



Service de l'hygiène du milieu

Version préliminaire du rapport d'opération de la saison 2007 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 a été suivi pour une troisième saison consécutive. 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 2007, le contenu de 4 288 fosses septiques et fosses de rétention a été livré au Centre en 1 111 voyages de camion. Le tout représente un volume nominal de 14 643 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 augmentation de 22 % par rapport à la saison 2006.

En général, le mode d'opération des municipalités n'a pas changé. En effet, une seule municipalité a changé d'entrepreneur passant ainsi à la vidange partielle de toutes les fosses. La flotte de véhicules desservant les seize municipalités de la MRC parties à l'Entente intermunicipale est maintenant composée de neuf camions conventionnels, trois camions à vidange partielle ainsi qu'une citerne de transbordement. La proportion de vidanges effectuées par vidange partielle a été de 37 % tandis que la proportion de vidanges effectuées avec transbordement a été de 20 %.

Parmi les fosses vidangées, 84 % étaient des fosses septiques, 10 % des fosses de rétention et 5 % d'autres réservoirs (puisards, etc.). Sur les 328 fosses de rétention vidangées cette saison, 47 l'ont été deux fois, 9 l'ont été trois fois et une l'a été 37 fois.

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 2007 est de 94 % (tableau 1.1). Pour l'ensemble du programme, cet indice est de 86 % (tableau 1.2).

Tableau 1.1 Indices de performance des vidanges (2007)

Municipalité	Logements			Chalets			Autres	Total		Indice de performance
	Nombre au rôle (2006)	Vidanges prévues	Vidanges réelles	Nombre au rôle (2006)	Vidanges prévues	Vidanges réelles	Vidanges réelles	Vidanges prévues	Vidanges réelles	
Aumond	298	149	126	263	66	68	34	215	228	106%
Blue Sea	298	149	219	557	139	188	27	288	434	151%
Bois-Franc	181	91	73	20	5	2	13	96	88	92%
Bouchette	154	77	73	381	95	75	17	172	165	96%
Cayamant	377	189	99	625	156	135	20	345	254	74%
Déléage	722	361	435	159	40	10	21	401	466	116%
Denholm	227	114	84	360	90	67	7	204	158	78%
Egan-Sud	213	107	100	5	1		14	108	114	106%
Gracefield	927	464	329	1013	253	303	126	717	758	106%
Grand-Remous	562	281	229	179	45	24	65	326	318	98%
Kazabazua	359	180	106	449	112	38	33	292	177	61%
Lac Ste-Marie	300	150	87	617	154	54	12	304	153	50%
Low	361	181	51	457	114	65	43	295	159	54%
Messines	667	334	286	462	116	118	46	449	450	100%
Montcerf-Lytton	286	143	137	113	28	5	33	171	175	102%
Ste-Thérèse	183	92	70	381	95	102	13	187	185	99%
TNO	9	5		0	0			5		0%
Total	6124	3062	2504	6041	1510	1254	524	4572	4282	94%

Source : Données rapport annuel 2007.xls

Tableau 1.2 Indices de performance des vidanges (2005-2007)

Municipalité	2005		2006		2007		Total		Indice de performance
	Vidanges prévues	Vidanges réelles	Vidanges prévues	Vidanges réelles	Vidanges prévues	Vidanges réelles	Vidanges prévues	Vidanges réelles	
Aumond	212	211	214	173	215	228	640	612	96%
Blue Sea	278	317	284	149	288	434	850	900	106%
Bois-Franc	97	113	95	70	96	88	288	271	94%
Bouchette	163	192	168	132	172	165	503	489	97%
Cayamant	338	214	339	391	345	254	1021	859	84%
Déléage	395	432	400	190	401	466	1196	1088	91%
Denholm	203	0	202	153	204	158	609	311	51%
Egan-Sud	106	121	108	61	108	114	322	296	92%
Gracefield	703	753	711	646	717	758	2130	2157	101%
Grand-Remous	324	265	325	227	326	318	974	810	83%
Kazabazua	282	203	287	175	292	177	861	555	64%
Lac Ste-Marie	289	236	300	219	304	153	893	608	68%
Low	290	0	289	133	295	159	873	292	33%
Messines	437	399	443	422	449	450	1329	1271	96%
Montcerf-Lytton	171	212	171	132	171	175	513	519	101%
Ste-Thérèse	181	186	186	187	187	185	553	558	101%
TNO	5	8	5	3	5	0	14	11	81%
Total	4471	3862	4522	3463	4572	4282	13565	11607	86%

Source : Données rapport annuel 2007.xls

L'ajout du deuxième canal de pressoir (fin 2006) nous a assuré une très bonne flexibilité d'opération. De plus, aucun bris mécanique majeur n'est survenu. Le Centre a donc été ouvert tous les jours de la saison (sauf journées fériées et journées d'entretien) et le calendrier a été respecté.

En ce qui concerne l'étalement des vidanges durant la saison, nous constatons une nette amélioration, notamment parce que plus de vidanges sont effectuées en début de saison

(figure 1.1). Il est normal de constater un nombre réel de vidanges inférieur au nombre prévu en raison des hypothèses utilisées pour concevoir le calendrier. Nous croyons par ailleurs que le fait d'avoir débuté le processus de conception du calendrier plus tôt et d'avoir impliqué davantage les municipalités ont contribué à l'amélioration de l'étalement.

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

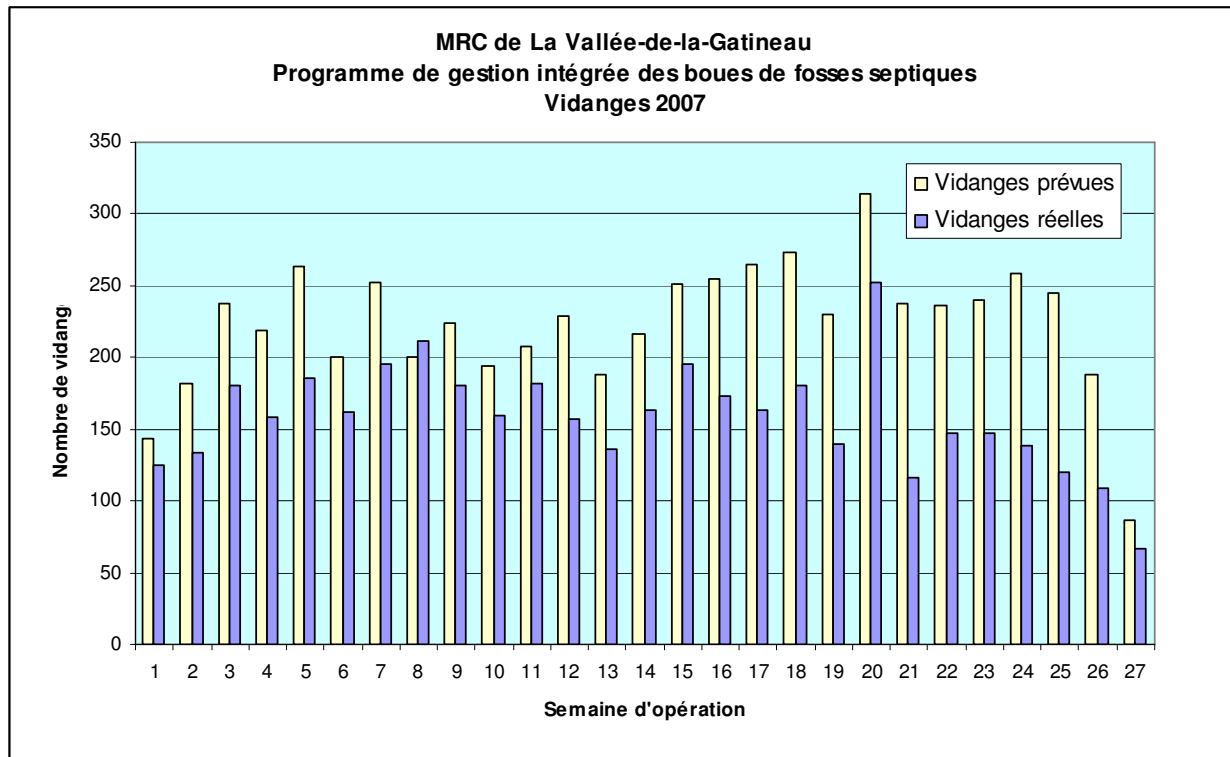


Figure 1.1 Étalement des vidanges

Source : Données rapport annuel 2007.xls

En juin, des odeurs de produits pétroliers ont été détectés dans un des chargements. Comme le moteur du camion était en marche, il a été difficile pour l'opérateur de détecter cette odeur et le déchargement a eu lieu. Le numéro de chargement a été retenu et les matricules transmis à la municipalité pour inspection mais à notre connaissance, aucun suivi n'a été fait de la part de la municipalité concernée. Un mémo a également été envoyé à toutes les municipalités afin qu'elles nous aident à détecter leur présence en informant inspecteurs et transporteurs. Une directive sera émise aux camionneurs en début de saison prochaine.

Nous avons également reçu un chargement contenant de la graisse (restaurant). Les circonstances ont fait que nous avons déchargé le camion et que nous en avons isolé le contenu dans l'un des réservoirs jusqu'à ce qu'il soit pompé et dirigé vers une installation de traitement des eaux usées qui accepte ce genre de chargement, aux frais du client. Le contenu de cette fosse n'aurait jamais dû se retrouver à notre Centre. Encore une fois, la collaboration des inspecteurs municipaux est requise.

En plus des divers objets hétéroclites vraisemblablement jetés accidentellement, nos opérateurs nous ont signalé la présence de plusieurs objets qui ne devraient pas se retrouver dans une fosse septique : « swiffer », condoms, serviettes humides (« wet ones »), couches, serviettes sanitaires, tampons, etc. Un dépliant informatif a été produit à l'intention des propriétaires et sera remis aux municipalités pour distribution en même temps que la vidange. Il serait probablement utile de faire aussi un rappel médiatique.

La tenue d'un événement spécial sur le territoire d'une municipalité a nécessité la location de toilettes portatives dont le contenu nous a été acheminé au Centre sans préavis. Comme il ne s'agit pas d'une installation reliée à un bâtiment et que le volume et la composition de ce contenu est plutôt inhabituel, nous aurions aimé être consultés afin de s'assurer que lesdites toilettes ne contenaient pas un produit chimique non biodégradable.

Lors de la préparation du calendrier pour la saison 2008, la municipalité de Low nous a demandé de nous baser sur les vidanges effectuées en 2007 pour préparer leur calendrier de la saison 2008. En effet, comme la municipalité n'a pas adopté de règlement, la vidange systématique n'est pas implantée et la vidange a lieu sur une base volontaire sans coordination de la part de la municipalité. Comme les fosses vidangées sont surtout des fosses de rétention, le calendrier accordé à cette municipalité était plus flexible. Or, en observant de près les vidanges réellement effectuées, plusieurs irrégularités ont été décelées, notamment en ce qui concerne les volumes inscrits et le non respect du calendrier. Par conséquent, le calendrier de la saison 2008 sera plus contraignant et le suivi plus étroit.

Au courant de la saison, on nous a demandé s'il était possible de connaître l'horaire de la citerne afin d'éviter d'avoir à attendre derrière celle-ci. Or, nous demandons seulement à l'entrepreneur qui possède cette citerne de respecter une règle de fonctionnement, à savoir : accès au centre deux fois par semaine le matin. Dans la saison 2007, nous avons reçu la citerne 45 fois : 41 fois avant midi (91 %) et 31 fois avant 8 h (69 %). À moins que nous rencontrions des problèmes de capacité de stockage ou d'embouteillage, nous ne jugeons pas bon de restreindre davantage les conditions d'accès au centre. En appelant au centre pour annoncer leur voyage hors collecte, les municipalités peuvent questionner les employés sur la présence possible de la citerne.

En somme, les opérations de réception, contrôle et stockage des boues ont connu une importante amélioration par rapport aux deux saisons d'opération précédentes. Cependant, quelques irrégularités persistent et nos opérateurs nous ont demandé qu'une procédure claire soit établie concernant les produits nuisibles.

2 Déshydratation

Pendant la saison 2007, le presseur rotatif a fonctionné pendant environ 815 heures, à raison de 28 heures par semaine en moyenne, soit environ le tiers du temps consacré en 2006. Le débit moyen du presseur a été de 17 m³/h, soit plus du double par rapport à l'an dernier.

La flexibilité d'opération que nous a apporté le deuxième canal nous a permis d'assurer des horaires de travail normaux à nos employés et de maximiser le chevauchement de leurs quarts de travail. Contrairement à l'an dernier, les boues reçues ont dans la majeure partie des cas été traitées le jour même de leur réception. La capacité de stockage a toujours été amplement suffisante.

Au total, on estime avoir traité 12 038 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 0,8.

Pour assurer une bonne déshydratation des boues, 1 875 kg de polymère ont été utilisés. Dilués avec de l'eau de service, le polymère a été ajouté à un débit moyen de $1,1 \text{ m}^3 / \text{h}$. On estime donc le ratio polymère / boues à 0,06.

Nous avons reçu et traité des boues de la station de traitement des eaux usées de la municipalité de Lac-Sainte-Marie avec autant de difficulté que la saison dernière. Ces boues doivent absolument être mélangées à des boues de fosses septiques pour leur passage dans le presseur rotatif. Quant à nos boues d'étangs aérés, elles n'ont pas encore été vidangées (vidange prévue en 2008).

Pour l'ensemble de la saison, 623 m^3 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

À la fin de la saison d'opération 2006, les aérateurs avaient été sortis de l'eau et entreposés dans le bâtiment de déshydratation chauffé parce que l'on croyait que leur séjour hivernal dans les bassins était à l'origine des nombreux bris de la saison 2006. Or, avant d'amorcer la saison 2007, une vérification complète des aérateurs a été effectuée par un technicien de Flygt et ce dernier a détecté de l'eau dans l'huile de cinq des sept aérateurs. Le dossier des bris répétés des aérateurs (et des agitateurs), qui ont occasionné près de 25 000 \$ de frais de réparation, fait l'objet d'une démarche juridique.

Pendant la période du 30 avril au 5 novembre 2006, environ $10\,619 \text{ m}^3$ 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 traité rejetée à la rivière Kazabazua a été de $2,3 \text{ m}^3 / \text{h}$ et $56 \text{ m}^3 / \text{jour}$. 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 34 échantillons qui ont été envoyés à un laboratoire accrédité pour analyses. Au total, cinq campagnes d'échantillonnage ont été effectuées dont quatre complètes. Nous avons connu quelques difficultés, notamment par rapport à l'envoi d'échantillons (nouveau chauffeur du transporteur), l'échantillonnage en continu de l'effluent à l'aide de l'échantillonneur ainsi que pour certaines analyses comme celle de la toxicité de l'effluent. Mentionnons également que le lixiviat de la dalle de compostage n'a pu être échantillonné en raison de l'absence de précipitations.

L'annexe 3 présente l'ensemble des résultats d'analyses à l'exception de ceux des boues brutes prélevées le 14 août ainsi que le 15 octobre, qui ne nous ont toujours pas été transmis. 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	3,2 mg / L
Azote Total Kjeldahl (NTK)	-	8,3 mg / L
Coliformes fécaux	125 000 UFC / 100 mL	60 UFC / 100 mL
Demande biochimique en oxygène soluble (DBO ₅)	30 mg / L	15 mg / L
Demande biochimique en oxygène totale (DBO ₅)	30 mg / L	26 mg / L
Demande chimique en oxygène (DCO)	-	88 mg / L
Huiles et graisses	Absence film	< 0,6 mg / L
Matières en suspension (MES)	30 mg / L	37 mg / L
Phosphore total (Pt)	2 mg / L	7,6 mg / L
Solides totaux	-	0,37 mg / L
Sulfures	-	0,37 mg / L

Source : Suivi analyses labo 2007.xls

Un seul échantillon d'effluent s'est avéré contenir plus de matières en suspension que l'exigence de rejet. Nous croyons que la vidange des boues de traitement contenues au fond du bassin numéro 4 devrait contribuer à une meilleure décantation des solides.

Quant à l'exigence de rejet pour le phosphore, nous avons été incapable de la respecter (voir figure 3.1). Contrairement à la saison 2006, où nous avons fait varier le dosage de déphosphatant pour tenter d'améliorer la déphosphatation, cette saison nous avons dosé de la soude caustique (hydroxyde de sodium, NaOH) de manière à stabiliser le pH et ainsi favoriser l'action du déphosphatant. Des tests et ajustements hebdomadaires ont été effectués.

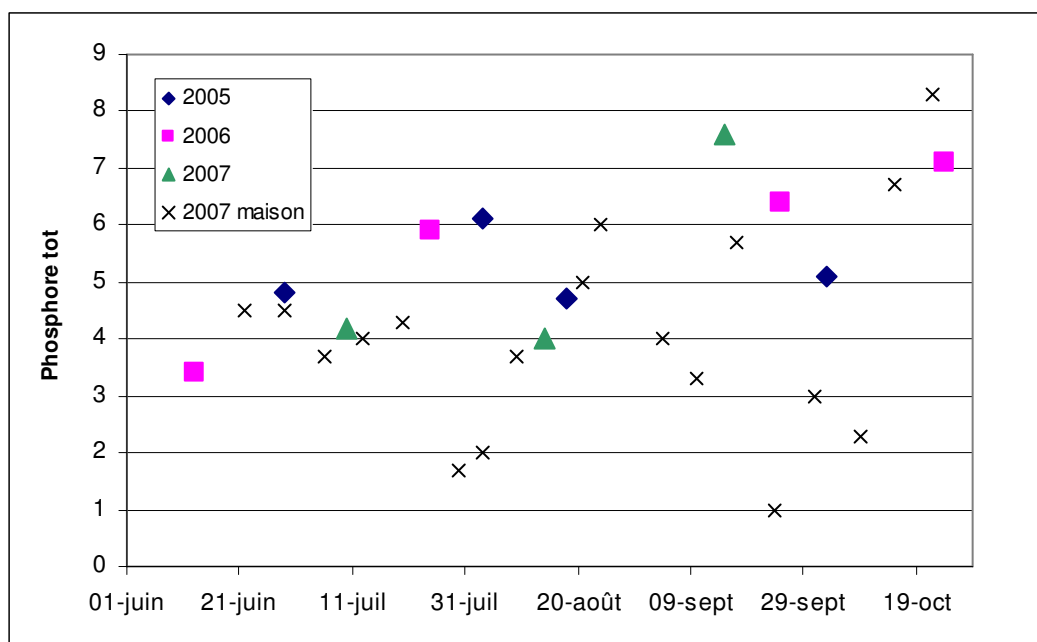


Figure 3.1 Phosphore total à l'effluent (mg / L)

Bien que nous n'ayons pas réussi à maintenir la concentration de phosphore en-deçà des exigences, nous avons réussi à la maintenir plus bas que l'an dernier, démontrant ainsi l'utilité de cet autre produit chimique pour notre procédé. Cependant, nos installations ne sont pas conçues pour l'injection de soude caustique en continu, ce qui limite nos capacités à le doser correctement.

La saison prochaine, nous allons poursuivre nos efforts en vue d'une déphosphatation adéquate de l'effluent en tentant notamment d'adapter nos dosages de produits à l'écoulement de l'effluent et en étalant le plus possible le dosage de soude caustique. Par ailleurs, nous effectuerons un suivi plus étroit des campagnes d'échantillonnage.

4 Compostage

Nous estimons à 623 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.

Le rapport des étudiants de la maîtrise en environnement de l'Université de Sherbrooke (FOJS, consultants en compostage) à qui l'on avait confié le mandat d'optimiser le procédé de compostage, nous a mené à diverses modifications de nos opérations. En effet, le retourneur d'andain est maintenant utilisé pour assurer un bon mélange des boues et des résidus de bois. Le mélange est ensuite disposé en andains de plus grande taille qui sont par la suite retournés à l'aide de la pelle du tracteur. Ce changement de pratique nous a permis d'augmenter l'espace disponible sur la dalle. Les fréquences de prises de température et de retournement ont également été adaptées. Mentionnons que le logiciel de suivi du compostage n'a pas été utilisé cette saison.

En début de saison, plusieurs entreprises d'émondage nous ont fourni gratuitement des copeaux d'élagage. Nous avons également utilisé des déchets verts (branches, feuilles, aiguilles de conifères) que les citoyens de Kazabazua nous ont apporté. La fermeture des scieries à proximité du centre n'a pas encore compromis notre approvisionnement mais il est difficile de s'approvisionner à faible coût. Au total, on estime à 1 206 m³ les résidus ajoutés, ce qui correspond à un ratio bois / boues de 2.

Nous avons procédé à l'échantillonnage du lot 2005 et d'une partie du lot 2006. Les analyses, effectuées par le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ), ont démontré que le lot 2005 est prêt à être valorisé (catégorie B). Les démarches ont été entreprises en ce sens auprès du ministère de l'Environnement afin d'obtenir l'autorisation d'épandre environ 170 m³ de compost (lot 2005) directement sur le site de notre Centre de traitement.

En somme, la gestion de l'espace sur la dalle a été améliorée considérablement mais le suivi des opérations pourrait l'être davantage. La saison prochaine, nous porterons une attention particulière à l'approvisionnement en résidus forestiers de même qu'à la valorisation du produit fini.

5 Divers

En 2007, l'acquisition d'un système de levage (trépied) nous a permis d'effectuer sécuritairement l'entretien de nos réservoirs de stockage, conformément à notre procédure d'entrée en espace clos.

Nous n'avons toujours pas de programme d'entretien préventif et de manuel d'opération comme tels. Cependant, nos opérateurs effectuent un suivi étroit des opérations, notamment en ce qui concerne l'entretien des équipements.

Au niveau du suivi budgétaire, mentionnons que le dépassement de coûts pour la saison 2007 est attribuable d'une part aux réparations des aérateurs et agitateurs qui font l'objet d'une démarche juridique (environ 25 000 \$) ainsi qu'à un remboursement à venir en ce qui concerne une étude subventionnée pour les fonds municipaux verts (environ 25 000 \$). Autrement, le budget d'opération (243 363 \$) aurait été dépassé de 1,8 %. Les dépenses détaillées du Centre ainsi que les prévisions budgétaires se trouvent à l'annexe 4.

L'évaluation annuelle des employés du Centre a été faite en début de saison et nous veillerons à répéter l'exercice en début de saison 2008.

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

Conclusion

Mis à part les bris fréquents et inexpliqués des aérateurs et agitateurs, la saison 2007 du Centre de traitement des boues de fosses septiques s'est très bien déroulée. Grâce au second canal du pressoir rotatif, nos employés ont pu retrouver des horaires de travail normaux et le Centre a été ouvert à tous les jours prévus au calendrier.

Pour la saison 2008, notre priorité sera d'optimiser le procédé de traitement des eaux de manière à respecter la notre exigence de rejet concernant le phosphore total. Nous travaillerons également à la réalisation de plusieurs projets d'amélioration des installations dont l'aménagement d'une dalle de lavage pour les camions.

Annexe 1 Comparaison vidange / réception prévue / réception

Annexe 2 Suivi des opérations

Annexe 3 Suivi environnemental

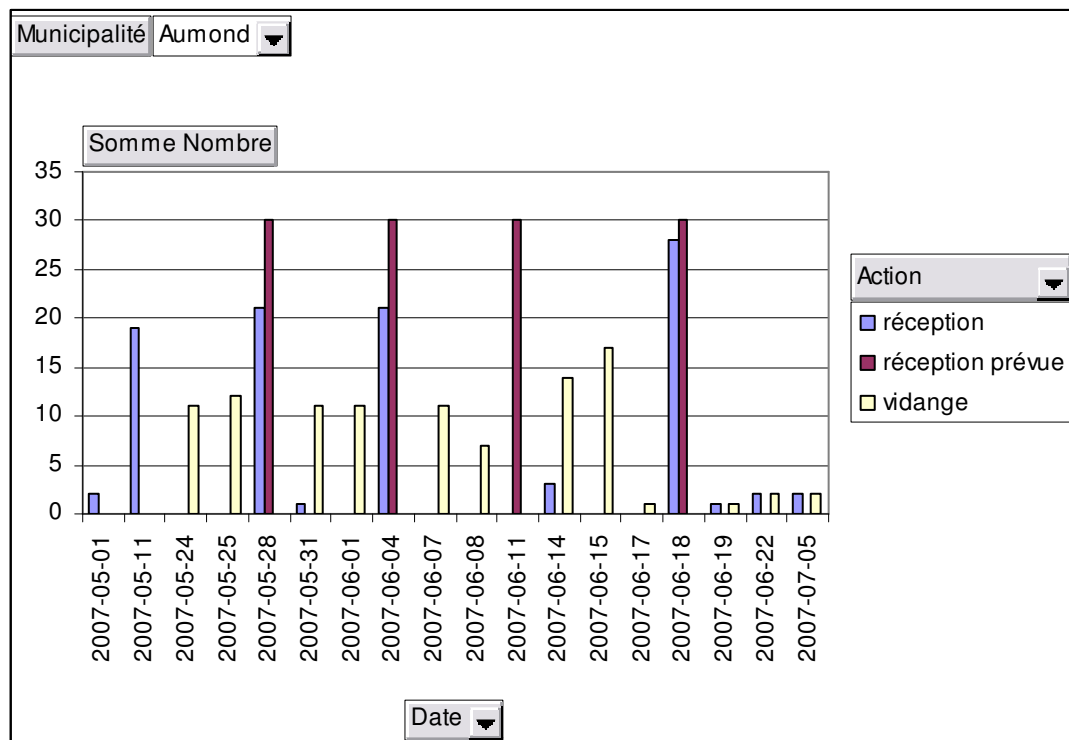
Annexe 4 Suivi budgétaire

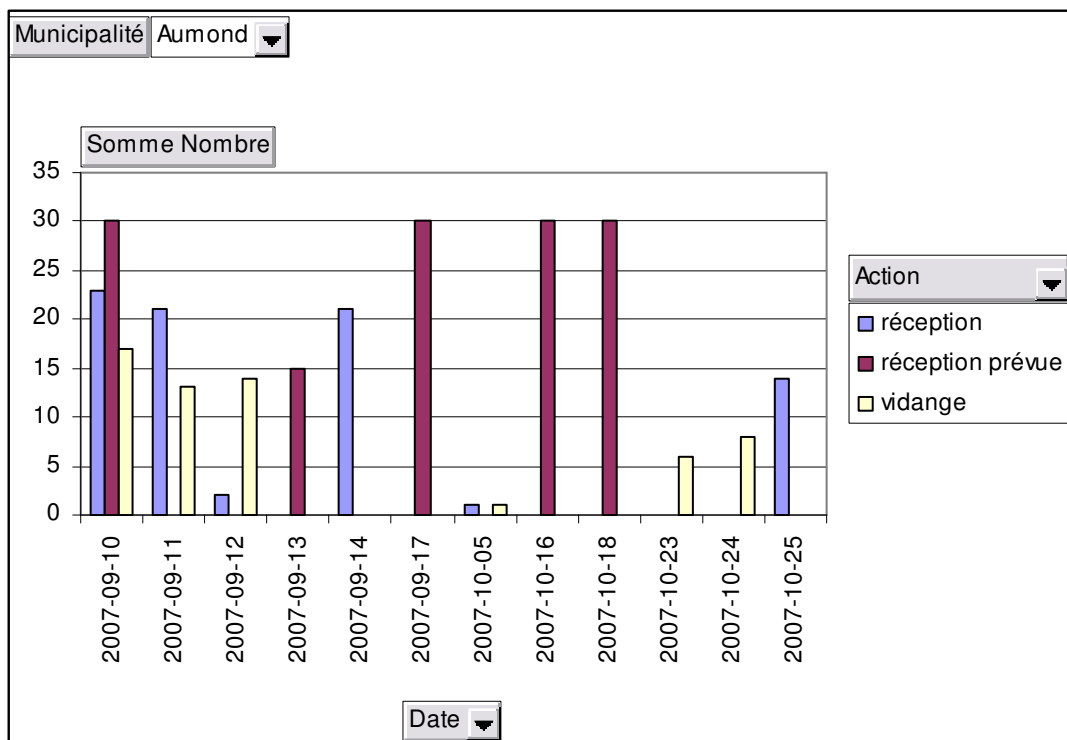
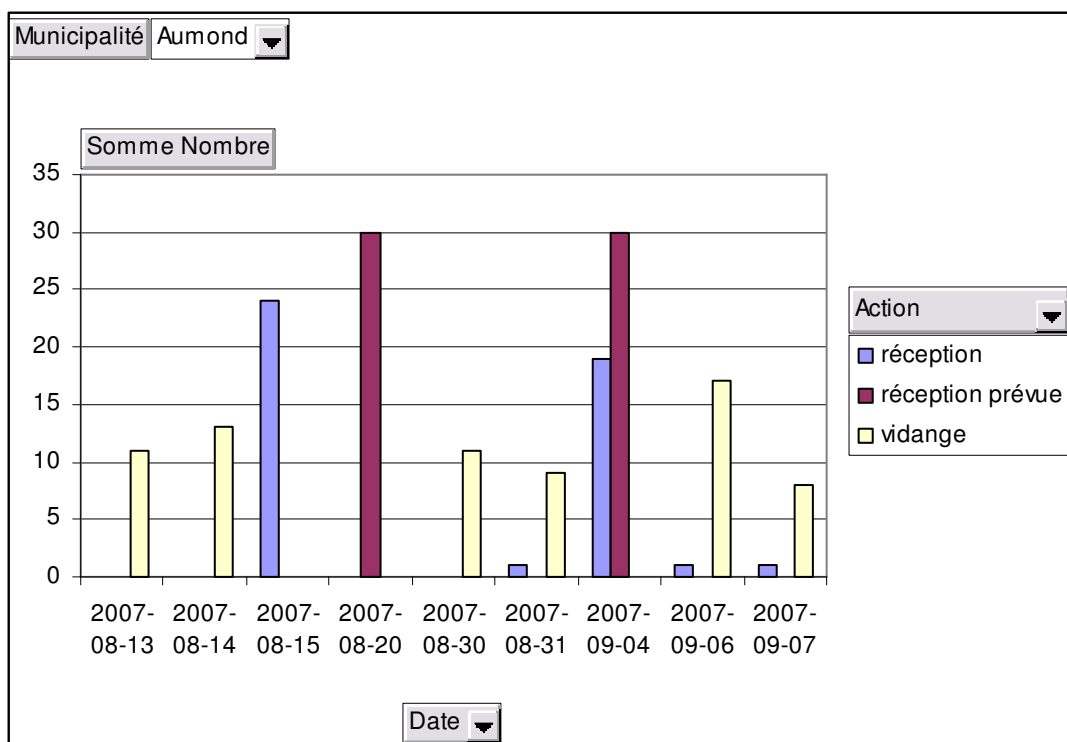
Municipalité d'Aumond

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	228	106%
Nombre de vidanges prévues	215	-
Types de bâtiments		
Maisons	126	55%
Chalets	68	30%
Autres	34	15%
Types de fosses		
Fosses septiques	198	87%
Fosses de rétention	13	6%
Autres réservoirs	16	7%
Volume nominal moyen	3,8	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



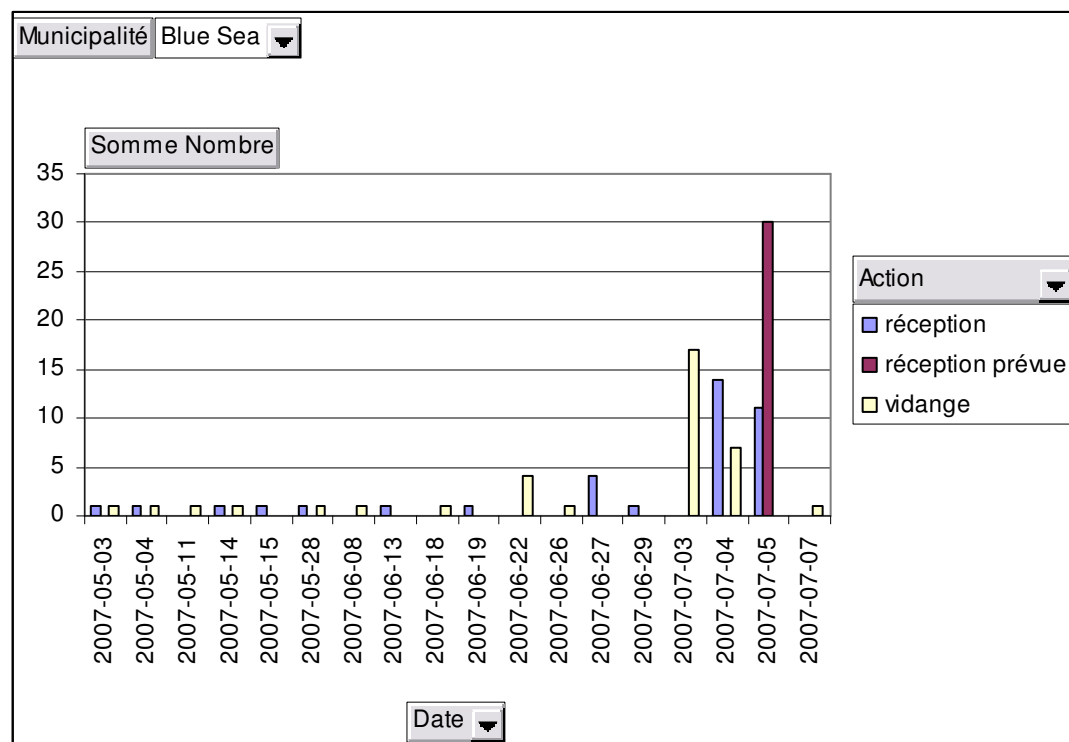


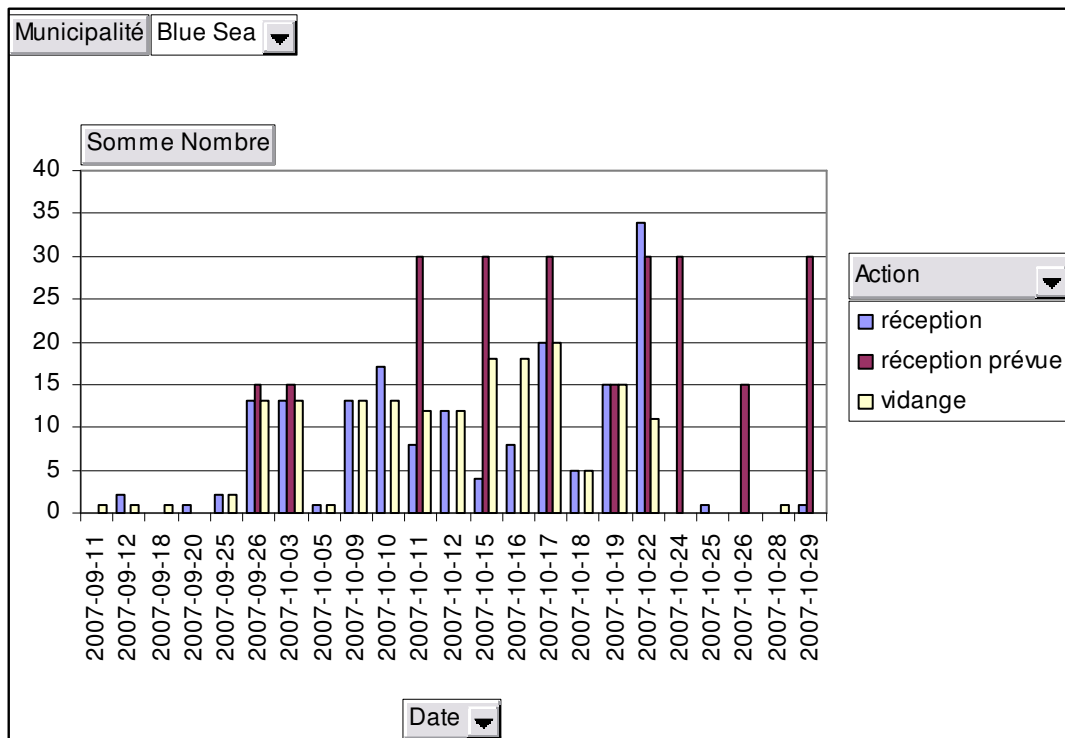
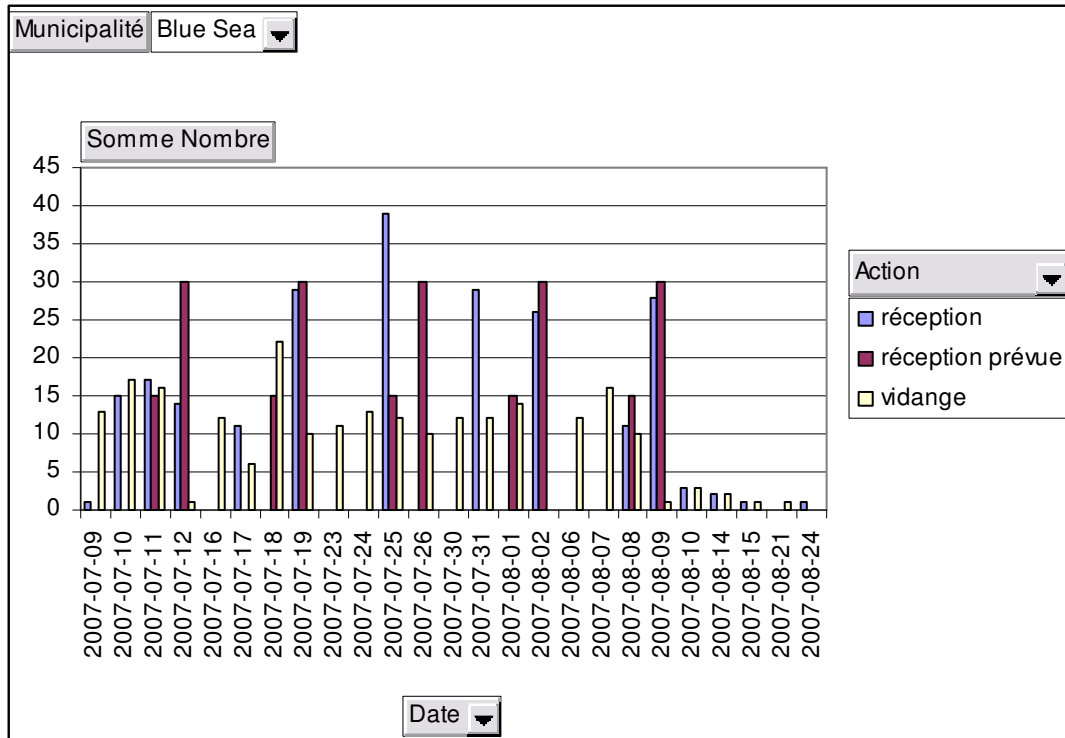
Municipalité de Blue Sea

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	434	151%
Nombre de vidanges prévues	288	-
Types de bâtiments		
Maisons	219	50%
Chalets	188	43%
Autres	27	6%
Types de fosses		
Fosses septiques	397	91%
Fosses de rétention	24	6%
Autres réservoirs	7	2%
Volume nominal moyen	3,2	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



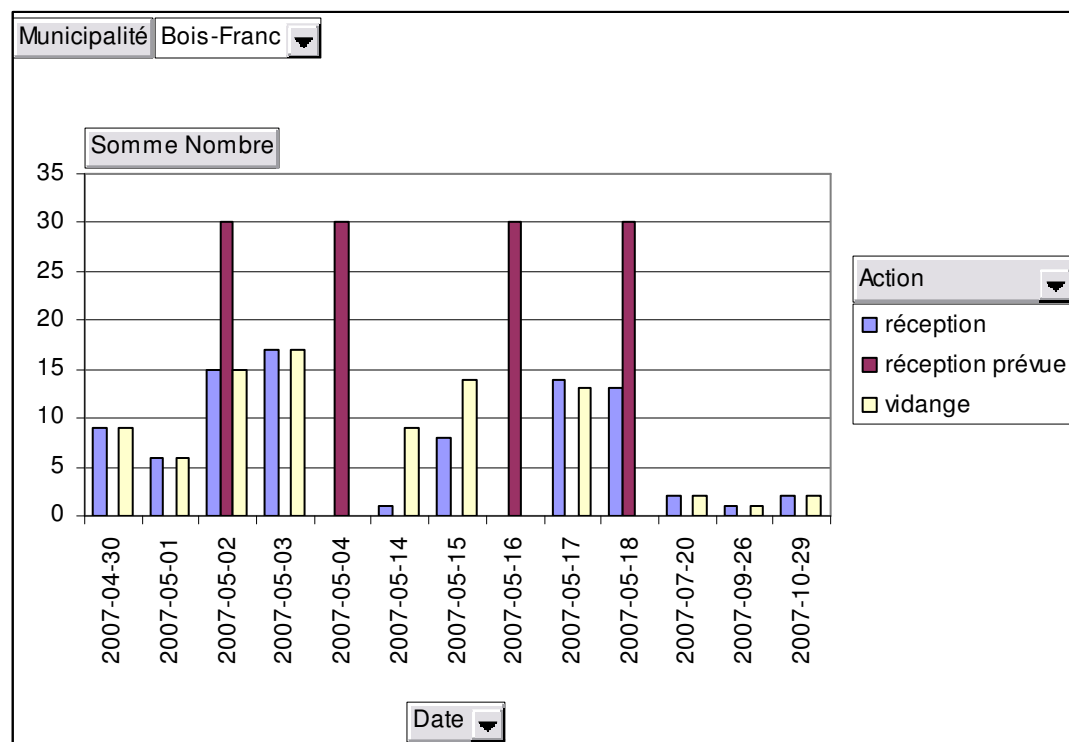


Municipalité de Bois-Franc

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	88	92%
Nombre de vidanges prévues	96	-
Types de bâtiments		
Maisons	73	83%
Chalets	2	2%
Autres	13	15%
Types de fosses		
Fosses septiques	83	94%
Fosses de rétention	0	0%
Autres réservoirs	5	6%
Volume nominal moyen	3,1	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception

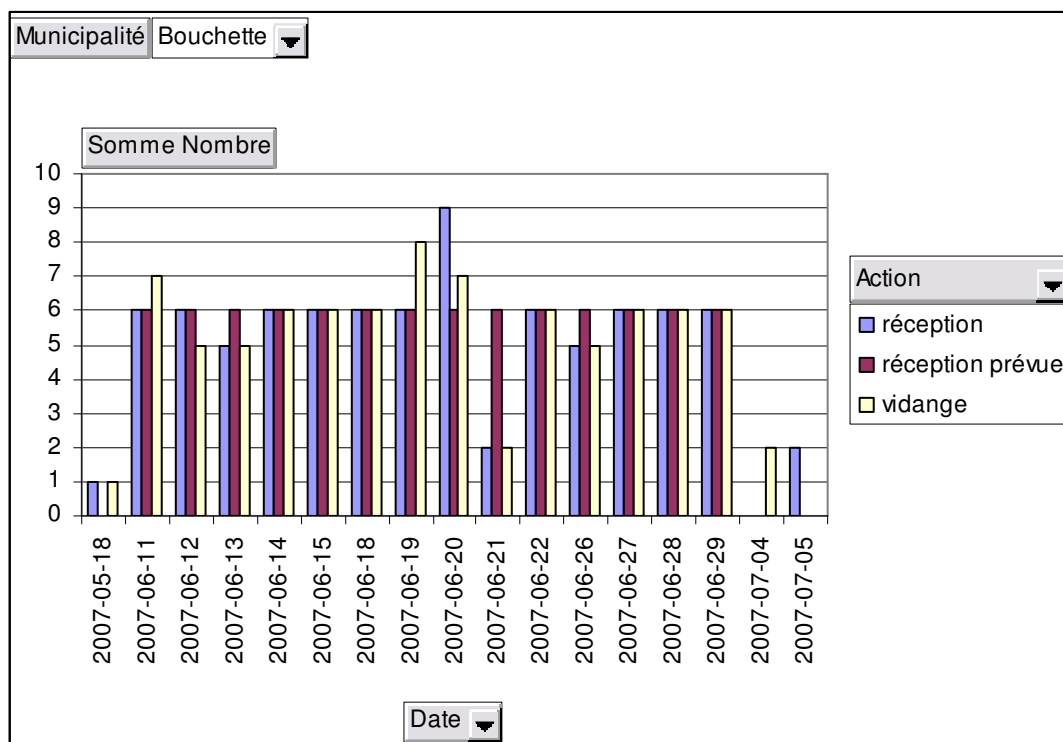


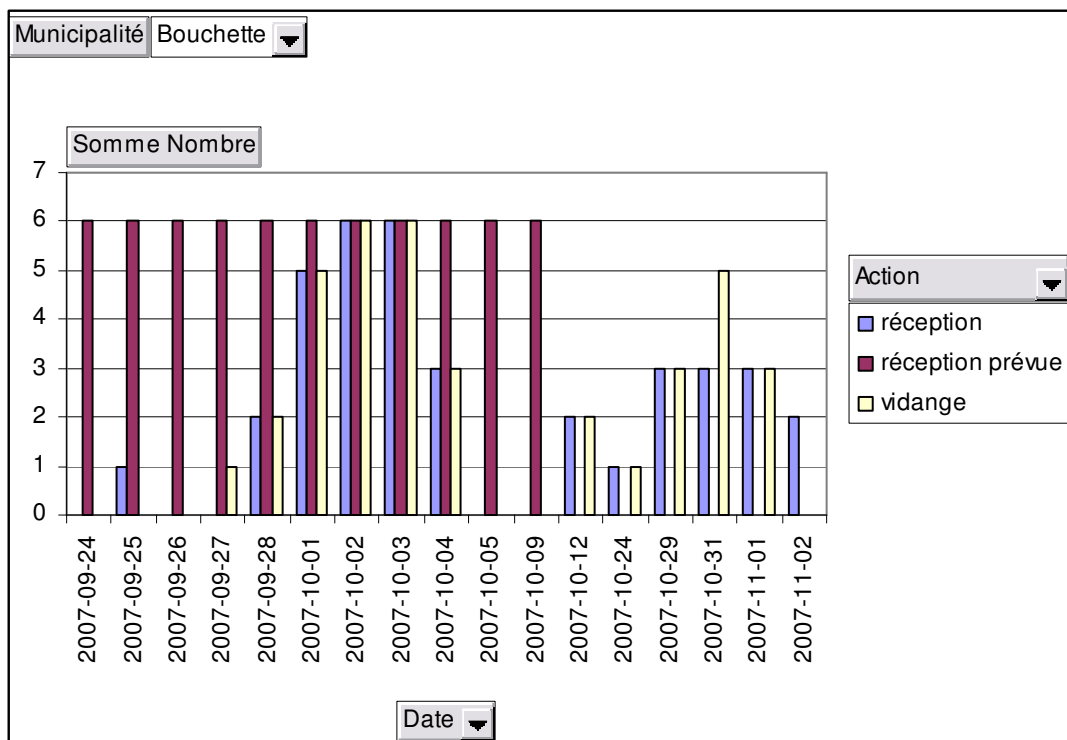
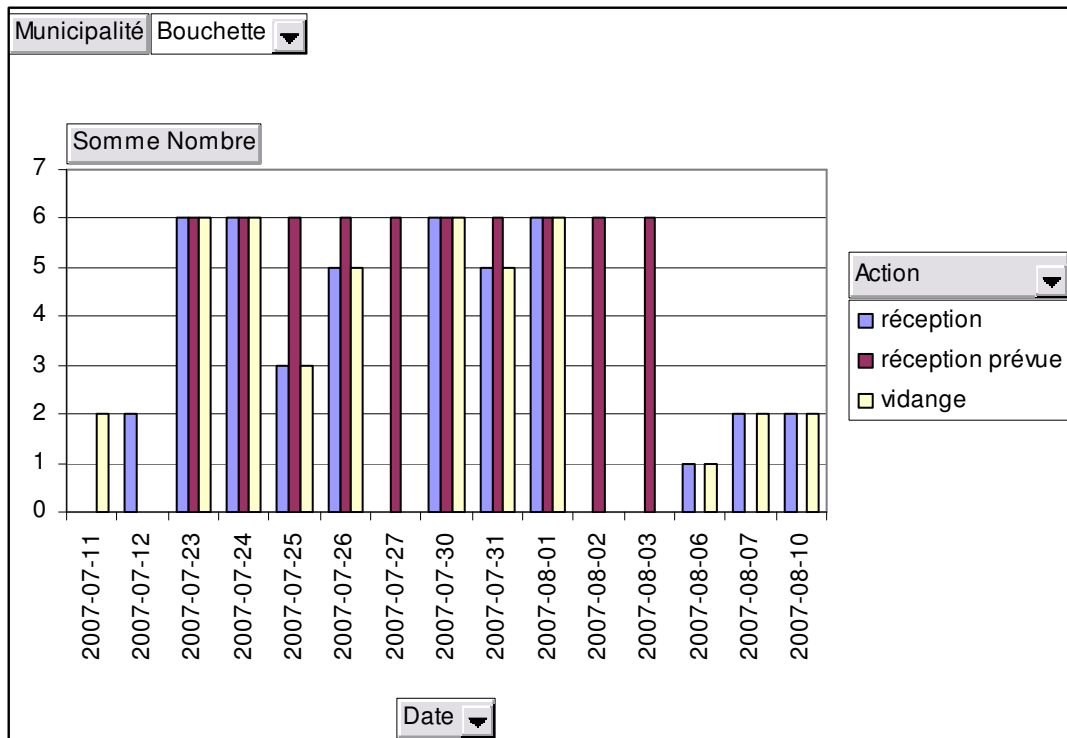
Municipalité de Bouchette

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	165	96%
Nombre de vidanges prévues	172	-
Types de bâtiments		
Maisons	73	44%
Chalets	75	45%
Autres	17	10%
Types de fosses		
Fosses septiques	130	79%
Fosses de rétention	32	19%
Autres réservoirs	1	1%
Volume nominal moyen	3,5	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



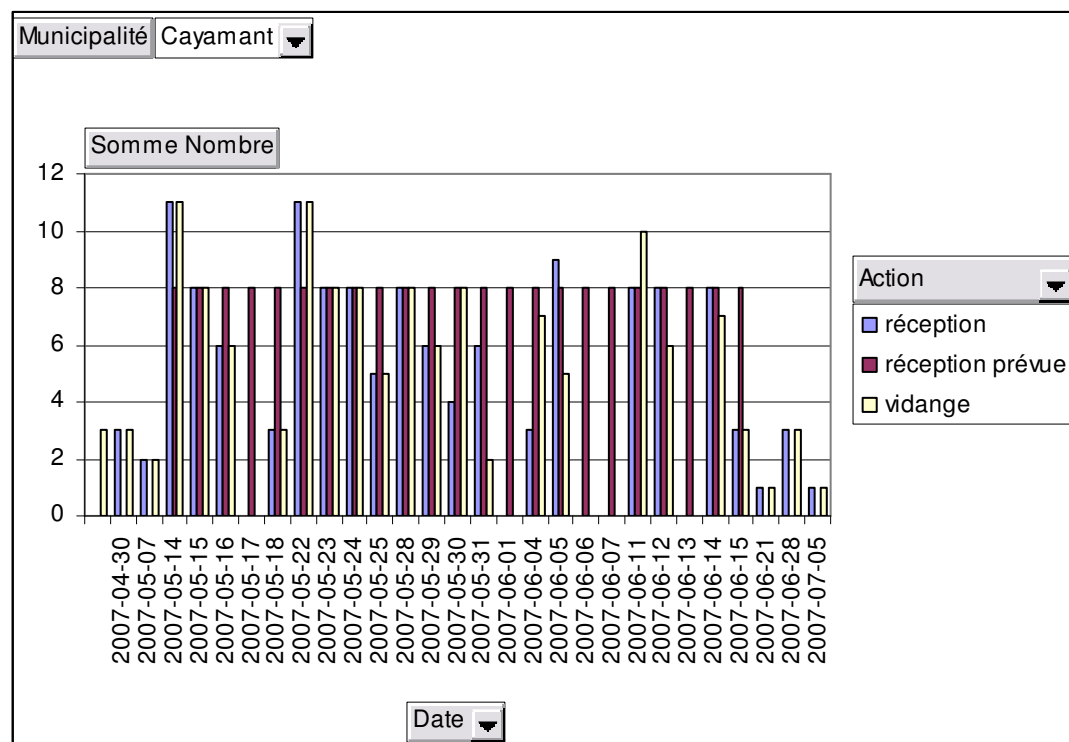


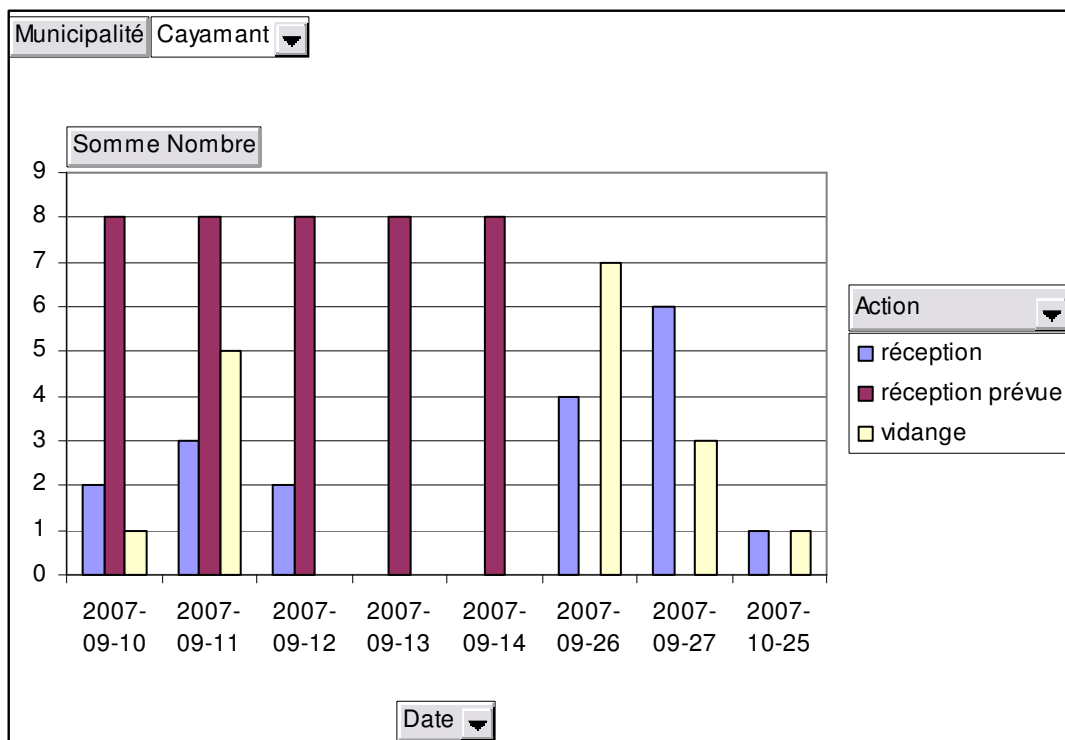
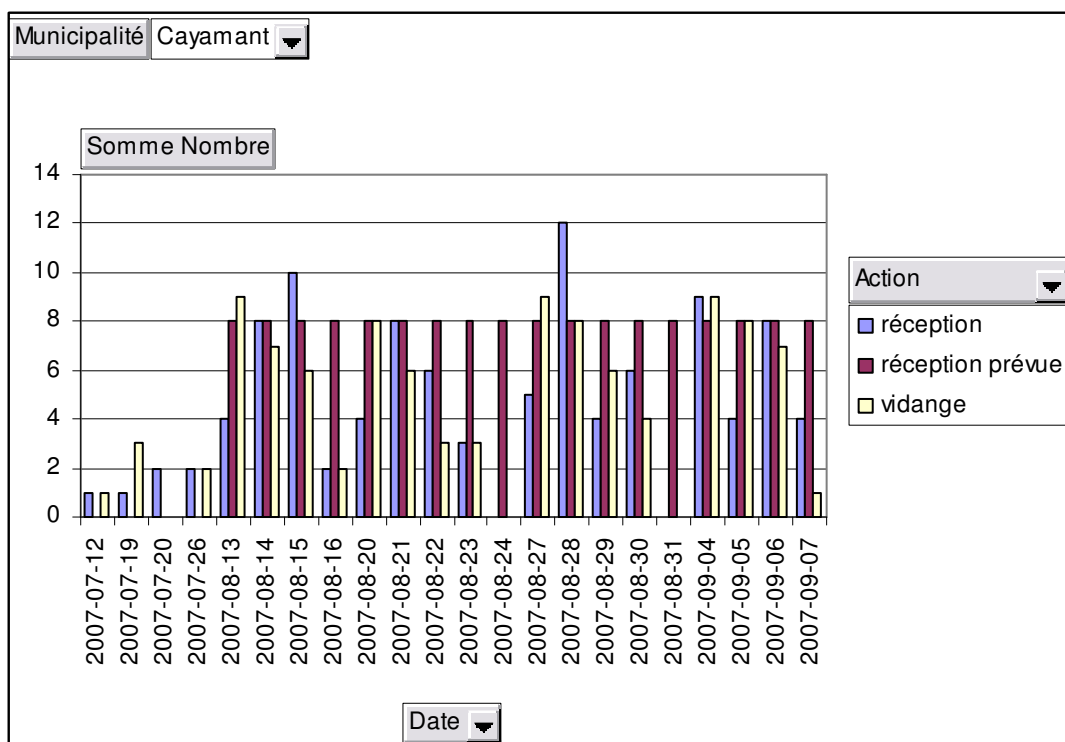
Municipalité de Cayamant

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	254	74%
Nombre de vidanges prévues	345	-
Types de bâtiments		
Maisons	99	39%
Chalets	135	53%
Autres	20	8%
Types de fosses		
Fosses septiques	226	89%
Fosses de rétention	21	8%
Autres réservoirs	2	1%
Volume nominal moyen	2,9	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



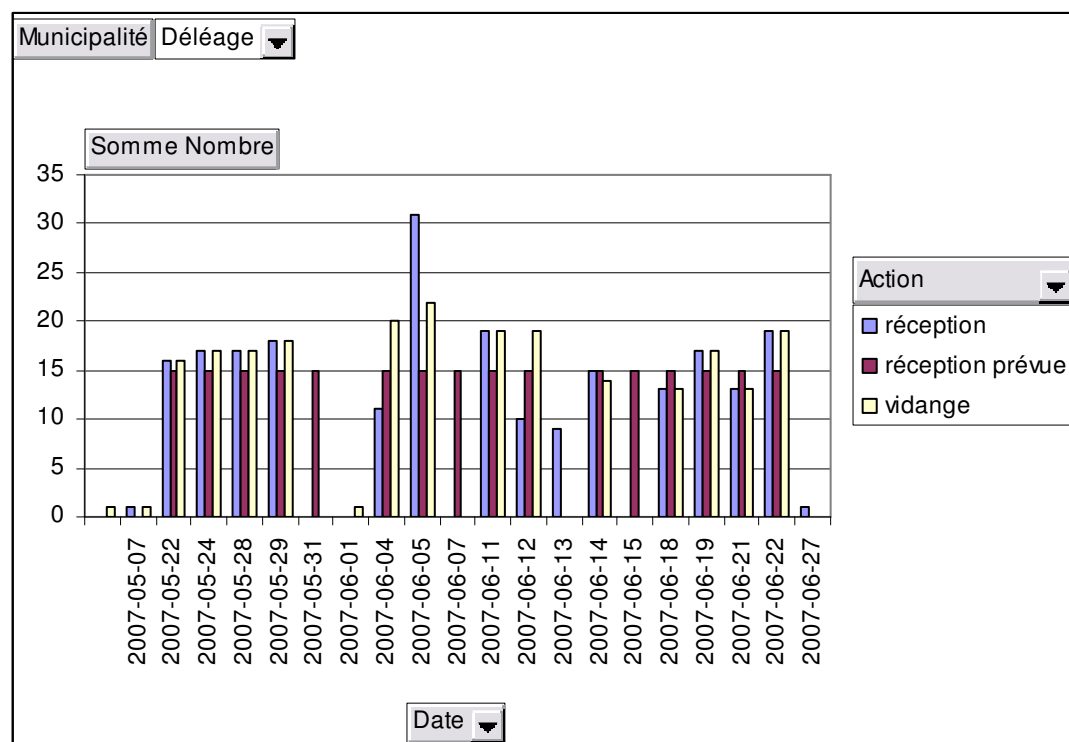


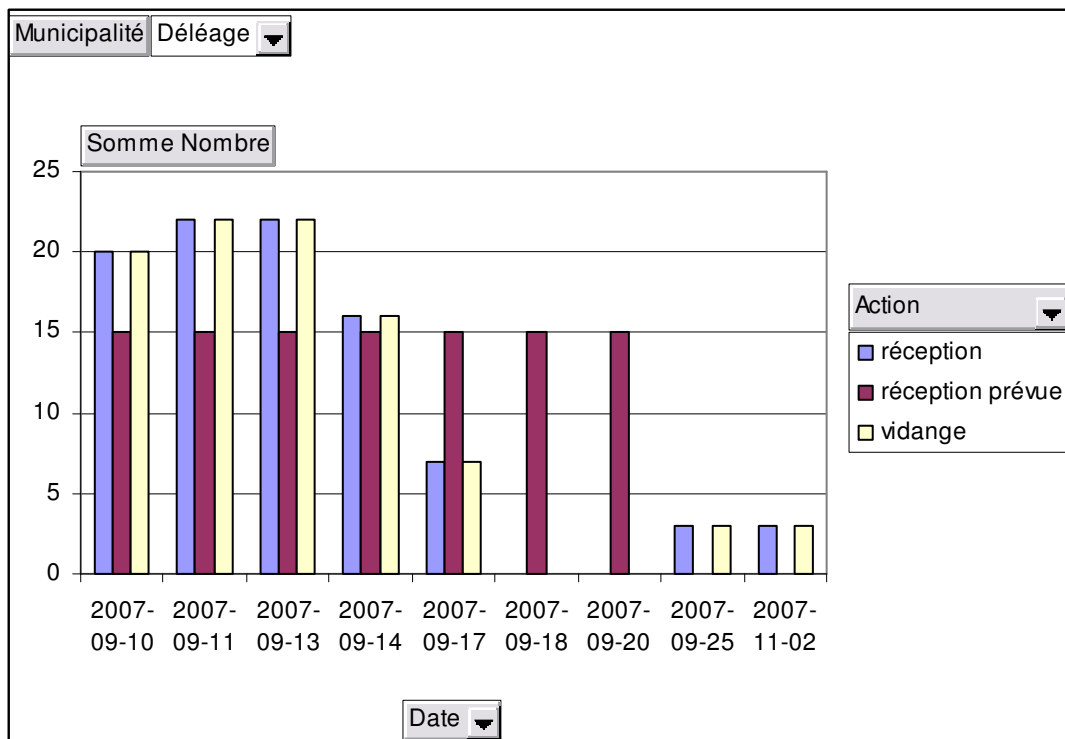
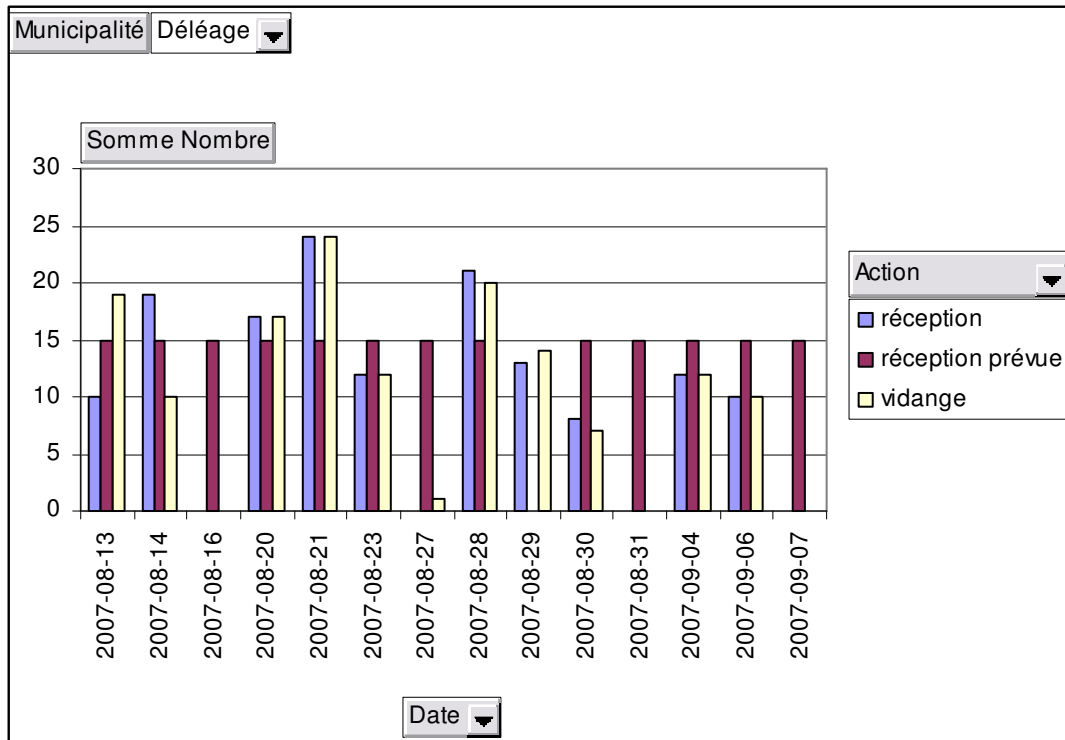
Municipalité de Délage

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	466	116%
Nombre de vidanges prévues	401	-
Types de bâtiments		
Maisons	435	93%
Chalets	10	2%
Autres	21	5%
Types de fosses		
Fosses septiques	413	89%
Fosses de rétention	5	1%
Autres réservoirs	43	9%
Volume nominal moyen	3,6	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



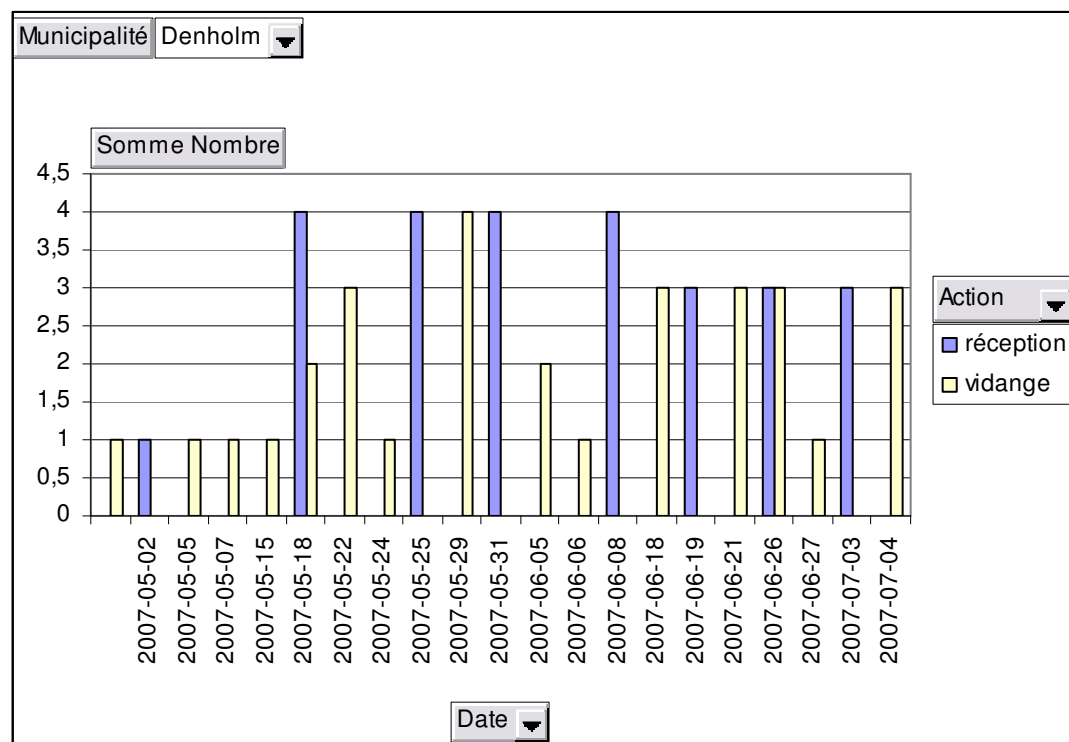


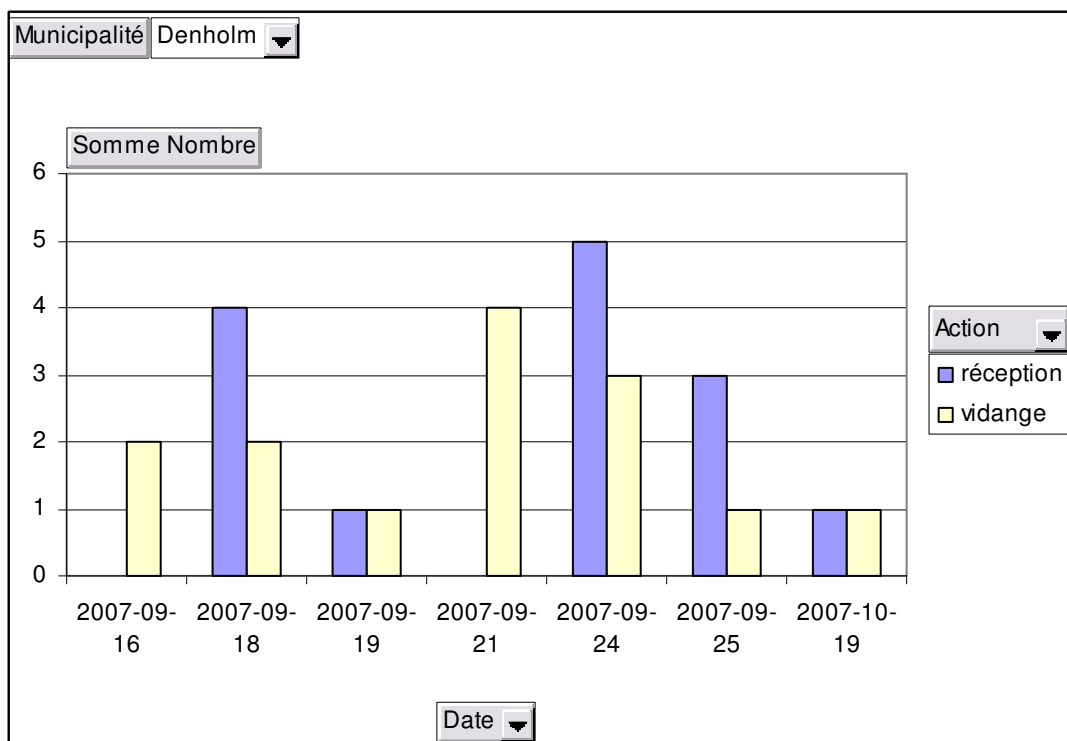
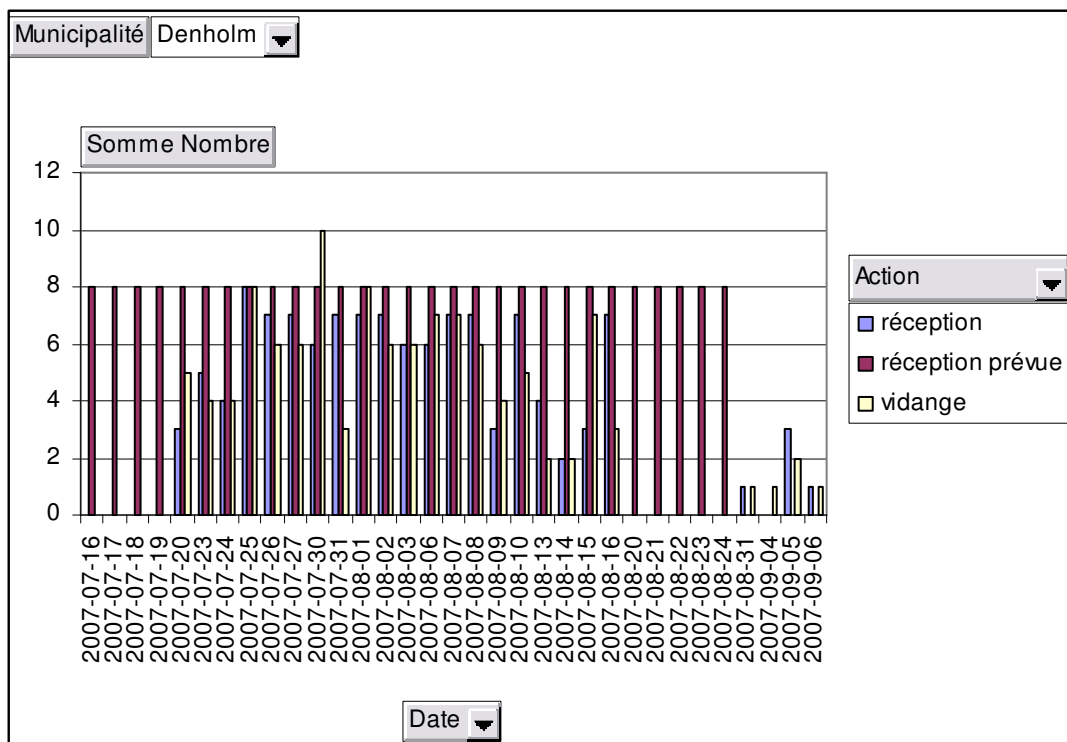
Municipalité de Denholm

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	158	78%
Nombre de vidanges prévues	204	-
Types de bâtiments		
Maisons	84	53%
Chalets	67	42%
Autres	7	4%
Types de fosses		
Fosses septiques	130	82%
Fosses de rétention	23	15%
Autres réservoirs	1	1%
Volume nominal moyen	3,0	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



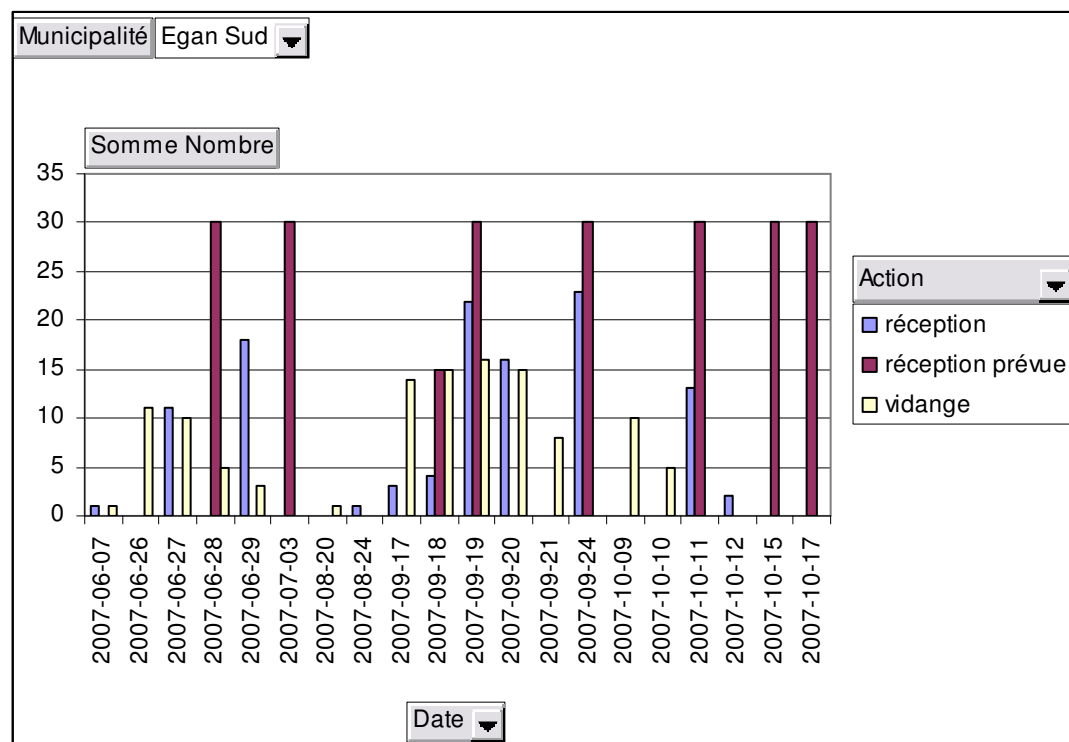


Municipalité d'Egan Sud

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	114	106%
Nombre de vidanges prévues	108	-
Types de bâtiments		
Maisons	100	88%
Chalets	0	0%
Autres	14	12%
Types de fosses		
Fosses septiques	108	95%
Fosses de rétention	4	4%
Autres réservoirs	1	1%
Volume nominal moyen	3,5	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception

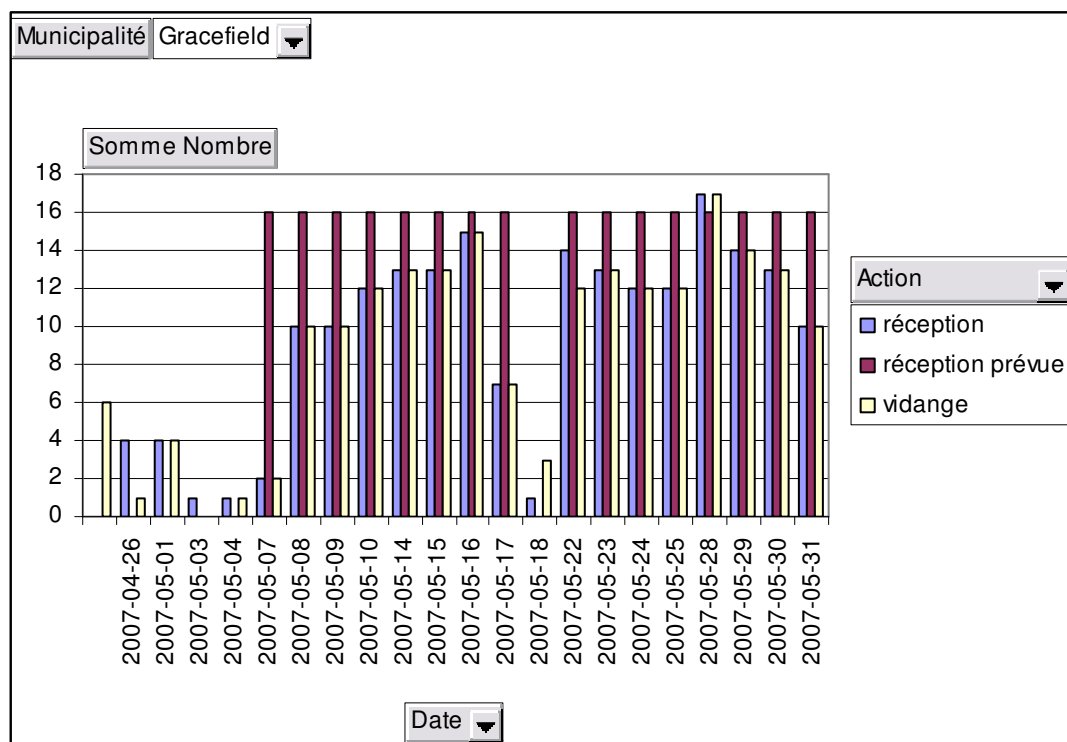


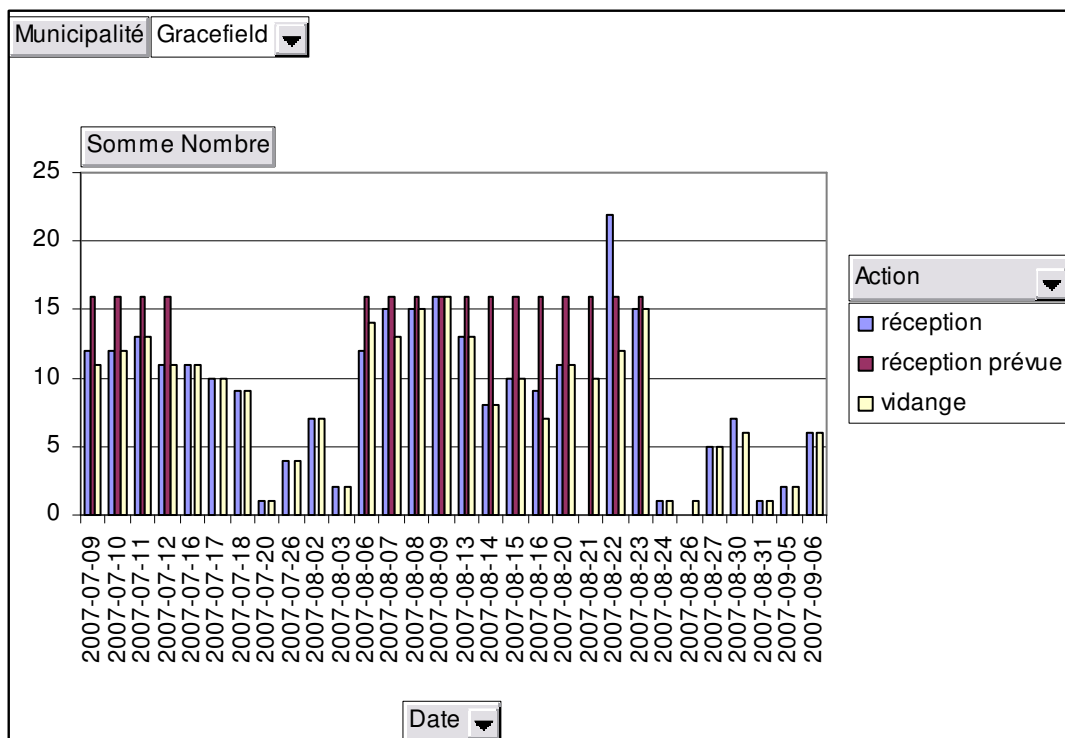
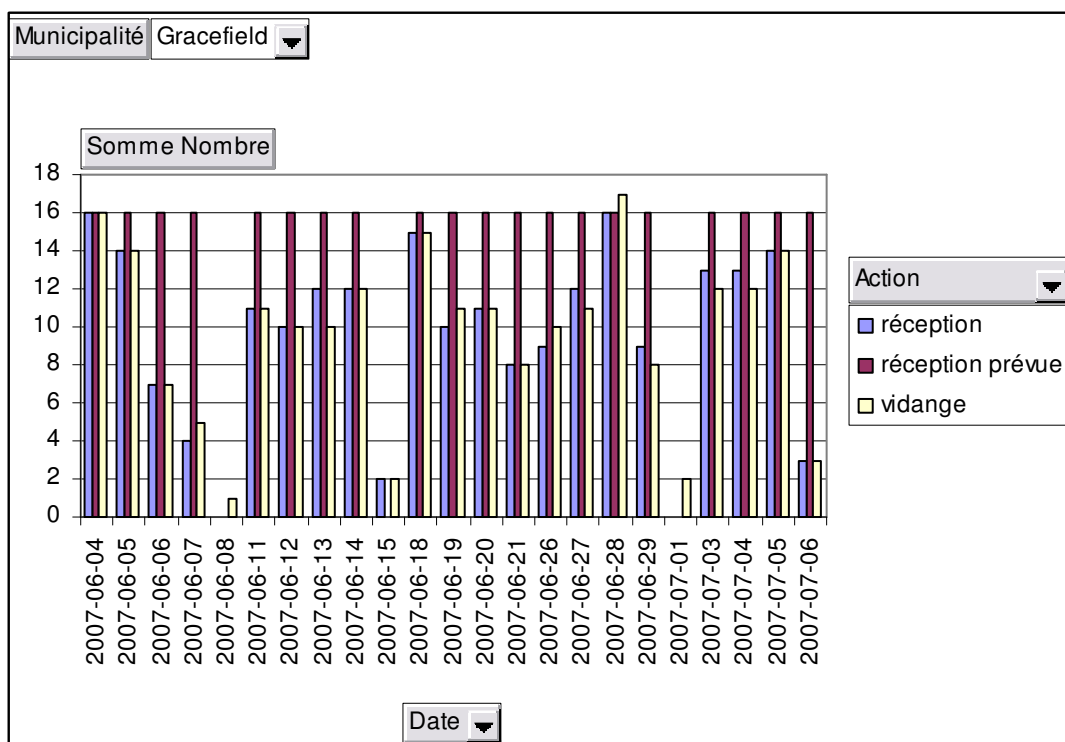
Municipalité de Gracefield

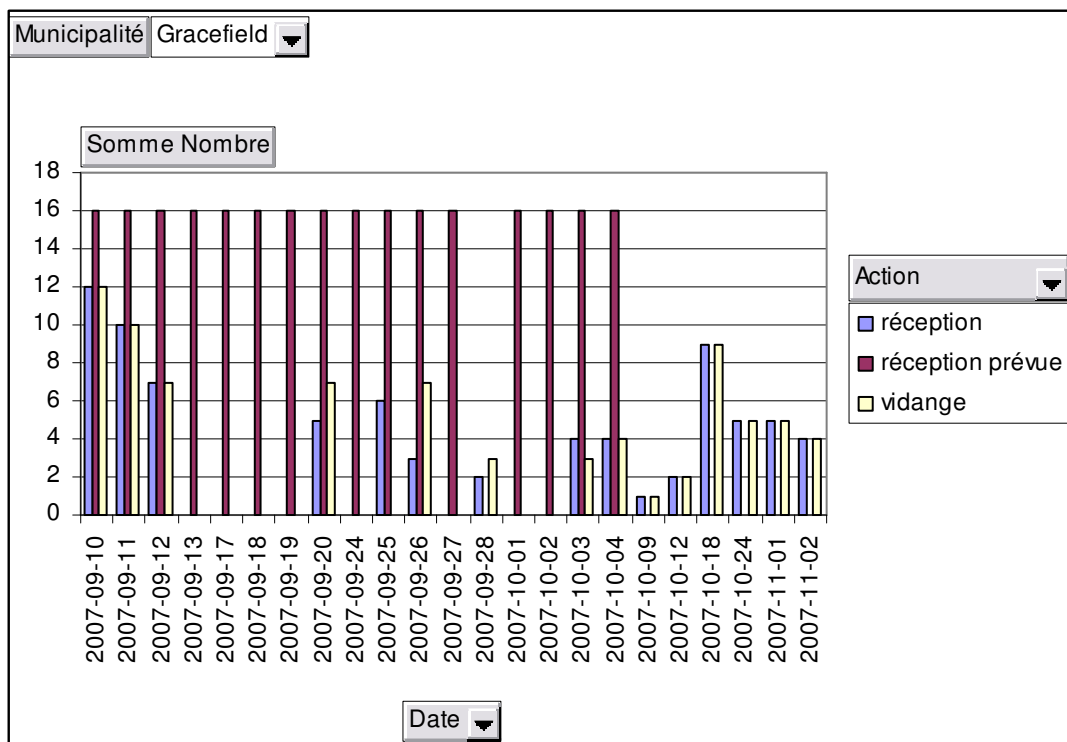
Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	758	106%
Nombre de vidanges prévues	717	-
Types de bâtiments		
Maisons	329	43%
Chalets	303	40%
Autres	126	17%
Types de fosses		
Fosses septiques	618	82%
Fosses de rétention	108	14%
Autres réservoirs	17	2%
Volume nominal moyen	3,0	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception





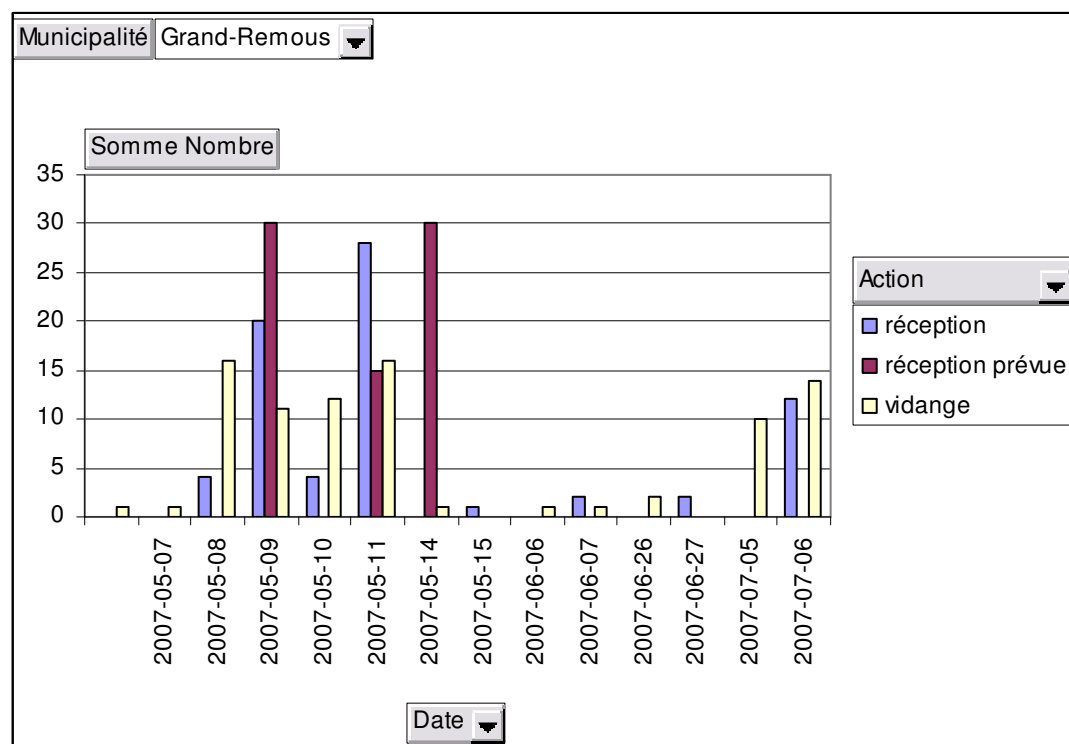


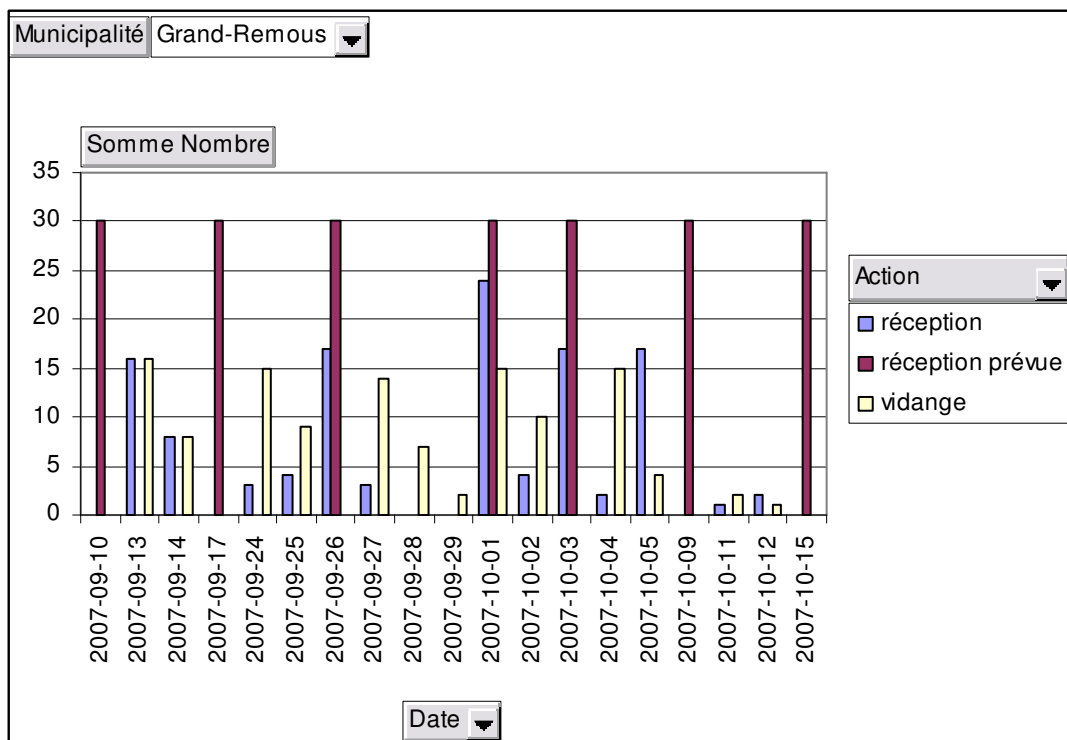
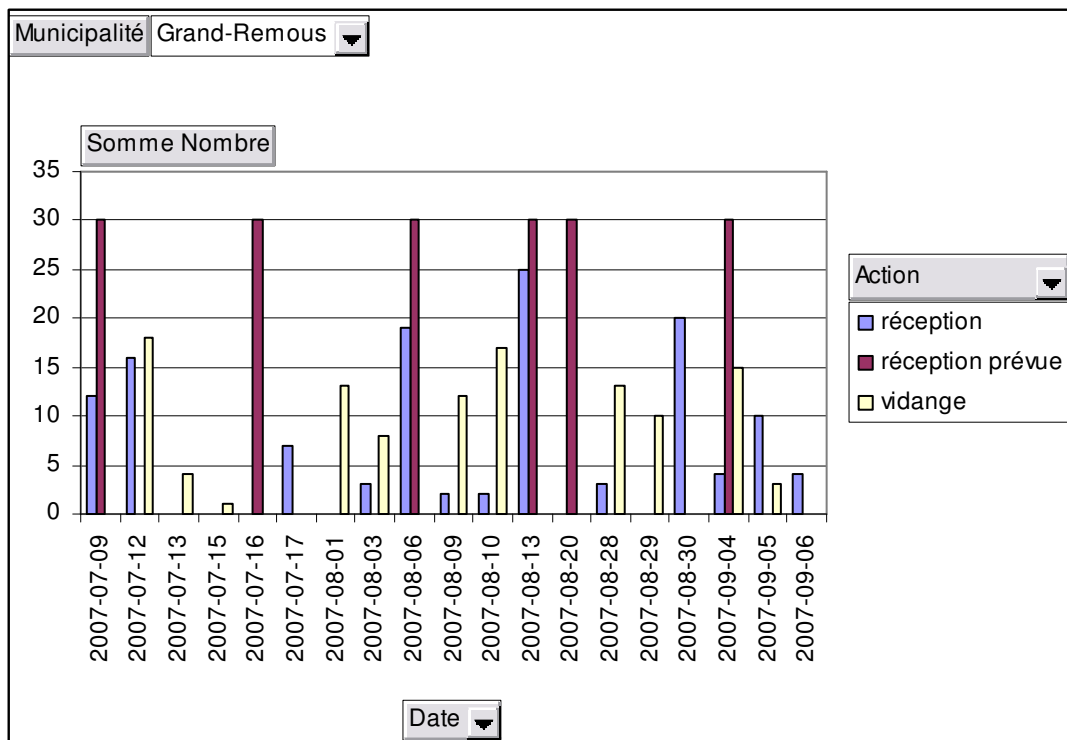
Municipalité de Grand-Remous

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	318	98%
Nombre de vidanges prévues	326	-
Types de bâtiments		
Maisons	229	72%
Chalets	24	8%
Autres	65	20%
Types de fosses		
Fosses septiques	264	83%
Fosses de rétention	11	3%
Autres réservoirs	43	14%
Volume nominal moyen	3,2	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



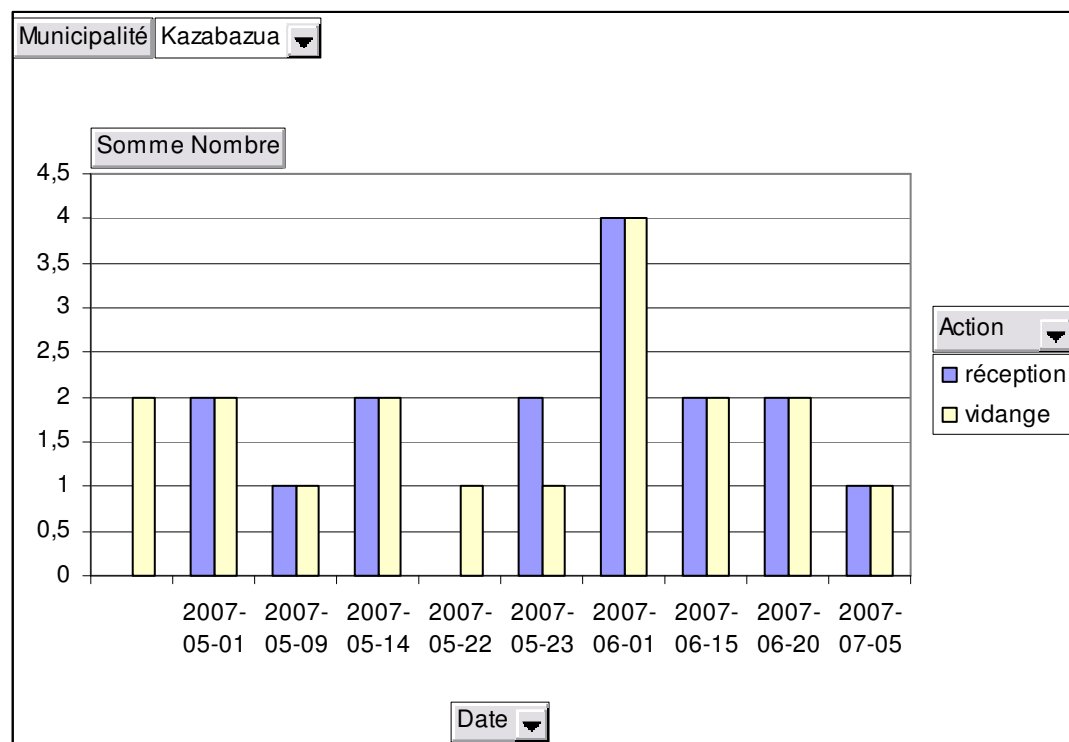


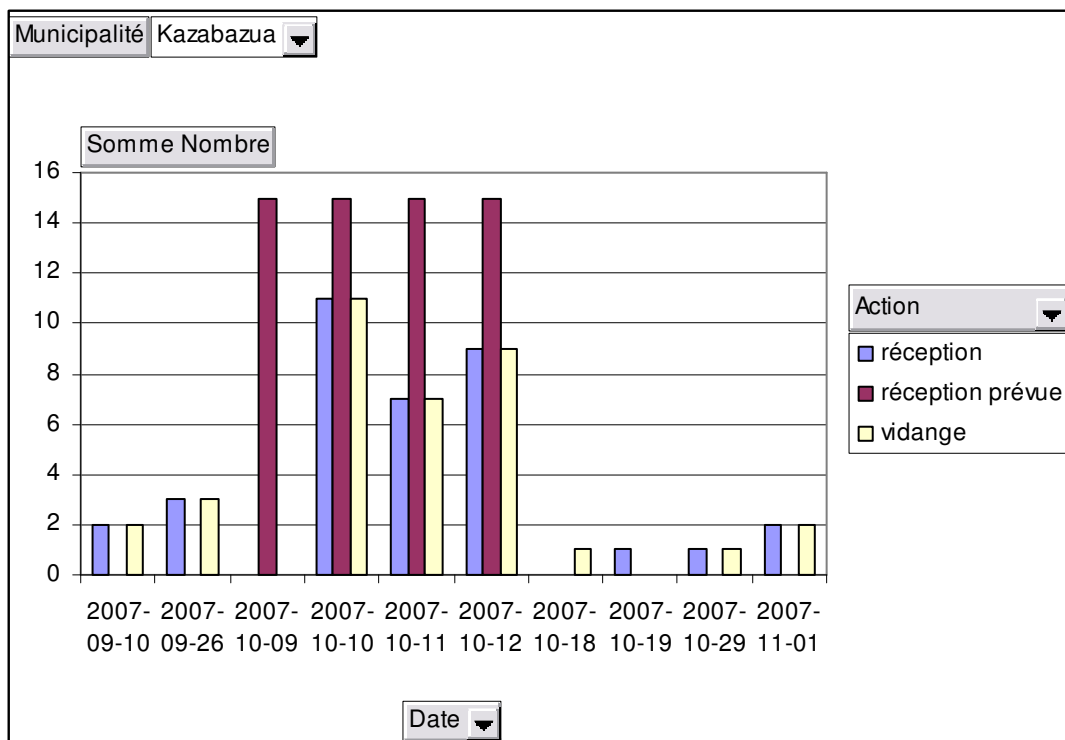
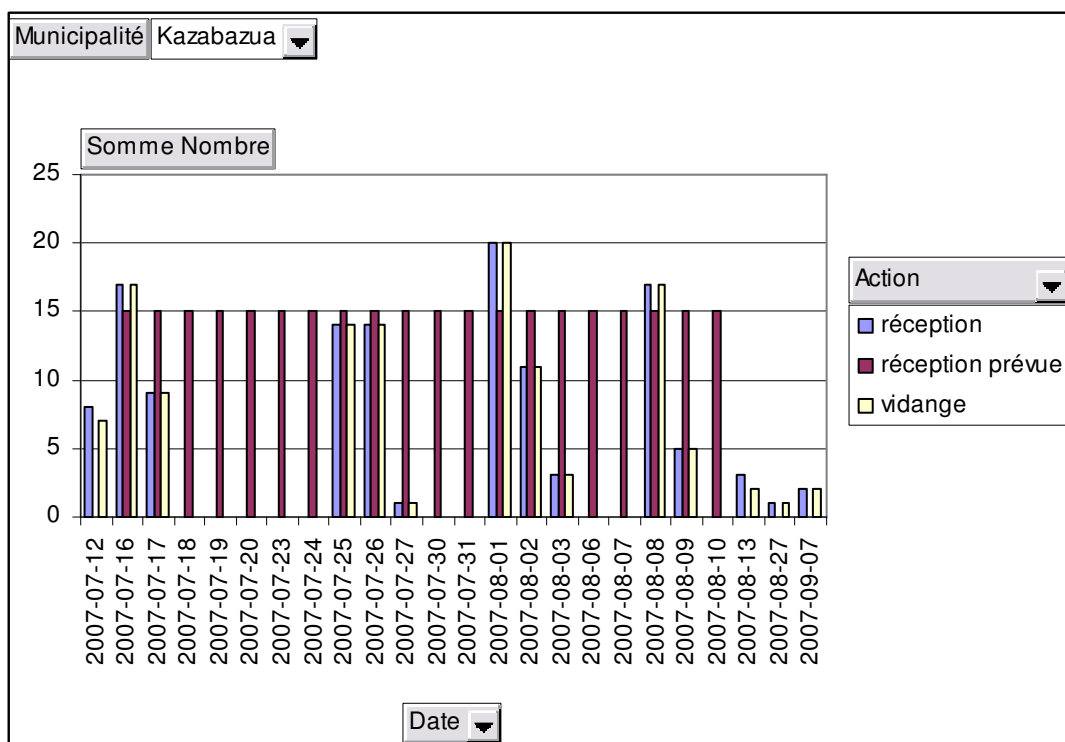
Municipalité de Kazabazua

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	177	61%
Nombre de vidanges prévues	292	-
Types de bâtiments		
Maisons	106	60%
Chalets	38	21%
Autres	33	19%
Types de fosses		
Fosses septiques	138	78%
Fosses de rétention	10	6%
Autres réservoirs	24	14%
Volume nominal moyen	2,8	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



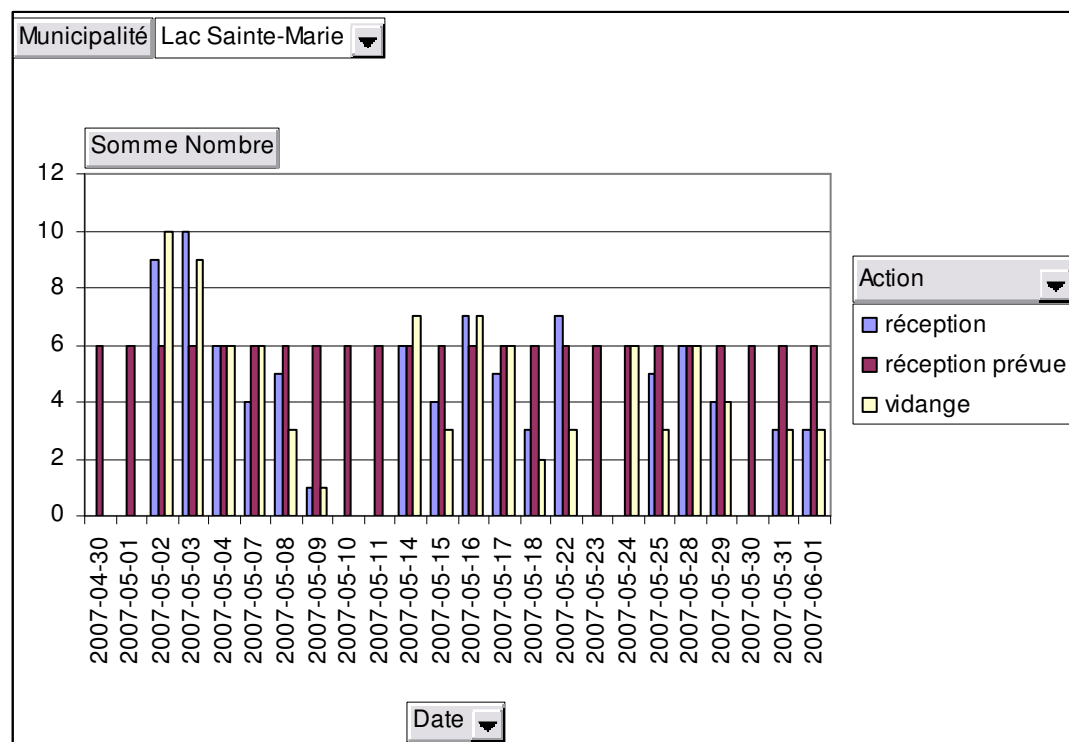


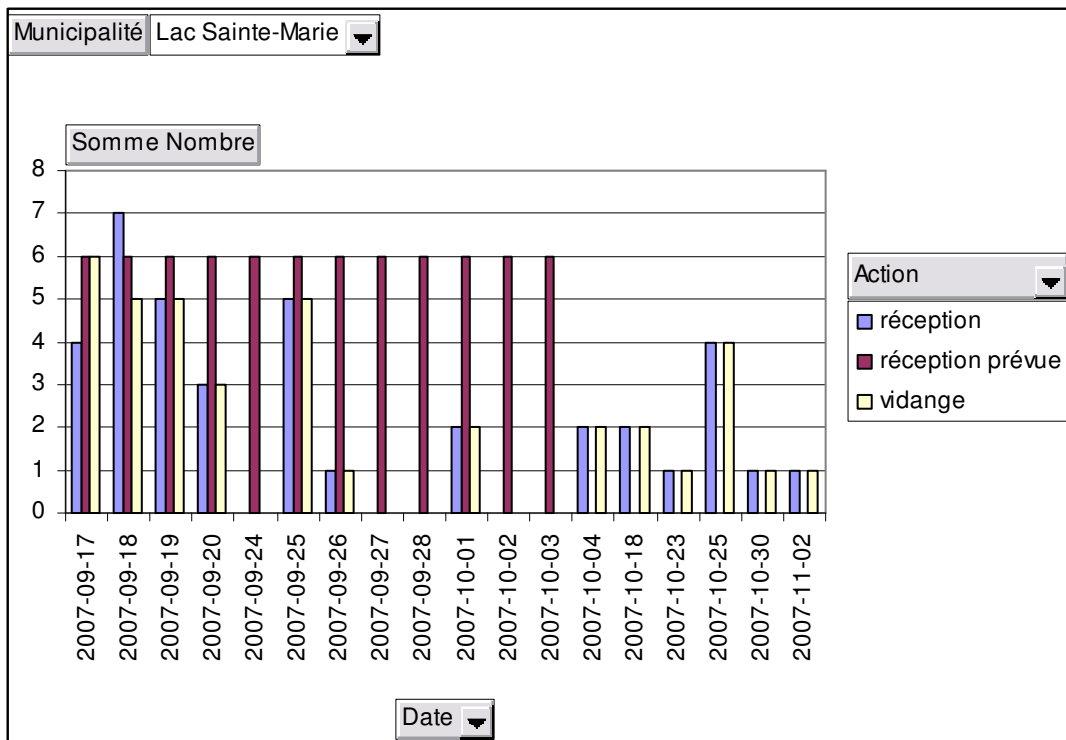
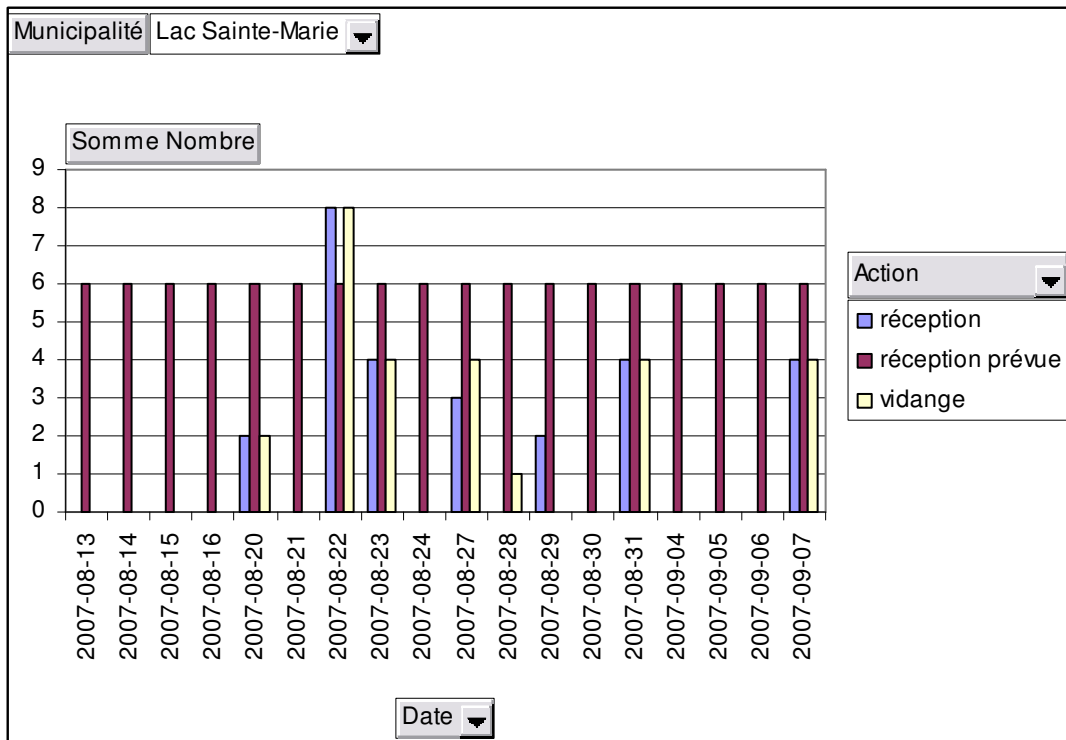
Municipalité de Lac Sainte-Marie

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	153	50%
Nombre de vidanges prévues	304	-
Types de bâtiments		
Maisons	87	57%
Chalets	54	35%
Autres	12	8%
Types de fosses		
Fosses septiques	152	99%
Fosses de rétention	0	0%
Autres réservoirs	0	0%
Volume nominal moyen	3,0	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception



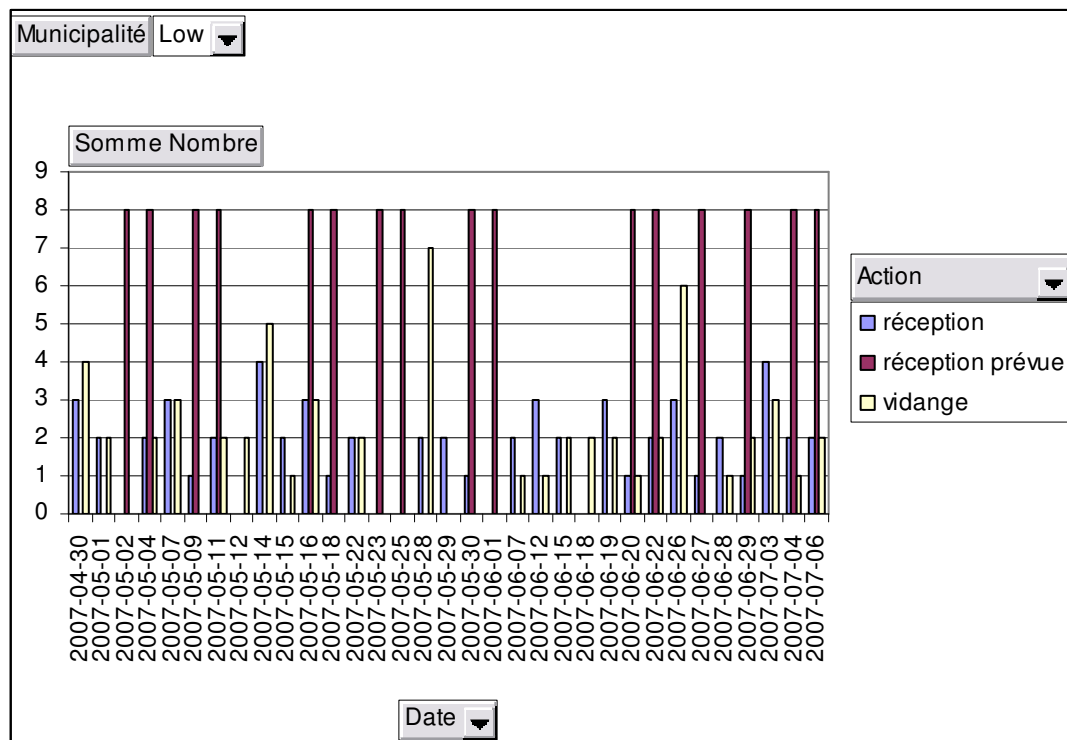


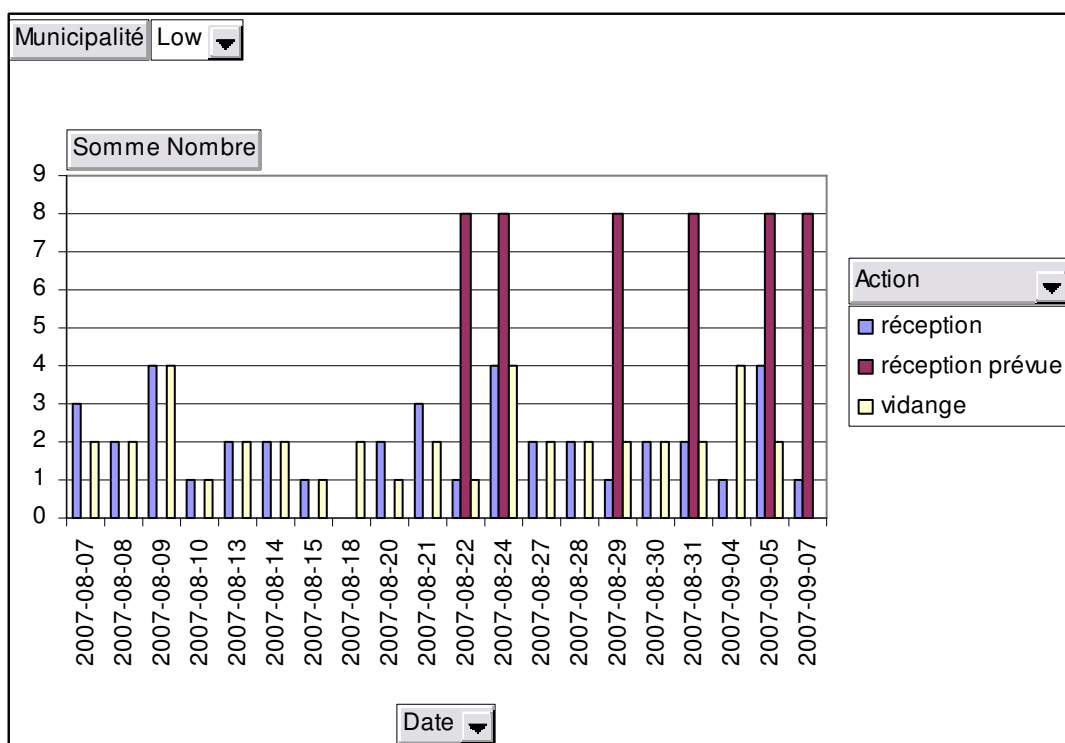
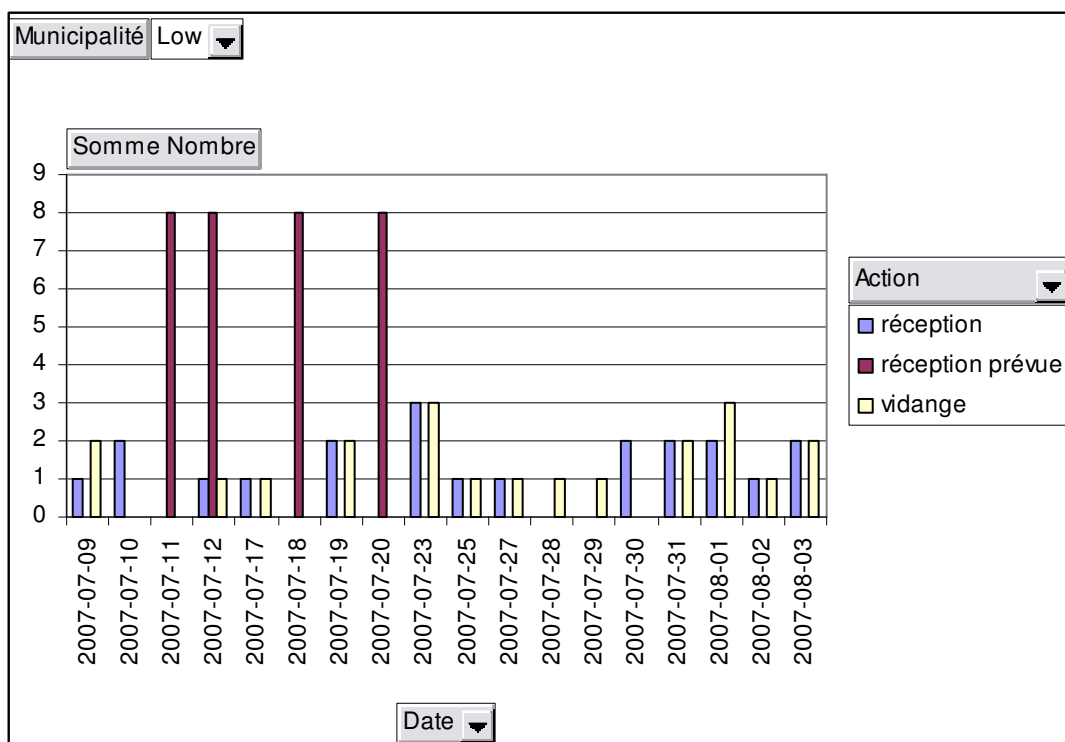
Municipalité de Low

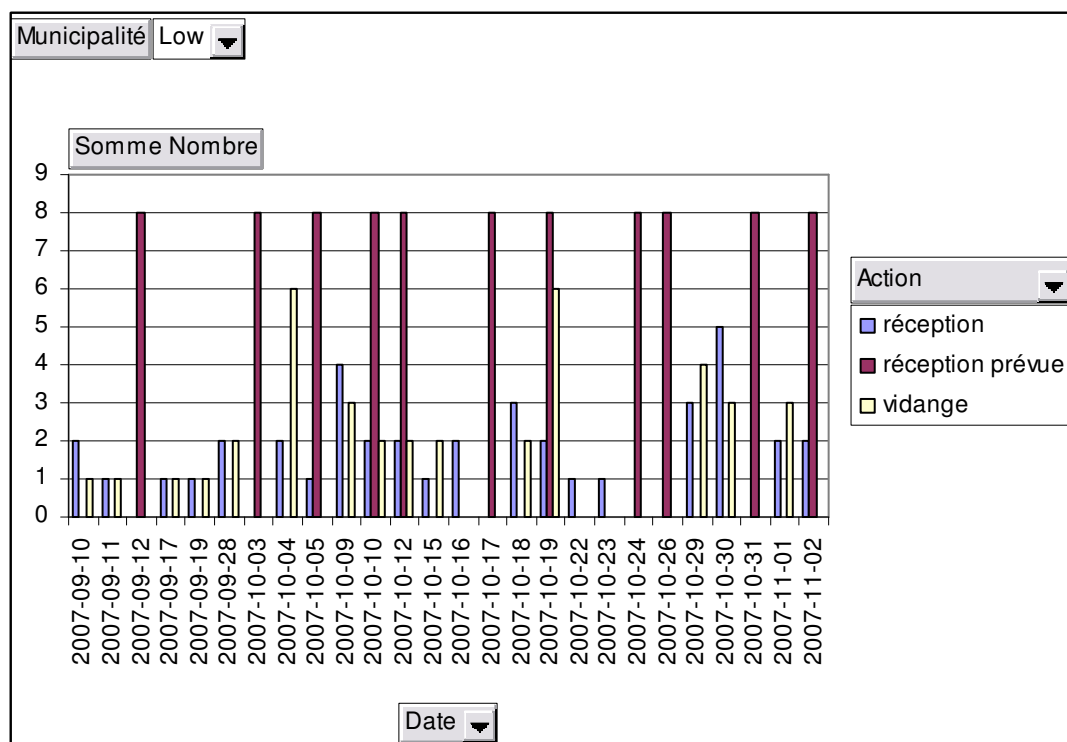
Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	159	54%
Nombre de vidanges prévues	295	-
Types de bâtiments		
Maisons	51	32%
Chalets	65	41%
Autres	43	27%
Types de fosses		
Fosses septiques	54	34%
Fosses de rétention	93	58%
Autres réservoirs	11	7%
Volume nominal moyen	7,2	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception





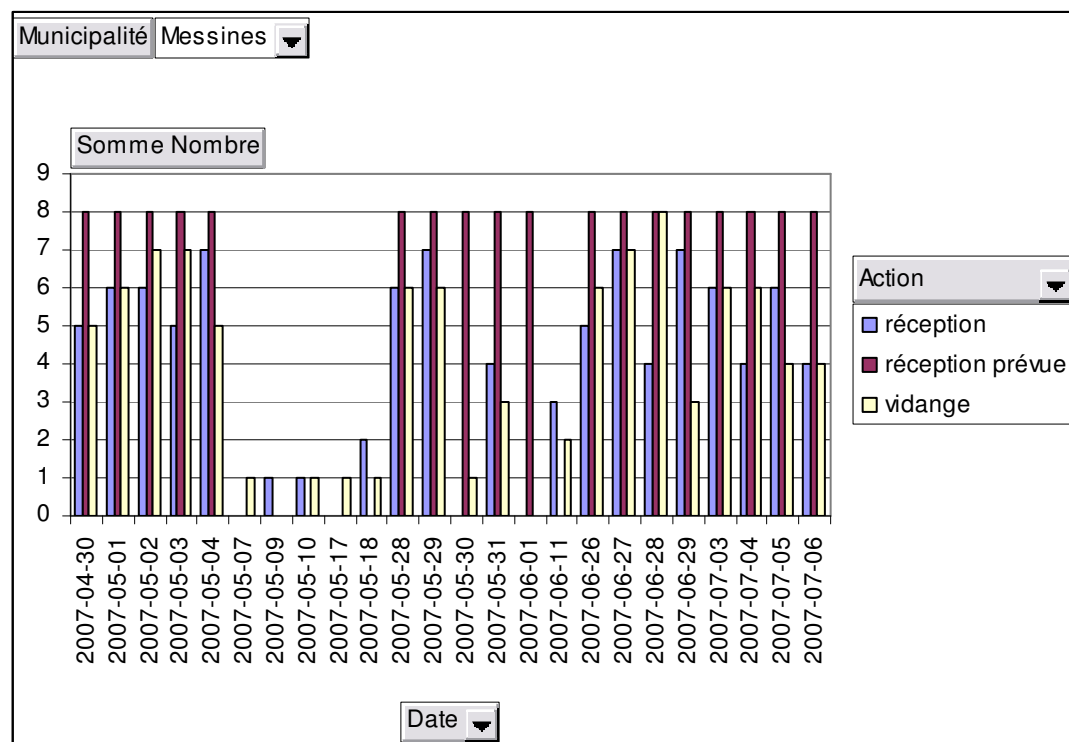


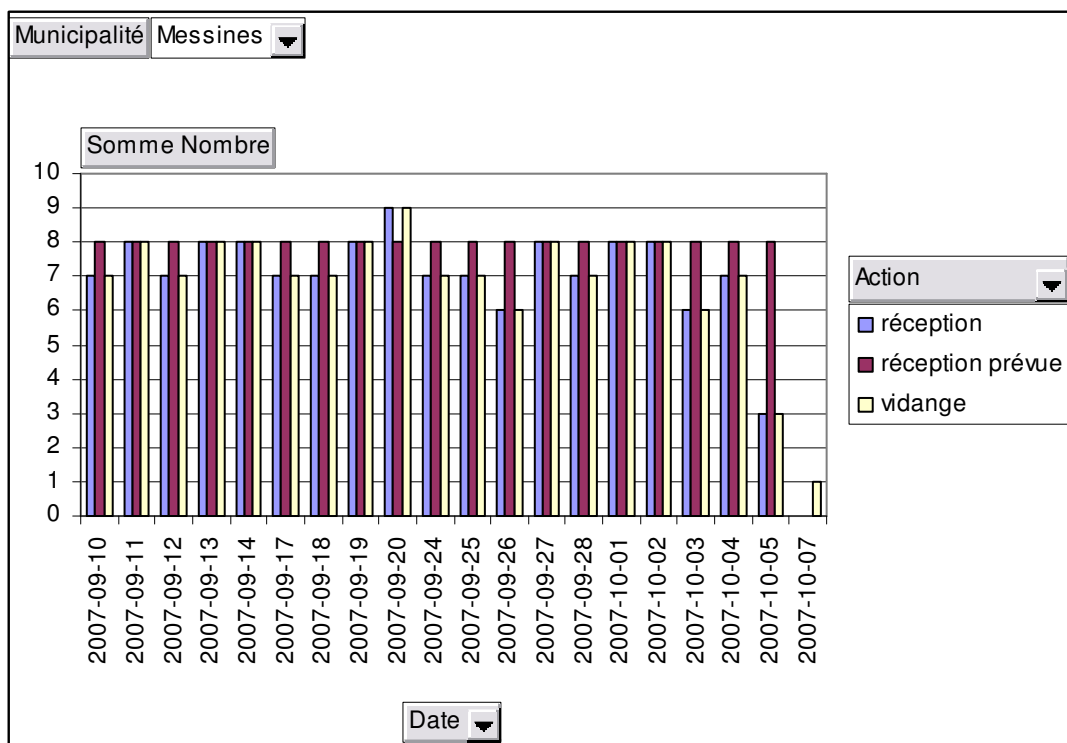
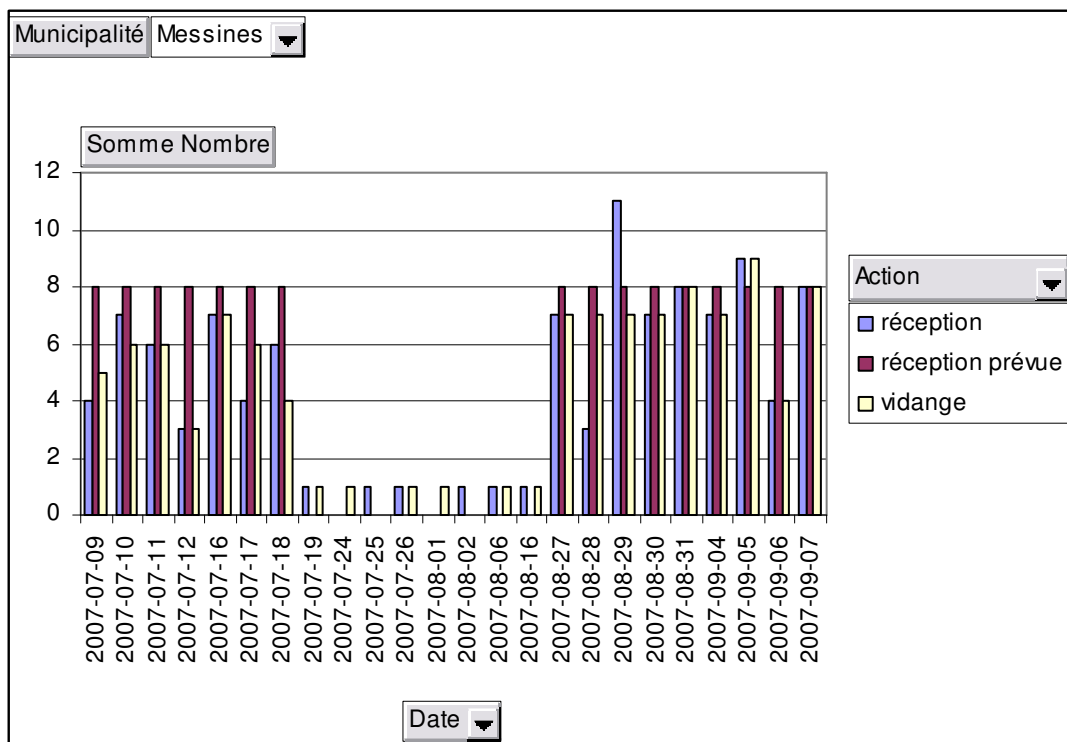
Municipalité de Messines

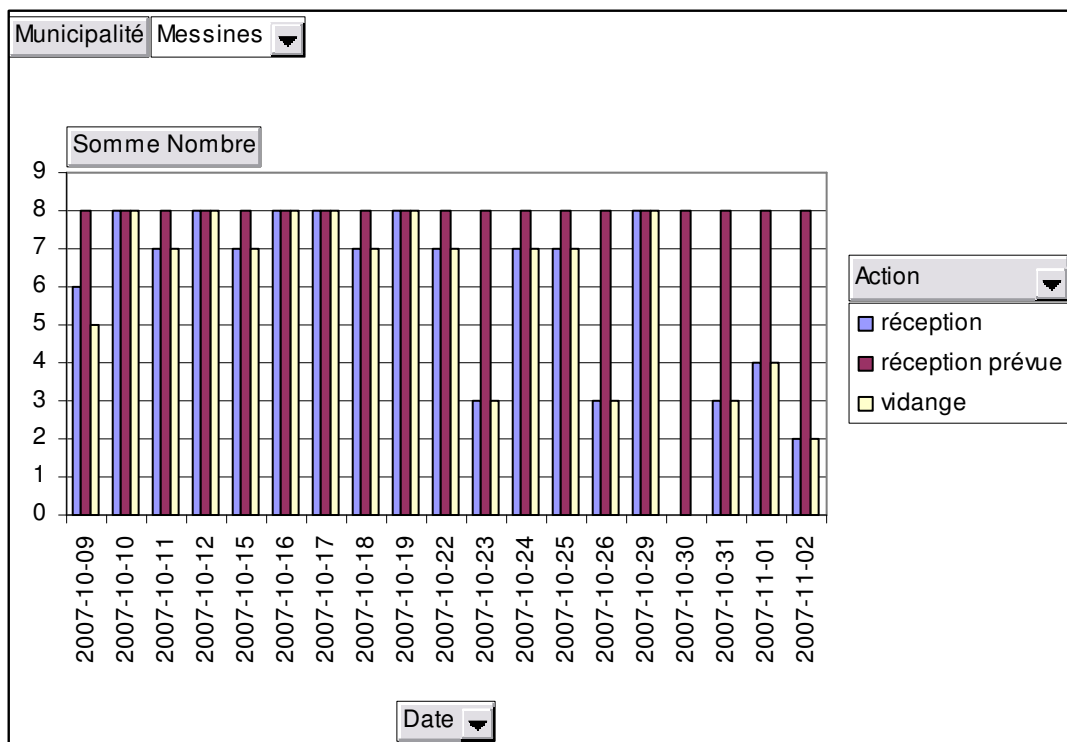
Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	450	100%
Nombre de vidanges prévues	449	-
Types de bâtiments		
Maisons	286	64%
Chalets	118	26%
Autres	46	10%
Types de fosses		
Fosses septiques	379	84%
Fosses de rétention	51	11%
Autres réservoirs	20	4%
Volume nominal moyen	3,3	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception





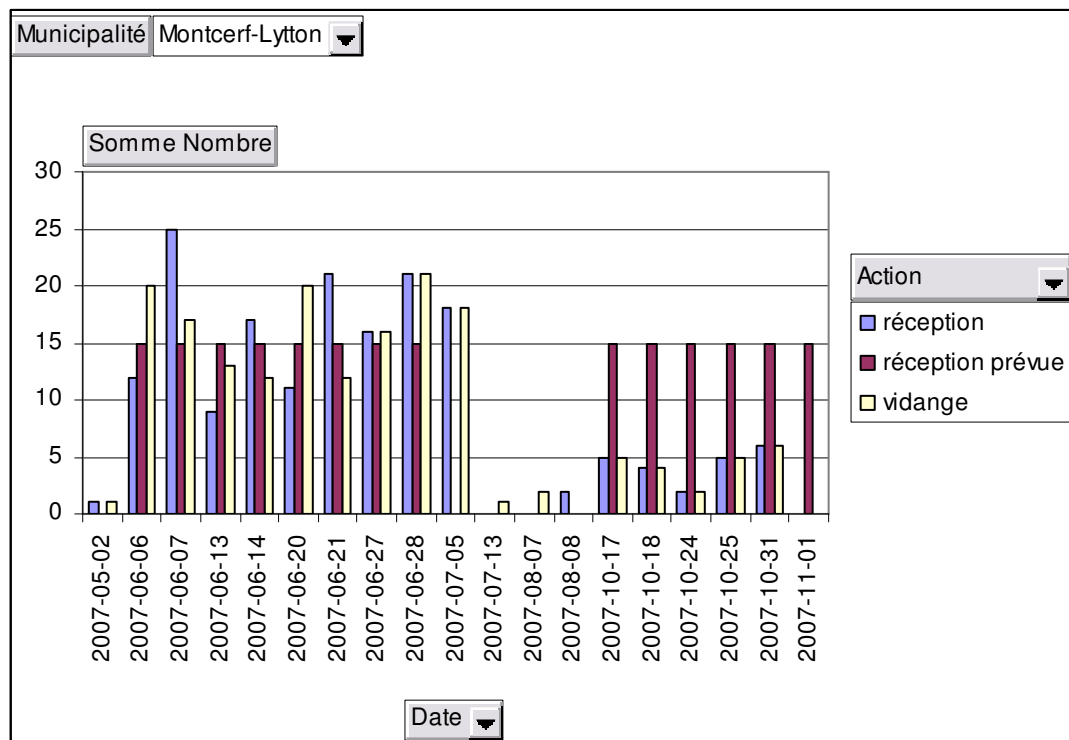


Municipalité de Montcerf-Lytton

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	175	102%
Nombre de vidanges prévues	171	-
Types de bâtiments		
Maisons	137	78%
Chalets	5	3%
Autres	33	19%
Types de fosses		
Fosses septiques	144	82%
Fosses de rétention	1	1%
Autres réservoirs	23	13%
Volume nominal moyen	4,1	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception

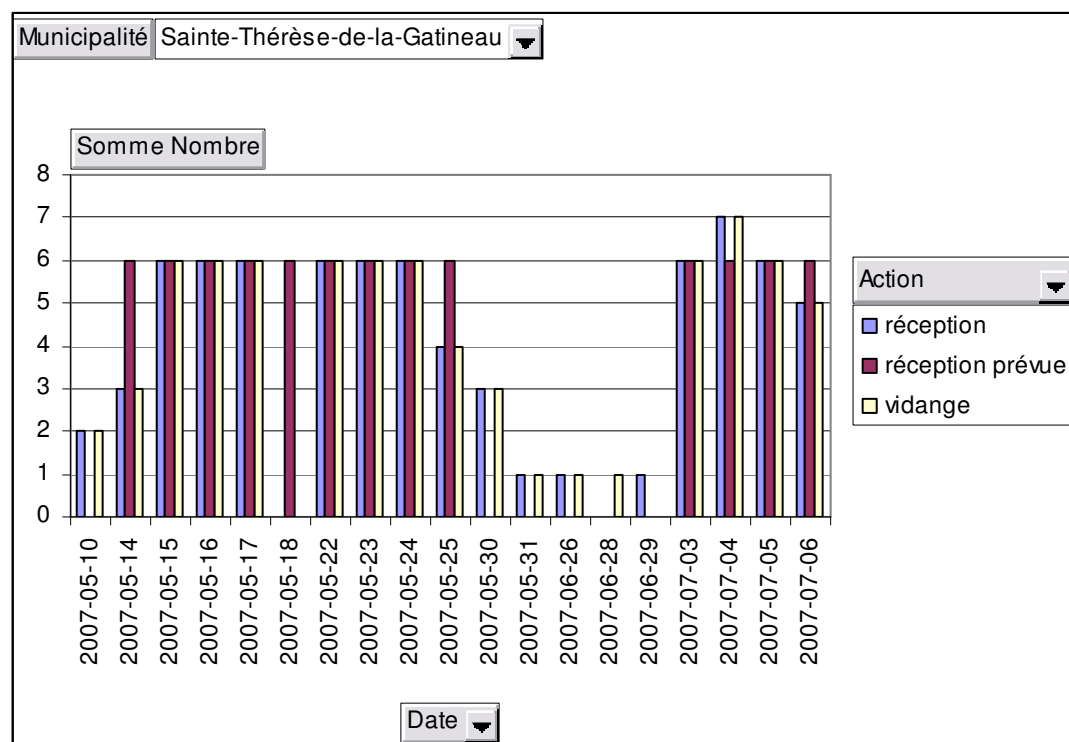


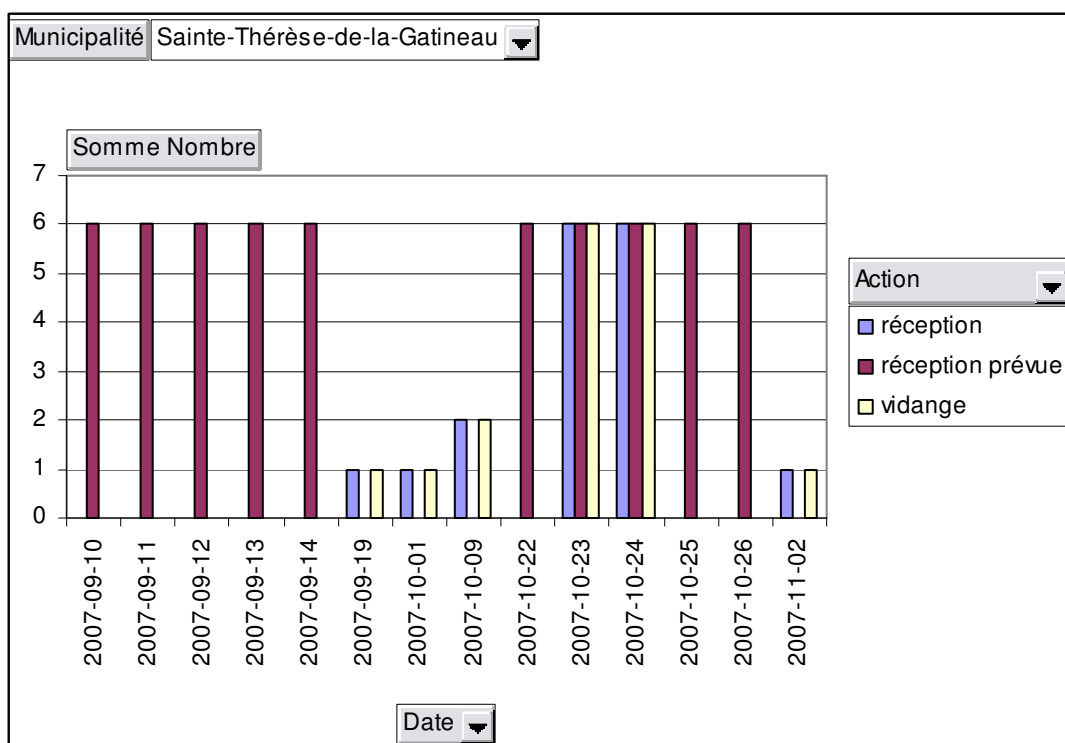
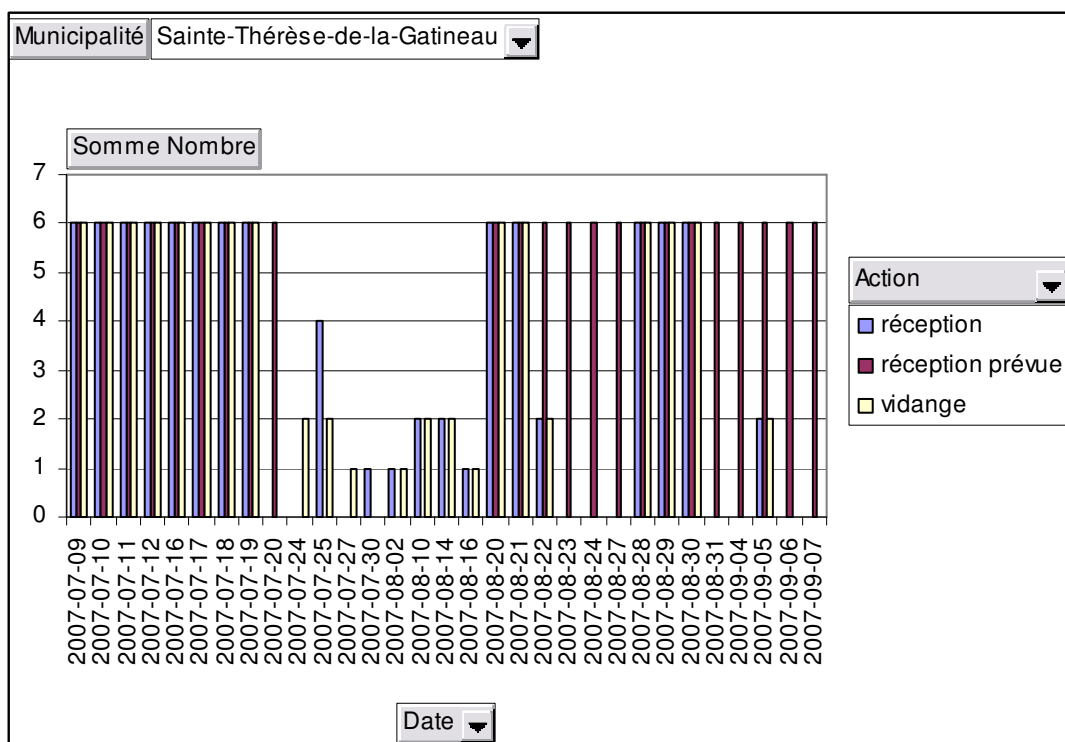
Municipalité de Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau

Caractérisation des vidanges

	Nombre	Pourcentage
Nombre de vidanges		
Nombre de vidanges effectuées	185	99%
Nombre de vidanges prévues	187	-
Types de bâtiments		
Maisons	70	38%
Chalets	102	55%
Autres	13	7%
Types de fosses		
Fosses septiques	151	82%
Fosses de rétention	33	18%
Autres réservoirs	1	1%
Volume nominal moyen	3,3	m ³ / vid.

Comparaison vidange / réception prévue / réception





Semaine	Jour	Date	Boues reçues		Boues traitées				Polymère				Effluent				Compostage							
			Volume m³	Nombre de voyages	Débit moyen m³/h	Temps d'opération calculé h	Volume		Temps d'opération calculé h	Volume calculé m³	Poches ajoutées	Ratio moyen poly. / boues	Débit moyen m³/h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m³	pH	Phosphore total (maison) mg / L	Ratio moyen effi. / affi.	Volume boues déshydratées m³	Copeaux m³	Tracteur h	Carburant L	Pluie mm	
							calculé m³	noté m³																
Total	127	137	14843	1111	-	817	13630	12038	-	-	75	-	-	-	10619	-	-	-	623	1206	339	-	557	
Moyenne			115	9	17	6,0	99	96	1,1	5	6	1	0,06	2,3	24	56	6,2	4,1	0	5	10	3	11	
Écart-type			53	3	4	2,6	46	34	0,4	2	4	0	0,03	2	0,8	37	0,6	1,8	3	2	4	1	14	
Min			10	1	0	0,2	0	27	0,0	0	0	1	0,00	0,3	14	8	4,2	1,0	0	2	4	1	1	
Max			261	17	30	13,8	243	177	1,9	11	18	2	0,13	8	25	201	6,9	8,3	31	9	19	6	85	
	Jeu	26-avr-07	17	1	17																3			
	Vend	27-avr-07				1,3	0,1			3														
	Samedi	28-avr-07																						
	Dimanche	29-avr-07																						
1	Lundi	30-avr-07	104	9	17	5,2	90	92	0,7	5	3	1	0,04	1,2	23	27	-	-	-	4	6	3	30	18
	Mardi	01-mai-07	90	10	18	3,3	60	58	0,8	3	2	1	0,05	1,6	24	39	-	-	-	4	6	3	-	-
	Mercredi	02-mai-07	100	11	18	4,0	73	78	0,8	4	3	-	0,04	1,8	24	42	-	-	-	4	6	2	-	-
	Jeu	03-mai-07	109	10	22	4,0	88	94	0,9	4	3	1	0,04	2,5	24	61	-	-	-	4	7	3	30	-
	Vend	04-mai-07	73	8	20	5,0	102	105	0,9	5	4	-	0,04	2,6	24	63	-	-	-	4	7	1	-	-
	Samedi	05-mai-07												1,3	24	30								
	Dimanche	06-mai-07												0,5	24	13								
2	Lundi	07-mai-07	45	8	21	3,5	75	45	0,8	2	2	1	0,04	0,6	24	15	-	-	-	2	4	2	-	-
	Mardi	08-mai-07	52	7	17	4,3	73	48	0,9	2	2	-	0,05	1,0	24	24	-	-	-	-	-	3	-	-
	Mercredi	09-mai-07	99	9	19	7,5	140	95	0,8	4	4	-	0,04	1,9	24	46	-	-	-	4	8	2	-	-
	Jeu	10-mai-07	55	5	23	2,2	49	53	0,9	2	2	-	0,04	2,1	24	51	-	-	-	4	8	3	40	-
	Vend	11-mai-07	166	6	20	9,3	183	83	0,8	4	3	1	0,04	1,8	24	44	-	-	-	5	14	2	-	-
	Samedi	12-mai-07												1,1	24	26								
	Dimanche	13-mai-07												0,5	24	13								
3	Lundi	14-mai-07	133	15	22	5,2	115	117	0,9	5	5	-	0,04	1,7	24	41	-	-	-	4	8	1	-	-
	Mardi	15-mai-07	136	12	20	8,0	163	157	0,8	8	6	1	0,04	4,8	24	116	-	-	-	4	8	1	-	5
	Mercredi	16-mai-07	116	12	23	5,8	133	128	0,9	6	5	1	0,04	6,5	24	152	-	-	-	8	15	3	-	-
	Jeu	17-mai-07	95	7	22	2,3	51	76	0,9	3	2	-	0,04	3,2	24	76	-	-	-	4	9	2,0	-	4
	Vend	18-mai-07	85	7	19	4,0	77	74	0,9	4	4	1	0,05	2,1	24	51	-	-	-	4	10	2,0	40	-
	Samedi	19-mai-07			20	1,0	20							1,0	24	24								
	Dimanche	20-mai-07												0,6	24	13								
4	Lundi	21-mai-07												0,3	24	8								
	Mardi	22-mai-07	203	16	23	4,7	107	114	0,9	5	4	-	0,04	1,5	24	35	-	-	-	4	8	2	-	1
	Mercredi	23-mai-07	87	10	12	7,5	86	101	0,9	5	4	1	0,08	2,7	24	66	-	-	-	6	14	1	-	-
	Jeu	24-mai-07	151	11	21	6,2	128	129	1,0	6	6	1	0,05	3,5	24	83	-	-	-	7	12	2,0	-	-
	Vend	25-mai-07	107	10	22	4,7	102	110	1,0	5	4	-	0,04	3,5	24	82	-	-	-	4	8	2	-	-
	Samedi	26-mai-07												1,1	24	26								
	Dimanche	27-mai-07			15	3,5	52							0,7	24	16								
5	Lundi	28-mai-07	261	17	21	5,7	117	123	1,0	6	6	1	0,05	2,6	24	61	-	-	-	9	18	3	40	9
	Mardi	29-mai-07	180	15	21	8,0	172	177	0,9	8	7	1	0,04	5,3	24	126	-	-	-	9	18	3	-	-
	Mercredi	30-mai-07	85	10	21	6,8	143	147	0,9	7	6	1	0,04	4,6	24	109	-	-	-	7	16	2	-	-
	Jeu	31-mai-07	126	11	18	5,7	105	115	0,8	6	4	-	0,04	4,4	24	105	-	-	-	7	16	2	-	2
	Vend	01-juin-07	18	2	14	6,8	92	92	-	0	0	-	-	3,0	24	71	-	-	-	-	-	6	40	16
	Samedi	02-juin-07			30	0,2	5				0			0,8	24	19								

Semaine	Jour	Date	Boues reçues		Boues traitées				Polymère				Effluent			Compostage								
			Volume m³	Nombre de voyages	Débit m³/h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m³	noté m³	Débit moyen m³/h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m³	Poches ajoutées	Ratio moyen poly. / boues	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m³	pH	Phosphore total (maison) mg / L	Ratio moyen effi. / affi.	Volume boues déshydratées m³	Copeaux m³	Tracteur h	Carburant L	Pluie mm	
6	Dimanche	03-juin-07																						
	Lundi	04-juin-07	164	8	19	6,8	128	125	0,9	6	6	1	0,05	3,8	24	90	-	-	0,2	8	16	2	40	11
	Mardi	05-juin-07	171	9	16	5,3	86	86	1,0	5	5	-	0,06	4,3	24	104	-	-	0,3	4	9	5	-	3
	Mercredi	06-juin-07	51	3	13	3,2	43	45	0,9	2	2	1	0,07	1,9	24	46	-	-	0,1	8	16	2	40	13
	Jeudi	07-juin-07	97	6	16	3,2	50	49	1,0	3	3	-	0,06	1,5	24	36	-	-	0,1	3	6	2	-	-
	Vendredi	08-juin-07	14	1	0	0,2	0		0,0	0	0	-	0,00	1,2	24	30	-	-	30,9	-	-	-	-	-
	Samedi	09-juin-07												1,1	24	25								
7	Dimanche	10-juin-07			17	9,3	161							0,5	24	12								
	Lundi	11-juin-07	155	10	16	12,5	206	125	1,3	8	11	1	0,08	1,9	24	45	-	-	0,1	4	9	4	-	14
	Mardi	12-juin-07	121	10	16	5,5	86	86	1,2	6	7	1	0,08	2,9	22	63	-	-	0,2	8	16	3	-	-
	Mercredi	13-juin-07	113	8	14	5,5	78	81	1,3	6	7	-	0,09	3,0	24	70	-	-	0,2	4	10	2	-	3
	Jeudi	14-juin-07	185	12	18	6,3	113	116	1,6	7	11	1	0,09	2,9	24	71	-	-	0,2	8	16	3	-	-
	Vendredi	15-juin-07	38	6	19	4,3	81	82	1,8	4	8	-	0,10	2,5	24	60	-	-	0,1	4	9	1	-	-
	Samedi	16-juin-07												1,3	24	31								
8	Dimanche	17-juin-07			1	0,8	1							0,6	24	14								
	Lundi	18-juin-07	218	10	17	8,7	144	104	1,7	6	10	1	0,10	1,5	24	36	-	-	0,1	8	16	3	40	-
	Mardi	19-juin-07	168	12	14	8,5	119	122	1,7	8	13	1	0,12	3,9	24	92	-	-	0,2	7	16	2	-	-
	Mercredi	20-juin-07	94	9	18	6,5	119	115	1,6	6	9	1	0,09	4,0	24	95	-	-	0,2	7	14	5	-	12
	Jeudi	21-juin-07	164	8	14	6,7	92	97	1,8	7	12	1	0,13	4,2	24	100	-	-	0,3	8	14	3	40	1
	Vendredi	22-juin-07	107	7	14	4,2	59	57	1,6	4	7	-	0,11	2,8	24	66	-	-	0,2	3	6	5	-	12
	Samedi	23-juin-07												0,9	24	22								
9	Dimanche	24-juin-07												0,5	24	12								
	Lundi	25-juin-07												0,4	24	10								
	Mardi	26-juin-07	96	11	17	6,2	106	103	1,5	6	10	1	0,09	1,6	24	38	-	-	0,1	4	7	3	40	2
	Mercredi	27-juin-07	192	11	16	5,3	84	90	1,1	6	6	-	0,07	2,5	24	59	-	-	0,1	4	7	1	-	-
	Jeudi	28-juin-07	158	11	15	10,8	161	163	1,5	9	14	2	0,10	4,3	24	104	-	-	0,3	8	15	3	40	1
	Vendredi	29-juin-07	154	10	13	10,3	133	132	1,6	8	13	1	0,12	4,5	24	108	-	-	0,3	8	15	3	-	-
	Samedi	30-juin-07												1,5	24	37								
10	Dimanche	01-juil-07												0,6	23	15								
	Lundi	02-juil-07			4	5,0	19							0,4	24	9			0,1					
	Mardi	03-juil-07	112	12	17	11,5	201	124	1,5	6	9	-	0,09	1,6	24	38	-	-	0,1	4	8	5	40	2
	Mercredi	04-juil-07	130	9	18	7,0	129	123	1,7	7	12	1	0,09	3,4	24	82	-	-	0,2	7	15	3	40	-
	Jeudi	05-juil-07	204	14	19	5,8	113	117	1,7	6	10	1	0,09	3,9	24	93	-	-	0,2	4	9	1	-	1
	Vendredi	06-juil-07	108	9	19	10,7	198	140	1,6	7	11	1	0,08	4,2	24	101	-	-	0,2	5	12	4	-	-
	Samedi	07-juil-07												2,0	24	49								
11	Dimanche	08-juil-07												1,2	24	28								
	Lundi	09-juil-07	109	9	17	13,0	215	125	1,6	7	11	-	0,10	4,6	24	112	-	-	0,3	4	8	5	-	26
	Mardi	10-juil-07	134	10	16	6,7	110	112	1,5	7	10	1	0,09	3,8	24	92	-	-	0,2	5	10	2	40	-
	Mercredi	11-juil-07	132	9	18	5,2	94	98	1,5	5	8	1	0,08	3,9	24	93	-	-	0,2	4	7	3	-	1
	Jeudi	12-juil-07	199	14	17	9,2	157	151	1,5	9	14	-	0,09	3,8	24	91	-	-	0,2	4	8	1	-	3
	Vendredi	13-juil-07			8	4,2	32	27	0,9	3	2	1	0,12	1,7	24	41	-	-	0,2	4	10	1	-	-
	Samedi	14-juil-07												0,7	24	17								

Semaine	Jour	Date	Boues reçues			Boues traitées			Polymère				Effluent				Compostage							
			Volume m³	Nombre de voyages	Débit moyen m³/h	Temps d'opération calculé h	Volume		Débit moyen m³/h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m³	Poches ajoutées	Ratio moyen poly. boues	Débit moyen m³/h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m³	pH	Phosphore total (maison) mg / L	Ratio moyen effi. / affi.	Volume boues déshydratées m³	Copeaux m³	Tracteur h	Carburant L	Pluie mm
							calculé m³	noté m³																
12	Dimanche	15-juil-07																						
	Lundi	16-juil-07	102	11	16	9,7	159	159	1,6	10	16	1	0,10	2,7	24	64	-	-	0,2	7	17	2	40	4
	Mardi	17-juil-07	172	10	17	7,5	124	131	1,4	8	11	1	0,09	4,0	24	95	-	-	0,2	4	9	3	-	-
	Mercredi	18-juil-07	68	8	13	4,0	52	50	1,3	3	4	-	0,10	1,9	24	47	-	-	0,1	4	-	3	-	-
	Jeudi	19-juil-07	156	8	18	5,5	98	94	1,4	6	8	1	0,08	3,2	24	76	-	-	0,2	4	18	4	-	1
	Vendredi	20-juil-07	32	3	17	3,3	56	53	0,9	4	3	-	0,05	8,4	24	201	6,2	4,3	0,5	3	6	2	-	43
	Samedi	21-juil-07												1,5	24	35								
13	Dimanche	22-juil-07																						
	Lundi	23-juil-07	44	5	15	3,8	57	31	1,4	2	3	-	0,10	0,6	24	13	-	-	0,0	-	-	4	-	85
	Mardi	24-juil-07	30	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	24	14	-	-	-	-	-	3	-	-
	Mercredi	25-juil-07	243	12	16	7,8	122	121	1,5	8	12	1	0,10	2,0	24	48	-	-	0,1	7	13	4	40	-
	Jeudi	26-juil-07	109	11	17	8,7	149	148	1,5	9	13	1	0,08	4,3	24	103	-	-	0,2	4	6	3	-	-
	Vendredi	27-juil-07	32	4	15	5,7	83	47	1,4	2	3	1	0,09	2,5	24	61	-	-	0,2	4	7	6	35	-
	Samedi	28-juil-07												1,2	24	28								
14	Dimanche	29-juil-07																						
	Lundi	30-juil-07	67	6	16	6,5	104	68	1,5	5	7	-	0,09	0,6	24	15	6,0	1,7	0,0	4	7	2	-	4
	Mardi	31-juil-07	163	7	17	5,2	89	85	1,6	5	8	1	0,09	2,0	24	47	-	-	0,1	4	9	2	60	-
	Mercredi	01-août-07	126	11	15	7,2	107	107	1,8	7	13	1	0,12	2,5	24	60	-	-	0,2	5	9	5	-	-
	Jeudi	02-août-07	175	11	16	9,7	153	156	1,9	10	18	1	0,12	4,8	24	113	-	-	0,3	4	8	1	-	-
	Vendredi	03-août-07	59	7	20	3,2	64	63	1,5	3	5	-	0,07	2,8	24	67	6,2	2,0	0,1	4	7	-	-	6
	Samedi	04-août-07												1,1	24	27								
15	Dimanche	05-août-07																						
	Lundi	06-août-07	129	7	12	7,0	86	93	1,6	7	10	1	0,13	2,0	24	47	-	-	0,1	8	13	3	-	11
	Mardi	07-août-07	96	10	19	5,3	101	98	1,6	6	9	1	0,08	3,1	23	72	-	-	0,2	3	6	5	60	-
	Mercredi	08-août-07	174	14	14	9,0	130	130	1,3	9	12	1	0,09	4,2	24	100	-	-	0,3	5	8	3	-	2
	Jeudi	09-août-07	188	12	16	9,3	145	163	1,5	10	15	1	0,10	4,7	24	112	6,6	3,7	0,3	8	15	1	-	-
	Vendredi	10-août-07	55	6	15	2,5	37	36	1,4	2	3	-	0,09	2,4	24	58	-	-	0,1	4	8	2	-	-
	Samedi	11-août-07												0,8	24	20								
16	Dimanche	12-août-07																						
	Lundi	13-août-07	179	11	15	10,5	162	160	1,6	11	16	2	0,10	2,9	24	69	-	-	0,2	8	13	1	-	-
	Mardi	14-août-07	158	12	17	7,3	126	119	1,6	7	11	-	0,10	3,7	24	89	-	-	0,2	4	8	1	-	-
	Mercredi	15-août-07	161	8	14	7,2	99	103	1,3	7	9	1	0,09	3,8	24	91	-	-	0,2	8	14	1	-	5
	Jeudi	16-août-07	66	7	14	5,3	73	74	1,5	5	8	1	0,11	3,0	24	71	-	-	0,2	2	4	3	50	-
	Vendredi	17-août-07			3	2,7	9	-	-	-	-	-	-	1,0	24	25	-	-	-	-	-	-	-	-
	Samedi	18-août-07			21	11,3	243							0,7	24	16								
17	Dimanche	19-août-07			16	7	110							0,4	24	10								
	Lundi	20-août-07	164	12	17	6,7	113	116	1,4	6	8	-	0,08	1,4	24	34	-	-	0,1	4	6	1	-	8
	Mardi	21-août-07	160	8	16	7,0	114	101	1,3	6	8	1	0,08	3,1	24	75	6,2	5,0	0,2	6	12	2	-	-
	Mercredi	22-août-07	126	11	14	9,2	127	127	1,3	8	10	1	0,09	3,8	24	90	-	-	0,2	8	14	3	-	-
	Jeudi	23-août-07	106	9	19	6,3	123	77	0,8	4	3	1	0,04	4,3	24	103	-	-	0,2	4	6	2,0	-	-
	Vendredi	24-août-07	26	3	14	4,3	62	59	0,9	4	3	-	0,06	4,9	24	117	6,0	6,0	0,3	4	7	6	60	27
	Samedi	25-août-07												6,6	24	159								

Semaine	Jour	Date	Boues reçues			Boues traitées				Polymère			Effluent				Compostage							
			Volume m³	Nombre de voyages	Débit m³/h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m³	noté m³	Temps d'opération calculé h	Débit moyen m³/h	Volume calculé m³	Poches ajoutées	Ratio moyen poly. / boues	Débit moyen m³/h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m³	pH	Phosphore total (maison) mg / L	Ratio moyen effi. / affi.	Volume boues déshydratées m³	Copeaux m³	Tracteur h	Carburant L	Pluie mm
18	Dimanche	26-août-07																						
	Lundi	27-août-07	66	8	11	7,5	83	64				0,06	1,4	24	35				0,1	-	-	1,0	-	41
	Mardi	28-août-07	150	10	17	8,5	142	94	5	5	-	0,05	2,4	24	57				0,1	8	14	3	-	-
	Mercredi	29-août-07	123	10	16	6,0	98	91	6	5	1	0,05	4,4	23	103				0,3	7	12	2,0	-	-
	Jeudi	30-août-07	181	11	16	10,8	174	149	8	8	1	0,06	6,8	24	163				0,4	9	16	1	55	25
	Vendredi	31-août-07	60	8	21	4,0	83	52	3	2	-	0,04	2,6	24	61				0,1	6	9	3	-	-
	Samedi	01-sept-07											1,0	24	23									
19	Dimanche	02-sept-07																						
	Lundi	03-sept-07											0,5	24	11									
	Mardi	04-sept-07	175	8	16	6,2	96	92	6	4	1	0,05	1,4	24	32				0,1	4	6	3	-	-
	Mercredi	05-sept-07	120	11	17	8,0	139	120	6	5	-	0,04	2,4	24	58				0,1	4	7	4	-	-
	Jeudi	06-sept-07	161	10	17	7,5	131	131	7	6	1	0,04	5,0	24	119				0,3	8	16	5	-	-
	Vendredi	07-sept-07	56	7	18	4,3	77	75	4	3	1	0,04	3,7	24	88				0,2	4	8	4	60	4
	Samedi	08-sept-07											1,4	24	34									
20	Dimanche	09-sept-07											0,7	24	16									
	Lundi	10-sept-07	229	13	17	9,2	153	151	9	9	1	0,06	2,6	24	62				0,1	8	15	1	-	-
	Mardi	11-sept-07	229	12	16	8,8	138	137	8	8	1	0,06	7,1	24	170				0,4	8	13	2	-	16
	Mercredi	12-sept-07	65	8	15	5,2	79	76	5	4	-	0,05	3,6	24	85				0,2	6	12	3	-	4
	Jeudi	13-sept-07	137	8	16	6,8	111	101	6	5	1	0,05	2,8	24	68				0,2	7	13	1	30	-
	Vendredi	14-sept-07	170	7	17	4,8	81	94	5	5	-	0,06	3,6	24	86				0,2	8	14	3	-	-
	Samedi	15-sept-07											3,0	24	72									
21	Dimanche	16-sept-07																						
	Lundi	17-sept-07	76	6	19	4,3	82	76	4	4	1	0,04	1,3	24	32				0,1	4	7	4	-	16
	Mardi	18-sept-07	60	7	16	2,5	39	42	3	2	-	0,05	1,6	24	38				0,1	4	7	5	40	-
	Mercredi	19-sept-07	131	9	18	5,8	105	114	6	5	1	0,05	3,3	24	78				0,2	8	13	3	-	-
	Jeudi	20-sept-07	113	6	18	6,3	116	117	6	4	-	0,04	3,9	24	93				0,2	4	6	4	-	-
	Vendredi	21-sept-07			5	1,8	8		2	0	-	0,04	1,6	24	37				0,3	2	4	2	60	-
	Samedi	22-sept-07											0,8	24	19									
22	Dimanche	23-sept-07											0,6	24	14									
	Lundi	24-sept-07	134	6	12	5,0	60	60	5	3	1	0,05	0,9	24	22				0,1	4	7	2	-	-
	Mardi	25-sept-07	120	9	20	3,5	70	71	3	3	-	0,05	2,3	24	55				0,1	3	9	3	-	-
	Mercredi	26-sept-07	169	10	18	8,3	150	159	8	6	1	0,04	4,6	24	111				0,2	8	17	2	-	1
	Jeudi	27-sept-07	55	9	19	4,2	77	77	3	2	-	0,04	3,2	23	74				0,2	3	5	3	-	-
	Vendredi	28-sept-07	55	6	20	4,5	89	84	4	3	1	0,04	4,2	23	96				0,2	4	8	2	60	16
	Samedi	29-sept-07											2,3	24	54									
23	Dimanche	30-sept-07											0,8	24	19									
	Lundi	01-oct-07	116	8	17	5,2	87	84	5	4	-	0,04	1,7	24	41				0,1	4	9	2	-	-
	Mardi	02-oct-07	56	5	15	3,3	50	65	3	2	1	0,04	2,3	24	53				0,1	3	4	1	-	-
	Mercredi	03-oct-07	156	9	17	5,0	87	85	5	4	-	0,05	2,7	22	59				0,1	7	11	1	-	-
	Jeudi	04-oct-07	77	8	16	4,5	74	76	4	3	1	0,05	2,9	24	68				0,2	4	9	6	-	-
	Vendredi	05-oct-07	91	6	21	4,3	92	86	4	4	-	0,04	3,2	24	77				0,1	4	8	3	-	-
	Samedi	06-oct-07											2,3	24	55									

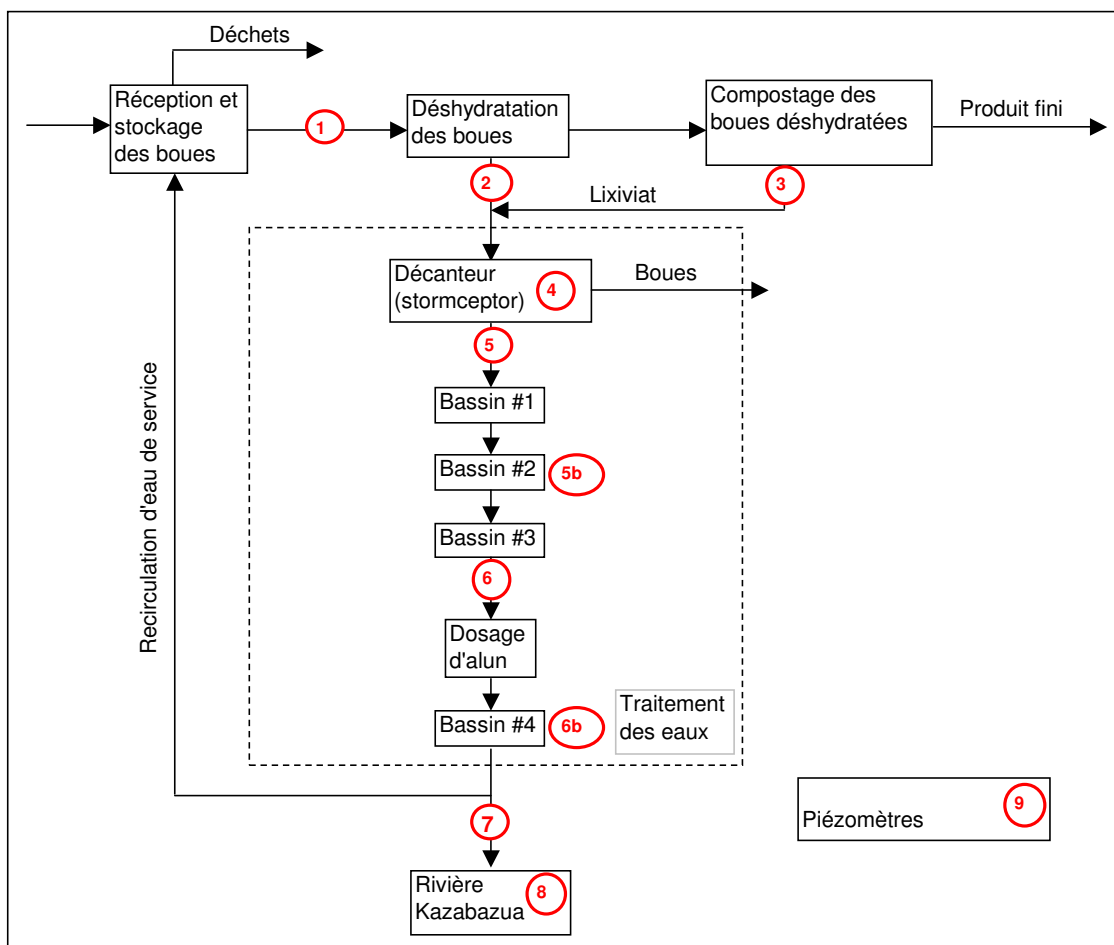
Semaine	Jour	Date	Boues reçues		Boues traitées				Polymère				Effluent				Compostage							
			Volume m³	Nombre de voyages	Débit m³/h	Temps d'opération calculé h	Volume		Temps d'opération calculé h	Débit m³/h	Temps calculé m³	Poches ajoutées	Ratio moyen poly. / boues	Débit m³/h	Temps d'opération calculé h	Volume calculé m³	Phosphore total (maison) mg / L	pH	Ratio moyen effi. / affi.	Volume boues déshydratées m³	Copeaux m³	Tracteur h	Carburant L	Pluie mm
							calculé m³	noté m³																
24	Dimanche	07-oct-07																						
	Lundi	08-oct-07																						
	Mardi	09-oct-07	91	10	20	4.8	98	95																
	Mercredi	10-oct-07	114	12	19	8.7	164	99	0.8		4	-	0.04	2.0	24	48	6.7	2.3	0.1	7				13
	Jeudi	11-oct-07	129	9	18	3.8	68	83	0.8		3	-	0.05	4.0	24	95			0.2	9	8	5		1
	Vendredi	12-oct-07	161	13	18	6.8	125	126	0.7		5	1	0.04	4.2	24	98			0.2	3	19	4		7
	Samedi	13-oct-07																						
25	Dimanche	14-oct-07																						
	Lundi	15-oct-07	41	4	16	3.5	56	60	0.7		2	-	0.04	1.4	24	32			0.1	3	7	4.0		4
	Mardi	16-oct-07	55	6	16	3.0	49	48	0.8		2	-	0.05	1.5	24	35			0.1	3	6	3		
	Mercredi	17-oct-07	129	8	16	6.3	100	100	0.8		5	-	0.05	2.2	24	52			0.1	5	9	1		
	Jeudi	18-oct-07	133	12	14	6.8	95	100	0.8		6	1	0.06	3.3	23	76			0.2	8	18	4		
	Vendredi	19-oct-07	78	7	14	5.3	76	79	0.7		4	1	0.05	4.8	24	114			0.3	7	15	2		
	Samedi	20-oct-07												2.4	23	55								
26	Dimanche	21-oct-07																						
	Lundi	22-oct-07	130	7	16	5.7	90	97	0.9		5	-	0.05	2.0	24	48			0.1	4	8	4	60	18
	Mardi	23-oct-07	49	6	13	3.8	51	52	0.7		3	1	0.05	3.3	24	79			0.2	4	8	5		1
	Mercredi	24-oct-07	131	10	20	5.5	112	114	0.7		4	-	0.03	3.8	24	91			0.2	3	4	4		18
	Jeudi	25-oct-07	131	8	19	5.5	105	112	0.7		3	1	0.04	3.8	24	90			0.2	-				
	Vendredi	26-oct-07	10	1								-	-	1.8	24	42			-	-				
	Samedi	27-oct-07												1.2	23	27								
27	Dimanche	28-oct-07																						
	Lundi	29-oct-07	68	8	15	4.0	57	53	0.7		3	-	0.05	1.0	24	24			0.1	4	8	3		11
	Mardi	30-oct-07	34	4	19	2.2	40	40	0.8		2	-	0.04	1.7	24	40			0.1	3	5	3		
	Mercredi	31-oct-07	57	4	18	3.0	55	52	1		3	2	0.5	0.04	1.7	24	41		0.1	2	5	2		
	Jeudi	01-nov-07	65	6	15	4.2	63	65	0.7		2	-	0.04	1.9	24	44			0.1	3	8	2		
	Vendredi	02-nov-07	66	7	16	3.8	63	64	0.8		3	-	0.05	2.1	24	51			0.1	3	6	2		
	Samedi	03-nov-07												1.3	24	30								

Table des matières

Campagnes d'échantillonnage	p. 1
Schéma de procédé et description des points d'échantillonnage	p. 2
Résultats d'analyse	
Alcalinité totale	
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
Autres analyses sur les boues brutes	p. 6

Campagnes d'échantillonnage

- A 13 mars 2007 (bassins)
- B 28 mai 2007
- C 10 juillet 2007
- D 14 août 2007
- E 15 octobre 2007



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 presseoir**: 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)
- 10) **Compost**: caractérisation essentielle avant l'utilisation ou la distribution (aucune en 2005)

Résultats d'analyse

Paramètre: **Alcalinité totale** Unité: mg CaCO₃ / L

Point	Exigence	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	146	-	-	-	-
5a	-	113	-	-	-	-
6	-	<5	-	-	-	-
6a	-	62	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8a	-	-	-	-	-	-
8b	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-

Paramètre: **NH₄** Unité: mg N / L

Point	Exigence	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	n / d	n / d
2	-	-	160	73	124	33,7
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	5,3	3	18,6	48,4	8,8
5a	-	4,2	-	-	-	-
6	-	4,2	-	-	-	-
6a	-	6,4	-	-	-	-
7	< 120	-	3,2	1	2,3	0,4
8a	-	-	-	-	-	-
8b	-	-	-	-	-	-
9	-	-	0,2	0,3	1,2	<0,1

Paramètre: **NTK** Unité: mg N / L

Point	Exigence	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	n / d	n / d
2	-	-	217	94	150	188
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	44	617	110	48,3
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	7,8	5,3	7,3	8,3
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-

Paramètre: **Coliformes fécaux** Unité: UFC / 100 mL

Point	Exigence	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	< 125 000	-	< 10	10	60	60
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	< 10	< 10	<10	<10

Paramètre: **DBO₅ soluble**

Unité: mg O₂ / litre

Point	Exigence	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	1410	140	504	334
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	6	110	30	21
6	-	-	-	-	-	-
7	< 60	-	4	5	15	9
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-

Paramètre: **DBO₅ totale**

Unité: mg O₂ / litre

Point	Exigence	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	n / d	n / d
2	-	-	1750	167	640	384
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	11	166	1740	369	148
5a	-	18	-	-	-	-
6	-	6	-	-	-	-
6a	-	9	-	-	-	-
7	< 60	-	8	9	21	26
8a	-	-	-	-	-	-
8b	-	-	-	-	-	-
9	-	-	2	2	4	3

Paramètre: **DCO**

Unité: mg O₂ / litre

Point	Exigence	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	n / d	n / d
2	-	-	2245	716	896	649
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	540	6356	560	483
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	75	65	74	88
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	7	11	11	<5

Paramètre: **Huiles et graisses**

Unité: mg / L

Point	Exigence	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	n / d	n / d
2	-	-	178	11	24	49
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	4	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-

Paramètre: **MES**

Unité: mg / L

Point	Exigence	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	n / d	n / d
2	-	-	896	123	150	85
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	9	537	4840	466	358
5a	-	7,6	-	-	-	-
6	-	7,2	-	-	-	-
6a	-	13	-	-	-	-
7	< 30	-	6	15	30	37
8a	-	-	-	-	-	-
8b	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-

Paramètre: **Métaux**

Unité: mg / L

Point	Métal	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	Al	-	-	-	n / d	n / d
	Cd	-	-	-	n / d	n / d
	Cr	-	-	-	n / d	n / d
	Cu	-	-	-	n / d	n / d
	Fe	-	-	-	n / d	n / d
	Mg	-	-	-	n / d	n / d
	Ni	-	-	-	n / d	n / d
	Pb	-	-	-	n / d	n / d
	Zn	-	-	-	n / d	n / d

Note: les valeurs sous le seuil de détection ne sont pas comprises dans la moyenne (ex. < 0,01)

Paramètre: **NO₂**

Unité: mg N / L

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

Paramètre: **NO₃**

Unité: mg N / L

Point	Exigence	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	13,8	7,08	11,6	9,74

Paramètre: **P_t**

Unité: mg P / L

Point	Exigence	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	n / d	n / d
2	-	-	42,2	12,3	23,8	26,8
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	5,2	24,3	129	28,9	20,4
5a	-	7	-	-	-	-
6	-	8,2	17,1	19,3	22,6	20,4
6a	-	9,8	-	-	-	-
7	< 2	-	2,4	4,2	4	7,6
8a	-	-	-	-	-	-
8b	-	-	-	-	-	-
9	-	-	3,1	0,45	6,7	5,9

Paramètre: **Solides totaux**

Unité: mg / L

Point	Exigence	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	n / d	n / d
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	0,06	-	0,37	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	498	152	3789	825

Paramètre: **Sulfures**

Unité: mg S / L

Point	Exigence	Résultats				
		A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	0,04	-	0,37
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-

Paramètre: **Autres (boues brutes)**

Point d'échantillonnage: 1

Paramètre	Résultats					Unité
	A	B	C	D	E	
pH	-		-	n / d	n / d	
Solides totaux	-			n / d	n / d	mg / kg
Solides totaux volatils	-			n / d	n / d	mg / kg
Salmonella spp. (MA-700)	-		-	-	-	NPP / 4g sec

Service de l'hygiène du milieu
Centre de traitement des boues de fosses septiques
Suivi budgétaire au 31 décembre 2007

02-414-00-000	TRAITEMENT DES EAUX USÉES - dépenses	2005	2006	2007		
		Réel	Réel	Budget	Réel	%
		226 398 \$	264 511 \$	243 363 \$	297 821 \$	122%
02-414-00-100	RÉMUNÉRATION DES EMPLOYÉS					
02-414-02-141	Salaire régulier	63 692 \$	81 869 \$	79 328 \$	78 846 \$	99%
02-414-02-142	Heures suppl. (provision)	2 415 \$	(1 535 \$)	2 440 \$		
02-414-02-145	Jours de vac. (provision)	1 288 \$	388 \$	1 401 \$		
02-414-00-200	COTISATIONS DE L'EMPLOYEUR					
02-414-00-210	RÉGIME DE RETRAITE					
02-414-02-212	Employés	925 \$	1 565 \$	3 966 \$	3 942 \$	99%
02-414-00-220	RÉGIE DES RENTES DU QUEBEC					
02-414-02-222	Employés	2 872 \$	3 642 \$	3 582 \$	3 574 \$	100%
02-414-00-230	ASSURANCE-EMPLOI					
02-414-02-232	Employés	1 617 \$	1 619 \$	1 903 \$	1 499 \$	79%
02-414-00-240	FONDS DE LA SANTÉ					
02-414-02-242	Employés	2 737 \$	3 532 \$	3 379 \$	3 452 \$	102%
02-414-00-250	CSST					
02-414-02-252	Employés	461 \$	678 \$	611 \$	583 \$	95%
02-414-00-260	RÉGIME D'ASSURANCE PARENTALE					
02-414-02-262	Employés		478 \$	449 \$	460 \$	102%
02-414-00-280	EMPLOYÉS (*ASSURANCES)					
02-414-02-280	Employés (*assurances)	2 036 \$	2 218 \$	3 950 \$	4 081 \$	103%
02-414-00-300	TRANSPORTS ET COMMUNICATIONS					
02-414-00-310	FRAIS DE DÉPLACEMENT DU PERS.					
02-414-02-310	Frais de déplacement pers.	4 152 \$	2 235 \$	2 000 \$	2 652 \$	133%
02-414-00-320	FRAIS DE POSTE ET TRANSPORT					
02-414-02-321	Poste (*et messag.)	5 709 \$	1 528 \$	1 440 \$	1 093 \$	76%
02-414-00-330	DÉPENSES DE COMMUNICATION					
02-414-02-331	Téléphone	2 688 \$	3 166 \$	2 450 \$	2 293 \$	94%
02-414-02-335	Internet	3 \$		0 \$		
02-414-02-340	PUBLICITÉ ET INFORMATION					
02-414-02-341	Journaux et revues	3 542 \$	474 \$	500 \$		
02-414-00-400	SERV. PROFESSIONNELS TECHNIQUES ET AUTRES					
02-414-00-410	HONORAIRES PROFESSIONNELS					
02-414-02-411	Serv. scient. et de génie	9 224 \$	8 735 \$	11 000 \$	36 169 \$	329%
02-414-02-412	Services juridiques				2 753 \$	
02-414-02-414	Adm. et informatique	243 \$	310 \$	222 \$	257 \$	116%
02-414-00-420	ACHAT DE SERVICES TECHNIQUES					
02-414-02-421	Assurances	4 448 \$	6 692 \$	5 300 \$	6 478 \$	122%
02-414-00-450	ACHAT DE SERVICES TECHNIQUES					
02-414-02-454	Formation	816 \$	2 269 \$	1 200 \$	2 780 \$	232%
02-414-00-490	AUTRES SERVICES					
02-414-02-494	Cotizat. & abonn.	0 \$	159 \$	250 \$	131 \$	52%
02-414-02-495	Nettoyage et buanderie	995 \$	1 812 \$	1 750 \$	1 213 \$	69%
02-414-00-500	LOCATION ENTRETIEN RÉPARATION					
02-414-00-510	LOCATION					
02-414-02-511	Bâtiments					
02-414-02-512	Terrain	145 \$	145 \$	145 \$	149 \$	103%
02-414-02-517	Ameubl. équip. bur.	80 \$	78 \$	100 \$	216 \$	216%
02-414-02-519	Autres	3 129 \$	3 295 \$	1 500 \$	1 980 \$	132%
02-414-00-520	ENTRETIEN ET RÉPARATION					
02-414-02-521	Infrastructures	8 534 \$	3 839 \$	2 500 \$	443 \$	18%
02-414-02-522	Bâtiment et terrain	2 474 \$	4 899 \$	4 995 \$	5 702 \$	114%
02-414-02-526	Machinerie, outillage, et éq.	7 657 \$	10 569 \$	4 500 \$	27 114 \$	603%
02-414-02-527	Ameubl. équip. bur.	402 \$	45 \$	160 \$	423 \$	264%

Service de l'hygiène du milieu
Centre de traitement des boues de fosses septiques
Suivi budgétaire au 31 décembre 2007

02-414-00-000	TRAITEMENT DES EAUX USÉES - dépenses	2005	2006	2007		
		Réel	Réel	Budget	Réel	%
		226 398 \$	264 511 \$	243 363 \$	297 821 \$	122%
02-414-00-600	BIENS NON DURABLES					
02-414-00-620	MATIÈRES BRUTES NON COMESTIBLES					
02-414-00-624	Bois	2 635 \$	14 990 \$	10 000 \$	13 165 \$	132%
02-414-00-630	MATIÈRES FABRIQUÉES NON COMESTIBLES					
02-414-02-631	Essence et huile diesel	961 \$	2 498 \$	2 000 \$	2 457 \$	123%
02-414-02-634	Lubrifiants	154 \$				
02-414-02-635	Produits chimiques	22 940 \$	30 952 \$	30 000 \$	30 531 \$	102%
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 \$	1 000 \$	2 002 \$	200%
02-414-02-650	Vêtements, chaussures & accessoires	304 \$	542 \$	500 \$	650 \$	130%
02-414-00-670	FOURNIT. DE BUR. IMPRIMÉS LIVRES					
02-414-02-670	Fournit. de bur. imprimés liv.	4 291 \$	1 428 \$	1 420 \$	2 094 \$	147%
02-414-00-680	SERVICES PUBLICS					
02-414-02-681	Électricité	14 598 \$	20 446 \$	16 620 \$	26 328 \$	158%
02-414-00-700	BIENS DURABLES					
02-414-00-720	ACHAT DE BIENS					
02-414-02-726	Ameubl. équip. bur.					
02-414-00-900	CONTRIBUTIONS À DES ORGANISMES & AUTRES OBJETS					
02-414-00-950	ORGANISMES MUNICIPAUX					
02-414-00-951	Répartition dép. - vidanges externes					
02-414-02-959	Autres - Péréquation - Contrepartie	40 802 \$	43 770 \$	40 802 \$	32 312 \$	