



Service de l'hygiène du milieu

Version préliminaire du rapport d'opération de la saison 2008 du
Centre de traitement des boues de fosses septiques

Rédigé par Catherine Lussier

Introduction

Amorcé en 2005, le Programme de gestion intégré des boues de fosses septiques termine son premier cycle de quatre saisons. Quinze des seize municipalités parties à l'Entente intermunicipale effectuent les vidanges systématiques des fosses septiques selon la fréquence prescrite par le Règlement sur l'évacuation des eaux usées des résidences isolées (Q.2 r-8).

Les boues de fosses septiques ainsi recueillies ont été acheminées au Centre de traitement des boues de fosses septiques de la MRC de La Vallée-de-la-Gatineau opéré par le Service de l'hygiène du milieu de la MRC.

L'objectif du présent rapport est de rendre compte du rendement obtenu ainsi que des problèmes rencontrés afin d'apporter les modifications nécessaires lors de la prochaine saison d'opération. Nous présenterons sommairement les résultats obtenus par secteur d'opération : réception, contrôle et stockage; déshydratation; traitement des eaux; compostage. Les données spécifiques se trouvent en annexe.

1 Réception, contrôle et stockage

Au cours de la saison 2008, le contenu de 4 005 fosses septiques et fosses de rétention a été livré au Centre en 1 091 voyages de camion. Le tout représente un volume nominal de 13 055 m³ (ce volume ne tient compte ni des omissions ou erreurs sur les connaissements, ni du recours à la vidange partielle). La quantité de boues reçue représente une baisse de 11 % par rapport à la saison 2007.

En général, le mode d'opération des municipalités n'a pas changé. La flotte de véhicules desservant les seize municipalités de la MRC parties à l'Entente intermunicipale est maintenant composée de dix camions conventionnels, quatre camions à vidange partielle ainsi qu'une citerne de transbordement. La proportion de vidanges effectuées par vidange partielle a été de 28 % tandis que la proportion de vidanges effectuées avec transbordement a été de 17 %.

Parmi les fosses vidangées, 85 % étaient des fosses septiques, 10 % des fosses de rétention et 5 % d'autres réservoirs (puisards, etc.). Sur les 331 fosses de rétention vidangées cette saison, 46 l'ont été deux fois, 5 l'ont été trois fois, une l'a été quatre fois et une autre l'a été 17 fois, pour un total de 407 vidanges.

Si l'on considère que l'objectif annuel de chacune des municipalités est d'effectuer les vidanges selon la fréquence prescrite par le Q.2 r-8, soit à chaque deux ans pour les logements et à chaque quatre ans pour les chalets, le nombre de vidanges annuel devrait avoisiner la somme de la moitié du nombre total de logements et du quart du nombre total de chalets. Suivant cette logique, l'indice de performance global pour la saison 2008 est de 88 % (tableau 1.1). Pour l'ensemble du programme, cet indice est de 86 % (tableau 1.2).

Au courant de la saison 2008, notre capacité de stockage a été affectée par la réception de boues secondaires de la municipalité de Lac Sainte-Marie. En effet, cette municipalité a procédé à la vidange de son usine de traitement des eaux en vue de son inspection. Nous avons accepté de collaborer avec eux pour la gestion de ces eaux et boues. Les eaux usées contenant peu de boues ont été dirigées directement dans nos bassins de traitement tandis que les boues ont été entreposées dans nos réservoirs de stockage en vue de leur déshydratation.

Tableau 1.1 Indices de performance des vidanges (2008)

Municipalité	Logements		Chalets		Autres	Total		Indice de performance
	Vidanges prévues	Vidanges réelles	Vidanges prévues	Vidanges réelles	Vidanges réelles	Vidanges prévues	Vidanges réelles	
Aumond	149	116	66	30	13	215	159	74%
Blue Sea	149	51	139	202	13	288	266	92%
Bois-Franc	91	79	5	2	10	96	91	95%
Bouchette	77	46	95	35	16	172	97	56%
Cayamant	189	229	156	222	31	345	482	140%
Déléage	361	147	40	32	13	401	192	48%
Denholm	114	97	90	35	16	204	148	73%
Egan-Sud	107	63	1	0	12	108	75	70%
Gracefield	464	443	253	192	110	717	745	104%
Grand-Remous	281	163	45	32	62	326	257	79%
Kazabazua	180	183	112	105	42	292	330	113%
Lac Ste-Marie	150	85	154	78	59	304	222	73%
Low	181	45	114	77	23	295	145	49%
Messines	334	298	116	99	36	449	433	96%
Montcerf-Lytton	143	97	28	8	37	171	142	83%
Ste-Thérèse	92	79	95	118	20	187	217	116%
TNO	5	0	0		1	5	1	22%
Total	3062	2221	1510	1267	514	4572	4002	88%

Source : Données rapport annuel 2008.xls

Tableau 1.2 Indices de performance des vidanges (2005-2008)

Municipalité	2005	2006	2007	2008		Total		Indice de performance
	Vidanges réelles	Vidanges réelles	Vidanges réelles	Vidanges prévues	Vidanges réelles	Vidanges prévues	Vidanges réelles	
Aumond	211	173	228	215	159	855	771	90%
Blue Sea	317	149	434	288	266	1138	1166	102%
Bois-Franc	113	70	88	96	91	383	362	95%
Bouchette	192	132	165	172	97	675	586	87%
Cayamant	214	391	254	345	482	1366	1341	98%
Déléage	432	190	466	401	192	1596	1280	80%
Denholm	0	153	158	204	148	812	459	57%
Egan-Sud	121	61	114	108	75	430	371	86%
Gracefield	753	646	758	717	745	2847	2902	102%
Grand-Remous	265	227	318	326	257	1300	1067	82%
Kazabazua	203	175	177	292	330	1153	885	77%
Lac Ste-Marie	236	219	153	304	222	1197	830	69%
Low	0	133	159	295	145	1168	437	37%
Messines	399	422	450	449	433	1778	1704	96%
Montcerf-Lytton	212	132	175	171	142	684	661	97%
Ste-Thérèse	186	187	185	187	217	740	775	105%
TNO	8	3	0	5	1	18	12	67%
Total	3862	3463	4282	4572	4002	18138	15609	86%

Source : Données rapport annuel 2008.xls

Étant donné leur nature, les boues secondaires n'ont pas pu être déshydratées telles quelles par notre presseur rotatif. Lorsque cela était possible, les boues de l'usine d'épuration étaient mélangées à des boues de fosses septiques et déshydratées par le presseur, dont la

performance était grandement affectée. Ce mélange ne pouvait se faire que directement dans les réservoirs de stockage, ce qui implique que nous n'avons pas pu déshydrater une partie des boues. Trois de nos six réservoirs de stockage ont donc été pleins de ces boues de juillet à octobre. En somme, des 682 m³ (150 000 gal) de boues reçues, 73 % ont été traitées, 7 % ont été repris par la municipalité et 20 % ont été entreposées dans nos réservoirs de stockage toute la saison.

Heureusement, la bonne performance du pressoir rotatif ainsi que le respect du calendrier d'étalement ont fait que nous avons dû interrompre la réception des boues à une seule occasion en raison d'un bris d'équipement jumelé à notre capacité de stockage restreinte. Nous avons également dû interrompre la réception des boues à une reprise alors que le seul employé en poste avait un rendez-vous médical.

En ce qui concerne l'étalement des vidanges durant la saison, nous constatons un bon respect du calendrier (figure 1.1). Cependant, plusieurs semaines octroyées en fin de saison ne sont pas utilisées. Notons par ailleurs qu'il est normal de constater un nombre réel de vidanges inférieur au nombre prévu en raison des hypothèses utilisées pour concevoir le calendrier.

L'annexe 1 présente une comparaison entre les vidanges, la réception prévue ainsi que la réception réelle des connaissances.

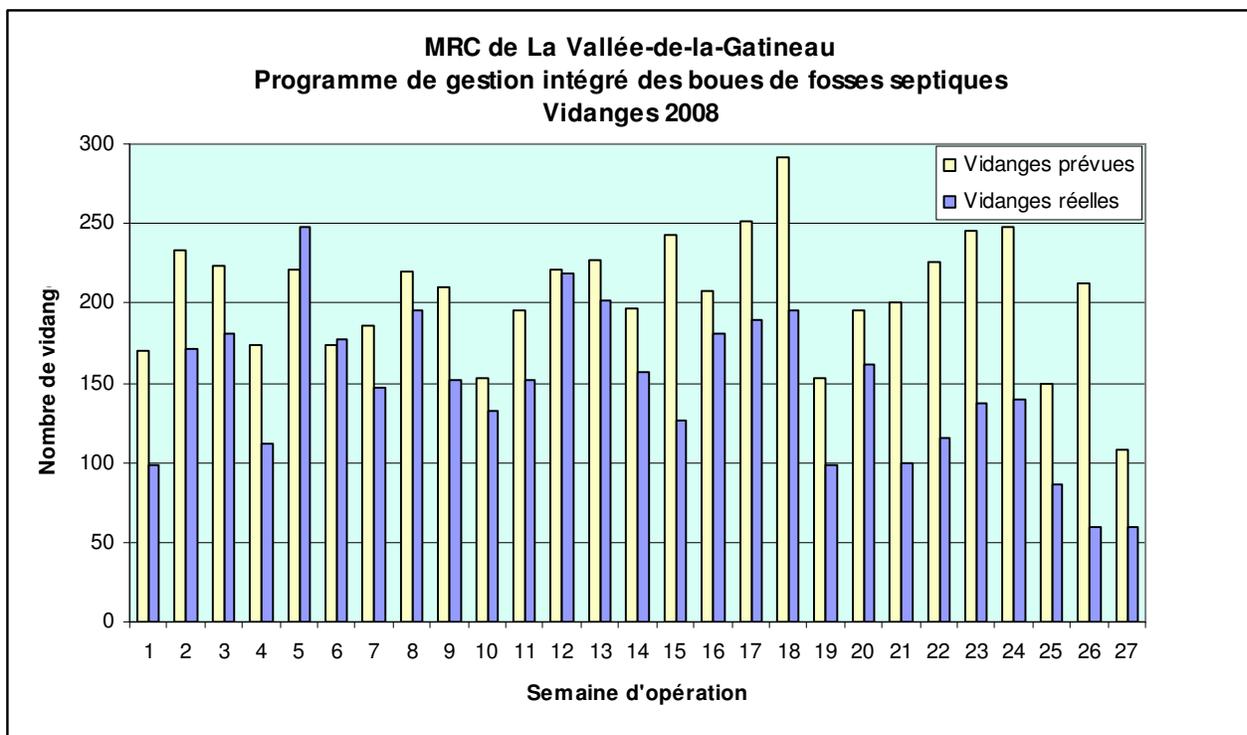


Figure 1.1 Étalement des vidanges

Source : Données rapport annuel 2008.xls

En ce qui concerne la municipalité de Low, qui n'a pas adopté de règlement de vidange, nous avons constaté une amélioration par rapport à la saison précédente en termes de respect du calendrier et de concordance entre le volume inscrit et le volume débarqué.

En somme, les opérations de réception, contrôle et stockage des boues se sont bien déroulées cette saison. Cependant, la procédure concernant les produits nuisibles doit être parachevée. De plus, nous travaillons à la compilation des données pour le premier cycle de vidange du programme (2005-2008).

2 Déshydratation

Pendant la saison 2008, le presseur rotatif a fonctionné pendant environ 702 heures, à raison de 26 heures par semaine en moyenne. Le débit moyen du presseur a été de 17 m³/h.

Tel que mentionné à la section précédente, notre capacité de stockage a été amputée de moitié pour une bonne partie de la saison, sans toutefois apporter de changement majeurs aux horaires de travail de nos employés, démontrant ainsi que l'excellente performance de notre presseur.

Au total, on estime avoir traité 11 500 m³ de boues. Le volume de boues traitées diffère du volume de boues reçues en raison notamment de l'imprécision sur la mesure de boues vidangées et du recours à la vidange partielle. Nous calculons un ratio boues traitées / boues reçues de 0,9.

Pour assurer une bonne déshydratation des boues, 1 625 kg de polymère ont été utilisés. Dilués avec de l'eau de service, le polymère a été ajouté à un débit moyen de 1,0 m³ / h. On estime donc le ratio polymère / boues à 0,06.

Pour l'ensemble de la saison, 591 m³ de boues déshydratées ont été acheminées vers la plateforme de compostage.

L'ensemble des données d'opération compilées se retrouvent à l'annexe 2.

3 Traitement des eaux

Le dossier des bris répétés des aérateurs (et des agitateurs), qui ont occasionné près de 25 000 \$ de frais de réparation, a fait l'objet d'une démarche juridique qui s'est soldée par un arrangement avec CIMA+. Aucun règlement n'a été conclu avec Flygt à ce jour. Nous avons cependant opté pour une autre compagnie pour entretenir nos aérateurs cette année. Le nombre de bris a par ailleurs beaucoup diminué, essentiellement grâce à un suivi étroit de la concentration d'oxygène dans les bassins.

Pendant la période du 28 avril au 4 novembre 2008, environ 12 500 m³ d'eau ont été rejeté à la rivière Kazabazua, ce qui est légèrement supérieur au volume rejeté à la même période l'an dernier. Le débit moyen d'eau traitée rejetée à la rivière Kazabazua a été de 2,8 m³ / h et 66 m³ / jour. Malheureusement, nous ne sommes pas en mesure de comparer ce débit à celui de la rivière Kazabazua, en raison de la défectuosité de notre débitmètre.

En ce qui concerne le suivi de la qualité de l'eau traitée rejetée, nous avons prélevé 67 échantillons qui ont été envoyés à un laboratoire accrédité pour analyses. Au total, six campagnes d'échantillonnage ont été effectuées. Nous n'avons pas été en mesure de procéder à l'échantillonnage en continu de l'effluent à l'aide de l'échantillonneur. Mentionnons également que le lixiviat de la dalle de compostage n'a pu être échantillonné qu'une seule fois, en raison de l'absence de précipitations.

L'annexe 3 présente l'ensemble des résultats d'analyses. Les certificats d'analyse transmis par les laboratoires sont également disponibles sur demande. Le tableau 3.1 présente un sommaire des résultats d'analyse de l'effluent.

Tableau 3.1 Sommaire des résultats d'analyse de l'effluent

Paramètre	Exigence	Résultat le plus élevé
Azote ammoniacal (NH ₄)	60 mg / L	50 mg / L
Azote Total Kjeldahl (NTK)	-	58 mg / L
Coliformes fécaux	125 000 UFC / 100 mL	1 500 UFC / 100 mL
Demande biochimique en oxygène soluble (DBO ₅)	30 mg / L	18 mg / L
Demande biochimique en oxygène totale (DBO ₅)	30 mg / L	18 mg / L
Demande chimique en oxygène (DCO)	-	123 mg / L
Huiles et graisses	Absence film	< 0,6 mg / L
Matières en suspension (MES)	30 mg / L	30 mg / L
Phosphore total (Pt)	2 mg / L	6,9 mg / L
Sulfures	-	0,46 mg / L
Toxicité	< 1,0	< 1,0

Source : Suivi analyses labo 2007.xls

Quant à l'exigence de rejet pour le phosphore, nous avons été incapable de la respecter (voir figure 3.1). Nous avons construit un abri permettant d'entreposer deux barils de soude caustique à l'extérieur, près du bassin #3, et nous y avons branché l'une des pompes d'injection de déphosphatant, de manière à assurer un dosage constant de soude caustique. Nous avons par ailleurs effectué des tests et ajustements hebdomadaires.

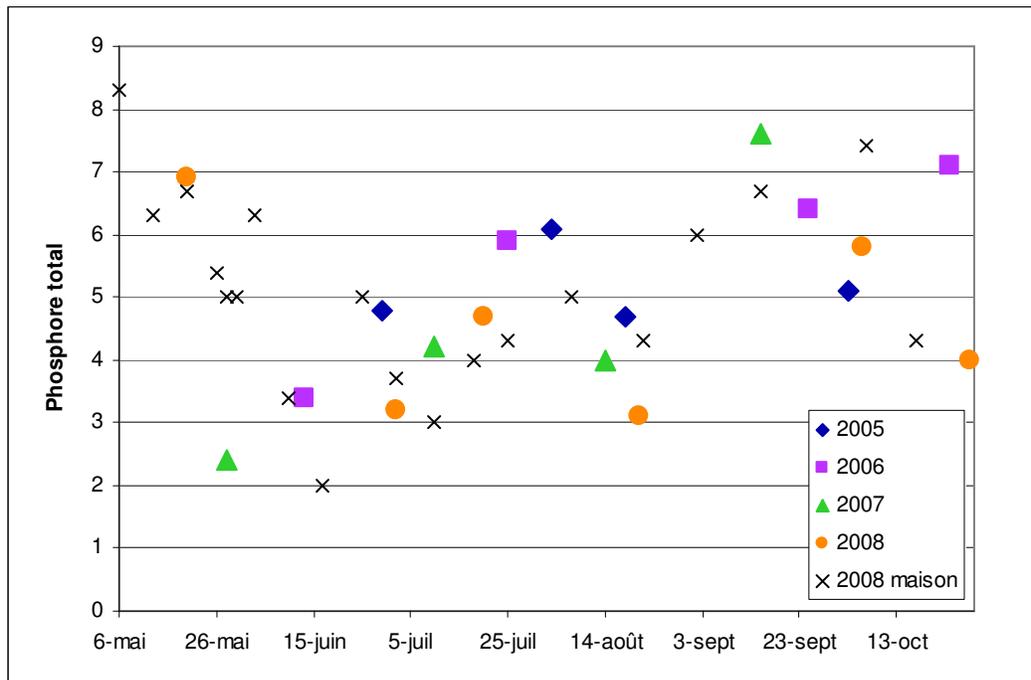


Figure 3.1 Phosphore total à l'effluent (mg / L)

Jusqu'à maintenant, l'injection de produits chimiques s'est faite sur les heures d'opération de l'usine, à peu près selon le temps d'opération du presseur rotatif. Or, la figure 3.2 démontre bien que l'écoulement dans les bassins (en rose) ne suit pas directement celui du filtrat du presseur (en bleu). En effet, la masse d'eau contenue dans les bassins de traitement prend un certain temps avant de s'écouler et poursuit son écoulement bien après nos heures d'ouverture.

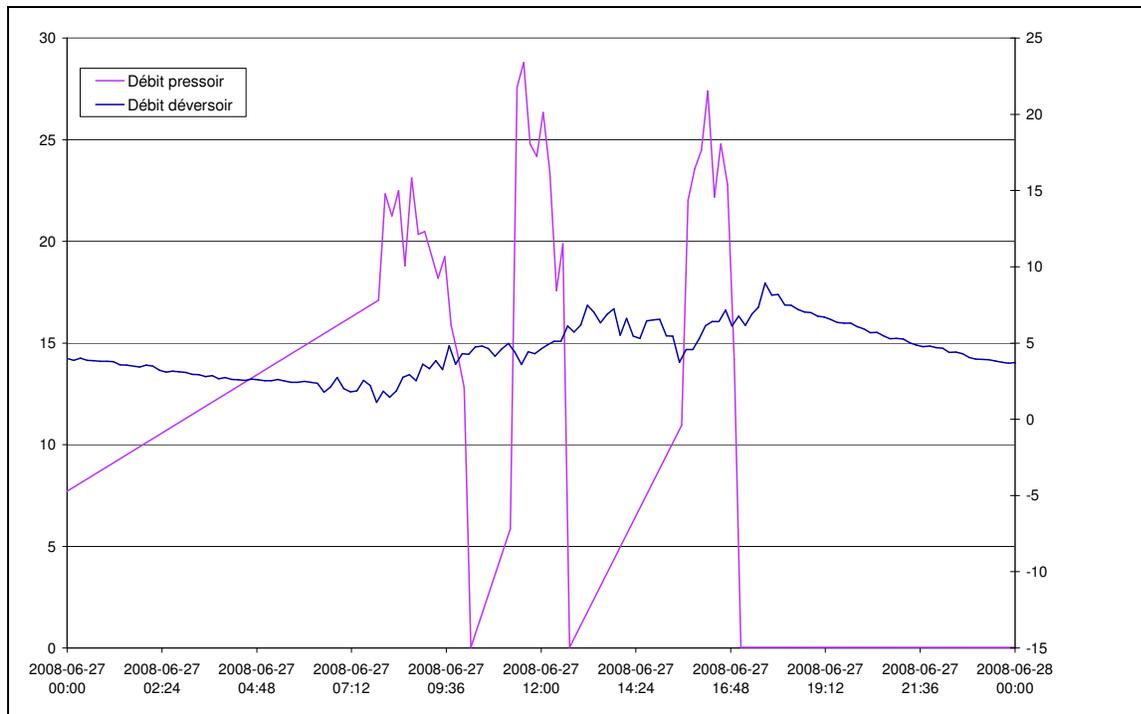


Figure 2.2 Comparaison des débits de filtrat et d'effluent

En fin de saison, nous avons procédé à la vidange des boues secondaires contenues dans le bassin #4. L'enlèvement de ces quelques 350 m³ de boues aura peut-être une influence sur l'efficacité de déphosphatation. De plus, l'équipement utilisé pour soutirer ces boues a entraîné des lentilles d'eau dans nos bassins, ce qui devrait entraîner une déphosphatation biologique, à condition de retirer les plantes avant qu'elles ne meurent et qu'elles relarguent le phosphore dans le bassin.

La saison prochaine, nous allons doter nos équipements dédiés à la déphosphatation de minuteries afin d'optimiser la déphosphatation en réglant le cycle d'injection sur le cycle d'écoulement.

4 Compostage

Nous estimons à 591 m³ la quantité de boues déshydratées ayant été acheminées sur la plateforme de compostage. En comparant cette quantité au volume traité, nous obtenons un ratio de boues compostées / boues traitées de 0,05.

Au total, on estime à 1 186 m³ les résidus ajoutés, ce qui correspond à un ratio bois / boues de 2. Environ 40 % des résidus de bois utilisés provenait d'entreprises d'émondage et de citoyens de Kazabazua.

Nous avons procédé à l'échantillonnage du lot 2006. Les analyses, effectuées par le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ), ont démontré que ce lot est prêt à être valorisé (catégorie B).

Les démarches de valorisation du compost sur le site de notre Centre de traitement ont été abandonnées. En outre, la nécessité d'obtenir un certificat d'autorisation (CA) pour chacune des utilisations du compost limite les intéressés. Si les municipalités ne désirent pas utiliser le compost, nous envisageons rouvrir le dossier de l'épandage sylvicole ainsi que vendre le compost à des agriculteurs, habitués à la démarche d'obtention des CA, via leurs clubs agroenvironnementaux.

En somme, notre priorité pour la prochaine saison sera d'écouler notre compost prêt à l'épandage. De plus, notre système de suivi devra être optimisé.

5 Divers

Les employés ont suivi une formation Simdut (système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail) à distance. Nous avons également travaillé sur la rédaction du manuel d'opération, dont nous constatons l'utilité avec l'embauche récente d'un nouvel employé. Le programme d'entretien préventif devra également être mis sur pied.

Au niveau du suivi budgétaire, les dépenses réelles ont été en deçà du budget prévu, notamment en raison de l'opération de vidange des boues secondaires (bassin #4 de traitement des eaux) qui a coûté moins cher que prévu. Mentionnons également que nous avons reçu beaucoup de copeaux de bois gratuitement de la part des compagnies d'émondage. Les dépenses détaillées du Centre ainsi que les prévisions budgétaires se trouvent à l'annexe 4.

La dalle de lavage des camions a été construite à l'automne. Mentionnons que l'épaisseur excessive de béton utilisée pour sa construction est due à une erreur de la part de l'entrepreneur général.

Nous n'avons reçu aucune plainte formelle concernant nos activités.

Conclusion

Somme toute, la saison 2008 du Centre de traitement des boues de fosses septiques s'est très bien déroulée. Par contre, l'entreposage et le traitement des boues secondaires de la municipalité de Lac-Sainte-Marie ont été plus complexes que prévu et nous avons été déçus de ne pas pouvoir les déshydrater avec notre presseur rotatif.

Pour la saison 2009, nos priorités seront d'optimiser le procédé de traitement des eaux de manière à respecter notre exigence de rejet concernant le phosphore total et de valoriser le compost prêt à l'épandage.

Annexe 1 Comparaison vidange / réception prévue / réception

Annexe 2 Suivi des opérations

Annexe 3 Suivi environnemental

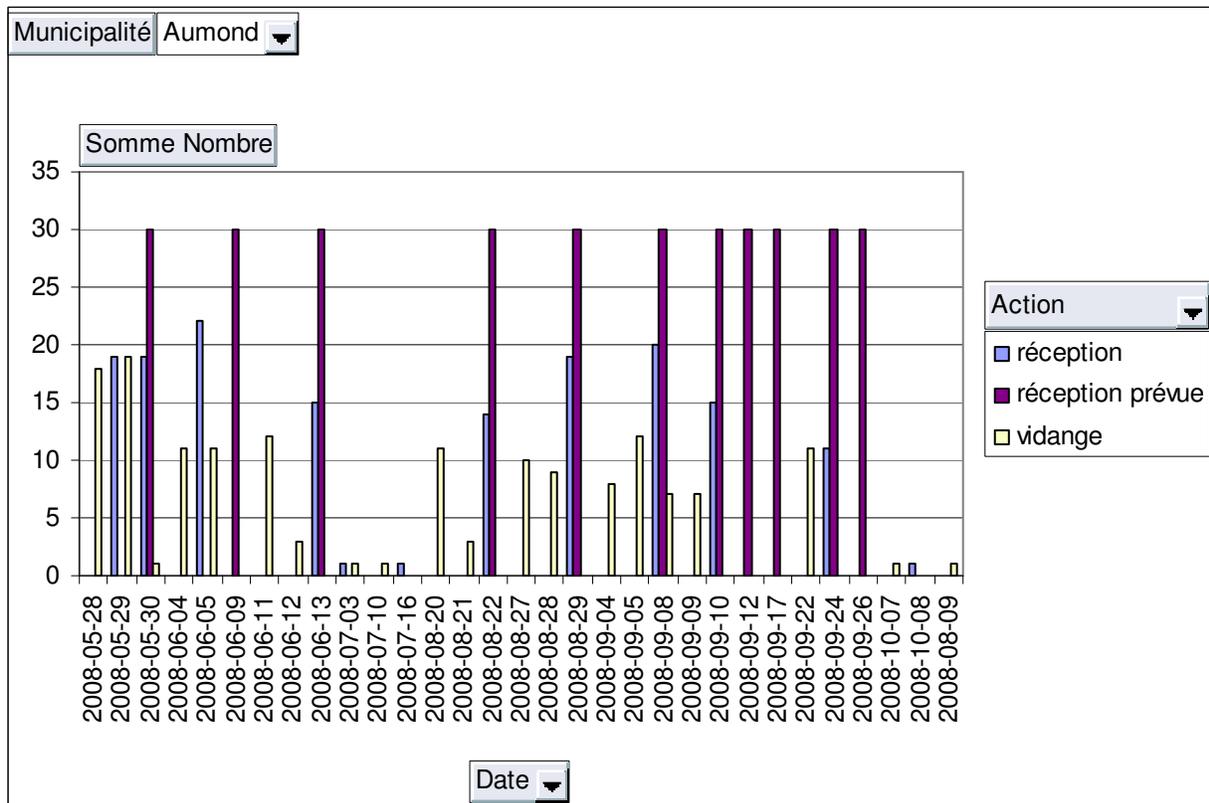
Annexe 4 Suivi budgétaire

Municipalité d'Aumond

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	159	74%
Nombre de vidanges prévues	215	-
Types de bâtiments		
Maisons	116	73%
Chalets	30	19%
Autres	13	8%
Types de fosses		
Fosses septiques	141	89%
Fosses de rétention	7	4%
Autres réservoirs	8	5%
Volume nominal moyen	2,8	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception

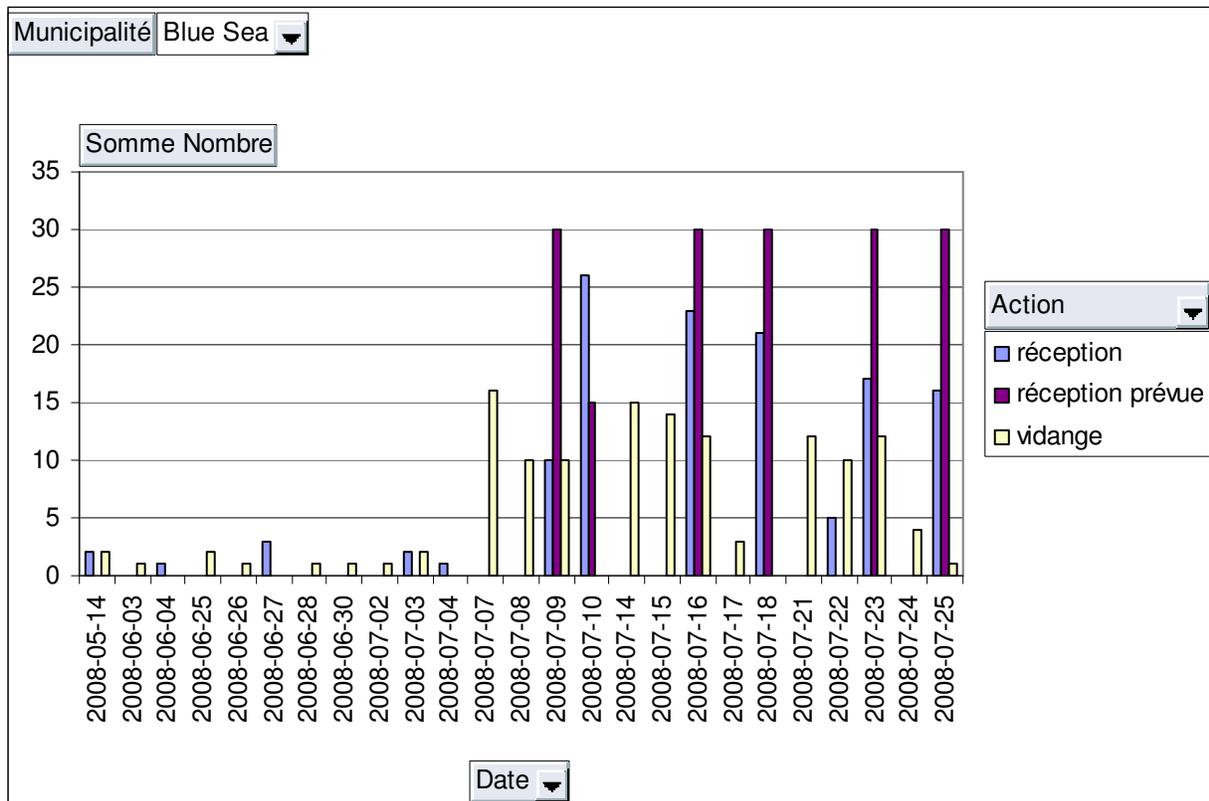


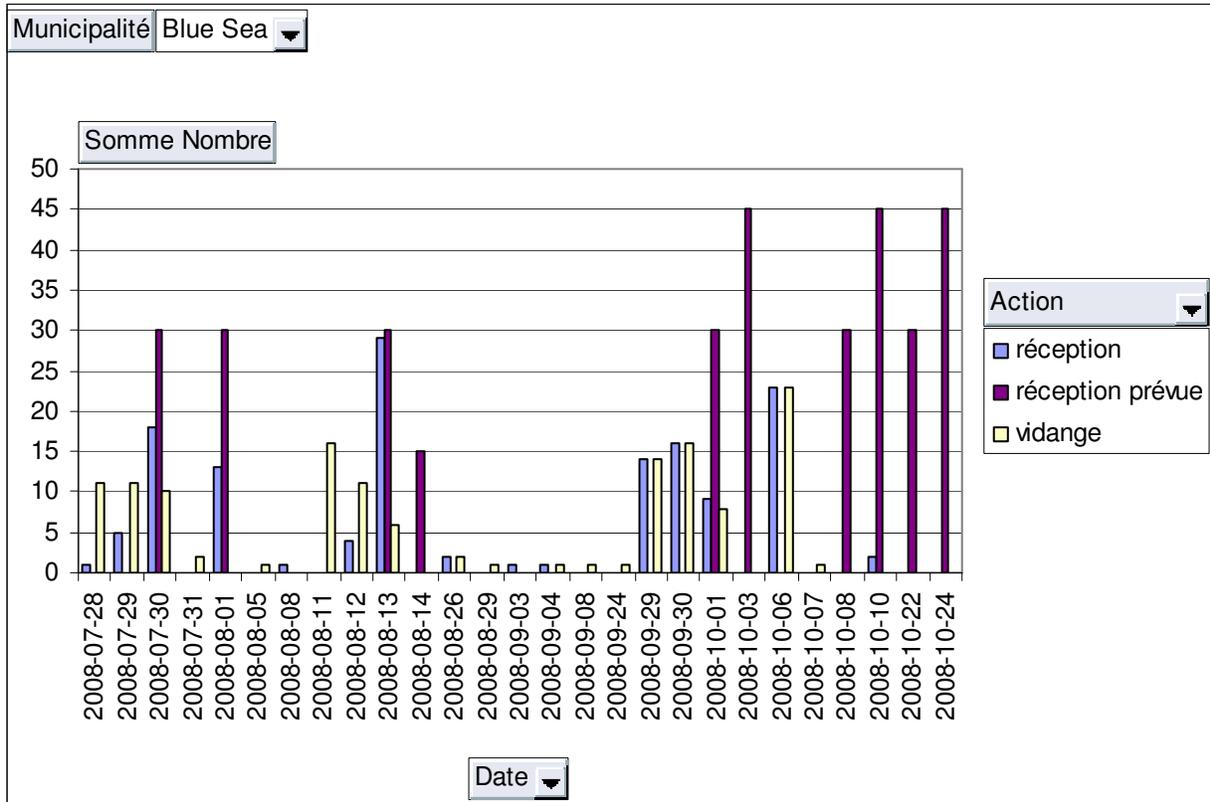
Municipalité de Blue Sea

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	266	92%
Nombre de vidanges prévues	288	-
Types de bâtiments		
Maisons	51	19%
Chalets	202	76%
Autres	13	5%
Types de fosses		
Fosses septiques	235	88%
Fosses de rétention	25	9%
Autres réservoirs	4	2%
Volume nominal moyen	2,7	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



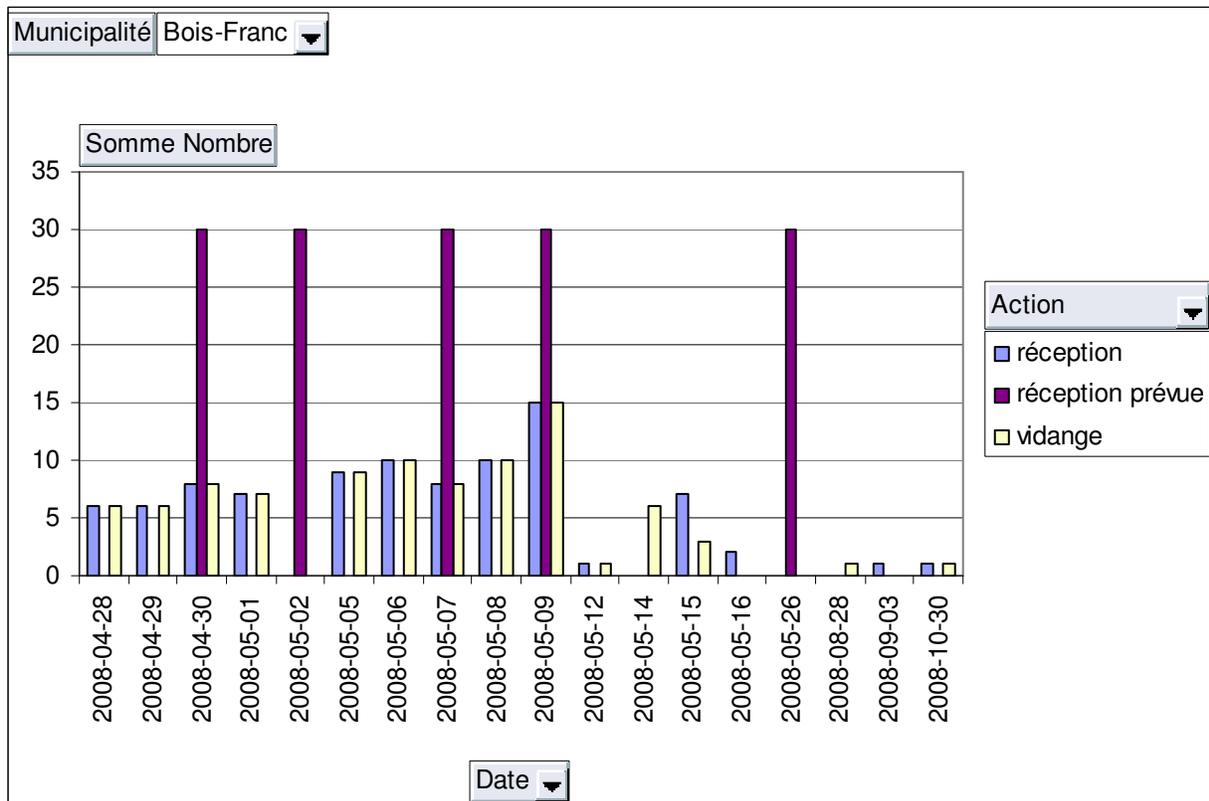


Municipalité de Bois-Franc

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	91	95%
Nombre de vidanges prévues	96	-
Types de bâtiments		
Maisons	79	87%
Chalets	2	2%
Autres	10	11%
Types de fosses		
Fosses septiques	78	86%
Fosses de rétention	1	1%
Autres réservoirs	12	13%
Volume nominal moyen	3,5	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception

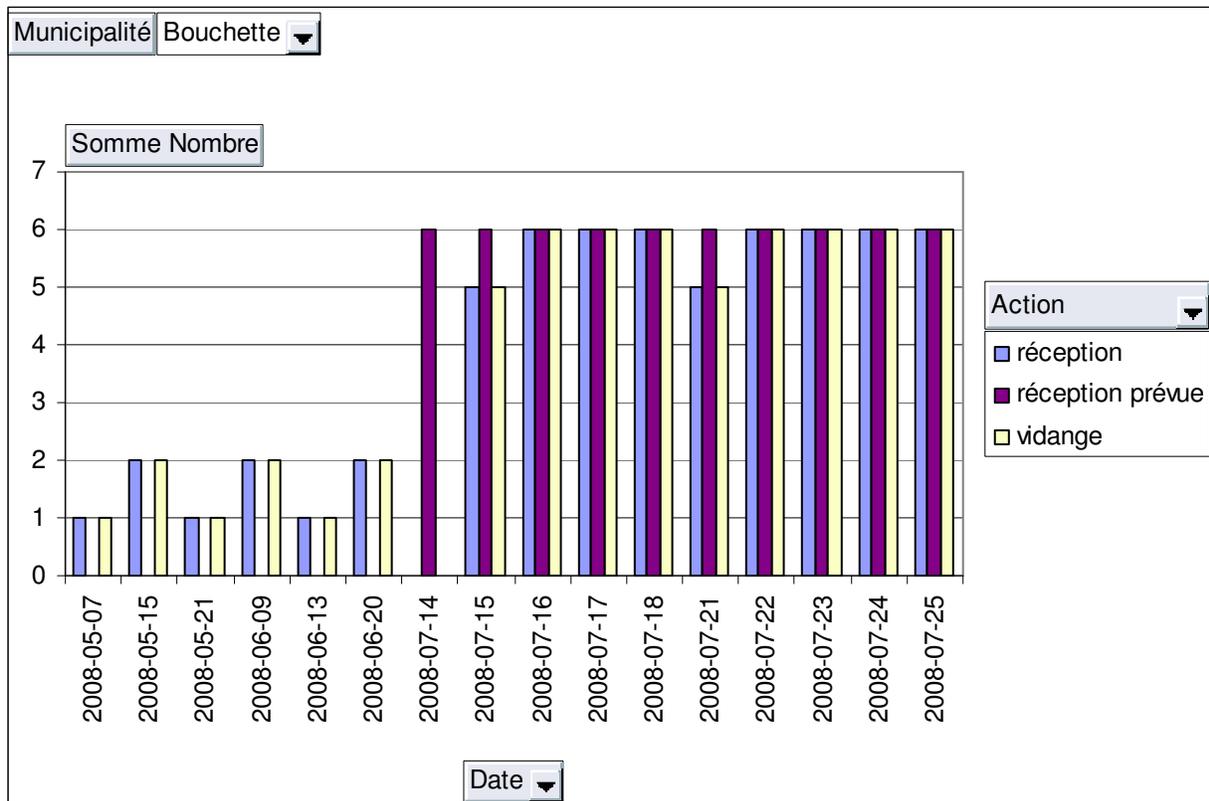


Municipalité de Bouchette

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	97	56%
Nombre de vidanges prévues	172	-
Types de bâtiments		
Maisons	46	47%
Chalets	35	36%
Autres	16	16%
Types de fosses		
Fosses septiques	81	84%
Fosses de rétention	15	15%
Autres réservoirs	0	0%
Volume nominal moyen	3,8	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



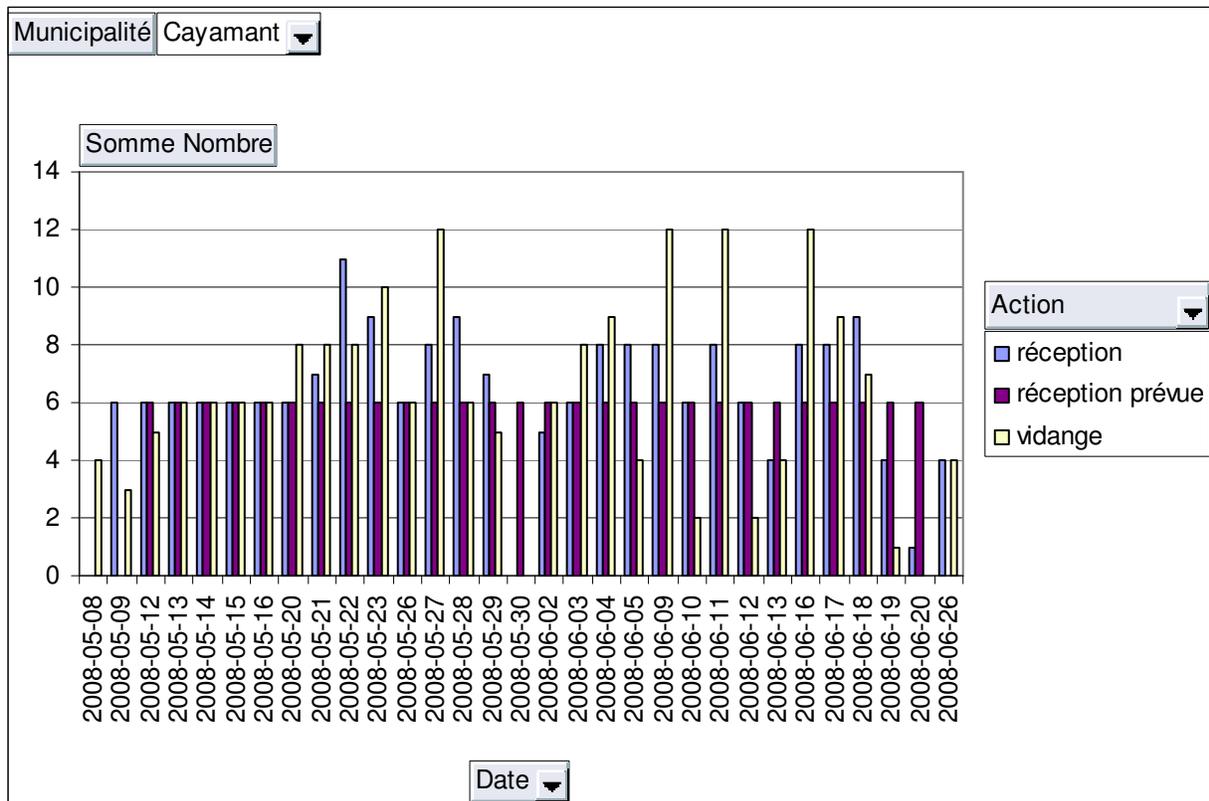


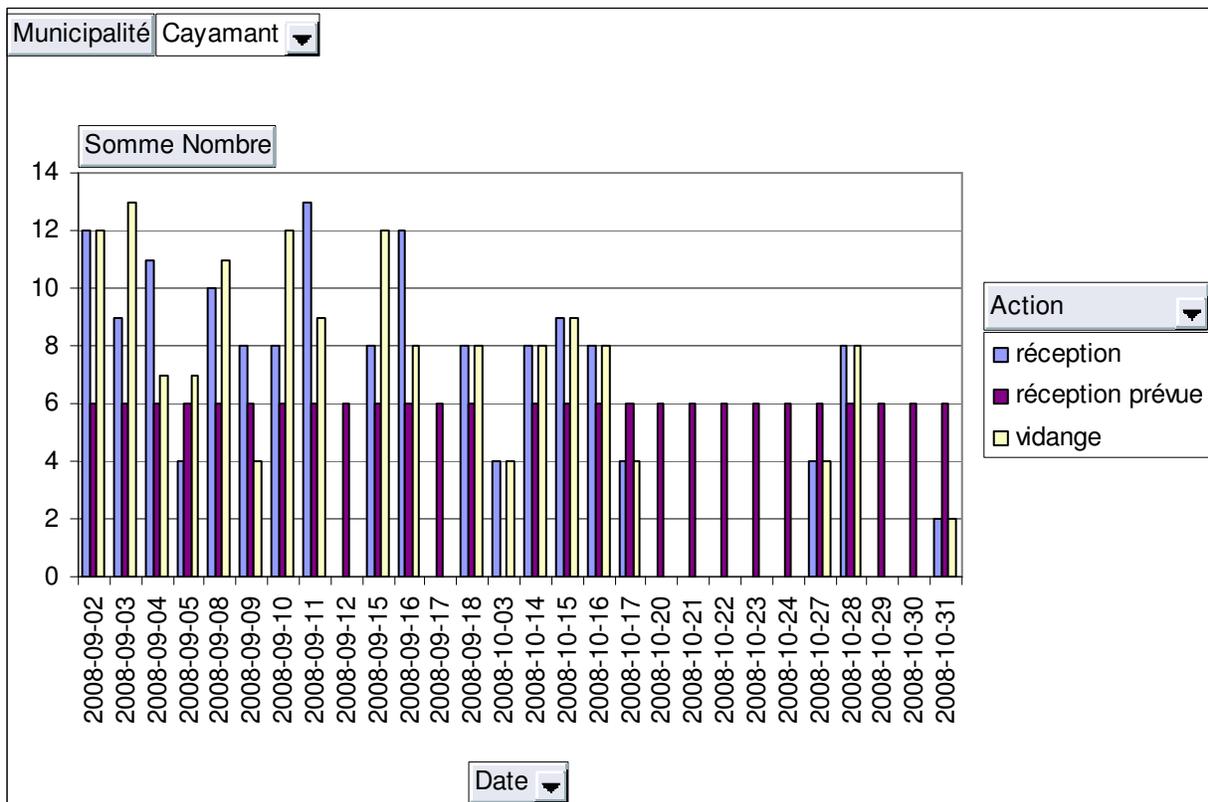
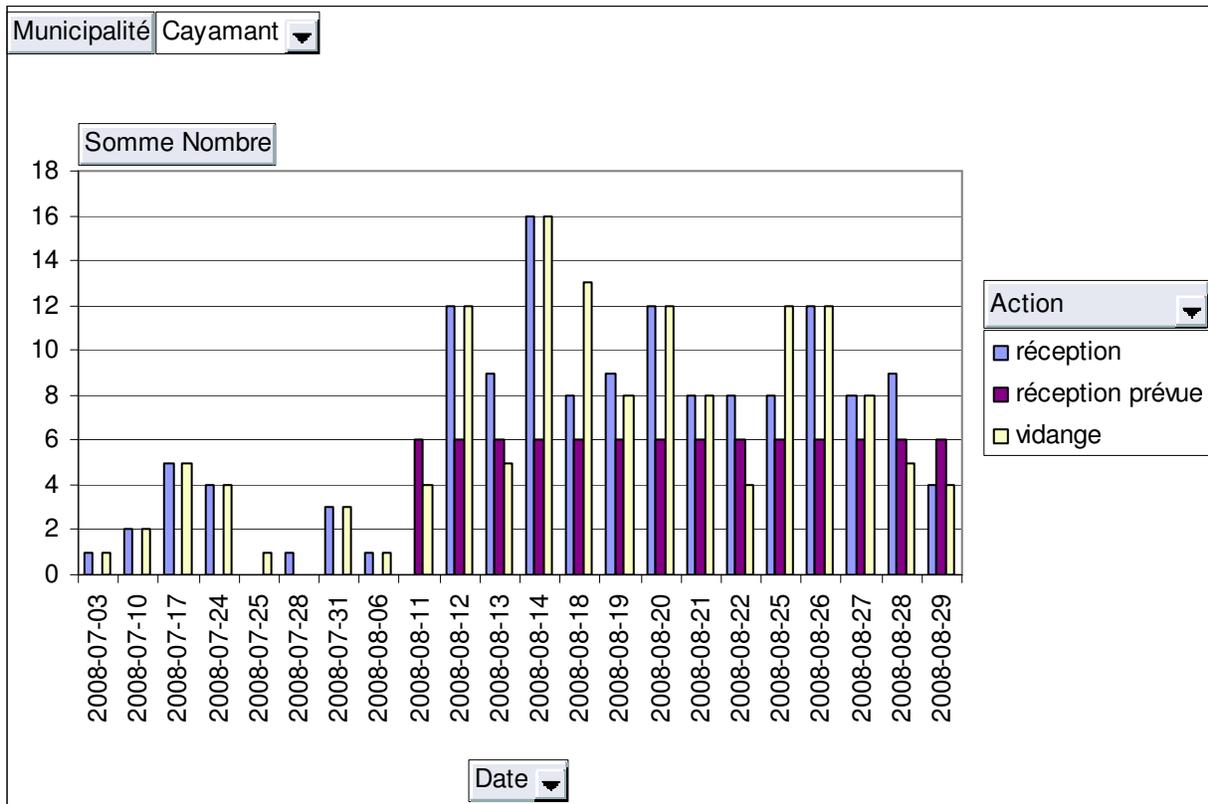
Municipalité de Cayamant

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	482	140%
Nombre de vidanges prévues	345	-
Types de bâtiments		
Maisons	229	48%
Chalets	222	46%
Autres	31	6%
Types de fosses		
Fosses septiques	447	93%
Fosses de rétention	25	5%
Autres réservoirs	5	1%
Volume nominal moyen	3,0	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



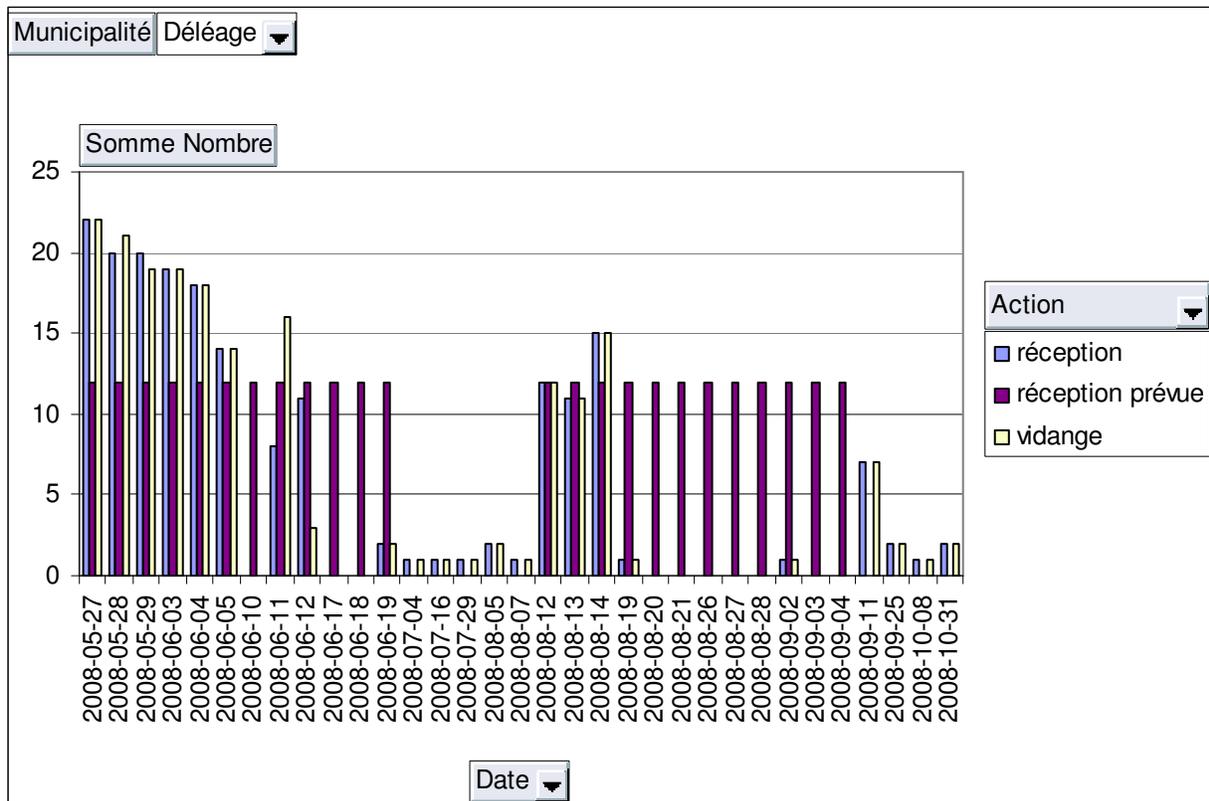


Municipalité de Délage

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	192	48%
Nombre de vidanges prévues	401	-
Types de bâtiments		
Maisons	147	77%
Chalets	32	17%
Autres	13	7%
Types de fosses		
Fosses septiques	169	88%
Fosses de rétention	9	5%
Autres réservoirs	13	7%
Volume nominal moyen	3,3	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception

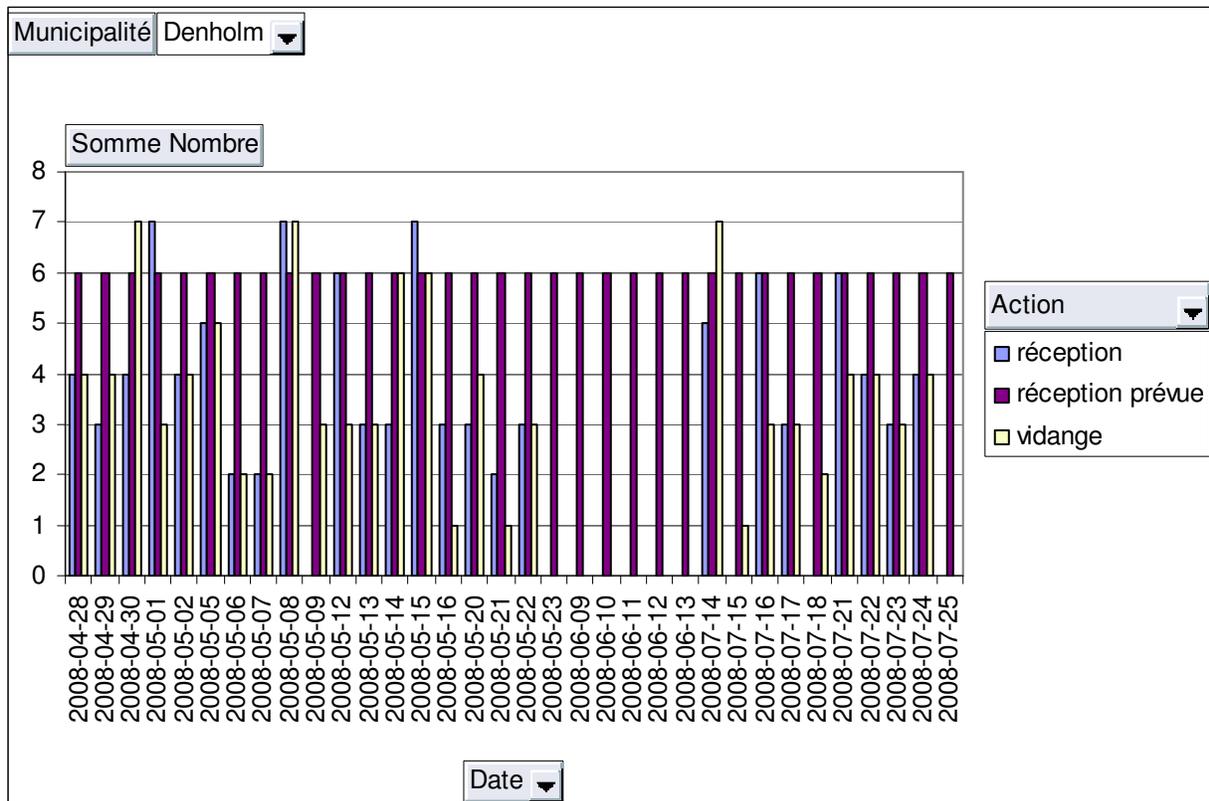


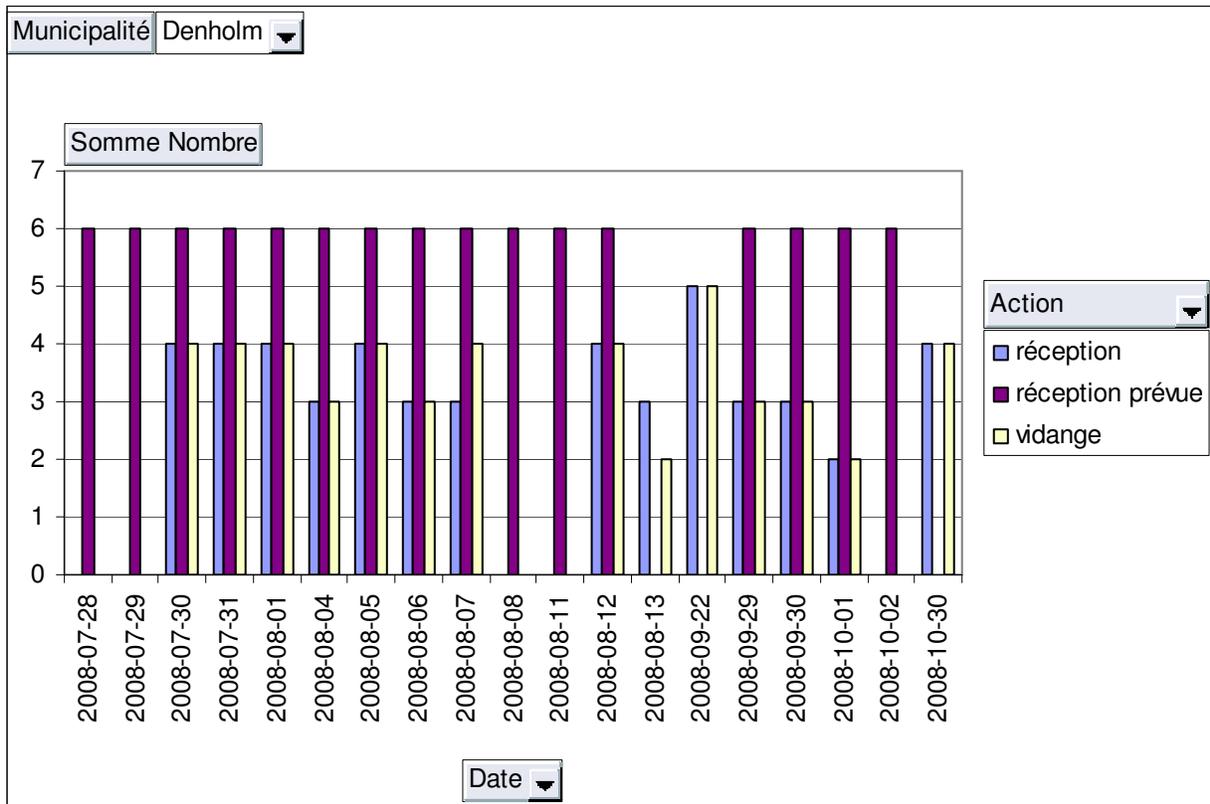
Municipalité de Denholm

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	148	73%
Nombre de vidanges prévues	204	-
Types de bâtiments		
Maisons	97	66%
Chalets	35	24%
Autres	16	11%
Types de fosses		
Fosses septiques	117	79%
Fosses de rétention	22	15%
Autres réservoirs	7	5%
Volume nominal moyen	2,8	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



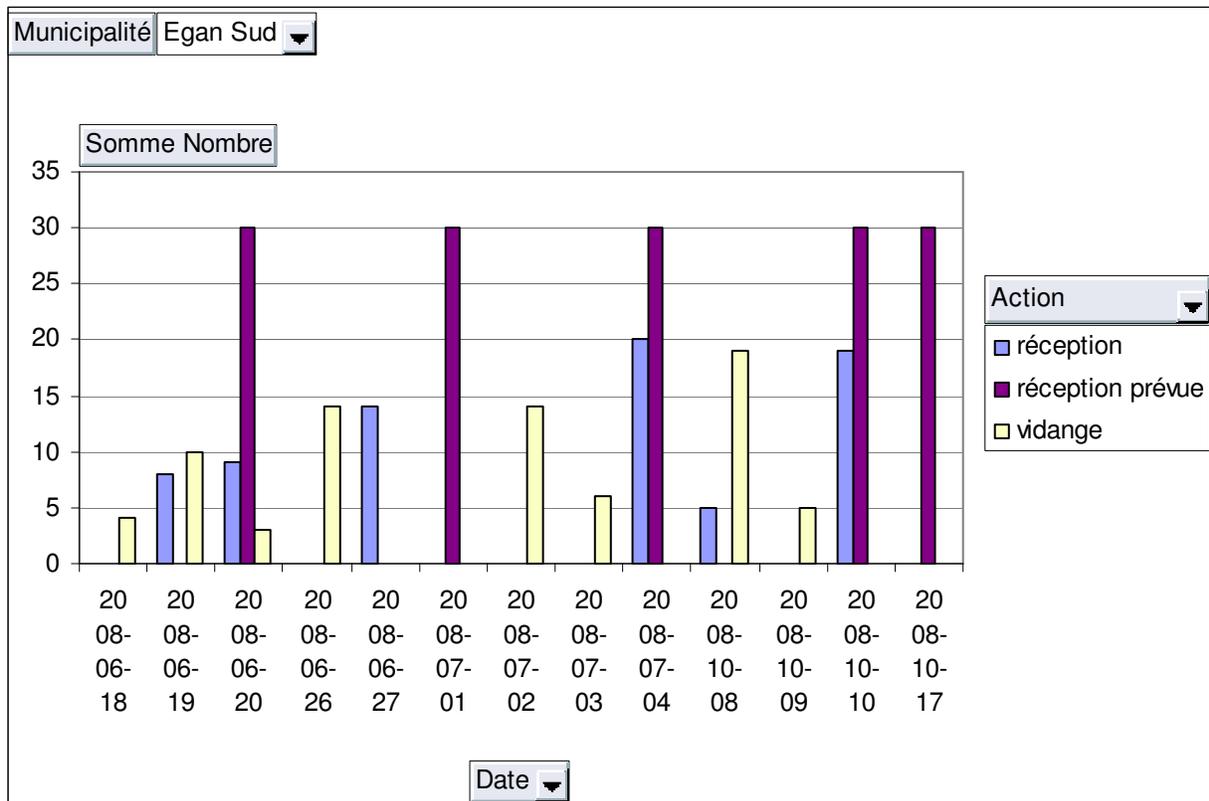


Municipalité d'Egan Sud

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	75	70%
Nombre de vidanges prévues	108	-
Types de bâtiments		
Maisons	63	84%
Chalets	0	0%
Autres	12	16%
Types de fosses		
Fosses septiques	71	95%
Fosses de rétention	2	3%
Autres réservoirs	1	1%
Volume nominal moyen	4,3	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception

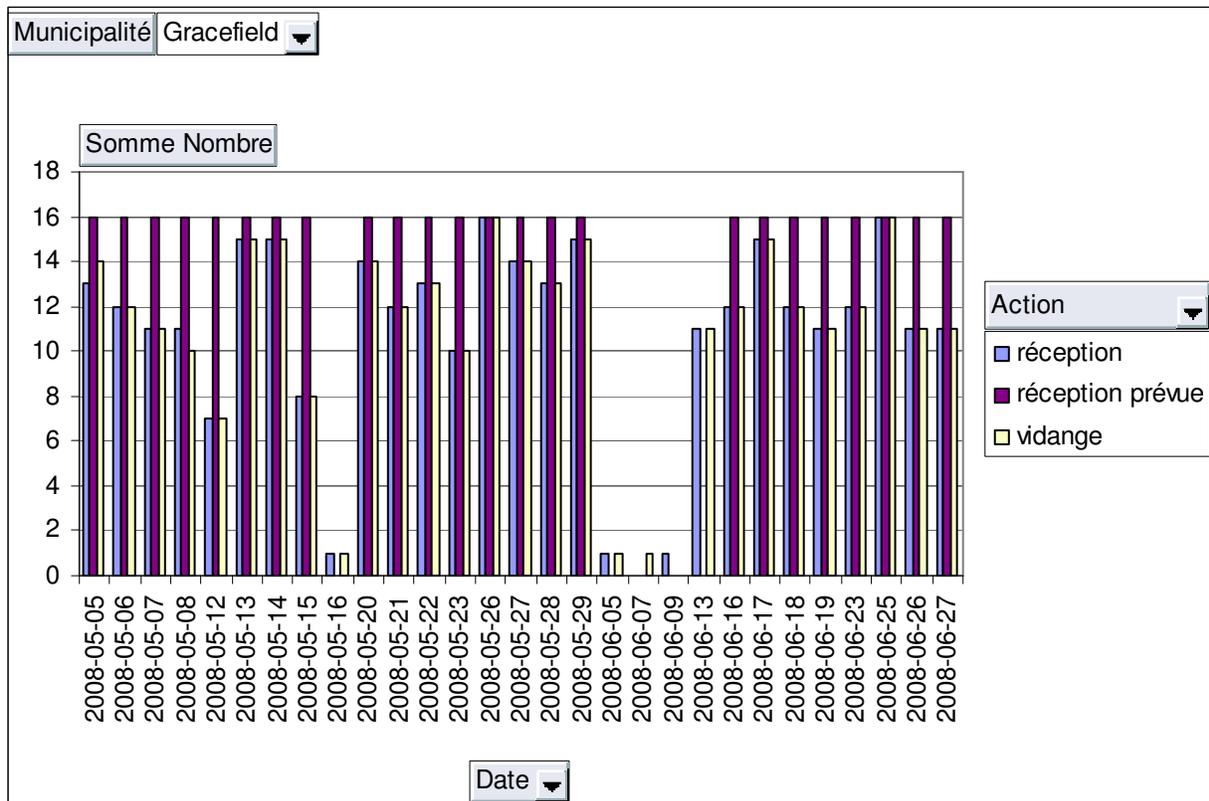


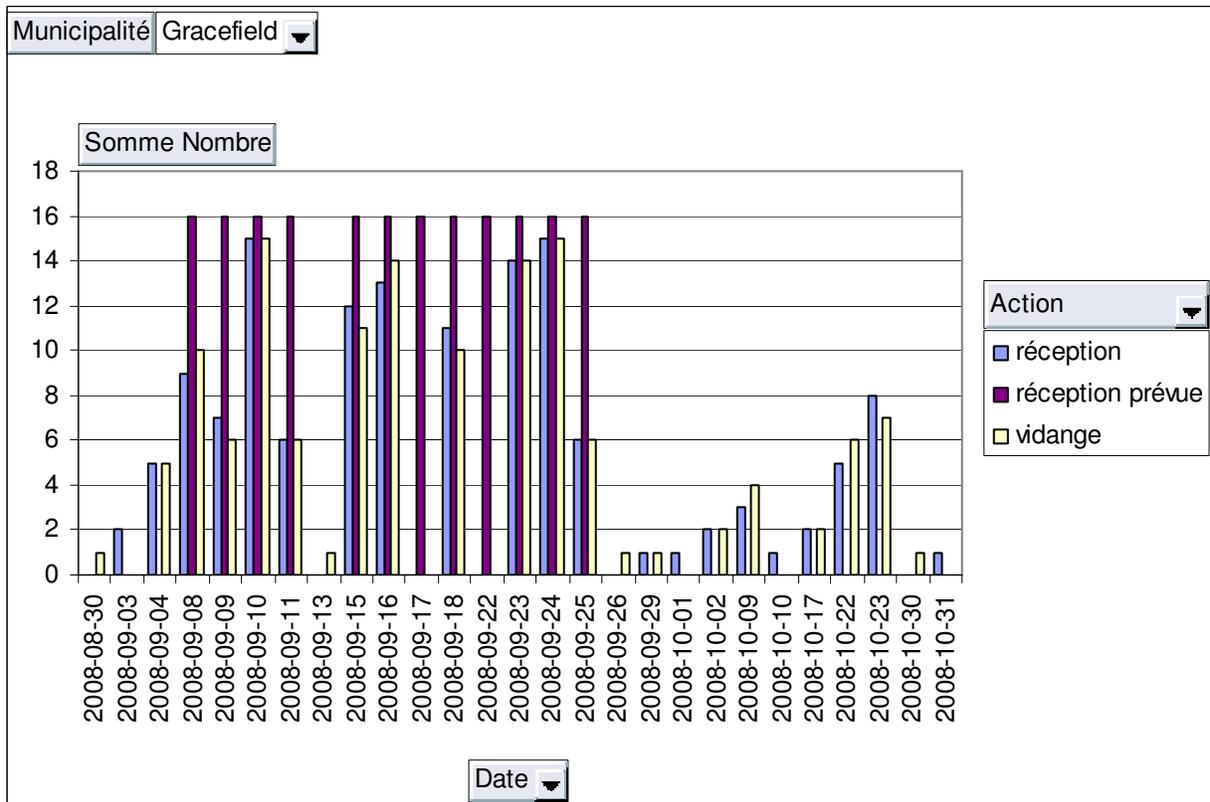
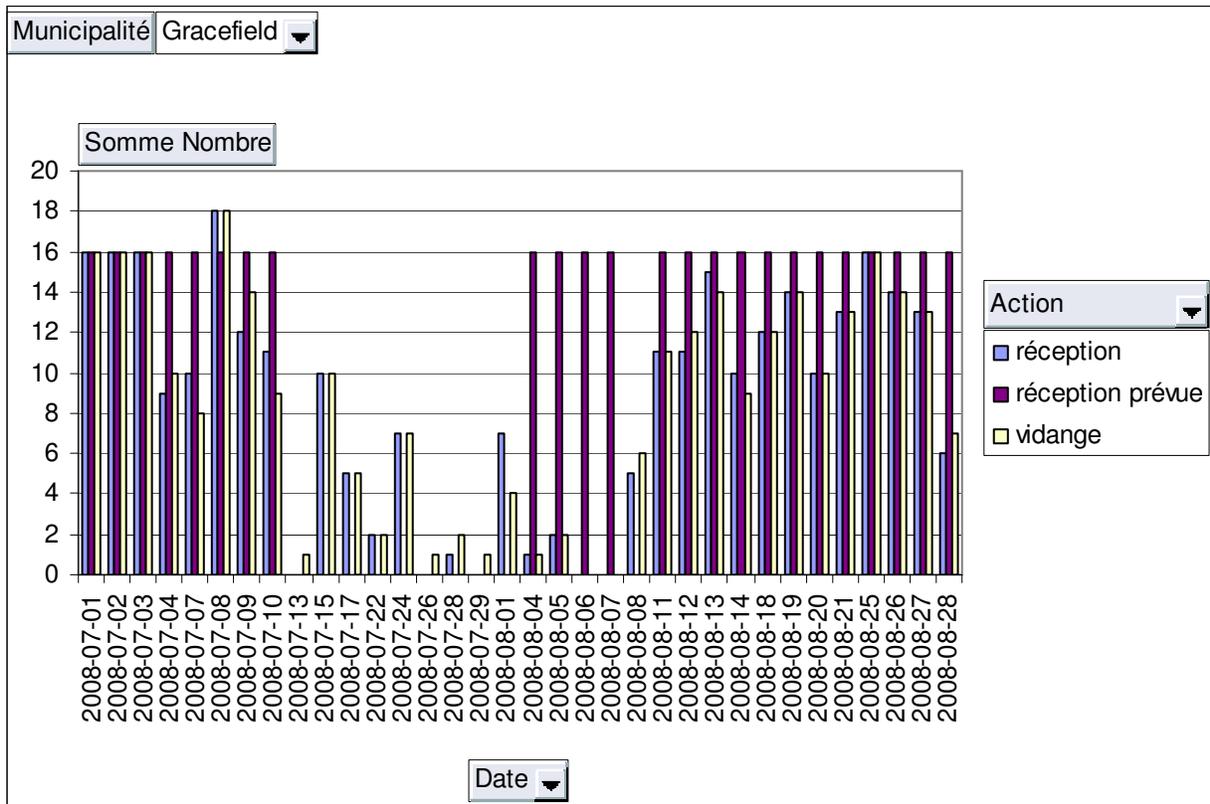
Municipalité de Gracefield

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	745	104%
Nombre de vidanges prévues	717	-
Types de bâtiments		
Maisons	443	59%
Chalets	192	26%
Autres	110	15%
Types de fosses		
Fosses septiques	625	84%
Fosses de rétention	99	13%
Autres réservoirs	19	3%
Volume nominal moyen	3,0	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



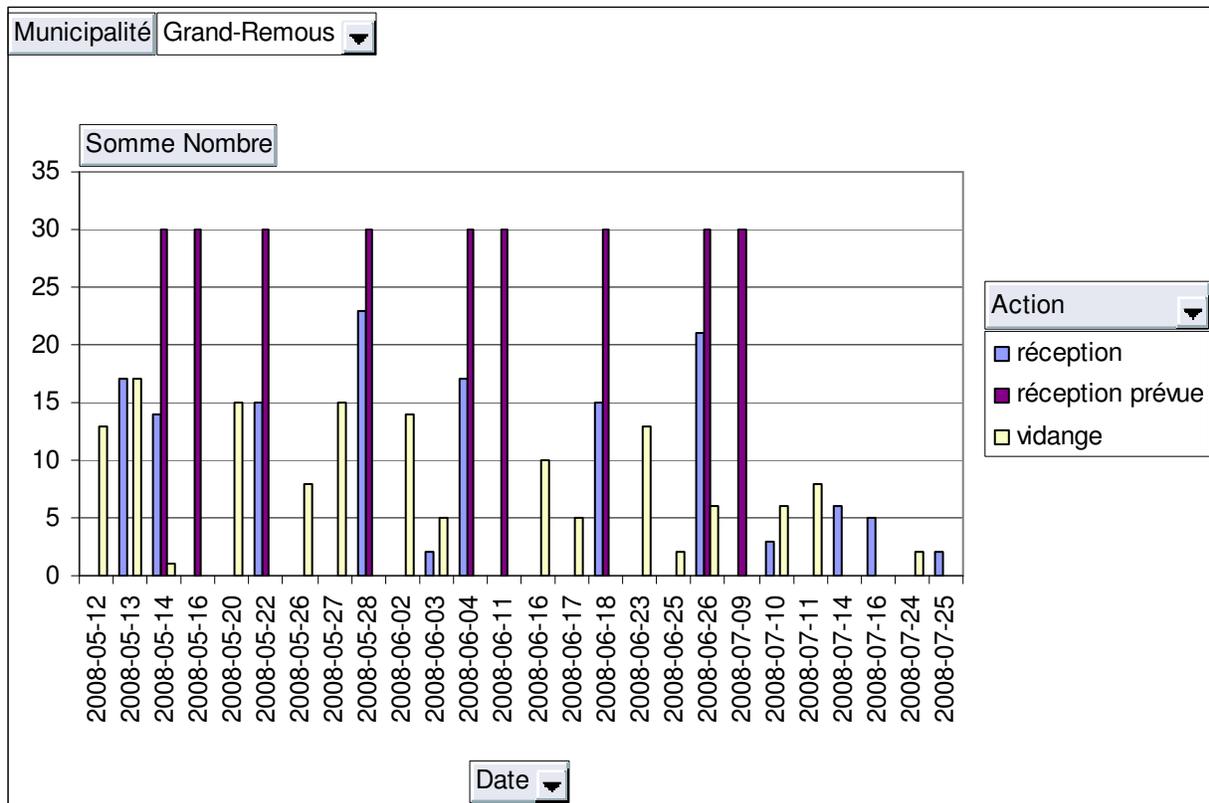


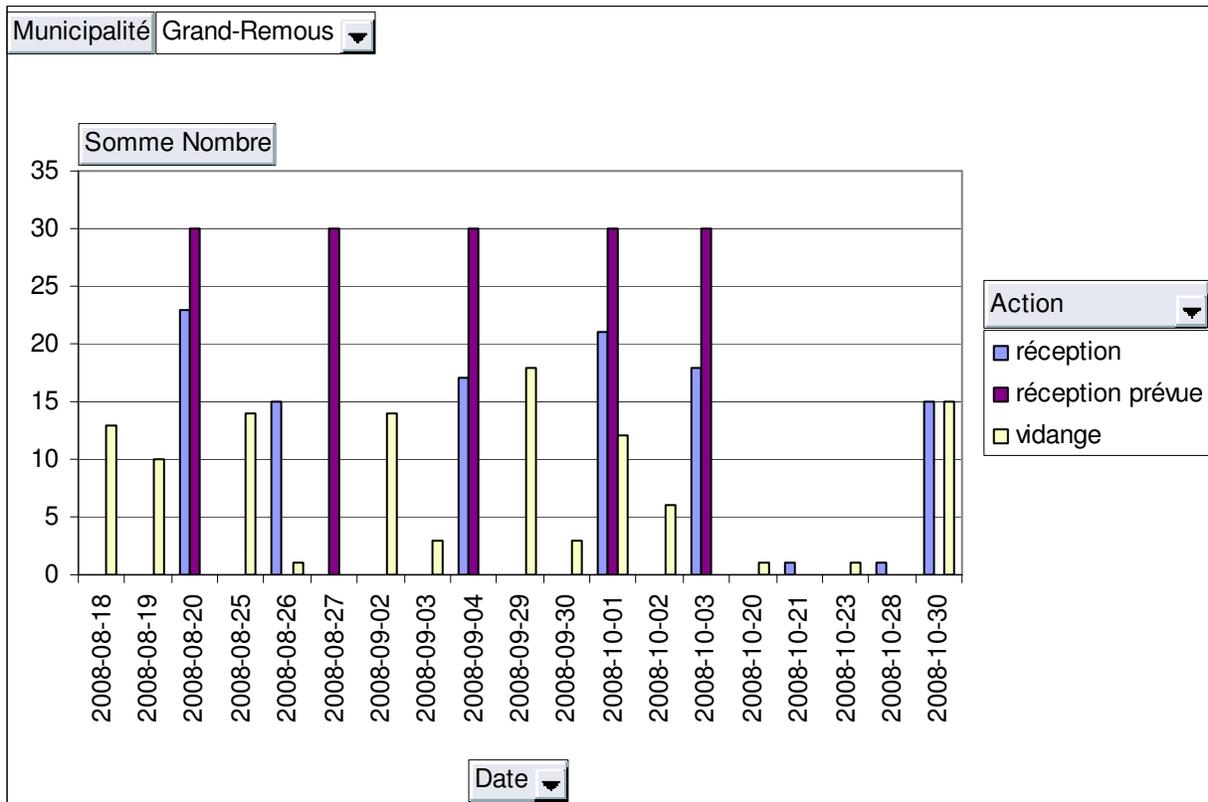
Municipalité de Grand-Remous

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	257	79%
Nombre de vidanges prévues	326	-
Types de bâtiments		
Maisons	163	63%
Chalets	32	12%
Autres	62	24%
Types de fosses		
Fosses septiques	211	82%
Fosses de rétention	8	3%
Autres réservoirs	32	12%
Volume nominal moyen	2,9	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



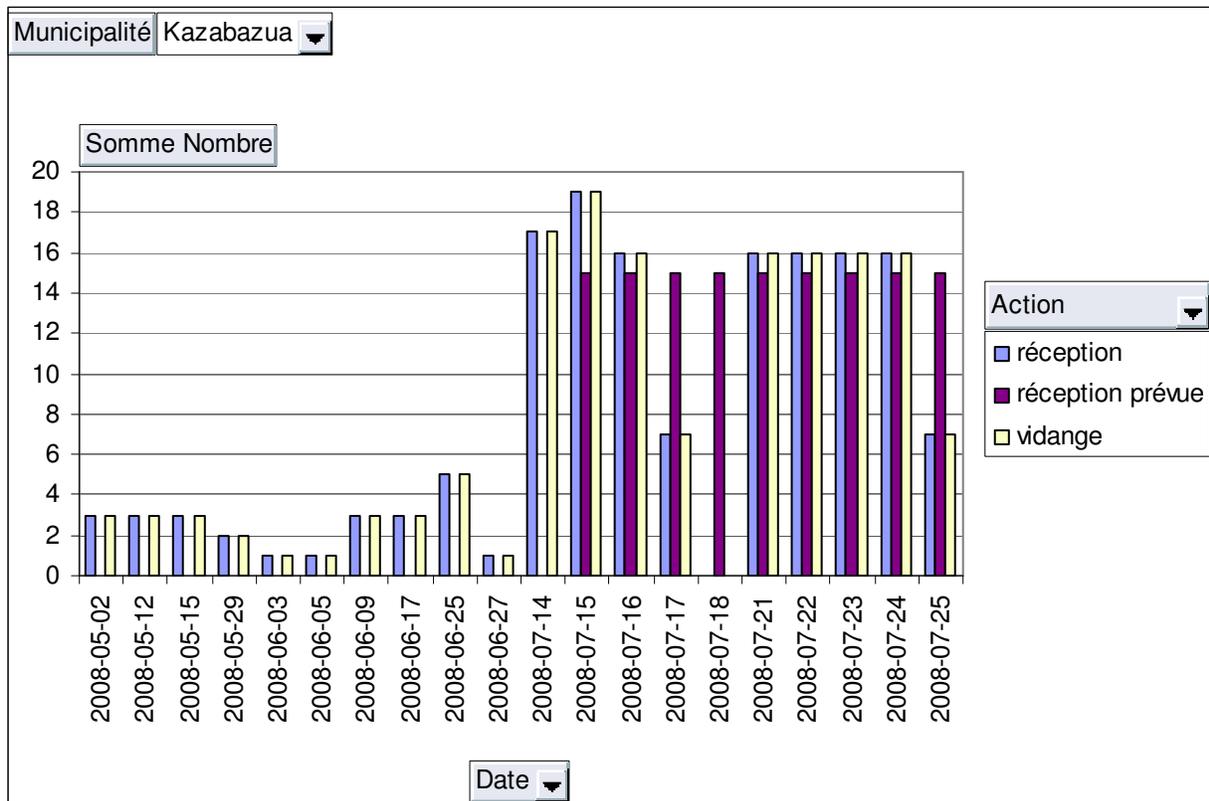


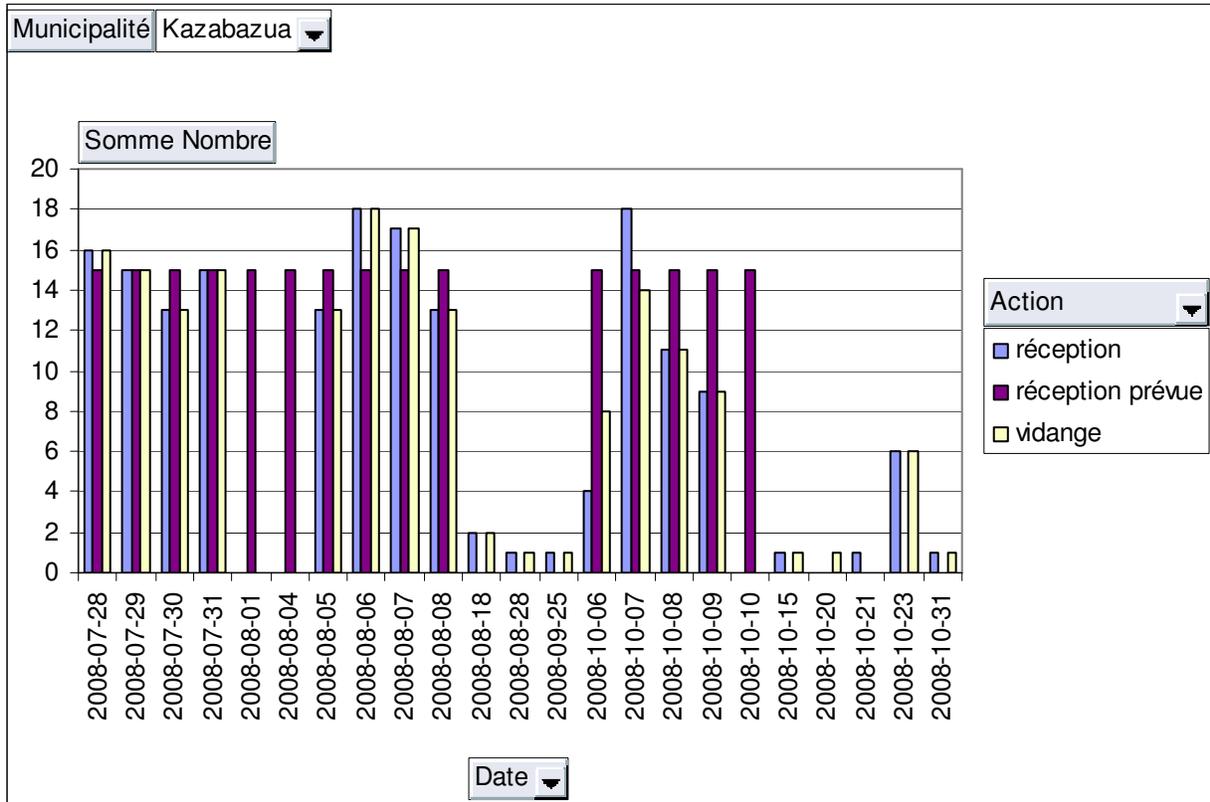
Municipalité de Kazabazua

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	330	113%
Nombre de vidanges prévues	292	-
Types de bâtiments		
Maisons	183	55%
Chalets	105	32%
Autres	42	13%
Types de fosses		
Fosses septiques	281	85%
Fosses de rétention	18	5%
Autres réservoirs	28	8%
Volume nominal moyen	2,8	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



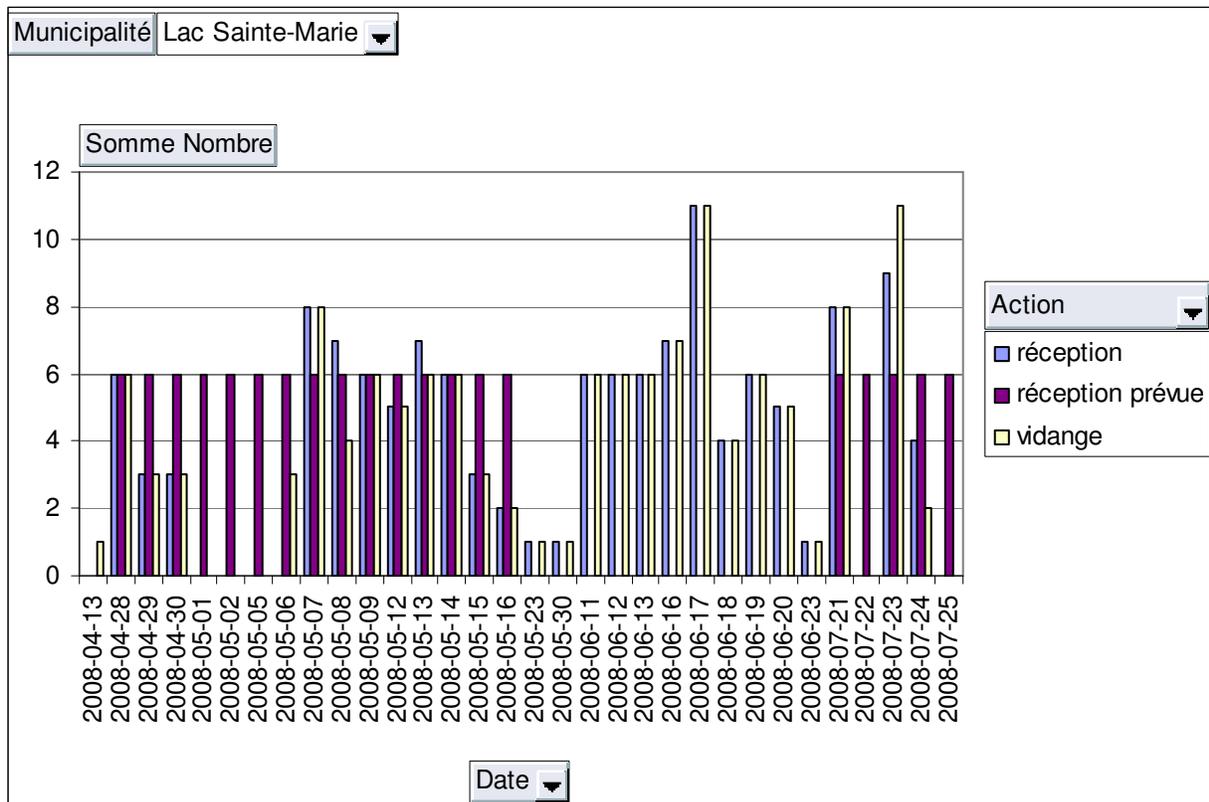


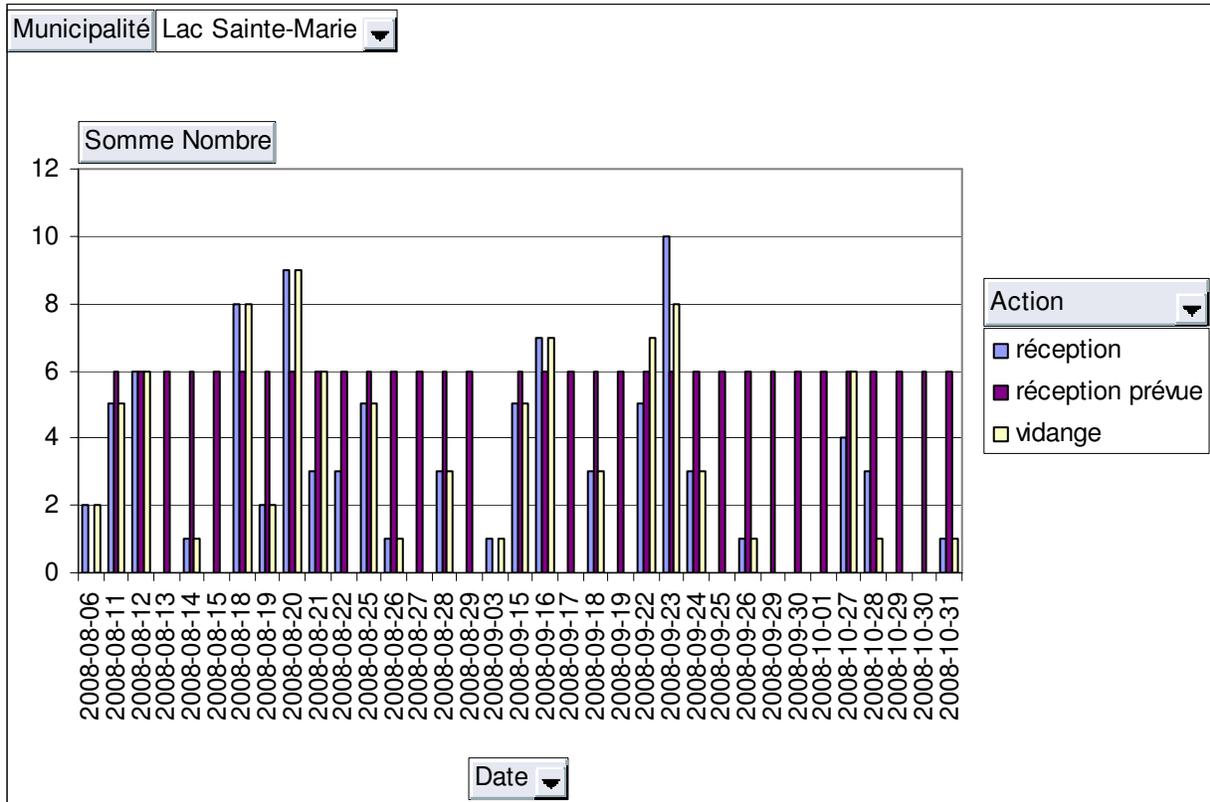
Municipalité de Lac Sainte-Marie

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	222	73%
Nombre de vidanges prévues	304	-
Types de bâtiments		
Maisons	85	38%
Chalets	78	35%
Autres	59	27%
Types de fosses		
Fosses septiques	175	79%
Fosses de rétention	4	2%
Autres réservoirs	40	18%
Volume nominal moyen	4,7	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



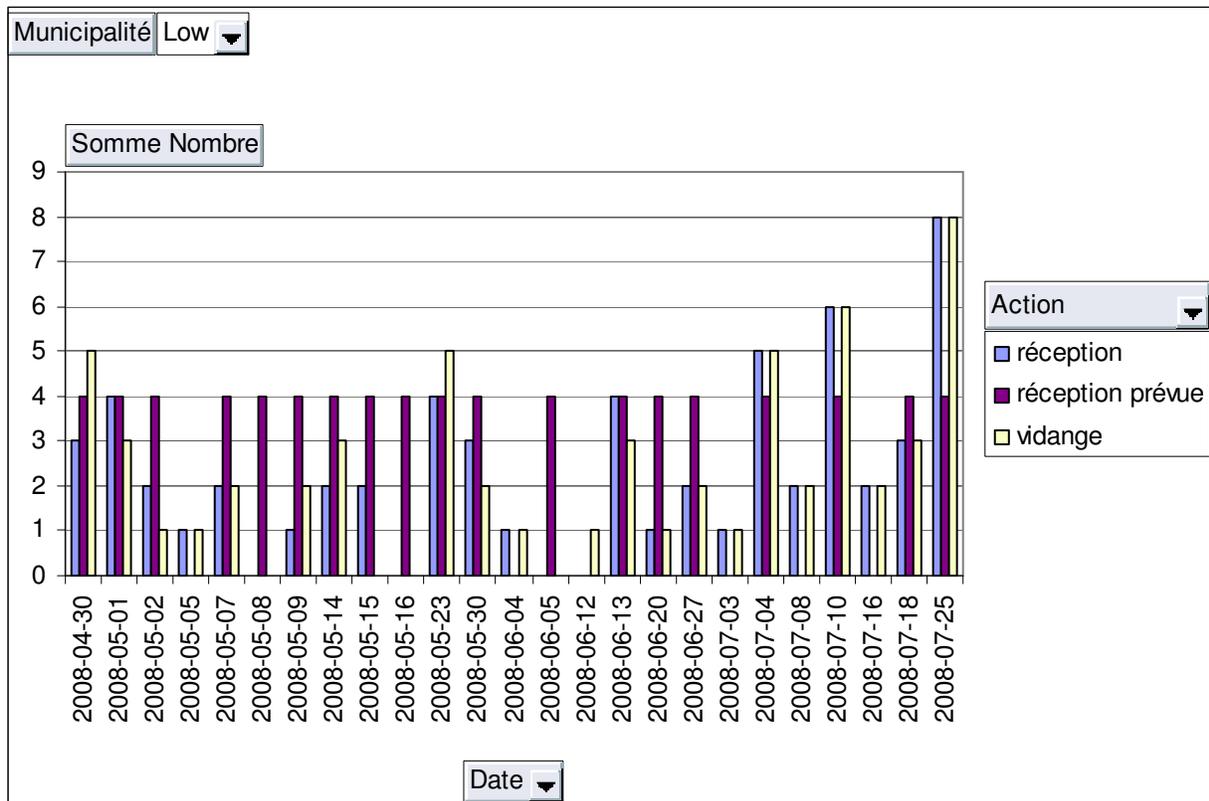


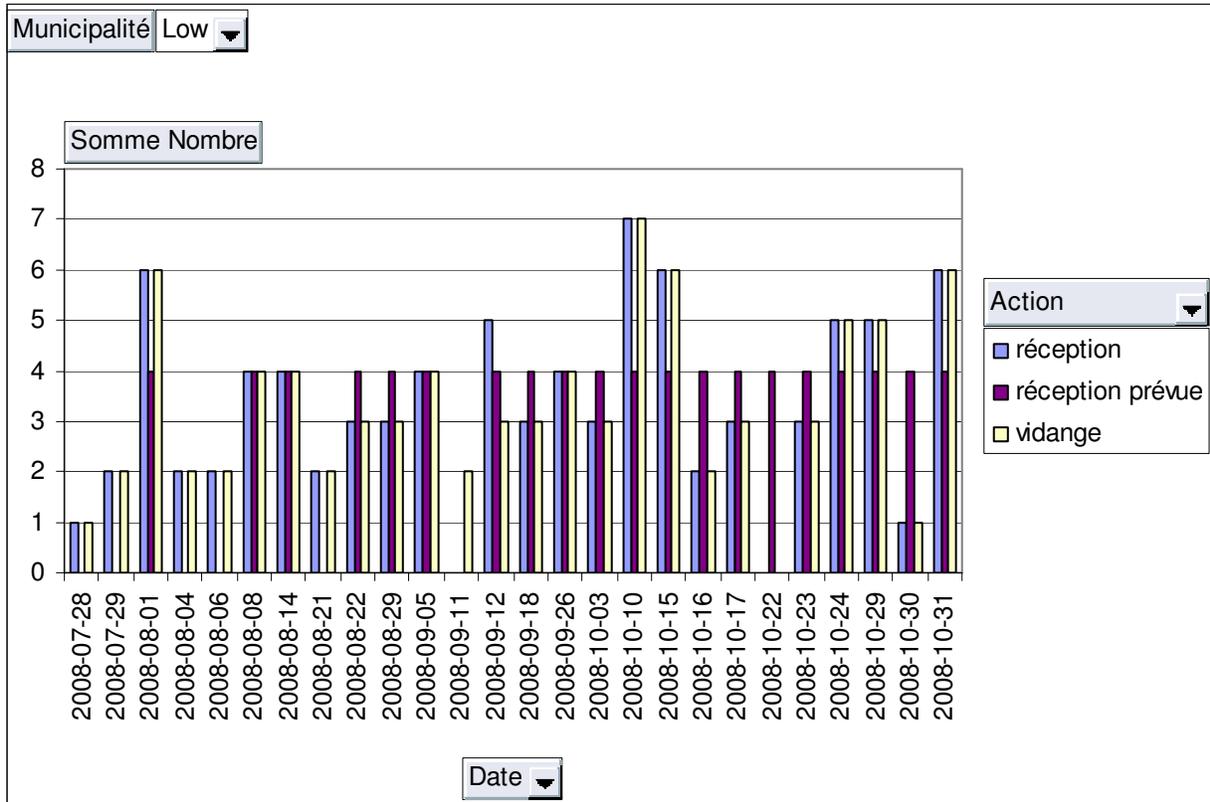
Municipalité de Low

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	145	49%
Nombre de vidanges prévues	295	-
Types de bâtiments		
Maisons	45	31%
Chalets	77	53%
Autres	23	16%
Types de fosses		
Fosses septiques	85	59%
Fosses de rétention	58	40%
Autres réservoirs	1	1%
Volume nominal moyen	5,1	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



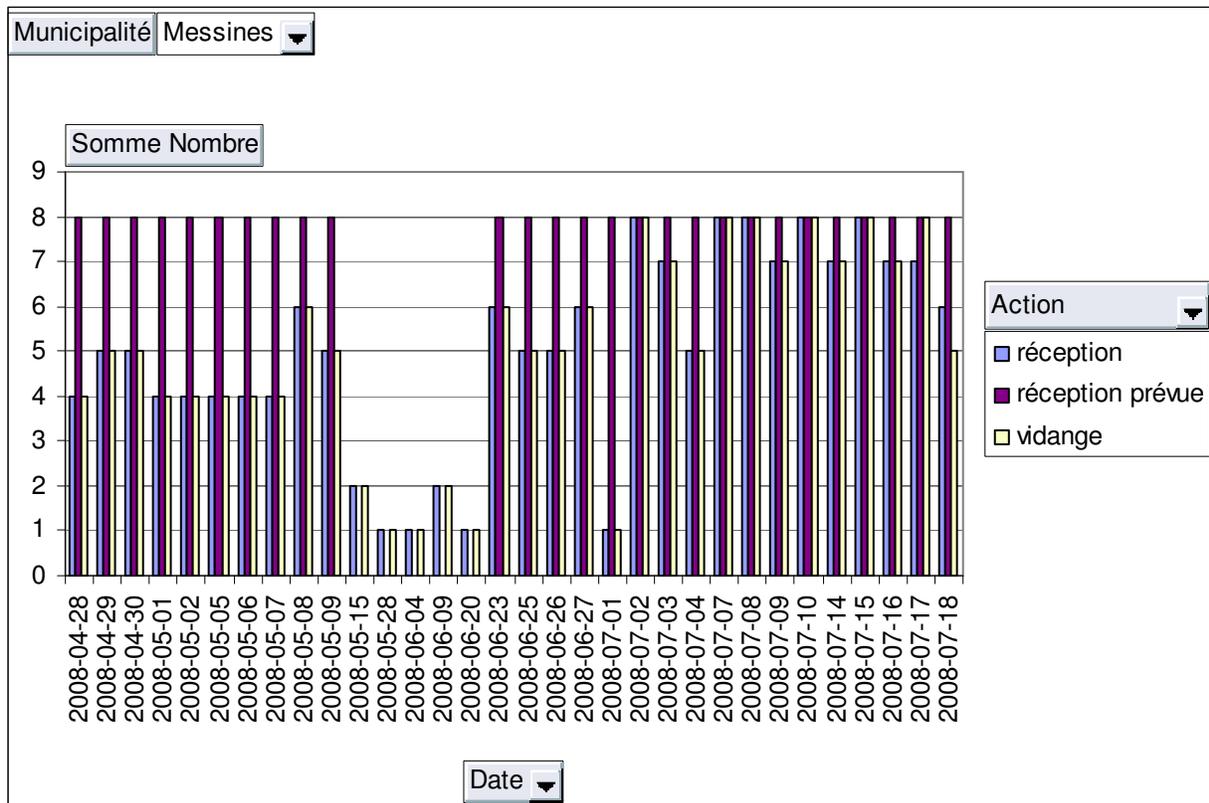


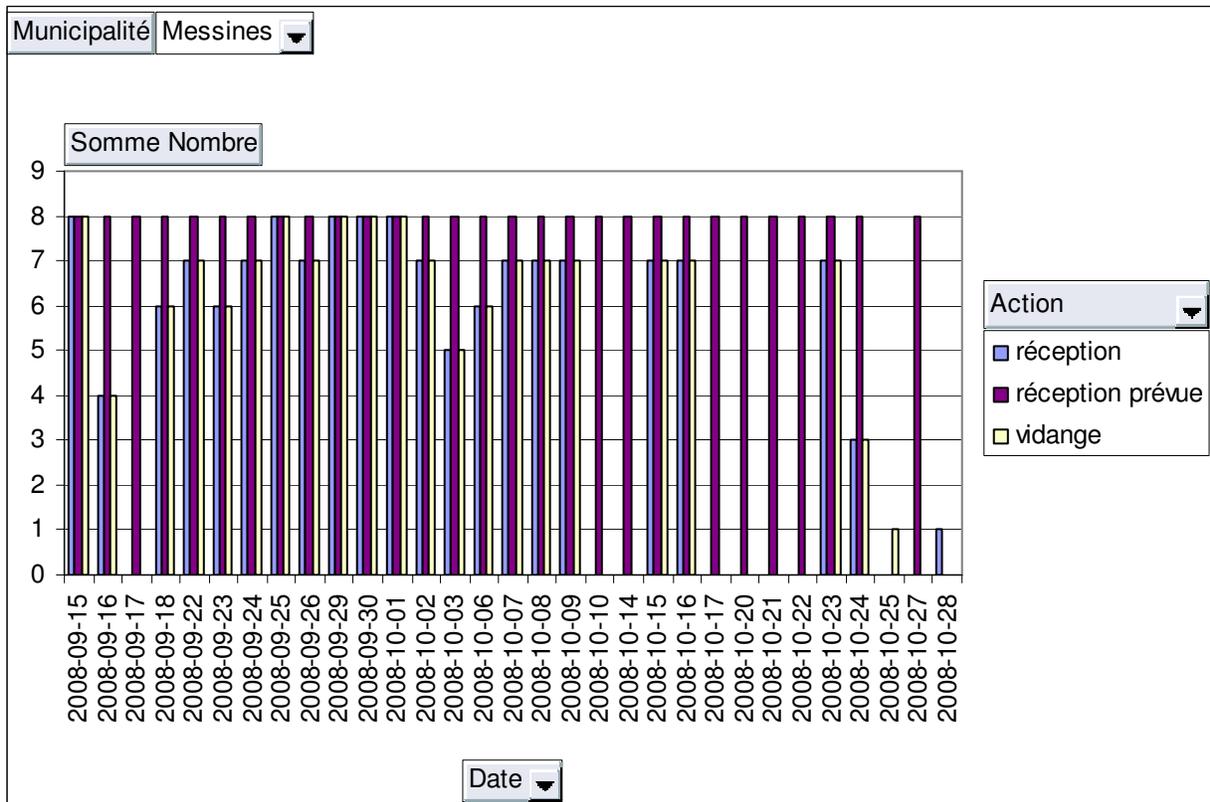
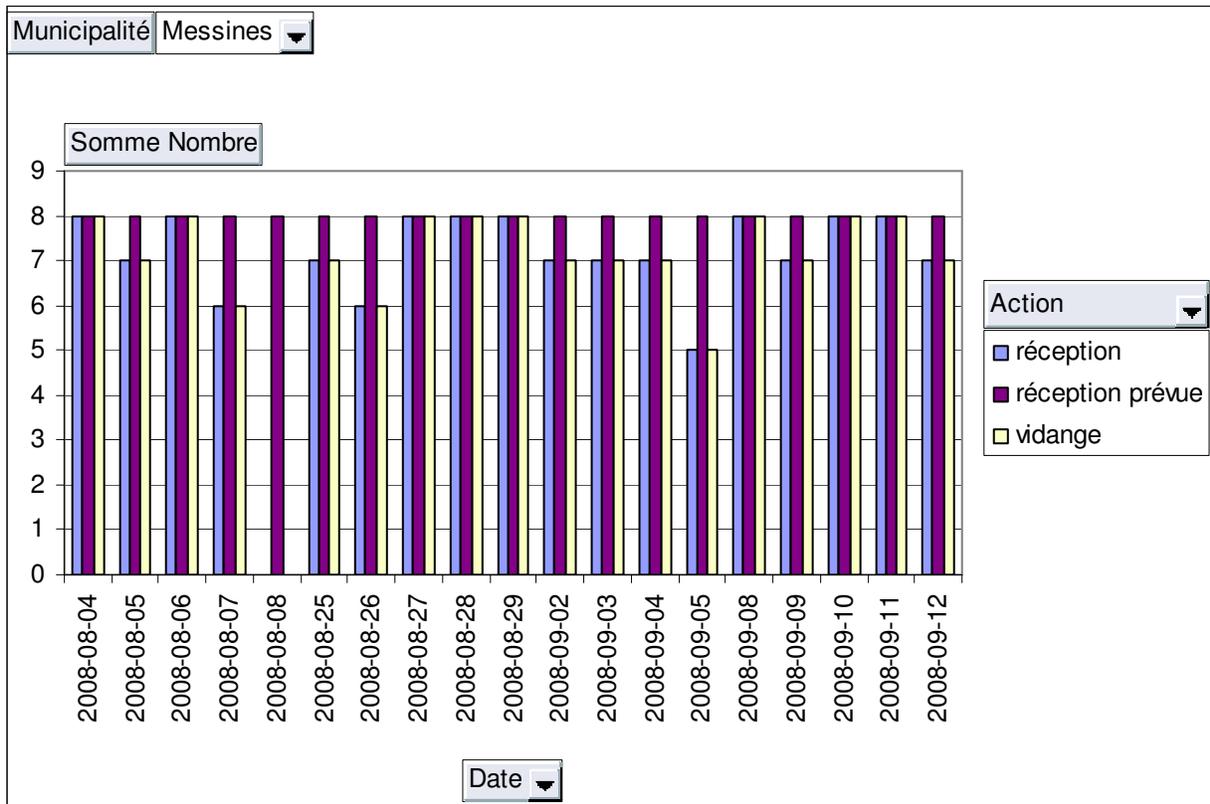
Municipalité de Messines

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	433	96%
Nombre de vidanges prévues	449	-
Types de bâtiments		
Maisons	298	69%
Chalets	99	23%
Autres	36	8%
Types de fosses		
Fosses septiques	375	87%
Fosses de rétention	51	12%
Autres réservoirs	4	1%
Volume nominal moyen	3,2	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



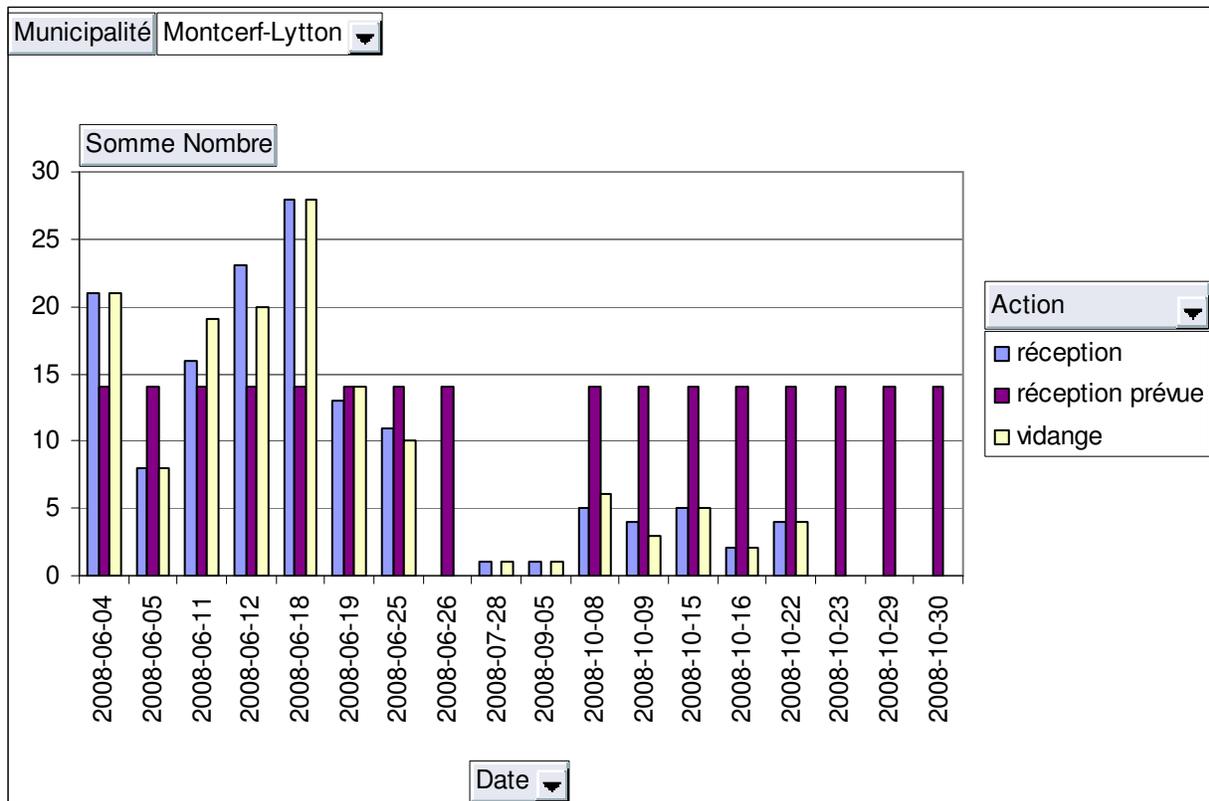


Municipalité de Montcerf-Lytton

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	142	83%
Nombre de vidanges prévues	171	-
Types de bâtiments		
Maisons	97	68%
Chalets	8	6%
Autres	37	26%
Types de fosses		
Fosses septiques	125	88%
Fosses de rétention	0	0%
Autres réservoirs	11	8%
Volume nominal moyen	4,5	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception

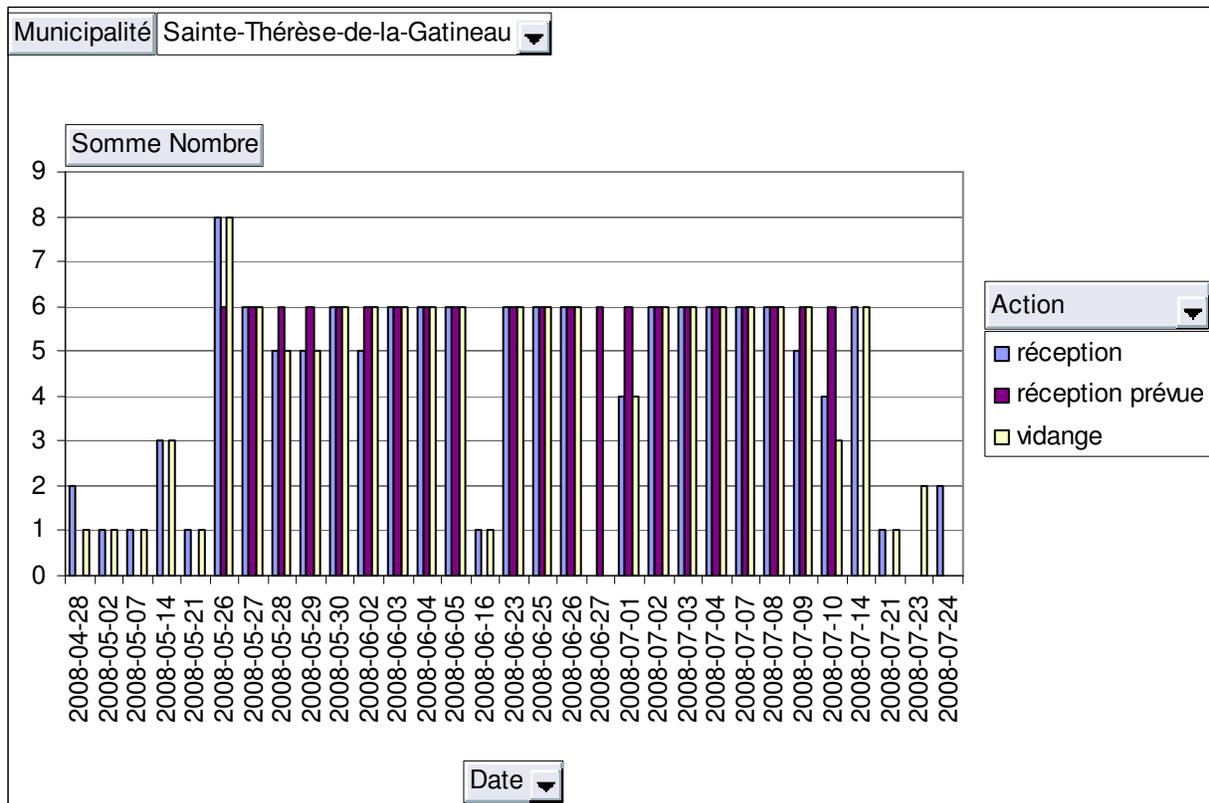


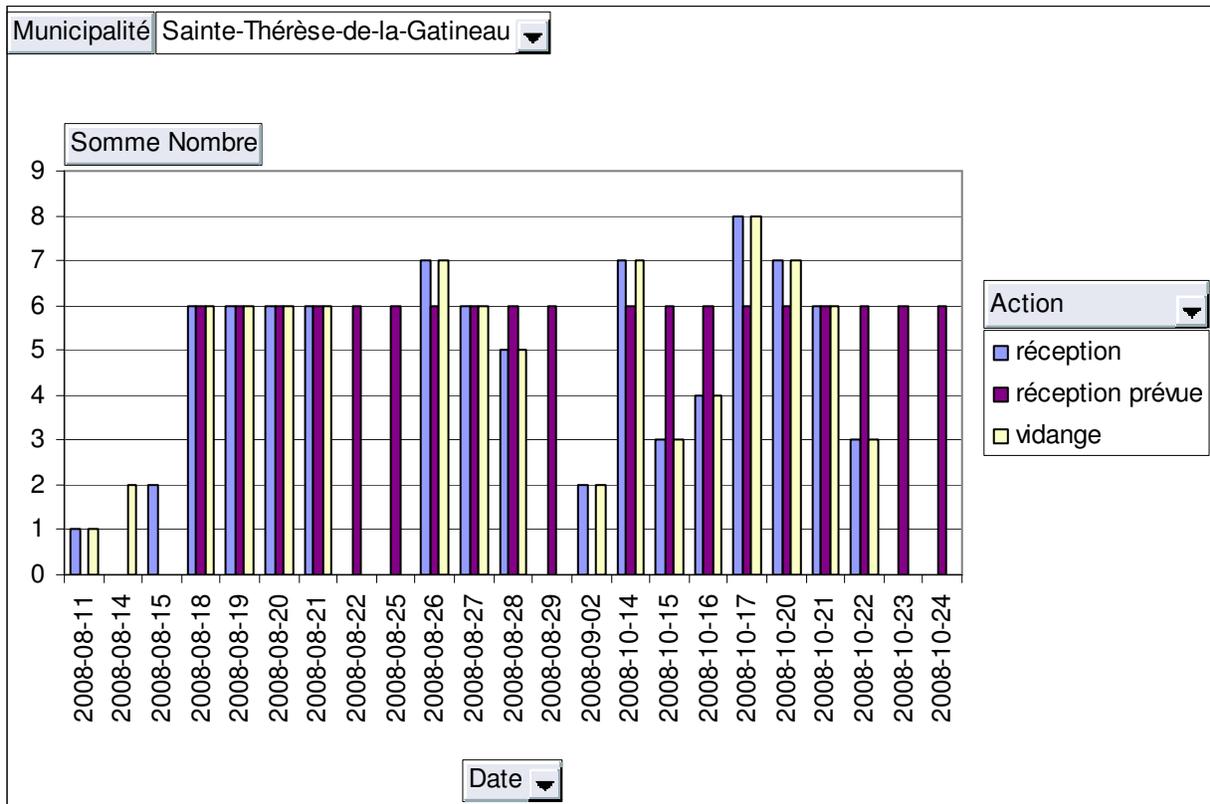
Municipalité de Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	217	116%
Nombre de vidanges prévues	187	-
Types de bâtiments		
Maisons	79	36%
Chalets	118	54%
Autres	20	9%
Types de fosses		
Fosses septiques	154	71%
Fosses de rétention	63	29%
Autres réservoirs	0	0%
Volume nominal moyen	3,4	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception





Semaine	Jour	Date	Boues reçues			Boues traitées			Polymère			Effluent				Compostage							
			Volume m ³	Nombre de voyages	Débit moyen m ³ /h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m ³	Volume noté m ³	Débit moyen m ³ /h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m ³	Poches ajoutées	Ratio moyen poly- boues	Débit moyen m ³ /h	Volume calculé m ³	pH	Phosphore total (maison) mg / L	Ratio moyen effi. / affi.	Volume boues déshydratées m ³	Copeaux m ³	Tracteur h	Carburant L	Pluie mm
Total	126	121	13055	1085	-	702	11504	11141	-	665	642	65	-	10035	-	-	-	591	1186	345	1480	562	
Moyenne			104	9	17	6	95	92	1.0	5	5	-	0.06	66	7.2	5.1	0.2	5	11	3	-	10	
Écart-type			50	3	3	2	31	32	0.2	2	2	-	0.01	2	52	0.6	1.6	3	6	1	-	10	
Min			10	1	7	2	31	21	0.6	2	2	-	0.02	-0.1	5.8	2.0	0.0	1	2	1	-	1	
Max			251	18	22	14	177	177	1.5	14	12	-	0.12	15	348	8.3	0.8	17	34	7	-	57	
	Dimanche	27-avr-08																					
	Lundi	28-avr-08	72	8	18	3	46	21	0.7	3	2	1	0.04	-0.1	-2	-	-	-	-	1	-	-	5
	Mardi	29-avr-08	59	6	18	4	63	62	0.9	4	3	1	0.05	-0.1	-1	-	-	4	8	4	20	18	
	Mercredi	30-avr-08	82	9	20	3	61	66	0.8	3	2	1	0.04	-0.1	-1	-	-	4	8	4	-	-	
	Jeudi	01-mai-08	83	8	18	4	76	74	0.8	4	3	-	0.04	-0.1	-1	-	-	4	9	4	-	-	
	Vendredi	02-mai-08	64	8	20	4	70	69	0.7	3	2	-	0.03	-0.1	-1	-	-	3	6	4	60	-	
	Samedi	03-mai-08																					
	Dimanche	04-mai-08																					
	Lundi	05-mai-08	87	11	20	4	75	73	0.7	4	3	-	0.04	0.1	3	-	-	4	8	2	-	7	
	Mardi	06-mai-08	72	9	18	3	53	61	0.8	3	3	1	0.05	1.6	38	7.5	8.3	4	8	4	-	-	
	Mercredi	07-mai-08	130	16	18	6	114	117	0.9	6	6	-	0.05	7.0	160	-	-	5	9	6	-	-	
	Jeudi	08-mai-08	123	15	18	6	101	99	0.9	5	5	1	0.05	5.4	124	-	-	8	16	2	-	10	
	Vendredi	09-mai-08	106	11										1.7	38	-	-	-	-	2	-	-	-
	Samedi	10-mai-08												0.7	18								
	Dimanche	11-mai-08												0.5	13								
	Lundi	12-mai-08	101	12	19	8	148	149	0.9	8	7	1	0.05	2.5	61	-	-	4	9	5	60	-	
	Mardi	13-mai-08	149	14	18	9	155	157	0.8	8	7	-	0.05	5.3	121	6.7	6.3	10	20	2	-	2	
	Mercredi	14-mai-08	158	17	19	6	120	118	0.9	6	5	1	0.04	5.0	118	-	-	8	17	3	-	-	
	Jeudi	15-mai-08	161	15	22	8	166	166	0.9	7	6	1	0.04	5.9	140	-	-	7	14	5.0	-	-	
	Vendredi	16-mai-08	60	7	20	4	70	67	0.8	4	3	-	0.04	3.1	74	-	-	2	4	3.0	60	-	
	Samedi	17-mai-08												1.5	36								
	Dimanche	18-mai-08												1.0	24								
	Lundi	19-mai-08												0.8	20								
	Mardi	20-mai-08	63	9	18	4	62	67	0.8	4	3	-	0.05	1.4	34	-	-	-	-	3	20	13	
	Mercredi	21-mai-08	67	9	15	4	58	57	0.8	4	3	1	0.05	2.8	67	-	-	7	14	4	20	3	
	Jeudi	22-mai-08	120	9	20	5	93	92	0.8	4	4	-	0.04	3.5	83	7.3	-	5	10	3	-	6	
	Vendredi	23-mai-08	78	9	17	4	59	66	0.8	4	3	1	0.05	2.9	67	-	-	4	8	3	20	2	
	Samedi	24-mai-08												1.2	29								
	Dimanche	25-mai-08												0.7	16								
	Lundi	26-mai-08	88	8	16	6	91	91	0.7	5	4	-	0.04	2.1	50	7.6	5.4	7	14	4	20	1	
	Mardi	27-mai-08	157	10	17	5	90	95	0.9	5	5	1	0.05	3.2	77	7.5	-	4	8	4	20	4	
	Mercredi	28-mai-08	216	10	17	8	134	129	0.8	8	6	-	0.05	4.0	96	7.8	5.0	10	20	2	20	-	
	Jeudi	29-mai-08	211	12	15	9	128	131	0.9	8	7	1	0.06	4.4	104	8.7	-	13	26	4	-	-	
	Vendredi	30-mai-08	89	5	17	6	94	93	0.9	6	5	1	0.06	3.9	92	7.5	5.0	6	13	3	-	-	
	Samedi	31-mai-08												5.0	118								

Semaine	Jour	Date	Boues reçues			Boues traitées			Polymère			Effluent			Compostage										
			Volume m ³	Nombre de voyages	Débit moyen m ³ /h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m ³	Volume noté m ³	Débit moyen m ³ /h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m ³	Poches ajoutées	Ratio moyen poly- / boues	Débit moyen m ³ /h	Volume calculé m ³	pH	Phosphore total (maison) mg / L	Ratio moyen effi. / affi.	Volume boues déshydratées m ³	Copeaux m ³	Tracteur	Carburant L	Pluie mm		
6	Dimanche	01-juin-08																							
	Lundi	02-juin-08	35	4	18	2	42	40	0.9	2	2	28	7.4	-	1.9	46	-	-	-	-	1	30	27		
	Mardi	03-juin-08	61	8	17	4	62	65	0.9	4	3	46	7.2	6.3	1.2	28	0.1	5	10	2	10	1			
	Mercredi	04-juin-08	223	10	16	7	117	110	1.0	7	6	77	-	-	3.2	77	0.2	10	20	4	20				
7	Jeudi	05-juin-08	203	10	17	8	134	131	1.0	8	8	105	-	-	4.4	105	0.3	13	26	4	-				
	Vendredi	06-juin-08													2.6	60	-	-	-	-	-	-	7		
	Samedi	07-juin-08													0.7	16	-	-	-	-	-	-			
	Dimanche	08-juin-08													0.5	12	-	-	-	-	-	-			
8	Lundi	09-juin-08	70	6	11	7	71	75	1.0	7	7	28	-	-	1.2	28	-	-	12	24	4	40	2		
	Mardi	10-juin-08	27	2	9	6	59	61	1.0	7	7	70	6.9	3.4	2.9	70	0.3	2	4	1	-	-			
	Mercredi	11-juin-08	145	10	7	6	45	49	0.8	6	5	59	-	-	2.4	59	0.3	4	8	2	20	4			
	Jeudi	12-juin-08	195	11	14	8	111	109	0.8	8	6	71	-	-	3.0	71	0.2	13	27	4	-				
9	Vendredi	13-juin-08	190	14	11	10	112	111	0.8	8	8	97	-	-	4.0	97	0.4	8	16	3	-				
	Samedi	14-juin-08													1.8	44	-	-	-	-	-	-			
	Dimanche	15-juin-08													0.8	18	-	-	-	-	-	-			
	Lundi	16-juin-08	150	13	7	14	98	95	0.6	14	8	45	-	-	1.9	45	0.3	4	8	4	-				
10	Mardi	17-juin-08	194	18	16	10	155	153	0.7	10	7	206	6.9	2.0	8.6	206	0.5	4	8	2	40	-			
	Mercredi	18-juin-08	251	12	14	9	121	129	0.9	8	7	263	-	-	11.1	263	0.8	17	34	4	20	20			
	Jeudi	19-juin-08	173	13	20	5	93	90	0.9	4	4	181	-	-	7.6	181	0.4	4	8	4	-	21			
	Vendredi	20-juin-08	156	12	18	5	84	84	0.7	5	3	149	-	-	6.2	149	0.3	4	8	2	-	3			
11	Samedi	21-juin-08													1.8	44	-	-	-	-	-	-			
	Dimanche	22-juin-08													0.9	21	-	-	-	-	-	-			
	Lundi	23-juin-08	89	8	19	4	75	74	1.0	4	4	50	-	-	2.1	50	0.1	2	5	1	-	9			
	Mardi	24-juin-08													1.4	33	-	-	-	-	-	-			
10	Mercredi	25-juin-08	130	11	16	6	103	105	0.9	7	6	59	7.1	5.0	2.5	59	0.2	4	8	1	40	1			
	Jeudi	26-juin-08	149	9	19	6	119	122	0.8	6	5	106	-	-	4.4	106	0.2	9	18	4	-	-			
	Vendredi	27-juin-08	146	10	19	6	106	109	0.9	6	5	107	-	-	4.5	107	0.2	6	12	4	20	-			
	Samedi	28-juin-08													1.9	44	-	-	-	-	-	-			
10	Dimanche	29-juin-08													2.0	47	-	-	-	-	-	-			
	Lundi	30-juin-08													1.3	30	-	-	-	-	-	-			
	Mardi	01-jul-08	66	6	17	4	62	60	1.0	4	4	36	-	-	1.5	36	0.1	-	-	7	-	20			
	Mercredi	02-jul-08	80	8	18	5	93	96	1.0	5	5	70	-	-	2.9	70	0.2	6	12	4	60	-			
11	Jeudi	03-jul-08	112	12	19	5	95	116	1.1	6	6	102	7.1	3.7	4.2	102	0.4	4	8	2	-	3			
	Vendredi	04-jul-08	193	12	18	7	133	129	1.0	7	7	118	-	-	4.9	118	0.3	9	18	4	-	-			
	Samedi	05-jul-08													1.7	40	-	-	-	-	-	-			
	Dimanche	06-jul-08													0.8	19	-	-	-	-	-	-			
11	Lundi	07-jul-08	73	6	17	5	83	79	1.1	5	5	39	-	-	1.6	39	0.1	4	8	3	-	-			
	Mardi	08-jul-08	94	9	18	6	100	93	1.0	6	6	72	-	-	3.2	72	0.2	6	12	2	-	-			
	Mercredi	09-jul-08	105	9	21	5	107	106	1.1	5	5	145	-	-	6.2	145	0.3	3	6	4	20	-			
	Jeudi	10-jul-08	199	12	20	8	147	142	0.9	8	7	142	7.4	3.0	6.1	142	0.3	8	16	3	-	19			
11	Vendredi	11-jul-08													1.8	44	-	-	-	-	5	-	2		
	Samedi	12-jul-08													0.5	11	-	-	-	-	-	-			

Semaine	Jour	Date	Boues reçues		Boues traitées			Polymère			Effluent			Compostage															
			Volume m ³	Nombre de voyages	Débit moyen m ³ /h	Temps d'opération calculé h	Temps d'opération noté m ³	Volume calculé m ³	Débit moyen m ³ /h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m ³	Poches ajoutées	Ratio moyen poly / boues	Débit moyen m ³ /h	Volume calculé m ³	pH	Phosphore total (maison) mg / L	Ratio moyen effi. / affi.	Volume boues déshydratées m ³	Copeaux m ³	Tracteur	Carburant L	Pluie mm						
12	Dimanche	13-juil-08																											
	Lundi	14-juil-08	153	11	12	11	131	135	1,2	10	12	2	0,10	3,5	84	-	-	0,3	12	24	3	60	13						
	Mardi	15-juil-08	124	12	17	10	177	177	1,0	10	10	1	0,06	6,9	165	-	-	0,4	9	18	4	-	7						
	Mercredi	16-juil-08	222	14	18	9	162	167	1,1	9	10	1	0,06	6,8	162	-	-	0,4	9	18	5	40	3						
	Jeudi	17-juil-08	108	9	17	6	94	94	1,1	5	5	-	0,06	4,4	105	-	-	0,3	5	10	4	20	-						
13	Vendredi	18-juil-08	138	7	18	5	88	90	1,1	5	5	1	0,06	5,3	127	7,6	4,0	0,3	5	10	4	-	6						
	Samedi	19-juil-08																											
	Dimanche	20-juil-08																											
	Lundi	21-juil-08	104	10	15	7	103	105	1,2	6	7	-	0,07	2,3	55	-	-	0,1	3	6	2	-	5						
	Mardi	22-juil-08	99	9	19	5	96	96	1,2	5	6	1	0,06	4,0	95	-	-	0,2	5	10	4	40	-						
14	Mercredi	23-juil-08	130	10	20	8	157	150	1,3	8	10	-	0,06	5,8	138	-	-	0,3	9	18	4	20	3						
	Jeudi	24-juil-08	142	15	19	7	132	130	1,0	7	7	1	0,05	14,7	348	-	-	0,8	5	10	3	-	29						
	Vendredi	25-juil-08	111	8	18	5	95	102	1,0	5	5	1	0,05	8,0	186	7,4	4,3	0,4	5	10	2	30	29						
	Samedi	26-juil-08																											
	Dimanche	27-juil-08																											
15	Lundi	28-juil-08	94	9	12	10	118	86	1,5	6	9	-	0,07	4,2	102	-	-	0,3	-	-	4	20	21						
	Mardi	29-juil-08	85	10	15	5	82	83	0,9	6	5	1	0,06	4,1	98	-	-	0,3	4	8	5	10	-						
	Mercredi	30-juil-08	100	7	18	6	99	100	1,1	5	6	1	0,06	4,5	109	-	-	0,3	4	8	3	-	-						
	Jeudi	31-juil-08	84	8	17	5	83	84	1,0	5	5	-	0,06	3,8	90	7,5	-	0,2	4	8	3	40	2						
	Vendredi	01-août-08	114	8	16	5	85	90	0,8	5	4	1	0,05	4,0	93	-	-	0,3	4	8	3	20	-						
16	Samedi	02-août-08																											
	Dimanche	03-août-08																											
	Lundi	04-août-08	42	6	10	8	80	49	1,1	3	3	-	0,04	1,5	36	-	-	0,2	-	-	3	-	24						
	Mardi	05-août-08	81	9	19	5	92	95	1,2	5	6	1	0,07	3,1	73	-	-	0,2	5	10	3	-	-						
	Mercredi	06-août-08	93	11	16	5	82	87	1,2	6	7	-	0,08	4,3	104	-	-	0,3	3	6	1	40	5						
17	Jeudi	07-août-08	77	8	16	7	114	74	1,1	5	5	-	0,04	4,0	95	7,6	5,0	0,3	4	8	2	-	2						
	Vendredi	08-août-08	84	9	19	6	112	112	1,3	6	8	1	0,07	4,4	105	-	-	0,2	4	8	1	-	5						
	Samedi	09-août-08																											
	Dimanche	10-août-08																											
	Lundi	11-août-08	49	8	17	3	52	53	1,2	3	4	1	0,08	1,4	33	-	-	0,1	4	8	1	-	3						
18	Mardi	12-août-08	159	11	18	6	112	111	1,2	7	8	-	0,07	3,2	76	-	-	0,2	7	14	2	-	-						
	Mercredi	13-août-08	197	11	16	9	139	140	1,1	9	10	1	0,07	6,6	159	-	-	0,4	6	12	2	20	-						
	Jeudi	14-août-08	163	10	16	7	107	103	1,0	7	7	1	0,06	5,0	120	-	-	0,3	4	9	2	20	12						
	Vendredi	15-août-08	10	1																									
	Samedi	16-août-08																											
19	Dimanche	17-août-08																											
	Lundi	18-août-08	108	11	16	9	140	147	1,0	9	9	1	0,07	3,9	91	-	-	0,3	14	28	3	-	3						
	Mardi	19-août-08	88	9	18	6	110	111	1,0	6	6	1	0,06	4,9	117	-	-	0,3	5	10	3	-	10						
	Mercredi	20-août-08	172	11	19	8	153	147	1,1	8	9	1	0,06	5,4	128	-	-	0,3	10	20	3	40	-						
	Jeudi	21-août-08	86	9	19	4	77	76	1,0	4	4	-	0,05	3,8	91	-	-	0,2	4	8	2	-	-						
20	Vendredi	22-août-08	47	5	20	4	73	74	1,1	4	4	1	0,05	3,5	84	6,5	4,3	0,2	4	8	2	-	-						
	Samedi	23-août-08																											

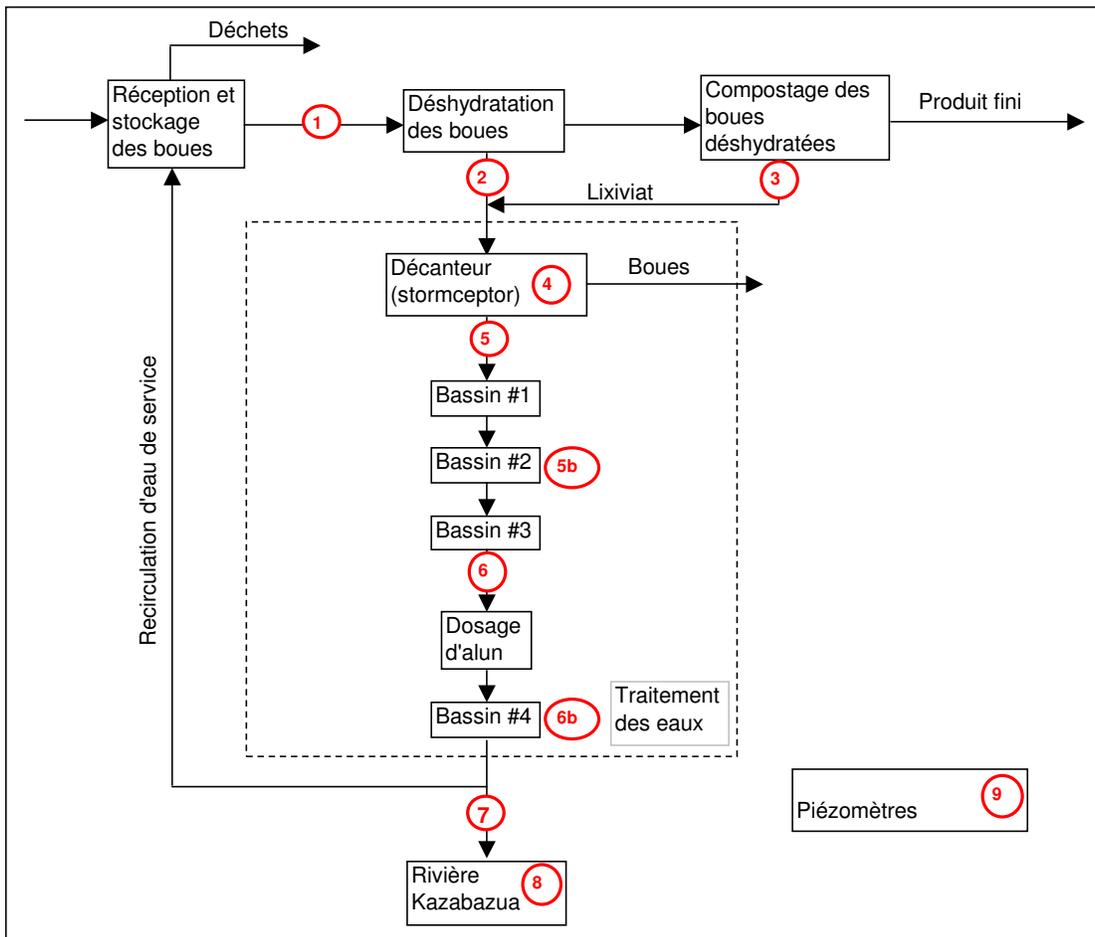
Semaine	Jour	Date	Boues reçues		Boues traitées			Polymère			Effluent			Compostage											
			Volume m ³	Nombre de voyages	Débit moyen m ³ /h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m ³	Volume noté m ³	Débit moyen m ³ /h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m ³	Poches ajoutées	Ratio moyen poly / boues	Débit moyen m ³ /h	Volume calculé m ³	pH	Phosphore total (maison) mg / L	Ratio moyen effil. / affil.	Volume boues déshydratées m ³	Copeaux m ³	Tracteur h	Carburant L	Pluie mm		
18	Dimanche	24-août-08																							
	Lundi	25-août-08	108	11	16	6	99	91	1,1	6	7	-	0,9	21	-	-	-	5	10	3	-	-	-	-	
	Mardi	26-août-08	160	13	19	8	154	152	1,2	8	9	1			-	-	-	10	20	2	-	-	-	-	
	Mercredi	27-août-08	97	9	19	6	121	115	1,1	6	7	-			-	-	-	3	6	2	-	-	40	-	
	Jeudi	28-août-08	97	10	18	6	97	93	1,1	5	6	1			-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	
	Vendredi	29-août-08	110	6	20	5	92	89	1,2	5	5	-			-	-	-	5	10	2	-	-	-	-	
	Samedi	30-août-08																							
19	Dimanche	31-août-08																							
	Lundi	01-sept-08																							
	Mardi	02-sept-08	64	7	16	7	109	36	1,2	2	2	1			6,8	6,0		4	8	4	-	-	20	3	
	Mercredi	03-sept-08	62	6	19	5	87	87	1,1	5	5	-			-	-	-	4	8	2	-	-	-	-	
	Jeudi	04-sept-08	114	8	16	6	93	90	1,1	6	6	1			-	-	-	5	3	-	-	-	-	1	
	Vendredi	05-sept-08	79	6	19	4	80	84	1,1	4	5	-			-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	
	Samedi	06-sept-08																							
20	Dimanche	07-sept-08																							
	Lundi	08-sept-08	134	9	14	6	82	77	1,0	6	6	1			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
	Mardi	09-sept-08	85	7	16	7	109	109	1,0	7	7	1			-	-	-	8	8	2	-	-	-	12	
	Mercredi	10-sept-08	121	9	18	4	72	75	1,1	4	5	-			-	-	-	4	20	4	-	-	60	-	
	Jeudi	11-sept-08	98	8	17	7	117	112	1,0	6	7	1			-	-	-	4	22	4	-	-	-	-	
	Vendredi	12-sept-08	37	4	17	4	58	57	1,1	4	4	-			-	-	-	3	6	1	-	-	-	-	
	Samedi	13-sept-08																							
21	Dimanche	14-sept-08																							
	Lundi	15-sept-08	86	8	17	5	77	76	1,1	5	5	-			6,9	6,7		-	-	2	-	-	-	57	
	Mardi	16-sept-08	109	11	14	7	88	89	1,1	6	7	1			-	-	-	4	8	-	-	-	-	-	
	Mercredi	17-sept-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jeudi	18-sept-08	101	10	13	11	143	102	1,0	7	7	1			-	-	-	4	7	1	-	-	-	-	
	Vendredi	19-sept-08																	3	7	2	-	-	-	-
	Samedi	20-sept-08																							
22	Dimanche	21-sept-08																							
	Lundi	22-sept-08	49	4	16	6	101	99	0,8	6	5	-			-	-	-	4	8	1	-	-	60	2	
	Mardi	23-sept-08	92	8	16	6	97	48	1,0	2	2	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mercredi	24-sept-08	108	9	17	9	146	152	1,0	9	9	1			-	-	-	7	14	2	-	-	-	-	
	Jeudi	25-sept-08	58	7	17	4	66	67	1,1	4	4	1			-	-	-	6	12	2	-	-	-	-	
	Vendredi	26-sept-08	39	5	17	3	41	48	0,9	3	2	-			6,5	-	-	2	4	2	-	-	-	-	
	Samedi	27-sept-08																							
23	Dimanche	28-sept-08																							
	Lundi	29-sept-08	73	7	15	4	56	55	1,0	4	4	1			-	-	-	2	4	3	-	-	-	3	
	Mardi	30-sept-08	69	7	17	5	70	77	1,0	5	4	-			-	-	-	-	-	5	-	-	60	-	
	Mercredi	01-oct-08	137	8	15	5	71	73	0,8	5	4	-			-	-	-	4	8	3	-	-	-	17	
	Jeudi	02-oct-08	31	3	16	5	81	81	0,9	6	5	1			-	-	-	0,1	4	4	-	-	-	-	
	Vendredi	03-oct-08	91	6	18	5	91	96	1,0	5	5	-			-	-	-	0,2	4	4	-	-	-	3	
	Samedi	04-oct-08																							

Table des matières

Campagnes d'échantillonnage	p. 1
Schéma de procédé et description des points d'échantillonnage	p. 2
Résultats d'analyse	
Azote ammoniacal (NH ₄)	p. 3
Azote Total Kjeldahl (NTK)	p. 3
Coliformes fécaux	p. 3
Demande biochimique en oxygène soluble (DBO ₅)	p. 4
Demande biochimique en oxygène totale (DBO ₅)	p. 4
Demande chimique en oxygène (DCO)	p. 4
Huiles et graisses	p. 4
Matières en suspension (MES)	p. 5
Métaux	p. 5
Nitrites (NO ₂)	p. 5
Nitrates (NO ₃)	p. 5
Phosphore total (Pt)	p. 6
Solides totaux	p. 6
Sulfures	p. 6
Toxicité	p. 6
Autres analyses sur les boues brutes	p. 6

Campagnes d'échantillonnage

A 20 mai 2008
B 2 et 8 juillet 2008
C 21 juillet 2008
D 19 août 2008
E 6 octobre 2008
F 28 octobre 2008



Description des points d'échantillonnage

- 1) **Boues brutes**: à échantillonner 4 à 6 fois par année. Notre point d'échantillonnage actuel inclut le polymère
- 2) **Filtrat du pressoir**: à échantillonner une fois par mois
- 3) **Lixiviat** à la sortie de la dalle de compostage: à échantillonner une fois par mois pendant un épisode de pluie
- 4) **Contenu du "stormceptor"**: échantillonnage facultatif. Les solides et les graisses s'y accumulent et on le vidange régulièrement
- 5) **Affluent** du traitement des eaux: à échantillonner une fois par mois d'opération, en temps sec
- 6) Eau **avant la déphosphatation**: échantillonnage facultatif
- 7) **Effluent** du traitement des eaux: à échantillonner une fois par mois
- 8) Eau de la **rivière** Kazabazua: échantillonnage facultatif
- 9) **Piézomètres** (6): échantillonné une fois par mois (aucune fréquence d'échantillonnage prescrite)
Le résultat inscrit est le plus élevé des six
- 10) **Compost**: caractérisation essentielle avant l'utilisation ou la distribution (aucune en 2005)

Résultats d'analyse

Paramètre: **NH₄**

Unité: mg N / L

Point	Exigence	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	-	-	195	142	199	221	178
2	-	132	134	170	181	196	158
3	-	6,3	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	86	4,9	4,3	16,1	15,1	20,1
6	-	-	-	-	-	-	-
7	< 120	50	1,6	1,8	2,9	2,5	2,1
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	0,11	<0,05	-	0,06	-	0,06

Paramètre: **NTK**

Unité: mg N / L

Point	Exigence	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	-	-	19 256	8 520	520	358	553
2	-	161	170	195	198	253	187
3	-	11,1	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	116	43,6	35,8	47,2	46,9	42,2
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	58	7,1	5,9	7,1	7,5	6,9
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	<0,1	-	0,1	-

Paramètre: **Coliformes fécaux**

Unité: UFC / 100 mL

Point	Exigence	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-
7	< 125 000	1 500	< 10	< 10	< 10	20	10
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10

Paramètre: **DBO₅ soluble**

Unité: mg O₂ / litre

Point	Exigence	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	595	777	1076	407	289	254
3	-	3	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	37	28	4	18	33	29
6	-	-	-	-	-	-	-
7	< 60	18	8	< 1	3	4	2
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-

Paramètre: **DBO₅ totale**

Unité: mg O₂ / litre

Point	Exigence	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	-	-	3 400	4 250	8 380	4 500	6 240
2	-	675	1 143	1 395	482	668	279
3	-	7	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	71	102	109	216	85	176
6	-	-	-	-	-	-	-
7	< 60	18	9	7	7	6	3
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	< 1	3	< 1	< 1	1	< 1

Paramètre: **DCO**

Unité: mg O₂ / litre

Point	Exigence	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	-	-	22 760	6 020	17 615	7 451	20 790
2	-	1 072	2 112	1 488	1 795	1 488	1 193
3	-	171	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	330	525	425	372	208	234
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	123	63	66	53	57	48
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	11	9	37	< 5	11	20

Paramètre: **Huiles et graisses**

Unité: mg / L

Point	Exigence	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	45	163	107	87	35	32
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-

Paramètre: **MES**

Unité: mg / L

Point	Exigence	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	-	-	15 350	3 950	19 480	5 390	16 240
2	-	274	747	359	1 108	201	342
3	-	18	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	180	540	444	355	80	136
6	-	-	-	-	-	-	-
7	< 30	30	8,8	2	8,4	13	8,8
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-

Paramètre: **Métaux**

Unité: mg / L

Point	Métal	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	Al	-	2 041	4 863	5 338	5 415	1 030
	As	-	0,3	1,5	0,7	2,2	2,7
	B	-	36	31	-	-	-
	Cd	-	1,8	1,6	1,2	< 1	2
	Cr	-	12	79	17	27	17
	Cu	-	167	603	121	115	507
	Fe	-	3 211	1 573	8 867	5 110	9 984
	Hg	-	0,45	0,98	0,4	1,1	0,8
	Mg	-	2 000	2 565	2 072	5 150	2 797
	Ni	-	11	72	13	23	18
	Pb	-	36	94	22	44	34
Se	-	-	-	-	-	-	
Zn	-	753	395	524	400	770	

Paramètre: **NO₂**

Unité: mg N / L

Point	Exigence	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Paramètre: **NO₃**

Unité: mg N / L

Point	Exigence	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	5,6	5,6	3,6	10,2	7,6	8,5

Paramètre: P_t

Unité: mg P / L

Point	Exigence	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	-	-	5 814	4 672	137	66	125
2	-	28,8	27,2	33,5	20	21,7	23,2
3	-	0,74	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	18,3	19,7	22,6	17,2	15,9	17,4
6	-	5,7	17,1	19,1	16,7	16,8	16,1
7	< 2	6,9	3,2	4,7	3,1	5,8	4
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	0,14	0,15	0,08	< 0,05	0,93	1,3

Paramètre: **Solides totaux**

Unité: mg / L

Point	Exigence	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	-	-	14 412	5 016	21 223	6 337	16 625
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	231	199	142	989	351	143

Paramètre: **Sulfures**

Unité: mg S / L

Point	Exigence	Résultats					
		A	B	C	D	E	F
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	0,46	0,11	< 0,01	0,08	< 0,01	< 0,01
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-

Paramètre: **Toxicité (effluent)**

Date d'échantillonnage: 8 juillet 2008

Paramètre	Résultat	Unité
CL ₅₀ 48 h	> 100	% v/v
U.T.	< 1.0	

Paramètre: **Autres (boues brutes)**

Point d'échantillonnage: 1

Paramètre	Résultats						Unité
	A	B	C	D	E	F	
pH	-	6,77	6,71	6,82	6,47	7,12	
Solides totaux	-	14 412	5 016	21 223	6 337	16 625	mg / kg
Solides totaux volatils	-	11 525	3 863	14 439	4 618	11 274	mg / kg
MVES	-	13 200	3 310	13 860	4 150	13 340	mg / L
Siccité	-	-	-	-	-	-	%

**Service de l'hygiène du milieu
Centre de traitement des boues de fosses septiques
Suivi budgétaire au 27 janvier 2009**

02-414-00-000	TRAITEMENT DES EAUX USÉES - dépenses	2005		2006		2007		2008	
		Réel		Réel		Réel		Budget	Réel
		226 398 \$	264 511 \$	297 821 \$	315 624 \$	301 785 \$			
02-414-00-100 RÉMUNÉRATION DES EMPLOYÉS									
02-414-02-141	Salaires réguliers	63 692 \$	81 869 \$	78 846 \$	81 491 \$			83 641 \$	
02-414-02-142	Heures suppl. (provision)	2 415 \$	(1 535 \$)						
02-414-02-145	Jours de vac. (provision)	1 288 \$	388 \$						
02-414-00-200 COTISATIONS DE L'EMPLOYEUR									
02-414-02-212	Régime de retraite - Employés	925 \$	1 565 \$	3 942 \$	4 482 \$			3 902 \$	
02-414-02-222	Régie des rentes du Québec - Employés	2 872 \$	3 642 \$	3 574 \$	3 475 \$			3 641 \$	
02-414-02-232	Assurance-emploi - Employés	1 617 \$	1 619 \$	1 499 \$	1 726 \$			1 459 \$	
02-414-02-242	Fonds de la santé - Employés	2 737 \$	3 532 \$	3 452 \$	3 472 \$			3 630 \$	
02-414-02-252	CSST - Employés	461 \$	678 \$	583 \$	627 \$			769 \$	
02-414-02-262	Régime d'assurance parentale - Employés		478 \$	460 \$	475 \$			526 \$	
02-414-02-280	Employés (* assurances)	2 036 \$	2 218 \$	4 081 \$	2 993 \$			2 519 \$	
02-414-00-300 TRANSPORTS ET COMMUNICATIONS									
02-414-02-310	Frais de déplacement pers.	4 152 \$	2 235 \$	2 652 \$	2 500 \$			2 483 \$	
02-414-02-321	Frais de poste et transport - Poste (*et messag.)	5 709 \$	1 528 \$	1 093 \$	1 350 \$			1 368 \$	
02-414-02-331	Dépenses de communication - Téléphone	2 688 \$	3 166 \$	2 293 \$	2 400 \$			861 \$	
02-414-02-335	Dépenses de communication - Internet	3 \$			480 \$				
02-414-02-341	Publicité et information - Journaux et revues	3 542 \$	474 \$					215 \$	
02-414-00-400 SERV. PROFESSIONNELS TECHNIQUES ET AUTRES									
02-414-02-411	Honoraires profes. - Serv. scient. et de génie	9 224 \$	8 735 \$	36 169 \$	13 000 \$			12 277 \$	
02-414-02-412	Honoraires profes. - Services juridiques			2 753 \$	1 500 \$			5 806 \$	
02-414-02-414	Honoraires profes. - Adm. et informatique	243 \$	310 \$	257 \$	242 \$			437 \$	
02-414-02-421	Achat de services techniques - Assurances	4 448 \$	6 692 \$	6 478 \$	6 899 \$			5 814 \$	
02-414-02-454	Achat de services techniques - Formation	816 \$	2 269 \$	2 780 \$	1 200 \$			698 \$	
02-414-02-494	Autres services - Cotisat. & abonn.	0 \$	159 \$	131 \$	250 \$			337 \$	
02-414-02-495	Autres services - Nettoyage et buanderie	995 \$	1 812 \$	1 213 \$	1 500 \$			962 \$	
02-414-02-499	Autres services - Autres							3 884 \$	
02-414-00-500 LOCATION ENTRETIEN RÉPARATION									
02-414-02-511	Location - Bâtiments							403 \$	345 \$
02-414-02-512	Location - Terrain	145 \$	145 \$	149 \$	150 \$			145 \$	
02-414-02-517	Location - Ameubl. équip. bur.	80 \$	78 \$	216 \$	119 \$			150 \$	
02-414-02-519	Location - Autres	3 129 \$	3 295 \$	1 980 \$	1 500 \$			43 \$	
02-414-02-521	Entretien et réparation - Infrastructures	8 534 \$	3 839 \$	443 \$	32 500 \$			26 643 \$	
02-414-02-522	Entretien et réparation - Bâtiment et terrain	2 474 \$	4 899 \$	5 702 \$	16 150 \$			3 676 \$	
02-414-02-526	Entretien et réparation - Machinerie, outillage, et éq.	7 657 \$	10 569 \$	27 114 \$	12 200 \$			22 150 \$	
02-414-02-527	Entretien et réparation - Ameubl. équip. bur.	402 \$	45 \$	423 \$	240 \$			95 \$	

**Service de l'hygiène du milieu
Centre de traitement des boues de fosses septiques
Suivi budgétaire au 27 janvier 2009**

02-414-00-000	TRAITEMENT DES EAUX USÉES - dépenses	2005		2006		2007		2008	
		Réel	Budget	Réel	Budget	Réel	Budget	Réel	Budget
02-414-00-600	BIENS NON DURABLES	226 398 \$	264 511 \$	297 821 \$	315 624 \$	301 785 \$			
02-414-00-624	Matières brutes non comestibles - Bois	2 635 \$	14 990 \$	13 165 \$	16 000 \$	16 019 \$			
02-414-02-631	Essence et huile diésel	961 \$	2 498 \$	2 457 \$	2 500 \$	2 662 \$			
02-414-02-634	Lubrifiants	154 \$							
02-414-02-635	Produits chimiques	22 940 \$	30 952 \$	30 531 \$	33 000 \$	29 500 \$			
02-414-02-639	Autres	3 076 \$	0 \$						
02-414-02-641	Articles de quincaillerie	21 \$							
02-414-02-643	Petits outils	4 333 \$	5 181 \$	2 002 \$	2 500 \$	1 029 \$			
02-414-02-650	Vêtements, chaussures & accessoires	304 \$	542 \$	650 \$	800 \$	297 \$			
02-414-02-670	Fournit. de bur. imprimés liv.	4 291 \$	1 428 \$	2 094 \$	2 500 \$	1 975 \$			
02-414-02-681	Services publics - Électricité	14 598 \$	20 446 \$	26 328 \$	22 000 \$	18 336 \$			
02-414-00-700	BIENS DURABLES								
02-414-02-726	Achat de biens - Ameubl. équip. bur.				125 \$	1 883 \$			