

Ouvrages d'assainissement

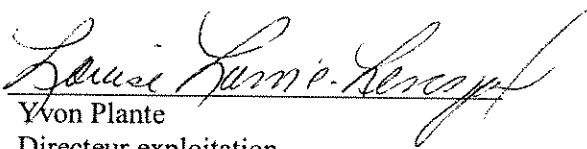
Régie d'assainissement des eaux usées Terrebonne / Mascouche

RAPPORT MENSUEL D'EXPLOITATION

Décembre 2006

Préparé par : Sophie D'Amour
Technicienne

Approuvé par :


Yvon Plante
Directeur exploitation

SIMO Management inc.
1200, boul. Saint-Martin Ouest, bureau 300
Laval (Québec) Canada H7S 2E4
Téléphone : (514) 281-6500
Télécopieur : (450) 668-8232
Courriel : simo@dessauposprin.com
Site Web : www.dessauposprin.com

REGISTRE DES RÉVISIONS ET ÉMISSIONS		
N° DE RÉVISION	DATE	DESCRIPTION DE LA MODIFICATION ET/OU DE L'ÉMISSION
00	déc 2006	1 ^{ère} émission

Ce document d'ingénierie est l'œuvre de SIMO Management et est protégé par la loi. Il est destiné exclusivement aux fins qui y sont mentionnées. Toute reproduction ou adaptation, partielle ou totale, est strictement prohibée sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite de SIMO Management.

Décembre 2006

N/Réf. : 058- 580092-704-EX-0612-00

TABLE DES MATIÈRES

I	INTRODUCTION	I
1.0	INTERVENTIONS DE L'EXPLOITANT	1
1.1	POSTE ANGORA.....	1
1.2	POSTE DUMAIS.....	1
1.3	USINE.....	2
2.0	INTERVENTION DES SOUS-TRAITANTS	4
2.1	POSTE ANGORA.....	4
2.2	POSTE DUMAIS.....	4
2.3	USINE.....	4
3.0	ALARMES	5
3.1	POSTE ANGORA.....	5
3.2	POSTE DUMAIS.....	6
3.3	USINE.....	6
4.0	CONSOMMATION ÉLECTRIQUE	7
5.0	TEMPS DE MARCHÉ DES ÉQUIPEMENTS	8
6.0	COMPORTEMENT DES OUVRAGES	9
6.1	TABLEAU DES DÉBITS TRAITÉS.....	9
6.2	VOLUME DE DÉCHETS DE DÉGRILLAGE.....	10
6.3	DÉPHOSPHATATION.....	11
6.4	TABLEAU DES CHARGES À L'AFFLUENT.....	12
6.4.1	<i>Tableau des charges à l'affluent : Usine Terrebonne/Mascouche</i>	12
6.4.2	<i>Tableau des charges à l'affluent : Ville de Mascouche</i>	13
6.4.3	<i>Tableau des charges à l'affluent : Ville de Terrebonne</i>	14
6.5	TABLEAU DES CHARGES ET DES RENDEMENTS À L'EFFLUENT.....	15
6.6	TABLEAUX DE LA RÉPARTITION DES DÉBITS, DE LA DBO ₅ ET DES MES.....	16
6.6.1	<i>Tableau de la répartition des débits</i>	16
6.6.2	<i>Tableau de la répartition de la DBO₅</i>	17
6.6.3	<i>Tableau de la répartition des MES</i>	18
6.7	DÉBITS ET CHARGES DE CONCEPTION.....	19
6.8	EXIGENCES DES REJETS DE LA STATION D'ÉPURATION.....	20
7.0	CONCLUSION ET COMMENTAIRES	21
8.0	RECOMMANDATIONS	24

ANNEXES

ANNEXE 1 : RAPPORT MENSUEL DU MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES

ANNEXE 2 : RÉSULTATS D'ANALYSES DE LABORATOIRE

ANNEXE 3 : RAPPORT INFORMATISÉ DES ENTRETIENS PRÉVENTIFS

I INTRODUCTION

Simo Management a été mandatée par la Régie d'assainissement des eaux usées de Terrebonne / Mascouche pour opérer les ouvrages d'assainissement, soit les postes de pompage Angora, Dumais et la station d'épuration.

L'exploitant met à la disposition de la Régie un journal d'exploitation dans lequel sont consignés tous les renseignements et caractéristiques concernant le fonctionnement de chacun des ouvrages. D'autre part, Simo Management remet à chaque mois à la Régie un rapport mensuel d'opération relatant les différentes interventions de l'exploitant et des sous-traitants, ainsi que les temps de marche des équipements. Sont aussi consignés dans ce rapport le volume des déchets de grille évacués, la consommation de sulfate ferrique et d'électricité. D'autres sections du rapport parleront de l'entretien et des réparations faites pendant ce mois. Enfin, un dernier chapitre vous présentera le tableau des débits, une comparaison des débits à la station en relation avec le débit moyen de conception et finalement une interprétation des résultats des analyses d'eau du laboratoire par rapport aux exigences de rejets. À ce rapport est annexé le rapport mensuel exigé par le Ministère des Affaires Municipales.

1.0 INTERVENTIONS DE L'EXPLOITANT

1.1 Poste Angora

Lectures des compteurs à tous les jours du mois.

Vérification du bon fonctionnement de la génératrice à tous les mardis.

- 2 décembre
- **Panne électrique d'une durée de 12 heures.**
 - **Il y a eu une alarme de bas niveau de carburant sur la génératrice. En aucun temps la génératrice n'a cessé de fonctionner. Le réservoir de diesel extérieur était plein au $\frac{3}{4}$ et la pompe de transfert de diesel qui amène le diesel du réservoir extérieur au réservoir intérieur fonctionnait. À la demande de Génératrice Drummond, nous porterons une attention particulière au fonctionnement de la pompe de transfert de diesel pour quelques temps.**
- 6 décembre
- **Nettoyé puits humide, parois, caillebotis, flottés et sondes. Beaucoup de graisse à la surface du puits humide.**
- 7 décembre
- Vérifié la pompe no. 4 suite à une alarme de fuite. Présence d'huile dans le compartiment du stator. Pompe garantie par ÉlectroMécano.
 - Entretien ménager.
- 12 décembre
- **Vérifié fonctionnement de la pompe à diesel de la génératrice et transmis les remarques à la firme Génératrice Drummond.**
- 20 décembre
- **Nettoyé puits humide, parois, caillebotis, flottés et sondes. Beaucoup de graisse à la surface du puits humide.**
- 25 décembre
- Arrosé la surface des puits humides A et B pour mélanger la graisse qui flotte à la surface de l'eau.

1.2 Poste Dumais

Lectures des compteurs à tous les jours du mois.

Vérification du bon fonctionnement de la génératrice à tous les mardis.

Vérifier le repère de débordement à tous les mardis.

- 1^{er} décembre
- **Panne électrique d'une durée de 24 heures. Début de la panne à 17h**
 - **Repère de débordement déplacé.**
 - **Au début de la panne, demandé à la ville de Terrebonne de réduire le volume d'eaux usées arrivant à Dumais. Les quatre pompes ne suffisent pas à la demande et la pompe no. 4 a arrêté en surchauffe une fois. Le volume d'eaux usées a été réduit pour une période d'environ deux heures.**

- 2 décembre - Panne de courant. Fin de la panne à 18h30.
- 4 décembre - **Panne de courant à 00h45. Fin de la panne à 1h25 du matin.**
- 5 décembre - Entretien ménager.
- 7 décembre - Visite de M. Pierre Charest de LBHA.
- 14 décembre - Visite de M. Pierre Charest de LBHA.
- 18 décembre - Vérifié étanchéité des clapets.
- 21 décembre - Visite de M. Pierre Charest de LBHA.

1.3 Usine

Lectures des compteurs à tous les jours du mois.
 Nettoyage des dégrilleurs à tous les jours du mois.
 Rincer drain du compacteur à tous les jours du mois.
 Cueillette du courrier une fois par semaine.
 Remplacer les chartes des débitmètres à tous les lundis.
 Rincer la conduite d'amenée du sulfate ferrique deux fois par semaine.

- 1^{er} décembre - Nettoyé le canal d'arrivée des eaux usées de Mascouche.
 - Nettoyé la vis du convoyeur.
 - **Panne de courant d'une durée de 24 heures. Début de la panne à 17h.**
- 2 décembre - **Panne de courant. Fin de la panne à 18h40.**
 - Visite de la station d'épuration à 7h30 et 18h.
- 3 décembre - **Refoulement d'égout à la station d'épuration. Nettoyage des planchers.**
- 4 décembre - **Panne de courant à 00h45. Fin de la panne à 1h25 du matin.**
- 6 décembre - Échantillonnage des affluents et de l'effluent et envoi chez Biolab.
 - Mesure d'oxygène dissous, température et hauteur des étangs.
- 8 décembre - Nettoyé canal d'arrivée des eaux usées de Mascouche.
 - Nettoyé la vis du convoyeur.
 - **Décolmaté le compacteur. Il s'est rempli de graisse suite au nettoyage de poste de pompage Angora.**
- 11 décembre - Mise à jour de PGET.

- 12 décembre
 - Réparé les lignes d'aération no. 105,110,111,116.
 - Ajusté les lignes d'aération no. 101,107,114.
- 13 décembre
 - L'ordinateur de la station était gelé. Reparti l'ordinateur.
- 14 décembre
 - Mesure d'oxygène dissous, température et hauteur des étangs.
 - Analyse interne de l'effluent.
- 15 décembre
 - Nettoyé canal d'arrivée des eaux usées de Mascouche.
 - Nettoyé la vis du convoyeur.
 - Décolmaté le compacteur.
 - Réparé la ligne d'aération no. 119.
- 18 décembre
 - Échantillonnage de l'effluent et envoie chez Biolab.
 - Analyses internes de l'effluent.
 - Vérifié le niveau de la rivière.
 - Ajusté le racloir du dégrilleur Terrebonne.
- 20 décembre
 - Mesure d'oxygène dissous, température et hauteur des étangs.
 - **Décolmaté le compacteur. Il était rempli de graisse suite au nettoyage du poste de pompage Angora.**
- 21 décembre
 - Réparé une lumière dans la salle des dégrilleurs.
- 22 décembre
 - Nettoyé la canal d'arrivée des eaux usées de Mascouche.
 - Nettoyé la vis du convoyeur.
- 24 décembre
 - **Refoulement d'égout à la station d'épuration par les drains de plancher. Nettoyé les planchers.**
- 27 décembre
 - Test de bon fonctionnement de la génératrice.
 - Mesure d'oxygène dissous, température et hauteur des étangs.
- 29 décembre
 - Nettoyé la canal d'arrivée des eaux usées de Mascouche.
 - Nettoyé la vis du convoyeur.

2.0 INTERVENTION DES SOUS-TRAITANTS

2.1 Poste Angora

- 2, 12 décembre - Génératrice Drummond : Communication téléphonique suite à une alarme de bas niveau de carburant sur la génératrice.
- 12 décembre - ÉlectroMécano : Venu chercher la pompe no.4 sur à une alarme de fuite sur la pompe. La pompe est garantie.
- 20 décembre - ÉlectroMécano : Réparation et livraison de la pompe no. 4. Pompe réparé sous garantie.

2.2 Poste Dumais

- 2 décembre - Pétro Canada : Rempli le réservoir de diesel de la génératrice.
- 4 décembre - Sani Laurentides : Nettoyage du puits humide.

2.3 Usine

- 6 décembre - Bell Canada : Remplacé le téléphone défectueux.
 - Bisson Conteneurs : Vidange d'un conteneur à déchets.
 - Visite de l'inspecteur en assurance à la demande de Mme Desrosiers de la ville de Mascouche.
- 19 décembre - Bisson Conteneurs : Vidange d'un conteneur à déchets.
- 20 décembre - Lumen : Livraison d'une batterie Allen Bradley pour l'automate des soufflantes.
- 21 décembre - Hibon : Tentative de livrer la soufflante no. 2. Ils n'avaient pas les bons équipements pour livrer la soufflante.

3.0 ALARMES

3.1 Poste Angora

Date	Description	Action
1 ^{er} déc	Alarmes pompes no.1, 2,3,4. Flash électrique causant des pertes de puissance sur les pompes dû à la mauvaise température (verglas).	Réarmé les pompes.
2 déc	2h56am : Panne électrique. Alarmes pompes no. 1,2,4. 5h30am : Alarme de bas niveau de carburant sur la génératrice. 13h57 : Fin de la panne. Alarmes pompes no. 1,2,4. 13h57 : Alarme de bas niveau de carburant réarmée.	Réarmé les pompes. Appel de soutien technique à la firme Génératrice Drummond. Réarmé les pompes.
3 déc	Pompe no. 4. Alarme de fuite.	Mise à l'arrêt de la pompe. Vérifié la pompe le 7 décembre. Cueillette de la pompe par ÉlectroMécano le 12 décembre. Installation de la pompe le 20 décembre.
4 déc	Pompe no.1. Surcharge.	Réarmé la pompe.
9 déc	Bas niveau flotte B. Pompe no. 3. Aucun signal de marche du démarreur.	Réarmé la pompe.
10 déc	Pompe no. 1 et 2. Aucun signal de marche du démarreur	Réarmé les pompes.
11 déc	Pompe no. 2. Perte de puissance.	Réarmé la pompe.
17 déc	Pompe no. 3. Aucun signal de marche du démarreur.	Réarmé la pompe.
20 déc	Bas niveau flotte B. Pompe no. 3. Aucun signal de marche du démarreur. Pompe no. 2. Surcharge.	Réarmé les pompes.
21 déc	Pompe no. 3. Aucun signal de marche du démarreur. Pompe no. 2. Surcharge.	Réarmé la pompe.
22 déc	Pompe no. 2. Surcharge.	Réarmé la pompe.
24 déc	Pompe no. 1 et 2. Surcharge.	Réarmé les pompes.
Total : 28 alarmes		

3.2 Poste Dumais

Date	Description	Action
1 déc	17h30. Panne de courant. Alarmes des pompes no. 1,2,3,4. Note : pompe no. 4 en surchauffe à une reprise.	Réarmé les pompes. Vérifié fonctionnement de la génératrice régulièrement.
2 déc	17h53. Fin de la panne de courant. Alarmes des pompes no. 1,2,3,4.	Réarmé les pompes et vérifié bon fonctionnement.
4 déc	00h30. Panne électrique. Alarmes des pompes no. 1,2,3,4. 2h44am : Fin de la panne de courant. Alarmes des pompes no. 1,2,3,4.	Réarmé les pompes et vérifié bon fonctionnement.
25 déc	Pompe no. 2. Disjoncteur débarqué suite à un flash électrique.	Réarmé la pompe.
Total : 21 alarmes		

3.3 Usine

Date	Description	Action
1 déc	17h00 : Panne de courant.	Démarré la génératrice.
2 déc	18h14 : Fin de la panne de courant.	Arrêté la génératrice.
4 déc	00h45 : Panne de courant. 1h25 : Fin de la panne de courant. 2h30 : Surcharge mécanique dégrilleur Mascouche. 7h30 : Surcharge mécanique dégrilleur Mascouche.	Démarré la génératrice. Arrêté la génératrice. Nettoyé et réarmé le dégrilleur.
15 déc	Surcharge mécanique dégrilleur Terrebonne. Il y avait une roche de coincée dans les grilles.	Nettoyé et réarmé.
Total : 7 alarmes		

4.0 CONSOMMATION ÉLECTRIQUE

Le tableau suivant présente la consommation mesurée pour chacun des ouvrages ainsi que le coût qui y est associé.

Tableau des coûts d'énergie Eaux usées									
Mois	Station d'épuration			Poste de pompage Dumais			Poste de pompage Angora		
2006	Kw (1)	Kw (2)	Coût	Kw (1)	Kw (2)	Coût	Kw (1)	Kw (2)	Coût
Janvier	144 600	127 200	7 672,97 \$	38 700	41 400	3 228,00 \$	24 840	27 360	1 986,70 \$
Février	117 600	131 400	7 890,53 \$	33 120	30 420	2 780,48 \$	21 060	19 080	1 666,03 \$
Mars	138 000	123 000	7 548,28 \$	34 740	36 000	2 745,42 \$	29 700	32 760	2 445,85 \$
Avril	132 000	140 400	9 638,16 \$	34 380	29 880	2 934,08 \$	31 140	27 540	2 118,11 \$
Mai	178 200	178 800	12 015,66 \$	35 460	32 220	3 196,21 \$	30 420	25 560	2 002,92 \$
Juin	219 000	253 800	15 749,55 \$	23 589	27 900	2 919,94 \$	18 900	23 400	1 080,61 \$
Juillet	249 000	213 600	13 017,12 \$	26 280	23 040	2 416,81 \$	20 340	16 740	1 495,47 \$
Août	180 000	179 400	13 007,04 \$	33 480	27 270	2 677,44 \$	20 880	22 680	1 950,36 \$
Sept.	135 600	129 600	8 126,26 \$	21 960	22 140	2 194,28 \$	18 900	18 000	1 763,70 \$
Oct.	139 200	124 200	7 806,94 \$	33 660	32 670	3 230,81 \$	30 600	34 740	2 576,05 \$
Nov	123 600	124 800	8 000,22 \$	30 690	32 130	3 128,35 \$	27 540	26 280	2 026,28 \$
Déc.	130 800	ND	ND	33 930	ND	ND	27 180	ND	ND
Moyenne 2006	157 300	156 927	10 042,98 \$	31 666	30 461	2 859,26 \$	25 125	24 922	1 919,28 \$
Moyenne 2005	166 550	166 350	9 964,30 \$	38 070	38 145	3 081,51 \$	22 350	22 365	1 799,45 \$

(1) Données de l'opérateur à la fin du mois

(2) Données relevées par Hydro-Québec (Fournies par la Régie)

ND : donnée non disponible

5.0 TEMPS DE MARCHE DES ÉQUIPEMENTS

Le tableau présente le temps de marche pour chacun des équipements des différents ouvrages.

Temps de marche des équipements Eaux usées														
Equipements	JAN.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	TOTAL 2006	TOTAL 2005
P.P. Dumais														
Pompe P-1	349	284	273	343	312	181	253	306	262	366	226	246	3400	2538
Pompe P-2	461	352	346	452	411	191	89	0	0	52	232	348	2935	4944
Pompe P-3	0	49	152	0	114	170	263	300	258	360	245	285	2195	2808
Pompe Pluviale	27	17	1	9	10	0,05	1	3	0,3	6	0,2	2	78	144
Génératrice	2,1	1,1	1,6	1,4	2,0	1,5	0,8	2,4	2,1	1,8	2,2	27,7	46,7	29
P.P. Angora														
Pompe P-1	316	423	428	266	260	441	8	0	47	423	452	450	3514	4632
Pompe P-2	457	255	74	499	454	419	447	460	426	498	489	467	4945	2060
Pompe P-3	232	160	305	298	470	325	335	351	241	243	121	268	3349	3597
Pompe P-4	421	317	417	464	311	0	455	459	429	423	419	201	4316	4979
Une pompe	112	250	294	83	130	241	257	235	273	55	25	162	2116	2323
Deux pompe	516	317	289	424	375	442	438	444	408	428	580	468	5129	5719
Trois pompe	92	88	142	219	211	18	37	46	15	219	96	98	1281	527
Génératrice	3,1	2,6	2,5	3,6	3,0	2,8	2,7	3,2	2,5	5,0	2,5	13,5	47,0	38
Station d'épuration														
Soufflante #1	429	326	346	313	693	720	728	533	360	387	388	409	5632	5448
Soufflante #2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	258
Soufflante #3	308	346	401	406	604	720	728	528	353	345	329	310	5378	5757
Dégrilleur Masc.	48	47	54	51	58	47	51	62	54	61	58	62	653	581
Dégrilleur Terr.	46	43	49	50	47	44	50	56	58	57	55	57	612	543
Compacteur	96	100	108	106	109	152	146	120	111	117	120	124	1409	1171
Convoyeur	88	96	99	59	0	21	139	110	102	107	108	114	1043	1080

Note : Compteur de temps de marche du convoyeur défectueux du 19 avril au 22 juin 2006.

6.0 COMPORTEMENT DES OUVRAGES

Nous présentons dans ce chapitre plusieurs tableaux montrant les charges et les concentrations mensuelles aux affluents et à l'effluent des ouvrages d'assainissement. Nous présentons aussi les débits et les charges de conception des ouvrages, ainsi que les exigences de rejet de la station d'épuration tel que demandé par le ministère des Affaires municipales.

6.1 Tableau des débits traités

6.1 Tableau des débits traités					
Date	Mascouche		Terrebonne		TOTAL (m ³)
	(m ³ /d)	%	(m ³ /d)	%	
1	15 264	54,3	12 871	45,7	28 135
2	15 068	46,9	17 051	53,1	32 119
3	16 380	52,5	14 806	47,5	31 186
4	12 218	52,7	10 984	47,3	23 202
5	11 404	53,8	9 776	46,2	21 180
6	10 672	52,5	9 644	47,5	20 316
7	10 644	52,2	9 759	47,8	20 403
8	10 062	52,2	9 219	47,8	19 281
9	9 340	50,4	9 178	49,6	18 518
10	10 074	52,9	8 979	47,1	19 053
11	10 257	54,6	8 514	45,4	18 771
12	9662	54,5	8 072	45,5	17 734
13	11 226	55,3	9 083	44,7	20 309
14	12 552	58,1	9 070	41,9	21 622
15	7 334	44,1	9 297	55,9	16 631
16	8 059	43,3	10 534	56,7	18 593
17	7 577	43,3	9 905	56,7	17 482
18	10 501	54,0	8 952	46,0	19 453
19	10 603	55,2	8 590	44,8	19 193
20	10 618	56,7	8 096	43,3	18 714
21	9 917	54,5	8 281	45,5	18 198
22	9 776	54,8	8 060	45,2	17 836
23	14 357	49,7	14 532	50,3	28 889
24	14 124	52,3	12 902	47,7	27 026
25	11 501	54,1	9 740	45,9	21 241
26	11 095	53,6	9 587	46,4	20 682
27	10 827	54,3	9 124	45,7	19 951
28	10 225	55,2	8 310	44,8	18 535
29	9 621	52,7	8 652	47,3	18 273
30	10 037	55,5	8 032	44,5	18 069
31	9 800	56,0	7 691	44,0	17 491
Total	340 795	52,6	307 291	47,4	648 086
Moyenne	10 993	52,6	9 913	47,4	20 906
MOY. RÉELLE	10 993	52,6	9 913	47,4	20 906

Moyenne : moyenne calculée sur les 31 jours.

Moyenne réelle : moyenne calculée seulement sur les journées où la vanne VG-1 (entre les canaux Mascouche et Terrebonne) n'a pas été ouverte plus de quatre heures. Vanne toujours fermée.

6.2 Volume de déchets de dégrillage

Ci-après le volume de déchets enlevés des eaux usées à l'aide des dégrilleurs Mascouche et Terrebonne à l'entrée des étangs de la station d'épuration.

6.2 Volume de déchets	
Eaux usées	
Mois	Volume (verges cube)
Janvier	4
Février	2
Mars	3
Avril	3
Mai	3
Juin	3
Juillet	2
Août	3
Septembre	2
Octobre	2
Novembre	2
Décembre	2
moyenne 2006	2,6
moyenne 2005	2,5

6.3 Déphosphatation

Le sulfate ferrique est le produit utilisé pour réduire les concentrations de phosphore dans les eaux traitées de la station d'épuration Terrebonne/Mascouche. Le phosphore est un élément nutritif qui favorise la croissance des plantes aquatiques. C'est pourquoi on doit diminuer sa concentration avant le rejet dans les cours d'eau sensibles. Voici un tableau indiquant les volumes et les concentrations utilisés pour réduire les concentrations de phosphore.

6.3 : Déphosphatation des eaux usées					
Mois	Dosage (mg/L)	Sulfate ferrique Débit dosé (L/min)	Volume (Litres)	Volume acheté (Litres)	Coût d'achat (+ tx)
Janvier	NA	NA	NA	NA	NA
Février	NA	NA	NA	NA	NA
Mars	NA	NA	NA	NA	NA
Avril	NA	NA	NA	NA	NA
Mai	68,98	0,75	22 695	18 700	5 105,10 \$
Juin	113,13	0,88	38 165	52 445	14 317,49 \$
Juillet	101,03	0,82	36 635	36 890	10 070,97 \$
Août	105,59	0,88	39 270	19 295	5 267,54 \$
Septembre	78,35	0,59	25 585	38 930	10 627,89 \$
Octobre	72,17	0,73	32 810	38 250	10 442,25 \$
Novembre	80,31	0,73	10 455	0	0,00 \$
Décembre	NA	NA	NA	NA	NA
Moyenne 2006	88,51	0,77	29 374	29 216	7 975,89 \$
Total			205 615	204 510	55 831,24 \$
Moyenne 2005	87,02	0,83	31 950	32 625	8 955,56 \$

NA : Non applicable. La période de déphosphatation s'étend du 15 mai au 15 novembre.

6.4 Tableau des charges à l'affluent

Le tableau suivant présente les charges moyennes à l'affluent. Cette valeur est obtenue en tenant compte de la moyenne des analyses de laboratoire et du débit moyen par jour du mois.

6.4.1 Tableau des charges à l'affluent : Usine Terrebonne/Mascouche

Tableau des charges à l'affluent 2006 Usine Terrebonne/Mascouche POPULATION : 37 180													
	Débit	DBO5	DBO5	DCO	DCO	MES	MES	Phosphore	Phosphore	NTK	NTK	NH4	NH4
	m3/d	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L
Janvier	19 552	2320	118,6	4985	255,0	2012	102,9	NA	NA	486	24,9	374	19,2
Février	18 281	1988	108,7	5569	304,6	2087	114,1	NA	NA	478	26,1	322	17,6
Mars	20 081	1865	92,9	4940	246,0	1973	98,3	NA	NA	417	20,8	355	17,7
Avril	21 930	2076	94,7	5308	242,0	2418	110,3	NA	NA	549	25,0	459	20,9
Mai	22 791	1664	73,0	5257	230,7	1231	54,0	70	3,1	487	21,4	454	19,9
Juin	16 848	1563	92,8	5739	340,7	1812	107,6	62	3,7	397	23,5	329	19,5
Juillet	17 274	1693	98,0	5691	329,0	2387	138,0	63	3,6	374	21,7	323	18,7
Août	17 996	1977	109,9	7092	394,1	2081	115,7	65	3,6	391	21,7	316	17,5
Septembre	16 349	1965	120,2	5013	306,6	2873	175,7	64	3,9	410	25,1	328	20,0
Octobre	21 998	2250	102,3	5451	247,8	2246	102,1	53	2,4	397	18,1	239	10,9
Novembre	21 088	2402	113,9	7156	336,3	2717	128,9	74	3,5	475	22,5	368	17,4
Décembre	20 906	2085	99,7	5902	282,3	2035	97,3	NA	NA	553	26,5	392	18,7
Moyenne 2006	19591	1987	102,1	5675	292,9	2156	112,1	64	3,4	451	23,1	355	18,2
Moyenne 2005	20823	2110	103,2	5649	275,1	2737	132,3	74	3,5	506	25,9	363	17,7
per capita (g/p/d)													
Paramètres de conception (2005)	18836	2308				2727		88					

Les calculs des charges, des concentrations et des débits ont été faits selon les méthodes utilisées par le MAMSL

NA : non applicable. L'exigence de rejet pour le phosphore est du 15 mai au 15 novembre.

Note : Concentration de MES pour septembre plus haute que la normale autant pour Mascouche que Terrebonne.

6.4.2 Tableau des charges à l'affluent : Ville de Mascouche

Tableau des charges à l'affluent 2006 Ville de Mascouche													
Mois	Débit	DBO5	DBO5	DCO	DCO	MES	MES	Phosphore	Phosphore	NTK	NTK	NH4	NH4
	m3/d	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L
Janvier	9 653	1 209	125,2	2 605	269,9	1 000	103,6	NA	NA	208	21,6	156	16,2
Février	8 735	1260	144,3	2813	322,0	1249	143,0	NA	NA	191	21,9	124	14,2
Mars	10 474	922	88,0	2 132	203,5	830	79,2	NA	NA	150	14,3	121	11,6
Avril	11 771	1 181	100,3	2 811	238,8	1 199	101,9	NA	NA	262	22,3	187	15,9
Mai	12 296	1 042	84,7	3 016	245,3	320	26,0	40	3,3	256	20,8	238	19,3
Juin	9 292	930	100,0	3 301	355,3	1 129	121,6	35	3,7	209	22,4	182	19,6
Juillet	9 200	911	99,1	2 892	314,3	1 087	118,1	33	3,6	193	21,0	167	18,1
Août	9 694	1 176	121,3	4 008	413,4	1 202	124,0	36	3,7	214	22,1	169	17,5
Septembre	8 973	1 058	117,9	2 564	285,7	1 418	158,1	34	3,8	208	23,2	176	19,6
Octobre	12 096	1 487	122,9	3 463	286,3	1 181	97,7	32	2,6	224	18,5	143	11,8
Novembre	11 368	1 432	126,0	4 463	393,0	1 442	126,9	43	3,7	260	22,8	197	17,4
Décembre	10 993	1 217	110,7	3 202	291,2	1 099	100,0	NA	NA	235	21,4	160	14,6
Moyenne 2006	10 379	1 152	111,7	3 106	301,6	1 096	108,3	36	3,5	218	21,0	168	16,3
Moyenne 2005	9 860	1 104	115,4	2 810	294,3	1 278	130,6	37	3,6	225	23,2	162	16,7
per capita (g/p/d)													
Charge de conception													

Les calculs des charges, des concentrations et des débits ont été faits selon les méthodes utilisées par le MAMSL.

NA : non applicable. L'exigence de rejet pour le phosphore est du 15 mai au 15 novembre.

6.4.3 Tableau des charges à l'affluent : Ville de Terrebonne

Tableau des charges à l'affluent 2006 Ville de Terrebonne													
Mois	Débit	DBO5	DBO5	DCO	DCO	MES	MES	Phosphore	Phosphore	NTK	NTK	NH4	NH4
	m3/d	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L
Janvier	9 899	1 111	112,2	2 380	240,4	1 012	102,2	NA	NA	278	28,1	218	22,0
Février	9 546	727	76,2	2 756	288,7	818	87,8	NA	NA	287	30,0	198	20,8
Mars	9 607	943	98,1	2 808	292,3	1 143	119,0	NA	NA	267	27,8	234	24,4
Avril	10 158	896	88,2	2 496	245,7	1 219	120,0	NA	NA	286	28,2	272	26,7
Mai	10 495	622	59,2	2 241	213,5	911	86,8	30	2,8	231	22,0	217	20,7
Juin	7 556	634	83,9	2 438	322,6	683	90,3	27	3,6	188	24,9	146	19,4
Juillet	8 074	782	96,9	2 799	346,6	1 301	161,1	30	3,7	181	22,4	156	19,4
août	8 302	802	96,6	3 084	371,5	879	105,9	29	3,5	177	21,4	146	17,7
Septembre	7 376	907	123,0	2 449	332,0	1 455	197,2	30	4,0	202	27,3	151	20,5
Octobre	9 902	763	77,1	1 989	200,8	1 065	107,6	22	2,2	173	17,5	96	9,7
Novembre	9 720	969	99,7	2 693	277,0	1 274	131,1	31	3,2	215	22,2	171	17,5
Décembre	9 913	868	87,6	2 700	272,4	935	94,4	NA	NA	318	32,1	231	23,4
Moyenne 2006	9 212	835	91,6	2 569	283,6	1 080	119,4	28	3,3	234	25,3	186	20,2
Moyenne 2005	10 962	1 007	91,8	2 839	257,5	1 461	133,7	37	3,4	305	28,3	201	18,4
per capita (g/p/d)													
Charge de conception													

Les calculs des charges, des concentrations et des débits ont été faits selon les méthodes utilisées par le MAMSL.

NA : non applicable. L'exigence de rejet pour le phosphore est du 15 mai au 15 novembre.

6.5 Tableau des charges et des rendements à l'effluent

Le tableau ci-dessous présente les charges moyennes à l'effluent. Cette valeur est obtenue en tenant compte de la moyenne des analyses de laboratoire et du débit moyen par jour du mois à l'entrée de l'usine. Il est présumé que le débit d'entrée est égal au débit de sortie. Le rendement de l'usine d'épuration des eaux est appliqué en comparant la charge moyenne de l'affluent et de l'effluent.

Tableau des charges à l'effluent et rendements 2006

POPULATION : 37 180

Mois	Débit	DBO5		Rendement	DCO		Rendement	MES		Rendement	Phosphore		Rendement	Coliformes	O-PO4		NH4	
		kg/d	mg/L		kg/d	mg/L		kg/d	mg/L		kg/d	mg/L			kg/d	mg/L	kg/d	mg/L
	m ³ /d	kg/d	mg/L	%	kg/d	mg/L	%	kg/d	mg/L	%	kg/d	mg/L	%	par 100 mL	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L
Janvier	19552	368	18,8	84	1559	79,7	69	355	18,1	82	NA	NA	NA	NA	NA	NA	424	21,7
Février	18281	270	14,8	86	1256	68,7	77	287	15,7	86	NA	NA	NA	NA	NA	NA	368	20,1
Mars	20081	368	18,3	80	1628	81,1	67	329	16,4	83	NA	NA	NA	NA	NA	NA	399	19,9
Avril	21930	172	7,9	92	829	37,8	84	267	12,2	89	NA	NA	NA	NA	NA	NA	554	25,3
Mai	22791	42	1,9	97	1155	50,7	78	318	14,0	74	16	0,69	77	16	32	1,40	766	33,6
Juin	16848	40	2,4	97	698	41,4	88	162	9,6	91	15	0,91	76	22	14	0,84	458	27,2
Juillet	17274	149	8,6	91	612	35,4	89	103	6,0	96	11	0,65	83	41	12	0,69	307	17,8
Août	17996	291	16,2	85	562	32,6	92	144	8,0	93	14	0,80	78	73	12	0,68	188	10,5
Septembre	16349	178	10,9	91	482	29,5	90	72	4,4	97	10	0,63	84	1095	8	0,48	137	8,4
Octobre	21998	309	14,1	86	962	43,7	82	112	5,1	95	44	2,02	17	175	40	1,81	366	16,7
Novembre	21088	173	8,2	93	931	44,2	87	173	8,2	94	13	0,64	82	NA	15	0,72	366	17,4
Décembre	20906	271	13,0	87	1443	69,0	76	204	9,8	90	NA	NA	NA	NA	NA	NA	475	22,7
Moyenne 2006	19591	219	11,3	89	1010	51,2	82	211	10,6	90	18	0,91	73	237	19	0,95	401	20,1
Moyenne 2005	20823	281	13,7	87	1168	57,0	79	291	14,1	89	18	0,84	76	371	16	0,76	379	18,4
Exigence de rejet		577	25,0	75%							19	1,00	80%	10000				
Respect		Oui	Oui	Oui							Oui	Oui	NA	Oui				

NA : non applicable.

L'exigence de rejet pour le phosphore est du 15 mai au 15 novembre. L'exigence de rejet pour les coliformes est du 1 mai au 30 octobre.

6.6 Tableaux de la répartition des débits, de la DBO₅ et des MES

Les tableaux ci-dessous représentent le pourcentage des débits, de la DBO₅ et des MES mesurées pour chacune des villes. Les débits moyens utilisés dans les tableaux suivants ont été calculés seulement sur les journées valides. On attend par journée valide, les journées où la vanne située entre les deux dégrilleurs n'a pas été ouverte plus de quatre (4) heures.

6.6.1 Tableau de la répartition des débits

Tableau de la répartition des débits Usine Terrebonne/Mascouche					
2006	STATION	MESURÉ		MESURÉ	
	m ³ /d	MASCOCHE		TERREBONNE	
MOIS	m ³ /d	%	m ³ /d	%	m ³ /d
JANVIER	19 552	49,4	9 653	50,6	9 899
FÉVRIER	18 281	47,8	8 735	52,2	9 546
MARS	20 081	52,2	10 474	47,8	9 607
AVRIL	21 930	53,7	11 771	46,3	10 158
MAI	22 791	54,0	12 296	46,0	10 495
JUIN	16 848	44,8	7 556	55,2	9 292
JUILLET	17 274	53,3	9 200	46,7	8 074
AOÛT	17 996	53,9	9 694	46,1	8 302
SEPTEMBRE	16 349	54,9	8 973	45,1	7 376
OCTOBRE	21 998	55,0	12 096	45,0	9 902
NOVEMBRE	21 088	53,9	11 368	46,1	9 720
DÉCEMBRE	20 906	52,6	10 993	47,4	9 913
MOYENNE 2006	19 591	52,1	10 234	47,9	9 357
MOYENNE 2005	20 823	47,4	9 860	52,6	10 962

Note :

mai, juin, juillet, septembre 2006 : moyenne des charges et concentration calculée avec le débit moyen réel (voir tableau 6,1 du mois correspondant).

6.6.2 Tableau de la répartition de la DBO₅

Tableau de la répartition de la DBO ₅ Usine Terrebonne/Mascouche								
2006	MASCOUCHE				TERREBONNE			
	DÉBIT (1)	CONCENTRATION	CHARGE		DÉBIT	CONCENTRATION	CHARGE	
MOIS	m ³ /d	mg/l	kg/d	%	m ³ /d	mg/l	kg/d	%
JANVIER	9653	125,2	1209	52,1	9899	112,2	1111	47,9
FÉVRIER	8735	144,3	1260	63,4	9546	76,2	727	36,6
MARS	10474	88,0	922	49,4	9607	98,1	943	50,6
AVRIL	11771	100,3	1181	56,9	10158	88,2	896	43,1
MAI	12 296	84,7	1042	62,6	10495	59,2	622	37,4
JUIN	9292	100,0	930	59,5	7556	83,9	634	40,5
JUILLET	9 200	99,1	911	53,8	8074	96,9	782	46,2
AOÛT	9 694	121,3	1176	59,5	8302	96,6	802	40,5
SEPTEMBRE	8 973	117,9	1058	53,8	7376	123,0	908	46,2
OCTOBRE	12 096	122,9	1489	66,1	9902	77,1	764	33,9
NOVEMBRE	11 368	126,0	1432	59,6	9720	99,7	969	40,4
DÉCEMBRE	10993	110,7	1217	58,4	9913	87,6	868	41,6
MOYENNE 2006	10379	111,7	1152	57,9	9212	91,6	835	42,1
MOYENNE 2005	9860	115,4	1104	52,8	10962	96,5	1007	47,2

Note :

mai, juin, juillet, septembre 2006 : moyenne des charges et concentration calculée avec le débit moyen réel (voir tableau 6,1 du mois correspondant).

6.6.3 Tableau de la répartition des MES

Tableau de la répartition des MES Usine Terrebonne/Mascouche								
2006	MASCOCHE				TERREBONNE			
	DÉBIT (1)	CONCENTRATION	CHARGE		DÉBIT	CONCENTRATION	CHARGE	
MOIS	m ³ /d	mg/l	kg/d	%	m ³ /d	mg/l	kg/d	%
JANVIER	9653	103,6	1000	49,7	9899	102,2	1012	50,3
FÉVRIER	8735	143,0	1249	59,8	9546	87,8	838	40,2
MARS	10474	79,2	830	42,1	9607	119,0	1143	57,9
AVRIL	11771	101,9	1199	49,6	10158	120,0	1219	50,4
MAI	12 296	26,0	320	26,0	10 495	86,8	911	74,0
JUIN	9292	121,6	1129	62,3	7556	90,3	683	37,7
JUILLET	9 200	118,1	1087	45,5	8 074	161,1	1301	54,5
AOÛT	9 694	124,0	1202	57,8	8 302	105,9	879	42,2
SEPTEMBRE	8 973	158,1	1418	49,4	7 376	197,2	1455	50,6
OCTOBRE	12 096	97,7	1181	52,6	9 902	107,6	1065	47,4
NOVEMBRE	11 368	126,9	1443	53,1	9 720	131,1	1274	46,9
DÉCEMBRE	10993	100,0	1099	54,0	9913	94,4	935	46,0
MOYENNE 2006	10379	108,3	1096	50,2	9212	117,0	1060	49,8
MOYENNE 2005	9860	130,6	1278	46,4	10962	133,7	1459	53,6

Notes :

mai, juin, juillet, septembre 2006 : moyenne des charges et concentration calculée avec le débit moyen réel (voir tableau 6,1 du mois correspondant).

MES pour Mascouche faible en mai. Nettoyage avec camion vacuum du puits humide 5 jours avant l'échantillonnage.

MES plus élevé que la moyenne pour septembre.

6.7 Débits et charges de conception

La section suivante trace un portrait des données de conception utilisées pour l'implantation des ouvrages d'assainissement. Ces données servent de référence aux données réelles d'exploitation.

2005

Population	42 320
Débit domestique	10 125m ³ /d
Débit d'infiltration et captage	8 711m ³ /d
Débit total moyen	18 836m ³ /d
Débit de pointe	43 934m ³ /d

CHARGES

DBO ₅	2 308 kg/d
MES	2 727 kg/d
Pt	88 kg/d

Les débits et charges ci-dessus proviennent du Chapitre 2 du cahier des exigences environnementales version mars 2000.

Selon des renseignements obtenus auprès de Mme Nancy Clark de la ville de Mascouche, la population actuelle estimée qui est raccordée au réseau d'égout est de 17 594 habitants.

Selon des renseignements obtenus auprès de M. Yannick Venne de la ville de Terrebonne, les dernières données disponibles concernant la population de la ville de Terrebonne du secteur de l'ancienne ville de Lachenaie raccordée au réseau d'égout datent de l'année 2001. Donc, en 2001, la population était de 19586 habitants.

Donc selon les renseignements disponibles, le nombre d'habitants raccordés au réseau d'égout de la station d'épuration de Terrebonne / Mascouche est de 37 180 habitants.

6.8 Exigences des rejets de la station d'épuration

Paramètres	Période	Concentration mg/l	Charge allouée Kg/d
Moyenne sur la période			
DBO ₅	Année	25 (1)	577
	Été (01/07 au 30/09)	20 (1)	377
	Hiver (01/01 au 31/03)	25 (1)	692
Pt	15/05 au 15/11	1.0 (2)	19
Coliformes fécaux	01/05 au 30/10	Moyenne géométrique 10 000 ORG/100 ml	

- Dans tous les cas, un enlèvement minimum annuel de 60% de la charge en DBO₅ est requis ;
- En aucun cas la charge allouée ne doit être dépassée ;
- Si la concentration mesurée dépasse la concentration exigée, elle est considérée encore acceptable à condition qu'elle corresponde à une réduction de la charge d'entrée.

(1) : En DBO₅ d'au moins 75% sur l'année, 85% sur l'été et 70% sur l'hiver.

(2) : En phosphore d'au moins 80% comme moyenne sur la période.

Ces exigences s'appliquent à la sortie du dernier étang.

7.0 CONCLUSION ET COMMENTAIRES

STATION D'ÉPURATION

Au cours du mois de décembre, il y a eu deux pannes de courant. Une première panne d'une durée de 24 heures qui a eu lieu entre le 1^{er} et le 2 décembre et une deuxième panne d'une durée de 2 heures le 4 décembre. Lors de ces pannes la génératrice a bien fonctionné.

Nous avons eu à deux reprises un refoulement d'égout à la station d'épuration. Nous avons procédé à la désinfection de tous les planchers.

La moyenne des concentrations à l'effluent en DBO₅ pour le mois de décembre est de 13,0 mg/l et la moyenne des charges est de 271 kg/d.

Pour la DBO₅, la norme annuelle est de 25 mg/l ou 577 kg/d. Pour la période du 1 juillet au 30 septembre, la norme est de 20 mg/l ou 377 kg/d et pour la période du 1 janvier au 31 mars, la norme est de 25 mg/l ou 692 kg/d.

On peut conclure que sur une base annuelle et périodique, l'exigence de rejet pour la DBO₅ a été respectée.

Pour conclure l'année, toutes les exigences de rejet annuelles concernant la DBO, le phosphore total et les coliformes ont tous été respectées. **Les refoulements d'égout à la station d'épuration sont de plus en plus fréquent lors de pluie.**

POSTE DE POMPAGE DUMAIS

Au mois de décembre, il y a eu deux pannes de courant importantes. La première panne d'une durée de 24 heures a eu lieu du 1^{er} au 2 décembre. La deuxième panne d'une durée de 2 heures a eu lieu le 4 décembre. Quatre (4) débordements ont été enregistrés pour une durée totale de 2,22h. Les débordements du 1^{er} et 2 décembre ont eu lieu en raison des pannes de courant. Le débordement du 4 décembre, en raison du nettoyage du puits humide par la firme Sani Laurentides. Et le débordement du 7 décembre en raison de test de fonctionnement de la pompe pluviale.

À noter que nous avons eu une alarme de surchauffe de la pompe pluviale le 1^{er} décembre.

À noter que toutes les pompes sont opérationnelles.

Pour conclure l'année, les exigences de débordement du poste de pompage sont respectées.

POSTE DE POMPAGE ANGORA

Au mois de décembre, il y a eu une panne de courant d'une durée de 11 heures le 2 décembre. Lors de la panne de courant, nous avons eu une alarme de bas niveau de carburant sur la génératrice. Or, après discussion avec la firme Génératrice Drummond, cette alarme n'avait aucune raison d'être. Nous porterons une attention particulière lors des tests mensuels de fonctionnement de la génératrice.

Deux (2) débordements ont été enregistrés. La durée totale des débordements est de 28,42h. La raison des débordements est la présence de pluie, puisque qu'il y avait au moins trois pompes en fonction lors des débordements.

Nous tenons également à vous souligner la présence importante de graisse à la surface du puits humide. La quantité de graisse est plus importante depuis quelques mois.

Pour conclure l'année, **les exigences de débordement pour le poste de pompage ne sont pas respectées**. Le ministère autorise 7 débordements entre le 15 mai et le 14 décembre. Or il y a un cumulatif de 13 débordements. Les débordements considérés pour 2006 sont seulement ceux qui ont eu lieu lorsqu'il y a au moins trois pompes en fonction et qu'il y a présence de pluie. En effet, nous constatons que lorsqu'il y a une pluie de moyenne importance (environ 20mm de pluie) le poste de pompage déborde pendant deux jours et lorsqu'il y a une pluie importante (entre 35 et 50mm) le poste de pompage déborde pendant une durée de deux à quatre jours.

8.0 RECOMMANDATIONS

Dans le but d'informer la Régie de problèmes notés par l'exploitant ou par un sous-traitant, nous avons ajouté une section recommandations.

1^{er} Amélioration de la ventilation dans la salle de prétraitement de la station d'épuration.

En saison estivale, le détecteur de gaz installé dans la salle de prétraitement indique la présence de gaz nocif tel que sulfure d'hydrogène (H₂S) et monoxyde de carbone (CO). La concentration y est souvent supérieure à 15 ppm pour le sulfure et à 100 pour le monoxyde de carbone. La seule façon dont nous disposons pour éliminer le gaz est d'ouvrir les deux portes de part et d'autre de la salle de prétraitement. Le temps d'élimination du gaz prend généralement entre 15 et 45 minutes. Il est alors déconseillé à l'opérateur d'entrer dans la pièce jusqu'à l'élimination du gaz. Lorsque la présence de gaz est fréquente dans une pièce tel que la salle de prétraitement, l'espérance de vie des sondes de gaz est considérablement réduite.

Recommandations :

1. Installer un système d'air forcé. Installer des volets motorisés dans le mur sud ou ouest de la salle de prétraitement et un ventilateur d'évacuation sur le mur nord de la salle de prétraitement. Le circuit électrique alimentant le volet et le ventilateur devra être branché sur le circuit génératrice. Coût budgétaire des travaux : à déterminer.

2^e Amélioration de l'écoulement de l'eau entre les dégrilleurs et le premier étang.

À plusieurs reprises vous avez lu dans les rapports mensuels, que nous éprouvions de la difficulté à faire passer tout le débit entrant à la station vers l'étang # 1 et ce principalement lors de fortes pluies ou lors de la fonte des neiges. Nous avons dû à plusieurs reprises, baisser le niveau des étangs et arrêter une pompe au poste de pompage Angora pour éviter un refoulement d'eau par les drains de plancher. Étant donné que la Régie a créé un comité pour l'agrandissement de l'usine, nous pensons que ce comité doit être informé de la situation. Une augmentation quelconque de la capacité de pompage entraînera sûrement des refoulements d'eau par les drains de plancher.

3^e Sécuriser l'opération de la station d'épuration au cas où les deux dégrilleurs seraient hors d'usage ou lors de débits extrêmes.

Dans le cadre des projets d'agrandissement de la station d'épuration, nous croyons qu'il serait approprié d'évaluer la possibilité d'ajouter un canal de contournement des dégrilleurs. Le canal pourrait être muni d'un élément primaire de mesure comme un canal Parshall ainsi que d'une vanne murale à ouverture manuelle ou automatique.

Actuellement, si les deux dégrilleurs sont inopérants le seul moyen de remettre en marche les dégrilleurs est d'arrêter un ou deux postes de pompage. Une telle situation est déjà arrivée. Il y a un an, il y a eu bris de l'arbre du dégrilleur Mascouche. Le dégrilleur Mascouche avait été à l'arrêt pendant quelques jours. D'un seul coup, il y a eu surcharge du dégrilleur Terrebonne dû à l'arrivée d'eaux usées très fortement chargées en matières solides. Donc, pour nous permettre de nettoyer le dégrilleur Terrebonne nous avons dû arrêter le poste de pompage Angora pendant quelques heures. Dans un tel cas, nous ne pouvons utiliser le dégrilleur hors d'usage que pendant une vingtaine de minutes, car la grille se colmate très rapidement.

4^e Repositionnement de la poutre du treuil électrique du poste de pompage Dumais.

Actuellement, la poutre du treuil électrique est positionnée pour la manipulation d'une pompe Fontaine. C'est à dire, pour monter et descendre une pompe dans le puits humide.

Le point d'ancrage d'une pompe Fontaine et d'une pompe Flygt est différent. Actuellement, lorsque nous devons manipuler une pompe Fontaine, le crochet du treuil électrique arrive au centre de la pompe. Lors de la montée et de la descente d'une pompe Fontaine, la pompe monte ou descend perpendiculairement aux barres guides avec presque pas de friction et de possibilité d'accrochage de la pompe sur les barres guides.

Cependant, lorsque nous devons manipuler la pompe pluviale de marque Flygt, le crochet du treuil électrique n'est pas centré sur la pompe et la pompe se trouve penchée vers l'intérieur des

barres guides. Lors de la manipulation de la pompe, les barres guides s'éloignent l'une de l'autre, ce qui augmente les risques de bris des barres guides et de décrochage de la pompe.

Comme les pompes Fontaine doivent être remplacées par trois pompes Flygt plus grosses, il y aurait certainement lieu de vérifier la possibilité de repositionner la poutre du treuil électrique pour la manipulation des pompes et ce dans le but d'améliorer la sécurité du personnel et des équipements.

5^e Remplacement des membranes des diffuseurs d'air Biolac dans les étangs.

Vous trouverez dans les annexes (du rapport du mois janvier 2006) le rapport de l'analyse des membranes des diffuseurs d'air Biolac effectuée par la firme Parkson. La firme Parkson, le fabricant des membranes, recommande de ne pas prolonger l'utilisation des membranes au-delà de dix années. Surtout que les membranes montrent déjà des signes d'usure plus importants qu'il y a quelques années.

Tenant compte que la Régie prévoit remplacer les membranes lors des travaux d'agrandissement de l'usine, si ceux-ci ne sont pas réalisés en 2007, il faudra quand même prévoir le remplacement des membranes pour 2007. Les membranes auront alors onze ans.

6^e Augmentation de la capacité de l'usine.

Lorsqu'il y a des précipitations de pluie avec ou sans fonte de neige, la capacité de la station d'épuration est dépassée. Cela occasionne des problèmes d'opération importants. Vous trouverez dans les tableaux suivants les débits d'eaux usées de la station d'épuration et des postes de pompage ainsi que les conséquences possibles lors d'une surcapacité de l'usine d'épuration. Les informations des tableaux ont été prises dans le manuel des ouvrages d'assainissement communément appelé chapitre 2.

Débit moyen de la station d'épuration (selon les données de conception 2005)	18 836 m ³ /d
Débit de pointe théorique acheminé au traitement (ne peut être pris en continue)	43 934 m ³ /d

Poste de pompage Dumais	
Débit d'eaux usées d'une pompe en marche	112 l/s (9 677 m ³ /d)
Débit d'eaux usées de deux pompes en marche	207 l/s (17 885 m ³ /d)
Débit d'eaux usées de trois pompes en marche	Non disponible dans chap. 2. Évalué à 247 l/s (21 340 m ³ /d)

Poste de pompage Angora	
Débit d'eaux usées d'une pompe en marche	100 l/s (8 640 m ³ /d)
Débit d'eaux usées de deux pompes en marche	153 l/s (13 219 m ³ /d)
Débit d'eaux usées de trois pompes en marche	187 l/s (16 157 m ³ /d)

Scénario de fonctionnement des pompes versus le débit d'eaux usées entrant à la station d'épuration			
Nombre de pompe poste Dumais	Nombre de pompe poste Angora	Débit journalier d'eaux usées à l'usine d'épuration	Commentaires
2 pompes	2 pompes	31 104 m ³ /d	Capacité limite. Les drains de plancher de l'usine ne fonctionnent plus. Il peut arriver à l'occasion qu'ils débordent, mais s'ils sont bouchés, ils ne débordent pas.
2 pompes	3 pompes	34 042 m ³ /d	Problématique. Les drains de plancher de l'usine débordent. La toilette est inutilisable.
3 pompes	3 pompes	37 498 m ³ /d	Très problématique. Débordement de la toilette et des drains de plancher. Pas de mesure de débit. Débordement important possible dans l'usine.

Lorsqu'il y a cinq (5) pompes qui fonctionnent (par exemple 2 pompes à Dumais et 3 pompes à Angora) pendant une période de plus 5 heures, le niveau de l'eau en aval des dégrilleurs monte au-dessus des drains de plancher de l'usine. Par conséquent, il y a débordement d'eaux usées par les drains de plancher et la toilette ne fonctionne plus. Lorsqu'il y aura une troisième pompe sanitaire à la station Dumais, en temps de pluie et/ou fonte il y aura six pompes au total qui fonctionnera. L'usine d'épuration ne pourra pas accueillir toutes les eaux usées. Les conséquences seront : un débordement des drains de plancher, toilette inutilisable, mesure de débit impossible, débordement important possible dans l'usine. Lorsque nous serons dans une telle situation, nous vous proposons d'ouvrir la vanne de débordement de la station Dumais. L'ouverture de cette vanne dirige partiellement les eaux usées pompées par les trois pompes sanitaires directement dans la rivière des Milles Iles, au même endroit que l'émissaire de la station d'épuration. Également, l'ouverture de cette vanne demande une surveillance accrue parce que si le niveau de la rivière des Milles Iles est trop haut, il est possible que les eaux usées ne puissent s'écouler librement.

Les 14 et 20 janvier 2006 ainsi que les 4, 5 et 6 février 2006, il y a eu des précipitations. Les débits d'eaux usées entrant à l'usine pour ces journées étaient respectivement de 25 563 m³/d, 28 823 m³/d, 33 126 m³/d, 33 701 m³/d, 32 455 m³/d. Tel que décrit plus haut, la toilette ne fonctionnait plus et il y a eu un peu de refoulement les 4, 5 et 6 février par les drains de plancher même si nous avons pris soin de boucher les drains. Les 14 et 20 janvier, les drains étaient bouchés et il n'y a pas eu de refoulement. Si les drains n'avaient pas été bouchés, il y aurait eu débordement.

Conclusion : Les débits d'eaux usées entrant à la station d'épuration tendent à augmenter d'année en année. Les travaux d'agrandissements de l'usine d'épuration prévus par la Régie ne pourront pas attendre encore plusieurs années.

7^e Inter relier les postes de pompage Charle-Aubert et Dumais.

Étant donné la fragilité du poste de pompage Dumais, il pourrait être envisagé d'installer un système qui permettrait l'arrêt automatique des pompes sanitaires au poste Charles-Aubert lorsque le niveau de débordement du poste Dumais est atteint.

Selon la firme Polycontrôles, un tel système pourrait être mis en place. Le logiciel de surveillance des stations (lookout) et de gestion des alarmes (WIN911) permet ce type de contrôle. Toujours selon la firme Polycontrôles, le coût budgétaire pour la modification du programme et les tests de fonctionnement serait de 1500\$, soit 16 heures à 85\$ et 121\$ de déplacement.

8^e Remplacer les gardes corps du puits humide du poste Dumais. (Travaux complétés)

Les gardes corps du puits humide de la station Dumais sont très corrodés voir même pourris à certains endroits. Il est arrivé une fois qu'un morceau du garde corps se soit brisé lorsque le boyau d'arrosage utilisé pour le nettoyage mensuel du puits humide a frappé une partie du garde corps.

Les gardes corps du puits humide de la station Dumais devront tous être vérifié et remplacé au besoin.

9^e Réparation du régulateur de puissance de la station d'épuration

Le régulateur de puissance est un appareil qui sert à corriger le facteur de puissance. Il est composé de quatre (4) condensateurs. Le facteur de puissance est calculé en effectuant la différence entre les KVA et les KW qui sont enregistrés sur le compteur d'Hydro Québec. De façon générale, le régulateur de puissance sert à compenser la puissance demandée lorsqu'il y a un départ d'un moteur de soufflante. Lorsqu'il y a le départ d'un moteur, la puissance demandée à Hydro-Québec est très élevée pendant une période d'environ 5 secondes. Le régulateur de puissance sert à compenser la puissance demandée par le moteur lors de cette courte période afin

de ne pas augmenter la puissance apparente et réelle qui sont enregistrées sur le compteur d'Hydro-Québec. Le compteur enregistre la puissance la plus élevée même si elle est demandée pendant une période d'une seconde. Également, lors du fonctionnement normal d'un moteur, le régulateur de puissance compense et corrige la puissance demandée. Hydro Québec facture la puissance apparente ou réelle, selon la plus élevée des deux.

Depuis le mois de mai 2005, le régulateur de puissance est à l'arrêt en raison d'un mauvais fonctionnement. Le régulateur de puissance a été vérifié par la firme Montrex, un distributeur de la compagnie ABB (marque du régulateur de puissance). Il y a plusieurs composantes de défectueuses dont 3 des 4 condensateurs, contacteurs, portes fusibles et fusibles. Le coût pour la réparation avait été évalué entre 11 000\$ et 18000\$ par la firme Montrex. Actuellement, il en coûte environ 3000\$ de plus par année en électricité.

Au mois de juillet 2005, la Régie avait pris la décision que le régulateur de puissance serait réparé lors des travaux d'agrandissements de la station d'épuration.

10^e Correction de la tension du poste de pompage Dumais (en cours)

Nous avons constaté que la tension fournie par Hydro-Québec au poste de pompage Dumais est relativement faible. La tension d'Hydro-Québec a été vérifiée par un technicien directement dans le panneau de transfert de la génératrice juste avant l'appareil DATA PLUS qui mesure en continu la tension fournie par HQ.

Une baisse de la tension aura pour effet de faire augmenter le courant d'une pompe. Selon l'électrotechnicien de Simo, l'ampérage d'une pompe peut augmenter de 0,5A par tranche de 10V en dessous de 600V. Or, la pompe pluviale no. 4 tire en moyenne entre 1 et 4 A de plus que son ampérage nominal selon le nombre de pompe en marche et le niveau du puits humide. Plus il y a de pompes en marche, plus la tension d'HQ tend à diminuer. Voici les mesures de tension prises par le technicien de Simo. Les mesures ont été prises dans le panneau de transfert de la génératrice ainsi que sur le DATA PLUS afin d'en valider les mesures.

Nombre de pompe	Panneau de transfert génératrice			DATA PLUS		
	VOLT phase ab	VOLT Phase ac	VOLT Phase bc	VOLT phase ab	VOLT Phase ac	VOLT Phase bc
0	587	592	598	592	596	605
1	586	592	600	590	603	597
2	583	588	596	587	600	594
3	582	588	594	585	599	593
4	575	580	585	578	591	587

Dans le tableau ci-dessus, on peut constater qu'il y a une légère différence entre la mesure du voltage dans le panneau de transfert de la génératrice et l'appareil DATA PLUS. C'est la mesure du voltage prise dans le panneau de transfert de la génératrice qui est la plus précise. Également, on peut constater une grande variation dans la tension fournie par HQ.

Vous trouverez dans le tableau suivant la lecture de la tension d'HQ du mois de mars prélevé sur le DATA PLUS.

Lecture de la tension sur le DATA PLUS MARS 2006									
Date	Nombre de pompe	VOLT AB	VOLT BC	VOLT CA	Date	Nombre de pompe	VOLT AB	VOLT BC	VOLT CA
2		571	591	584	15	2	579	596	587
6		581	596	589	16	1	578	594	588
7	3	575	590	584	20	2	580	594	585
8		585	598	590	22	3	582	592	587
9	1	573	587	580	27	3	575	586	581
10	1	581	593	588	28		585	599	590
11	2	573	586	580	29	1	587	599	592
12	1	578	593	588	30		596	606	599
13	1	584	599	591	31		589	598	593
14		578	590	584					

Dans le tableau ci-dessus, on constate une variation importante dans la tension d'HQ. À titre de comparaison, nous avons pris en note la tension fournie par HQ sur le DATA PLUS de la station d'épuration. Voici les résultats :

DATA PLUS STATION D'ÉPURATION			
Date	VOLT AB	VOLT BC	VOLT CA
28 mars 2006	605	611	604
4 avril 2006	606	616	609
5 avril 2006	606	616	609
6 avril 2007	608	618	611
7 avril 2006	603	611	605
10 avril 2006	609	618	612

On constate donc que la tension d'HQ est faible et qu'elle est instable. Également, plus il y a de pompes qui fonctionnent, plus la tension diminue. Or, en mode d'opération normale, lorsque la pompe pluviale P4 fonctionne, il y a deux ou trois pompes qui fonctionnent avec elle.

Nous recommandons de faire augmenter la tension d'HQ au moins à 600V ou plus afin que la tension ne diminue pas en dessous de 600V lorsqu'il y a plusieurs pompes qui fonctionnent. Aussi, en remplaçant les pompes actuelles par de plus grosses, la tension au poste Dumais ne risque pas d'augmenter. Il est possible que les problèmes reliés à la tension augmentent.

Note : Au mois de février 2006, nous avons démontré que l'ampérage de la pompe no. 4 diminuait de 0,5A à 1,5A lorsque la pompe était alimentée par la génératrice. Or la tension fournie par la génératrice est stable à 600V par phase.

11^e Remplacer les lumières.

Les systèmes de lumières de type néons situés dans le passage principal de la station d'épuration sont à remplacer. Ils ne fonctionnent plus bien. Les contacts doivent être vaporisés régulièrement de WD40 afin que les néons allument.

Remplacer toutes les lumières par des nouvelles lumières économiseurs d'énergie.

12^e Remplacer les enregistreurs de débit de la station d'épuration

L'enregistreur de débit pour la ville de Mascouche commence à être moins fiable. Aux environ du mois de mars 2006, l'enregistreur de débit a perdu toute sa programmation pour une raison inconnue. Également, depuis la mi-avril, les débits maximum et minimum ne sont plus calculés. Les enregistreurs ont dix années, il est de plus en plus difficile d'obtenir des pièces de remplacement et elles sont très dispendieuses.

Recommandation : Remplacer les deux enregistreurs de débit par de nouveaux enregistreurs ou modifier la programmation de l'ordinateur afin que les débits journaliers et cumulatifs soient enregistrés dans celui-ci.

13^e Installer un abri permanent à l'effluent de la station d'épuration.

L'installation de l'effluent comprend une trappe d'accès pour la prise d'échantillon et la mesure de l'oxygène dissous, une vanne pour l'ajustement du niveau des étangs ainsi qu'un déversoir pour la mesure instantanée du débit. Nous devons utiliser la trappe d'accès de une à trois fois par semaine. En hiver, l'accès à cet emplacement est rendu très difficile en raison de la glace, de la neige et du froid.

Recommandation : *Installer une cabane de type cabanon ou abris sur l'emplacement réservé au suivi de l'effluent de la station d'épuration.*

14^e Sécurité

Revoir toute la sécurité de la station d'épuration et des postes de pompage Dumais et Angora. Exemple : Installer une potence dans les postes de pompage afin qu'il puisse être possible à l'opérateur d'être attaché en tout temps lors de l'accès aux puits humides au niveau des pompes.

15^e Améliorer l'accès aux postes de pompage lors de la cueillette ou de la livraison d'une pompe.

Dans le cas du poste Dumais, il est très difficile d'entrer ou de sortir une pompe du bâtiment. Pour le poste Angora, il y est plus facile d'entrer ou de sortir une pompe mais le treuil électrique pour soulever la pompe est fortement mis à contribution.

Recommandations :

1. Améliorer l'accès aux postes de pompage afin de faciliter la cueillette et la livraison de pompe.

Exemples :

Dumais : Installer une rampe d'accès à partir du palier de ciment situé à l'extérieur du bâtiment à côté de la porte d'entrée afin qu'un petit camion puisse y monter facilement à reculons.. Installer une poutre à l'extérieur du bâtiment sur le palier de ciment sur laquelle un treuil manuel pourrait être installé. De cette façon, la pompe pourrait être facilement sortie du bâtiment et embarquée dans un camion. Angora : Installer une poutre à l'extérieur du bâtiment sur laquelle un treuil manuel pourrait être installé. De cette façon, la pompe pourrait être facilement sortie du bâtiment et embarquée dans un camion.

16^e Changer l'emplacement de la sonde de méthane située dans les salles de dégrilleurs.

La sonde de détection du méthane située dans la salle des dégrilleurs devrait être installée plus en hauteur. Le méthane étant plus léger que l'air, le détecteur du méthane serait plus efficace. De plus, la sonde de méthane serait moins exposée au sulfure d'hydrogène, lequel est plus lourd que l'air. Le sulfure d'hydrogène tend à corroder la sonde de méthane plus rapidement.

Recommandation : Installer la sonde de détection du méthane située dans la salle des dégrilleurs plus en hauteur.

17^e Ventilation générale

Revoir la capacité des systèmes de ventilation de la station d'épuration et des postes de pompage afin de s'assurer qu'ils conviendront aux modifications s'il y a lieu.

18^e Ponton

Ajout d'un garage à la station d'épuration afin de mettre le ponton à l'abri.

19^e Atelier

Lors des travaux d'agrandissement, prévoir un espace qui servira d'atelier.

20^e Angora

Installer une toilette au poste de pompage Angora.

21^e Trop Plein poste de pompage Dumais

Étant donné la fragilité du poste de pompage Dumais en raison de l'absence d'un trop plein gravitaire, il pourrait être avantageux d'étudier la possibilité d'installer un système de pompage d'urgence. Comme par exemple l'installation d'une motopompe en permanence.

22^e Moteur

Remplacer les moteurs existants par des moteurs à haute efficacité énergétique.

23^e Vérification de la capacité du canal d'amené des eaux usées du poste Dumais

Vérifier la capacité du canal d'amené des eaux usées de poste Dumais. En temps sec, le canal est à moitié plein. Est-ce qu'il a la capacité d'accueillir le double du volume d'eaux usées ?

Également, le puits humide est divisible en deux parties. Lorsqu'il y a nettoyage par camion vacuum du puits les parties doivent être isolées à tour de rôle, parce qu'il est impossible de fermer complètement le puits humide.. Actuellement la seule façon d'isoler une partie par rapport à l'autre est de fermer une vanne murale située entre les deux parties et par la suite de fermer l'arrivée d'eaux usées dans chacune des parties à l'aide d'une plaque de métal. Or ces plaques de métal ne sont pas étanches, on doit les rendre étanche avec des guenilles et en temps sec le niveau d'eaux usées est à peu près égal au haut de la plaque. Donc, si le débit d'eaux usées continu de

croître, il nous sera impossible d'isoler les deux parties du puits humide. Il faudra prévoir un moyen de remplacement des plaques de métal comme l'installation de vanne murale.

24^e Génératrice étang

Au fil des ans, quelques vols ont été commis sur le site de la station d'épuration dont le vol de la génératrice en octobre 2004 et le vol de la remorque du ponton en août 2006. Il serait souhaitable de prévoir un espace intérieur pour la génératrice.

25^e Génératrice Dumais et Angora

Lors des travaux d'agrandissement, si pour une raison ou une autre les génératrices devaient être re-localisées à l'extérieur des bâtiments, nous tenons à rappeler que les génératrices sont des mesures d'urgence et par conséquent elles doivent être d'une fiabilité exceptionnelle. En installant les génératrices à l'extérieure, celles-ci sont exposées au vol, au vandalisme et à la fragilité du froid de l'hiver.

26^e Laveuse - Sécheuse

En raison du potentiel de contamination des eaux usées, les vêtements de travail devraient être lavés sur place. Nous recommandons l'achat et l'installation d'une laveuse et sécheuse.

27^e Lave-yeux et douche d'urgence usine d'épuration

Nous recommandons l'installation d'une douche et d'un lave-yeux d'urgence permanents, de type avec eau courante tiède. Cet équipement est requis en raison de la présence de matières dangereuses (ex : sulfate ferrique, laboratoire).

28^e Suivi du MAM : usine de catégorie 4

Avec l'augmentation de la capacité de l'usine. Le suivi du MAM devra être fait en fonction des étangs de catégorie 4. Prendre les dispositions nécessaires afin de respecter le suivi du MAM. Il faudra sans doute ajouter des équipements de laboratoire supplémentaires.

**ANNEXE 1 Rapport mensuel du Ministère des Affaires
Municipales**

Affaires municipales
et Recyclage

Québec

MASCOUCHE (LACHENAIE) (62310-1)

Étangs aérés (3)

ANNÉE MOIS

2006

12

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Exploitant:	SIMO MANAGEMENT INC.		
Adresse postale:	1200, boul. Saint-Martin Ouest bureau 300 Laval H7S 2E4		
Courriel:			
Téléphone:	(514) 281-6500	Télécopieur:	(450) 668-8232
Présence d'odeurs détectables	Non		
Si OUI, précisez:			
Dérivation d'une étape du traitement	Non		
Si OUI, précisez:			
Déphosphatation	N/A		
Si OUI, Produit utilisé	Quantité	Unité de mesure	
<input type="checkbox"/> Alun		kg litres	
<input type="checkbox"/> Sulfate ferrique		kg litres	
Autre produit :		kg litres	
Désinfection aux ultraviolets	N/A		
Si OUI, précisez le nombre de lampes utilisées durant le mois et modifications:			
Mesure de la quantité de boues	Non		
Pour les stations où une telle mesure est demandée de façon périodique seulement (ex.: 1/an ou 1/3 ans)			
Autres renseignements ** sur le comportement de la station d'épuration			
** Aérateurs ou ligne d'aération hors d'usage; surpresseur(s) en panne ou changement du mode d'opération; problèmes avec le débitmètre; tout autre événement susceptible d'affecter le traitement ou l'accomplissement du programme de suivi.			

IGST (2005-03)

Affaires municipales
et Régions

Québec

MASCOUCHE (AFFLUENT MASCOUCHE) (64015-1)
Multi-Affluent (4)

CONTRÔLE DE L'AFFLUENT

** Selon le calendrier d'échantillonnage

ANNÉE MOIS

2006 12

Fréq. Jour	1/jour	N/A		1/mois		1/mois		1/mois		1/mois	
	DÉBIT	MÉTÉO *		DCO		DBO ₅		MES		Ptot **	
	(m ³ /d)	Quantité	Code	(mg/l)	(kg/d)	(mg/l)	(kg/d)	(mg/l)	(kg/d)	(mg/l)	(kg/d)
1	15264										
2	15068										
3	16380										
4	12218										
5	11404										
6	10672			300	3201,6	114	1218,6	103	1099,2		
7	10644										
8	10062										
9	9340										
10	10074										
11	10257										
12	9862										
13	11226										
14	12552										
15	7334										
16	8059										
17	7577										
18	10501										
19	10603										
20	10618										
21	9917										
22	9776										
23	14357										
24	14124										
25	11501										
26	11095										
27	10827										
28	10225										
29	9621										
30	10037										
31	9800										
MOY.	10993,4	Total :		291,2	3201,6	110,7	1218,6	100,0	1099,2		

* Préciser la quantité de précipitation liquide en mm ou indiquer s'il y a eu pluie (P) ou fonte (F).

CAI (2000-03)

CONTRÔLE DE L'AFFLUENT

** Selon le calendrier d'échantillonnage

ANNÉE MOIS
2006 12

Fréq. Jour	1/jour	N/A		1/mois		1/mois		1/mois		1/mois	
	DÉBIT	MÉTÉO *		DCO		DBO ₅		MES		Ptot **	
	(m ³ /d)	Quantité	Code	(mg/l)	(kg/d)	(mg/l)	(kg/d)	(mg/l)	(kg/d)	(mg/l)	(kg/d)
1	12871										
2	17051										
3	14806										
4	10984										
5	9776										
6	9644				280	2700,3	90	868,0	97	935,5	
7	9759										
8	9219										
9	9178										
10	8979										
11	8514										
12	8072										
13	9083										
14	9070										
15	9297										
16	10534										
17	9805										
18	8952										
19	8590										
20	8096										
21	8281										
22	8060										
23	14532										
24	12902										
25	9740										
26	9587										
27	9124										
28	8310										
29	8652										
30	8032										
31	7691										
MOY.	9912,6	Total :		272,4	2700,3	87,5	868,0	84,4	935,5		

* Préciser la quantité de précipitation liquide en mm ou indiquer s'il y a eu pluie (P) ou fonte (F).

CA1 (2000-03)

Affaires municipales
et Régions

Québec

MASCOUCHE (LACHENAIE) (62310-1)

Étangs aérés (3)

CONTRÔLE DE L'AFFLUENT

** Selon le calendrier d'échantillonnage

ANNÉE MOIS

2006 12

Fréq. Jour	1/jour	1/jour		1/mois		1/mois		1/mois		1/mois	
	DÉBIT	MÉTÉO *		DCO		DBO ₅		MES		Ptot **	
	(m ³ /d)	Quantité	Code	(mg/l)	(kg/d)	(mg/l)	(kg/d)	(mg/l)	(kg/d)	(mg/l)	(kg/d)
1	28135		P								
2	32119										
3	31186										
4	23202										
5	21180										
6	20316										
7	20403		P								
8	19281										
9	18518										
10	19053										
11	18771		F								
12	17734										
13	20309		P								
14	21622										
15	16631		P								
16	18593										
17	17482										
18	19453										
19	19193										
20	18714										
21	18198										
22	17836		P								
23	28889		P								
24	27026										
25	21241										
26	20882										
27	19951										
28	18535										
29	18273										
30	18069										
31	17491										
MOY.	20908,0	Total :									

* Préciser la quantité de précipitation liquide en mm ou indiquer s'il y a eu pluie (P) ou fonte (F).

CAI (2000-03)

Affaires municipales
et Services
Québec

MASCOUCHE (LACHENAIE) (62310-1)
Étangs aérés (3)

CONTRÔLE DE L'EFFLUENT

* Selon le calendrier d'échantillonnage

ANNÉE MOIS
2006 12

Fréq.	1/deux semaines		1/deux semaines		1/deux semaines		1/deux semaines		1/deux semaines	1/deux semaines		1/deux semaines
	DCO		DBO ₅		MES		Ptot *		pH	NH ₄		Coli.Féc *
	(mg/l)	(kg/d)	(mg/l)	(kg/d)	(mg/l)	(kg/d)	(mg/l)	(kg/d)		(mg/l)	(kg/d)	(org./100ml)
1												
2												
3												
4												
5												
6	82	2076,3	10	253,2	7	177,2			7,47	22	557,1	
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14	61	1178,9										
15												
16												
17												
18	54	1016,9	15	282,5	12	226,0			7,18	20	376,6	
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
MOY.	68,1	1424,0	12,8	267,9	9,6	201,6			7,3	22,3	466,9	

(Moy.géo.)
CEI (2006-01)

Affaires municipales
et Régions

Québec

MASCOUCHE (LACHENAIE) (62310-1)

Étangs aérés (3)

ANNÉE MOIS

2006

12

AÉRATION		Surpresseurs				MESURE DE LA TEMPÉRATURE ET DE L'OXYGÈNE DISSOUS						
JOUR	Temps de fonctionnement des surpresseurs				HEURE (h:min)	Fréquence: 3 fois par mois						
	N° 1 (h)	N° 2 (h)	N° 3 (h)	N° 4 (h)		Première(s) cellule(s)				Effluent		
						N° 1		N° 2		TEMP. (°C)	O.D. (mg/l)	O-PO4 (mg/l P)
						(°C)	O.D.	(°C)	O.D.			
1	24											
2												
3	24											
4	24											
5	24											
6	24				13:00	9	1,3	6	3,4	4	5,1	
7			24									
8			24									
9			24									
10			24									
11			24									
12	10		11									
13			24									
14			24		11:00	10	2	7	5	3	7,1	
15			24									
16			24									
17			24									
18			24									
19	24											
20	24				13:00	10	4,4	7	4,4	4	5,2	
21	24											
22	24											
23	24											
24	24											
25	24											
26	24											
27	24				13:00	9	3,8			4	5,2	
28	24											
29	24											
30	24											
31			24									
TOTAL	418,0		299,0									

AE2 (2000-03)

Affaires municipales
et Recours

Québec

MASCOCHE (LACHENAIE) (62310-1)

Ouvrages de surverse

RELEVÉ DES DÉBORDEMENTS

ANNÉE MOIS

2006 12

Municipalité ou secteur: Mascouche et Lachenaie

J o u r	P.P. ANGORA					P.P. DUMAIS				
	Lecture de l'enreg.	Durée (h)	REP. dépl. (O/N)	TP déb. (O/N)	Commentaires*	Lecture de l'enreg.	Durée (h)	REP. dépl. (O/N)	TP déb. (O/N)	Commentaires*
1	2469,14	12,09			PLUIE	602,07	1,42			P PANNE ALARM P
2	2481,23	16,33		O	PLUIE 24H	603,49	0,13			P24HPANNEALARM P
3	2497,56	0,0				603,62	0,0			
4		0,0				604,27	0,65			SENTRETIENPUITS
5		0,0				604,27	0,0			
6		0,0				604,27	0,0			
7		0,0				604,29	0,02			P VÉRIFIÉP4
8		0,0					0,0			
9		0,0					0,0			
10		0,0					0,0			
11		0,0					0,0			
12		0,0					0,0			
13		0,0					0,0			
14		0,0					0,0			
15		0,0					0,0			
16		0,0					0,0			
17		0,0					0,0			
18		0,0					0,0			
19		0,0					0,0			
20		0,0					0,0			
21		0,0					0,0			
22		0,0					0,0			
23		0,0					0,0			
24		0,0					0,0			
25		0,0					0,0			
26		0,0					0,0			
27		0,0					0,0			
28		0,0					0,0			
29		0,0					0,0			
30		0,0					0,0			
31		0,0				604,29	0,0			

* Obligatoire lorsqu'un débordement est constaté. Résumez la météo à l'aide du symbole approprié : P (pluie), F (fonte), P24 (pluie au cours des dernières 24 heures), TS (temps sec). Ensuite, précisez les circonstances du débordement. Ex.: Bris, panne élect., obstruction, pluie locale, test sur enreg., etc.

RD2 (2000-03)

Affaires municipales
et Régions

Québec

MASCOUCHE (LACHENAIE) (62310-1)
Ouvrages de surverse

RELEVÉ DES DÉBORDEMENTS

ANNÉE MOIS
2006 12

Municipalité ou secteur: Mascouche et Lachenaie

J o u r	T.P. SAINT-CHARLES ET MARC				Lecture de l'enreg.	Durée ()	REP. dépl. (O/N)	TP déb. (O/N)	Commentaires*
	Lecture de l'enreg.	Durée (h)	REP. dépl. (O/N)	TP déb. (O/N)					
1			O	O				P PANNE ALARM P	
2									
3									
4			N	N					
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12			N	N					
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19			N	N					
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27			N	N					
28									
29									
30									
31									

* Obligatoire lorsqu'un débordement est constaté. Résumez la météo à l'aide du symbole approprié : P (pluie), F (fonte), P24 (pluie au cours des dernières 24 heures), TS (temps sec). Ensuite, précisez les circonstances du débordement. Ex.: Bris, panne élect., obstruction, pluie locale, test sur enreg., etc.

RD2 (2000-03)

ANNEXE 2 Résultats d'analyse de laboratoire

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Régie d'ass. Terrebonne / Mascouche
 M. Luc Tremblay
 199, chemin de la Cabane Ronde
 Mascouche, Québec
 J7K 3C1

Certificat: 239547
 Certificat de prél. : 7155
 Date du rapport: 2006-12-15
 Client: C51180043
 Site: Régie d'ass. Terrebonne / Mascouche
 Projet: C51180043-1
 Nom du Projet: Eaux usées
 Commande: 01-05-58

Tél.: (450) 968-1203
 Fax: (450) 966-1880

Données sur le prélèvement

Échantillon: 1091209
 Votre référence: NA
 Nature de l'échantillon: Affluent
 Point d'échantillonnage: Affluent Lachenaie
 Prélevé par: Sophie D'Amour

Matrice: Eau
 État de l'échantillon: Conforme
 Date de prélèvement: 2006-12-06
 Date de réception: 2006-12-07

Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
CCCMES-01	Matières en suspension	CC201	97	mg/L	
	Matières en suspension				
CDCDBOT01	Demande biochimique en oxygène, 5 jours	CC217	90	mg/L	
	Résultat				
CDCDCO-02	Demande chimique en oxygène (100-800 ppm)	CC215	280	mg O2/L	
	Résultat				

Commentaires de l'échantillon:

Commentaires du CAO:

Approuvé par :

Marie-Eve Gauthier
 Marie-Eve Gauthier, B.Sc., Chimiste



ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNT: Colories trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquières, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du rapport pour les paramètres dont le délai analytique le permet

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2006-02-15
 Les paramètres à la mesure
 de votre environnement



Division Joliette

725, rue Marion, Joliette (Québec) J6E 8S3
Tél : (450) 755-4404 / Téléc : (450) 755-4792 / E-mail : joliette@groupebiolab.ca

CERTIFICAT D'ANALYSES PRÉLIMINAIRE

Axor Experts - Conseils inc.
M. Bertrand Alibert
1950, rue Sherbrooke Ouest
Montréal, Québec
H3H 1E7
Tél.: (514) 848-4000
Fax: (514) 848-4005

Date du rapport: 2006-12-15
Client: C01010376
Site: Axor Experts - Conseils inc.
Projet: C01010376-1
Nom du Projet: Eau Usée Mascouche / Lachenaie
Commande: 1841-111-01

Données sur le prélèvement

Échantillon: 1091108
Votre référence: NA
Point d'échantillonnage: Affluent Lachenaie
Prélevé par: Sophie D'Amour
État de l'échantillon: Conforme
Matrice: Eau
Nature de l'échantillon: Eau usée
Date de prélèvement: 2006-12-06
Date de réception: 2006-12-07

Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
ACCNH4-01	Azote ammoniacal	AC244			
	Résultat		24	mg N/L	
ACCNTK-01	Azote total Kjeldahl (automatisée)	AC209			
	Résultat		33	mg N/L	
CGCMAIL03	Transmission par email des résultats				
	< >				

Commentaires de l'échantillon:

ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colorées trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront retournés au maximum 21 jours après l'émission du rapport pour les paramètres dont le délai analytique le permet.
Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-04 / 2005-02-15

Page 2 de 2

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Régie d'ass. Terrebonne / Mascouche
M. Luc Tremblay
199, chemin de la Cabane Ronde
Mascouche, Québec
J7K 3C1

Certificat: 239547
Certificat de prél. : 7154
Date du rapport: 2006-12-15
Client: C51180043
Site: Régie d'ass. Terrebonne / Mascouche
Projet: C51180043-1
Nom du Projet: Eaux usées
Commande: 01-05-58

Tél.: (450) 966-1203
Fax: (450) 966-1880

Données sur le prélèvement

Échantillon: 1091208
Votre référence: NA
Nature de l'échantillon: Affluent
Point d'échantillonnage: Affluent Mascouche
Prélevé par: Sophie D'Amour

Matrice: Eau
État de l'échantillon: Conforme
Date de prélèvement: 2006-12-06
Date de réception: 2006-12-07

Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
CCCMES-01	Matières en suspension	CC201	103	mg/L	
	Matières en suspension				
CDCDBOT01	Demande biochimique en oxygène, 5 jours	CC217	114	mg/L	
	Résultat				
CDCDCO-02	Demande chimique en oxygène (100-800 ppm)	CC215	300	mg O2/L	
	Résultat				

Commentaires de l'échantillon:

Commentaires du CAO:

Approuvé par :

Marie-Eva Gauthier
Marie-Eva Gauthier, B.Sc., Chimiste



ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: interférences

La première lettre de la méthode indique la nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du rapport pour les paramètres dont le détail analytique le permet. Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 / 2005-02-15
Les laboratoires à la mesure
de votre environnement

Cap-de-la-Madeleine • Saguenay • Joliette • Thetford Mines



Division Joliette

725, rue Marlon, Joliette (Québec) J6E 8S3
Tél : (450) 755-4404 / Téléc : (450) 755-4792 / E-mail : joliette@groupebiolab.ca

CERTIFICAT D'ANALYSES PRÉLIMINAIRE

Axor Experts - Conseils inc.
M. Bertrand Allibert
1950, rue Sherbrooke Ouest
Montréal, Québec
H3H 1E7
Tél.: (514) 846-4000
Fax: (514) 846-4005

Date du rapport: 2006-12-15
Client: C01010376
Site: Axor Experts - Conseils inc.
Projet: C01010376-1
Nom du Projet: Eau Usée Mascouche / Lachenaie
Commande: 1841-111-01

Données sur le prélèvement

Échantillon: 1091107
Votre référence: NA
Point d'échantillonnage: Affluent Mascouche
Prélevé par: Sophie D'Amour
État de l'échantillon: Conforme
Matrice: Eau
Nature de l'échantillon: Eau usée
Date de prélèvement: 2006-12-06
Date de réception: 2006-12-07

Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
ACCNH4-01	Azote ammoniacal	AC244			
	Résultat		15	mg N/L	
ACCNTK-01	Azote total Kjeldahl (automatisée)	AC209			
	Résultat		22	mg N/L	
CGCMAIL03	Transmission par email des résultats				
	<>				

Commentaires de l'échantillon:

ST: Sous-traitance

ND: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thérford Mines, B - Jonquières, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du rapport pour les paramètres dont le délai analytique le permet.
Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-04 / 2005-02-15

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Régie d'ass. Terrebonne / Mascouche
 M. Luc Tremblay
 199, chemin de la Cabane Ronde
 Mascouche, Québec
 J7K 3C1

Certificat: 239547
 Certificat de prél. : 7168
 Date du rapport: 2006-12-15
 Client: C51180043
 Site: Régie d'ass. Terrebonne / Mascouche
 Projet: C51180043-1
 Nom du Projet: Eaux usées
 Commande: 01-05-58

Tél.: (450) 966-1203
 Fax: (450) 966-1880

Données sur le prélèvement

Échantillon:	1091210	Matrice:	Eau
Votre référence:	NA	État de l'échantillon:	Conforme
Nature de l'échantillon:	Effluent	Date de prélèvement:	2006-12-06
Point d'échantillonnage:	Effluent de la station	Date de réception:	2006-12-07
Prélevé par:	Sophie D'Amour		


Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
ACCNH4-01	Azote ammoniacal	AC244	22	mg N/L	
	Résultat				
CCCMES-01	Matières en suspension	CC201	7	mg/L	
	Matières en suspension				
CDCDBOT01	Demande biochimique en oxygène, 5 jours	CC217	10	mg/L	
	Résultat				
CDCDCO-01	Demande chimique en oxygène (0-100 ppm)	CC218	82	mg O2/L	
	Résultat				
CGCTRANS03	Transport (Eau)				
	<>				

Commentaires de l'échantillon:

Commentaires du CAO:

Approuvé par : *Marie-Eve Gauthier*
 Marie-Eve Gauthier, B.Sc., Chimiste



ST: Sous-traitance

N/D: Non détecté

TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées

INT: Interférences

La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du rapport pour les paramètres dont le délai analytique le permet

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

F-13-03 Les 2006-08-15
 Les 2006-08-15
 de votre environnement

CERTIFICAT D'ANALYSES PRÉLIMINAIRE

Régie d'ass. Terrebonne / Mascouche
 M. Luc Tremblay
 199, chemin de la Cabane Ronde
 Mascouche, Québec
 J7K3C1
 Tél.: (450) 966-1203
 Fax: (450) 966-1880

Date du rapport: 2007-01-04
 Client: C51180043
 Site: Régie d'ass. Terrebonne / Mascouche
 Projet: C51180043-1
 Nom du Projet: Eaux usées
 Commande: 01-05-58

Données sur le prélèvement

Échantillon: 1091207
 Votre référence: NA
 Point d'échantillonnage: Effluent de la station
 Prélevé par: Sophie D'Amour
 État de l'échantillon: Conforme

Matrice: Eau
 Nature de l'échantillon: Effluent
 Date de prélèvement: 2006-12-18
 Date de réception: 2006-12-19

Résultats obtenus

Paramètres	Description	Méthodes	Résultats	Unités	Date d'analyse *
ACCNIH4-01	Azote ammoniacal	AC244	20	mg N/L	
	Résultat				
CCCMES-01	Matières en suspension	CC201	12	mg/L	
	Matières en suspension				
CDCDBOT01	Demande biochimique en oxygène, 5 jours	CC217	15	mg/L	
	Résultat				
CGCTRANS03	Transport (Eau)				
	< >				

Commentaires de l'échantillon:

ST: Sous-traitance N/D: Non détecté TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées INT: Intertérences
 La première lettre de la méthode indique le nom de la division où les analyses ont été effectuées : A - Thetford Mines, B - Jonquière, C - Joliette, D - Cap-de-la-Madeleine

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyses chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du rapport pour les paramètres dont le détail analytique le permet.
 Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
 Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CONFIDENTIEL

ANNEXE 3 Rapport informatisé des entretiens préventifs

Rapport mensuel des entretiens et des tâches effectuées RAEU Terrebonne Mascouche

Station de pompage Angora

Équipement	Id	Entretien	Durée prévue (hrs)	Effectué	Durée réelle (hrs)
Poste de pompage	Puit	Dilution des flottants	0	2006/12/06	1,5
Poste de pompage	Puit	Nettoyer les sondes	0	2006/12/06	0
Poste de pompage	Puit	Nettoyer les parois	0	2006/12/06	0
Poste de pompage	Puit	Nettoyer les flottes	0	2006/12/06	0
Pompe submersible PS-4	Pompes	Vérifier l'huile	0	2006/12/07	0
Pompe submersible PS-4	Pompes	Vérifier le serrage de tous les boulons	0	2006/12/07	0
Pompe submersible PS-4	Pompes	Vérifier le serrage du système de blocage du câble	0	2006/12/07	0
Pompe submersible PS-4	Pompes	Vérifier l'usure entre la bague de l'impulseur et l'anneau	0	2006/12/07	0
Pompe submersible PS-4	Pompes	Vérifier l'état du crochet et de la chaîne de levage	0	2006/12/07	0
Vanne murale à coulisse	VM-1	Vérification du bon fonctionnement (ouverture et fermet	0	2006/12/19	0,25
Génératrice	Générateur	Exercice du groupe électrogène	0	2006/12/26	0,6
Total des entretiens préventifs pour Station de pompage Angora (11 entretiens)			0 hrs.		2,35 hrs.

Rapport mensuel des entretiens et des tâches effectuées RAEU Terrebonne Mascouche

Station de pompage Dumais

Équipement	Rd	Entretien	Durée prévue (hrs)	Effectué	Durée réelle (hrs)
Poste de pompage	Puit	Vérifier les bases des pompes	0	2006/12/04	0
Canal d'entrée	Canal IN	Nettoyer le canal d'entrée, enlevé le sable et les roches.	0	2006/12/04	0,5
Canal d'entrée	Canal IN	Nettoyer le canal d'entrée, enlevé le sable et les roches.	0	2006/12/04	0
Canal d'entrée	Canal IN	Nettoyer le canal d'entrée, enlevé le sable et les roches.	0	2006/12/04	0
Poste de pompage	Puit	Vidange du puit	0	2006/12/04	0
Pompe submersible P-2	Pompe	Vérifier bruit et vibration suspectes	0	2006/12/11	0
Pompe submersible P-3	Pompe	Vérifier bruit et vibration suspectes	0	2006/12/11	0
Poste de pompage	Puit	Nettoyer les flottes	0	2006/12/21	0
Pompe submersible P-2	Pompe	Vérifier bruit et vibration suspectes	0	2006/12/21	0
Pompe submersible P-3	Pompe	Vérifier bruit et vibration suspectes	0	2006/12/21	0
Poste de pompage	Puit	Dilution des flottants	0	2006/12/21	2
Poste de pompage	Puit	Nettoyage de la sonde	0	2006/12/21	0
Poste de pompage	Puit	Nettoyage des parois	0	2006/12/21	0
Génératrice	Générateur	Exercice du groupe électrogène	0	2006/12/27	0,5
Total des entretiens préventifs pour Station de pompage Dumais (14 entretiens)			0 hrs.		3 hrs.

Rapport mensuel des entretiens et des tâches effectuées RAEU Terrebonne Mascouche

Usine d'épuration

Équipement	Id	Entretien	Durée prévue (hrs)	Effectué	Durée réelle (hrs)
Vanne murale VM-3	Vanne	Graissage du shaft	0	2006/12/01	0
Vanne murale VM-3	Vanne	Vérification du bon fonctionnement	0	2006/12/01	0
Ventilateur R-1	Ventilate	Vérifier courroie	0	2006/12/01	0
Vanne papillon VAP-3	Vanne	Vérifier le bon fonctionnement (ouverture et fermeture)	0	2006/12/12	0,25
Vanne papillon VAP-1	Vanne	Vérification du bon fonctionnement (ouverture et fermeture)	0	2006/12/12	0,25
Vanne papillon VAP-4	Vanne	Vérification du bon fonctionnement (ouverture et fermeture)	0	2006/12/12	0,25
Laveuse à pression	Lav-Press	Vérifier la bougie(Gap 0,028-0,031"), vérifier le filtre à	0,25	2006/12/12	0,25
Laveuse à pression	Lav-Press	Changer l'huile du moteur	0,25	2006/12/12	0,25
Vanne papillon VAP-2	Vanne	Vérification du bon fonctionnement (ouverture et fermeture)	0	2006/12/12	0,25
Laveuse à pression	Lav-Press	Changer l'huile de la pompe	0,25	2006/12/12	0,25
Pompe puisard	PompePu	Vérifier le bon fonctionnement	0	2006/12/18	0
Interrupteur de surcharge	dégrilleur	Vérifier le bon fonctionnement de l'interrupteur	0	2006/12/18	0
Vanne murale VG-2	Vanne	Vérification du bon fonctionnement (ouverture et fermeture)	0	2006/12/19	0
Vanne murale VG-2	Vanne	Graissage du shaft	0	2006/12/19	0
Vanne murale VG-1	Vanne	Vérification du bon fonctionnement (ouverture et fermeture)	0	2006/12/19	0
Vanne murale VG-1	Vanne	Graissage du shaft	0	2006/12/19	0
Vanne murale VG-3	Vanne	Vérification du bon fonctionnement (ouverture et fermeture)	0	2006/12/19	0
Aération Biolac	Biolac	Inspection visuel	0	2006/12/20	0
Canal Parshall et grille	Parshall	Nettoyage complet	0	2006/12/20	0
Vanne télescopique VT-1	Vanne	Graisage	0	2006/12/22	0,5
Vanne papillon VAP-4	Vanne	Ouvrir le drain	0	2006/12/22	0

Rapport mensuel des entretiens et des tâches effectuées RAEU Terrebonne Mascouche

Vanne papillon VAP-3	Vanne	Ouvrir le drain	0	2006/12/22	0
Vanne papillon VAP-2	Vanne	Ouvrir drain	0	2006/12/22	0
Vanne murale VM-2	Vanne	Vérification du bon fonctionnement (ouverture et fermet	0	2006/12/22	0
Vanne papillon VAP-1	Vanne	Ouvrir drain	0	2006/12/22	0
Vanne murale VM-2	Vanne	Graissage du shaft	0	2006/12/22	0
Vanne Murale VM-1	Vanne	Vérification du bon fonctionnement (ouverture et fermet	0	2006/12/22	0
Vanne Murale VM-1	Vanne	Graissage du shaft	0	2006/12/22	0
Drain de plancher	Drain	Remettre de l'eau dans les drains pour empêcher les odeu	0,25	2006/12/29	0,25
Convoyeur à vis	Convoye	Nettoyer la visse	0	2006/12/29	0
Compacteur	Compacte	Nettoyer le drain du compacteur	0	2006/12/29	0,25
Total des entretiens préventifs pour Usine d'épuration (31 entretiens)			1 hrs.		2,75 hrs.