
158	N-176	22.0	117: Zone incendie
159	N-178	56.0	117: Zone incendie
160	N-180	53.0	117: Zone incendie
161	N-182	24.0	117: Zone incendie
162	N-184	25.0	117: Zone incendie
163	N-186	11.0	117: Zone incendie
164	N-188	9.0	117: Zone incendie
165	N-190	20.0	117: Zone incendie
166	N-192	6.0	117: Zone incendie
167	N-194	6.0	117: Zone incendie
168	N-196	6.0	117: Zone incendie

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 2 of 4

**Active Scenario: Qh max
30 ans**

% (NomFichierProj)

ID	Label	Elevation (m)	Zone
169	N-200	10.0	117: Zone incendie
170	N-202	10.0	117: Zone incendie
171	N-204	13.0	117: Zone incendie
172	N-206	15.0	117: Zone incendie
173	N-208	14.0	117: Zone incendie
220	N-209	18.0	117: Zone incendie
174	N-210	37.0	117: Zone incendie
175	N-212	26.0	117: Zone incendie
176	N-214	10.0	117: Zone incendie
177	N-216	22.0	117: Zone incendie
178	N-218	43.0	117: Zone incendie
179	N-220	43.0	117: Zone incendie
180	N-222	52.0	117: Zone incendie
213	N-223	46.0	117: Zone incendie
181	N-224	19.0	117: Zone incendie
182	N-226	17.0	117: Zone incendie
183	N-228	58.0	117: Zone incendie
184	N-230	62.0	117: Zone incendie
185	N-232	25.0	117: Zone incendie
186	N-234	20.0	117: Zone incendie
187	N-236	16.0	117: Zone incendie
188	N-238	22.0	117: Zone incendie
189	N-240	10.0	117: Zone incendie
190	N-242	10.0	117: Zone incendie
191	N-244	4.0	117: Zone incendie
192	N-246	17.0	117: Zone incendie
193	N-248	14.0	117: Zone incendie
194	N-250	12.0	117: Zone incendie
214	N-251	4.0	117: Zone incendie

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 3 of 4

**Active Scenario: Qh max
30 ans**

%(NomFichierProj)

ID	Label	Elevation (m)	Zone
195	N-252	4.0	117: Zone incendie
196	N-254	20.0	117: Zone incendie
197	N-256	10.0	117: Zone incendie
198	N-258	16.0	117: Zone incendie
199	N-260	14.0	117: Zone incendie
200	N-262	4.0	117: Zone incendie
201	N-264	5.0	117: Zone incendie
202	N-266	4.0	117: Zone incendie
203	N-268	4.0	117: Zone incendie
204	N-270	8.0	117: Zone incendie
205	N-272	12.0	117: Zone incendie
206	N-274	4.0	117: Zone incendie
207	N-276	4.0	117: Zone incendie
208	N-278	8.0	117: Zone incendie
209	N-280	10.0	117: Zone incendie
210	N-282	10.0	117: Zone incendie

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

**HAVRE-AUBERT
CONDUITES**

Active Scenario: Qh max 30 ans

%(NomFichierProj)

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-102	594	121: N-102	122: N-104	200.0	Ductile Iron	100.0
C-104	454	122: N-104	123: N-106	200.0	PVC	120.0
C-106	680	123: N-106	124: N-108	200.0	Ductile Iron	100.0
C-108	801	124: N-108	125: N-110	200.0	Ductile Iron	100.0
C-110	596	125: N-110	126: N-112	300.0	Ductile Iron	100.0
C-112	1 259	126: N-112	127: N-114	300.0	Ductile Iron	100.0
C-114	423	127: N-114	128: N-116	300.0	Ductile Iron	100.0
C-116	631	128: N-116	129: N-118	300.0	Ductile Iron	100.0
C-118	130	129: N-118	130: N-120	300.0	Ductile Iron	100.0
C-120	454	130: N-120	131: N-122	300.0	Ductile Iron	100.0
C-122	166	131: N-122	132: N-124	300.0	Ductile Iron	100.0
C-124	385	132: N-124	133: N-126	300.0	Ductile Iron	100.0
C-128	873	134: N-128	135: N-130	300.0	Ductile Iron	100.0
C-130	62	135: N-130	136: N-132	300.0	Ductile Iron	100.0
C-132	232	136: N-132	137: N-134	300.0	Ductile Iron	100.0
C-134	1 345	137: N-134	138: N-136	300.0	Ductile Iron	100.0
C-136	694	138: N-136	139: N-138	300.0	Ductile Iron	100.0
C-138	166	139: N-138	140: N-140	300.0	Ductile Iron	100.0
C-140	678	140: N-140	141: N-142	300.0	Ductile Iron	100.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qh max 30 ans

%(NomFichierProj)

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-142	491	141: N-142	142: N-144	300.0	Ductile Iron	100.0
C-144	471	124: N-108	143: N-146	75.0	PVC	120.0
C-146	203	127: N-114	144: N-148	50.0	PVC	120.0
C-148	221	128: N-116	145: N-150	50.0	PVC	120.0
C-150	425	129: N-118	146: N-152	100.0	Ductile Iron	85.0
C-152	354	130: N-120	147: N-154	50.0	PVC	120.0
C-154	282	131: N-122	148: N-156	75.0	PVC	120.0
C-156	80	148: N-156	149: N-158	50.0	PVC	120.0
C-158	87	132: N-124	150: N-160	50.0	PVC	120.0
C-160	335	134: N-128	152: N-164	150.0	PVC	120.0
C-159	417	133: N-126	151: N-162	50.0	PVC	120.0
C-162	100	135: N-130	153: N-166	75.0	PVC	120.0
C-164	192	153: N-166	154: N-168	75.0	PVC	120.0
C-166	139	153: N-166	211: N-167	75.0	PVC	120.0
C-168	116	211: N-167	155: N-170	50.0	PVC	120.0
C-170	66	136: N-132	156: N-172	50.0	PVC	120.0
C-172	112	137: N-134	157: N-174	50.0	PVC	120.0
C-174	375	157: N-174	212: N-175	50.0	PVC	120.0
C-176	105	138: N-136	158: N-176	75.0	PVC	120.0
C-178	280	158: N-176	159: N-178	50.0	PVC	120.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentlev)

Page 2 of 6

Active Scenario: Qh max 30 ans

%(NomFichierProj)

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-180	239	159: N-178	160: N-180	50.0	PVC	120.0
C-182	226	158: N-176	161: N-182	50.0	PVC	120.0
C-184	86	161: N-182	162: N-184	50.0	PVC	120.0
C-188	211	139: N-138	163: N-186	50.0	PVC	120.0
C-190	182	140: N-140	164: N-188	50.0	PVC	120.0
C-192	139	141: N-142	165: N-190	150.0	PVC	120.0
C-194	495	165: N-190	166: N-192	150.0	Ductile Iron	75.0
C-196	495	166: N-192	167: N-194	150.0	PVC	120.0
C-198	325	167: N-194	168: N-196	50.0	PVC	120.0
C-200	1 359	142: N-144	169: N-200	300.0	Ductile Iron	100.0
C-202	279	169: N-200	170: N-202	300.0	Ductile Iron	100.0
C-204	431	170: N-202	171: N-204	300.0	Ductile Iron	100.0
C-206	923	171: N-204	172: N-206	300.0	Ductile Iron	100.0
C-208	800	172: N-206	173: N-208	300.0	Ductile Iron	100.0
C-210	1 047	173: N-208	174: N-210	150.0	Ductile Iron	100.0
C-212	729	174: N-210	175: N-212	250.0	Ductile Iron	100.0
C-216	1 093	142: N-144	177: N-216	300.0	Ductile Iron	90.0
C-218	866	177: N-216	178: N-218	300.0	Ductile Iron	90.0
C-220	53	178: N-218	179: N-220	300.0	Ductile Iron	90.0
C-222	1 323	179: N-220	180: N-222	300.0	Ductile Iron	90.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qh max 30 ans

%(NomFichierProj)

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-224	750	180: N-222	213: N-223	150.0	Ductile Iron	75.0
C-226	654	213: N-223	181: N-224	150.0	Ductile Iron	75.0
C-228	432	181: N-224	182: N-226	50.0	PVC	120.0
C-230	602	181: N-224	185: N-232	200.0	PVC	120.0
C-232	740	178: N-218	183: N-228	50.0	PVC	120.0
C-234	619	179: N-220	184: N-230	150.0	PVC	120.0
C-236	352	169: N-200	186: N-234	50.0	PVC	120.0
C-238	233	170: N-202	187: N-236	150.0	Ductile Iron	75.0
C-242	479	171: N-204	189: N-240	150.0	Ductile Iron	75.0
C-244	149	189: N-240	190: N-242	150.0	Ductile Iron	75.0
C-246	416	187: N-236	189: N-240	50.0	PVC	120.0
C-248	799	189: N-240	191: N-244	50.0	PVC	120.0
C-254	545	192: N-246	194: N-250	150.0	Ductile Iron	75.0
C-256	457	194: N-250	214: N-251	150.0	Ductile Iron	75.0
C-258	507	194: N-250	195: N-252	50.0	PVC	120.0
C-260	129	175: N-212	196: N-254	150.0	PVC	120.0
C-262	108	176: N-214	197: N-256	200.0	PVC	120.0
C-264	1 053	197: N-256	199: N-260	150.0	Ductile Iron	75.0
C-266	607	199: N-260	200: N-262	150.0	PVC	120.0
C-268	498	197: N-256	198: N-258	200.0	PVC	120.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 4 of 6

Active Scenario: Qh max 30 ans

%(NomFichierProj)

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-270	258	176: N-214	201: N-264	150.0	PVC	120.0
C-272	308	201: N-264	202: N-266	150.0	PVC	120.0
C-276	135	201: N-264	204: N-270	75.0	PVC	120.0
C-278	198	204: N-270	205: N-272	50.0	PVC	120.0
C-280	48	202: N-266	206: N-274	75.0	PVC	120.0
C-282	101	206: N-274	207: N-276	50.0	PVC	120.0
C-284	805	176: N-214	208: N-278	250.0	PVC	120.0
C-286	608	208: N-278	209: N-280	250.0	Ductile Iron	90.0
C-288	147	209: N-280	210: N-282	50.0	PVC	120.0
Sortie R-1	174	221: R-1	180: N-222	300.0	Ductile Iron	90.0
C-274	194	202: N-266	215: BF-1	150.0	PVC	120.0
C-275	101	215: BF-1	203: N-268	150.0	PVC	120.0
C-252	817	192: N-246	216: BF-5	150.0	Ductile Iron	75.0
C-253	106	216: BF-5	193: N-248	150.0	Ductile Iron	75.0
C-240	678	187: N-236	217: BF-7	150.0	Ductile Iron	75.0
C-241	221	217: BF-7	188: N-238	150.0	Ductile Iron	75.0
C-100	203	120: N-100	218: BF-13	150.0	Ductile Iron	100.0
C-101	898	218: BF-13	121: N-102	150.0	Ductile Iron	100.0
C-214	539	175: N-212	219: BF-17	250.0	Ductile Iron	100.0
C-215	241	219: BF-17	176: N-214	250.0	Ductile Iron	100.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 5 of 6

Active Scenario: Qh max 30 ans

%(NomFichierProj)

Label	Scaled Length (m)	Start Node	Stop Node	Diameter (mm)	Material	Hazen-Williams C
C-100a	2 195	120: N-100	181: N-224	200.0	Ductile Iron	120.0
C-298	204	126: N-112	222: R-112	250.0	Ductile Iron	80.0
C-114c	119	128: N-116	223: PS-116	300.0	Ductile Iron	100.0
C-114b	58	223: PS-116	224: PRV-116	300.0	Ductile Iron	100.0
C-114a	306	224: PRV-116	127: N-114	300.0	Ductile Iron	100.0
C-106a	592	124: N-108	225: PRV-102	250.0	Ductile Iron	80.0
C-106b	88	225: PRV-102	123: N-106	250.0	Ductile Iron	80.0
C-251	225	174: N-210	220: N-209	200.0	PVC	120.0
C-250	126	220: N-209	192: N-246	150.0	Ductile Iron	75.0
C-209	821	173: N-208	220: N-209	300.0	PVC	120.0
C-211	1 000	220: N-209	198: N-258	200.0	PVC	120.0
C-126	134	133: N-126	342: N-126A	300.0	Ductile Iron	100.0
C-126A	146	342: N-126A	134: N-128	300.0	Ductile Iron	100.0
C-126B	515	342: N-126A	345: N-126B	50.0	PVC	120.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

ANNEXE 3

Tableaux scénarios actuels

-
- île du Cap-aux-Meules
 - île du Havre-aux-Maisons
 - île du Havre-Aubert

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

CAP-AUX-MEULES
SCÉNARIO ACTUEL
Q_{jr moy}

Scénario actif : Base - 2008

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-2002	80,0	131: Fatima	1,32	86,7	9,5
N-1104	78,0	130: Étang-du-Nord	1,32	85,6	10,7
N-1116	72,0	130: Étang-du-Nord	3,96	86,7	20,9
N-1114	71,0	130: Étang-du-Nord	6,60	86,0	21,4
N-1118	68,0	130: Étang-du-Nord	1,32	86,7	26,6
N-2001	68,0	131: Fatima	0,00	86,7	26,6
N-2000	62,0	131: Fatima	11,88	85,5	33,3
N-1112	60,0	130: Étang-du-Nord	6,60	85,8	36,6
N-2154	57,0	131: Fatima	3,96	83,5	37,6
N-2162	72,0	131: Fatima	5,28	101,0	41,1
N-1026	57,0	130: Étang-du-Nord	21,12	86,1	41,3
N-1102	55,0	130: Étang-du-Nord	1,32	85,6	43,4
N-1122	53,0	130: Étang-du-Nord	3,96	85,6	46,3
N-1028	53,0	130: Étang-du-Nord	18,48	86,1	47,0
N-2070	50,0	131: Fatima	6,60	84,2	48,6
N-1040	50,0	130: Étang-du-Nord	23,76	84,7	49,3
N-1100	50,0	130: Étang-du-Nord	1,32	85,6	50,5
N-3096	45,0	132: Cap-aux-Meules	25,08	83,5	54,6
N-3092A	45,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	54,7
N-1097	47,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,6	54,7
N-1024	47,0	130: Étang-du-Nord	17,16	85,8	55,1
N-2054	45,0	131: Fatima	7,92	84,6	56,3
N-1110	46,0	130: Étang-du-Nord	5,28	85,8	56,5
N-1058	45,0	130: Étang-du-Nord	6,60	84,9	56,6
N-1030	46,0	130: Étang-du-Nord	9,24	86,0	56,8
N-2162A	60,0	131: Fatima	0,00	101,0	58,2
N-2162B	60,0	131: Fatima	0,00	101,0	58,2
N-3098A	42,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	58,9
N-3098B	42,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	58,9

Scénario actif : Base - 2008

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-3100	42,0	132: Cap-aux-Meules	5,28	83,5	58,9
N-3098	42,0	132: Cap-aux-Meules	27,72	83,5	58,9
N-1042	43,0	130: Étang-du-Nord	6,60	84,7	59,2
N-2018	42,0	131: Fatima	23,76	84,2	59,9
N-2150	41,0	131: Fatima	10,56	83,6	60,4
N-1032	43,0	130: Étang-du-Nord	90,40	85,8	60,7
N-1022	43,0	130: Étang-du-Nord	18,48	85,8	60,7
N-2020	41,0	131: Fatima	33,00	84,1	61,2
N-1036	42,0	130: Étang-du-Nord	39,18	85,5	61,7
N-3023	40,0	132: Cap-aux-Meules	7,00	83,6	61,9
N-1034	42,0	130: Étang-du-Nord	17,58	85,6	61,9
N-2016	40,0	131: Fatima	21,12	84,4	63,0
N-1128	40,0	130: Étang-du-Nord	1,32	84,6	63,3
N-1126	40,0	130: Étang-du-Nord	2,64	84,7	63,4
N-1124	40,0	130: Étang-du-Nord	1,32	84,7	63,5
N-1132	39,0	130: Étang-du-Nord	1,32	84,5	64,6
N-1044	39,0	130: Étang-du-Nord	11,88	84,6	64,8
N-3090	37,0	132: Cap-aux-Meules	6,60	83,6	66,2
N-3090A	37,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,6	66,2
N-3090B	37,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,6	66,2
N-3092	36,0	132: Cap-aux-Meules	16,08	83,5	67,5
N-1134	37,0	130: Étang-du-Nord	1,32	84,5	67,5
N-1099	38,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,6	67,5
N-1106	38,0	130: Étang-du-Nord	5,28	85,6	67,6
N-1056	37,0	130: Étang-du-Nord	10,56	84,9	68,0
N-1120	38,0	130: Étang-du-Nord	0,00	86,0	68,2
N-2160	35,0	131: Fatima	18,48	83,5	68,9
N-1130	36,0	130: Étang-du-Nord	1,32	84,5	68,9
N-2140	35,0	131: Fatima	1,32	83,6	68,9

Scénario actif : Base - 2008

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-2138	35,0	131: Fatima	3,96	83,6	69,0
N-2056	35,0	131: Fatima	3,96	84,6	70,4
N-1020	35,0	130: Étang-du-Nord	18,48	85,7	71,9
N-1038	34,0	130: Étang-du-Nord	52,80	84,9	72,3
N-2072	33,0	131: Fatima	2,64	84,1	72,6
N-2068	33,0	131: Fatima	2,64	84,4	72,9
N-2060	33,0	131: Fatima	2,64	84,4	73,0
N-1014	34,0	130: Étang-du-Nord	13,20	85,5	73,2
N-1046	33,0	130: Étang-du-Nord	10,56	84,5	73,2
N-2144	32,0	131: Fatima	25,08	83,5	73,2
N-1018	34,0	130: Étang-du-Nord	5,28	85,6	73,3
N-1094	33,0	130: Étang-du-Nord	21,12	85,5	74,5
N-1016	33,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,6	74,6
N-2065	31,0	131: Fatima	0,00	83,9	75,0
N-2014	31,0	131: Fatima	6,60	84,4	75,8
N-1108	32,0	130: Étang-du-Nord	5,28	85,5	76,0
N-2142	30,0	131: Fatima	1,32	83,6	76,0
N-2090	30,0	131: Fatima	1,32	83,9	76,4
N-2012	30,0	131: Fatima	17,16	84,4	77,2
N-1244	30,0	130: Étang-du-Nord	3,96	84,4	77,2
N-1182	30,0	130: Étang-du-Nord	14,52	85,4	78,6
N-1198	29,0	130: Étang-du-Nord	5,28	85,3	80,0
N-1248A	28,0	130: Étang-du-Nord	0,00	84,4	80,0
N-1248B	28,0	130: Étang-du-Nord	0,00	84,4	80,0
N-1248	28,0	130: Étang-du-Nord	0,00	84,4	80,1
N-1246	28,0	130: Étang-du-Nord	2,64	84,4	80,1
N-2066	27,0	131: Fatima	2,64	83,9	80,7
BF-17	27,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,9	80,8
N-3022	26,0	132: Cap-aux-Meules	34,36	83,5	81,6

Scénario actif : Base - 2008

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m³/d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-2010	27,0	131: Fatima	26,40	84,5	81,6
BF-23	26,0	131: Fatima	0,00	83,6	81,7
N-1200	27,0	130: Étang-du-Nord	1,32	85,3	82,7
N-1250	26,0	130: Étang-du-Nord	1,32	84,4	82,9
N-1012	27,0	130: Étang-du-Nord	36,96	85,4	82,9
N-1184	26,0	130: Étang-du-Nord	13,20	85,3	84,2
N-1096	26,0	130: Étang-du-Nord	6,60	85,4	84,3
N-1048	25,0	130: Étang-du-Nord	3,96	84,4	84,4
N-2148	24,0	131: Fatima	38,28	83,5	84,5
N-3000	24,0	132: Cap-aux-Meules	25,06	84,0	85,2
N-2062	24,0	131: Fatima	23,76	84,4	85,7
N-1098	25,0	130: Étang-du-Nord	1,32	85,5	85,9
N-2136	23,0	131: Fatima	33,00	83,6	86,0
N-2132	23,0	131: Fatima	33,00	83,7	86,1
N-2024	23,0	131: Fatima	22,44	83,8	86,4
N-3024	23,0	132: Cap-aux-Meules	1,32	84,0	86,5
N-3042	23,0	132: Cap-aux-Meules	1,32	84,0	86,6
BF-5	23,0	131: Fatima	0,00	84,4	87,1
N-2156	22,0	131: Fatima	2,64	83,5	87,3
N-2008	23,0	131: Fatima	9,24	84,6	87,4
N-2006	23,0	131: Fatima	7,92	84,6	87,4
N-2022	22,0	131: Fatima	21,12	83,9	87,9
N-2191A	21,0	<Aucun>	0,00	83,6	88,8
N-2191	21,0	134: Zone incendie	0,00	83,6	88,8
N-1002	22,0	130: Étang-du-Nord	40,92	84,9	89,3
N-3046	21,0	132: Cap-aux-Meules	1,32	83,9	89,3
N-3048	21,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,9	89,3
N-3044	21,0	132: Cap-aux-Meules	2,64	83,9	89,3
N-1004	22,0	130: Étang-du-Nord	25,08	84,9	89,3

Scénario actif : Base - 2008

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
BF-25	20,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	90,1
N-2158	20,0	131: Fatima	14,52	83,5	90,2
N-2188	20,0	131: Fatima	21,12	83,5	90,2
N-3025	20,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,6	90,2
N-2004	21,0	131: Fatima	23,76	84,6	90,3
N-1000	21,0	130: Étang-du-Nord	27,72	84,7	90,4
N-2028	20,0	131: Fatima	37,32	83,8	90,5
N-3068	20,0	132: Cap-aux-Meules	6,60	83,8	90,5
N-2026	20,0	131: Fatima	21,12	83,8	90,5
N-3002	20,0	132: Cap-aux-Meules	30,36	83,8	90,6
N-3002A	20,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,9	90,7
N-3002B	20,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,9	90,7
N-2074	20,0	131: Fatima	1,32	83,9	90,7
N-3056	20,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,9	90,7
N-1164	21,0	130: Étang-du-Nord	13,20	85,2	91,1
N-1164A	21,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,2	91,1
N-1164B	21,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,2	91,1
N-1172	21,0	130: Étang-du-Nord	5,28	85,2	91,1
N-1172A	21,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,2	91,1
N-1252	20,0	130: Étang-du-Nord	0,00	84,4	91,4
N-1252A	20,0	130: Étang-du-Nord	0,00	84,4	91,4
N-1050	20,0	130: Étang-du-Nord	2,64	84,7	91,9
N-2076	19,0	131: Fatima	2,64	83,8	92,0
N-3078	19,0	132: Cap-aux-Meules	1,32	83,8	92,0
N-3054	19,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,9	92,1
N-3026	19,0	132: Cap-aux-Meules	10,56	83,9	92,2
N-1138	20,0	130: Étang-du-Nord	3,96	85,1	92,4
N-1136	20,0	130: Étang-du-Nord	10,56	85,1	92,4
N-1140	20,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,1	92,4

Scénario actif : Base - 2008

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m³/d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-1188	20,0	130: Étang-du-Nord	1,32	85,1	92,5
N-1162	20,0	130: Étang-du-Nord	11,88	85,2	92,5
N-1202	20,0	130: Étang-du-Nord	2,64	85,2	92,5
N-1186	20,0	130: Étang-du-Nord	6,60	85,2	92,6
N-3022A	18,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	92,9
N-3022B	18,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	92,9
N-1212	19,0	130: Étang-du-Nord	33,00	84,6	93,1
N-2164	18,0	131: Fatima	23,76	83,6	93,1
N-1212A	19,0	130: Étang-du-Nord	0,00	84,6	93,1
N-1212B	19,0	130: Étang-du-Nord	0,00	84,6	93,1
N-1258	18,0	130: Étang-du-Nord	14,52	83,9	93,6
N-1060	19,0	130: Étang-du-Nord	7,92	84,9	93,6
N-2161	35,0	131: Fatima	0,00	101,0	93,7
N-2146	17,0	131: Fatima	25,08	83,5	94,4
N-2058	18,0	131: Fatima	1,32	84,6	94,5
N-2134	17,0	131: Fatima	27,72	83,7	94,6
N-1204	18,0	130: Étang-du-Nord	2,64	85,1	95,3
R2 aval	17,0	130: Étang-du-Nord	0,00	84,3	95,5
R2 amont	17,0	130: Étang-du-Nord	0,00	84,3	95,5
N-2050	16,0	131: Fatima	14,52	83,6	95,9
N-2102	16,0	131: Fatima	16,48	83,7	96,1
N-3052	16,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,9	96,4
N-1230	16,0	130: Étang-du-Nord	18,48	84,4	97,0
N-2184	15,0	131: Fatima	13,20	83,6	97,4
N-3010	15,0	132: Cap-aux-Meules	13,20	83,7	97,4
N-2030	15,0	131: Fatima	31,68	83,7	97,5
N-2104	15,0	131: Fatima	15,84	83,7	97,5
N-2078	15,0	131: Fatima	9,24	83,7	97,5
N-3076	15,0	132: Cap-aux-Meules	11,88	83,7	97,6

Scénario actif : Base - 2008

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-2080	15,0	131: Fatima	10,56	83,8	97,7
N-3038	15,0	132: Cap-aux-Meules	17,16	83,9	97,8
N-3050	15,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,9	97,8
N-1254	15,0	130: Étang-du-Nord	1,32	83,9	97,8
N-1256	15,0	130: Étang-du-Nord	9,24	83,9	97,8
N-3028	15,0	132: Cap-aux-Meules	15,84	83,9	97,8
N-1240	15,0	130: Étang-du-Nord	6,60	84,2	98,3
N-2186	14,0	131: Fatima	15,84	83,5	98,7
N-3074	14,0	132: Cap-aux-Meules	1,32	83,7	98,9
N-3070	14,0	132: Cap-aux-Meules	1,32	83,7	99,0
N-2128	14,0	131: Fatima	11,88	83,7	99,0
N-2128A	14,0	131: Fatima	0,00	83,7	99,0
N-3082	14,0	132: Cap-aux-Meules	2,64	83,7	99,0
N-2096	14,0	131: Fatima	9,24	83,8	99,0
N-3004	14,0	132: Cap-aux-Meules	11,88	83,8	99,1
N-3004A	14,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,8	99,1
N-3004B	14,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,8	99,1
N-2092	14,0	131: Fatima	2,64	83,8	99,1
N-2082	14,0	131: Fatima	6,60	83,8	99,1
N-1090	15,0	130: Étang-du-Nord	11,88	85,2	99,6
N-1160	15,0	130: Étang-du-Nord	2,64	85,2	99,6
N-1092	15,0	130: Étang-du-Nord	22,44	85,2	99,6
N-2064	14,0	131: Fatima	7,92	84,4	99,9
N-2064A	14,0	131: Fatima	0,00	84,4	99,9
N-2040	13,0	131: Fatima	25,08	83,6	100,3
N-3072	13,0	132: Cap-aux-Meules	5,28	83,7	100,3
N-2094	13,0	131: Fatima	6,60	83,8	100,5
N-2084	13,0	131: Fatima	3,96	83,8	100,6
N-3058	13,0	132: Cap-aux-Meules	1,32	83,9	100,7

Scénario actif : Base - 2008

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m³/d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-1006	14,0	130: Étang-du-Nord	25,08	85,1	101,0
N-1062	14,0	130: Étang-du-Nord	6,60	85,1	101,0
N-1158	14,0	130: Étang-du-Nord	11,88	85,2	101,0
N-1232	13,0	130: Étang-du-Nord	10,56	84,4	101,3
N-2166	12,0	131: Fatima	27,72	83,6	101,7
N-3084	12,0	132: Cap-aux-Meules	2,64	83,7	101,7
N-2110A	12,0	131: Fatima	0,00	83,7	101,7
N-2032	12,0	131: Fatima	26,40	83,7	101,8
N-2118	12,0	131: Fatima	2,64	83,7	101,8
N-2106	12,0	131: Fatima	10,56	83,7	101,8
N-3040	12,0	132: Cap-aux-Meules	10,56	83,9	102,0
N-3030	12,0	132: Cap-aux-Meules	7,92	83,9	102,1
N-1142	13,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,2	102,4
N-1142A	13,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,2	102,4
N-1180	13,0	130: Étang-du-Nord	2,64	85,2	102,4
N-1180A	13,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,2	102,4
N-1242	12,0	130: Étang-du-Nord	1,32	84,2	102,5
N-1224	12,0	130: Étang-du-Nord	79,76	84,2	102,5
BF-22	11,0	131: Fatima	0,00	83,5	103,0
N-2152	11,0	131: Fatima	38,28	83,5	103,0
N-3012	11,0	132: Cap-aux-Meules	68,46	83,6	103,1
N-2042	11,0	131: Fatima	27,72	83,6	103,1
N-2098	11,0	131: Fatima	1,32	83,8	103,3
N-1260	11,0	130: Étang-du-Nord	30,36	83,9	103,5
BF-7	12,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,1	103,8
N-1088	12,0	130: Étang-du-Nord	30,36	85,1	103,8
N-1008	12,0	130: Étang-du-Nord	6,60	85,1	103,8
N-3094	10,0	132: Cap-aux-Meules	29,04	83,5	104,3
N-2147	10,0	131: Fatima	3,96	83,6	104,4

Scénario actif : Base - 2008

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-2052	10,0	131: Fatima	45,34	83,6	104,4
N-2038	10,0	131: Fatima	14,52	83,6	104,5
N-2130	10,0	131: Fatima	35,64	83,7	104,6
N-3080	10,0	132: Cap-aux-Meules	1,32	83,7	104,7
N-3008	10,0	132: Cap-aux-Meules	14,42	83,7	104,7
N-3064	10,0	132: Cap-aux-Meules	5,28	83,7	104,7
N-3062	10,0	132: Cap-aux-Meules	14,52	83,7	104,7
N-2086	10,0	131: Fatima	3,96	83,8	104,8
N-3060	10,0	132: Cap-aux-Meules	10,56	83,9	104,8
N-1206	11,0	130: Étang-du-Nord	7,32	85,0	105,1
N-1144	11,0	130: Étang-du-Nord	17,16	85,1	105,1
N-1190	11,0	130: Étang-du-Nord	13,70	85,1	105,2
N-1144A	11,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,1	105,2
N-1226	10,0	130: Étang-du-Nord	3,96	84,2	105,4
N-1170	10,0	130: Étang-du-Nord	29,04	84,4	105,6
N-1214	10,0	130: Étang-du-Nord	23,76	84,4	105,6
N-3020C	9,0	<Aucun>	0,00	83,5	105,7
N-3102	9,0	132: Cap-aux-Meules	9,24	83,5	105,7
N-3102A	9,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	105,7
N-2192	9,0	131: Fatima	1,32	83,6	105,9
N-2049	9,0	131: Fatima	3,96	83,6	105,9
N-2048	9,0	131: Fatima	2,64	83,6	105,9
N-2046	9,0	131: Fatima	6,60	83,6	105,9
N-3086	9,0	132: Cap-aux-Meules	3,96	83,6	105,9
N-3088	9,0	132: Cap-aux-Meules	25,08	83,6	105,9
N-2172	9,0	131: Fatima	13,20	83,6	105,9
N-3006	9,0	132: Cap-aux-Meules	6,60	83,8	106,1
N-2100	9,0	131: Fatima	2,64	83,8	106,2
N-3032	9,0	132: Cap-aux-Meules	5,28	83,9	106,3

Scénario actif : Base - 2008

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-1148	10,0	130: Étang-du-Nord	9,24	85,1	106,6
N-1082	10,0	130: Étang-du-Nord	11,88	85,1	106,6
N-1068	10,0	130: Étang-du-Nord	5,28	85,1	106,6
N-1064	10,0	130: Étang-du-Nord	3,96	85,1	106,6
N-1156	10,0	130: Étang-du-Nord	6,60	85,1	106,6
N-1066	10,0	130: Étang-du-Nord	2,64	85,1	106,6
N-1176	10,0	130: Étang-du-Nord	1,32	85,2	106,7
N-1174	10,0	130: Étang-du-Nord	3,96	85,2	106,7
N-1168	9,0	130: Étang-du-Nord	7,92	84,4	107,0
N-3020H	8,0	132: Cap-aux-Meules	33,70	83,5	107,1
N-3020G	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	107,1
N-3020I	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	107,1
N-3020D	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	107,1
N-3020E	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	107,1
N-3020F	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	107,1
N-3020B	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	107,1
N-3020A	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	107,1
N-3020	8,0	132: Cap-aux-Meules	11,88	83,5	107,1
N-3014	8,0	132: Cap-aux-Meules	36,86	83,5	107,2
N-2178	8,0	131: Fatima	1,32	83,6	107,3
N-2168	8,0	131: Fatima	21,12	83,6	107,3
N-2174	8,0	131: Fatima	1,32	83,6	107,3
N-2036	8,0	131: Fatima	7,92	83,7	107,4
N-2034	8,0	131: Fatima	6,60	83,7	107,4
N-1052	9,0	130: Étang-du-Nord	17,16	84,9	107,7
N-1080	9,0	130: Étang-du-Nord	14,52	85,1	108,0
N-1166	9,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,2	108,1
N-1175	9,0	130: Étang-du-Nord	7,92	85,2	108,1
N-1010	9,0	130: Étang-du-Nord	38,28	85,2	108,1

Scénario actif : Base - 2008

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-1238	8,0	130: Étang-du-Nord	1,32	84,3	108,3
N-1234	8,0	130: Étang-du-Nord	5,28	84,3	108,4
N-1236	8,0	130: Étang-du-Nord	0,00	84,3	108,4
N-3018	7,0	132: Cap-aux-Meules	3,96	83,5	108,6
N-3016	7,0	132: Cap-aux-Meules	148,52	83,5	108,6
N-3016A	7,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	108,6
N-3016B	7,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	83,5	108,6
N-2190	7,0	131: Fatima	3,96	83,6	108,7
N-2176	7,0	131: Fatima	6,60	83,6	108,7
N-2117	7,0	131: Fatima	7,92	83,7	108,8
N-2120	7,0	131: Fatima	5,28	83,7	108,8
N-2110	7,0	131: Fatima	13,20	83,7	108,8
N-2108	7,0	131: Fatima	15,84	83,7	108,8
N-2088	7,0	131: Fatima	0,00	83,8	109,1
N-1054	8,0	130: Étang-du-Nord	1,32	84,9	109,1
N-3036	7,0	132: Cap-aux-Meules	9,24	83,9	109,2
N-3034	7,0	132: Cap-aux-Meules	9,24	83,9	109,2
N-1178	8,0	130: Étang-du-Nord	3,96	85,2	109,5
N-1222	7,0	130: Étang-du-Nord	7,92	84,3	109,7
N-1220	7,0	130: Étang-du-Nord	14,52	84,3	109,8
N-1218	7,0	130: Étang-du-Nord	18,48	84,3	109,8
N-1216	7,0	130: Étang-du-Nord	18,48	84,4	109,8
N-2180	6,0	131: Fatima	13,20	83,6	110,1
BF-1	6,0	131: Fatima	0,00	83,6	110,1
N-2126	6,0	131: Fatima	6,60	83,6	110,2
N-2116	6,0	131: Fatima	30,36	83,7	110,2
N-2115	6,0	131: Fatima	7,92	83,7	110,2
N-2114	6,0	131: Fatima	13,20	83,7	110,2
N-2122	6,0	131: Fatima	7,92	83,7	110,2

Scénario actif : Base - 2008

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m³/d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-2112	6,0	131: Fatima	9,24	83,7	110,2
N-1208	7,0	130: Étang-du-Nord	3,96	84,9	110,5
BF-13	7,0	130: Étang-du-Nord	0,00	84,9	110,5
N-1192	7,0	130: Étang-du-Nord	62,04	84,9	110,5
N-1072	7,0	130: Étang-du-Nord	74,76	85,1	110,9
N-1084	7,0	130: Étang-du-Nord	7,92	85,1	110,9
N-1154	7,0	130: Étang-du-Nord	1,32	85,1	110,9
N-1086	7,0	130: Étang-du-Nord	6,60	85,1	110,9
N-1210	6,0	130: Étang-du-Nord	19,80	84,3	111,2
N-3106	5,0	132: Cap-aux-Meules	66,44	83,5	111,4
N-3104	5,0	132: Cap-aux-Meules	2,64	83,5	111,4
N-2194	5,0	131: Fatima	15,00	83,6	111,5
N-2044	5,0	131: Fatima	14,52	83,6	111,5
N-2170	5,0	131: Fatima	1,32	83,6	111,6
N-2182	5,0	131: Fatima	1,32	83,6	111,6
N-2124	5,0	131: Fatima	1,32	83,7	111,6
N-3066	5,0	132: Cap-aux-Meules	1,32	83,7	111,8
N-1150	6,0	130: Étang-du-Nord	7,92	85,1	112,3
N-1150A	6,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,1	112,3
N-1150B	6,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,1	112,3
N-1078	6,0	130: Étang-du-Nord	10,56	85,1	112,3
N-1076	6,0	130: Étang-du-Nord	15,84	85,1	112,3
N-1228	5,0	130: Étang-du-Nord	18,60	84,3	112,6
N-1196	5,0	130: Étang-du-Nord	6,60	84,9	113,4
N-1194	5,0	130: Étang-du-Nord	35,64	84,9	113,4
N-1152	5,0	130: Étang-du-Nord	3,96	85,1	113,7
N-1146	5,0	130: Étang-du-Nord	6,60	85,1	113,7
N-1146A	5,0	130: Étang-du-Nord	0,00	85,1	113,7
N-1070	5,0	130: Étang-du-Nord	2,64	85,1	113,7

Scénario actif : Base - 2008

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-1075	5,0	130: Étang-du-Nord	3,96	85,1	113,7
N-1074	5,0	130: Étang-du-Nord	18,48	85,1	113,7

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

CAP-AUX-MEULES
SCÉNARIO ACTUEL
Q_{hr max}

Scénario actif : Qhoraire max 2007

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m³/d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-1104	78,0	130: Étang-du-Nord	3,30	79,2	1,7
N-2002	80,0	131: Fatima	3,30	85,5	7,8
N-1114	71,0	130: Étang-du-Nord	16,50	81,8	15,3
N-2154	57,0	131: Fatima	9,90	68,0	15,7
N-1116	72,0	130: Étang-du-Nord	9,90	85,5	19,2
N-2000	62,0	131: Fatima	29,70	78,7	23,6
N-1118	68,0	130: Étang-du-Nord	3,30	85,5	24,8
N-2001	68,0	131: Fatima	0,00	85,5	24,8
N-1112	60,0	130: Étang-du-Nord	16,50	80,5	29,1
N-2070	50,0	131: Fatima	16,50	71,8	31,0
N-3096	45,0	132: Cap-aux-Meules	62,70	67,9	32,5
N-3092A	45,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	68,0	32,6
N-1102	55,0	130: Étang-du-Nord	3,30	79,2	34,3
N-1040	50,0	130: Étang-du-Nord	59,40	74,7	35,0
N-1026	57,0	130: Étang-du-Nord	52,80	81,9	35,3
N-3098A	42,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,9	36,8
N-3098B	42,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,9	36,8
N-3100	42,0	132: Cap-aux-Meules	13,20	67,9	36,8
N-3098	42,0	132: Cap-aux-Meules	69,30	67,9	36,8
N-1122	53,0	130: Étang-du-Nord	9,90	79,5	37,6
N-2150	41,0	131: Fatima	26,40	68,3	38,8
N-3023	40,0	132: Cap-aux-Meules	17,50	68,3	40,2
N-2162	72,0	131: Fatima	13,20	100,8	40,9
N-2054	45,0	131: Fatima	19,80	74,1	41,3
N-1100	50,0	130: Étang-du-Nord	3,30	79,2	41,4
N-1028	53,0	130: Étang-du-Nord	46,20	82,3	41,6
N-2018	42,0	131: Fatima	59,40	71,9	42,5
N-2020	41,0	131: Fatima	82,50	71,3	43,0
N-1058	45,0	130: Étang-du-Nord	16,50	75,3	43,0
N-1042	43,0	130: Étang-du-Nord	16,50	74,3	44,4
N-3090	37,0	132: Cap-aux-Meules	16,50	68,5	44,7
N-3090A	37,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	68,5	44,7
N-3090B	37,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	68,5	44,7
N-3092	36,0	132: Cap-aux-Meules	40,20	68,0	45,4
N-1097	47,0	130: Étang-du-Nord	0,00	79,2	45,7
N-2016	40,0	131: Fatima	52,80	72,6	46,2
N-2160	35,0	131: Fatima	46,20	68,0	46,8
N-2140	35,0	131: Fatima	3,30	68,3	47,3
N-2138	35,0	131: Fatima	9,90	68,3	47,3
N-1024	47,0	130: Étang-du-Nord	42,90	80,6	47,7
N-1128	40,0	130: Étang-du-Nord	3,30	74,1	48,3
N-1126	40,0	130: Étang-du-Nord	6,60	74,3	48,7
N-1110	46,0	130: Étang-du-Nord	13,20	80,3	48,7
N-1132	39,0	130: Étang-du-Nord	3,30	73,6	49,1
N-1124	40,0	130: Étang-du-Nord	3,30	74,7	49,2
N-1044	39,0	130: Étang-du-Nord	29,70	74,1	49,8
N-1030	46,0	130: Étang-du-Nord	23,10	81,7	50,7
N-2144	32,0	131: Fatima	62,70	68,1	51,3
N-1134	37,0	130: Étang-du-Nord	3,30	73,6	51,9
N-1036	42,0	130: Étang-du-Nord	97,95	78,7	52,0
N-1032	43,0	130: Étang-du-Nord	226,00	80,3	52,9
N-1022	43,0	130: Étang-du-Nord	46,20	80,3	53,0

Scénario actif : Qhoraire max 2007

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m³/d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-1034	42,0	130: Étang-du-Nord	43,95	79,5	53,3
N-1130	36,0	130: Étang-du-Nord	3,30	73,6	53,3
N-2142	30,0	131: Fatima	3,30	68,2	54,3
N-2072	33,0	131: Fatima	6,60	71,3	54,4
N-1056	37,0	130: Étang-du-Nord	26,40	75,4	54,6
N-2056	35,0	131: Fatima	9,90	73,8	55,1
N-2065	31,0	131: Fatima	0,00	69,8	55,1
N-2068	33,0	131: Fatima	6,60	72,5	56,1
N-2090	30,0	131: Fatima	3,30	69,8	56,5
N-2060	33,0	131: Fatima	6,60	72,9	56,6
N-1046	33,0	130: Étang-du-Nord	26,40	73,6	57,6
N-2162A	60,0	131: Fatima	0,00	100,9	58,0
N-2162B	60,0	131: Fatima	0,00	100,9	58,0
N-1099	38,0	130: Étang-du-Nord	0,00	79,2	58,5
N-1106	38,0	130: Étang-du-Nord	13,20	79,5	58,9
N-1038	34,0	130: Étang-du-Nord	132,00	75,7	59,2
N-3022	26,0	132: Cap-aux-Meules	85,90	67,8	59,3
N-2014	31,0	131: Fatima	16,50	72,8	59,4
BF-23	26,0	131: Fatima	0,00	68,3	60,1
N-2066	27,0	131: Fatima	6,60	69,8	60,8
N-2012	30,0	131: Fatima	42,90	72,9	60,9
N-1244	30,0	130: Étang-du-Nord	9,90	72,9	60,9
BF-17	27,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	70,2	61,3
N-1120	38,0	130: Étang-du-Nord	0,00	81,7	62,1
N-2148	24,0	131: Fatima	95,70	68,0	62,5
N-1020	35,0	130: Étang-du-Nord	46,20	79,7	63,4
N-1248A	28,0	130: Étang-du-Nord	0,00	72,8	63,5
N-1248B	28,0	130: Étang-du-Nord	0,00	72,8	63,5
N-1248	28,0	130: Étang-du-Nord	0,00	72,8	63,6
N-1246	28,0	130: Étang-du-Nord	6,60	72,9	63,7
N-1014	34,0	130: Étang-du-Nord	33,00	79,0	63,9
N-2136	23,0	131: Fatima	82,50	68,5	64,5
N-1018	34,0	130: Étang-du-Nord	13,20	79,5	64,6
N-2132	23,0	131: Fatima	82,50	68,8	65,0
N-1094	33,0	130: Étang-du-Nord	52,80	78,9	65,1
N-2156	22,0	131: Fatima	6,60	68,0	65,3
N-1016	33,0	130: Étang-du-Nord	0,00	79,2	65,6
N-2010	27,0	131: Fatima	66,00	73,5	66,0
N-3000	24,0	132: Cap-aux-Meules	62,65	70,6	66,2
N-2024	23,0	131: Fatima	56,10	69,8	66,4
N-1250	26,0	130: Étang-du-Nord	3,30	72,8	66,4
N-1108	32,0	130: Étang-du-Nord	13,20	78,9	66,5
N-2191A	21,0	<Aucun>	0,00	68,3	67,2
N-2191	21,0	134: Zone incendie	0,00	68,3	67,2
N-3024	23,0	132: Cap-aux-Meules	3,30	70,4	67,2
N-3042	23,0	132: Cap-aux-Meules	3,30	70,6	67,6
BF-25	20,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,8	67,8
N-1048	25,0	130: Étang-du-Nord	9,90	73,0	68,1
N-1182	30,0	130: Étang-du-Nord	36,30	78,0	68,1
N-2022	22,0	131: Fatima	52,80	70,0	68,2
N-2158	20,0	131: Fatima	36,30	68,1	68,2
N-2188	20,0	131: Fatima	52,80	68,1	68,2

Scénario actif : Qhoraire max 2007

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m³/d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-3025	20,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	68,3	66,6
N-2062	24,0	131: Fatima	59,40	72,7	69,1
N-1198	29,0	130: Étang-du-Nord	13,20	77,9	69,5
N-3046	21,0	132: Cap-aux-Meules	3,30	70,2	69,8
N-3048	21,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	70,2	69,8
N-3044	21,0	132: Cap-aux-Meules	6,60	70,2	69,9
N-2028	20,0	131: Fatima	93,30	69,4	70,1
N-3068	20,0	132: Cap-aux-Meules	16,50	69,4	70,1
N-2026	20,0	131: Fatima	52,80	69,5	70,2
BF-5	23,0	131: Fatima	0,00	72,7	70,5
N-3022A	18,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,8	70,6
N-3022B	18,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,8	70,6
N-3002	20,0	132: Cap-aux-Meules	75,90	69,8	70,6
N-3002A	20,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	69,9	70,9
N-3002B	20,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	69,9	70,9
N-2074	20,0	131: Fatima	3,30	70,0	71,0
N-3056	20,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	70,1	71,2
N-2076	19,0	131: Fatima	6,60	69,4	71,6
N-2164	18,0	131: Fatima	59,40	68,5	71,7
N-3078	19,0	132: Cap-aux-Meules	3,30	69,6	71,8
N-1200	27,0	130: Étang-du-Nord	3,30	77,7	71,9
N-2008	23,0	131: Fatima	23,10	73,8	72,1
N-2006	23,0	131: Fatima	19,80	73,9	72,2
N-2146	17,0	131: Fatima	62,70	68,0	72,4
N-3054	19,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	70,2	72,6
N-3026	19,0	132: Cap-aux-Meules	26,40	70,2	72,7
N-1012	27,0	130: Étang-du-Nord	92,40	78,4	72,9
N-1184	26,0	130: Étang-du-Nord	33,00	77,7	73,3
N-2134	17,0	131: Fatima	69,30	68,7	73,4
N-1258	18,0	130: Étang-du-Nord	36,30	70,2	74,1
N-1096	26,0	130: Étang-du-Nord	16,50	78,3	74,2
N-2050	16,0	131: Fatima	36,30	68,3	74,3
N-1252	20,0	130: Étang-du-Nord	0,00	72,8	74,9
N-1252A	20,0	130: Étang-du-Nord	0,00	72,8	74,9
N-2004	21,0	131: Fatima	59,40	74,1	75,4
N-2102	16,0	131: Fatima	41,20	69,2	75,5
N-2184	15,0	131: Fatima	33,00	66,4	75,9
N-1002	22,0	130: Étang-du-Nord	102,30	75,5	75,9
N-1000	21,0	130: Étang-du-Nord	69,30	74,5	76,0
N-3010	15,0	132: Cap-aux-Meules	33,00	68,7	76,3
N-1004	22,0	130: Étang-du-Nord	62,70	75,8	76,3
N-1098	25,0	130: Étang-du-Nord	3,30	79,0	76,7
N-2030	15,0	131: Fatima	79,20	69,0	76,7
N-2104	15,0	131: Fatima	39,60	69,0	76,7
N-2078	15,0	131: Fatima	23,10	69,1	76,7
N-2186	14,0	131: Fatima	39,60	68,1	76,8
N-3052	16,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	70,2	76,9
N-3076	15,0	132: Cap-aux-Meules	29,70	69,2	76,9
N-1050	20,0	130: Étang-du-Nord	6,60	74,5	77,4
N-1212	19,0	130: Étang-du-Nord	82,50	73,7	77,7
N-2080	15,0	131: Fatima	26,40	69,8	77,8
N-3074	14,0	132: Cap-aux-Meules	3,30	68,8	77,8

Scénario actif : Qhoraire max 2007

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m³/d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-1212A	19,0	130: Étang-du-Nord	0,00	74,0	78,0
N-1212B	19,0	130: Étang-du-Nord	0,00	74,0	78,0
R2 aval	17,0	130: Étang-du-Nord	0,00	72,0	78,1
N-3038	15,0	132: Cap-aux-Meules	42,90	70,1	78,2
N-3070	14,0	132: Cap-aux-Meules	3,30	69,1	78,2
N-2128	14,0	131: Fatima	29,70	69,2	78,3
N-2128A	14,0	131: Fatima	0,00	69,2	78,3
N-3050	15,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	70,2	78,3
N-3082	14,0	132: Cap-aux-Meules	6,60	69,2	78,3
N-1254	15,0	130: Étang-du-Nord	3,30	70,2	78,3
N-1256	15,0	130: Étang-du-Nord	23,10	70,2	78,3
N-3028	15,0	132: Cap-aux-Meules	39,60	70,2	78,3
R2 amont	17,0	130: Étang-du-Nord	0,00	72,3	78,5
N-2096	14,0	131: Fatima	23,10	69,4	78,7
N-3004	14,0	132: Cap-aux-Meules	29,70	69,6	78,9
N-2040	13,0	131: Fatima	62,70	68,6	78,9
N-3004A	14,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	69,7	79,0
N-3004B	14,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	69,7	79,0
N-2092	14,0	131: Fatima	6,60	69,7	79,1
N-2082	14,0	131: Fatima	16,50	69,8	79,1
N-3072	13,0	132: Cap-aux-Meules	13,20	68,8	79,2
N-2058	18,0	131: Fatima	3,30	73,8	79,2
N-1164	21,0	130: Étang-du-Nord	33,00	77,0	79,5
N-1164A	21,0	130: Étang-du-Nord	0,00	77,0	79,5
N-1164B	21,0	130: Étang-du-Nord	0,00	77,0	79,5
N-1172	21,0	130: Étang-du-Nord	13,20	77,0	79,5
N-1172A	21,0	130: Étang-du-Nord	0,00	77,0	79,5
N-2094	13,0	131: Fatima	16,50	69,6	80,3
N-2166	12,0	131: Fatima	69,30	68,6	80,3
N-1230	16,0	130: Étang-du-Nord	46,20	72,8	80,3
N-1138	20,0	130: Étang-du-Nord	9,90	76,6	80,3
N-1136	20,0	130: Étang-du-Nord	26,40	76,6	80,3
N-1140	20,0	130: Étang-du-Nord	0,00	76,6	80,3
N-3084	12,0	132: Cap-aux-Meules	6,60	68,7	80,5
N-2084	13,0	131: Fatima	9,90	69,7	80,6
N-1060	19,0	130: Étang-du-Nord	19,80	75,8	80,6
N-2110A	12,0	131: Fatima	0,00	68,8	80,6
N-1188	20,0	130: Étang-du-Nord	3,30	76,8	80,7
N-1240	15,0	130: Étang-du-Nord	16,50	71,9	80,8
N-2032	12,0	131: Fatima	66,00	68,9	80,8
N-2118	12,0	131: Fatima	6,60	68,9	80,8
N-2106	12,0	131: Fatima	26,40	68,9	80,8
N-1162	20,0	130: Étang-du-Nord	29,70	77,0	80,9
BF-22	11,0	131: Fatima	0,00	68,1	81,0
N-2152	11,0	131: Fatima	95,70	68,1	81,1
N-3058	13,0	132: Cap-aux-Meules	3,30	70,1	81,1
N-1202	20,0	130: Étang-du-Nord	6,60	77,2	81,1
N-1186	20,0	130: Étang-du-Nord	16,50	77,2	81,2
N-3012	11,0	132: Cap-aux-Meules	171,15	68,4	81,5
N-2042	11,0	131: Fatima	69,30	68,4	81,5
N-3040	12,0	132: Cap-aux-Meules	26,40	69,9	82,1
N-3094	10,0	132: Cap-aux-Meules	72,60	67,9	82,2

Scénario actif : Qhoraire max 2007

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m³/d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-3030	12,0	132: Cap-aux-Meules	19,80	70,2	82,6
N-2147	10,0	131: Fatima	9,90	66,3	82,8
N-2052	10,0	131: Fatima	113,35	66,3	82,8
N-2098	11,0	131: Fatima	3,30	69,5	83,1
N-2038	10,0	131: Fatima	36,30	68,7	83,3
N-2064	14,0	131: Fatima	19,80	72,7	83,3
N-2064A	14,0	131: Fatima	0,00	72,7	83,3
N-3020C	9,0	<Aucun>	0,00	67,8	83,4
N-3102	9,0	132: Cap-aux-Meules	23,10	67,8	83,4
N-3102A	9,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,8	83,4
N-2130	10,0	131: Fatima	89,10	68,8	83,4
N-1204	18,0	130: Étang-du-Nord	6,60	76,8	83,5
N-1260	11,0	130: Étang-du-Nord	75,90	70,2	84,0
N-3080	10,0	132: Cap-aux-Meules	3,30	69,2	84,0
N-3008	10,0	132: Cap-aux-Meules	36,05	69,2	84,0
N-3064	10,0	132: Cap-aux-Meules	13,20	69,3	84,1
N-3062	10,0	132: Cap-aux-Meules	36,30	69,3	84,1
N-2192	9,0	131: Fatima	3,30	68,3	84,2
N-2049	9,0	131: Fatima	9,90	68,3	84,2
N-2048	9,0	131: Fatima	6,60	68,3	84,2
N-2046	9,0	131: Fatima	16,50	68,3	84,2
N-3086	9,0	132: Cap-aux-Meules	9,90	68,4	84,4
N-3088	9,0	132: Cap-aux-Meules	62,70	68,5	84,5
N-2172	9,0	131: Fatima	33,00	68,6	84,6
N-1232	13,0	130: Étang-du-Nord	26,40	72,6	84,6
N-3020H	8,0	132: Cap-aux-Meules	84,25	67,7	84,8
N-3020G	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,7	84,8
N-3020I	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,7	84,8
N-2086	10,0	131: Fatima	9,90	69,7	84,8
N-3020D	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,8	84,8
N-3020E	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,8	84,8
N-3020F	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,8	84,8
N-3020B	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,8	84,8
N-3020A	8,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,8	84,8
N-3020	8,0	132: Cap-aux-Meules	29,70	67,8	84,8
N-3060	10,0	132: Cap-aux-Meules	26,40	69,9	85,0
N-1242	12,0	130: Étang-du-Nord	3,30	71,9	85,0
N-1224	12,0	130: Étang-du-Nord	199,40	71,9	85,0
N-3014	8,0	132: Cap-aux-Meules	92,15	68,0	85,2
N-3006	9,0	132: Cap-aux-Meules	16,50	69,3	85,5
N-2178	8,0	131: Fatima	3,30	68,4	85,8
N-2168	8,0	131: Fatima	52,80	68,5	85,8
N-2174	8,0	131: Fatima	3,30	68,6	86,0
N-2100	9,0	131: Fatima	6,60	69,7	86,2
N-2036	8,0	131: Fatima	19,80	68,7	86,2
N-2034	8,0	131: Fatima	16,50	68,8	86,2
N-3018	7,0	132: Cap-aux-Meules	9,90	67,8	86,3
N-3016	7,0	132: Cap-aux-Meules	371,30	67,8	86,3
N-3016A	7,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,9	86,4
N-3016B	7,0	132: Cap-aux-Meules	0,00	67,9	86,4
N-3032	8,0	132: Cap-aux-Meules	13,20	70,2	86,8
N-2190	7,0	131: Fatima	9,90	68,2	86,9

Scénario actif : Qhoraire max 2007

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m³/d)	Profil hydraulique (m)	Pression (pa)
N-2176	7,0	131: Fatima	16,50	68,4	87,2
N-2117	7,0	131: Fatima	19,80	68,8	87,7
N-2120	7,0	131: Fatima	13,20	68,8	87,7
N-2110	7,0	131: Fatima	33,00	68,8	87,7
N-2108	7,0	131: Fatima	39,60	68,8	87,8
N-1226	10,0	130: Étang-du-Nord	9,90	71,9	87,9
N-1090	15,0	130: Étang-du-Nord	29,70	76,9	87,9
N-1160	15,0	130: Étang-du-Nord	6,60	77,0	88,1
N-1092	15,0	130: Étang-du-Nord	56,10	77,1	88,2
N-2180	6,0	131: Fatima	33,00	68,4	88,6
BF-1	6,0	131: Fatima	0,00	68,4	88,6
N-2126	6,0	131: Fatima	16,50	68,6	88,8
N-2088	7,0	131: Fatima	0,00	69,7	89,0
N-3106	5,0	132: Cap-aux-Meules	166,10	67,7	89,0
N-1170	10,0	130: Étang-du-Nord	72,60	72,7	89,1
N-2116	6,0	131: Fatima	75,90	68,8	89,1
N-1214	10,0	130: Étang-du-Nord	59,40	72,8	89,1
N-2115	6,0	131: Fatima	19,80	68,8	89,1
N-3104	5,0	132: Cap-aux-Meules	6,60	67,8	89,1
N-2114	6,0	131: Fatima	33,00	68,8	89,1
N-2122	6,0	131: Fatima	19,80	68,8	89,1
N-2112	6,0	131: Fatima	23,10	68,8	89,1
N-1006	14,0	130: Étang-du-Nord	62,70	76,8	89,1
N-1062	14,0	130: Étang-du-Nord	16,50	76,8	89,1
N-1158	14,0	130: Étang-du-Nord	29,70	77,0	89,5
N-3036	7,0	132: Cap-aux-Meules	23,10	70,1	89,6
N-3034	7,0	132: Cap-aux-Meules	23,10	70,1	89,6
N-2194	5,0	131: Fatima	37,50	68,3	89,9
N-2044	5,0	131: Fatima	36,30	68,4	89,9
N-2170	5,0	131: Fatima	3,30	68,4	90,0
N-2162	5,0	131: Fatima	3,30	68,4	90,0
N-2124	5,0	131: Fatima	3,30	68,8	90,5
N-1168	9,0	130: Étang-du-Nord	19,80	72,9	90,7
N-1142	13,0	130: Étang-du-Nord	0,00	76,9	90,8
N-1142A	13,0	130: Étang-du-Nord	0,00	76,9	90,8
N-1180	13,0	130: Étang-du-Nord	6,60	77,0	90,9
N-1180A	13,0	130: Étang-du-Nord	0,00	77,0	90,9
N-3066	5,0	132: Cap-aux-Meules	3,30	69,3	91,2
N-1238	8,0	130: Étang-du-Nord	3,30	72,3	91,3
N-1234	8,0	130: Étang-du-Nord	13,20	72,5	91,5
N-1236	8,0	130: Étang-du-Nord	0,00	72,5	91,5
BF-7	12,0	130: Étang-du-Nord	0,00	76,7	91,9
N-1088	12,0	130: Étang-du-Nord	75,90	76,8	92,0
N-1008	12,0	130: Étang-du-Nord	16,50	76,9	92,1
N-1222	7,0	130: Étang-du-Nord	19,80	72,3	92,7
N-1206	11,0	130: Étang-du-Nord	18,30	76,3	92,8
N-1220	7,0	130: Étang-du-Nord	36,30	72,4	92,8
N-1144	11,0	130: Étang-du-Nord	42,90	76,4	92,8
N-1218	7,0	130: Étang-du-Nord	46,20	72,5	92,9
N-1216	7,0	130: Étang-du-Nord	46,20	72,5	93,0
N-1190	11,0	130: Étang-du-Nord	34,25	76,6	93,1
N-1144A	11,0	130: Étang-du-Nord	0,00	76,6	93,1

Scénario actif : Qhoraire max 2007

Label	Altitude (m)	Ruisseau	Débit (m³/d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-2161	35,0	131: Fatima	0,00	101,0	93,7
N-1210	6,0	130: Étang-du-Nord	49,50	72,4	94,3
N-1052	9,0	130: Étang-du-Nord	42,90	75,4	94,3
N-1148	10,0	130: Étang-du-Nord	23,10	76,5	94,4
N-1082	10,0	130: Étang-du-Nord	29,70	76,6	94,5
N-1068	10,0	130: Étang-du-Nord	13,20	76,6	94,6
N-1064	10,0	130: Étang-du-Nord	9,90	76,7	94,6
N-1156	10,0	130: Étang-du-Nord	16,50	76,7	94,7
N-1066	10,0	130: Étang-du-Nord	6,60	76,8	94,8
N-1176	10,0	130: Étang-du-Nord	3,30	77,0	95,1
N-1174	10,0	130: Étang-du-Nord	9,90	77,0	95,2
N-1228	5,0	130: Étang-du-Nord	46,50	72,4	95,7
N-1054	8,0	130: Étang-du-Nord	3,30	75,4	95,7
N-1080	9,0	130: Étang-du-Nord	36,30	76,6	96,0
N-1166	9,0	130: Étang-du-Nord	0,00	77,0	96,5
N-1175	9,0	130: Étang-du-Nord	19,80	77,0	96,6
N-1010	9,0	130: Étang-du-Nord	95,70	77,1	96,7
N-1208	7,0	130: Étang-du-Nord	9,90	75,3	97,0
BF-13	7,0	130: Étang-du-Nord	0,00	75,4	97,0
N-1192	7,0	130: Étang-du-Nord	155,10	75,4	97,1
N-1178	8,0	130: Étang-du-Nord	9,90	77,0	97,9
N-1072	7,0	130: Étang-du-Nord	186,90	76,6	98,8
N-1084	7,0	130: Étang-du-Nord	19,80	76,6	98,9
N-1154	7,0	130: Étang-du-Nord	3,30	76,7	98,9
N-1086	7,0	130: Étang-du-Nord	16,50	76,7	98,9
N-1196	5,0	130: Étang-du-Nord	16,50	75,4	99,9
N-1194	5,0	130: Étang-du-Nord	89,10	75,4	99,9
N-1150	6,0	130: Étang-du-Nord	19,80	76,6	100,2
N-1150A	6,0	130: Étang-du-Nord	0,00	76,6	100,2
N-1150B	6,0	130: Étang-du-Nord	0,00	76,6	100,2
N-1078	6,0	130: Étang-du-Nord	26,40	76,6	100,2
N-1076	6,0	130: Étang-du-Nord	39,60	76,6	100,2
N-1152	5,0	130: Étang-du-Nord	9,90	76,5	101,6
N-1146	5,0	130: Étang-du-Nord	16,50	76,6	101,6
N-1146A	5,0	130: Étang-du-Nord	0,00	76,6	101,6
N-1070	5,0	130: Étang-du-Nord	6,60	76,6	101,7
N-1075	5,0	130: Étang-du-Nord	9,90	76,6	101,7
N-1074	5,0	130: Étang-du-Nord	46,20	76,7	101,7

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

CAP-AUX-MEULES
SCÉNARIO ACTUEL – PROTECTION INCENDIE
 $Q_{jr\ max} + Q_{inc.}$

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/mm)	Junction w/Minimum Pressure (System)
BF-1	6.0	0.00	102.1	(N/A)	(N/A)
BF-5	23.0	0.00	80.9	(N/A)	(N/A)
BF-7	12.0	0.00	99.3	(N/A)	(N/A)
BF-13	7.0	0.00	105.5	(N/A)	(N/A)
BF-17	27.0	0.00	73.5	(N/A)	(N/A)
BF-22	11.0	0.00	94.7	(N/A)	(N/A)
BF-23	26.0	0.00	73.6	(N/A)	(N/A)
BF-25	20.0	0.00	81.7	(N/A)	(N/A)
N-1000	21.0	8.65	85.0	795.12	188: N-1104
N-1002	22.0	12.76	84.2	880.24	188: N-1104
N-1004	22.0	7.82	84.5	911.50	188: N-1104
N-1006	14.0	7.82	96.5	1 033.88	188: N-1104
N-1008	12.0	2.06	99.4	1 044.79	188: N-1104
N-1010	9.0	11.94	103.8	1 074.97	188: N-1104
N-1012	27.0	11.53	79.2	1 154.43	188: N-1104
N-1014	34.0	4.12	69.7	1 173.74	188: N-1104
N-1016	33.0	0.00	71.2	1 171.84	188: N-1104
N-1018	34.0	1.65	70.0	1 168.46	188: N-1104
N-1020	35.0	5.76	68.7	1 166.55	188: N-1104
N-1022	43.0	5.76	57.8	1 154.38	188: N-1104

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1024	47.0	5.35	52.3	1 148.59	188: N-1104
N-1026	57.0	6.59	39.0	1 285.26	188: N-1104
N-1028	53.0	5.76	45.0	1 309.32	188: N-1104
N-1030	46.0	2.88	54.5	1 041.83	188: N-1104
N-1032	43.0	28.19	57.8	727.22	188: N-1104
N-1034	42.0	5.48	58.7	601.59	188: N-1104
N-1036	42.0	12.22	58.1	504.22	188: N-1104
N-1038	34.0	16.47	67.4	535.77	188: N-1104
N-1040	50.0	7.41	44.0	546.97	188: N-1104
N-1042	43.0	2.06	53.6	550.89	188: N-1104
N-1044	39.0	3.71	59.1	553.27	188: N-1104
N-1046	33.0	3.29	67.3	558.06	188: N-1104
N-1048	25.0	1.24	78.3	562.86	188: N-1104
N-1050	20.0	0.82	86.4	(N/A)	(N/A)
N-1052	9.0	5.35	102.7	670.56	188: N-1104
N-1054	8.0	0.41	104.1	(N/A)	(N/A)
N-1056	37.0	3.29	62.9	333.57	188: N-1104
N-1058	45.0	2.06	51.5	(N/A)	(N/A)
N-1060	19.0	2.47	88.7	713.86	188: N-1104
N-1062	14.0	2.06	96.5	(N/A)	(N/A)
N-1064	10.0	1.24	102.1	1 094.75	188: N-1104

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1066	10.0	0.82	102.2	(N/A)	(N/A)
N-1068	10.0	1.65	102.1	(N/A)	(N/A)
N-1070	5.0	0.82	109.2	(N/A)	(N/A)
N-1072	7.0	23.32	106.4	1 103.87	188: N-1104
N-1074	5.0	5.76	109.2	1 098.88	188: N-1104
N-1075	5.0	1.24	109.2	(N/A)	(N/A)
N-1076	6.0	4.94	107.8	973.79	188: N-1104
N-1078	6.0	3.29	107.7	948.75	188: N-1104
N-1080	9.0	4.53	103.5	862.66	188: N-1104
N-1082	10.0	3.71	102.1	841.43	188: N-1104
N-1084	7.0	2.47	106.4	811.41	188: N-1104
N-1086	7.0	2.06	106.4	807.24	188: N-1104
N-1088	12.0	9.47	99.4	827.66	188: N-1104
N-1090	15.0	3.71	95.2	859.09	188: N-1104
N-1092	15.0	7.00	95.3	995.28	188: N-1104
N-1094	33.0	6.59	71.0	948.98	188: N-1104
N-1096	26.0	2.06	80.5	(N/A)	(N/A)
N-1097	47.0	0.00	51.4	383.14	188: N-1104
N-1098	25.0	0.41	82.5	(N/A)	(N/A)
N-1099	38.0	0.00	64.1	383.10	188: N-1104
N-1100	50.0	0.41	47.1	297.21	188: N-1104

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 3 of 17

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1102	55.0	0.41	40.0	277.86	188: N-1104
N-1104	78.0	0.41	7.3	(N/A)	(N/A)
N-1106	38.0	1.65	64.3	(N/A)	(N/A)
N-1108	32.0	1.65	72.4	(N/A)	(N/A)
N-1110	46.0	1.65	53.5	(N/A)	(N/A)
N-1112	60.0	2.06	33.8	(N/A)	(N/A)
N-1114	71.0	2.06	19.1	(N/A)	(N/A)
N-1116	72.0	1.24	20.2	(N/A)	(N/A)
N-1118	70.0	0.41	23.1	(N/A)	(N/A)
N-1120	38.0	0.00	65.9	994.68	188: N-1104
N-1122	53.0	1.24	43.1	(N/A)	(N/A)
N-1124	40.0	0.41	58.2	(N/A)	(N/A)
N-1126	40.0	0.82	57.9	(N/A)	(N/A)
N-1128	40.0	0.41	57.7	(N/A)	(N/A)
N-1130	36.0	0.41	63.1	(N/A)	(N/A)
N-1132	39.0	0.41	58.8	(N/A)	(N/A)
N-1134	37.0	0.41	61.6	(N/A)	(N/A)
N-1136	20.0	3.29	87.9	466.17	188: N-1104
N-1138	20.0	1.24	87.9	(N/A)	(N/A)
N-1140	20.0	0.00	87.9	441.55	188: N-1104
N-1142	13.0	0.00	98.1	614.46	188: N-1104

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 4 of 17

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/mm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1142A	13.0	0.00	98.1	(N/A)	(N/A)
N-1144	11.0	5.35	100.5	(N/A)	(N/A)
N-1144A	11.0	0.00	100.6	728.98	188: N-1104
N-1146	5.0	2.06	109.1	(N/A)	(N/A)
N-1146A	5.0	0.00	109.2	(N/A)	(N/A)
N-1148	10.0	2.88	102.0	(N/A)	(N/A)
N-1150	6.0	2.47	107.7	(N/A)	(N/A)
N-1150A	6.0	0.00	107.7	(N/A)	(N/A)
N-1150B	6.0	0.00	107.7	(N/A)	(N/A)
N-1152	5.0	1.24	109.1	(N/A)	(N/A)
N-1154	7.0	0.41	106.4	(N/A)	(N/A)
N-1156	10.0	2.06	102.2	(N/A)	(N/A)
N-1158	14.0	3.71	96.7	895.66	188: N-1104
N-1160	15.0	0.82	95.3	864.19	188: N-1104
N-1162	20.0	3.71	88.2	781.01	188: N-1104
N-1164	21.0	4.12	86.7	765.92	188: N-1104
N-1164A	21.0	0.00	86.8	(N/A)	(N/A)
N-1164B	21.0	0.00	86.8	(N/A)	(N/A)
N-1166	9.0	0.00	103.8	656.31	188: N-1104
N-1168	9.0	2.47	100.9	(N/A)	(N/A)
N-1170	10.0	9.06	99.4	563.52	188: N-1104

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1172	21.0	1.65	86.8	634.20	188: N-1104
N-1172A	21.0	0.00	86.8	(N/A)	(N/A)
N-1174	10.0	1.24	102.4	527.12	188: N-1104
N-1175	9.0	2.47	103.8	403.20	188: N-1104
N-1176	10.0	0.41	102.4	337.41	188: N-1104
N-1178	8.0	1.24	105.2	(N/A)	(N/A)
N-1180	13.0	0.82	98.1	(N/A)	(N/A)
N-1180A	13.0	0.00	98.1	(N/A)	(N/A)
N-1182	30.0	4.53	74.7	711.35	188: N-1104
N-1184	26.0	4.12	80.1	722.84	188: N-1104
N-1186	20.0	2.06	88.3	776.28	188: N-1104
N-1188	20.0	0.41	88.0	646.23	188: N-1104
N-1190	11.0	4.27	100.6	580.03	188: N-1104
N-1192	7.0	19.35	105.5	335.61	188: N-1104
N-1194	5.0	11.12	108.3	322.25	188: N-1104
N-1196	5.0	2.06	108.3	272.46	188: N-1104
N-1198	29.0	1.65	76.0	(N/A)	(N/A)
N-1200	27.0	0.41	78.7	(N/A)	(N/A)
N-1202	20.0	0.82	88.3	(N/A)	(N/A)
N-1204	18.0	0.82	90.9	(N/A)	(N/A)
N-1206	11.0	2.28	100.5	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 6 of 17

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1208	7.0	1.24	105.4	(N/A)	(N/A)
N-1210	6.0	6.18	104.9	(N/A)	(N/A)
N-1212	19.0	10.29	87.3	554.96	188: N-1104
N-1212A	19.0	0.00	87.5	(N/A)	(N/A)
N-1212B	19.0	0.00	87.5	(N/A)	(N/A)
N-1214	10.0	7.41	99.4	562.21	188: N-1104
N-1216	7.0	5.76	103.5	562.80	188: N-1104
N-1218	7.0	5.76	103.5	562.76	188: N-1104
N-1220	7.0	4.53	103.4	556.10	188: N-1104
N-1222	7.0	2.47	103.3	488.04	188: N-1104
N-1224	12.0	24.87	96.0	343.18	188: N-1104
N-1226	10.0	1.24	98.8	325.39	188: N-1104
N-1228	5.0	5.80	106.3	(N/A)	(N/A)
N-1230	16.0	5.76	90.8	562.70	188: N-1104
N-1232	13.0	3.29	95.0	562.67	188: N-1104
N-1234	8.0	1.65	102.1	562.47	188: N-1104
N-1236	8.0	0.00	102.1	(N/A)	(N/A)
N-1238	8.0	0.41	101.9	488.08	188: N-1104
N-1240	15.0	2.06	91.7	(N/A)	(N/A)
N-1242	12.0	0.41	96.0	(N/A)	(N/A)
N-1244	30.0	1.24	71.1	562.62	188: N-1104

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1246	28.0	0.82	73.9	562.07	188: N-1104
N-1248	28.0	0.00	73.9	562.63	188: N-1104
N-1248A	28.0	0.00	73.9	(N/A)	(N/A)
N-1248B	28.0	0.00	73.9	(N/A)	(N/A)
N-1250	26.0	0.41	76.7	562.63	188: N-1104
N-1252	20.0	0.00	85.2	562.63	188: N-1104
N-1252A	20.0	0.00	85.2	(N/A)	(N/A)
N-1254	15.0	0.41	90.5	593.52	188: N-1104
N-1256	15.0	2.88	90.5	593.52	188: N-1104
N-1258	18.0	4.53	86.3	593.51	188: N-1104
N-1260	11.0	9.47	96.2	593.58	188: N-1104
N-2000	62.0	3.71	29.7	142.97	188: N-1104
N-2001	76.0	0.00	14.6	(N/A)	(N/A)
N-2002	80.0	0.41	8.9	(N/A)	(N/A)
N-2004	21.0	7.41	84.7	762.81	188: N-1104
N-2006	23.0	2.47	81.7	743.23	188: N-1104
N-2008	23.0	2.88	81.7	739.60	188: N-1104
N-2010	27.0	8.23	75.8	714.83	188: N-1104
N-2012	30.0	5.35	71.1	675.52	188: N-1104
N-2014	31.0	2.06	69.6	672.14	188: N-1104
N-2016	40.0	6.59	56.7	655.95	188: N-1104

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-2018	42.0	7.41	53.4	616.79	188: N-1104
N-2020	41.0	10.29	54.4	623.45	188: N-1104
N-2022	22.0	6.59	80.5	638.70	188: N-1104
N-2024	23.0	7.00	78.9	633.73	188: N-1104
N-2026	20.0	6.59	82.9	618.02	188: N-1104
N-2028	20.0	11.64	82.8	613.56	188: N-1104
N-2030	15.0	9.88	89.7	595.94	188: N-1104
N-2032	12.0	8.23	93.9	590.24	188: N-1104
N-2034	8.0	2.06	99.5	581.96	188: N-1104
N-2036	8.0	2.47	99.4	580.17	188: N-1104
N-2038	10.0	4.53	96.6	577.02	188: N-1104
N-2040	13.0	7.82	92.3	571.95	188: N-1104
N-2042	11.0	8.65	95.0	559.27	188: N-1104
N-2044	5.0	4.53	103.4	551.07	188: N-1104
N-2046	9.0	2.06	97.7	547.70	188: N-1104
N-2048	9.0	0.82	97.7	547.32	188: N-1104
N-2049	9.0	1.24	97.7	547.32	188: N-1104
N-2050	16.0	4.53	87.8	547.11	188: N-1104
N-2052	10.0	14.14	96.3	547.20	188: N-1104
N-2054	45.0	2.47	50.7	374.91	188: N-1104
N-2056	35.0	1.24	64.7	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-2058	18.0	0.41	88.8	(N/A)	(N/A)
N-2060	33.0	0.82	66.8	(N/A)	(N/A)
N-2062	24.0	7.41	79.5	627.08	188: N-1104
N-2064	14.0	2.47	93.7	500.58	188: N-1104
N-2064A	14.0	0.00	93.7	(N/A)	(N/A)
N-2065	31.0	0.00	67.6	(N/A)	(N/A)
N-2066	27.0	0.82	73.2	(N/A)	(N/A)
N-2068	33.0	0.82	66.6	(N/A)	(N/A)
N-2070	50.0	2.06	42.0	(N/A)	(N/A)
N-2072	33.0	0.82	65.7	(N/A)	(N/A)
N-2074	20.0	0.41	83.3	(N/A)	(N/A)
N-2076	19.0	0.82	84.3	(N/A)	(N/A)
N-2078	15.0	2.88	89.7	(N/A)	(N/A)
N-2080	15.0	3.29	90.2	638.69	188: N-1104
N-2082	14.0	2.06	91.6	638.57	188: N-1104
N-2084	13.0	1.24	93.1	638.18	188: N-1104
N-2086	10.0	1.24	97.3	638.18	188: N-1104
N-2088	7.0	0.00	101.5	(N/A)	(N/A)
N-2090	30.0	0.41	69.0	446.89	188: N-1104
N-2092	14.0	0.82	91.6	(N/A)	(N/A)
N-2094	13.0	2.06	92.9	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 10 of 17

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-2096	14.0	2.88	91.4	(N/A)	(N/A)
N-2098	11.0	0.41	95.8	(N/A)	(N/A)
N-2100	9.0	0.82	98.7	(N/A)	(N/A)
N-2102	16.0	5.14	88.4	609.20	188: N-1104
N-2104	15.0	4.94	89.7	607.18	188: N-1104
N-2106	12.0	3.29	93.9	605.25	188: N-1104
N-2108	7.0	4.94	100.9	602.06	188: N-1104
N-2110	7.0	4.12	100.9	600.66	188: N-1104
N-2110A	12.0	0.00	93.8	(N/A)	(N/A)
N-2112	6.0	2.88	102.3	597.71	188: N-1104
N-2114	6.0	4.12	102.3	596.12	188: N-1104
N-2115	6.0	2.47	102.3	594.67	188: N-1104
N-2116	6.0	9.47	102.3	592.23	188: N-1104
N-2117	7.0	2.47	100.9	586.98	188: N-1104
N-2118	12.0	0.82	93.9	(N/A)	(N/A)
N-2120	7.0	1.65	100.9	(N/A)	(N/A)
N-2122	6.0	2.47	102.3	(N/A)	(N/A)
N-2124	5.0	0.41	103.7	(N/A)	(N/A)
N-2126	6.0	2.06	102.2	(N/A)	(N/A)
N-2128	14.0	3.71	91.2	(N/A)	(N/A)
N-2128A	14.0	0.00	91.2	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-2130	10.0	11.12	96.6	593.14	188: N-1104
N-2132	23.0	10.29	78.2	571.47	188: N-1104
N-2134	17.0	8.65	86.7	576.75	188: N-1104
N-2136	23.0	10.29	78.0	529.01	346: N-2154
N-2138	35.0	1.24	60.8	501.77	346: N-2154
N-2140	35.0	0.41	60.8	502.45	346: N-2154
N-2142	30.0	0.41	67.9	(N/A)	(N/A)
N-2144	32.0	7.82	65.0	467.95	346: N-2154
N-2146	17.0	7.82	86.2	417.97	188: N-1104
N-2147	10.0	1.24	96.3	(N/A)	(N/A)
N-2148	24.0	11.94	76.2	382.46	188: N-1104
N-2150	41.0	3.29	52.3	391.92	188: N-1104
N-2152	11.0	11.94	94.8	502.44	188: N-1104
N-2154	57.0	1.24	29.4	(N/A)	(N/A)
N-2156	22.0	0.82	79.1	(N/A)	(N/A)
N-2158	20.0	4.53	81.9	471.85	188: N-1104
N-2160	35.0	5.76	60.6	312.01	188: N-1104
N-2161	35.0	0.00	93.7	(N/A)	(N/A)
N-2162	72.0	1.65	41.1	(N/A)	(N/A)
N-2162A	60.0	0.00	58.1	(N/A)	(N/A)
N-2162B	60.0	0.00	58.1	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-2164	18.0	7.41	85.1	549.30	188: N-1104
N-2166	12.0	8.65	93.7	572.45	188: N-1104
N-2168	8.0	6.59	99.2	569.48	188: N-1104
N-2170	5.0	0.41	103.5	(N/A)	(N/A)
N-2172	9.0	4.12	97.9	(N/A)	(N/A)
N-2174	8.0	0.41	99.3	573.13	188: N-1104
N-2176	7.0	2.06	100.7	570.03	188: N-1104
N-2178	8.0	0.41	99.2	(N/A)	(N/A)
N-2180	6.0	4.12	102.1	449.93	188: N-1104
N-2182	5.0	0.41	103.5	356.70	188: N-1104
N-2184	15.0	4.12	89.3	567.02	188: N-1104
N-2186	14.0	4.94	90.5	487.11	188: N-1104
N-2188	20.0	6.59	81.9	501.26	188: N-1104
N-2190	7.0	1.24	100.5	(N/A)	(N/A)
N-2191	21.0	0.00	80.7	546.85	188: N-1104
N-2191A	21.0	0.00	80.7	(N/A)	(N/A)
N-2192	9.0	0.41	97.7	537.86	188: N-1104
N-2194	5.0	4.68	103.4	501.06	188: N-1104
N-3000	24.0	7.82	78.0	590.15	188: N-1104
N-3002	20.0	9.47	83.1	601.39	188: N-1104
N-3002A	20.0	0.00	83.2	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-3002B	20.0	0.00	83.2	(N/A)	(N/A)
N-3004	14.0	3.71	91.5	592.33	188: N-1104
N-3004A	14.0	0.00	91.6	(N/A)	(N/A)
N-3004B	14.0	0.00	91.6	(N/A)	(N/A)
N-3006	9.0	2.06	98.4	574.46	188: N-1104
N-3008	10.0	4.50	96.9	569.33	188: N-1104
N-3010	15.0	4.12	89.5	546.75	188: N-1104
N-3012	11.0	21.35	95.0	531.04	188: N-1104
N-3014	8.0	11.50	98.9	504.01	188: N-1104
N-3016	7.0	46.32	100.2	498.81	188: N-1104
N-3016A	7.0	0.00	100.3	(N/A)	(N/A)
N-3016B	7.0	0.00	100.3	(N/A)	(N/A)
N-3018	7.0	1.24	100.2	498.66	188: N-1104
N-3020	8.0	3.71	98.8	498.84	188: N-1104
N-3020A	8.0	0.00	98.8	(N/A)	(N/A)
N-3020B	8.0	0.00	98.8	(N/A)	(N/A)
N-3020C	9.0	0.00	97.3	(N/A)	(N/A)
N-3020D	8.0	0.00	98.8	(N/A)	(N/A)
N-3020E	8.0	0.00	98.8	(N/A)	(N/A)
N-3020F	8.0	0.00	98.8	(N/A)	(N/A)
N-3020G	8.0	0.00	98.7	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-3020H	8.0	10.51	98.7	(N/A)	(N/A)
N-3020I	8.0	0.00	98.7	(N/A)	(N/A)
N-3022	26.0	10.72	73.2	499.21	188: N-1104
N-3022A	18.0	0.00	84.6	(N/A)	(N/A)
N-3022B	18.0	0.00	84.6	(N/A)	(N/A)
N-3023	40.0	2.18	53.7	323.74	188: N-1104
N-3024	23.0	0.41	79.3	592.60	188: N-1104
N-3025	20.0	0.00	82.1	397.57	188: N-1104
N-3026	19.0	3.29	84.8	593.39	188: N-1104
N-3028	15.0	4.94	90.5	593.61	188: N-1104
N-3030	12.0	2.47	94.8	593.77	188: N-1104
N-3032	9.0	1.65	99.0	593.81	188: N-1104
N-3034	7.0	2.88	101.8	593.96	188: N-1104
N-3036	7.0	2.88	101.8	593.98	188: N-1104
N-3038	15.0	5.35	90.4	595.11	188: N-1104
N-3040	12.0	3.29	94.6	597.90	188: N-1104
N-3042	23.0	0.41	79.5	590.53	188: N-1104
N-3044	21.0	0.82	82.0	593.43	188: N-1104
N-3046	21.0	0.41	82.0	593.59	188: N-1104
N-3048	21.0	0.00	82.0	593.58	188: N-1104
N-3050	15.0	0.00	90.5	593.97	188: N-1104

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/mm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-3052	16.0	0.00	89.1	594.02	188: N-1104
N-3054	19.0	0.00	84.8	594.06	188: N-1104
N-3056	20.0	0.00	83.4	594.15	188: N-1104
N-3058	13.0	0.41	93.3	593.96	188: N-1104
N-3060	10.0	3.29	97.4	597.90	188: N-1104
N-3062	10.0	4.53	97.0	574.47	188: N-1104
N-3064	10.0	1.65	97.0	574.50	188: N-1104
N-3066	5.0	0.41	104.1	574.48	188: N-1104
N-3068	20.0	2.06	82.9	582.81	188: N-1104
N-3070	14.0	0.41	91.2	569.77	188: N-1104
N-3072	13.0	1.65	92.4	553.27	188: N-1104
N-3074	14.0	0.41	91.0	553.27	188: N-1104
N-3076	15.0	3.71	89.8	569.33	188: N-1104
N-3078	19.0	0.41	84.4	591.83	188: N-1104
N-3080	10.0	0.41	96.9	569.32	188: N-1104
N-3082	14.0	0.82	91.2	569.33	188: N-1104
N-3084	12.0	0.82	93.8	548.69	188: N-1104
N-3086	9.0	1.24	97.8	531.01	188: N-1104
N-3088	9.0	7.82	97.9	537.04	188: N-1104
N-3090	37.0	2.06	58.1	510.96	188: N-1104
N-3090A	37.0	0.00	58.1	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 2007

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-3090B	37.0	0.00	58.1	(N/A)	(N/A)
N-3092	36.0	5.01	59.2	296.73	188: N-1104
N-3092A	45.0	0.00	46.4	(N/A)	(N/A)
N-3094	10.0	9.06	96.0	482.06	188: N-1104
N-3096	45.0	7.82	46.3	370.82	188: N-1104
N-3098	42.0	8.65	50.6	428.56	188: N-1104
N-3098A	42.0	0.00	50.6	(N/A)	(N/A)
N-3098B	42.0	0.00	50.6	(N/A)	(N/A)
N-3100	42.0	1.65	50.6	(N/A)	(N/A)
N-3102	9.0	2.88	97.4	499.39	188: N-1104
N-3102A	9.0	0.00	97.4	(N/A)	(N/A)
N-3104	5.0	0.82	103.0	499.04	188: N-1104
N-3106	5.0	20.72	103.0	498.66	188: N-1104
R2 amont	17.0	0.00	89.1	571.35	188: N-1104
R2 aval	17.0	0.00	88.9	574.81	188: N-1104

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 17 of 17

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

HAVRE-AUX-MAISONS
SCÉNARIO ACTUEL
Q_{jr moy}

**idm_maisons_2007_1.
wtg**

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
aval P1	22,0	129: Zone incendie	11,08	70,8	69,2
aval P2	20,0	129: Zone incendie	7,67	70,8	72,0
aval P3	11,0	129: Zone incendie	0,85	70,9	85,0
aval P4	17,0	129: Zone incendie	0,00	70,8	76,4
BF-11	12,0	129: Zone incendie	0,00	70,0	82,3
Ch. Madelinot	9,0	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	(ND)
N-2	4,0	129: Zone incendie	80,06	69,9	93,6
N-4	4,0	129: Zone incendie	9,38	69,9	93,6
N-6	4,0	129: Zone incendie	15,57	69,9	93,6
N-8	12,0	129: Zone incendie	6,82	70,0	82,3
N-10	19,0	129: Zone incendie	12,79	70,0	72,4
N-12	35,0	129: Zone incendie	19,98	70,0	49,7
N-14	34,0	129: Zone incendie	2,57	70,0	51,1
N-16	35,0	129: Zone incendie	0,00	70,0	49,7
N-18	50,0	129: Zone incendie	3,41	70,0	28,4
N-20	57,0	130: Exclusion incendie	3,41	70,1	18,6
N-24	27,0	129: Zone incendie	7,67	70,6	61,9
N-26	4,0	129: Zone incendie	14,49	69,9	93,6
N-28	6,0	129: Zone incendie	6,82	69,9	90,8
N-30	6,0	129: Zone incendie	4,26	69,9	90,8
N-32	15,0	129: Zone incendie	15,35	70,0	78,0
N-34	25,0	129: Zone incendie	8,53	69,9	63,8
N-36	20,0	129: Zone incendie	0,85	69,9	70,9
N-38	17,0	129: Zone incendie	10,23	70,0	75,2
N-40	15,0	129: Zone incendie	17,90	70,0	78,0
N-42	15,0	129: Zone incendie	9,38	70,0	78,1
N-44	16,0	129: Zone incendie	14,49	70,0	76,7
N-44A	16,0	129: Zone incendie	0,00	70,0	76,6
N-44B	16,0	129: Zone incendie	0,00	70,0	76,6

**idm_maisons_2007_1.
wtg**

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-46	20,0	129: Zone incendie	14,49	70,3	71,4
N-46A	20,0	129: Zone incendie	0,00	70,4	71,5
N-46B	15,0	129: Zone incendie	0,00	70,4	78,6
N-48	28,0	129: Zone incendie	4,26	70,6	60,5
N-50	28,0	129: Zone incendie	15,35	70,7	60,6
N-51	30,0	129: Zone incendie	0,00	70,7	57,8
N-52	34,0	129: Zone incendie	26,43	70,7	52,1
N-54	31,0	129: Zone incendie	20,46	70,7	56,4
N-56	30,0	129: Zone incendie	9,38	70,7	57,8
N-58	15,0	129: Zone incendie	14,49	70,7	79,1
N-60	5,0	129: Zone incendie	30,58	70,7	93,3
N-62	4,0	129: Zone incendie	2,56	70,7	94,7
N-64	4,0	129: Zone incendie	0,00	70,7	94,7
N-66	4,0	129: Zone incendie	0,85	70,7	94,7
N-68	4,0	129: Zone incendie	0,86	70,7	94,7
N-69	4,0	129: Zone incendie	0,00	70,7	94,7
N-70	25,0	129: Zone incendie	1,71	70,0	63,8
N-72	10,0	129: Zone incendie	1,71	69,9	85,1
N-74	7,0	129: Zone incendie	10,23	69,9	89,3
N-76	10,0	129: Zone incendie	5,12	69,9	85,1
N-78	11,0	129: Zone incendie	0,85	69,9	83,7
N-80	14,0	129: Zone incendie	5,97	69,9	79,4
N-82	16,0	129: Zone incendie	6,82	69,9	76,6
N-84	8,0	129: Zone incendie	6,82	70,0	88,0
N-84A	8,0	129: Zone incendie	0,00	70,0	88,0
N-84B	8,0	129: Zone incendie	0,00	70,0	88,0
N-86	6,0	129: Zone incendie	9,39	70,0	90,8
N-86A	6,0	129: Zone incendie	0,00	70,0	90,8
N-88	19,0	129: Zone incendie	5,12	70,0	72,4

**idm_maisons_2007_1.
wtg**

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-90	22,0	129: Zone incendie	0,85	70,0	68,1
N-92	11,0	129: Zone incendie	0,85	70,8	84,9
N-98	19,0	129: Zone incendie	11,94	70,8	73,5
N-100	11,0	129: Zone incendie	1,71	70,8	84,9
N-101	10,0	129: Zone incendie	0,85	70,8	86,3
N-102	10,0	129: Zone incendie	0,85	70,8	86,3
N-104	10,0	129: Zone incendie	0,85	70,8	86,3
N-106	10,0	129: Zone incendie	5,12	70,8	86,3
N-110	14,0	129: Zone incendie	8,53	70,8	80,6
N-112	10,0	129: Zone incendie	3,43	70,8	86,3
N-116	19,0	129: Zone incendie	6,82	70,8	73,5
N-118	20,0	129: Zone incendie	5,12	70,8	72,0
N-120	7,0	129: Zone incendie	0,85	70,8	90,6
N-122	4,0	129: Zone incendie	1,71	70,7	94,7
N-124	33,0	129: Zone incendie	1,71	69,9	52,4
N-128	26,0	129: Zone incendie	24,03	69,9	62,4
N-130	21,0	129: Zone incendie	16,20	69,9	69,5
N-132	7,0	129: Zone incendie	14,49	69,9	89,3
N-134	10,0	129: Zone incendie	14,49	69,9	85,1
N-136	16,0	129: Zone incendie	21,31	69,9	76,6
N-138	28,0	129: Zone incendie	10,23	69,9	59,5
N-140	28,0	129: Zone incendie	10,23	70,0	59,5
N-142	24,0	129: Zone incendie	8,53	70,0	65,2
N-144	4,0	129: Zone incendie	0,85	69,9	93,6
N-146	15,0	129: Zone incendie	5,12	69,9	78,0
N-148	4,0	129: Zone incendie	1,71	69,9	93,6
N-150	30,0	129: Zone incendie	6,82	69,9	56,7
N-152	35,0	129: Zone incendie	7,27	69,9	49,6
N-156	37,0	129: Zone incendie	5,10	69,9	46,7

**idm_maisons_2007_1.
wtg**

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-158	54,0	130: Exclusion incendie	0,85	69,9	22,6
N-160	26,0	129: Zone incendie	3,41	69,9	62,4
N-162	24,0	129: Zone incendie	1,71	69,9	65,2
N-164	8,0	129: Zone incendie	0,85	69,9	87,9
N-166	28,0	129: Zone incendie	0,85	69,9	59,5
N-168	52,0	129: Zone incendie	1,71	104,3	74,3
N-170	63,0	129: Zone incendie	3,41	104,3	58,6
N-172	62,0	129: Zone incendie	7,67	104,3	60,1
P-1	77,3	130: Exclusion incendie	-327,06	70,8	-9,3
P-2	78,8	130: Exclusion incendie	(ND)	(ND)	(ND)
P-3	75,0	130: Exclusion incendie	-327,06	71,0	-5,7
P-4	74,7	130: Exclusion incendie	-327,06	70,9	-5,5

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

HAVRE-AUX-MAISONS
SCÉNARIO ACTUEL
Q_{hr max}

Scénario : Qhoraire max 2007 avec consommation 2007 Madelimer
 Résultats aux noeuds

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (gal/min)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
aval P1	22	129: Zone incendie	5.08	70.7	69.1
aval P2	20	129: Zone incendie	3.52	70.7	72
aval P3	11	129: Zone incendie	0.39	70.8	84.9
aval P4	17	129: Zone incendie	0	70.7	76.2
BF-11	12	129: Zone incendie	0	69.5	81.7
Ch. Madelinot	9	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	(ND)
N-2	4	129: Zone incendie	36.72	69.1	92.4
N-4	4	129: Zone incendie	4.3	69.2	92.5
N-6	4	129: Zone incendie	7.14	69.3	92.7
N-8	12	129: Zone incendie	3.13	69.4	81.5
N-10	19	129: Zone incendie	5.86	69.5	71.7
N-12	35	129: Zone incendie	9.16	69.6	49.1
N-14	34	129: Zone incendie	1.18	69.7	50.7
N-16	35	129: Zone incendie	0	69.8	49.5
N-18	50	129: Zone incendie	1.56	70	28.4
N-20	57	130: Exclusion incendie	1.56	70	18.5
N-24	27	129: Zone incendie	3.52	70.5	61.7
N-26	4	129: Zone incendie	6.65	69.3	92.7
N-28	6	129: Zone incendie	3.13	69.3	89.9
N-30	6	129: Zone incendie	1.95	69.3	89.9
N-32	15	129: Zone incendie	7.04	69.3	77.1
N-34	25	129: Zone incendie	3.91	69.3	62.9
N-36	20	129: Zone incendie	0.39	69.3	70
N-38	17	129: Zone incendie	4.69	69.4	74.3
N-40	15	129: Zone incendie	8.21	69.5	77.3
N-42	15	129: Zone incendie	4.3	69.5	77.4
N-44	16	129: Zone incendie	6.65	69.6	76
N-44A	16	129: Zone incendie	0	69.6	76.1
N-44B	16	129: Zone incendie	0	69.6	76.1
N-46	20	129: Zone incendie	6.65	70	70.9
N-46A	20	129: Zone incendie	0	70.2	71.2
N-46B	15	129: Zone incendie	0	70.2	78.3
N-48	28	129: Zone incendie	1.95	70.5	60.3
N-50	28	129: Zone incendie	7.04	70.6	60.5
N-51	30	129: Zone incendie	0	70.6	57.6
N-52	34	129: Zone incendie	12.12	70.6	52
N-54	31	129: Zone incendie	9.38	70.6	56.2
N-56	30	129: Zone incendie	4.3	70.6	57.6
N-58	15	129: Zone incendie	6.65	70.5	78.8
N-60	5	129: Zone incendie	14.02	70.4	92.9
N-62	4	129: Zone incendie	1.17	70.4	94.3
N-64	4	129: Zone incendie	0	70.4	94.3
N-66	4	129: Zone incendie	0.39	70.4	94.3
N-68	4	129: Zone incendie	0.39	70.4	94.3
N-69	4	129: Zone incendie	0	70.4	94.3
N-70	25	129: Zone incendie	0.78	69.4	63
N-72	10	129: Zone incendie	0.78	69.3	84.2
N-74	7	129: Zone incendie	4.69	69.3	88.4
N-76	10	129: Zone incendie	2.35	69.3	84.2
N-78	11	129: Zone incendie	0.39	69.3	82.7
N-80	14	129: Zone incendie	2.74	69.3	78.5

Scénario : Qhoraire max 2007 avec consommation 2007 Madelimer
Résultats aux noeuds

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (gal/min)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-82	16	129: Zone incendie	3.13	69.3	75.7
N-84	8	129: Zone incendie	3.13	69.4	87.2
N-84A	8	129: Zone incendie	0	69.4	87.2
N-84B	8	129: Zone incendie	0	69.4	87.2
N-86	6	129: Zone incendie	4.31	69.5	90.2
N-86A	6	129: Zone incendie	0	69.5	90.2
N-88	19	129: Zone incendie	2.35	69.6	71.8
N-90	22	129: Zone incendie	0.39	69.6	67.6
N-92	11	129: Zone incendie	0.39	70.7	84.7
N-98	19	129: Zone incendie	5.47	70.7	73.4
N-100	11	129: Zone incendie	0.78	70.7	84.8
N-101	10	129: Zone incendie	0.39	70.7	86.2
N-102	10	129: Zone incendie	0.39	70.7	86.2
N-104	10	129: Zone incendie	0.39	70.7	86.2
N-106	10	129: Zone incendie	2.35	70.7	86.2
N-110	14	129: Zone incendie	3.91	70.7	80.5
N-112	10	129: Zone incendie	1.57	70.7	86.2
N-116	19	129: Zone incendie	3.13	70.7	73.3
N-118	20	129: Zone incendie	2.35	70.6	71.8
N-120	7	129: Zone incendie	0.39	70.7	90.5
N-122	4	129: Zone incendie	0.78	70.4	94.3
N-124	33	129: Zone incendie	0.79	69.4	51.7
N-128	26	129: Zone incendie	11.02	69.4	61.7
N-130	21	129: Zone incendie	7.43	69.4	68.7
N-132	7	129: Zone incendie	6.65	69.4	88.6
N-134	10	129: Zone incendie	6.65	69.4	84.3
N-136	16	129: Zone incendie	9.77	69.4	75.8
N-138	28	129: Zone incendie	4.69	69.4	58.8
N-140	28	129: Zone incendie	4.69	69.5	58.9
N-142	24	129: Zone incendie	3.91	69.5	64.6
N-144	4	129: Zone incendie	0.39	69.4	92.8
N-146	15	129: Zone incendie	2.35	69.4	77.2
N-148	4	129: Zone incendie	0.78	69.4	92.8
N-150	30	129: Zone incendie	3.13	69.4	55.9
N-152	35	129: Zone incendie	3.33	69.4	48.8
N-156	37	129: Zone incendie	2.34	69.4	46
N-158	54	130: Exclusion incendie	0.39	69.4	21.8
N-160	26	129: Zone incendie	1.56	69.4	61.6
N-162	24	129: Zone incendie	0.78	69.4	64.4
N-164	8	129: Zone incendie	0.39	69.4	87.1
N-166	28	129: Zone incendie	0.39	69.4	58.8
N-168	52	129: Zone incendie	0.78	104.3	74.2
N-170	63	129: Zone incendie	1.56	104.3	58.6
N-172	62	129: Zone incendie	3.52	104.3	60
P-1	77.3	130: Exclusion incendie	-60	70.7	-9.4
P-2	78.8	130: Exclusion incendie	-60	70.7	-11.5
P-3	75	130: Exclusion incendie	-60	70.9	-5.8
P-4	74.7	130: Exclusion incendie	-60	70.7	-5.7

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

HAVRE-AUX-MAISONS
SCÉNARIO ACTUEL – PROTECTION INCENDIE
 $Q_{jr\ max} + Q_{inc.}$

idm_maisons_2007_1.wtg

Label	Niveau	Iterations d'eau d'incendie	Satisfait les contraintes de débit d'eau d'incendie ?	Débit d'eau d'incendie (obligatoire) (gal/min)	Débit d'eau d'incendie (disponible) (gal/min)	Débit (total requis) (gal/min)	Débit (total disponible) (gal/min)	Pression (limite résiduelle minimale) (psi)	Pression (limite résiduelle minimale calculée) (psi)	Pression (limite de zone minimale) (psi)	Pression de zone minimale calculée (psi)	Jonction à pression minimum (zone)
aval P1	129: Zone incendie	6	True	600,00	832,12	603,46	835,57	20,0	33,8	20,0	20,0	156: N-52
aval P2	129: Zone incendie	6	True	600,00	768,43	602,39	770,82	20,0	36,5	20,0	20,0	156: N-52
aval P3	129: Zone incendie	6	True	600,00	782,50	600,27	782,77	20,0	34,8	20,0	20,0	156: N-52
aval P4	129: Zone incendie	3	True	600,00	758,70	600,00	758,70	20,0	20,0	20,0	25,0	140: N-18
BF-11	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
Ch. Madelinot	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	1 500,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-2	129: Zone incendie	3	False	600,00	480,75	789,16	629,90	20,0	20,0	20,0	26,8	140: N-18
N-4	129: Zone incendie	5	False	600,00	576,46	602,92	579,39	20,0	21,8	20,0	20,0	132: N-2
N-6	129: Zone incendie	6	True	600,00	734,32	604,86	739,17	20,0	38,0	20,0	20,0	165: N-70
N-8	129: Zone incendie	7	True	600,00	677,71	602,13	679,84	20,0	38,5	20,0	20,0	165: N-70
N-10	129: Zone incendie	6	True	600,00	834,39	603,99	838,38	20,0	27,5	20,0	20,0	165: N-70
N-12	129: Zone incendie	4	True	600,00	1 006,20	606,23	1 012,43	20,0	20,0	20,0	22,9	140: N-18
N-14	129: Zone incendie	6	True	600,00	1 267,41	600,80	1 268,21	20,0	24,5	20,0	20,0	207: N-156
N-16	129: Zone incendie	6	True	600,00	1 295,42	600,00	1 295,42	20,0	30,2	20,0	20,0	140: N-18
N-18	129: Zone incendie	4	True	600,00	1 295,61	601,06	1 296,66	20,0	20,0	20,0	37,6	207: N-156
N-20	130: Exclusion incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-24	129: Zone incendie	6	True	600,00	999,00	602,39	1 001,40	20,0	29,6	20,0	20,0	156: N-52
N-26	129: Zone incendie	6	True	600,00	732,50	604,52	737,02	20,0	39,6	20,0	20,0	147: N-34
N-28	129: Zone incendie	7	True	600,00	710,44	602,13	712,57	20,0	40,4	20,0	20,0	147: N-34
N-30	129: Zone incendie	7	True	600,00	707,39	601,33	708,72	20,0	40,9	20,0	20,0	147: N-34
N-32	129: Zone incendie	6	True	600,00	672,19	604,79	676,98	20,0	34,3	20,0	20,0	147: N-34
N-34	129: Zone incendie	3	False	600,00	425,49	602,66	428,15	20,0	20,0	20,0	27,0	140: N-18
N-36	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-38	129: Zone incendie	6	True	600,00	712,62	603,19	715,81	20,0	30,6	20,0	20,0	147: N-34
N-40	129: Zone incendie	6	True	600,00	810,33	605,58	815,91	20,0	32,5	20,0	20,0	147: N-34
N-42	129: Zone incendie	6	True	600,00	903,44	602,92	905,36	20,0	32,4	20,0	20,0	147: N-34
N-44	129: Zone incendie	6	True	600,00	959,41	604,52	963,93	20,0	31,1	20,0	20,0	147: N-34
N-44A	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-44B	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-46	129: Zone incendie	12	True	600,00	864,39	604,52	868,91	20,0	20,1	20,0	24,1	140: N-18
N-46A	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-46B	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-48	129: Zone incendie	3	True	600,00	984,96	601,33	986,29	20,0	20,0	20,0	23,1	140: N-18
N-50	129: Zone incendie	6	True	600,00	851,59	604,79	856,36	20,0	28,4	20,0	20,0	156: N-52
N-51	129: Zone incendie	6	True	600,00	808,54	600,00	808,54	20,0	24,0	20,0	20,0	156: N-52
N-52	129: Zone incendie	3	True	600,00	746,72	608,24	754,96	20,0	20,0	20,0	24,5	157: N-54
N-54	129: Zone incendie	3	True	600,00	676,10	606,38	682,48	20,0	20,0	20,0	21,4	158: N-56
N-56	129: Zone incendie	3	True	600,00	619,39	602,92	622,32	20,0	20,0	20,0	25,7	157: N-54
N-58	129: Zone incendie	2	False	600,00	503,92	604,52	508,44	20,0	20,0	20,0	26,6	140: N-18
N-60	129: Zone incendie	16	False	600,00	383,20	609,54	392,73	20,0	20,2	20,0	21,6	192: N-122
N-62	129: Zone incendie	3	False	600,00	328,84	600,80	329,64	20,0	20,0	20,0	20,0	192: N-122
N-64	129: Zone incendie	3	False	600,00	298,72	600,00	298,72	20,0	20,0	20,0	20,0	192: N-122
N-66	129: Zone incendie	3	False	600,00	293,22	600,27	293,49	20,0	20,0	20,0	20,0	222: N-69
N-68	129: Zone incendie	3	False	600,00	290,82	600,27	291,09	20,0	20,0	20,0	20,0	222: N-69
N-69	129: Zone incendie	3	False	600,00	255,03	600,00	255,03	20,0	20,0	20,0	27,7	140: N-18
N-70	129: Zone incendie	3	False	600,00	426,14	600,53	426,67	20,0	20,0	20,0	27,0	140: N-18
N-72	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-74	129: Zone incendie	5	True	600,00	655,82	603,19	659,01	20,0	29,9	20,0	20,0	170: N-80
N-76	129: Zone incendie	18	False	600,00	398,82	601,60	400,42	20,0	21,5	20,0	20,1	169: N-78
N-78	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-80	129: Zone incendie	3	False	600,00	549,85	601,86	551,71	20,0	20,0	20,0	26,3	140: N-18

idm_maisons_2007_1.wtg

Label	Fuseau	Itérations d'eau d'incendie	Satisfait les contraintes de débit d'eau d'incendie	Débit d'eau d'incendie (gal/min)	Débit d'eau d'incendie (disponible) (gal/min)	Débit (total requis) (gal/min)	Débit (total disponible) (gal/min)	Pression (limite résiduelle minimale) (psi)	Pression (limite résiduelle minimale calculée) (psi)	Pression (limite de zone minimale) (psi)	Pression de zone minimale calculée (psi)	Jonction à pression minimum (zone)
N-82	129: Zone incendie	3	False	600,00	537,16	602,13	539,29	20,0	20,0	20,0	26,4	140: N-18
N-84	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-84A	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-84B	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-86	129: Zone incendie	3	True	600,00	655,50	602,93	658,43	20,0	20,0	20,0	20,0	348: N-86A
N-86A	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-88	129: Zone incendie	6	True	600,00	1 049,78	601,60	1 051,37	20,0	27,6	20,0	20,0	137: N-12
N-90	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-92	129: Zone incendie	3	False	600,00	551,52	600,27	551,79	20,0	20,0	20,0	26,3	140: N-18
N-98	129: Zone incendie	6	True	600,00	788,68	603,72	792,40	20,0	37,9	20,0	20,0	156: N-52
N-100	129: Zone incendie	6	True	600,00	782,37	600,53	782,90	20,0	43,2	20,0	20,0	156: N-52
N-101	129: Zone incendie	6	True	600,00	781,70	600,27	781,96	20,0	43,7	20,0	20,0	156: N-52
N-102	129: Zone incendie	6	True	600,00	779,11	600,27	779,38	20,0	39,9	20,0	20,0	156: N-52
N-104	129: Zone incendie	3	True	600,00	733,85	600,27	734,12	20,0	20,0	20,0	20,0	184: N-106
N-106	129: Zone incendie	11	True	600,00	608,22	601,60	609,82	20,0	20,1	20,0	24,3	191: N-120
N-110	129: Zone incendie	5	True	600,00	788,85	602,66	791,51	20,0	27,0	20,0	20,0	156: N-52
N-112	129: Zone incendie	3	True	600,00	754,29	601,07	755,36	20,0	20,0	20,0	22,8	156: N-52
N-116	129: Zone incendie	4	True	600,00	702,47	602,13	704,60	20,0	21,5	20,0	20,1	190: N-118
N-118	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-120	129: Zone incendie	3	False	600,00	474,03	600,27	474,29	20,0	20,0	20,0	26,8	140: N-18
N-122	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-124	129: Zone incendie	3	False	600,00	311,70	600,53	312,24	20,0	20,0	20,0	27,5	140: N-18
N-128	129: Zone incendie	5	False	600,00	523,17	607,49	530,66	20,0	33,1	20,0	20,0	207: N-156
N-130	129: Zone incendie	5	False	600,00	500,91	605,05	505,96	20,0	40,1	20,0	20,0	207: N-156
N-132	129: Zone incendie	6	False	600,00	460,34	604,52	464,86	20,0	60,5	20,0	20,0	207: N-156
N-134	129: Zone incendie	6	False	600,00	456,04	604,52	460,56	20,0	56,4	20,0	20,0	207: N-156
N-136	129: Zone incendie	5	False	600,00	436,34	606,65	442,99	20,0	48,8	20,0	20,0	207: N-156
N-138	129: Zone incendie	5	False	600,00	436,65	603,19	439,84	20,0	22,9	20,0	20,0	207: N-156
N-140	129: Zone incendie	5	False	600,00	570,85	603,19	574,04	20,0	31,2	20,0	20,0	207: N-156
N-142	129: Zone incendie	6	True	600,00	640,93	602,66	643,59	20,0	38,6	20,0	20,0	207: N-156
N-144	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-146	129: Zone incendie	5	False	600,00	460,26	601,60	461,86	20,0	34,7	20,0	20,0	207: N-156
N-148	129: Zone incendie	5	False	600,00	455,88	600,53	456,41	20,0	45,5	20,0	20,0	207: N-156
N-150	129: Zone incendie	5	False	600,00	427,71	602,13	429,83	20,0	29,5	20,0	20,0	207: N-156
N-152	129: Zone incendie	5	False	600,00	421,01	602,27	423,27	20,0	22,8	20,0	20,0	207: N-156
N-156	129: Zone incendie	3	False	600,00	336,27	601,59	337,86	20,0	20,0	20,0	27,4	140: N-18
N-158	130: Exclusion incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-160	129: Zone incendie	5	False	600,00	443,38	601,06	444,44	20,0	33,2	20,0	20,0	207: N-156
N-162	129: Zone incendie	5	False	600,00	336,54	600,53	337,07	20,0	31,9	20,0	20,0	207: N-156
N-164	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-166	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-168	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-170	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
N-172	129: Zone incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
P-1	130: Exclusion incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
P-2	130: Exclusion incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
P-3	130: Exclusion incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)
P-4	130: Exclusion incendie	(ND)	(ND)	600,00	(ND)	(ND)	(ND)	20,0	(ND)	20,0	(ND)	(N/A)

Pression (limite de système)	Pression (limite de système minimale calculée)	Jonction à pression minimum (système)	Exécution du débit d'eau d'incendie équilibrée?
------------------------------	--	---------------------------------------	---

idm_maisons_2007_1.wtg

minimale (PS)	(PS)		
N/A	-44,8	178: P-1	True
N/A	-47,2	216: P-2	True
N/A	-56,0	217: P-3	True
N/A	-62,0	215: P-4	True
N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N/A	-13,6	216: P-2	True
N/A	-14,3	216: P-2	True
N/A	-15,6	216: P-2	True
N/A	-15,0	216: P-2	True
N/A	-16,4	216: P-2	True
N/A	-18,0	216: P-2	True
N/A	-20,3	216: P-2	True
N/A	-20,5	216: P-2	True
N/A	-19,6	216: P-2	True
N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N/A	-43,6	216: P-2	True
N/A	-15,6	216: P-2	True
N/A	-15,4	216: P-2	True
N/A	-15,4	216: P-2	True
N/A	-15,1	216: P-2	True
N/A	-13,4	216: P-2	True
N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N/A	-15,6	216: P-2	True
N/A	-16,8	216: P-2	True
N/A	-18,2	216: P-2	True
N/A	-19,1	216: P-2	True
N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N/A	-22,9	216: P-2	True
N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N/A	-46,1	215: P-4	True
N/A	-43,6	216: P-2	True
N/A	-42,5	216: P-2	True
N/A	-41,5	216: P-2	True
N/A	-36,0	216: P-2	True
N/A	-32,0	216: P-2	True
N/A	-25,0	216: P-2	True
N/A	-19,4	216: P-2	True
N/A	-17,5	216: P-2	True
N/A	-16,5	216: P-2	True
N/A	-16,3	216: P-2	True
N/A	-16,2	216: P-2	True
N/A	-15,2	216: P-2	True
N/A	-13,4	216: P-2	True
N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N/A	-15,0	216: P-2	True
N/A	-13,3	216: P-2	True
N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N/A	-14,2	216: P-2	True
N/A	-14,1	216: P-2	True
N/A	(ND)	(N/A)	(ND)

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

HAVRE-AUBERT
SCÉNARIO ACTUEL
Qjr moy

Scénario actif : Base Été 2008

Idm_aubert_2007_1.wtg

Label	Altitude (m)	Fluxau	Demande (m ³ /d)	Profil hydraulique (m)	Pression (Pa)
BF-1	4,0	116: Zone est	0,00	78,1	105,3
BF-5	16,0	116: Zone est	0,00	78,5	88,7
BF-7	22,0	116: Zone est	0,00	78,6	80,4
BF-13	26,0	115: Zone ouest	0,00	78,6	74,7
BF-17	7,0	116: Zone est	0,00	78,4	101,4
N-100	27,0	115: Zone ouest	6,20	78,6	73,2
N-102	11,0	115: Zone ouest	4,12	78,6	95,9
N-104	13,0	115: Zone ouest	3,09	78,6	93,1
N-106	19,0	115: Zone ouest	14,42	78,6	84,6
N-108	27,0	115: Zone ouest	25,76	78,6	73,2
N-110	44,0	115: Zone ouest	13,39	78,6	49,1
N-112	63,4	115: Zone ouest	11,31	78,6	21,6
N-114	39,0	115: Zone ouest	26,78	78,6	56,2
N-116	26,0	115: Zone ouest	19,58	78,6	74,7
N-118	20,0	115: Zone ouest	19,24	78,6	83,2
N-120	17,0	115: Zone ouest	19,58	78,6	87,5
N-122	7,0	115: Zone ouest	36,06	78,6	101,7
N-124	7,0	115: Zone ouest	7,21	78,6	101,7
N-126	15,0	115: Zone ouest	6,18	78,6	90,3
N-126A	15,0	115: Zone ouest	0,00	78,6	90,3
N-126B	15,0	115: Zone ouest	0,00	78,6	90,3
N-128	21,0	115: Zone ouest	14,45	78,6	81,8
N-130	20,0	115: Zone ouest	23,70	78,6	83,2
N-132	20,0	115: Zone ouest	2,06	78,6	83,2
N-134	18,0	115: Zone ouest	30,91	78,6	86,1
N-136	15,0	115: Zone ouest	56,01	78,7	90,4
N-138	27,0	115: Zone ouest	34,84	78,7	73,4
N-140	23,0	115: Zone ouest	28,85	78,7	79,1
N-142	18,0	115: Zone ouest	44,18	78,8	86,3
N-144	5,0	115: Zone ouest	24,73	78,8	104,8
N-146	40,0	115: Zone ouest	7,21	78,6	54,8
N-148	55,0	115: Zone ouest	1,03	78,6	33,5
N-150	32,0	115: Zone ouest	4,12	78,6	66,1
N-152	4,0	115: Zone ouest	5,93	78,6	105,9
N-154	29,0	115: Zone ouest	9,27	78,6	70,3
N-156	16,0	115: Zone ouest	4,12	78,6	88,9
N-158	17,0	115: Zone ouest	1,03	78,6	87,5
N-160	8,0	115: Zone ouest	3,09	78,6	100,2
N-162	16,0	115: Zone ouest	7,21	78,6	88,8
N-164	25,0	115: Zone ouest	2,06	78,6	76,1
N-166	18,0	115: Zone ouest	3,09	78,6	86,1
N-167	22,0	115: Zone ouest	6,18	78,6	80,4
N-168	20,0	115: Zone ouest	3,09	78,6	83,2
N-170	17,0	115: Zone ouest	1,03	78,6	87,5
N-172	24,0	115: Zone ouest	15,45	78,6	77,5
N-174	26,0	115: Zone ouest	9,27	78,6	74,7
N-175	46,0	115: Zone ouest	5,15	78,6	46,3
N-176	22,0	115: Zone ouest	8,24	78,7	80,5
N-178	56,0	115: Zone ouest	3,09	78,7	32,2
N-180	53,0	115: Zone ouest	2,06	78,7	36,4
N-182	24,0	115: Zone ouest	7,21	78,6	77,6

Scénario actif : Base Été 2008

Idm_aubert_2007_1.wtg

Label	Altitude (m)	Pipeau	Débit (m³/s)	Pression hydraulique (m)	Pression (psi)
N-184	25,0	115: Zone ouest	2,08	78,6	76,1
N-186	11,0	115: Zone ouest	12,36	78,7	96,1
N-188	9,0	115: Zone ouest	5,15	78,7	99,0
N-190	20,0	115: Zone ouest	6,18	78,8	83,4
N-192	6,0	115: Zone ouest	8,24	78,8	103,3
N-194	6,0	115: Zone ouest	3,09	78,8	103,3
N-196	6,0	115: Zone ouest	1,03	78,8	103,3
N-200	10,0	116: Zone est	12,36	78,7	97,5
N-202	10,0	116: Zone est	27,82	78,6	97,4
N-204	13,0	116: Zone est	29,88	78,6	93,1
N-206	15,0	116: Zone est	48,42	78,5	90,2
N-208	14,0	116: Zone est	16,48	78,5	91,5
N-209	18,0	116: Zone est	0,00	78,5	85,8
N-210	37,0	116: Zone est	18,55	78,5	58,8
N-212	26,0	116: Zone est	43,27	78,4	74,4
N-214	10,0	116: Zone est	20,78	78,4	97,1
N-216	22,0	116: Zone est	0,00	79,2	81,3
N-218	43,0	116: Zone est	10,30	79,6	51,9
N-220	43,0	116: Zone est	19,58	79,6	52,0
N-222	52,0	116: Zone est	23,68	80,2	40,0
N-223	46,0	116: Zone est	29,85	80,1	48,5
N-224	19,0	116: Zone est	21,64	80,1	86,8
N-226	17,0	116: Zone est	2,06	80,1	89,6
N-228	58,0	116: Zone est	1,03	79,6	30,6
N-230	62,0	116: Zone est	2,06	79,6	25,0
N-232	25,0	116: Zone est	2,06	80,1	78,2
N-234	20,0	116: Zone est	3,09	78,7	83,3
N-236	16,0	116: Zone est	19,58	78,6	88,9
N-238	22,0	116: Zone est	11,31	78,6	80,4
N-240	10,0	116: Zone est	19,58	78,6	97,4
N-242	10,0	116: Zone est	3,09	78,6	97,4
N-244	4,0	116: Zone est	19,58	78,1	105,2
N-246	17,0	116: Zone est	16,48	78,5	87,2
N-248	14,0	116: Zone est	9,27	78,5	91,5
N-250	12,0	116: Zone est	30,91	78,4	94,3
N-251	4,0	116: Zone est	9,26	78,4	105,7
N-252	4,0	116: Zone est	5,15	78,4	105,6
N-254	20,0	116: Zone est	1,03	78,4	82,9
N-256	10,0	116: Zone est	25,76	78,4	97,1
N-258	16,0	116: Zone est	11,33	78,4	88,6
N-260	14,0	116: Zone est	6,18	78,4	91,4
N-262	4,0	116: Zone est	1,03	78,4	105,6
N-264	5,0	116: Zone est	4,12	78,3	104,1
N-266	4,0	116: Zone est	0,99	78,2	105,3
N-268	4,0	116: Zone est	247,50	78,1	105,2
N-270	8,0	116: Zone est	7,21	78,3	99,8
N-272	12,0	116: Zone est	6,18	78,3	94,1
N-274	4,0	116: Zone est	3,09	78,2	105,3
N-276	4,0	116: Zone est	10,30	78,2	105,3
N-278	8,0	116: Zone est	26,79	78,4	99,9
N-280	10,0	116: Zone est	2,04	78,4	97,1

Scénario actif : Base Été 2008

idm_aubert_2007_1.wtg

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /o)	Profil hydraulique (m)	Pression (psf)
N-282	10,0	116: Zone est	0,00	78,4	97,1

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

HAVRE-AUBERT
SCÉNARIO ACTUEL
Q_{hr max}

Scénario actif : Q horaire max 2007

idm_aubert_2007_1.wtg

Label	Altitude (m)	Fuseau	Demande (m ³ /d)	Privil hydraulique (m)	Pression (psi)
BF-1	4,0	116: Zone est	0,00	68,8	92,0
BF-5	16,0	116: Zone est	0,00	70,6	77,3
BF-7	22,0	116: Zone est	0,00	71,4	70,1
BF-13	26,0	115: Zone ouest	0,00	71,2	64,2
BF-17	7,0	116: Zone est	0,00	70,2	89,8
N-100	27,0	115: Zone ouest	15,50	71,2	62,7
N-102	11,0	115: Zone ouest	10,30	71,2	85,5
N-104	13,0	115: Zone ouest	7,73	71,2	82,6
N-106	19,0	115: Zone ouest	36,06	71,2	74,1
N-108	27,0	115: Zone ouest	64,39	71,2	62,8
N-110	44,0	115: Zone ouest	33,48	71,3	38,7
N-112	63,4	115: Zone ouest	28,28	71,3	11,2
N-114	39,0	115: Zone ouest	66,95	71,3	45,8
N-116	26,0	115: Zone ouest	48,94	71,3	64,3
N-118	20,0	115: Zone ouest	48,10	71,3	72,8
N-120	17,0	115: Zone ouest	48,94	71,3	77,1
N-122	7,0	115: Zone ouest	90,15	71,3	91,3
N-124	7,0	115: Zone ouest	18,03	71,3	91,3
N-126	15,0	115: Zone ouest	15,45	71,4	80,0
N-126A	15,0	115: Zone ouest	0,00	71,4	80,0
N-126B	15,0	115: Zone ouest	0,00	71,4	80,0
N-128	21,0	115: Zone ouest	36,12	71,4	71,5
N-130	20,0	115: Zone ouest	59,24	71,5	73,1
N-132	20,0	115: Zone ouest	5,15	71,5	73,1
N-134	18,0	115: Zone ouest	77,28	71,5	76,0
N-136	15,0	115: Zone ouest	140,02	71,7	80,5
N-138	27,0	115: Zone ouest	87,11	71,9	63,7
N-140	23,0	115: Zone ouest	72,12	71,9	69,5
N-142	18,0	115: Zone ouest	110,44	72,2	76,9
N-144	5,0	115: Zone ouest	61,82	72,4	95,6
N-146	40,0	115: Zone ouest	18,03	71,2	44,3
N-148	55,0	115: Zone ouest	2,58	71,3	23,1
N-150	32,0	115: Zone ouest	10,30	71,2	55,7
N-152	4,0	115: Zone ouest	14,82	71,3	95,5
N-154	29,0	115: Zone ouest	23,18	71,0	59,6
N-156	18,0	115: Zone ouest	10,30	71,3	78,5
N-158	17,0	115: Zone ouest	2,58	71,3	77,1
N-160	8,0	115: Zone ouest	7,73	71,3	89,9
N-162	16,0	115: Zone ouest	18,03	71,2	78,3
N-164	25,0	115: Zone ouest	5,15	71,4	65,8
N-166	18,0	115: Zone ouest	7,73	71,4	75,9
N-167	22,0	115: Zone ouest	15,45	71,4	70,2
N-168	20,0	115: Zone ouest	7,73	71,4	73,0
N-170	17,0	115: Zone ouest	2,58	71,4	77,3
N-172	24,0	115: Zone ouest	38,64	71,3	67,2
N-174	26,0	115: Zone ouest	23,18	71,3	64,3
N-175	46,0	115: Zone ouest	12,88	71,2	35,8
N-176	22,0	115: Zone ouest	20,61	71,7	70,5
N-178	56,0	115: Zone ouest	7,73	71,6	22,1
N-180	53,0	115: Zone ouest	5,15	71,6	26,4
N-182	24,0	115: Zone ouest	18,03	71,5	67,4

Scénario actif : Q horaire max 2007

idm_aubert_2007_1.wtg

Label	Altitude (m)	Niveau	Demande (m³/s)	Profil hydraulique (m)	Pression (Pa)
N-184	25,0	115: Zone ouest	5,15	71,5	86,0
N-186	11,0	115: Zone ouest	30,91	71,6	86,0
N-188	9,0	115: Zone ouest	12,88	71,9	89,3
N-190	20,0	115: Zone ouest	15,45	72,2	74,1
N-192	6,0	115: Zone ouest	20,61	72,2	93,9
N-194	6,0	115: Zone ouest	7,73	72,2	93,9
N-196	6,0	115: Zone ouest	2,58	72,2	93,9
N-200	10,0	116: Zone est	30,91	71,6	87,4
N-202	10,0	116: Zone est	69,55	71,4	87,2
N-204	13,0	116: Zone est	74,70	71,2	82,7
N-206	15,0	116: Zone est	121,06	70,9	79,3
N-208	14,0	116: Zone est	41,21	70,6	80,4
N-209	18,0	116: Zone est	0,00	70,5	74,5
N-210	37,0	116: Zone est	46,36	70,4	47,5
N-212	26,0	116: Zone est	108,18	70,3	62,9
N-214	10,0	116: Zone est	51,95	70,2	85,5
N-216	22,0	116: Zone est	0,00	74,8	74,9
N-218	43,0	116: Zone est	25,76	76,7	47,8
N-220	43,0	116: Zone est	48,94	76,8	47,9
N-222	52,0	116: Zone est	59,20	79,8	39,5
N-223	46,0	116: Zone est	74,62	79,6	47,7
N-224	19,0	116: Zone est	54,09	79,6	86,0
N-226	17,0	116: Zone est	5,15	79,6	88,8
N-228	58,0	116: Zone est	2,58	76,6	26,5
N-230	62,0	116: Zone est	5,15	76,8	21,0
N-232	25,0	116: Zone est	5,15	79,6	77,4
N-234	20,0	116: Zone est	7,73	71,6	73,2
N-236	16,0	116: Zone est	48,94	71,4	78,7
N-238	22,0	116: Zone est	28,28	71,4	70,1
N-240	10,0	116: Zone est	48,94	71,2	86,9
N-242	10,0	116: Zone est	7,73	71,2	86,9
N-244	4,0	116: Zone est	48,94	68,7	91,8
N-246	17,0	116: Zone est	41,21	70,5	75,9
N-248	14,0	116: Zone est	23,17	70,5	80,1
N-250	12,0	116: Zone est	77,27	70,4	82,9
N-251	4,0	116: Zone est	23,14	70,4	94,2
N-252	4,0	116: Zone est	12,88	70,2	94,0
N-254	20,0	116: Zone est	2,58	70,3	71,4
N-256	10,0	116: Zone est	64,39	70,2	85,5
N-258	16,0	116: Zone est	28,33	70,3	77,1
N-260	14,0	116: Zone est	15,45	70,2	79,8
N-262	4,0	116: Zone est	2,58	70,2	94,0
N-264	5,0	116: Zone est	10,30	69,7	91,8
N-266	4,0	116: Zone est	2,47	69,1	92,4
N-268	4,0	116: Zone est	618,75	68,6	91,7
N-270	8,0	116: Zone est	18,03	69,6	87,5
N-272	12,0	116: Zone est	15,45	69,6	81,7
N-274	4,0	116: Zone est	7,73	69,1	92,4
N-276	4,0	116: Zone est	25,76	69,0	92,3
N-278	8,0	116: Zone est	66,97	70,2	88,3
N-280	10,0	116: Zone est	5,11	70,2	85,5

Scénario actif : Q horaire max 2007

idm_aubert_2007_1.wtg

Label	Altitude (m)	Fuségu	Demande (m ³ /s)	Profil hydraulique (m)	Pression (psi)
N-282	10,0	116: Zone est	0,00	70,2	85,5

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

HAVRE-AUBERT
SCÉNARIO ACTUEL – PROTECTION INCENDIE
 $Q_{jr\ max} + Q_{inc.}$

Scénario : Qjour max 2007, 1 seule zone incendie
 Havre-Aubert
 Débits d'incendie disponible

Label	Fuseau	Itérations d'eau d'incendie	Satisfait les contraintes de débit d'eau d'incendie ?	Débit d'eau d'incendie (obligatoire) (gal/min)	Débit d'eau d'incendie (disponible) (gal/min)	Débit (total requis) (gal/min)	Débit (total disponible) (gal/min)	Pression (limite résiduelle minimale) (psi)	Pression (limite résiduelle minimale calculée) (psi)	Pression (limite de zone minimale) (psi)	Pression de zone minimale calculée (psi)	Jonction à pression minimum (zone)	Pression (limite de système minimale) (psi)	Pression (limite de système minimale calculée) (psi)	Jonction à pression minimum (système)	Exécution du débit d'eau d'incendie équilibrée?
BF-1	117: Zone incendie	13	False	600	333.23	600	333.23	20	74	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
BF-5	117: Zone incendie	5	False	600	333.17	600	333.17	20	32	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
BF-7	117: Zone incendie	5	False	600	333.23	600	333.23	20	29.4	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
BF-13	117: Zone incendie	12	False	600	194.52	600	194.52	20	49	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
BF-17	117: Zone incendie	15	False	600	332.66	600	332.66	20	83.3	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-100	117: Zone incendie	11	False	600	194.69	601.93	196.63	20	45.7	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-102	117: Zone incendie	7	False	600	195.16	601.29	196.45	20	78.5	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-104	117: Zone incendie	13	False	600	194.38	600.96	195.35	20	77.1	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-106	117: Zone incendie	7	False	600	195.16	604.5	199.66	20	69.2	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-108	117: Zone incendie	13	False	600	194.94	608.03	202.97	20	59.5	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-110	117: Zone incendie	17	False	600	194.6	604.18	198.78	20	37.4	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-112	117: Zone incendie	1	False	600	0	603.53	3.53	20	19.4	10	24.3	184: N-230	N/A	24.3	184: N-230	True
N-114	117: Zone incendie	13	False	600	203.03	608.35	211.38	20	44.7	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-116	117: Zone incendie	14	False	600	205.81	606.11	211.92	20	63.2	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-118	117: Zone incendie	15	False	600	210.83	606	216.83	20	71.8	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-120	117: Zone incendie	15	False	600	211.94	606.11	218.05	20	76.1	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-122	117: Zone incendie	15	False	600	216.23	611.25	227.48	20	90.3	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-124	117: Zone incendie	16	False	600	218.38	602.25	220.63	20	90.3	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-126	117: Zone incendie	16	False	600	222.75	601.93	224.67	20	78.9	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-126A	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-126B	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-128	117: Zone incendie	15	False	600	225.74	604.51	230.25	20	70.4	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-130	117: Zone incendie	15	False	600	237.32	607.39	244.71	20	71.9	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-132	117: Zone incendie	16	False	600	238.65	600.64	239.29	20	71.9	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-134	117: Zone incendie	15	False	600	241.86	609.64	251.5	20	74.8	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-136	117: Zone incendie	16	False	600	267.84	617.47	285.31	20	79.2	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-138	117: Zone incendie	15	False	600	284.96	610.87	295.82	20	62.3	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-140	117: Zone incendie	16	False	600	290.15	609	299.15	20	68	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-142	117: Zone incendie	16	False	600	312.7	613.78	326.48	20	75.2	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-144	117: Zone incendie	16	False	600	332.6	607.71	340.51	20	93.9	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-146	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-148	118: Exclusion incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-150	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-152	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-154	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-156	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-158	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-160	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-162	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-164	117: Zone incendie	14	False	600	226.03	600.64	226.67	20	61.9	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-166	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-167	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-168	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-170	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-172	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-174	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-175	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-176	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-178	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-180	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-182	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-184	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-186	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-188	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-190	117: Zone incendie	15	False	600	312.36	601.93	314.29	20	70.2	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-192	117: Zone incendie	13	False	600	313	602.57	315.57	20	71.5	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-194	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-196	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)

Scénario : Qjour max 2007, 1 seule zone incendie
 Havre-Aubert
 Débits d'incendie disponible

Label	Fuseau	Itérations d'eau d'incendie	Satisfait les contraintes de débit d'eau d'incendie ?	Débit d'eau d'incendie (obligatoire) (gal/min)	Débit d'eau d'incendie (disponible) (gal/min)	Débit (total requis) (gal/min)	Débit (total disponible) (gal/min)	Pression (limite résiduelle minimale) (psi)	Pression (limite résiduelle minimale calculée) (psi)	Pression (limite de zone minimale) (psi)	Pression de zone minimale calculée (psi)	Jonction à pression minimum (zone)	Pression (limite de système minimale) (psi)	Pression (limite de système minimale calculée) (psi)	Jonction à pression minimum (système)	Exécution du débit d'eau d'incendie équilibrée?
N-200	117: Zone incendie	16	False	600	332.92	603.86	336.77	20	84.5	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-202	117: Zone incendie	16	False	600	332.95	608.68	341.63	20	84.1	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-204	117: Zone incendie	16	False	600	333	609.32	342.32	20	79.2	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-206	117: Zone incendie	15	False	600	332.69	615.1	347.79	20	75.1	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-208	117: Zone incendie	15	False	600	332.66	605.14	337.8	20	75.5	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-209	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-210	117: Zone incendie	13	False	600	333.23	605.78	339.01	20	41.7	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-212	117: Zone incendie	8	False	600	333.47	613.5	346.97	20	56.6	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-214	117: Zone incendie	15	False	600	332.76	606.48	339.25	20	79	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-216	117: Zone incendie	16	False	600	442.38	600	442.38	20	70.8	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-218	117: Zone incendie	15	True	600	611.13	603.21	614.35	20	41.8	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-220	117: Zone incendie	14	True	600	625.81	606.11	631.91	20	41.9	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-222	118: Exclusion incendie	2	True	600	2 500.00	607.38	2 507.38	20	30.7	10	22.1	144: N-148	N/A	10.2	126: N-112	True
N-223	117: Zone incendie	3	False	600	298.84	609.31	308.14	20	20	10	19	126: N-112	N/A	19	126: N-112	True
N-224	117: Zone incendie	3	False	600	345.65	606.75	352.4	20	20	10	11.4	185: N-232	N/A	11.4	185: N-232	True
N-226	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-228	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-230	117: Zone incendie	9	False	600	155.81	600.64	156.45	20	20	10	17.8	126: N-112	N/A	17.8	126: N-112	True
N-232	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-234	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-236	117: Zone incendie	7	False	600	333.47	606.11	339.58	20	66.5	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-238	117: Zone incendie	3	False	600	333.55	603.53	337.08	20	20.1	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-240	117: Zone incendie	13	False	600	333.25	606.11	339.35	20	65.6	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-242	117: Zone incendie	12	False	600	333.01	600.96	333.98	20	59.5	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-244	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-246	117: Zone incendie	7	False	600	333.47	605.14	338.61	20	64.8	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-248	117: Zone incendie	5	False	600	333.28	602.89	338.17	20	30.4	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-250	117: Zone incendie	10	False	600	332.62	609.64	342.26	20	47.8	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-251	117: Zone incendie	6	False	600	333.47	602.89	336.36	20	39.8	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-252	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-254	117: Zone incendie	7	False	600	333.47	600.32	333.8	20	62.9	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-256	117: Zone incendie	15	False	600	332.78	608.03	340.81	20	78.9	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-258	117: Zone incendie	15	False	600	332.85	603.53	336.38	20	70.5	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-260	117: Zone incendie	5	False	600	333.32	601.93	335.25	20	29.2	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-262	117: Zone incendie	5	False	600	333.26	600.32	333.59	20	32.9	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-264	117: Zone incendie	8	False	600	333.48	601.29	334.76	20	81.3	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-266	117: Zone incendie	7	False	600	333.47	600.31	333.78	20	77.3	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-268	117: Zone incendie	12	False	600	333.24	600	333.24	20	72.2	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-270	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-272	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-274	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-276	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)
N-278	117: Zone incendie	15	False	600	332.83	608.35	341.18	20	80.6	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-280	117: Zone incendie	15	False	600	332.89	600.64	333.53	20	76.2	10	10	126: N-112	N/A	10	126: N-112	True
N-282	117: Zone incendie	(ND)	(ND)	600	(ND)	(ND)	(ND)	20	(ND)	10	(ND)	(N/A)	N/A	(ND)	(N/A)	(ND)

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

ANNEXE 4

Tableaux scénarios futurs (débits horizon 30 ans avec modifications à court terme)

- île du Cap-aux-Meules
- île du Havre-aux-Maisons
- île du Havre-Aubert

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

CAP-AUX-MEULES
SCÉNARIO FUTUR (avec modifications à court terme)
Q_{jr} moy (30ans)

Active Scenario: Qjour moyen 30
ans CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
BF-1	6.0	0.00	110.0
BF-5	23.0	0.00	86.8
BF-7	12.0	0.00	103.4
BF-13	7.0	0.00	109.8
BF-17	27.0	0.00	80.5
BF-22	11.0	0.00	102.8
BF-23	26.0	0.00	81.6
BF-25	20.0	0.00	90.1
N-1000	21.0	6.31	90.1
N-1002	22.0	9.31	88.9
N-1004	22.0	5.71	89.0
N-1006	14.0	5.71	100.6
N-1008	12.0	1.50	103.5
N-1010	9.0	8.71	107.8
N-1012	27.0	8.41	82.6
N-1014	34.0	3.00	72.8
N-1016	33.0	0.00	74.3
N-1018	34.0	1.20	73.0
N-1020	35.0	4.20	71.6
N-1022	43.0	4.20	60.5
N-1024	47.0	3.90	54.9
N-1026	57.0	4.81	41.0
N-1028	53.0	4.20	46.9
N-1030	46.0	2.10	56.6
N-1032	43.0	20.57	60.4
N-1034	42.0	4.00	61.6
N-1036	42.0	8.91	61.4
N-1038	34.0	12.01	71.9
N-1040	50.0	5.41	48.9

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 1 of 13

Active Scenario: Qjour moyen 30
ans CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-1042	43.0	1.50	58.7
N-1044	39.0	2.70	64.3
N-1046	33.0	2.40	72.7
N-1048	25.0	0.90	83.9
N-1050	20.0	0.60	91.5
N-1052	9.0	3.90	107.3
N-1054	8.0	0.30	108.7
N-1056	37.0	2.40	67.6
N-1058	45.0	1.50	56.2
N-1060	19.0	1.80	93.2
N-1062	14.0	1.50	100.6
N-1064	10.0	0.90	106.2
N-1066	10.0	0.60	106.3
N-1068	10.0	1.20	106.2
N-1070	5.0	0.60	113.3
N-1072	7.0	17.01	110.4
N-1074	5.0	4.20	113.3
N-1075	5.0	0.90	113.3
N-1076	6.0	3.60	111.8
N-1078	6.0	2.40	111.8
N-1080	9.0	3.30	107.5
N-1082	10.0	2.70	106.1
N-1084	7.0	1.80	110.4
N-1086	7.0	1.50	110.4
N-1088	12.0	6.91	103.3
N-1090	15.0	2.70	99.1
N-1092	15.0	5.11	99.1
N-1094	33.0	4.81	74.2
N-1096	26.0	1.50	84.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 2 of 13

Active Scenario: Qjour moyen 30
ans CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-1097	47.0	0.00	54.4
N-1098	25.0	0.30	85.6
N-1099	38.0	0.00	67.2
N-1100	50.0	0.30	50.2
N-1102	55.0	0.30	43.1
N-1104	78.0	(N/A)	(N/A)
N-1106	38.0	1.20	67.3
N-1108	32.0	1.20	75.6
N-1110	46.0	1.20	56.2
N-1112	60.0	(N/A)	(N/A)
N-1114	71.0	(N/A)	(N/A)
N-1116	60.0	0.90	37.9
N-1118	68.0	(N/A)	(N/A)
N-1120	38.0	0.00	68.0
N-1122	53.0	0.90	46.0
N-1124	40.0	0.30	63.1
N-1126	40.0	0.60	63.0
N-1128	40.0	0.30	62.9
N-1130	36.0	0.30	68.5
N-1132	39.0	0.30	64.2
N-1134	37.0	0.30	67.1
N-1136	20.0	2.40	91.9
N-1138	20.0	0.90	91.9
N-1140	20.0	0.00	91.9
N-1142	13.0	0.00	101.9
N-1142A	13.0	0.00	101.9
N-1144	11.0	3.90	104.6
N-1144A	11.0	0.00	104.7
N-1146	5.0	1.50	113.2

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 3 of 13

Active Scenario: Qjour moyen 30
ans CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-1146A	5.0	0.00	113.2
N-1148	10.0	2.10	106.1
N-1150	6.0	1.80	111.8
N-1150A	6.0	0.00	111.8
N-1150B	6.0	0.00	111.8
N-1152	5.0	0.90	113.2
N-1154	7.0	0.30	110.4
N-1156	10.0	1.50	106.1
N-1158	14.0	2.70	100.5
N-1160	15.0	0.60	99.1
N-1162	20.0	2.70	92.0
N-1164	21.0	3.00	90.6
N-1164A	21.0	0.00	90.6
N-1164B	21.0	0.00	90.6
N-1166	9.0	0.00	107.6
N-1168	9.0	1.80	106.4
N-1170	10.0	6.61	105.0
N-1172	21.0	1.20	90.6
N-1172A	21.0	0.00	90.6
N-1174	10.0	0.90	106.2
N-1175	9.0	1.80	107.6
N-1176	10.0	0.30	106.2
N-1178	8.0	0.90	109.0
N-1180	13.0	0.60	101.9
N-1180A	13.0	0.00	101.9
N-1182	30.0	3.30	78.1
N-1184	26.0	3.00	83.7
N-1186	20.0	1.50	92.0
N-1188	20.0	0.30	91.9

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 4 of 13

Active Scenario: Qjour moyen 30
ans CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-1190	11.0	3.12	104.6
N-1192	7.0	14.12	109.8
N-1194	5.0	8.11	112.6
N-1196	5.0	1.50	112.6
N-1198	29.0	1.20	79.5
N-1200	27.0	0.30	82.3
N-1202	20.0	0.60	92.0
N-1204	18.0	0.60	94.7
N-1206	11.0	1.67	104.5
N-1208	7.0	0.90	109.8
N-1210	6.0	4.50	110.1
N-1212	19.0	7.51	92.5
N-1212A	19.0	0.00	92.6
N-1212B	19.0	0.00	92.6
N-1214	10.0	5.41	105.0
N-1216	7.0	4.20	109.2
N-1218	7.0	4.20	109.1
N-1220	7.0	3.30	109.1
N-1222	7.0	1.80	109.0
N-1224	12.0	18.15	101.7
N-1226	10.0	0.90	104.6
N-1228	5.0	4.23	111.9
N-1230	16.0	4.20	96.4
N-1232	13.0	2.40	100.7
N-1234	8.0	1.20	107.7
N-1236	8.0	0.00	107.7
N-1238	8.0	0.30	107.6
N-1240	15.0	1.50	97.5
N-1242	12.0	0.30	101.7

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 5 of 13

Active Scenario: Qjour moyen 30
ans CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-1244	30.0	0.90	76.8
N-1246	28.0	0.60	79.6
N-1248	28.0	0.00	79.5
N-1248A	28.0	0.00	79.5
N-1248B	28.0	0.00	79.5
N-1250	26.0	0.30	82.4
N-1252	20.0	0.00	90.9
N-1252A	20.0	0.00	90.9
N-1254	15.0	0.30	97.5
N-1256	15.0	2.10	97.5
N-1258	18.0	3.30	93.2
N-1260	11.0	6.91	103.2
N-2000	62.0	2.70	33.0
N-2001	68.0	(N/A)	(N/A)
N-2002	80.0	(N/A)	(N/A)
N-2004	21.0	5.41	90.0
N-2006	23.0	1.80	87.1
N-2008	23.0	2.10	87.1
N-2010	27.0	6.01	81.3
N-2012	30.0	3.90	76.9
N-2014	31.0	1.50	75.4
N-2016	40.0	4.81	62.6
N-2018	42.0	5.41	59.6
N-2020	41.0	7.51	60.9
N-2022	22.0	4.81	87.6
N-2024	23.0	5.11	86.1
N-2026	20.0	4.81	90.3
N-2028	20.0	8.49	90.3
N-2030	15.0	7.21	97.3

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 6 of 13

Active Scenario: Qjour moyen 30
ans CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-2032	12.0	6.01	101.5
N-2034	8.0	1.50	107.2
N-2036	8.0	1.80	107.2
N-2038	10.0	3.30	104.3
N-2040	13.0	5.71	100.1
N-2042	11.0	6.31	102.9
N-2044	5.0	3.30	111.4
N-2046	9.0	1.50	105.7
N-2048	9.0	0.60	105.7
N-2049	9.0	0.90	105.7
N-2050	16.0	3.30	95.8
N-2052	10.0	10.32	104.3
N-2054	45.0	1.80	55.9
N-2056	35.0	0.90	70.0
N-2058	18.0	0.30	94.1
N-2060	33.0	0.60	72.6
N-2062	24.0	5.41	85.4
N-2064	14.0	1.80	99.5
N-2064A	14.0	0.00	99.5
N-2065	31.0	0.00	74.8
N-2066	27.0	0.60	80.4
N-2068	33.0	0.60	72.5
N-2070	50.0	1.50	48.2
N-2072	33.0	0.60	72.3
N-2074	20.0	0.30	90.4
N-2076	19.0	0.60	91.7
N-2078	15.0	2.10	97.2
N-2080	15.0	2.40	97.5
N-2082	14.0	1.50	98.9

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 7 of 13

Active Scenario: Qjour moyen 30
ans CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-2084	13.0	0.90	100.3
N-2086	10.0	0.90	104.5
N-2088	7.0	0.00	108.8
N-2090	30.0	0.30	76.2
N-2092	14.0	0.60	98.9
N-2094	13.0	1.50	100.2
N-2096	14.0	2.10	98.7
N-2098	11.0	0.30	103.0
N-2100	9.0	0.60	105.9
N-2102	16.0	3.75	95.9
N-2104	15.0	3.60	97.3
N-2106	12.0	2.40	101.5
N-2108	7.0	3.60	108.6
N-2110	7.0	3.00	108.6
N-2110A	12.0	0.00	101.5
N-2112	6.0	2.10	110.0
N-2114	6.0	3.00	110.0
N-2115	6.0	1.80	110.0
N-2116	6.0	6.91	110.0
N-2117	7.0	1.80	108.6
N-2118	12.0	0.60	101.5
N-2120	7.0	1.20	108.6
N-2122	6.0	1.80	110.0
N-2124	5.0	0.30	111.4
N-2126	6.0	1.50	110.0
N-2128	14.0	2.70	98.7
N-2128A	14.0	0.00	98.7
N-2130	10.0	8.11	104.3
N-2132	23.0	7.51	85.9

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 8 of 13

Active Scenario: Qjour moyen 30
ans CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-2134	17.0	6.31	94.4
N-2136	23.0	7.51	85.8
N-2138	35.0	0.90	68.8
N-2140	35.0	0.30	68.8
N-2142	30.0	0.30	75.9
N-2144	32.0	5.71	73.0
N-2146	17.0	5.71	94.3
N-2147	10.0	0.90	104.3
N-2148	24.0	8.71	84.4
N-2150	41.0	2.40	60.3
N-2152	11.0	8.71	102.8
N-2154	57.0	(N/A)	(N/A)
N-2156	22.0	0.60	87.2
N-2158	20.0	3.30	90.1
N-2160	35.0	4.20	68.8
N-2161	35.0	0.00	93.7
N-2162	72.0	1.20	41.1
N-2162A	60.0	0.00	58.2
N-2162B	60.0	0.00	58.2
N-2164	18.0	5.41	92.9
N-2166	12.0	6.31	101.5
N-2168	8.0	4.81	107.1
N-2170	5.0	0.30	111.4
N-2172	9.0	3.00	105.7
N-2174	8.0	0.30	107.2
N-2176	7.0	1.50	108.6
N-2178	8.0	0.30	107.1
N-2180	6.0	3.00	110.0
N-2182	5.0	0.30	111.4

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 9 of 13

Active Scenario: Qjour moyen 30
ans CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-2184	15.0	3.00	97.2
N-2186	14.0	3.60	98.6
N-2188	20.0	4.81	90.1
N-2190	7.0	0.90	108.5
N-2191	21.0	0.00	88.7
N-2191A	21.0	0.00	88.7
N-2192	9.0	0.30	105.7
N-2194	5.0	3.41	111.4
N-3000	24.0	5.70	84.8
N-3002	20.0	6.91	90.3
N-3002A	20.0	0.00	90.3
N-3002B	20.0	0.00	90.3
N-3004	14.0	2.70	98.8
N-3004A	14.0	0.00	98.8
N-3004B	14.0	0.00	98.8
N-3006	9.0	1.50	105.8
N-3008	10.0	3.28	104.4
N-3010	15.0	3.00	97.2
N-3012	11.0	15.58	102.9
N-3014	8.0	8.39	107.1
N-3016	7.0	33.79	108.5
N-3016A	7.0	0.00	108.5
N-3016B	7.0	0.00	108.5
N-3018	7.0	0.90	108.5
N-3020	8.0	2.70	107.1
N-3020A	8.0	0.00	107.1
N-3020B	8.0	0.00	107.1
N-3020C	9.0	0.00	105.7
N-3020D	8.0	0.00	107.1

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 10 of 13

Active Scenario: Qjour moyen 30
ans CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-3020E	8.0	0.00	107.1
N-3020F	8.0	0.00	107.1
N-3020G	8.0	0.00	107.1
N-3020H	8.0	7.67	107.1
N-3020I	8.0	0.00	107.1
N-3022	26.0	7.82	81.6
N-3022A	18.0	0.00	92.9
N-3022B	18.0	0.00	92.9
N-3023	40.0	1.59	61.7
N-3024	23.0	0.30	86.2
N-3025	20.0	0.00	90.1
N-3026	19.0	2.40	91.8
N-3028	15.0	3.60	97.5
N-3030	12.0	1.80	101.7
N-3032	9.0	1.20	106.0
N-3034	7.0	2.10	108.8
N-3036	7.0	2.10	108.8
N-3038	15.0	3.90	97.5
N-3040	12.0	2.40	101.7
N-3042	23.0	0.30	86.2
N-3044	21.0	0.60	89.0
N-3046	21.0	0.30	89.0
N-3048	21.0	0.00	89.0
N-3050	15.0	0.00	97.5
N-3052	16.0	0.00	96.1
N-3054	19.0	0.00	91.8
N-3056	20.0	0.00	90.4
N-3058	13.0	0.30	100.3
N-3060	10.0	2.40	104.5

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 11 of 13

Active Scenario: Qjour moyen 30
ans CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-3062	10.0	3.30	104.4
N-3064	10.0	1.20	104.4
N-3066	5.0	0.30	111.5
N-3068	20.0	1.50	90.2
N-3070	14.0	0.30	98.7
N-3072	13.0	1.20	100.1
N-3074	14.0	0.30	98.7
N-3076	15.0	2.70	97.3
N-3078	19.0	0.30	91.7
N-3080	10.0	0.30	104.4
N-3082	14.0	0.60	98.7
N-3084	12.0	0.60	101.5
N-3086	9.0	0.90	105.7
N-3088	9.0	5.71	105.7
N-3090	37.0	1.50	65.9
N-3090A	37.0	0.00	65.9
N-3090B	37.0	0.00	65.9
N-3092	36.0	3.66	67.4
N-3092A	45.0	0.00	54.6
N-3094	10.0	6.61	104.2
N-3096	45.0	5.71	54.6
N-3098	42.0	6.31	58.8
N-3098A	42.0	0.00	58.8
N-3098B	42.0	0.00	58.8
N-3100	42.0	1.20	58.8
N-3102	9.0	2.10	105.7
N-3102A	9.0	0.00	105.7
N-3104	5.0	0.60	111.4
N-3106	5.0	15.12	111.3

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 12 of 13

Active Scenario: Qjour moyen 30
ans CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
R2 amont	17.0	0.00	95.1
R2 aval	17.0	0.00	95.1

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

CAP-AUX-MEULES
SCÉNARIO FUTUR (avec modifications à court terme)
Q_{hr max} (30ans)

Active Scenario: Qh max 30 ans
 CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
BF-1	6.0	0.00	106.3
BF-5	23.0	0.00	82.3
BF-7	12.0	0.00	98.8
BF-13	7.0	0.00	100.6
BF-17	27.0	0.00	76.0
BF-22	11.0	0.00	99.4
BF-23	26.0	0.00	81.2
BF-25	20.0	0.00	89.0
N-1000	21.0	15.77	85.6
N-1002	22.0	23.27	84.4
N-1004	22.0	14.27	84.6
N-1006	14.0	14.27	96.3
N-1008	12.0	3.75	99.2
N-1010	9.0	21.77	103.5
N-1012	27.0	21.02	78.8
N-1014	34.0	7.51	69.2
N-1016	33.0	0.00	70.8
N-1018	34.0	3.00	69.6
N-1020	35.0	10.51	68.3
N-1022	43.0	10.51	57.4
N-1024	47.0	9.76	51.9
N-1026	57.0	12.01	38.7
N-1028	53.0	10.51	44.7
N-1030	46.0	5.26	54.2
N-1032	43.0	51.42	57.3
N-1034	42.0	10.00	58.3
N-1036	42.0	22.29	57.8
N-1038	34.0	30.03	67.6
N-1040	50.0	13.51	44.4

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 1 of 13

Active Scenario: Qh max 30 ans
 CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-1042	43.0	3.75	54.2
N-1044	39.0	6.76	59.8
N-1046	33.0	6.01	68.1
N-1048	25.0	2.25	79.3
N-1050	20.0	1.50	87.0
N-1052	9.0	9.76	102.9
N-1054	8.0	0.75	104.3
N-1056	37.0	6.01	63.1
N-1058	45.0	3.75	51.5
N-1060	19.0	4.50	88.8
N-1062	14.0	3.75	96.2
N-1064	10.0	2.25	101.2
N-1066	10.0	1.50	101.9
N-1068	10.0	3.00	101.1
N-1070	5.0	1.50	108.0
N-1072	7.0	42.52	105.2
N-1074	5.0	10.51	108.1
N-1075	5.0	2.25	108.0
N-1076	6.0	9.01	106.4
N-1078	6.0	6.01	106.1
N-1080	9.0	8.26	101.7
N-1082	10.0	6.76	100.2
N-1084	7.0	4.50	104.5
N-1086	7.0	3.75	104.4
N-1088	12.0	17.27	97.3
N-1090	15.0	6.76	93.1
N-1092	15.0	12.76	93.2
N-1094	33.0	12.01	69.9
N-1096	26.0	3.75	80.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 2 of 13

Active Scenario: Qh max 30 ans
 CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-1097	47.0	0.00	50.9
N-1098	25.0	0.75	82.0
N-1099	38.0	0.00	63.7
N-1100	50.0	0.75	46.7
N-1102	55.0	0.75	39.6
N-1104	78.0	(N/A)	(N/A)
N-1106	38.0	3.00	63.8
N-1108	32.0	3.00	71.4
N-1110	46.0	3.00	53.0
N-1112	60.0	(N/A)	(N/A)
N-1114	71.0	(N/A)	(N/A)
N-1116	60.0	2.25	37.2
N-1118	68.0	(N/A)	(N/A)
N-1120	38.0	0.00	65.5
N-1122	53.0	2.25	42.6
N-1124	40.0	0.75	58.6
N-1126	40.0	1.50	58.4
N-1128	40.0	0.75	58.4
N-1130	36.0	0.75	63.9
N-1132	39.0	0.75	59.6
N-1134	37.0	0.75	62.5
N-1136	20.0	6.01	86.5
N-1138	20.0	2.25	86.5
N-1140	20.0	0.00	86.5
N-1142	13.0	0.00	96.0
N-1142A	13.0	0.00	96.0
N-1144	11.0	9.76	98.6
N-1144A	11.0	0.00	99.0
N-1146	5.0	3.75	107.3

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 3 of 13

Active Scenario: Qh max 30 ans
 CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-1146A	5.0	0.00	107.4
N-1148	10.0	5.26	100.0
N-1150	6.0	4.50	105.9
N-1150A	6.0	0.00	105.9
N-1150B	6.0	0.00	105.9
N-1152	5.0	2.25	107.1
N-1154	7.0	0.75	104.4
N-1156	10.0	3.75	100.0
N-1158	14.0	6.76	94.4
N-1160	15.0	1.50	92.9
N-1162	20.0	6.76	85.7
N-1164	21.0	7.51	84.2
N-1164A	21.0	0.00	84.3
N-1164B	21.0	0.00	84.3
N-1166	9.0	0.00	101.3
N-1168	9.0	4.50	100.7
N-1170	10.0	16.52	99.3
N-1172	21.0	3.00	84.3
N-1172A	21.0	0.00	84.3
N-1174	10.0	2.25	100.0
N-1175	9.0	4.50	101.4
N-1176	10.0	0.75	100.0
N-1178	8.0	2.25	102.8
N-1180	13.0	1.50	95.7
N-1180A	13.0	0.00	95.7
N-1182	30.0	8.26	72.7
N-1184	26.0	7.51	77.9
N-1186	20.0	3.75	85.9
N-1188	20.0	0.75	85.3

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 4 of 13

Active Scenario: Qh max 30 ans
 CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-1190	11.0	7.79	97.5
N-1192	7.0	35.29	100.6
N-1194	5.0	20.27	103.4
N-1196	5.0	3.75	103.4
N-1198	29.0	3.00	74.0
N-1200	27.0	0.75	76.5
N-1202	20.0	1.50	85.8
N-1204	18.0	1.50	88.1
N-1206	11.0	4.16	97.0
N-1208	7.0	2.25	100.5
N-1210	6.0	11.26	95.8
N-1212	19.0	18.77	87.2
N-1212A	19.0	0.00	87.4
N-1212B	19.0	0.00	87.4
N-1214	10.0	13.51	99.3
N-1216	7.0	10.51	103.5
N-1218	7.0	10.51	103.5
N-1220	7.0	8.26	103.5
N-1222	7.0	4.50	103.5
N-1224	12.0	45.37	96.4
N-1226	10.0	2.25	99.4
N-1228	5.0	10.58	106.2
N-1230	16.0	10.51	90.8
N-1232	13.0	6.01	95.1
N-1234	8.0	3.00	102.1
N-1236	8.0	0.00	102.1
N-1238	8.0	0.75	102.1
N-1240	15.0	3.75	92.1
N-1242	12.0	0.75	96.6

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 5 of 13

Active Scenario: Qh max 30 ans
 CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-1244	30.0	2.25	72.0
N-1246	28.0	1.50	74.7
N-1248	28.0	0.00	74.5
N-1248A	28.0	0.00	74.4
N-1248B	28.0	0.00	74.4
N-1250	26.0	0.75	77.3
N-1252	20.0	0.00	85.9
N-1252A	20.0	0.00	85.9
N-1254	15.0	0.75	92.7
N-1256	15.0	5.26	92.7
N-1258	18.0	8.26	88.4
N-1260	11.0	17.27	98.4
N-2000	62.0	6.76	29.4
N-2001	68.0	(N/A)	(N/A)
N-2002	80.0	(N/A)	(N/A)
N-2004	21.0	13.51	85.5
N-2006	23.0	4.50	82.6
N-2008	23.0	5.26	82.6
N-2010	27.0	15.02	76.8
N-2012	30.0	9.76	72.4
N-2014	31.0	3.75	71.0
N-2016	40.0	12.01	58.2
N-2018	42.0	13.51	55.3
N-2020	41.0	18.77	56.6
N-2022	22.0	12.01	83.4
N-2024	23.0	12.76	82.0
N-2026	20.0	12.01	86.2
N-2028	20.0	21.23	86.2
N-2030	15.0	18.02	93.4

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 6 of 13

Active Scenario: Qh max 30 ans
 CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-2032	12.0	15.02	97.6
N-2034	8.0	3.75	103.3
N-2036	8.0	4.50	103.4
N-2038	10.0	8.26	100.6
N-2040	13.0	14.27	96.4
N-2042	11.0	15.77	99.7
N-2044	5.0	8.26	108.7
N-2046	9.0	3.75	103.5
N-2048	9.0	1.50	103.6
N-2049	9.0	2.25	103.7
N-2050	16.0	8.26	94.9
N-2052	10.0	25.79	103.9
N-2054	45.0	4.50	51.4
N-2056	35.0	2.25	65.5
N-2058	18.0	0.75	89.7
N-2060	33.0	1.50	68.2
N-2062	24.0	13.51	80.9
N-2064	14.0	4.50	95.0
N-2064A	14.0	0.00	95.0
N-2065	31.0	0.00	70.6
N-2066	27.0	1.50	76.3
N-2068	33.0	1.50	68.1
N-2070	50.0	3.75	43.7
N-2072	33.0	1.50	67.9
N-2074	20.0	0.75	86.3
N-2076	19.0	1.50	87.6
N-2078	15.0	5.26	92.7
N-2080	15.0	6.01	93.3
N-2082	14.0	3.75	94.7

Active Scenario: Qh max 30 ans
 CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-2084	13.0	2.25	96.1
N-2086	10.0	2.25	100.4
N-2088	7.0	0.00	104.6
N-2090	30.0	0.75	72.0
N-2092	14.0	1.50	94.7
N-2094	13.0	3.75	95.7
N-2096	14.0	5.26	94.0
N-2098	11.0	0.75	98.5
N-2100	9.0	1.50	101.7
N-2102	16.0	9.37	91.8
N-2104	15.0	9.01	93.1
N-2106	12.0	6.01	97.3
N-2108	7.0	9.01	104.4
N-2110	7.0	7.51	104.4
N-2110A	12.0	0.00	97.3
N-2112	6.0	5.26	105.8
N-2114	6.0	7.51	105.8
N-2115	6.0	4.50	105.9
N-2116	6.0	17.27	105.9
N-2117	7.0	4.50	104.7
N-2118	12.0	1.50	97.3
N-2120	7.0	3.00	104.3
N-2122	6.0	4.50	105.8
N-2124	5.0	0.75	107.3
N-2126	6.0	3.75	105.7
N-2128	14.0	6.76	94.6
N-2128A	14.0	0.00	94.6
N-2130	10.0	20.27	100.2
N-2132	23.0	18.77	81.9

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 8 of 13

Active Scenario: Qh max 30 ans
 CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-2134	17.0	15.77	90.5
N-2136	23.0	18.77	81.9
N-2138	35.0	2.25	64.9
N-2140	35.0	0.75	64.9
N-2142	30.0	0.75	72.0
N-2144	32.0	14.27	69.1
N-2146	17.0	14.27	90.4
N-2147	10.0	2.25	102.0
N-2148	24.0	21.77	80.5
N-2150	41.0	6.01	56.4
N-2152	11.0	21.77	99.4
N-2154	57.0	(N/A)	(N/A)
N-2156	22.0	1.50	83.3
N-2158	20.0	8.26	86.6
N-2160	35.0	10.51	64.8
N-2161	35.0	0.00	93.7
N-2162	72.0	3.00	40.8
N-2162A	60.0	0.00	57.9
N-2162B	60.0	0.00	57.9
N-2164	18.0	13.51	89.1
N-2166	12.0	15.77	97.8
N-2168	8.0	12.01	103.4
N-2170	5.0	0.75	107.7
N-2172	9.0	7.51	102.0
N-2174	8.0	0.75	103.4
N-2176	7.0	3.75	104.8
N-2178	8.0	0.75	103.4
N-2180	6.0	7.51	106.2
N-2182	5.0	0.75	107.7

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 9 of 13

Active Scenario: Qh max 30 ans
 CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-2184	15.0	7.51	93.7
N-2186	14.0	9.01	95.1
N-2188	20.0	12.01	86.8
N-2190	7.0	2.25	107.5
N-2191	21.0	0.00	88.3
N-2191A	21.0	0.00	88.3
N-2192	9.0	0.75	105.3
N-2194	5.0	8.53	111.0
N-3000	24.0	14.25	80.2
N-3002	20.0	17.27	85.9
N-3002A	20.0	0.00	85.9
N-3002B	20.0	0.00	85.9
N-3004	14.0	6.76	94.4
N-3004A	14.0	0.00	94.4
N-3004B	14.0	0.00	94.4
N-3006	9.0	3.75	101.5
N-3008	10.0	8.20	100.1
N-3010	15.0	7.51	93.1
N-3012	11.0	38.94	98.9
N-3014	8.0	20.97	103.6
N-3016	7.0	84.48	105.4
N-3016A	7.0	0.00	105.3
N-3016B	7.0	0.00	105.3
N-3018	7.0	2.25	105.7
N-3020	8.0	6.76	104.9
N-3020A	8.0	0.00	104.9
N-3020B	8.0	0.00	105.0
N-3020C	9.0	0.00	103.5
N-3020D	8.0	0.00	104.9

Active Scenario: Qh max 30 ans
 CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-3020E	8.0	0.00	104.9
N-3020F	8.0	0.00	104.9
N-3020G	8.0	0.00	104.9
N-3020H	8.0	19.17	104.8
N-3020I	8.0	0.00	104.9
N-3022	26.0	19.54	80.6
N-3022A	18.0	0.00	91.6
N-3022B	18.0	0.00	91.6
N-3023	40.0	3.98	61.4
N-3024	23.0	0.75	81.5
N-3025	20.0	0.00	90.0
N-3026	19.0	6.01	87.1
N-3028	15.0	9.01	92.7
N-3030	12.0	4.50	97.0
N-3032	9.0	3.00	101.2
N-3034	7.0	5.26	104.0
N-3036	7.0	5.26	104.0
N-3038	15.0	9.76	92.7
N-3040	12.0	6.01	97.1
N-3042	23.0	0.75	81.7
N-3044	21.0	1.50	84.3
N-3046	21.0	0.75	84.2
N-3048	21.0	0.00	84.2
N-3050	15.0	0.00	92.7
N-3052	16.0	0.00	91.3
N-3054	19.0	0.00	87.1
N-3056	20.0	0.00	85.7
N-3058	13.0	0.75	95.5
N-3060	10.0	6.01	99.9

Active Scenario: Qh max 30 ans
 CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
N-3062	10.0	8.26	100.1
N-3064	10.0	3.00	100.1
N-3066	5.0	0.75	107.2
N-3068	20.0	3.75	85.9
N-3070	14.0	0.75	94.5
N-3072	13.0	3.00	96.0
N-3074	14.0	0.75	94.5
N-3076	15.0	6.76	93.0
N-3078	19.0	0.75	87.3
N-3080	10.0	0.75	100.1
N-3082	14.0	1.50	94.4
N-3084	12.0	1.50	97.4
N-3086	9.0	2.25	101.7
N-3088	9.0	14.27	101.7
N-3090	37.0	3.75	62.0
N-3090A	37.0	0.00	62.0
N-3090B	37.0	0.00	62.0
N-3092	36.0	9.15	63.4
N-3092A	45.0	0.00	50.6
N-3094	10.0	16.52	100.9
N-3096	45.0	14.27	51.2
N-3098	42.0	15.77	55.6
N-3098A	42.0	0.00	55.6
N-3098B	42.0	0.00	55.6
N-3100	42.0	3.00	56.5
N-3102	9.0	5.26	103.8
N-3102A	9.0	0.00	103.7
N-3104	5.0	1.50	109.4
N-3106	5.0	37.79	108.4

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 12 of 13

Active Scenario: Qh max 30 ans
CONSOMMATION UNITAIRE

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)
R2 amont	17.0	0.00	90.5
R2 aval	17.0	0.00	90.5

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

CAP-AUX-MEULES
SCÉNARIO FUTUR (avec modifications à court terme)
 $Q_{jr\ max\ (30\ ans)} + Q_{inc.}$

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
BF-1	6.0	0.00	109.3	(N/A)	(N/A)
BF-5	23.0	0.00	85.8	(N/A)	(N/A)
BF-7	12.0	0.00	102.3	(N/A)	(N/A)
BF-13	7.0	0.00	107.5	(N/A)	(N/A)
BF-17	27.0	0.00	79.5	(N/A)	(N/A)
BF-22	11.0	0.00	102.2	(N/A)	(N/A)
BF-23	26.0	0.00	81.5	(N/A)	(N/A)
BF-25	20.0	0.00	89.9	(N/A)	(N/A)
N-1000	21.0	9.46	89.0	1 946.62	302: N-2070
N-1002	22.0	13.96	87.8	2 104.89	302: N-2070
N-1004	22.0	8.56	87.9	2 160.33	302: N-2070
N-1006	14.0	8.56	99.5	2 370.84	187: N-1102
N-1008	12.0	2.25	102.4	2 361.45	187: N-1102
N-1010	9.0	13.06	106.7	2 336.83	187: N-1102
N-1012	27.0	12.61	81.7	2 216.49	187: N-1102
N-1014	34.0	4.50	72.0	2 150.42	187: N-1102
N-1016	33.0	0.00	73.5	2 131.02	187: N-1102
N-1018	34.0	1.80	72.2	2 224.83	187: N-1102
N-1020	35.0	6.31	70.8	2 283.18	187: N-1102

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 1 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1022	43.0	6.31	59.7	2 468.23	187: N-1102
N-1024	47.0	5.86	54.1	2 500.00	187: N-1102
N-1026	57.0	7.21	40.5	2 500.00	267: N-2000
N-1028	53.0	6.31	46.3	2 500.00	267: N-2000
N-1030	46.0	3.15	56.0	1 850.75	267: N-2000
N-1032	43.0	30.85	59.7	1 253.89	267: N-2000
N-1034	42.0	6.00	60.8	1 038.47	267: N-2000
N-1036	42.0	13.37	60.5	884.03	267: N-2000
N-1038	34.0	18.02	70.9	952.10	267: N-2000
N-1040	50.0	8.11	47.9	961.31	267: N-2000
N-1042	43.0	2.25	57.7	963.65	267: N-2000
N-1044	39.0	4.05	63.3	965.36	267: N-2000
N-1046	33.0	3.60	71.7	969.25	267: N-2000
N-1048	25.0	1.35	82.9	974.29	267: N-2000
N-1050	20.0	0.90	90.4	(N/A)	(N/A)
N-1052	9.0	5.86	106.3	737.56	163: N-1054
N-1054	8.0	0.45	107.7	(N/A)	(N/A)
N-1056	37.0	3.60	66.5	385.26	165: N-1058
N-1058	45.0	2.25	55.1	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 2 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1060	19.0	2.70	92.2	802.80	267: N-2000
N-1062	14.0	2.25	99.5	(N/A)	(N/A)
N-1064	10.0	1.35	105.0	1 313.27	170: N-1068
N-1066	10.0	0.90	105.2	(N/A)	(N/A)
N-1068	10.0	1.80	104.9	(N/A)	(N/A)
N-1070	5.0	0.90	112.0	(N/A)	(N/A)
N-1072	7.0	25.51	109.2	1 339.73	171: N-1070
N-1074	5.0	6.31	112.0	1 329.62	205: N-1138
N-1075	5.0	1.35	112.0	(N/A)	(N/A)
N-1076	6.0	5.41	110.5	1 084.37	205: N-1138
N-1078	6.0	3.60	110.4	1 029.33	208: N-1144
N-1080	9.0	4.96	106.1	923.57	210: N-1148
N-1082	10.0	4.05	104.7	898.42	210: N-1148
N-1084	7.0	2.70	108.9	857.36	212: N-1152
N-1086	7.0	2.25	108.9	851.57	213: N-1154
N-1088	12.0	10.36	101.9	873.32	214: N-1156
N-1090	15.0	4.05	97.6	909.51	207: N-1142
N-1092	15.0	7.66	97.7	1 060.17	181: N-1090
N-1094	33.0	7.21	73.1	1 042.87	190: N-1108

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 3 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1096	26.0	2.25	83.0	(N/A)	(N/A)
N-1097	47.0	0.00	53.6	436.30	187: N-1102
N-1098	25.0	0.45	84.7	(N/A)	(N/A)
N-1099	38.0	0.00	66.4	436.30	187: N-1102
N-1100	50.0	0.45	49.3	331.51	187: N-1102
N-1102	55.0	0.45	42.2	308.85	186: N-1100
N-1104	78.0	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
N-1106	38.0	1.80	66.4	(N/A)	(N/A)
N-1108	32.0	1.80	74.5	(N/A)	(N/A)
N-1110	46.0	1.80	55.4	(N/A)	(N/A)
N-1112	60.0	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
N-1114	71.0	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
N-1116	60.0	1.35	37.7	(N/A)	(N/A)
N-1118	68.0	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
N-1120	38.0	0.00	67.4	1 061.64	267: N-2000
N-1122	53.0	1.35	45.2	(N/A)	(N/A)
N-1124	40.0	0.45	62.0	(N/A)	(N/A)
N-1126	40.0	0.90	61.9	(N/A)	(N/A)
N-1128	40.0	0.45	61.9	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 4 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1130	36.0	0.45	67.4	(N/A)	(N/A)
N-1132	39.0	0.45	63.2	(N/A)	(N/A)
N-1134	37.0	0.45	66.0	(N/A)	(N/A)
N-1136	20.0	3.60	90.6	491.59	205: N-1138
N-1138	20.0	1.35	90.6	(N/A)	(N/A)
N-1140	20.0	0.00	90.6	464.65	205: N-1138
N-1142	13.0	0.00	100.5	639.74	832: N-1142A
N-1142A	13.0	0.00	100.5	(N/A)	(N/A)
N-1144	11.0	5.86	103.2	(N/A)	(N/A)
N-1144A	11.0	0.00	103.3	775.81	208: N-1144
N-1146	5.0	2.25	111.8	(N/A)	(N/A)
N-1146A	5.0	0.00	111.8	(N/A)	(N/A)
N-1148	10.0	3.15	104.6	(N/A)	(N/A)
N-1150	6.0	2.70	110.4	(N/A)	(N/A)
N-1150A	6.0	0.00	110.4	(N/A)	(N/A)
N-1150B	6.0	0.00	110.4	(N/A)	(N/A)
N-1152	5.0	1.35	111.7	(N/A)	(N/A)
N-1154	7.0	0.45	108.9	(N/A)	(N/A)
N-1156	10.0	2.25	104.6	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 5 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/mm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/mm)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1158	14.0	4.05	99.0	951.95	828: N-1172A
N-1160	15.0	0.90	97.6	916.08	828: N-1172A
N-1162	20.0	4.05	90.4	823.45	828: N-1172A
N-1164	21.0	4.50	89.0	805.55	230: N-1188
N-1164A	21.0	0.00	89.0	(N/A)	(N/A)
N-1164B	21.0	0.00	89.0	(N/A)	(N/A)
N-1166	9.0	0.00	106.0	680.15	267: N-2000
N-1168	9.0	2.70	105.1	(N/A)	(N/A)
N-1170	10.0	9.91	103.7	957.10	267: N-2000
N-1172	21.0	1.80	89.0	662.63	828: N-1172A
N-1172A	21.0	0.00	89.0	(N/A)	(N/A)
N-1174	10.0	1.35	104.7	543.65	224: N-1176
N-1175	9.0	2.70	106.1	413.75	224: N-1176
N-1176	10.0	0.45	104.7	345.50	267: N-2000
N-1178	8.0	1.35	107.5	(N/A)	(N/A)
N-1180	13.0	0.90	100.4	(N/A)	(N/A)
N-1180A	13.0	0.00	100.4	(N/A)	(N/A)
N-1182	30.0	4.96	76.8	753.96	235: N-1198
N-1184	26.0	4.50	82.3	763.42	236: N-1200

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 6 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1186	20.0	2.25	90.5	815.77	237: N-1202
N-1188	20.0	0.45	90.3	673.46	238: N-1204
N-1190	11.0	4.68	102.8	597.49	239: N-1206
N-1192	7.0	21.17	107.5	339.80	241: N-1210
N-1194	5.0	12.16	110.3	326.87	240: N-1208
N-1196	5.0	2.25	110.3	276.06	434: BF-13
N-1198	29.0	1.80	78.1	(N/A)	(N/A)
N-1200	27.0	0.45	80.8	(N/A)	(N/A)
N-1202	20.0	0.90	90.5	(N/A)	(N/A)
N-1204	18.0	0.90	93.1	(N/A)	(N/A)
N-1206	11.0	2.50	102.6	(N/A)	(N/A)
N-1208	7.0	1.35	107.5	(N/A)	(N/A)
N-1210	6.0	6.76	106.5	(N/A)	(N/A)
N-1212	19.0	11.26	91.3	805.18	267: N-2000
N-1212A	19.0	0.00	91.4	(N/A)	(N/A)
N-1212B	19.0	0.00	91.4	(N/A)	(N/A)
N-1214	10.0	8.11	103.7	986.98	221: N-1170
N-1216	7.0	6.31	107.9	1 018.25	267: N-2000
N-1218	7.0	6.31	107.8	950.13	250: N-1228

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 7 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1220	7.0	4.96	107.8	1 069.44	267: N-2000
N-1222	7.0	2.70	107.8	1 002.07	255: N-1238
N-1224	12.0	27.22	100.6	930.52	256: N-1240
N-1226	10.0	1.35	103.5	1 103.51	257: N-1242
N-1228	5.0	6.35	110.6	(N/A)	(N/A)
N-1230	16.0	6.31	95.1	998.26	267: N-2000
N-1232	13.0	3.60	99.4	1 079.14	267: N-2000
N-1234	8.0	1.80	106.5	1 028.69	254: N-1236
N-1236	8.0	0.00	106.5	(N/A)	(N/A)
N-1238	8.0	0.45	106.4	878.02	267: N-2000
N-1240	15.0	2.25	96.4	(N/A)	(N/A)
N-1242	12.0	0.45	100.6	(N/A)	(N/A)
N-1244	30.0	1.35	75.7	1 004.67	267: N-2000
N-1246	28.0	0.90	78.5	975.96	267: N-2000
N-1248	28.0	0.00	78.4	913.32	860: N-1248A
N-1248A	28.0	0.00	78.3	(N/A)	(N/A)
N-1248B	28.0	0.00	78.3	(N/A)	(N/A)
N-1250	26.0	0.45	81.2	733.05	267: N-2000
N-1252	20.0	0.00	89.7	827.10	261: N-1250

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 8 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-1252A	20.0	0.00	89.7	(N/A)	(N/A)
N-1254	15.0	0.45	96.4	1 173.49	267: N-2000
N-1256	15.0	3.15	96.4	1 428.24	263: N-1254
N-1258	18.0	4.96	92.2	1 599.97	263: N-1254
N-1260	11.0	10.36	102.1	1 553.59	267: N-2000
N-2000	62.0	4.05	32.1	173.94	194: N-1116
N-2001	68.0	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
N-2002	80.0	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
N-2004	21.0	8.11	88.9	1 886.29	302: N-2070
N-2006	23.0	2.70	86.0	1 849.78	302: N-2070
N-2008	23.0	3.15	86.0	1 842.99	302: N-2070
N-2010	27.0	9.01	80.3	1 796.04	302: N-2070
N-2012	30.0	5.86	75.9	1 721.14	302: N-2070
N-2014	31.0	2.25	74.5	1 714.63	302: N-2070
N-2016	40.0	7.21	61.6	1 683.02	302: N-2070
N-2018	42.0	8.11	58.7	1 601.61	302: N-2070
N-2020	41.0	11.26	60.0	1 667.74	302: N-2070
N-2022	22.0	7.21	86.8	1 845.15	302: N-2070
N-2024	23.0	7.66	85.3	1 889.19	302: N-2070

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 9 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-2026	20.0	7.21	89.5	1 953.72	302: N-2070
N-2028	20.0	12.74	89.5	1 974.18	302: N-2070
N-2030	15.0	10.81	96.6	2 081.68	302: N-2070
N-2032	12.0	9.01	100.9	2 129.76	302: N-2070
N-2034	8.0	2.25	106.5	2 226.36	302: N-2070
N-2036	8.0	2.70	106.5	2 251.62	302: N-2070
N-2038	10.0	4.96	103.7	2 296.74	302: N-2070
N-2040	13.0	8.56	99.4	2 381.04	302: N-2070
N-2042	11.0	9.46	102.3	2 500.00	302: N-2070
N-2044	5.0	4.96	110.9	2 500.00	302: N-2070
N-2046	9.0	2.25	105.3	2 500.00	267: N-2000
N-2048	9.0	0.90	105.3	2 500.00	267: N-2000
N-2049	9.0	1.35	105.4	2 500.00	267: N-2000
N-2050	16.0	4.96	95.6	2 500.00	267: N-2000
N-2052	10.0	15.47	104.2	2 500.00	267: N-2000
N-2054	45.0	2.70	54.9	459.39	267: N-2000
N-2056	35.0	1.35	69.0	(N/A)	(N/A)
N-2058	18.0	0.45	93.1	(N/A)	(N/A)
N-2060	33.0	0.90	71.6	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-2062	24.0	8.11	84.3	764.53	432: BF-5
N-2064	14.0	2.70	98.5	566.53	825: N-2064A
N-2064A	14.0	0.00	98.5	(N/A)	(N/A)
N-2065	31.0	0.00	73.9	(N/A)	(N/A)
N-2066	27.0	0.90	79.6	(N/A)	(N/A)
N-2068	33.0	0.90	71.6	(N/A)	(N/A)
N-2070	50.0	2.25	47.3	(N/A)	(N/A)
N-2072	33.0	0.90	71.3	(N/A)	(N/A)
N-2074	20.0	0.45	89.6	(N/A)	(N/A)
N-2076	19.0	0.90	90.9	(N/A)	(N/A)
N-2078	15.0	3.15	96.4	(N/A)	(N/A)
N-2080	15.0	3.60	96.7	1 066.92	424: N-2065
N-2082	14.0	2.25	98.1	994.41	315: N-2096
N-2084	13.0	1.35	99.5	882.92	315: N-2096
N-2086	10.0	1.35	103.7	799.39	317: N-2100
N-2088	7.0	0.00	108.0	(N/A)	(N/A)
N-2090	30.0	0.45	75.4	569.30	424: N-2065
N-2092	14.0	0.90	98.0	(N/A)	(N/A)
N-2094	13.0	2.25	99.3	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 11 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-2096	14.0	3.15	97.8	(N/A)	(N/A)
N-2098	11.0	0.45	102.1	(N/A)	(N/A)
N-2100	9.0	0.90	105.1	(N/A)	(N/A)
N-2102	16.0	5.62	95.1	1 415.75	333: N-2128
N-2104	15.0	5.41	96.5	1 164.64	267: N-2000
N-2106	12.0	3.60	100.8	1 082.47	326: N-2118
N-2108	7.0	5.41	107.8	1 079.46	327: N-2120
N-2110	7.0	4.50	107.8	1 042.41	898: N-2110A
N-2110A	12.0	0.00	100.7	(N/A)	(N/A)
N-2112	6.0	3.15	109.3	1 217.29	328: N-2122
N-2114	6.0	4.50	109.3	1 315.61	328: N-2122
N-2115	6.0	2.70	109.3	1 167.17	329: N-2124
N-2116	6.0	10.36	109.3	1 431.95	267: N-2000
N-2117	7.0	2.70	107.9	1 686.91	332: N-2126
N-2118	12.0	0.90	100.7	(N/A)	(N/A)
N-2120	7.0	1.80	107.8	(N/A)	(N/A)
N-2122	6.0	2.70	109.3	(N/A)	(N/A)
N-2124	5.0	0.45	110.7	(N/A)	(N/A)
N-2126	6.0	2.25	109.2	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 12 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-2128	14.0	4.05	98.0	(N/A)	(N/A)
N-2128A	14.0	0.00	98.0	(N/A)	(N/A)
N-2130	10.0	12.16	103.6	1 440.16	267: N-2000
N-2132	23.0	11.26	85.2	1 671.41	344: N-2150
N-2134	17.0	9.46	93.7	1 125.66	267: N-2000
N-2136	23.0	11.26	85.1	1 214.10	344: N-2150
N-2138	35.0	1.35	68.1	996.15	344: N-2150
N-2140	35.0	0.45	68.1	1 024.05	344: N-2150
N-2142	30.0	0.45	75.2	(N/A)	(N/A)
N-2144	32.0	8.56	72.3	1 249.01	344: N-2150
N-2146	17.0	8.56	93.6	1 254.80	347: N-2156
N-2147	10.0	1.35	103.9	(N/A)	(N/A)
N-2148	24.0	13.06	83.7	1 406.49	349: N-2160
N-2150	41.0	3.60	59.6	619.75	267: N-2000
N-2152	11.0	13.06	102.2	1 647.52	267: N-2000
N-2154	57.0	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
N-2156	22.0	0.90	86.5	(N/A)	(N/A)
N-2158	20.0	4.96	89.4	1 898.44	267: N-2000
N-2160	35.0	6.31	68.0	452.13	267: N-2000

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 13 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-2161	35.0	0.00	93.7	(N/A)	(N/A)
N-2162	72.0	1.80	41.0	(N/A)	(N/A)
N-2162A	60.0	0.00	58.1	(N/A)	(N/A)
N-2162B	60.0	0.00	58.1	(N/A)	(N/A)
N-2164	18.0	8.11	92.3	1 034.64	267: N-2000
N-2166	12.0	9.46	100.8	1 972.83	302: N-2070
N-2168	8.0	7.21	106.5	1 080.29	358: N-2178
N-2170	5.0	0.45	110.8	(N/A)	(N/A)
N-2172	9.0	4.50	105.1	(N/A)	(N/A)
N-2174	8.0	0.45	106.5	1 232.67	267: N-2000
N-2176	7.0	2.25	107.9	815.65	358: N-2178
N-2178	8.0	0.45	106.5	(N/A)	(N/A)
N-2180	6.0	4.50	109.3	534.97	360: N-2182
N-2182	5.0	0.45	110.8	408.41	267: N-2000
N-2184	15.0	4.50	96.6	999.46	267: N-2000
N-2186	14.0	5.41	97.9	1 462.09	267: N-2000
N-2188	20.0	7.21	89.4	1 933.99	416: N-3098
N-2190	7.0	1.35	108.3	(N/A)	(N/A)
N-2191	21.0	0.00	88.6	2 500.00	438: BF-23

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 14 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-2191A	21.0	0.00	88.6	(N/A)	(N/A)
N-2192	9.0	0.45	105.7	1 097.66	430: N-2194
N-2194	5.0	5.12	111.3	735.68	267: N-2000
N-3000	24.0	8.55	83.8	2 500.00	267: N-2000
N-3002	20.0	10.36	89.4	2 500.00	267: N-2000
N-3002A	20.0	0.00	89.4	(N/A)	(N/A)
N-3002B	20.0	0.00	89.4	(N/A)	(N/A)
N-3004	14.0	4.05	97.9	2 500.00	406: N-3078
N-3004A	14.0	0.00	97.9	(N/A)	(N/A)
N-3004B	14.0	0.00	97.9	(N/A)	(N/A)
N-3006	9.0	2.25	105.0	2 500.00	880: N-3092A
N-3008	10.0	4.92	103.5	2 496.90	405: N-3076
N-3010	15.0	4.50	96.4	2 330.03	880: N-3092A
N-3012	11.0	23.36	102.1	2 208.63	880: N-3092A
N-3014	8.0	12.58	106.4	2 499.59	415: N-3096
N-3016	7.0	50.69	107.9	2 500.00	415: N-3096
N-3016A	7.0	0.00	107.9	(N/A)	(N/A)
N-3016B	7.0	0.00	107.9	(N/A)	(N/A)
N-3018	7.0	1.35	107.9	2 500.00	415: N-3096

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 15 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-3020	8.0	4.05	106.6	2 500.00	267: N-2000
N-3020A	8.0	0.00	106.7	(N/A)	(N/A)
N-3020B	8.0	0.00	106.7	(N/A)	(N/A)
N-3020C	9.0	0.00	105.2	(N/A)	(N/A)
N-3020D	8.0	0.00	106.6	(N/A)	(N/A)
N-3020E	8.0	0.00	106.6	(N/A)	(N/A)
N-3020F	8.0	0.00	106.6	(N/A)	(N/A)
N-3020G	8.0	0.00	106.6	(N/A)	(N/A)
N-3020H	8.0	11.50	106.6	(N/A)	(N/A)
N-3020I	8.0	0.00	106.6	(N/A)	(N/A)
N-3022	26.0	11.73	81.4	2 500.00	267: N-2000
N-3022A	18.0	0.00	92.7	(N/A)	(N/A)
N-3022B	18.0	0.00	92.7	(N/A)	(N/A)
N-3023	40.0	2.39	61.7	2 500.00	267: N-2000
N-3024	23.0	0.45	85.2	2 339.49	389: N-3044
N-3025	20.0	0.00	90.1	2 500.00	267: N-2000
N-3026	19.0	3.60	90.8	2 000.52	265: N-1258
N-3028	15.0	5.41	96.5	2 166.48	380: N-3026
N-3030	12.0	2.70	100.7	2 217.43	394: N-3054

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 16 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-3032	9.0	1.80	105.0	2 164.63	396: N-3058
N-3034	7.0	3.15	107.8	1 815.04	396: N-3058
N-3036	7.0	3.15	107.8	1 862.89	396: N-3058
N-3038	15.0	5.86	96.4	2 058.57	395: N-3056
N-3040	12.0	3.60	100.7	1 938.28	397: N-3060
N-3042	23.0	0.45	85.2	1 129.53	267: N-2000
N-3044	21.0	0.90	88.0	2 037.02	390: N-3046
N-3046	21.0	0.45	87.9	2 036.59	391: N-3048
N-3048	21.0	0.00	87.9	2 006.95	390: N-3046
N-3050	15.0	0.00	96.4	1 999.32	394: N-3054
N-3052	16.0	0.00	95.0	1 832.45	394: N-3054
N-3054	19.0	0.00	90.8	1 921.68	393: N-3052
N-3056	20.0	0.00	89.4	2 035.56	394: N-3054
N-3058	13.0	0.45	99.3	1 103.80	267: N-2000
N-3060	10.0	3.60	103.5	913.26	267: N-2000
N-3062	10.0	4.96	103.5	1 184.30	399: N-3064
N-3064	10.0	1.80	103.5	854.12	267: N-2000
N-3066	5.0	0.45	110.6	827.96	267: N-2000
N-3068	20.0	2.25	89.4	1 565.04	267: N-2000

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 17 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-3070	14.0	0.45	97.9	1 610.64	267: N-2000
N-3072	13.0	1.80	99.3	1 996.19	404: N-3074
N-3074	14.0	0.45	97.9	1 342.07	267: N-2000
N-3076	15.0	4.05	96.4	1 318.39	267: N-2000
N-3078	19.0	0.45	90.8	1 262.46	267: N-2000
N-3080	10.0	0.45	103.5	1 906.83	405: N-3076
N-3082	14.0	0.90	97.9	1 456.71	267: N-2000
N-3084	12.0	0.90	100.7	2 173.47	880: N-3092A
N-3086	9.0	1.35	105.0	1 934.58	880: N-3092A
N-3088	9.0	8.56	105.0	1 811.90	880: N-3092A
N-3090	37.0	2.25	65.2	1 413.26	880: N-3092A
N-3090A	37.0	0.00	65.2	(N/A)	(N/A)
N-3090B	37.0	0.00	65.2	(N/A)	(N/A)
N-3092	36.0	5.49	66.6	1 206.83	880: N-3092A
N-3092A	45.0	0.00	53.9	(N/A)	(N/A)
N-3094	10.0	9.91	103.6	1 716.22	415: N-3096
N-3096	45.0	8.56	53.9	708.30	267: N-2000
N-3098	42.0	9.46	58.2	876.64	886: N-3098B
N-3098A	42.0	0.00	58.2	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 18 of 19

Active Scenario: Qjour max 30 ans_Nouvelles
 conduites et nouveau réservoir à CAM et liens
 entre villages ouverts

Label	Elevation (m)	Demand (gal/min)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gal/min)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-3098B	42.0	0.00	58.2	(N/A)	(N/A)
N-3100	42.0	1.80	58.4	(N/A)	(N/A)
N-3102	9.0	3.15	105.3	2 339.98	419: N-3104
N-3102A	9.0	0.00	105.3	(N/A)	(N/A)
N-3104	5.0	0.90	111.0	904.39	267: N-2000
N-3106	5.0	22.67	110.7	1 126.24	267: N-2000
R2 amont	17.0	0.00	94.1	974.29	267: N-2000
R2 aval	17.0	0.00	94.0	2 500.00	267: N-2000

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

HAVRE-AUX-MAISONS
SCÉNARIO FUTUR (avec modifications à court terme)
Q_{jr} moy (30ans)

%(TitreProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
aval P1	22.0	2.39	67.7
aval P2	20.0	1.65	70.5
aval P3	11.0	(N/A)	(N/A)
aval P4	17.0	0.00	74.8
BF-11	12.0	0.00	81.9
Ch. Madelinot	9.0	(N/A)	(N/A)
N-2	4.0	17.25	93.1
N-4	4.0	2.02	93.2
N-6	4.0	3.36	93.2
N-8	12.0	1.47	81.9
N-10	19.0	2.76	72.0
N-12	35.0	4.30	49.4
N-14	34.0	0.55	50.8
N-16	35.0	0.00	49.5
N-18	50.0	0.73	28.3
N-20	57.0	0.73	18.3
N-24	27.0	1.65	60.7
N-26	4.0	3.12	93.2
N-28	6.0	1.47	90.4
N-30	6.0	0.92	90.4
N-32	15.0	3.31	77.6
N-34	25.0	1.84	63.4
N-36	20.0	0.18	70.5
N-38	17.0	2.20	74.8
N-40	15.0	3.86	77.6
N-42	15.0	2.02	77.6
N-44	16.0	3.12	76.2
N-44A	16.0	0.00	76.3
N-44B	16.0	0.00	76.3
N-46	20.0	3.12	70.6

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 1 of 4

%(TitreProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
N-46A	20.0	0.00	70.6
N-46B	15.0	0.00	77.7
N-48	28.0	0.92	59.2
N-50	28.0	3.31	59.2
N-51	30.0	0.00	56.3
N-52	34.0	5.69	50.7
N-54	31.0	4.41	54.9
N-56	30.0	2.02	56.3
N-58	15.0	3.12	77.6
N-60	5.0	6.59	91.7
N-62	4.0	0.55	93.2
N-64	4.0	0.00	93.2
N-66	4.0	0.18	93.2
N-68	4.0	0.18	93.2
N-69	4.0	0.00	93.2
N-70	25.0	0.37	63.4
N-72	10.0	0.37	84.7
N-74	7.0	2.20	88.9
N-76	10.0	1.10	84.7
N-78	11.0	0.18	83.3
N-80	14.0	1.29	79.0
N-82	16.0	1.47	76.2
N-84	8.0	1.47	87.6
N-84A	8.0	0.00	87.6
N-84B	8.0	0.00	87.6
N-86	6.0	2.02	90.4
N-86A	6.0	0.00	90.4
N-88	19.0	1.10	72.0
N-90	22.0	0.18	67.8
N-92	11.0	0.18	83.4
N-98	19.0	2.57	71.9

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 2 of 4

%(TitreProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
N-100	11.0	0.37	83.3
N-101	10.0	0.18	84.7
N-102	10.0	0.18	84.7
N-104	10.0	0.18	84.7
N-106	10.0	1.10	84.7
N-110	14.0	1.84	79.0
N-112	10.0	0.74	84.7
N-116	19.0	1.47	71.9
N-118	20.0	1.10	70.5
N-120	7.0	0.18	89.0
N-122	4.0	0.37	93.2
N-124	33.0	0.37	52.2
N-128	26.0	5.18	62.1
N-130	21.0	3.49	69.2
N-132	7.0	3.12	89.0
N-134	10.0	3.12	84.8
N-136	16.0	4.59	76.3
N-138	28.0	2.20	59.2
N-140	28.0	2.20	59.3
N-142	24.0	1.84	65.0
N-144	4.0	0.18	93.3
N-146	15.0	1.10	77.7
N-148	4.0	0.37	93.3
N-150	30.0	1.47	56.4
N-152	35.0	1.57	49.3
N-156	37.0	1.10	46.5
N-158	54.0	0.18	22.3
N-160	26.0	0.73	62.1
N-162	24.0	0.37	64.9
N-164	8.0	0.18	87.6
N-166	28.0	0.18	59.2

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

%(TitreProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
N-168	52.0	0.37	74.3
N-170	63.0	0.73	58.6
N-172	62.0	1.65	60.1
P-1	77.3	(N/A)	(N/A)
P-2	78.8	(N/A)	(N/A)
P-3	75.0	(N/A)	(N/A)
P-4	74.7	(N/A)	(N/A)

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

HAVRE-AUX-MAISONS
SCÉNARIO FUTUR (avec modifications à court terme)
Q_{hr max} (30ans)

%(TitreProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
aval P1	22.0	5.97	65.8
aval P2	20.0	4.13	68.5
aval P3	11.0	(N/A)	(N/A)
aval P4	17.0	0.00	73.1
BF-11	12.0	0.00	80.0
Ch. Madelinot	9.0	(N/A)	(N/A)
N-2	4.0	43.13	90.7
N-4	4.0	5.05	90.8
N-6	4.0	8.39	91.0
N-8	12.0	3.67	79.9
N-10	19.0	6.89	70.3
N-12	35.0	10.76	47.9
N-14	34.0	1.39	49.7
N-16	35.0	0.00	48.6
N-18	50.0	1.84	27.7
N-20	57.0	1.84	17.6
N-24	27.0	4.13	59.0
N-26	4.0	7.81	91.0
N-28	6.0	3.67	88.2
N-30	6.0	2.30	88.2
N-32	15.0	8.27	75.5
N-34	25.0	4.59	61.3
N-36	20.0	0.46	68.4
N-38	17.0	5.51	72.7
N-40	15.0	9.64	75.6
N-42	15.0	5.05	75.7
N-44	16.0	7.81	74.4
N-44A	16.0	0.00	74.5
N-44B	16.0	0.00	74.5
N-46	20.0	7.81	68.8

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 1 of 4

%(TitreProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
N-46A	20.0	0.00	68.8
N-46B	15.0	0.00	75.9
N-48	28.0	2.30	57.5
N-50	28.0	8.27	57.3
N-51	30.0	0.00	54.4
N-52	34.0	14.24	48.7
N-54	31.0	11.02	52.9
N-56	30.0	5.05	54.2
N-58	15.0	7.81	75.4
N-60	5.0	16.47	89.4
N-62	4.0	1.38	90.9
N-64	4.0	0.00	90.9
N-66	4.0	0.46	90.9
N-68	4.0	0.46	90.9
N-69	4.0	0.00	90.9
N-70	25.0	0.92	61.5
N-72	10.0	0.92	82.5
N-74	7.0	5.51	86.8
N-76	10.0	2.76	82.5
N-78	11.0	0.46	81.1
N-80	14.0	3.21	76.8
N-82	16.0	3.67	74.0
N-84	8.0	3.67	85.5
N-84A	8.0	0.00	85.5
N-84B	8.0	0.00	85.5
N-86	6.0	5.06	88.5
N-86A	6.0	0.00	88.5
N-88	19.0	2.76	70.4
N-90	22.0	0.46	66.2
N-92	11.0	0.46	81.6
N-98	19.0	6.43	70.0

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

%(TitreProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
N-100	11.0	0.92	81.3
N-101	10.0	0.46	82.7
N-102	10.0	0.46	82.7
N-104	10.0	0.46	82.7
N-106	10.0	2.76	82.7
N-110	14.0	4.59	77.1
N-112	10.0	1.85	82.7
N-116	19.0	3.67	69.9
N-118	20.0	2.76	68.4
N-120	7.0	0.46	87.0
N-122	4.0	0.92	90.9
N-124	33.0	0.92	50.5
N-128	26.0	12.95	60.5
N-130	21.0	8.73	67.5
N-132	7.0	7.81	87.4
N-134	10.0	7.81	83.1
N-136	16.0	11.48	74.6
N-138	28.0	5.51	57.6
N-140	28.0	5.51	57.7
N-142	24.0	4.59	63.5
N-144	4.0	0.46	91.7
N-146	15.0	2.76	76.0
N-148	4.0	0.92	91.6
N-150	30.0	3.67	54.7
N-152	35.0	3.92	47.6
N-156	37.0	2.75	44.8
N-158	54.0	0.46	20.7
N-160	26.0	1.84	60.4
N-162	24.0	0.92	63.2
N-164	8.0	0.46	85.9
N-166	28.0	0.46	57.6

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

%(TitreProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
N-168	52.0	0.92	74.2
N-170	63.0	1.84	58.6
N-172	62.0	4.13	60.0
P-1	77.3	(N/A)	(N/A)
P-2	78.8	(N/A)	(N/A)
P-3	75.0	(N/A)	(N/A)
P-4	74.7	(N/A)	(N/A)

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

HAVRE-AUX-MAISONS
SCÉNARIO FUTUR (avec modifications à court terme)
 $Q_{jr\ max\ (30\ ans)} + Q_{inc.}$

%(TitreProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gpm)	Junction w/Minimum Pressure (System)
aval P1	22.0	4.06	67.0	621.97	141: N-20
aval P2	20.0	2.81	69.8	578.86	141: N-20
aval P3	11.0	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
aval P4	17.0	0.00	74.2	654.59	141: N-20
BF-11	12.0	0.00	81.2	(N/A)	(N/A)
Ch. Madelinot	9.0	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
N-2	4.0	29.33	92.2	584.50	208: N-158
N-4	4.0	3.44	92.3	703.00	208: N-158
N-6	4.0	5.70	92.4	825.14	208: N-158
N-8	12.0	2.50	81.1	761.94	208: N-158
N-10	19.0	4.68	71.4	927.06	208: N-158
N-12	35.0	7.32	48.8	1 043.71	208: N-158
N-14	34.0	0.94	50.4	1 162.88	208: N-158
N-16	35.0	0.00	49.1	1 162.98	208: N-158
N-18	50.0	1.25	28.0	1 162.92	141: N-20
N-20	57.0	1.25	18.0	(N/A)	(N/A)
N-24	27.0	2.81	60.0	780.90	141: N-20
N-26	4.0	5.31	92.4	804.63	208: N-158
N-28	6.0	2.50	89.6	779.23	208: N-158
N-30	6.0	1.56	89.6	775.78	208: N-158

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 1 of 5

%(TitreProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gpm)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-32	15.0	5.62	76.8	737.69	208: N-158
N-34	25.0	3.12	62.6	455.61	141: N-20
N-36	20.0	0.31	69.7	(N/A)	(N/A)
N-38	17.0	3.75	74.0	781.31	208: N-158
N-40	15.0	6.56	76.9	881.76	208: N-158
N-42	15.0	3.44	76.9	973.12	208: N-158
N-44	16.0	5.31	75.5	1 026.25	208: N-158
N-44A	16.0	0.00	75.6	(N/A)	(N/A)
N-44B	16.0	0.00	75.6	(N/A)	(N/A)
N-46	20.0	5.31	69.9	820.97	141: N-20
N-46A	20.0	0.00	69.9	(N/A)	(N/A)
N-46B	15.0	0.00	77.0	(N/A)	(N/A)
N-48	28.0	1.56	58.6	822.10	141: N-20
N-50	28.0	5.62	58.5	647.03	141: N-20
N-51	30.0	0.00	55.6	607.53	141: N-20
N-52	34.0	9.68	49.9	566.78	141: N-20
N-54	31.0	7.49	54.1	535.46	141: N-20
N-56	30.0	3.44	55.5	501.48	141: N-20
N-58	15.0	5.31	76.8	447.54	141: N-20
N-60	5.0	11.20	90.9	355.00	141: N-20
N-62	4.0	0.94	92.3	307.68	141: N-20

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 2 of 5

%(TitreProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gpm)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-64	4.0	0.00	92.3	280.93	141: N-20
N-66	4.0	0.31	92.3	276.02	141: N-20
N-68	4.0	0.31	92.3	273.87	141: N-20
N-69	4.0	0.00	92.3	241.63	141: N-20
N-70	25.0	0.62	62.7	463.36	141: N-20
N-72	10.0	0.62	83.9	(N/A)	(N/A)
N-74	7.0	3.75	88.1	707.58	208: N-158
N-76	10.0	1.87	83.9	419.10	141: N-20
N-78	11.0	0.31	82.4	(N/A)	(N/A)
N-80	14.0	2.19	78.2	587.48	141: N-20
N-82	16.0	2.50	75.4	575.98	141: N-20
N-84	8.0	2.50	86.8	(N/A)	(N/A)
N-84A	8.0	0.00	86.8	(N/A)	(N/A)
N-84B	8.0	0.00	86.8	(N/A)	(N/A)
N-86	6.0	3.44	89.7	669.03	208: N-158
N-86A	6.0	0.00	89.7	(N/A)	(N/A)
N-88	19.0	1.87	71.4	1 083.30	208: N-158
N-90	22.0	0.31	67.2	(N/A)	(N/A)
N-92	11.0	0.31	82.7	499.92	141: N-20
N-98	19.0	4.37	71.2	591.49	141: N-20
N-100	11.0	0.62	82.6	587.09	141: N-20

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 3 of 5

%(TitreProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gpm)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-101	10.0	0.31	84.0	586.67	141: N-20
N-102	10.0	0.31	84.0	585.09	141: N-20
N-104	10.0	0.31	84.0	585.35	141: N-20
N-106	10.0	1.87	84.0	536.79	141: N-20
N-110	14.0	3.12	78.3	591.62	141: N-20
N-112	10.0	1.26	84.0	591.69	141: N-20
N-116	19.0	2.50	71.2	578.92	141: N-20
N-118	20.0	1.87	69.7	(N/A)	(N/A)
N-120	7.0	0.31	88.2	431.11	141: N-20
N-122	4.0	0.62	92.3	(N/A)	(N/A)
N-124	33.0	0.63	51.6	310.12	208: N-158
N-128	26.0	8.80	61.5	518.11	208: N-158
N-130	21.0	5.93	68.6	495.92	208: N-158
N-132	7.0	5.31	88.4	455.73	208: N-158
N-134	10.0	5.31	84.2	451.49	208: N-158
N-136	16.0	7.81	75.6	432.07	208: N-158
N-138	28.0	3.75	58.6	432.39	208: N-158
N-140	28.0	3.75	58.7	566.09	208: N-158
N-142	24.0	3.12	64.4	637.63	208: N-158
N-144	4.0	0.31	92.7	(N/A)	(N/A)
N-146	15.0	1.87	77.1	455.64	208: N-158

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentlev)

Page 4 of 5

%(TitreProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gpm)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-148	4.0	0.62	92.7	451.31	208: N-158
N-150	30.0	2.50	55.8	423.60	208: N-158
N-152	35.0	2.66	48.7	417.03	208: N-158
N-156	37.0	1.87	45.8	333.36	208: N-158
N-158	54.0	0.31	21.7	(N/A)	(N/A)
N-160	26.0	1.25	61.5	439.04	208: N-158
N-162	24.0	0.62	64.3	333.67	208: N-158
N-164	8.0	0.31	87.0	(N/A)	(N/A)
N-166	28.0	0.31	58.6	(N/A)	(N/A)
N-168	52.0	0.62	74.2	(N/A)	(N/A)
N-170	63.0	1.25	58.6	(N/A)	(N/A)
N-172	62.0	2.81	60.0	(N/A)	(N/A)
P-1	77.3	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
P-2	78.8	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
P-3	75.0	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
P-4	74.7	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(DateHeure)

%(NomBentley)

%(InfoBentley)

%(InfosProduit)

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

HAVRE-AUBERT
SCÉNARIO FUTUR (avec modifications à court terme)
Q_{jr} moy (30ans)

**Active Scenario: Qjr moy
30 ans**

% (NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
BF-1	4.0	0.00	105.7
BF-5	16.0	0.00	88.7
BF-7	22.0	0.00	80.3
BF-13	26.0	0.00	75.1
BF-17	7.0	0.00	101.5
N-100	27.0	1.61	73.8
N-102	11.0	1.07	96.1
N-104	13.0	0.80	93.2
N-106	19.0	3.74	84.6
N-108	27.0	6.67	73.2
N-110	44.0	3.47	49.1
N-112	63.4	2.93	21.5
N-114	39.0	6.94	56.2
N-116	26.0	5.07	74.6
N-118	20.0	4.98	83.2
N-120	17.0	5.07	87.4
N-122	7.0	9.34	101.6
N-124	7.0	1.87	101.6
N-126	15.0	1.60	90.3
N-126A	15.0	0.00	90.3
N-126B	15.0	0.00	90.3
N-128	21.0	3.74	81.7
N-130	20.0	6.14	83.2
N-132	20.0	0.53	83.2
N-134	18.0	8.01	86.0
N-136	15.0	14.51	90.3
N-138	27.0	9.03	73.3
N-140	23.0	7.47	79.0
N-142	18.0	11.44	86.2

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 1 of 4

**Active Scenario: Qjr moy
30 ans**

%(NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
N-144	5.0	6.41	104.7
N-146	40.0	1.87	54.8
N-148	55.0	0.27	33.5
N-150	32.0	1.07	66.1
N-152	4.0	1.54	105.9
N-154	29.0	2.40	70.2
N-156	16.0	1.07	88.8
N-158	17.0	0.27	87.4
N-160	8.0	0.80	100.2
N-162	16.0	1.87	88.7
N-164	25.0	0.53	76.1
N-166	18.0	0.80	86.0
N-167	22.0	1.60	80.3
N-168	20.0	0.80	83.2
N-170	17.0	0.27	87.4
N-172	24.0	4.00	77.4
N-174	26.0	2.40	74.6
N-175	46.0	1.33	46.1
N-176	22.0	2.14	80.4
N-178	56.0	0.80	32.1
N-180	53.0	0.53	36.3
N-182	24.0	1.87	77.4
N-184	25.0	0.53	76.0
N-186	11.0	3.20	95.9
N-188	9.0	1.33	98.9
N-190	20.0	1.60	83.3
N-192	6.0	2.14	103.2
N-194	6.0	0.80	103.2
N-196	6.0	0.27	103.2

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 2 of 4

**Active Scenario: Qjr moy
30 ans**

% (NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
N-200	10.0	3.20	97.4
N-202	10.0	7.21	97.4
N-204	13.0	7.74	93.1
N-206	15.0	12.55	90.2
N-208	14.0	4.27	91.6
N-209	18.0	0.00	85.9
N-210	37.0	4.80	58.9
N-212	26.0	11.21	74.5
N-214	10.0	5.38	97.2
N-216	22.0	0.00	81.2
N-218	43.0	2.67	51.9
N-220	43.0	5.07	51.9
N-222	52.0	6.13	39.9
N-223	46.0	7.73	47.5
N-224	19.0	5.61	85.3
N-226	17.0	0.53	88.1
N-228	58.0	0.27	30.6
N-230	62.0	0.53	24.9
N-232	25.0	0.53	76.7
N-234	20.0	0.80	83.2
N-236	16.0	5.07	88.9
N-238	22.0	2.93	80.3
N-240	10.0	5.07	97.3
N-242	10.0	0.80	97.3
N-244	4.0	5.07	104.6
N-246	17.0	4.27	87.3
N-248	14.0	2.40	91.5
N-250	12.0	8.01	94.3
N-251	4.0	2.40	105.7

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

**Active Scenario: Qjr moy
30 ans**

% (NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
N-252	4.0	1.33	105.6
N-254	20.0	0.27	83.0
N-256	10.0	6.67	97.2
N-258	16.0	2.94	88.7
N-260	14.0	1.60	91.5
N-262	4.0	0.27	105.7
N-264	5.0	1.07	104.3
N-266	4.0	0.26	105.7
N-268	4.0	0.00	105.7
N-270	8.0	1.87	100.0
N-272	12.0	1.60	94.3
N-274	4.0	0.80	105.7
N-276	4.0	2.67	105.7
N-278	8.0	6.94	100.0
N-280	10.0	0.53	97.2
N-282	10.0	0.00	97.2

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

HAVRE-AUBERT
SCÉNARIO FUTUR (avec modifications à court terme)
Q_{hr max} (30ans)

**Active Scenario: Qh max
30 ans**

% (NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
BF-1	4.0	0.00	94.5
BF-5	16.0	0.00	77.5
BF-7	22.0	0.00	69.9
BF-13	26.0	0.00	66.6
BF-17	7.0	0.00	90.3
N-100	27.0	4.02	65.6
N-102	11.0	2.67	86.2
N-104	13.0	2.00	83.1
N-106	19.0	9.34	74.4
N-108	27.0	16.68	62.8
N-110	44.0	8.68	38.5
N-112	63.4	7.33	11.0
N-114	39.0	17.35	45.6
N-116	26.0	12.68	64.1
N-118	20.0	12.46	72.6
N-120	17.0	12.68	76.8
N-122	7.0	23.36	91.0
N-124	7.0	4.67	91.0
N-126	15.0	4.00	79.7
N-126A	15.0	0.00	79.7
N-126B	15.0	0.00	79.7
N-128	21.0	9.36	71.2
N-130	20.0	15.35	72.7
N-132	20.0	1.33	72.7
N-134	18.0	20.02	75.6
N-136	15.0	36.28	80.1
N-138	27.0	22.57	63.3
N-140	23.0	18.68	69.0
N-142	18.0	28.61	76.5

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 1 of 4

**Active Scenario: Qh max
30 ans**

%(NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
N-144	5.0	16.02	95.2
N-146	40.0	4.67	44.3
N-148	55.0	0.67	22.9
N-150	32.0	2.67	55.4
N-152	4.0	3.84	95.3
N-154	29.0	6.01	59.0
N-156	16.0	2.67	78.2
N-158	17.0	0.67	76.8
N-160	8.0	2.00	89.6
N-162	16.0	4.67	77.7
N-164	25.0	1.33	65.5
N-166	18.0	2.00	75.5
N-167	22.0	4.00	69.8
N-168	20.0	2.00	72.6
N-170	17.0	0.67	76.9
N-172	24.0	10.01	66.7
N-174	26.0	6.01	63.7
N-175	46.0	3.34	35.0
N-176	22.0	5.34	70.0
N-178	56.0	2.00	21.5
N-180	53.0	1.33	25.7
N-182	24.0	4.67	66.7
N-184	25.0	1.33	65.2
N-186	11.0	8.01	85.2
N-188	9.0	3.34	88.8
N-190	20.0	4.00	73.6
N-192	6.0	5.34	93.5
N-194	6.0	2.00	93.5
N-196	6.0	0.67	93.5

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

**Active Scenario: Qh max
30 ans**

%(NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
N-200	10.0	8.01	87.2
N-202	10.0	18.02	87.0
N-204	13.0	19.35	82.5
N-206	15.0	31.36	79.4
N-208	14.0	10.68	80.6
N-209	18.0	0.00	74.8
N-210	37.0	12.01	47.8
N-212	26.0	28.03	63.3
N-214	10.0	13.46	86.0
N-216	22.0	0.00	74.5
N-218	43.0	6.67	47.4
N-220	43.0	12.68	47.6
N-222	52.0	15.34	39.3
N-223	46.0	19.33	42.7
N-224	19.0	14.01	77.8
N-226	17.0	1.33	80.6
N-228	58.0	0.67	26.1
N-230	62.0	1.33	20.6
N-232	25.0	1.33	69.3
N-234	20.0	2.00	72.9
N-236	16.0	12.68	78.4
N-238	22.0	7.33	69.9
N-240	10.0	12.68	86.6
N-242	10.0	2.00	86.6
N-244	4.0	12.68	88.3
N-246	17.0	10.68	76.1
N-248	14.0	6.00	80.3
N-250	12.0	20.02	82.9
N-251	4.0	6.00	94.3

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 3 of 4

**Active Scenario: Qh max
30 ans**

% (NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)
N-252	4.0	3.34	93.9
N-254	20.0	0.67	71.8
N-256	10.0	16.68	86.0
N-258	16.0	7.34	77.5
N-260	14.0	4.00	80.3
N-262	4.0	0.67	94.5
N-264	5.0	2.67	93.1
N-266	4.0	0.64	94.5
N-268	4.0	0.00	94.5
N-270	8.0	4.67	88.7
N-272	12.0	4.00	82.9
N-274	4.0	2.00	94.5
N-276	4.0	6.67	94.2
N-278	8.0	17.35	88.8
N-280	10.0	1.32	86.0
N-282	10.0	0.00	86.0

Municipalité des Îles- de-la-Madeleine	Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

HAVRE-AUBERT
SCÉNARIO FUTUR (avec modifications à court terme)
 $Q_{jr\ max\ (30ans)} + Q_{inc.}$

**Active Scenario: Qjr max 30 Bouclage
chemin de la Montagne**

% (NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gpm)	Junction w/Minimum Pressure (System)
BF-1	4.0	0.00	101.5	296.10	126: N-112
BF-5	16.0	0.00	84.5	296.05	126: N-112
BF-7	22.0	0.00	76.4	296.10	126: N-112
BF-13	26.0	0.00	71.9	238.31	126: N-112
BF-17	7.0	0.00	97.3	296.07	126: N-112
N-100	27.0	2.73	70.7	245.44	126: N-112
N-102	11.0	1.82	92.4	212.82	126: N-112
N-104	13.0	1.36	89.4	209.24	126: N-112
N-106	19.0	6.35	80.8	207.36	126: N-112
N-108	27.0	11.34	69.3	203.14	126: N-112
N-110	44.0	5.90	45.1	198.50	126: N-112
N-112	63.4	4.98	17.6	0.00	184: N-230
N-114	39.0	11.80	52.2	202.51	126: N-112
N-116	26.0	8.62	70.7	204.31	126: N-112
N-118	20.0	8.47	79.2	207.03	126: N-112
N-120	17.0	8.62	83.4	207.66	126: N-112
N-122	7.0	15.88	97.6	210.17	126: N-112
N-124	7.0	3.18	97.6	211.79	126: N-112
N-126	15.0	2.72	86.3	214.57	126: N-112

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

**Active Scenario: Qjr max 30 Bouclage
chemin de la Montagne**

% (NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gpm)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-126A	15.0	0.00	86.3	(N/A)	(N/A)
N-126B	15.0	0.00	86.3	(N/A)	(N/A)
N-128	21.0	6.36	77.8	216.31	126: N-112
N-130	20.0	10.44	79.2	223.97	126: N-112
N-132	20.0	0.91	79.2	225.10	126: N-112
N-134	18.0	13.62	82.1	227.62	126: N-112
N-136	15.0	24.67	86.5	246.11	126: N-112
N-138	27.0	15.35	69.6	258.86	126: N-112
N-140	23.0	12.71	75.3	263.05	126: N-112
N-142	18.0	19.46	82.5	280.66	126: N-112
N-144	5.0	10.89	101.1	296.59	126: N-112
N-146	40.0	3.18	50.8	(N/A)	(N/A)
N-148	55.0	0.45	29.5	(N/A)	(N/A)
N-150	32.0	1.82	62.1	(N/A)	(N/A)
N-152	4.0	2.61	101.9	(N/A)	(N/A)
N-154	29.0	4.08	66.0	(N/A)	(N/A)
N-156	16.0	1.82	84.9	(N/A)	(N/A)
N-158	17.0	0.45	83.4	(N/A)	(N/A)
N-160	8.0	1.36	96.2	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 2 of 6

**Active Scenario: Qjr max 30 Bouclage
chemin de la Montagne**

% (NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gpm)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-162	16.0	3.18	84.6	(N/A)	(N/A)
N-164	25.0	0.91	72.1	216.40	126: N-112
N-166	18.0	1.36	82.0	(N/A)	(N/A)
N-167	22.0	2.72	76.4	(N/A)	(N/A)
N-168	20.0	1.36	79.2	(N/A)	(N/A)
N-170	17.0	0.45	83.5	(N/A)	(N/A)
N-172	24.0	6.81	73.4	(N/A)	(N/A)
N-174	26.0	4.08	70.5	(N/A)	(N/A)
N-175	46.0	2.27	42.0	(N/A)	(N/A)
N-176	22.0	3.63	76.5	(N/A)	(N/A)
N-178	56.0	1.36	28.1	(N/A)	(N/A)
N-180	53.0	0.91	32.3	(N/A)	(N/A)
N-182	24.0	3.18	73.4	(N/A)	(N/A)
N-184	25.0	0.91	72.0	(N/A)	(N/A)
N-186	11.0	5.45	91.9	(N/A)	(N/A)
N-188	9.0	2.27	95.1	(N/A)	(N/A)
N-190	20.0	2.72	79.7	280.11	126: N-112
N-192	6.0	3.63	99.6	280.67	126: N-112
N-194	6.0	1.36	99.6	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

**Active Scenario: Qjr max 30 Bouclage
chemin de la Montagne**

% (NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gpm)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-196	6.0	0.45	99.5	(N/A)	(N/A)
N-200	10.0	5.45	93.6	296.60	126: N-112
N-202	10.0	12.25	93.5	296.49	126: N-112
N-204	13.0	13.16	89.1	296.43	126: N-112
N-206	15.0	21.33	86.1	296.05	126: N-112
N-208	14.0	7.26	87.4	296.06	126: N-112
N-209	18.0	0.00	81.7	(N/A)	(N/A)
N-210	37.0	8.17	54.7	296.61	126: N-112
N-212	26.0	19.06	70.3	295.95	126: N-112
N-214	10.0	9.15	93.0	296.11	126: N-112
N-216	22.0	0.00	78.7	394.91	126: N-112
N-218	43.0	4.54	50.2	546.07	126: N-112
N-220	43.0	8.62	50.3	559.59	126: N-112
N-222	52.0	10.43	39.7	2 102.34	126: N-112
N-223	46.0	13.15	45.7	337.37	126: N-112
N-224	19.0	9.53	82.5	260.74	126: N-112
N-226	17.0	0.91	85.3	(N/A)	(N/A)
N-228	58.0	0.45	28.9	(N/A)	(N/A)
N-230	62.0	0.91	23.3	129.53	126: N-112

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentlev)

**Active Scenario: Qjr max 30 Bouclage
chemin de la Montagne**

% (NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gpm)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-232	25.0	0.91	73.9	(N/A)	(N/A)
N-234	20.0	1.36	79.3	(N/A)	(N/A)
N-236	16.0	8.62	84.9	295.97	126: N-112
N-238	22.0	4.98	76.4	296.40	126: N-112
N-240	10.0	8.62	93.3	296.61	126: N-112
N-242	10.0	1.36	93.3	296.44	126: N-112
N-244	4.0	8.62	98.5	(N/A)	(N/A)
N-246	17.0	7.26	83.1	295.97	126: N-112
N-248	14.0	4.08	87.3	296.62	126: N-112
N-250	12.0	13.61	90.0	295.82	126: N-112
N-251	4.0	4.08	101.4	295.81	126: N-112
N-252	4.0	2.27	101.2	(N/A)	(N/A)
N-254	20.0	0.45	78.8	295.85	126: N-112
N-256	10.0	11.34	93.0	296.11	126: N-112
N-258	16.0	4.99	84.5	296.15	126: N-112
N-260	14.0	2.72	87.3	296.62	126: N-112
N-262	4.0	0.46	101.5	296.12	126: N-112
N-264	5.0	1.82	100.1	296.19	126: N-112
N-266	4.0	0.44	101.5	295.98	126: N-112

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 5 of 6

**Active Scenario: Qjr max 30 Bouclage
chemin de la Montagne**

%(NomFichierProj)

Label	Elevation (m)	Demand (gpm)	Pressure (psi)	Fire Flow (Available) (gpm)	Junction w/Minimum Pressure (System)
N-268	4.0	0.00	101.5	296.62	126: N-112
N-270	8.0	3.18	95.8	(N/A)	(N/A)
N-272	12.0	2.72	90.0	(N/A)	(N/A)
N-274	4.0	1.36	101.5	(N/A)	(N/A)
N-276	4.0	4.54	101.4	(N/A)	(N/A)
N-278	8.0	11.80	95.8	296.14	126: N-112
N-280	10.0	0.90	93.0	296.18	126: N-112
N-282	10.0	0.00	93.0	(N/A)	(N/A)

%(NomFichierProj)

%(NomBentley)

%(InfosProduit)

%(DateHeure)

%(InfoBentley)

Page 6 of 6

<i>Municipalité des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>Révision du plan directeur de gestion de l'eau potable</i> Rapport	Projet n° : Q571-08-02	
		Annexes	
		Date : Février 2011	Rév. : 00

ANNEXE 5

Estimation des coûts du projet global

*Mise aux normes des installations de production d'eau potable
et mise à niveau de la distribution de l'eau en réseau
et de la protection incendie*

Nom du projet

Municipalité des Îles-de-la-Madeleine
Mise aux normes des installations de production
d'eau potable

Numéro du projet

BPR : M69-07-84

révision

date

1 décembre 2010

20 août 2010

RÉSUMÉ DE L'ESTIMATION PRÉLIMINAIRE

P:\M690784\DOC-PROJ\60\60ES\est_travaux_iles août 2010_rev1dec2010.xls\resume

Ptie	Description	MONTANT TOTAL CALCULÉ		
		MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	TOTAL
	COÛTS DIRECTS			
1.	CAP-AUX-MEULES	5 744 675,00 \$	2 085 000,00 \$	7 829 675,00 \$
2.	HAVRE-AUX-MAISONS	2 983 625,00 \$		2 983 625,00 \$
3.	HAVRE-AUBERT	2 372 400,00 \$		2 372 400,00 \$
	Sous-total	11 100 700,00 \$	2 085 000,00 \$	13 185 700,00 \$
	Imprévus ± 10%	1 110 070,00 \$	208 500,00 \$	1 318 570,00 \$
	Sous-total - Travaux à contrat	12 210 770,00 \$	2 293 500,00 \$	14 504 270,00 \$
	Contrôle de la qualité et arpentage de chantier 3.0%	366 320,00 \$	68 810,00 \$	435 130,00 \$
	Divers :			
	- Alimentation et raccordement électrique	250 000,00 \$		
	- Ligne téléphonique et télémétrie	50 000,00 \$		
	- Sous-total - Divers :			
	Sous-total - Coûts directs	12 577 090,00 \$	2 362 310,00 \$	14 939 400,00 \$
	Taxes nettes ±8.925%	1 122 510,00 \$	210 840,00 \$	1 333 350,00 \$
	<u>TOTAL COÛTS DIRECTS</u>	13 699 600,00 \$	2 573 150,00 \$	16 272 750,00 \$
	FRAIS INCIDENTS			
	Frais incidents	2 515 420,00 \$	472 460,00 \$	2 987 880,00 \$
	Taxes nettes ±8,925%	224 500,00 \$	42 170,00 \$	266 670,00 \$
	<u>TOTAL FRAIS INCIDENTS 20%</u>	2 739 920,00 \$	514 630,00 \$	3 254 550,00 \$
	AUTRES COÛTS			
	Recherche en eau souterraine	75 000,00 \$		75 000,00 \$
	Formation de l'opérateur	6 000,00 \$		6 000,00 \$


Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

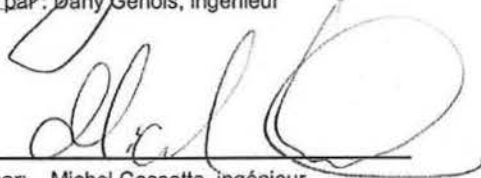
Numéro du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

RÉSUMÉ DE L'ESTIMATION PRÉLIMINAIRE

P:\M690784\DOC-PROJ\60160ES\est_travaux_îles août 2010_rev1dec2010.xls\resumé

Ptie	Description	MONTANT TOTAL CALCULÉ		
		MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	TOTAL
	Divers :			
	- Communication	830,00 \$	170,00 \$	1 000,00 \$
	- Demande d'autorisation (MDDEP, CPTAQ)	19 920,00 \$	4 080,00 \$	24 000,00 \$
	- Évaluation environnementale	8 300,00 \$	1 700,00 \$	10 000,00 \$
	- Équipement de laboratoire	8 300,00 \$	1 700,00 \$	10 000,00 \$
	- Mise en service	20 750,00 \$	4 250,00 \$	25 000,00 \$
	- Manuel d'opération	20 750,00 \$	4 250,00 \$	25 000,00 \$
	- Sous-total - Divers	78 850,00 \$	16 150,00 \$	95 000,00 \$
	Sous-total - Autres coûts	159 850,00 \$	16 150,00 \$	176 000,00 \$
	Taxes nettes ±8,925%	14 270,00 \$	1 440,00 \$	15 710,00 \$
	<u>TOTAL - AUTRES COÛTS</u>	174 120,00 \$	17 590,00 \$	191 710,00 \$
	TOTAL DES TRAVAUX ADMISSIBLES	16 613 640,00 \$	3 105 370,00 \$	19 719 010,00 \$


Préparée par: Dany Genois, ingénieur


Vérifiée par: Michel Cossette, ingénieur
Directeur - Eau potable et eaux usées

Notes :

- Aucune étude de sol n'a été réalisée dans ce secteur.
- Le coût de cette estimation est basé sur l'hypothèse qu'il n'y a pas de roc à la profondeur de l'excavation, que le matériel d'excavation est réutilisable et non contaminé (hydrocarbure).
- Aucun relevé n'a été réalisé.

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

Numéro du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	1. Cap-aux-Meules
--------	-------------------

P:\M690784\DOC-PROJ\M690784\est_travaux_2es août 2010_rev1dec2010.xls)1. CAM

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	Total
1.	Cap-aux-Meules						
1.1	<u>Puits existants</u>						
1.1.1	Travaux correctifs d'instrumentation, contrôle et télémétrie	1	forf.	180 000,00 \$	180 000,00 \$		180 000,00 \$
1.1.2	Mise à niveau du périmètre de protection à chaque puits	1	forf.	90 000,00 \$	90 000,00 \$		90 000,00 \$
1.1.3	Remplacement des pompes des puits (secteur Fatima; 5 puits) et correctifs électriques	1	forf.	100 000,00 \$	100 000,00 \$		100 000,00 \$
	Sous-total 1.1 :						370 000,00 \$
1.2	<u>Nouveaux puits secteur Fatima (FAT-09-01, FAT-09-2, FAT-09-3 et FAT-09-04)</u>						
1.2.1	Mécanique de pompage, instrumentation, contrôle et télémétrie	4	unité	52 000,00 \$	208 000,00 \$		208 000,00 \$
1.2.2	Bâtiment, fondations, exc.&remblai, électricité, ventilation, etc.	4	unité	55 000,00 \$	220 000,00 \$		220 000,00 \$
1.2.3	Aménagement extérieur et chemin d'accès	4	unité	20 000,00 \$	80 000,00 \$		80 000,00 \$
1.2.4	Clôture (périmètre de 240 m.lin.)	4	unité	30 000,00 \$	120 000,00 \$		120 000,00 \$
	Sous-total 1.2 :						628 000,00 \$
1.3	<u>Raccordement des puits projetés secteur Fatima à la conduite d'amenée</u>						
1.3.1	<u>Puits FAT-09-01</u>						
1.3.1.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	250	m.lin.	185,00 \$	46 250,00 \$		46 250,00 \$
1.3.1.2	Conduite d'eau de: -62,5 mm Ø	250	m.lin.	50,00 \$	12 500,00 \$		12 500,00 \$
1.3.1.3	Vanne de : -62,5 mm Ø	1	unité	1 200,00 \$	1 200,00 \$		1 200,00 \$
1.3.1.4	Nivellement et ensemenement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	2500	m²	6,00 \$	15 000,00 \$		15 000,00 \$
1.3.2	<u>Puits FAT-09-02</u>						
1.3.2.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	150	m.lin.	185,00 \$	27 750,00 \$		27 750,00 \$
1.3.2.2	Conduite d'eau de: -62,5 mm Ø	150	m.lin.	50,00 \$	7 500,00 \$		7 500,00 \$
1.3.2.3	Vanne de : -62,5 mm Ø	1	unité	1 200,00 \$	1 200,00 \$		1 200,00 \$
1.3.2.4	Nivellement et ensemenement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	1500	m²	6,00 \$	9 000,00 \$		9 000,00 \$

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des Installations de production d'eau potable

Numero du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	1. Cap-aux-Meules
--------	-------------------

P:\M690784\DOC-PROJ\060ES(est_travaux_les août 2010_rev1dec2010.xls)1. CAM

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	Total
1.3.3	<u>Puits FAT-09-03</u>						
1.3.3.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	200	m.lin.	210,00 \$	42 000,00 \$		42 000,00 \$
1.3.3.2	Conduite d'eau de: -100 mm Ø	200	m.lin.	95,00 \$	19 000,00 \$		19 000,00 \$
1.3.3.3	Vanne de : -100 mm Ø	1	unité	3 000,00 \$	3 000,00 \$		3 000,00 \$
1.3.3.4	Nivellement et ensemencement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	2000	m²	6,00 \$	12 000,00 \$		12 000,00 \$
1.3.4	<u>Puits FAT-09-04</u>						
1.3.4.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	1000	m.lin.	195,00 \$	195 000,00 \$		195 000,00 \$
1.3.4.2	Conduite d'eau de: -75 mm Ø	1000	m.lin.	85,00 \$	85 000,00 \$		85 000,00 \$
1.3.4.3	Vanne de : -75 mm Ø	1	unité	2 500,00 \$	2 500,00 \$		2 500,00 \$
1.3.4.4	Nivellement et ensemencement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	10000	m²	6,00 \$	60 000,00 \$		60 000,00 \$
1.3.4.5	Traverse de route (réparation de voirie)	1	forf.	9 500,00 \$	9 500,00 \$		9 500,00 \$
	Sous-total 1.3 :						548 400,00 \$
1.4	<u>Conduite d'amenée secteur Fatima</u>						
1.4.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	2050	m.lin.	225,00 \$	461 250,00 \$		461 250,00 \$
1.4.2	Conduite d'eau de: -200 mm Ø	2050	m.lin.	115,00 \$	235 750,00 \$		235 750,00 \$
1.4.3	Vanne de : -200 mm Ø	3	unité	3 500,00 \$	10 500,00 \$		10 500,00 \$
1.4.4	Borne de drainage	5	unité	7 500,00 \$	37 500,00 \$		37 500,00 \$
1.4.5	Nivellement et ensemencement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	20 500	m²	6,00 \$	123 000,00 \$		123 000,00 \$
1.4.6	Traverse de route (réparation de voirie)	2	forf.	9 500,00 \$	19 000,00 \$		19 000,00 \$
1.4.7	Raccordement de conduite projetée au réseau existant	1	unité	2 500,00 \$	2 500,00 \$		2 500,00 \$
	Sous-total 1.4 :						889 500,00 \$

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

Numéro du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	1. Cap-aux-Meules
--------	-------------------

P:\M690784\DOC-PROJ\6060ES\est_travaux_les août 2010_rev1dec2010.xls| CAM

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	Total
1.5	<u>Chambre de purgeur d'air (3 unités)</u>						
	- Chambre de béton préfabriquée	3	forf.	20 000,00 \$	60 000,00 \$		60 000,00 \$
	- Excavation et remblayage	3	forf.	12 000,00 \$	36 000,00 \$		36 000,00 \$
	- Métaux ouvrés	3	forf.	10 000,00 \$	30 000,00 \$		30 000,00 \$
	- Mécanique de procédé (purgeur d'air, vannes, etc.)	3	forf.	15 000,00 \$	45 000,00 \$		45 000,00 \$
	Sous-total 1.5 :						171 000,00 \$
1.6	<u>Nouveaux puits secteur Étang-du-Nord (EDN-09-01, EDN-09-2, EDN-09-3 et EDN-09-04)</u>						
1.6.1	Mécanique de pompage, instrumentation, contrôle et télémetrie	4	unité	52 000,00 \$	208 000,00 \$		208 000,00 \$
1.6.2	Bâtiment, fondations, exc.&remblai, électricité, ventilation, etc.	4	unité	55 000,00 \$	220 000,00 \$		220 000,00 \$
1.6.3	Aménagement extérieur et chemin d'accès	4	unité	20 000,00 \$	80 000,00 \$		80 000,00 \$
1.6.4	Clôture (périmètre de 240 m.lin.)	4	unité	30 000,00 \$	120 000,00 \$		120 000,00 \$
	Sous-total 1.6 :						628 000,00 \$
1.7	<u>Raccordement des puits projetés secteur Étang-du-Nord à la conduite d'amenée</u>						
1.7.1	<u>Puits EDN-09-01</u>						
1.7.1.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	800	m.lin.	210,00 \$	168 000,00 \$		168 000,00 \$
1.7.1.2	Conduite d'eau de: -100mm Ø	800	m.lin.	95,00 \$	76 000,00 \$		76 000,00 \$
1.7.1.3	Vanne de : -100 mm Ø	1	unité	3 000,00 \$	3 000,00 \$		3 000,00 \$
1.7.1.4	Nivellement et ensemenement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	8000	m²	6,00 \$	48 000,00 \$		48 000,00 \$
1.7.1.5	Traverse de route (réparation de voirie)	1	forf.	9 500,00 \$	9 500,00 \$		9 500,00 \$
1.7.2	<u>Puits EDN-09-02</u>						
1.7.2.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	325	m.lin.	185,00 \$	60 125,00 \$		60 125,00 \$
1.7.2.2	Conduite d'eau de: -62.5 mm Ø	325	m.lin.	50,00 \$	16 250,00 \$		16 250,00 \$
1.7.2.3	Vanne de : -62.5 mm Ø	1	unité	1 200,00 \$	1 200,00 \$		1 200,00 \$
1.7.2.4	Nivellement et ensemenement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	3250	m²	6,00 \$	19 500,00 \$		19 500,00 \$

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

Numéro du projet	
BPR : M69-07-84	
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	1. Cap-aux-Meules
--------	-------------------

P:\M690784\DOC-PROJ\M6908ES(est_travaux_les août 2010_rev1dec2010.xls)1. CAM

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	Total
1.7.3	<u>Puits EDN-09-03</u>						
1.7.3.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	100	m.lin.	185,00 \$	18 500,00 \$		18 500,00 \$
1.7.3.2	Conduite d'eau de: -62.5 mm Ø	100	m.lin.	50,00 \$	5 000,00 \$		5 000,00 \$
1.7.3.3	Vanne de : -62.5 mm Ø	1	unité	1 200,00 \$	1 200,00 \$		1 200,00 \$
1.7.3.4	Nivellement et ensemenement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	1000	m ²	6,00 \$	6 000,00 \$		6 000,00 \$
1.7.4	<u>Puits EDN-09-04</u>						
1.7.4.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	1100	m.lin.	195,00 \$	214 500,00 \$		214 500,00 \$
1.7.4.2	Conduite d'eau de: -75 mm Ø	1100	m.lin.	85,00 \$	93 500,00 \$		93 500,00 \$
1.7.4.3	Vanne de : -75 mm Ø	1	unité	2 500,00 \$	2 500,00 \$		2 500,00 \$
1.7.4.4	Nivellement et ensemenement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	11000	m ²	6,00 \$	66 000,00 \$		66 000,00 \$
1.7.4.5	Traverse de route (réparation de voirie)	2	forf.	9 500,00 \$	19 000,00 \$		19 000,00 \$
	Sous-total 1.7 :						827 775,00 \$
1.8	<u>Conduite d'amenée secteur Étang-du-Nord</u>						
1.8.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	1025	m.lin.	225,00 \$	230 625,00 \$		230 625,00 \$
1.8.2	Conduite d'eau de: -200 mm Ø	1025	m.lin.	115,00 \$	117 875,00 \$		117 875,00 \$
1.8.3	Vanne de : -200 mm Ø	3	unité	3 500,00 \$	10 500,00 \$		10 500,00 \$
1.8.4	Borne de drainage	2	unité	7 500,00 \$	15 000,00 \$		15 000,00 \$
1.8.5	Nivellement et ensemenement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	10 250	m ²	6,00 \$	61 500,00 \$		61 500,00 \$
1.8.6	Traverse de route (réparation de voirie)	1	forf.	9 500,00 \$	9 500,00 \$		9 500,00 \$
1.8.7	Réparation des arrières en milieu urbain (murets, entrées, dalles, etc.)	1	forf.	90 000,00 \$	90 000,00 \$		90 000,00 \$
1.8.8	Raccordement de conduite projetée au réservoir (percement béton, raccords mécaniques, etc.)	1	unité	25 000,00 \$	25 000,00 \$		25 000,00 \$
	Sous-total 1.8 :						560 000,00 \$

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

Numéro du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	1. Cap-aux-Meules
--------	-------------------

P:\M690784\DOC-PROJ\6040ES(est_travaux_Îles août 2010_rev1dec2010.dsj).CAM

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	Total
1.9	<u>Mise aux normes réservoir existant principal Étang-du-Nord</u>						
1.9.1	Système de chloration d'urgence, instrumentation, et modifications mécaniques, raccords aux systèmes existants	1	forf.		95 000,00 \$		95 000,00 \$
1.9.2	Remplacement des trappes et correctifs divers	1	forf.		15 000,00 \$		15 000,00 \$
1.9.3	Correction du béton interne (incluant nettoyage, préparation des surfaces, désinfection et maintien des services)	1	forf.		25 000,00 \$		25 000,00 \$
1.9.4	Contrôles et télémétrie	1	forf.		30 000,00 \$		30 000,00 \$
	Sous-total 1.9:						165 000,00 \$
1.10	<u>Mise aux normes réservoir existant Cap-Aux-Meules</u>						
1.10.1	Remplacement des trappes et correctifs divers	1	forf.		22 000,00 \$		22 000,00 \$
1.10.2	Correction du béton interne (incluant nettoyage, préparation des surfaces, désinfection et maintien des services)	1	forf.		25 000,00 \$		25 000,00 \$
1.10.3	Contrôles et télémétrie	1	forf.		30 000,00 \$		30 000,00 \$
	Sous-total 1.10:						77 000,00 \$
1.11	<u>Nouveau réservoir Cap-aux-Meules</u>						
1.11.1	Excavation et remblayage	1	forf.			100 000,00 \$	100 000,00 \$
1.11.2	Bétonnage	1	forf.			1 100 000,00 \$	1 100 000,00 \$
1.11.3	Isolation et imperméabilisation	1	forf.			30 000,00 \$	30 000,00 \$
1.11.4	Métaux ouvrés	1	forf.			25 000,00 \$	25 000,00 \$
1.11.5	Bâtiment	1	forf.			225 000,00 \$	225 000,00 \$
1.11.6	Mécanique de procédé	1	forf.			215 000,00 \$	215 000,00 \$
1.11.7	Électricité et raccords (incluant groupe électrogène)	1	forf.			100 000,00 \$	100 000,00 \$
1.11.8	Contrôles et télémétrie	1	forf.			40 000,00 \$	40 000,00 \$
1.11.9	Plomberie et ventilation	1	forf.			80 000,00 \$	80 000,00 \$
1.11.10	Conduites extérieures	1	forf.			120 000,00 \$	120 000,00 \$
1.11.11	Aménagement et terrassement général du site	1	forf.			50 000,00 \$	50 000,00 \$
	Sous-total 1.11:						2 085 000,00 \$

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

Numéro du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	1. Cap-aux-Meules
--------	-------------------

P:\M990784\DOC-PROJ\M0\M0ES\test_travaux_des août 2010_rev1dec2010.xls\1. CAM

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT	MUNICIPALITÉ	Total
					PIQM	TECQ	
1.12	<u>Mise en place des postes de surpression en réseau (5 unités)</u>						
1.12.1	Excavation et remblayage (incluant aménagement extérieur)	5	forf.	25 000,00 \$	125 000,00 \$		125 000,00 \$
1.12.2	Bétonnage	5	forf.	50 000,00 \$	250 000,00 \$		250 000,00 \$
1.12.3	Bâtiment	5	forf.	30 000,00 \$	150 000,00 \$		150 000,00 \$
1.12.4	Mécanique de procédé	5	forf.	30 000,00 \$	150 000,00 \$		150 000,00 \$
1.12.5	Électricité et raccordements (sans groupe électrogène)	5	forf.	15 000,00 \$	75 000,00 \$		75 000,00 \$
1.12.6	Plomberie, ventilation et métaux ouvrés	5	forf.	15 000,00 \$	75 000,00 \$		75 000,00 \$
1.12.7	Raccordement de conduite projetée au réseau existant	5	unité	2 500,00 \$	12 500,00 \$		12 500,00 \$
1.12.8	Réparation de voirie	5	forf.	8 500,00 \$	42 500,00 \$		42 500,00 \$
	<u>Sous-total 1.12:</u>						<u>880 000,00 \$</u>
	<u>Total 1. Cap-aux-Meules</u>				<u>5 744 675,00 \$</u>	<u>2 085 000,00 \$</u>	<u>7 829 675,00 \$</u>

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

Numéro du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	2. Havre-aux-Maisons
--------	----------------------

P:\M690784\DOC-PROJ\M690784\est_travaux_îles août 2010_rev1dec2010.xls]2. HAM

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	Total
2.	Havre-aux-Maisons						
2.1	<u>Puits existants</u>						
2.1.1	Travaux correctifs d'instrumentation, contrôle et télémétrie	1	forf.	40 000,00 \$	40 000,00 \$		40 000,00 \$
2.1.2	Mise à niveau du périmètre de protection à chaque puits	1	forf.	20 000,00 \$	20 000,00 \$		20 000,00 \$
	Sous-total 2.1 :						60 000,00 \$
2.2	<u>Nouveaux puits (HAM-09-01 et HAM-09-02)</u>						
2.2.1	Mécanique de pompage, instrumentation, contrôle et télémétrie	2	unité	52 000,00 \$	104 000,00 \$		104 000,00 \$
2.2.2	Bâtiment, fondations, exc.&remblai, électricité, ventilation, etc.	2	unité	55 000,00 \$	110 000,00 \$		110 000,00 \$
2.2.3	Aménagement extérieur et chemin d'accès	2	unité	20 000,00 \$	40 000,00 \$		40 000,00 \$
2.2.4	Clôture (périmètre de 240 m.lin.)	2	unité	30 000,00 \$	60 000,00 \$		60 000,00 \$
	Sous-total 2.1 :						314 000,00 \$
2.3	<u>Raccordement des puits existants à la conduite d'amenée projetée</u>						
2.3.1	<u>Puits P-1</u>						
2.3.1.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	100	m.lin.	185,00 \$	18 500,00 \$		18 500,00 \$
2.3.1.2	Conduite d'eau de: - 62,5 mm Ø	100	m.lin.	50,00 \$	5 000,00 \$		5 000,00 \$
2.3.1.3	Vanne de : - 62,5 mm Ø	1	unité	1 200,00 \$	1 200,00 \$		1 200,00 \$
2.3.1.4	Nivellement et ensemenement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	1000	m²	6,00 \$	6 000,00 \$		6 000,00 \$
2.3.2	<u>Puits P-2</u>						
2.3.2.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	200	m.lin.	185,00 \$	37 000,00 \$		37 000,00 \$
2.3.2.2	Conduite d'eau de: - 62,5 mm Ø	200	m.lin.	50,00 \$	10 000,00 \$		10 000,00 \$
2.3.2.3	Vanne de : - 62,5 mm Ø	1	unité	1 200,00 \$	1 200,00 \$		1 200,00 \$
2.3.2.4	Nivellement et ensemenement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	2000	m²	6,00 \$	12 000,00 \$		12 000,00 \$

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

Numéro du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	2. Havre-aux-Maisons
--------	----------------------

P:\M690784\DOC-PROJ\0606ES\est_travaux_îles août 2010_rev1dec2010.xls2 HAM

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	Total
2.3.3	<u>Puits P-3</u>						
2.3.3.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	200	m.lin.	185,00 \$	37 000,00 \$		37 000,00 \$
2.3.3.2	Conduite d'eau de: - 62,5 mm Ø	200	unité	50,00 \$	10 000,00 \$		10 000,00 \$
2.3.3.3	Vanne de : - 62,5 mm Ø	1	unité	1 200,00 \$	1 200,00 \$		1 200,00 \$
2.3.3.4	Nivellement et ensemenement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	2000	m ²	6,00 \$	12 000,00 \$		12 000,00 \$
2.3.4	<u>Puits P-4</u>						
2.3.4.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	300	m.lin.	210,00 \$	63 000,00 \$		63 000,00 \$
2.3.4.2	Conduite d'eau de: - 100 mm Ø	300	m.lin.	95,00 \$	28 500,00 \$		28 500,00 \$
2.3.4.3	Vanne de : - 100 mm Ø	1	unité	3 000,00 \$	3 000,00 \$		3 000,00 \$
2.3.4.4	Nivellement et ensemenement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	3000	m ²	6,00 \$	18 000,00 \$		18 000,00 \$
	Sous-total 2.3 :						263 600,00 \$
2.4	<u>Raccordement des puits projetés à la conduite d'amenée</u>						
2.4.1	<u>Puits HAM-09-01</u>						
2.4.1.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	700	m.lin.	195,00 \$	136 500,00 \$		136 500,00 \$
2.4.1.2	Conduite d'eau de: - 75 mm Ø	700	m.lin.	85,00 \$	59 500,00 \$		59 500,00 \$
2.4.1.3	Vanne de : - 75 mm Ø	1	unité	2 500,00 \$	2 500,00 \$		2 500,00 \$
2.4.1.4	<u>Chambre de purgeur d'air</u>						
	- Chambre de béton préfabriquée	1	forf.	20 000,00 \$	20 000,00 \$		20 000,00 \$
	- Excavation et remblayage	1	forf.	12 000,00 \$	12 000,00 \$		12 000,00 \$
	- Métaux ouvrés	1	forf.	10 000,00 \$	10 000,00 \$		10 000,00 \$
	- Mécanique de procédé (purgeur d'air, vannes, etc.)	1	forf.	15 000,00 \$	15 000,00 \$		15 000,00 \$
2.4.1.5	Traverse de route (réparation de voirie)	2	forf.	9 500,00 \$	19 000,00 \$		19 000,00 \$
2.4.1.6	Nivellement et ensemenement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	7000	m ²	6,00 \$	42 000,00 \$		42 000,00 \$

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

Numéro du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	2. Havre-aux-Maisons
--------	----------------------

P:\M690784\DOC-PROJ\6060E9(est_travaux_les août 2010_rev1dec2010.xls)2_HAM

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	Total
2.4.2	<i>Puits HAM-09-02</i>						
2.4.2.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	250	m.lin.	185,00 \$	46 250,00 \$		46 250,00 \$
2.4.2.2	Conduite d'eau de: - 62,5 mm Ø	250	m.lin.	50,00 \$	12 500,00 \$		12 500,00 \$
2.4.2.3	Vanne de : - 62,5 mm Ø	1	unité	1 200,00 \$	1 200,00 \$		1 200,00 \$
2.4.2.4	Nivellement et ensemencement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	2500	m²	6,00 \$	15 000,00 \$		15 000,00 \$
	Sous-total 2.4 :						391 450,00 \$
2.5	<u>Conduite d'amenée</u>						
2.5.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	2150	m.lin.	225,00 \$	483 750,00 \$		483 750,00 \$
2.5.2	Conduite d'eau de: -200 mm Ø	2250	m.lin.	115,00 \$	258 750,00 \$		258 750,00 \$
2.5.3	Vanne de : -200 mm Ø	4	unité	3 500,00 \$	14 000,00 \$		14 000,00 \$
2.5.4	Borne de drainage	4	unité	7 500,00 \$	30 000,00 \$		30 000,00 \$
2.5.5	<u>Chambre de purgeur d'air</u>						
	- Chambre de béton préfabriquée	1	forf.	20 000,00 \$	20 000,00 \$		20 000,00 \$
	- Excavation et remblayage	1	forf.	12 000,00 \$	12 000,00 \$		12 000,00 \$
	- Métaux ouvrés	1	forf.	10 000,00 \$	10 000,00 \$		10 000,00 \$
	- Mécanique de procédé (purgeur d'air, vannes, etc.)	1	forf.	15 000,00 \$	15 000,00 \$		15 000,00 \$
2.5.6	Nivellement et ensemencement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	21 500	m²	6,00 \$	129 000,00 \$		129 000,00 \$
	Traverse de route (réparation de voirie)	5	forf.	9 500,00 \$	47 500,00 \$		47 500,00 \$
2.5.7	Raccordement de conduite projetée au réservoir (percement béton, raccords mécaniques procédé, etc.)	1	unité	25 000,00 \$	25 000,00 \$		25 000,00 \$
	Sous-total 2.5 :						1 045 000,00 \$
2.6	<u>Mise en place d'un poste de surpression et prolongement d'une conduite pour régulariser les pressions sur le réseau</u>						
2.6.1	<u>Bouclage conduite 50 mm Ø à proximité du réservoir</u>						
2.6.1.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour deux (2) conduites d'eau	100	m.lin.	300,00 \$	30 000,00 \$		30 000,00 \$

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

Numéro du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	2. Havre-aux-Maisons
--------	----------------------

P:\M690784\DOC-PROJ\6060ES\est_travaux_les août 2010_rev1dec2010.xls(2_HAM

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	Total
2.6.1.2	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduite d'eau	100	m.lin.	185,00 \$	18 500,00 \$		18 500,00 \$
2.6.1.3	Conduite d'eau de: - 50 mm Ø	100	unité	50,00 \$	5 000,00 \$		5 000,00 \$
2.6.1.4	Vanne de : - 50 mm Ø	1	unité	1 000,00 \$	1 000,00 \$		1 000,00 \$
2.6.1.5	Raccordement de conduite projetée au réseau existant	1	unité	2 500,00 \$	2 500,00 \$		2 500,00 \$
2.6.1.6	Réparation des arrières en milieu urbain (murets, entrées, dalles, etc.)	1	forf.	315 000,00 \$	315 000,00 \$		315 000,00 \$
2.6.1.7	Borne de drainage	1	unité	7 500,00 \$	7 500,00 \$		7 500,00 \$
2.6.1.8	Nivellement et ensemencement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	100	m²	6,00 \$	600,00 \$		600,00 \$
2.6.1.9	Branchement d'eau de : - 19 mm Ø - 19 mm Ø par forage (autre côté de la route)	3 3	unité unité	1 500,00 \$ 10 000,00 \$	4 500,00 \$ 30 000,00 \$		4 500,00 \$ 30 000,00 \$
2.6.1.10	Réparation de voirie	1035	m²	85,00 \$	87 975,00 \$		87 975,00 \$
2.6.2	<u>Poste de surpression</u>						
2.6.2.1	Excavation et remblayage (incluant aménagement extérieur)	1	forf.	25 000,00 \$	25 000,00 \$		25 000,00 \$
2.6.2.2	Bétonnage	1	forf.	50 000,00 \$	50 000,00 \$		50 000,00 \$
2.6.2.3	Bâtiment	1	forf.	30 000,00 \$	30 000,00 \$		30 000,00 \$
2.6.2.4	Mécanique de procédé	1	forf.	30 000,00 \$	30 000,00 \$		30 000,00 \$
2.6.2.5	Électricité et raccordements (sans groupe électrogène)	1	forf.	15 000,00 \$	15 000,00 \$		15 000,00 \$
2.6.2.6	Plomberie, ventilation et métaux ouvrés	1	forf.	15 000,00 \$	15 000,00 \$		15 000,00 \$
2.6.2.7	Raccordement de conduite projetée au réseau existant	1	unité	2 500,00 \$	2 500,00 \$		2 500,00 \$
2.6.2.8	Réparation de voirie	1	forf.	8 500,00 \$	8 500,00 \$		8 500,00 \$
	Sous-total 2.6 :						678 575,00 \$
2.7	<u>Mise aux normes réservoir existant d'Havre-aux-Maisons</u>						
2.7.1	Système de chloration d'urgence, instrumentation, et modifications mécaniques, raccordements aux systèmes existants	1	forf.	95 000,00 \$	95 000,00 \$		95 000,00 \$
2.7.2	Remplacement des trappes et correctifs divers	1	forf.	16 000,00 \$	16 000,00 \$		16 000,00 \$
2.7.3	Correction du béton interne (incluant nettoyage, préparation des surfaces, désinfection et maintien des services)	1	forf.	25 000,00 \$	25 000,00 \$		25 000,00 \$

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

Numéro du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	2. Havre-aux-Maisons
--------	----------------------

P:\M690784\DOC-PROJ\6080ES\est_travaux_les août 2010_levi dec 2010.xls2_HAM

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	Total
2.7.4	Mise en place d'une chape de béton de pente au fond du réservoir	1	forf.	65 000,00 \$	65 000,00 \$		65 000,00 \$
2.7.5	Contrôles et télémétrie	1	forf.	30 000,00 \$	30 000,00 \$		30 000,00 \$
	<u>Sous-total 2.7 :</u>						<u>231 000,00 \$</u>
	<u>Total 2. Havre-aux-Maisons</u>						<u>2 983 625,00 \$</u>

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

Numéro du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	3. Havre-Aubert
--------	-----------------

P:\M690784\DOC-PROJ\600ES(est_travaux_îles août 2010_rev1dec2010.xls)3_HAU

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	Total
3.	Havre-Aubert						
3.1	<u>Puits existants</u>						
3.1.1	Travaux correctifs d'instrumentation, contrôle et télémétrie	1	for.	40 000,00 \$	40 000,00 \$		40 000,00 \$
3.1.2	Mise à niveau du périmètre de protection à chaque puits	1	for.	20 000,00 \$	20 000,00 \$		20 000,00 \$
	Sous-total 3.1 :						60 000,00 \$
3.2	<u>Réservoir d'Havre-Aubert</u>						
3.2.1	Système de chloration d'urgence, instrumentation et modification mécaniques, raccordements aux systèmes existants	1	for.	95 000,00 \$	95 000,00 \$		95 000,00 \$
3.2.2	Remplacement des trappes et correctifs divers	1	for.	16 000,00 \$	16 000,00 \$		16 000,00 \$
3.2.3	Correction du béton interne (incluant nettoyage, préparation des surfaces, désinfection et maintien des services)	1	for.	25 000,00 \$	25 000,00 \$		25 000,00 \$
3.2.4	Contrôles et télémétrie	1	for.	30 000,00 \$	30 000,00 \$		30 000,00 \$
	Sous-total 3.2 :						166 000,00 \$
3.3	<u>Bouclage conduite 200 mm Ø sur le chemin de la Montagne</u>						
3.3.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduites d'eau	2200	m.lin.	225,00 \$	495 000,00 \$		495 000,00 \$
3.3.2	Conduite d'eau de: - 200 mm Ø	2200	unité	115,00 \$	253 000,00 \$		253 000,00 \$
3.3.3	Vanne de : - 200 mm Ø	4	unité	3 500,00 \$	14 000,00 \$		14 000,00 \$
3.3.4	Borne d'incendie	15	unité	7 500,00 \$	112 500,00 \$		112 500,00 \$
3.3.5	Raccordement de conduite projetée au réseau existant	2	unité	2 500,00 \$	5 000,00 \$		5 000,00 \$
3.3.6	Nivellement et ensemencement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	22 000	m²	6,00 \$	132 000,00 \$		132 000,00 \$
3.3.7	Réparation de voirie (aux raccordements de conduite)	345	m²	85,00 \$	29 325,00 \$		29 325,00 \$
3.3.8	Réparation des arrières en milieu urbain (murets, entrées, dalles, etc.)	1	for.	120 000,00 \$	120 000,00 \$		120 000,00 \$
	Sous-total 3.3 :						1 160 825,00 \$

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

Numéro du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	3. Havre-Aubert
--------	-----------------

P:\M690784\DOC-PROJ\6060ES\est_travaux_îles août 2010_rev1dec2010.xls3_HAU

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	Total
3.4	<u>Mise en place des postes de surpression en réseau (4 unités)</u>						
3.4.1	Excavation et remblayage (incluant aménagement extérieur)	4	forf.	25 000,00 \$	100 000,00 \$		100 000,00 \$
3.4.2	Bétonnage	4	forf.	50 000,00 \$	200 000,00 \$		200 000,00 \$
3.4.3	Bâtiment	4	forf.	30 000,00 \$	120 000,00 \$		120 000,00 \$
3.4.4	Mécanique de procédé	4	forf.	30 000,00 \$	120 000,00 \$		120 000,00 \$
3.4.5	Électricité et raccordements (sans groupe électrogène)	4	forf.	15 000,00 \$	60 000,00 \$		60 000,00 \$
3.4.6	Plomberie, ventilation et métaux ouvrés	4	forf.	15 000,00 \$	60 000,00 \$		60 000,00 \$
3.4.7	Raccordement de conduite projetée au réseau existant	4	unité	2 500,00 \$	10 000,00 \$		10 000,00 \$
3.4.8	Réparation de voirie	4	forf.	8 500,00 \$	34 000,00 \$		34 000,00 \$
	Sous-total 3.4.:						704 000,00 \$
3.5	<u>Mise en place conduite pour raccordement maisons au point haut (Chemin de l'Étang-des-Caps)</u>						
3.5.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduites d'eau	400	m.lin.	185,00 \$	74 000,00 \$		74 000,00 \$
3.5.2	Conduite d'eau de: - 50 mm Ø	400	unité	50,00 \$	20 000,00 \$		20 000,00 \$
3.5.3	Vanne de : - 50 mm Ø	1	unité	1 200,00 \$	1 200,00 \$		1 200,00 \$
3.5.4	Borne de drainage	1	unité	7 500,00 \$	7 500,00 \$		7 500,00 \$
3.5.5	Raccordement de conduite projetée au réseau existant	1	unité	2 500,00 \$	2 500,00 \$		2 500,00 \$
3.5.6	Nivellement et ensementement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	4 000	m ²	6,00 \$	24 000,00 \$		24 000,00 \$
3.5.7	Réparation des arrières en milieu urbain (murets, entrées, dalles, etc.)	1	forf.	75 000,00 \$	75 000,00 \$		75 000,00 \$
3.5.8	Réparation de voirie (aux raccordements de conduite)	100	m ²	85,00 \$	8 500,00 \$		8 500,00 \$
	Sous-total 3.5.:						212 700,00 \$
3.6	<u>Bouclage de conduite Chemin des Petits-Bois-Nord</u>						
3.6.1	Excavation et remblayage de la tranchée pour conduites d'eau	100	m.lin.	215,00 \$	21 500,00 \$		21 500,00 \$
3.6.2	Conduite d'eau de : - 150 mm Ø	100	unité	105,00 \$	10 500,00 \$		10 500,00 \$

Nom du projet
Municipalité des Îles-de-la-Madeleine Mise aux normes des installations de production d'eau potable

Numéro du projet	
BPR :	M69-07-84
révision	date
1 décembre 2010	20 août 2010

Partie	3. Havre-Aubert
--------	-----------------

P:\M69078\INDOC-PROJ\6060ES(est_travaux_iles août 2010_rev1dec2010.xls)3_HAU

Item No	Description	Quantité	Unité de mesure	Prix unitaire	MAMROT PIQM	MUNICIPALITÉ TECQ	Total
3.6.3	Vanne de : - 150 mm Ø	1	unité	3 500,00 \$	3 500,00 \$		3 500,00 \$
3.6.4	Borne d'incendie	1	unité	7 500,00 \$	7 500,00 \$		7 500,00 \$
3.6.5	Raccordement de conduite projetée au réseau existant	2	unité	2 500,00 \$	5 000,00 \$		5 000,00 \$
3.6.6	Nivellement et ensemenement hydraulique (incluant 100 mm de terre végétale)	1 000	m ²	6,00 \$	6 000,00 \$		6 000,00 \$
3.6.7	Réparation de voirie (aux raccords de conduite)	175	m ²	85,00 \$	14 875,00 \$		14 875,00 \$
	Sous-total 3.6 :						68 875,00 \$
	Total 3. Havre-Aubert				2 372 400,00 \$		2 372 400,00 \$