MRC
VALLÉE-DE-LA-GATINEAU

DÉVELOPPER SERVIR REPRÉSENTER

Service de l'Hygiène du milieu et de l'environnement

RAPPORT ANNUEL 2022

COMPLEXES ENVIRONNEMENTAUX NORD ET SUD

Rédigé par Evrard Kouadio M. Sc

Février 2023

SOMMAIRE

En 2022, le nombre de visites dans les complexes environnementaux de la MRC de La Vallée-de-la-Gatineau a augmenté de 35 %. Cela constitue un record depuis l'ouverture de ces sites.

Lors de la saison de traitement de boue de fosses septiques, le contenu de 5014 fosses septiques fut acheminé au Complexe environnementale Sud, ce qui représente un total de 11 359 m^3 de boues reçues. Dans l'ensemble, les municipalités obtiennent un indice de performance moyen de 83 % ou plus quant au respect de la fréquence de vidanges prescrites, alors que le taux de fosses qui n'ont jamais été vidangées, se chiffre à 6 %. Low demeure la municipalité enregistrant le plus de fosses jamais vidangées.

Les opérations de compostage se sont bien déroulées, à la fois pour les boues et pour les résidus issus de la collecte de troisième voie. En 2022, cette collecte a généré un peu plus de 881 tonnes de matières sur le territoire de la MRC, soit une augmentation de 23 % de matières par rapport à l'année précédente. La bonne implantation de la collecte de troisième voie a permis de réduire la quantité de déchets collectée par les municipalités. La tendance d'augmentation de la génération de matières recyclables observée depuis le début de la pandémie s'est poursuivie.

La quantité de CRD pêle-mêle reçu dans des écocentres a augmenté de 11 % par rapport à l'année 2021.

Sur le plan opérationnel, les complexes ont connu plusieurs fermetures du fait de la sensibilité des balances aux intempéries. Cela n'a pas entravé le traitement des boues qui ne nécessite pas l'utilisation de balances.

L'objectif commun aux municipalités de la MRC de La-Vallée-de-la-Gatineau est de constamment réduire la quantité de déchets à enfouir. L'arrivée du bac brun pour la collecte des matières organiques ainsi que l'arrivée de l'écocentre constituent des facteurs qui favoriseront davantage l'atteinte de cet objectif.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE ii
LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX v
MISE EN CONTEXTE 1
1 Réception 2
1.1 Horaire et calendrier 2
1.2 Équipements et procédures de contrôle des réceptions 3
1.3 Achalandage 3
2 Activité de compostage 5
2.1 Traitement des boues de fosses septiques 5
2.1.1 Réception et performance des municipalités 5
2.1.2 Déshydratation des boues de fosses septiques 9
2.2 Traitement des résidus organiques triés à la source (ROTS) 10
2.2.1 Réception et performance des municipalités 10
2.2.2 Caractérisation des ROTS 13
2.2.3 Développement 14
2.3 Traitement des eaux 14
2.4 Débits de l'effluent et du récepteur naturel 15
2.5 Compostage 16
2.5.1 Compost de boues 17
2.5.2 Compost de ROTS 17
2.6 Suivi environnemental 17
2.6.1 Suivi de la qualité des eaux 17
2.6.2 Suivi de la qualité du compost 19
2.7 Rapport des plaintes et épisodes d'odeurs problématiques 20
2.8 Suivi de l'étanchéité des infrastructures 20
3 Activité de transfert 21
3.1 Matières recyclables 21
3.2 Déchets 23
3.3 Performance globale 26
3.4 Caractérisation des déchets 27
4 Ecocentre 29
4.1 Matériaux de construction, rénovation et démolition (CRD) 30
4.2 Récupération du plastique agricole 33
4.3 Autres matières reçues à l'écocentre Résidus domestiques dangereux (RDD) 33
4.3.1 Les résidus domestiques dangereux (RDD) 33
4.3.2 Les autres matières 35
4.4 Contrôle et traitement du lixiviat des enclos de l'écocentre 37

CONCLUSION 39
ANNEXES 40
Annexe 1 – Détails des vidanges de fosses septiques en fonction de la provenance 41
Annexe 2 – Déchets, collectes de porte en porte données mensuelles complètes 2022 59
Annexe 3 – Vidange du bassin d'accumulation 60
Annexe 4 – Température andain (Boues de fosses septiques) 61
Annexe 5 – Température andain (ROTS) 62
Annexe 6 – Résultats d'analyses chimiques à différents points d'échantillonnage associés au traitement des eaux usées 64
Annexe 7 – Test de maturité Solvita 73
Annexe 8 — Matières recyclables récupérées en 2022 74
Annexe 9 — Matières recyclables totales récupérées en 2022 75
Annexe 10 — Toutes catégories de déchets sous responsabilité municipale, enfouis en 2022 76
Annexe 11 —Déchets et autres rebuts enfouis selon leur provenance, performance territoriale 2022 77
Annexe 12 — Photo de producteurs lors de la livraison des presses dans le cadre du projet de recupération du plastqiue agricole 78

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figure 1 – Achalandage mensuel aux Complexes environnementaux Nord et Sud en 2022 3
Figure 2 — Schéma de procédé de compostage 5
Figure 3 — Étalement du nombre de vidanges idéal par rapport au nombre de vidanges reçus hebdomadairement 9
Figure 4 — Concentration en phosphore total à l'effluent par mois (2015 à 2021) 19
Figure 5 — Quantité de déchets reçus au centre de transfert par type d'utilisateur 24
Figure 6 — Grille tarifaire écocentre Nord 2022 29
Figure 7 – Quantité de CRD pêle-mêle reçus par provenance, tout type d'utilisateur confondu 31
Figure 8 — Évolution des différents matériaux de CRD trié à la source 32
Figure 9 — Quantité de matières reçues (CRD pêle-mêles vs CRD triés à la source) 32

Tableau 1 — Évolution des sites de traitement des matières résiduelles de la MRCVG 1
Tableau 2 – Horaire régulier des Complexes environnementaux Nord et Sud 2
Tableau 3 – Nombre de visites et d'utilisateurs uniques 2022 en relation avec leur provenance 4
Tableau 4 — Volume de boues traitées, nombre de fosses vidées et réceptions 6
Tableau 5 — Indice de performance de vidange des résidences permanentes par municipalité 7
Tableau 6 — Indice de performance de vidange des résidences secondaires par municipalité 7
Tableau 7 — Indice de performance de vidange de l'ensemble des résidences par municipalité 8
Tableau 8 — Production annuelle de boues déshydratées et quantité de polymère utilisé 10
Tableau 9 — Génération annuelle de ROTS en fonction de la provenance 11
Tableau 10 — Quantité mensuelle de ROTS par habitant en fonction de la provenance 12
Tableau 11 — Ratio annuel de génération annuelle de ROTS en fonction de la provenance 13
Tableau 12 — Caractérisation des ROTS 14
Tableau 13 — Analyse des débits enregistrés à la rivière Kazabazua et à l'effluent du Centre 15
Tableau 14 — Analyse des débits mesurés à la rivière Kazabazua et à l'effluent du Complexe 16
Tableau 15 — Sommaire des résultats environnementaux à l'effluent 18
Tableau 16 — Performance municipale : matières recyclables destinées au centre de tri 22
Tableau 17 — Performance municipale, déchets domestiques 25
Tableau 18 — Ratio tonnage déchets/tonnage matières recyclables résidentielles 26
Tableau 19 — Bilan des matières générées et ratio en fonction du territoire 27
Tableau 20 — Résultats des caractérisations de déchets 28
Tableau 21 — Quantité des rebuts de construction, rénovation et démolition pêle-mêle 30
Tableau 22 — RDD inclus dans un système de récupération sans frais en 2022 34
Tableau 23 — RDD non inclus dans un système de récupération sans frais en 2022 35
Tableau 24 — Matières récupérées par RecycFluo en 2022 36
Tableau 25 — Pneus reçus dans les écocentres en 2022 36
Tableau 26 — Appareils électroniques reçus en 2022 37
Tableau 27 — Résultats des analyses de l'eau de ruissellement en provenance des enclos 38

MISE EN CONTEXTE

La MRC de La-Vallée-de-la-Gatineau (MRCVG) a mis en place deux sites pour le traitement des matières résiduelles générées sur son territoire : le Complexe environnemental Nord situé à Maniwaki et le Complexe environnemental Sud situé à Kazabazua.

Depuis 2005, le traitement des boues de fosses septiques vidangées, issues de 16 municipalités du territoire est effectué au Complexe environnemental Sud, initialement nommé « Centre de boue de fosses septiques ». En 2021, la MRCVG a ajouté, aux services offerts, le traitement de la matière organique et la mise en place d'un écocentre (**Tableau 1**).

Quant au Complexe environnemental Nord, initialement appelé « Centre de transfert des matières résiduelles et écocentre », il a été mis en place en 2011. Ce site a été renommé ainsi afin d'éviter la confusion avec le complexe de la MRCVG situé à Kazabazua (Tableau 1).

Le présent rapport comprend la compilation obligatoire des données du registre quant aux matières résiduelles reçues dans les 2 sites de la MRCVG. Le rapport détaille également la performance des municipalités ainsi que la performance technique et environnementale associée à chacun des secteurs d'opération des Complexes environnementaux Sud et Nord en 2022.

Tableau 1 — Évolution des sites de traitement des matières résiduelles de la MRCVG

Sites de traitement des matières résiduelles de la MRCVG	Services	Année d'ouverture
Complexe environnemental Sud	Centre de traitement des boues de fosses septiques	Mai 2005
	Centre de compostage	Janvier 2021
	Écocentre Sud	Mai 2021
Complexe environnemental Nord	Centre de transfert des matières résiduelles	Janvier 2011
	Écocentre Nord	Avril 2011

1 Réception

Le contrôle des visites est effectué par les opérateurs, à partir du bâtiment d'accueil, que ce soit pour l'apport de matières tarifées ou pour l'apport de matières acceptées sans frais. Afin d'appliquer le tarif adéquat et de s'assurer de la bonne disposition des rebuts, les opérateurs déterminent dans quelle catégorie les matières acheminées se classent et procèdent à leur pesée. Les utilisateurs sont obligatoirement inscrits afin de suivre l'achalandage du Centre. Lorsqu'ils sont enregistrés, les clients qui apportent des matières sans frais sont identifiés comme « Anonyme » avec la municipalité de provenance.

1.1 Horaire et calendrier

L'horaire des deux complexes que l'on retrouve au **Tableau** 2 est demeuré relativement stable depuis leurs ouvertures. Depuis 2018, le calendrier d'ouverture des écocentres a été bonifié, avec l'ouverture chaque samedi des mois de juillet et d'août. L'horaire régulier a été rétabli avec les assouplissements liées aux mesures sanitaires.

Tableau 2 – Horaire régulier des Complexes environnementaux Nord et Sud

Horaire 2022		
Activité	**Jours ouvrables**	**Heures d'opération**
Complexe environnemental Nord		
Centre de transfert des déchets	Lundi au jeudi	7 h à 17 h
Centre de transfert des matières recyclables	Lundi au vendredi	7 h à 17 h
Écocentre Nord	Lundi au vendredi	7 h à 16 h
	2e samedi de chaque mois	10 h à 16 h
	*Tous les samedis des mois de juillet et d'août	10 h à 16 h
Complexe environnemental Sud		
Centre de boue de fosses septiques	Lundi au vendredi	7 h à 17 h de mai à octobre
Centre de compostage	Lundi au vendredi	7 h à 16 h 30
Écocentre Sud	Lundi au vendredi	7 h à 16 h
	4e samedi de chaque mois	10 h à 16 h
	*Tous les samedis des mois de juillet et d'août	10 h à 16 h

1.2 Équipements et procédures de contrôle des réceptions

Les balances des deux complexes ont reçu leur calibration annuelle requise. Cependant, cette année, des bris ont été occasionnés par plusieurs épisodes de foudre. Plusieurs cellules ont été remplacées et le système de branchement électrique a été optimisé afin de minimiser l'impact de la foudre sur les balances.

Par ailleurs, au niveau du Complexe environnemental Nord, un court-circuit a entrainé la perte des données de réception du 1er janvier au 18 février 2022. Les données associées aux municipalités ont pu être récupérées. Cependant, celles associées aux citoyens et à certains ICI ont été perdues. Des modifications du système informatique ont été réalisées afin que les données soient automatiquement sauvegardées.

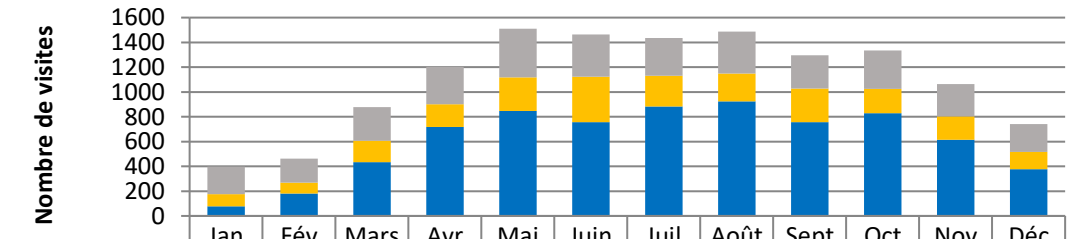
La qualité de la prestation de services et de l'enregistrement des données à la réception est possible grâce au travail dévoué des opérateurs des complexes.

1.3 Achalandage

Une utilisation de l'un de nos services du centre de transfert, des écocentres ou du centre de compostage, enregistrée au poste de réception, constitue une visite. La réception des vidanges sera traitée plus loin dans la section réservée au traitement de boues de fosses septiques.

En 2022, les deux complexes ont reçu, au total, 13 271 visites, soit une augmentation d'environ 35 % par rapport au nombre de 2021. Si l'on considère uniquement le Complexe environnemental Nord, le nombre de visites était de 10 481 en 2022. Ce chiffre dépasse le record prépandémique de 2019, qui se chiffrait à un peu plus de 8 000 visites. Il est à noter, cependant, que le nombre de collectes de déchets a été en baisse dans chaque municipalité en raison de l'ajout de la collecte de la matière organique. Les visites sont effectuées par des municipalités, des citoyens ou des institutions, commerces et industries (ICI).

La **Figure** 1 montre la période la plus achalandée qui s'est étalée de mai à août en 2022.



	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Municipalités	223	195	271	300	391	340	305	336	267	309	261	225
ICI	98	86	175	184	272	367	247	225	271	197	187	139
Citoyens	77	182	433	718	846	756	884	925	757	829	615	378

Figure 1 – Achalandage mensuel aux Complexes environnementaux Nord et Sud en 2022

Le **Tableau** 3 présente le nombre de visites et le nombre d'utilisateurs uniques enregistrés en 2022, en relation avec la provenance des rebuts. Dans cette figure, les collectes municipales ne sont pas considérées. Ce sont plutôt les clients citoyens et ICI (industries, commerces et institutions) qui sont illustrés. Un gradient de couleur a été utilisé pour mettre en évidence les différences entre les paramètres pour chacune des municipalités. Plus la couleur tend vers le vert foncé, plus la valeur du paramètre (« nombre de visites », « distance du Centre » ou « population ») est élevée. *A contrario,* plus la couleur tend vers le rouge, plus la valeur du paramètre est faible.

Tableau 3 – Nombre de visites et d'utilisateurs uniques 2022 en relation avec leur provenance

Provenance	Nombre de visites	Distance du Centre de Maniwaki (km)	Distance du Centre de Kazabazua (km)	Population
Maniwaki	2934	0	59	3827
Messines	825	20	53	1682
Kazabazua	803	59	0	1030
Gracefield	691	42	21	2535
Déléage	538	4	87	1893
Lac-Sainte-Marie	400	67	17	631
Bouchette	327	25	46	672
Egan-Sud	294	12	65	496
Blue Sea	293	28	35	670
Grand-Remous	276	31	100	1204
Low	226	78	21	1032
Kitigan-Zibi	204	4	67	1234
Bois-Franc	188	13	75	407
Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau	188	19	58	597
Aumond	160	18	77	797
Montcerf-Lytton	65	24	89	645
Cayamant	53	52	39	840
Denholm	1	95	47	481

Comme l'illustre le Tableau 3, les complexes reçoivent plus fréquemment des rebuts générés dans les municipalités les plus peuplées et les plus proches, soit Maniwaki, Messines et Déléage pour le Complexe Nord, et Kazabazua ainsi que Gracefield pour le Complexe Sud.

2 Activité de compostage

Depuis le début de l'année 2021, le compost produit au Complexe environnemental Sud provient de 2 sources : les boues de fosses septiques déshydratées et les résidus organiques triés à la source (ROTS). En effet, la réception et le traitement de la matière issue d'une collecte de troisième voie (bacs bruns), s'est ajoutée aux opérations de traitement des boues de fosses septiques. La construction d'une nouvelle dalle de compostage (incluant des abris étanches) pour recevoir et traiter au Complexe la matière organique issue d'une collecte de troisième voie (bacs bruns) a été finalisée au cours de l'année 2020. Le projet a bénéficié d'une subvention de 2,2 M$ (maximum) du Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (PTMOBC). Deux technologies de compostage sont utilisées : le compostage en andains retournés sur aire ouverte et le compostage dans les cellules statiques sous abri.

La **Figure** 2 ci-dessous présente un schéma de procédé simplifié permettant de comprendre les étapes du traitement utilisé.

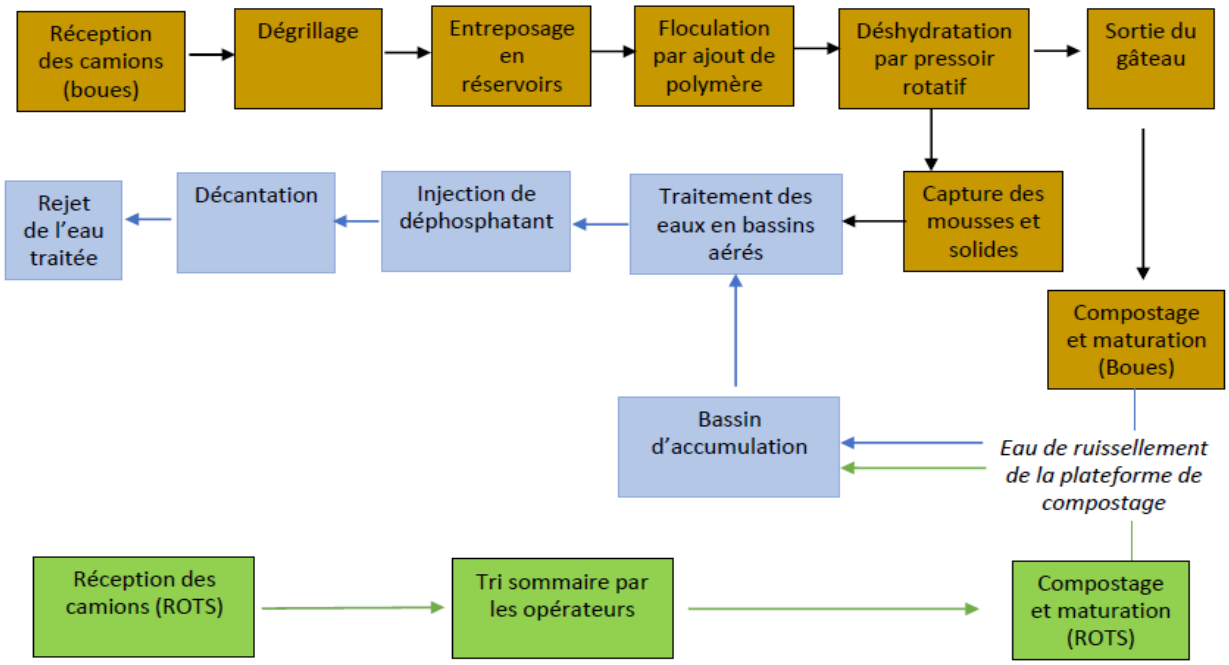


Figure 2 — Schéma de procédé de compostage

2.1 Traitement des boues de fosses septiques

2.1.1 Réception et performance des municipalités

2.1.1.1 Détails des réceptions

Le **Tableau** 4 présente les volumes des boues reçue depuis les 5 dernières années ainsi que le nombre de réceptions par camion qui sont des indicateurs de l'achalandage du Complexe Sud.

Tableau 4 — Volume de boues traitées, nombre de fosses vidées et réceptions

Année d'opération	Volume de boue reçue m³	Nombre de vidanges de fosses	Nombre de réceptions (camions)
2022	**11 359**	**5 014**	**1 123**
2021	13 392	5 033	1 122
2020	11 155	4 789	1 136
2019	13 663	4 984	1 178
2018	12 906	4 797	1 173

Sur l'ensemble des 5014 fosses vidangées et reçues au Centre de traitement des boues en 2022 :

- 86.1 % sont issues de fosses septiques ;
- 10.8 % sont issues de fosses de rétention ;
- 0.6 % sont issues d'un « autre » type de réservoir;
- 2.5 % sont issues d'un autre type inconnu.

Les réservoirs « autre » comprennent majoritairement des fosses en métal, quelques fosses de grand volume et un puisard ayant été vidangé dans le but de le remplacer par un nouveau système. La vidange des puisards est interdite, sauf lors de leur fermeture définitive.

Les 541 fosses de rétention vidangées cette année l'ont été comme suit :

- 54 % ont été vidangées une fois ;
- 28 % ont été vidangées 2 fois ;
- 9 % ont été vidangées 3 fois ;
- 9 % ont été vidangées 4 fois et plus.

2.1.1.2 Indices de performance des municipalités

Conformément au *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (Q-2, r.22) ainsi qu'à l'entente intermunicipale, les municipalités sont tenues de respecter la fréquence de vidanges prescrites. La vidange doit être effectuée à intervalle de deux ans pour les résidences principales (maisons) et à intervalle de quatre ans pour les résidences secondaires (chalets). Le **Tableau** 5 présente la performance, par municipalité, pour les résidences permanentes, alors que le **Tableau** 6, pour les résidences secondaires. Quant au **Tableau** 7, il présente la performance globale pour l'ensemble des résidences d'une municipalité.

Depuis 2005, la municipalité de Low demeure la seule à ne pas avoir été en mesure d'appliquer ces fréquences de vidanges et ainsi, de respecter l'entente intermunicipale. Hormis cette municipalité, la performance individuelle des quinze autres municipalités est demeurée exemplaire au courant des dernières années d'opération.

Tableau 5 — Indice de performance de vidange des résidences permanentes par municipalité

Résidences permanentes									
Municipalité	Nombre de fosses 2022			Pourcentage 2022	Indice de performance				
	Vidangées aux 2 ans	Vidangées plus de 2 ans	Jamais vidangées	Jamais vidangées	2022	2021	2020	2019	2018
Aumond	280	33	15	5 %	**85 %**	87 %	87 %	90 %	89 %
Blue Sea	317	29	4	1 %	**91 %**	89 %	87 %	90 %	90 %
Bois-Franc	169	5	2	1 %	**96 %**	97 %	97 %	98 %	99 %
Bouchette	196	25	5	2 %	**87 %**	87 %	93 %	93 %	92 %
Cayamant	385	36	18	4 %	**88 %**	92 %	93 %	95 %	91 %
Déléage	709	30	9	1 %	**95 %**	94 %	95 %	96 %	95 %
Denholm	211	40	6	2 %	**82 %**	88 %	88 %	85 %	82 %
Egan-Sud	177	29	5	2 %	**84 %**	88 %	89 %	90 %	89 %
Gracefield	958	72	7	1 %	**92 %**	94 %	94 %	94 %	93 %
Grand-Remous	449	52	41	8 %	**83 %**	86 %	86 %	87 %	87 %
Kazabazua	395	42	8	2 %	**89 %**	90 %	87 %	85 %	86 %
Lac Ste-Marie	207	39	4	2 %	**83 %**	84 %	85 %	88 %	87 %
Low	153	226	103	21 %	**32 %**	31 %	39 %	40 %	27 %
Messines	548	173	9	1 %	**75 %**	75 %	94 %	94 %	94 %
Montcerf-Lytton	283	28	2	1 %	**90 %**	94 %	96 %	94 %	94 %
Ste-Thérèse	181	27	5	2 %	**85 %**	87 %	85 %	86 %	92 %
Total	5 618	886	243	4 %	**83 %**	85 %	88 %	88 %	87 %

Tableau 6 — Indice de performance de vidange des résidences secondaires par municipalité

Résidences saisonnières									
Municipalité	Nombre de fosses 2022			Pourcentage 2022	Indice de performance				
	Vidangées aux 4 ans	Vidangées plus de 4 ans	Jamais vidangées	Jamais vidangées	2022	2021	2020	2019	2018
Aumond	160	21	24	12 %	**78 %**	83 %	83 %	79 %	83 %
Blue Sea	545	21	21	4 %	**93 %**	94 %	94 %	94 %	94 %
Bois-Franc	11	2	0	0 %	**85 %**	75 %	75 %	75 %	69 %
Bouchette	283	48	3	1 %	**85 %**	86 %	89 %	94 %	96 %
Cayamant	531	0	120	18 %	**82 %**	67 %	99 %	95 %	97 %
Déléage	91	2	1	1 %	**97 %**	96 %	95 %	94 %	92 %
Denholm	238	39	22	7 %	**80 %**	79 %	80 %	78 %	77 %
Egan-Sud	1	0	0	0 %	**100 %**	100 %	100 %	10 %	100 %
Gracefield	838	30	30	3 %	**93 %**	93 %	93 %	92 %	92 %
Grand-Remous	130	6	26	16 %	**80 %**	85 %	82 %	81 %	83 %
Kazabazua	357	29	13	3 %	**89 %**	88 %	84 %	82 %	79 %
Lac Ste-Marie	452	27	13	3 %	**92 %**	95 %	97 %	96 %	96 %
Low	247	73	134	30 %	**54 %**	51 %	49 %	46 %	37 %
Messines	318	66	51	12 %	**73 %**	68 %	85 %	87 %	87 %
Montcerf-Lytton	74	6	4	5 %	**88 %**	89 %	92 %	83 %	83 %
Ste-Thérèse	326	16	5	1 %	**94 %**	95 %	94 %	94 %	95 %
Total	4 602	386	467	9 %	**84 %**	82 %	88 %	86 %	86 %

Tableau 7 — Indice de performance de vidange de l'ensemble des résidences par municipalité

L'ensemble des résidences									
Municipalité	Nombre de fosses 2022			Pourcentage 2022	Indice de performance				
	Vidangées selon la fréquence	Vidangées hors fréquence	Jamais vidangées	Jamais vidangées	2022	2021	2020	2019	2018
Aumond	440	54	39	7 %	**83 %**	85 %	85 %	85 %	86 %
Blue Sea	862	50	25	3 %	**92 %**	92 %	92 %	93 %	93 %
Bois-Franc	180	7	2	1 %	**95 %**	96 %	96 %	96 %	97 %
Bouchette	479	73	8	1 %	**86 %**	86 %	90 %	93 %	94 %
Cayamant	916	36	138	13 %	**84 %**	77 %	97 %	95 %	94 %
Déléage	800	32	10	1 %	**95 %**	95 %	95 %	96 %	94 %
Denholm	449	79	28	5 %	**81 %**	83 %	83 %	81 %	79 %
Egan-Sud	178	29	5	2 %	**84 %**	88 %	89 %	90 %	89 %
Gracefield	1 796	102	37	2 %	**93 %**	93 %	94 %	93 %	93 %
Grand-Remous	579	58	67	10 %	**82 %**	86 %	85 %	85 %	86 %
Kazabazua	752	71	21	2 %	**89 %**	89 %	86 %	84 %	83 %
Lac-Ste-Marie	659	66	17	2 %	**89 %**	91 %	93 %	94 %	93 %
Low	400	299	237	25 %	**43 %**	41 %	44 %	43 %	32 %
Messines	866	239	60	5 %	**74 %**	72 %	91 %	92 %	91 %
Montcerf-Lytton	357	34	6	2 %	**90 %**	93 %	95 %	92 %	92 %
Ste-Thérèse	507	43	10	2 %	**91 %**	92 %	91 %	91 %	93 %
Total	10 220	1 272	710	6 %	**84 %**	84 %	88 %	87 %	86 %

Au-delà du respect de la fréquence des vidanges, le nombre de fosses qui n'ont jamais été vidangées est d'une importance capitale. Les fosses jamais vidangées pour diverses raisons ne font pas l'objet d'une inspection visuelle et constituent donc une source potentielle de contamination de l'environnement. En plus du non-respect de la fréquence de vidanges et de la perte de valorisation des boues, il existe également des désavantages pour les propriétaires visés. En effet, ceux-ci ne bénéficiant pas d'un entretien périodique, risquent d'accélérer la détérioration de leur système. Ce pourcentage de fosses qui n'ont jamais été vidangées est égale à celui de 2021. Il se chiffre à 6 % en 2022. Le tiers de l'ensemble des fosses jamais vidangées sur le territoire de la MRC se situe dans la municipalité de Low. L'ensemble des statistiques municipales détaillées par municipalité se retrouve à l'**annexe** 1 qui prend en compte les vidanges acheminées aux lagunes de Bouchette, non reçues au Complexe Sud.

2.1.1.3 Étalement des réceptions

Les 120 jours d'opérations planifiés pour la saison 2022 ont été respectés. La **Figure** 3 démontre la différence entre l'étalement du nombre idéal théorique de vidanges que nous devrions recevoir et traiter par semaine et le véritable nombre de vidanges reçues au courant de la saison.

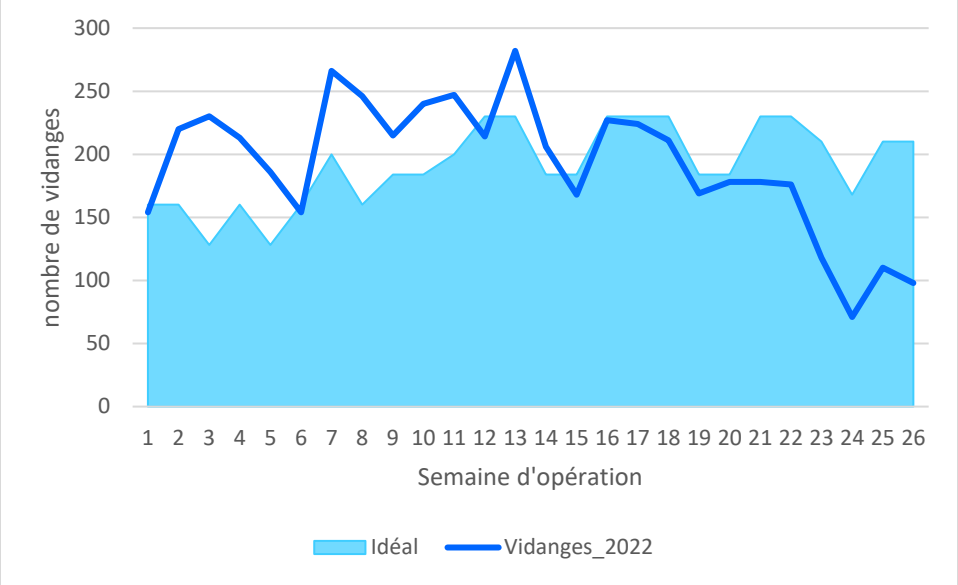


Figure 3 — Étalement du nombre de vidanges idéal par rapport au nombre de vidanges reçus hebdomadairement

Lors de la préparation du calendrier des réceptions, un nombre optimal de vidanges à recevoir par semaine d'opération est établi. Cet étalement est nécessaire puisque le traitement des eaux usées est sensible à la température ambiante, surtout en début de saison, d'où l'importance de limiter la charge à traiter dans les premières semaines d'opérations. De plus, le traitement fonctionne de façon optimale lorsque les charges quotidiennes à traiter sont régulières. Puisque la capacité de stockage du Complexe est limitée, l'étalement des réceptions permet de régulariser le traitement. Cet étalement permet également d'optimiser les tâches quotidiennes de l'équipe responsable des opérations du Complexe.

Lors de la planification du calendrier des réceptions, les municipalités sont consultées. Plusieurs présentent des demandes spécifiques, soit l'inscription à certaines journées ou semaines au calendrier. Les efforts déployés pour accommoder ces demandes ont une répercussion sur l'étalement optimal. Lors de la saison d'opération, les réceptions reçues en urgence viennent également modifier l'étalement prévu.

2.1.2 Déshydratation des boues de fosses septiques

En 2022, les 11 359 m^3 de boues brutes reçues ont subi un procédé de déshydratation, d'abord chimique, par l'ajout d'un polymère cationique (3 060 kg), puis mécanique, par l'action du pressoir rotatif. Au total, ce procédé a permis l'obtention de 596.5 m^3 de boues déshydratées, soit une augmentation de 10 % par rapport au volume de boues déshydratées de 2021.

Le **Tableau 8** permet de visualiser les valeurs de ces paramètres pour les cinq dernières années.

Tableau 8 — Production annuelle de boues déshydratées et quantité de polymère utilisé

Année d'opération	Boues déshydratées (m3)	Polymère en émulsion (kg)
2022	**596.5**	**3060**
2021	544	3060
2020	512	2 448
2019	531	2 652
2018	513	3 060

2.2 Traitement des résidus organiques triés à la source (ROTS)

2.2.1 Réception et performance des municipalités

2.2.1.1 Détails des réceptions

L'ensemble des ROTS reçus au Complexe environnemental Sud est déchargé dans les cellules statiques sous abri au niveau de la dalle de compostage. Ensuite, un tri grossier est effectué par les opérateurs afin de retirer les corps étrangers nuisibles. Après le tri, la matière organique est acheminée au niveau de l'aile ouverte de la plateforme de compostage, puis disposée en andain. Cependant, durant l'hiver, les ROTS reçus au complexe restent une bonne partie du temps au niveau des cellules statiques sous abris. Ce n'est qu'au printemps que l'acheminement des ROTS au niveau de l'aile ouverte de la plateforme est effectué.

2.2.1.2 Indices de performance des municipalités

La collecte des ROTS a débuté en janvier 2021. Après une année de transition, cette collecte est devenue régulière en 2022, au sein de toutes les municipalités, à l'exception de la municipalité de Low. Cependant, cette municipalité a débuté sa collecte en janvier 2023.

En mai 2022, les municipalités de Chelsea, Cantley et La Pêche de la MRC des Collines-de-l'Outaouais (MRCCO) ont débuté l'acheminement de leur collecte au complexe, en accord avec l'entente signée avec la MRCVG.

Le **Tableau** 9 montre la quantité annuelle de ROTS reçue au Complexe Sud, en fonction de la provenance. Toutes les données relatives aux municipalités de la MRCCO sont colligées et transmises directement au responsable de la gestion des matières résiduelles (GMR) de cette MRC.

Tableau 9 — Génération annuelle de ROTS en fonction de la provenance

Municipalité	Population officielle 2022	Entrées	Génération annuelle de ROTS (t)
Aumond	797	40	35.24
Blue Sea	670	42	68.60
Bois-Franc	407	40	16.90
Bouchette	672	40	45.36
Cayamant	840	41	41.71
Déléage	1 893	41	70.85
Denholm	481	41	34.81
Egan-Sud	496	39	17.66
Gracefield	2 535	49	100.74
Grand-Remous	1 204	40	34.79
Kazabazua	1 030	36	42.80
Lac-Sainte-Marie	631	57	44.78
Low	1 032	0	0
Maniwaki	3 827	52	185.20
Messines	1 682	40	84.19
Montcerf-Lytton	645	31	23.33
Sainte Thérèse	597	41	34.60
Kitigan Zibi	1 234	0	0
Total MRCVG	**20 673**	**670**	**881.56**
MRC DES COLLINES	N/A	67	1 126.95
Grand total	**N/A**	**737**	**2 890.07**

En 2022, il y a eu 737 entrées de ROTS au Complexe Sud pour le territoire de la MRCVG, soit l'équivalent de 881.56 kg de matières qui ne prendront pas la direction de l'enfouissement. Cela correspond à 23 % de plus de ROTS générés par rapport à l'année 2021.

Le **Tableau** 10 à la page suivante montre la quantité mensuelle de ROTS reçue par habitant au Complexe Sud, en fonction de la provenance. Un gradient de couleur a été utilisé pour mettre en évidence la variation de la performance mensuelle de chaque municipalité, en termes de quantité de ROTS générée par habitant. Plus la couleur tend vers le vert foncé, plus la quantité de ROTS générée par habitant est élevée. *A contrario,* plus la couleur tend vers le rouge, plus la quantité de ROTS générée par habitant est faible.

Globalement, la saison hivernale et la saison automnale sont celles avec le moins de ROTS générés par habitant. Cette saisonnalité est en accord avec la présence beaucoup plus importante de villégiateurs au printemps et en été.

Tableau 10 — Quantité mensuelle de ROTS par habitant en fonction de la provenance

Municipalité	Population officielle 2022	Performance (kg de matières ROTS/personne)											
		Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Aumond	797	3	2	2	4	5	4	4	6	4	5	2	2
Blue Sea	670	8	5	5	6	13	10	11	15	10	12	4	4
Bois-Franc	407	2	2	3	4	4	4	3	8	5	3	1	2
Bouchette	672	6	2	3	6	8	4	7	10	8	7	3	3
Cayamant	840	2	3	3	4	7	5	5	7	5	6	3	1
Déléage	1 893	2	2	3	3	3	4	2	6	5	3	2	2
Denholm	481	3	4	6	5	7	14	6	7	6	6	4	3
Egan-Sud	496	3	3	4	7	3	3	1	2	2	2	2	3
Gracefield	2 535	1	1	2	7	4	6	3	4	4	4	2	2
Grand-Remous	1 204	2	2	3	2	4	3	4	3	3	2	1	1
Kazabazua	1 030	2	2	4	4	4	5	4	4	5	3	3	2
Lac-Sainte-Marie	631	5	5	6	5	9	6	7	10	2	8	5	3
Low	1 032												
Maniwaki	3 827	2	2	3	4	6	6	5	4	5	5	3	3
Messines	1 682	3	3	4	4	6	4	4	6	5	5	4	2
Montcerf-Lytton	645	4	4	6	3	3	3	4	3	2	2	0	1
Sainte Thérèse de la Gatineau	597	3	3	3	3	6	9	6	7	7	5	2	3
Kitigan Zibi	1 234												
MRCVG	20 673	2	2	3	4	5	5	4	5	4	4	2	2

Afin d'évaluer la proportion de ROTS générés par rapport aux déchets résidentiels, le ratio déchets résidentiels/ROTS a été calculé pour chacune des municipalités. Les données relatives aux quantités de déchets résidentiels (**Annexe 2**) ont été recueillies via le centre de transfert de Maniwaki (MRC de La-Vallée-de-la-Gatineau) et le poste de transbordement de Val-des-Monts (MRC des Collines-de-l'Outaouais). Le **Tableau** 11 à la prochaine page montre le ratio annuel de déchets résidentiels/ROTS en fonction de la provenance. Le ratio est une division avec la quantité de déchets résidentiels en numérateur et la quantité de ROTS en dénominateur. Plus le ratio est élevé, plus la population génère de déchets et moins elle participe à la collecte résidentielle de la matière organique. Un faible ratio est donc préférable.

Tableau 11 — Ratio annuel de génération annuelle de ROTS en fonction de la provenance

Municipalité	Population officielle 2022	Ratio (déchets résidentiels/ROTS)	
		2022	2021
Aumond	797	**8**	7
Blue Sea	670	**4**	4
Bois-Franc	407	**8**	7
Bouchette	672	**7**	8
Cayamant	840	**9**	10
Déléage	1 893	**7**	8
Denholm	481	**5**	8
Egan-Sud	496	**11**	10
Gracefield	2 535	**16**	29
Grand-Remous	1 204	**12**	13
Kazabazua	1 030	**8**	9
Lac-Sainte-Marie	631	**10**	6
Low	1 032		
Maniwaki	3 827	**12**	13
Messines	1 682	**6**	7
Montcerf-Lytton	645	**13**	13
Sainte Thérèse	597	**6**	6
Kitigan Zibi	1 234		
MRCVG	20 673	**9**	**10**

La municipalité de Blue Sea est la plus performante. Gracefield correspond à municipalité ou le ratio déchet résidentiels/ROTS est le plus important (**Tableau 11**). La qualité des ROTS collectés nécessitant un temps d'adaptation pour les populations, on peut donc s'attendre à une amélioration de cette performance d'année en année.

2.2.2 Caractérisation des ROTS

Le 25 novembre 2022, au Complexe environnemental Sud à Kazabazua, une caractérisation a été réalisée sur les matières résiduelles (MR) issues de la collecte des bacs bruns. Cette caractérisation a été réalisée pour la Ville de Gracefield et la municipalité de Kazabazua.

Lors d'une caractérisation, un échantillon de matières (>100 kg) est prélevé de façon aléatoire dans l'amoncellement de matières reçues au Complexe environnemental Sud. Les matières échantillonnées sont triées en fonction de leur catégorie, dans le but d'obtenir un portrait statistique de la nature et de la quantité de matières générées dans un territoire donné. Comme démontré au **Tableau** 12, les résultats des caractérisations permettent de connaître les habitudes de tri des citoyens et de suivre leurs habitudes dans le temps, à l'aide de caractérisations subséquentes. Ces résultats aident également à adapter les activités d'information, de sensibilisation et d'éducation (ISÉ).

Tableau 12 — Caractérisation des ROTS

Type de matières	Kazabazua		Gracefield	
	Poids net (kg)	Pourcentage	Poids net (kg)	Pourcentage
Matières recyclables	0	0.00 %	0	0.00 %
Déchets ultimes (plastique)	**1.81**	**0.53 %**	**0.7**	**0.40 %**
Matière organique	**340**	**99.46 %**	**180**	**99.60 %**
Matériaux de construction	0	0.00 %	0	0.00 %
Résidus domestiques dangereux (RDD)	0	0.00 %	0	0.00 %
Corps étrangers tranchants	**0.02**	**0.01 %**	0	0.00 %
Total	341.83	100 %	180.7	100 %

Les résultats ont démontré que 99.46 % du poids des matières échantillonnées dans le cadre de cette caractérisation (de la matière organique) est réellement accepté dans le bac brun. Cela démontre que les citoyens ont en général de bonnes habitudes de tri en ce qui concerne le bac brun. Cependant la présence de sacs de plastique et de corps étrangers tranchants, même en petite quantité, peut entrainer le non-respect des normes de qualité du compost. D'où la nécessité de sensibiliser les citoyens sur l'importance de ne pas mettre de sacs de plastique, ni de lames de rasoir dans leur bac brun.

Les résultats des caractérisations de même que les recommandations qui en découlent seront davantage partager avec les municipalités à l'avenir.

2.2.3 Développement

En 2022, notre demande de conformité a été accepté par le ministère pour démarrer un projet pilote sur le compostage des résidus de boucherie. Ces résidus seront constitués exclusivement de parties non comestibles provenant de la découpe de cadavres d'animaux issus de la chasse. Ce projet pilote sera l'un des premiers du genre à l'échelle de la province. Il vient répondre à un besoin des producteurs du territoire qui rencontraient des difficultés à se conformer aux normes du MAPAQ relatives à la gestion de ce type de résidus. Les résidus seront acheminés à partir de l'automne 2023.

2.3 Traitement des eaux

Le traitement des boues de fosses septiques et des ROTS génère des quantités d'eaux usées qui nécessitent un traitement avant d'être déversées dans la nature. Les eaux usées à traiter proviennent principalement du filtrat du pressoir rotatif qui intervient dans la déshydratation mécanique des boues de fosses septiques, mais aussi du bassin d'accumulation. Ce bassin recueille l'eau de ruissellement de la dalle de compostage ainsi que les eaux usées accumulées sur la dalle de lavage des camions (boue de fosses septiques). La vidange de ce bassin s'effectue à intervalle régulier (**Annexe 3**). Le volume total d'eaux usées est acheminé vers une série de trois étangs aérés et d'un dernier bassin de décantation. Le temps de résidence de conception dans ces quatre bassins est de 26 jours. Le rendement des différentes étapes du traitement fait l'objet d'un suivi constant par les opérateurs du Complexe et les ajustements nécessaires sont effectués en fonction de l'écart entre les résultats obtenus et les résultats souhaités.

À l'issue du traitement, une partie de l'eau est réutilisée pour les besoins internes du Complexe, soit principalement pour le lavage des équipements, pour la mise en solution du polymère en émulsion ou, au besoin, pour l'humidification des andains.

L'effluent du Complexe est conduit vers le milieu récepteur naturel qui est, en l'occurrence, la rivière Kazabazua. En 2022, le volume total d'effluent s'élevait à 15 314 m^3, soit une moyenne de 85.1 m^3/jour.

Au début de la saison, en date du 25 mai, les étangs aérés du Centre ont été ensemencés en boues activées provenant de la papetière Papier Masson (filiale White Birch) en prenant en compte la température de l'eau. Cette dernière doit se situer à 15 °C pour assurer la survie et la prolifération des bactéries. L'objectif de l'ensemencement est d'intégrer les bactéries nécessaires à la métabolisation de la matière organique et à la réduction des concentrations de la demande biologique en oxygène (DBO), d'azote ammoniacal (NH_3-N) et d'autres contaminants. Les boues reçues étaient bien adaptées aux besoins du Centre puisque les colonies de bactéries recherchées ont survécu et ont proliféré pour l'entière saison d'opération. Puisque l'ensemencement de 2018 a provoqué un pic indésirable de matières en suspension (MES) dans les bassins, la logistique d'ensemencement a été modifiée depuis la saison 2019. Depuis cette date, cette nouvelle méthode a, comme attendu, permis d'enrayer toute hausse de MES dans les bassins.

Le phosphore est considéré par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) comme l'un des principaux agents responsables de l'eutrophisation des cours d'eau. Depuis 2015, le réactif utilisé au Complexe Sud pour l'enlèvement du phosphore est le sulfate ferreux. Ce réactif favorise la floculation et la précipitation du phosphore. En plus de cela, il possède l'avantage d'être peu dispendieux. Depuis 2018, la soude caustique, sous forme de perles, est utilisée afin de contrôler le pH des bassins. En effet, le carbonate de sodium a été remplacé de façon transitoire, puisqu'un lot de soude caustique a été obtenu gracieusement de la part d'un des fournisseurs du Complexe Sud.

2.4 Débits de l'effluent et du récepteur naturel

Le **Tableau 13** résume les valeurs de débit de la rivière Kazabazua et de l'effluent du Centre pour la saison d'opération 2022.

Tableau 13 — Analyse des débits enregistrés à la rivière Kazabazua et à l'effluent du Centre

Données sommaires			
Date	**Débit rivière Kazabazua m^3/jour**	**Débit effluent m^3/jour**	**% du volume de l'effluent dans le volume de la rivière**
Médiane	158 983	97	0.08 %
Moyenne	171 818	90	0.0950 %
Écart-type	51 472	61	0.06 %
Minimum	88 510	-	0.04 %
Maximum	246 966	308	0.20 %

Selon le certificat d'autorisation émis par le MELCC, le Centre doit cesser son rejet d'effluent dans la rivière Kazabazua lorsque le débit d'étiage de celle-ci est atteint, soit 0,62 m^3/seconde ou 53 586 m^3/jour.

Comme le démontre le

Tableau 13, le plus faible débit de la rivière enregistré en 2022 est plus élevé que le débit d'étiage. Jusqu'ici, aucun problème n'est rencontré de ce côté et le débit de la rivière enregistré n'a jamais forcé l'interruption des opérations. En juillet 2022, le plus faible débit de la rivière a été enregistré depuis l'ouverture du complexe, soit 88 510 m^3/jour. Avant cette date, c'était en juillet 2012 qu'un débit aussi faible avait été enregistré, soit 90 000 m^3/jour, encore bien au-delà du débit d'étiage. Le maximum journalier du débit de l'effluent pour la saison se chiffre à 217 m^3 en date du 21 septembre 2022. Le **Tableau** 14 résume les données de mesure du débit ponctuel de la rivière, en relation avec le débit journalier du déversoir à la même date.

Tableau 14 — Analyse des débits mesurés à la rivière Kazabazua et à l'effluent du Complexe

Date	Débit rivière Kazabazua m^3/jour	Débit déversoir (effluent) m^3/jour	% du volume de l'effluent dans le volume de la rivière
Données ponctuelles			
2022-05-11	196064	93	0.05 %
2022-05-24	211801	134	0.06 %
2022-06-10	246966	100	0.04 %
2022-06-29	146811	139	0.09 %
2022-07-14	88510	176	0.20 %
2022-08-10	153589	129	0.08 %
2022-09-21	158983	217	0.14 %
2022-10-12	158983	104	0.07 %

2.5 Compostage

Dans le processus de compostage, les andains sont disposés séparément en fonction de leur origine (boue de fosses septiques ou ROTS). Les andains sont constitués de la matière organique et des agents structurants (en l'occurrence des copeaux de bois). La proportion d'agents structurants ajoutés varie également en fonction du type de compost. La matière est régulièrement mélangée et peut également être humidifiée par l'ajout d'eau. Toutes ces opérations visent à optimiser certains paramètres physico-chimiques (teneur en eau, porosité rapport C/N) pour en fin de compte accroître la qualité du compost. En fait, le procédé de compostage comporte une phase d'augmentation de température pouvant atteindre entre 65 et 70 °C, ce qui entraîne une destruction des germes pathogènes, de contaminants émergents comme des résidus de médicaments et de produits alimentaires ou cosmétiques, ainsi qu'une diminution de l'humidité.

2.5.1 Compost de boues

2.5.1.1 Lot 2021

Deux campagnes d'échantillonnage du lot 2021 ont eu lieu : la première en août et la seconde en novembre. La valorisation du compost sera réalisée sous la direction d'un agronome du Club des Services Agroenvironnementaux de l'Outaouais. L'objectif sera de choisir les projets agricoles qui sont en adéquation avec les caractéristiques chimiques du compost.

2.5.1.2 Lot 2022

En 2022, trois andains du mélange de boues déshydratées et de copeaux de bois ont été créés. Les températures des andains ainsi que les dates des retournements se retrouvent à l'**annexe** 4.

2.5.2 Compost de ROTS

2.5.2.1 Lot 2021

En 2022, le lot 2021 a été tamisé. Plusieurs échantillons ont été prélevés sur ce lot, dans le cadre de l'échantillonnage accrédité en août 2022 et en janvier 2023. De plus des échantillonnages ont également été réalisés en interne (novembre et décembre 2022) puis envoyés à un laboratoire agréé à des fins d'analyse. La valorisation du compost sera réalisée dépendamment des résultats de l'ensemble des analyses, en accord avec le guide des matières résiduelles fertilisantes.

2.5.2.2 Lot 2022

En 2022, des andains formés du mélange de ROTS et de copeaux de bois ont été créés. Les températures des andains ainsi que les dates des retournements se retrouvent à l'**annexe** 5.

2.6 Suivi environnemental

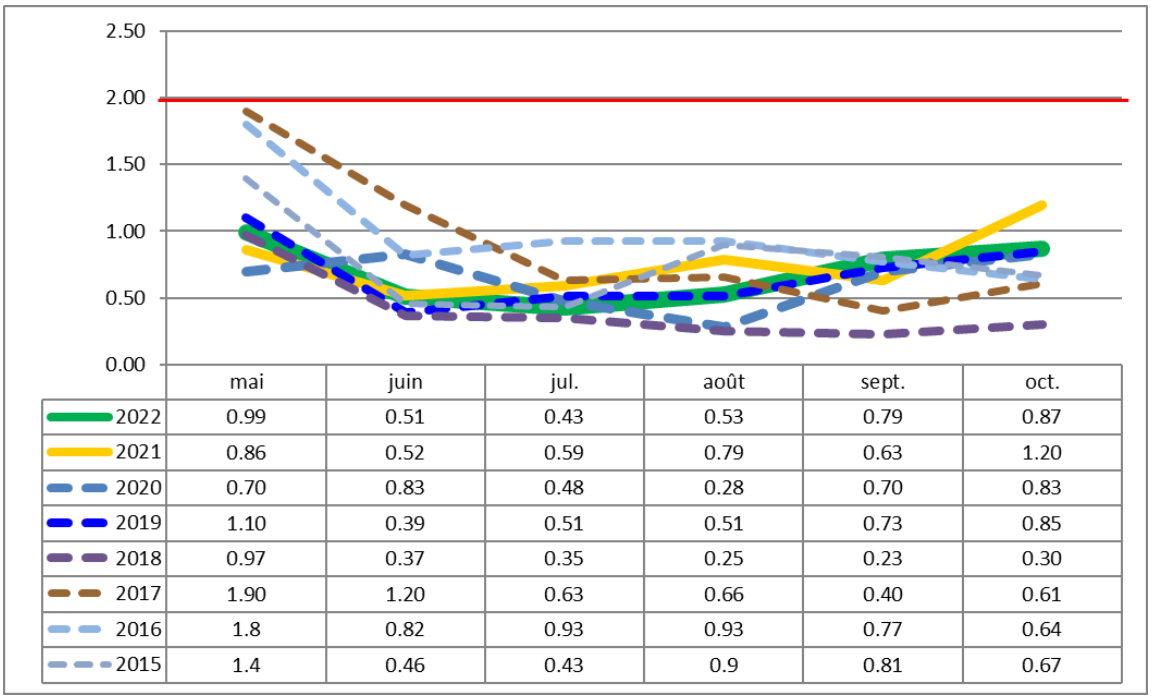
2.6.1 Suivi de la qualité des eaux

Une fois par mois d'opération, des échantillons d'eau du procédé sont expédiés dans un laboratoire agréé à des fins d'analyse. Ces résultats sont consignés à l'**annexe** 6. Le **Tableau** 15 à la page suivante présente le sommaire des résultats environnementaux à l'effluent (déversoir) par rapport aux exigences prescrites par le certificat d'autorisation du Complexe environnemental Sud. Pour certains paramètres, les exigences varient en fonction de la période de l'année. Les résultats sont présentés de sorte à prendre en compte ces variations.

Tableau 15 — Sommaire des résultats environnementaux à l'effluent

	Exigence		Résultat	
Paramètre	Concentration mg/l	Charge kg/d	Concentration mg/l	Charge kg/d
DBO_5 mai et juin	60	7.2	3.50	0.32
DBO_5 juil. à nov.	30	3.6	2.00	0.18
MES mai et juin	60	7.2	9.00	0.81
MES juil. à nov.	30	3.6	6.75	0.61
NH_4 mai et juin	120	14.4	0.65	0.06
NH_4 juil. à nov.	60	7.2	2.09	0.19
Phosphore total (Pt)	2	0.24	0.69	0.06
Sulfures	0.1	0.012	<0,027	<0,002
Paramètre	**Exigence**		**Résultat**	
Coliformes fécaux	125 000	UFC / 100ml	221.33	UFC / 100ml
Débit de l'effluent	120	m^3/d	90.15	m^3/d
Huiles et graisses	Absence de film visible à la surface		Conforme	
Toxicité	Non-toxique		Non-toxique	
Piézomètres	Pas d'augmentation sensible en concentration		Conforme	

De 2005 à 2014, l'exigence maximale de 2 mg/L n'était pas respectée sur l'ensemble d'une année d'opération. Le traitement adopté depuis 2015 reste efficace pour une sixième année consécutive, avec aucun dépassement des exigences environnementales de rejet. La **Figure** 4 à la page suivante présente la concentration en phosphore total à l'effluent pour chacun des mois d'opération depuis 2015. L'analyse de la variance de la concentration de phosphore depuis 2015 a permis de mettre en évidence que le traitement est significativement moins efficace en début de saison (en mai) par rapport au reste de la saison. Cela peut être expliqué par le fait que le traitement est en démarrage avec, dans un premier temps, une installation progressive des populations bactériennes puis, une accélération de l'activité biologique.



	mai	juin	jul.	août	sept.	oct.
2022	0.99	0.51	0.43	0.53	0.79	0.87
2021	0.86	0.52	0.59	0.79	0.63	1.20
2020	0.70	0.83	0.48	0.28	0.70	0.83
2019	1.10	0.39	0.51	0.51	0.73	0.85
2018	0.97	0.37	0.35	0.25	0.23	0.30
2017	1.90	1.20	0.63	0.66	0.40	0.61
2016	1.8	0.82	0.93	0.93	0.77	0.64
2015	1.4	0.46	0.43	0.9	0.81	0.67

Figure 4 — Concentration en phosphore total à l'effluent par mois (2015 à 2021)

**la ligne rouge indique le seuil maximum d'exigence pour la concentration de phosphore au niveau de l'effluent.*

2.6.2 Suivi de la qualité du compost

La maturité du compost est d'abord évaluée au centre via le test de maturité SOLVITA (**Annexe 7**). Ce test colorimétrique permet, en quelques heures, d'évaluer certaines caractéristiques physico-chimiques du compost telles que la respiration et le taux d'ammoniac et ainsi de déterminer le taux de respiration et le degré de maturité du compost. Une fois la maturité confirmée par Solvita, le compost produit est analysé en laboratoire externe accrédité avant sa valorisation. Le compost produit cette année (lot 2022) sera analysé l'année suivante lorsqu'il aura atteint sa maturité. Les analyses du compost produit l'année précédente (lot 2021) sont achevées ou en cours. Ces résultats devraient permettre de conférer, à ce lot, la certification d'exemption de micro-organismes, de pathogènes et d'autres contaminants persistants qui ont un effet sur la santé humaine et la santé environnementale. Selon la réglementation et les politiques de valorisation des matières organiques en vigueur au Québec, il est permis de valoriser, par épandage en milieu agricole, les boues de fosses septiques déshydratées. Ainsi, les résultats d'analyses serviront ensuite à un ingénieur agronome du Club des Services Agroenvironnementaux de l'Outaouais pour définir le projet de valorisation le plus adapté aux caractéristiques physico-chimiques du compost produit. Quant au compost de ROTS, il est permis de le distribuer aux citoyens lorsque celui-ci respecte le critère de qualité tout-usage.

2.7 Rapport des plaintes et épisodes d'odeurs problématiques

Aucune plainte n'a été reçue durant la saison. Cela est une preuve supplémentaire de qualité du travail réalisé par les opérateurs. Ensuite il est à noter que le site a une position géographique particulièrement avantageuse. L'habitation la plus proche est par exemple située à environ 2 km du Complexe.

2.8 Suivi de l'étanchéité des infrastructures

Un suivi de l'étanchéité est réalisé régulièrement par les opérateurs (détection d'existence de fissure sur la plateforme). Cette année, des travaux de revêtement ont été réalisés pour combler les fissures qui ont été observées à certains endroits de la moins récente des plateformes de compostage.

3 Activité de transfert

Le transfert des matières résiduelles implique le déversement du contenu des camions de collecte dans le bâtiment de transfert au Complexe environnemental Nord pour qu'il soit chargé dans une remorque de 16 mètres (53'). Ce type de remorque reçoit le chargement d'environ 4 à 5 camions de collecte et c'est elle qui quitte le Centre pour l'acheminement des matières vers leur destination finale, soit un lieu d'enfouissement technique pour les déchets (Lachute), soit un centre de tri pour les matières recyclables (Gatineau). L'entreprise SM Express a assuré le contrat d'acheminement pour la MRC en 2022.

Les activités de transfert sont présentées dans ce chapitre selon deux types de matières résiduelles : les déchets domestiques et les matières recyclables. Par la suite, la performance générale des municipalités membres est présentée à la section 2.3. Les données brutes détaillées par municipalité sont présentées en annexe.

3.1 Matières recyclables

Les matières recyclables reçues au Centre sont déversées sur le plancher principal du bâtiment de transfert pour ensuite être entreposées temporairement dans son aile sud. Le chargement des matières recyclables dans les remorques se fait uniquement lorsque le bâtiment est exempt de déchets, c'est-à-dire, après la journée d'opération du jeudi et avant l'arrivée des camions de collecte de déchets, les lundis avant-midi. Pour les 130 chargements de matières recyclables, une moyenne de 17,38 tonnes par voyage est comptabilisée.

En 2022, 2 521.05 tonnes de matières recyclables ont été reçues au Complexe environnemental Nord (**Annexes 8 et 9**). En termes de quantité, moins de 3 % du tonnage des matières recyclables reçues sont issues de l'apport volontaire des ICI et des citoyens.

Le **Tableau** 16 permet de constater que le nombre de tonnes de matières recyclables issues des collectes résidentielles est en légère hausse (3 %) par rapport à 2021, encore une fois attribuable à une hausse de la consommation de biens dans les ménages. En effet, contrairement aux matières organiques qui ont été déviées du bac de déchets vers le bac brun, les matières recyclables ne peuvent pas être déviées du bac bleu et font état de cette augmentation de la consommation. Presque toutes les municipalités ont connu une hausse des quantités de matières recyclables en 2021, comparativement à 2019 et 2020.

Tableau 16 — Performance municipale : matières recyclables destinées au centre de tri

Municipalités	Population officielle 2022	Génération annuelle de matières recyclables (tonnes)				Performance kg de matières recyclables/personne/année			
		2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Aumond	797	72	79	92	**113**	95	104	121	**142**
Blue Sea	670	110	133	126	**126**	171	199	188	**188**
Bois-Franc	407	41	38	39	**41**	98	94	96	**101**
Bouchette	672	72	89	99	**94**	106	132	146	**140**
Cayamant	840	100	115	132	**132**	121	136	156	**158**
Déléage	1 893	170	176	178	**192**	91	94	95	**102**
Egan-Sud	496	82	79	78	**78**	163	160	157	**157**
Gracefield	2 535	344	353	371	**386**	141	140	147	**152**
Grand Remous	1 204	118	126	125	**124**	100	109	108	**103**
Maniwaki	3 827	639	623	672	**686**	166	163	176	**179**
Messines	1 682	175	187	197	**197**	109	113	119	**117**
Montcerf-Lytton	645	68	72	76	**81**	107	114	120	**125**
Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau	597	69	93	82	**76**	125	164	144	**127**
Kitigan Zibi	1 234	107	117	121	**124**	65	96	99	**101**
Total	17 499	2 166	2 281	2 386	**2450**	123	132	138	**140**

3.2 Déchets

Du lundi au jeudi, les déchets domestiques collectés par les municipalités, les déchets des ICI et les déchets apportés volontairement par les citoyens sont contrôlés à la balance pour ensuite être déversés sur le plancher principal du bâtiment de transfert. Les opérateurs du Centre de transfert s'occupent de recharger ces déchets dans une remorque stationnée au plancher inférieur à l'aide de la rétrocaveuse. Pour l'année 2022, la MRC a envoyé 268 voyages et le poids moyen d'un chargement de déchets sortant est de 26,79 tonnes.

Le présent rapport reprend les différentes catégories de déchets reçus au Centre, tels que définis par le MELCC, aux fins de rapportage annuel obligatoire.

Les catégories de déchets (**Annexe 10**) enfouis sont les suivants :

- Résidentiels : collectes de porte en porte ;
- Encombrants : « gros déchets » collectés de porte en porte en circuits annuels ou semi-annuels ;
- ICI : générés par les Industries, Commerces et Institutions et acheminés séparément des collectes de porte en porte ;
- Les résidus d'écocentre : les matières apportées à l'écocentre par les citoyens, qui ne peuvent pas être recyclées ou valorisées et qui sont acheminés à l'enfouissement ;
- Les boues et les résidus de stations d'épuration : aucune boue liquide ne peut être enfouie et aucune n'est acceptée au Centre. Cette catégorie désigne des résidus de nettoyage du bassin de décantation d'une station d'épuration qui ont été partiellement déshydratés ;
- Les rejets de site de compostage.

Les matériaux de construction, rénovation et démolition (CRD) sont, depuis le mois de septembre 2020, acheminés vers un centre de tri de l'Outaouais, plutôt que de prendre la voie de l'enfouissement. En 2022, les matériaux de CRD provenant de l'écocentre Nord ont été acheminés chez LGL Globe, un centre de tri situé à Gatineau, à 152 km de l'écocentre. Les CRD reçus à l'écocentre Sud ont été acheminés chez Terra Cube, un centre de tri situé à Denholm, à 43.5 km. Puisque les CRD ne sont plus enfouis, ceux-ci seront traités de façon indépendante à la section 4.1.

En 2022, 12 227 tonnes de déchets ont été reçues aux Complexes environnementaux Nord et Sud, incluant les déchets provenant de la collecte municipale régulière et de la collecte d'encombrants, les apports volontaires des citoyens et des ICI, les résidus de station d'épuration et les rejets de site de compostage (**Annexe 11**). Depuis 2021, les rejets du site de compostage se sont ajoutés au décompte de l'ensemble des déchets générés. Ces rejets proviennent des collectes de matières organiques acheminées au Complexe environnemental Sud à Kazabazua. Il s'agit de matières ayant été placées au bac de compostage par les citoyens, mais qui ne constituent pas des matières organiques et qui ont été retirées manuellement par les opérateurs lors de leur inspection.

Les déchets domestiques, issus des collectes municipales, constituent la grande majorité de la quantité des déchets transigeant au centre de transfert. La **Figure** 5 présente la quantité de déchets reçus au centre de transfert, par type d'utilisateur, pour l'année 2022.

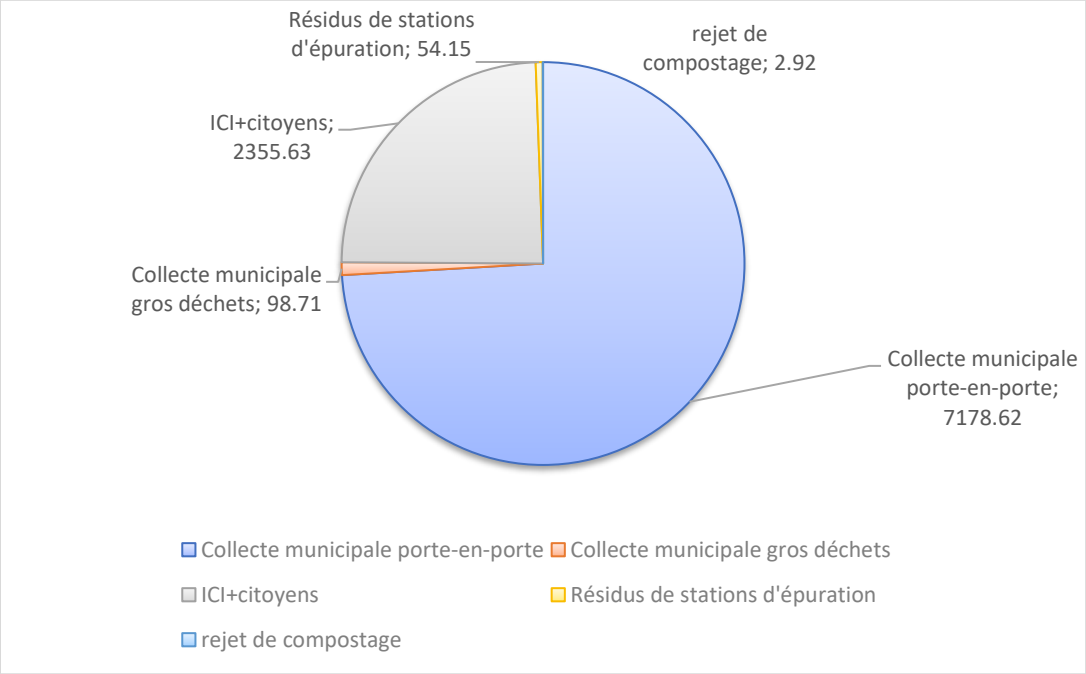


Figure 5 — Quantité de déchets reçus au centre de transfert par type d'utilisateur

Le **Tableau 17**, à la page suivante, présente la quantité de déchets reçue au Centre de transfert, par municipalité membre, et donne le résultat de la génération de déchets, par citoyen, en guise d'indicateur de performance. Notons que la comparaison entre municipalités ne peut être faite de façon à évaluer leur performance respective, puisqu'elles desservent un nombre inégal d'institutions, commerces et industries (ICI) sur leur territoire. Une comparaison des résultats peut toutefois se faire pour une même municipalité dans le temps. Il est à noter également que la génération de déchets en kg/personne/an a été calculée sur la population officielle de l'année respective. Ce tableau permet de constater que le nombre de tonnes de déchets issus des collectes résidentielles et des collectes d'encombrants est en diminution pour l'année 2022, par rapport à l'année précédente. La génération annuelle de déchets par habitant (kg déchets/habitant) est en baisse par rapport à 2019, 2020 et 2021. Cette donnée globale pour la Vallée-de-la-Gatineau est de 411 kg de déchets/habitant/an. L'objectif du MELCC pour 2023 est de ramener ce nombre à 525 kg/habitant ou moins à l'échelle de la province. C'est donc dire que la MRCVG a déjà atteint cet objectif de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles,* du moins pour les municipalités membres du Complexe.

La collecte de la matière organique qui a débuté en 2021 en est la principale cause. En effet, plus de 880 tonnes de matières organiques ont été recyclées en 2022 grâce à la collecte de troisième voie. Ce nombre est appelé à augmenter dans les prochaines années en raison d'une hausse du taux de récupération prévu

dans les foyers et également parce qu'en 2023, les municipalités débuteront la collecte de la matière organique dans le secteur des ICI. Il est globalement attendu que la quantité de déchets générés sur le territoire continue de diminuer. Il est à noter que la communauté autochtone de Kitigan Zibi n'a pas débuté la collecte de troisième voie et que celle de Low (non-membre du Complexe environnemental Nord) n'a débuté sa collecte qu'en janvier 2023. La collecte de troisième voie a permis de rétablir la performance des municipalités (kg de déchets par habitant) à des niveaux prépandémiques, et même de l'améliorer pour certaines d'entre elles. Cependant les apports privés des ICI et des citoyens sont relativement plus important par rapport à l'année précédent. Lorsque les effets de la pandémie seront dissipés et que le compostage sera bien implanté dans les habitudes des citoyens, les observations réalisées relativement à la génération de déchets et à la performance seront plus facilement quantifiables.

Les résidus de stations d'épuration s'ajoutent aux filières de déchets collectés dans les déchets sous responsabilité municipale. Seule la ville de Maniwaki (possédant un réseau d'égout et d'aqueduc) et le centre de traitement des boues de fosses septiques de Kazabazua ont acheminé ce type de déchets au Complexe Nord en 2022. Les détails complets du Tableau 17 sont disponibles en annexe au présent rapport.

Tableau 17 — Performance municipale, déchets domestiques

Municipalités	Population officielle	Génération annuelle de déchets (tonnes) collectes porte-en-porte + collecte d'encombrants + Résidus de station d'épuration				*Performance*			
	2022					*kg de déchets/personne/année*			
		2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Aumond	**797**	232	271	226	**261**	306	357	297	**328**
Blue Sea	**670**	286	358	305	**282**	447	534	454	**421**
Bois-Franc	**407**	118	132	123	**120**	284	324	300	**294**
Bouchette	**672**	319	367	328	**305**	470	542	485	**454**
Cayamant	**840**	321	399	363	**354**	390	473	430	**421**
Déléage	**1 893**	521	560	490	**483**	278	298	261	**255**
Egan-Sud	**496**	191	201	168	**172**	377	404	338	**346**
Gracefield	**2 535**	1552	1 610	1 628	**1 307**	637	639	647	**515**
Grand Remous	**1 204**	415	466	419	**407**	352	402	362	**338**
Maniwaki	**3 827**	2294	2 251	2 061	**2 032**	597	590	540	**531**
Messines	**1 682**	537	579	495	**465**	334	350	299	**276**
Montcerf-Lytton	**645**	306	313	296	**282**	482	496	469	**437**
Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau	**597**	208	255	216	**221**	380	449	380	**370**
Kitigan Zibi	**1 234**	442	470	472	**499**	268	385	387	**405**
Total	**17499**	7743	8232	7589	**7190**	440	476	439	**411**

3.3 Performance globale

Le **Tableau** 18 présente un autre indicateur de performance, soit la comparaison entre la quantité de déchets enfouis et la quantité de matières recyclables triées. Une simple division est appliquée pour déterminer ce ratio (déchets/matières recyclables). Plus le ratio est élevé, plus la population génère de déchets par rapport au recyclage et moins elle participe à la collecte sélective. Un faible ratio est donc préférable.

Le ratio moyen québécois est d'environ 3, c'est-à-dire qu'au Québec, pour chaque tonne de matières recyclées, environ 3 tonnes de déchets sont envoyées à l'enfouissement. Les ratios actuels et historiques des municipalités membres du Centre sont ainsi colligés au Tableau 18.

En raison de la diminution des quantités de déchets issue de la collecte municipale et de la hausse des quantités de matières recyclables, le ratio déchets/recyclage a diminué pour l'ensemble des municipalités. Cette diminution est positive, puisqu'un ratio faible est préférable à un ratio élevé. Cependant, il importe de s'assurer de la qualité des matières recyclables acheminées au centre de tri. Des activités d'information, de sensibilisation et d'éducation sont planifiées en 2022 afin d'encourager la participation à la collecte sélective et de favoriser un tri à la source optimal.

Tableau 18 — Ratio tonnage déchets/tonnage matières recyclables résidentielles

Municipalités	Ratio déchets/matières recyclables			
	2019	2020	2021	2022
Aumond	3,2	3,4	2.5	**2.3**
Blue Sea	2,6	2,7	2.4	**2.2**
Bois-Franc	2,9	3,4	3.1	**2.9**
Bouchette	4,4	4,1	3.3	**3.2**
Cayamant	3,2	3,5	2.8	**2.7**
Déléage	3,1	3,2	2.8	**2.5**
Egan-Sud	2,3	2,5	2.2	**2.2**
Gracefield	4,5	4,6	4.4	**3.4**
Grand-Remous	3,5	3,7	3.3	**3.3**
Maniwaki	3,6	3,6	3.1	**3**
Messines	3,1	3,1	2.5	**2.4**
Montcerf-Lytton	4,5	4,3	3.9	**3.5**
Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau	3,0	2,7	2.6	**2.9**
Kitigan Zibi	4,1	4,0	3.9	**4**
Moyennes des municipalités membres	3,6	3,6	3.2	**2.9**

Le **Tableau** 19 présente le bilan des matières générés pour l'ensemble des municipalités de la MRC, de même que pour la communauté autochtone de Kitigan Zibi.

Il importera que dans les prochaines années, de continuer à colligées les données de cette nature pour l'ensemble des municipalités de la MRCVG afin d'obtenir un panorama clair et précis de l'évolution de la quantité de matières détournées de l'enfouissement sur notre territoire.

Tableau 19 — Bilan des matières générées et ratio en fonction du territoire

Municipalité	Déchets	Matières recyclables	ROTS	Ratio déchets/matières recyclables	Ratio déchets/ROTS	Ratio déchets/matières recyclables + ROTS
Aumond	261.36	113.36	35.24	2	7	2
Blue Sea	282.25	125.7	68.6	2	4	1
Bois-Franc	119.68	41.07	16.9	3	7	2
Bouchette	305.05	94.05	45.36	3	7	2
Cayamant	353.58	132.42	41.71	3	8	2
Déléage	483.27	192.14	70.85	3	7	2
Denholm	145.43	58.53	34.81	2	4	2
Egan-Sud	171.79	77.65	17.66	2	10	2
Gracefield	1 306.51	386.42	100.74	3	13	3
Grand-Remous	407.03	123.74	34.79	3	12	3
Kazabazua	360.93	111.92	42.8	3	8	2
Lac-Sainte-Marie	347.12	118.27	44.78	3	8	2
Low	435.84	120.33	0	4	0	4
Maniwaki	2 032.14	685.52	185.2	3	11	2
Messines	464.95	196.58	84.19	2	6	2
Montcerf-Lytton	281.99	80.58	23.33	3	12	3
Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau	220.79	75.76	34.6	3	6	2
Kitigan Zibi	499.31	124.36	0	4	0	4
Total	**8 479.02**	**2858.4**	**881.56**	**3**	**10**	**2**

3.4 Caractérisation des déchets

Le 16 novembre 2022, au Complexe environnemental Nord à Maniwaki, une caractérisation a été réalisée sur les matières résiduelles issues de la collecte des bacs à déchets. Cette caractérisation concernait la Ville de Gracefield et la municipalité de Montcerf-Lytton. Lors d'une caractérisation de déchets, un échantillon de matières (>100 kg) est prélevé de façon aléatoire dans l'amoncellement de matières reçues. Les matières échantillonnées sont triées en fonction de leur catégorie, dans le but d'obtenir un portrait statistique de la nature et de la quantité des matières générées dans un territoire donné. Comme pour la caractérisation de matières organiques évoquées précédemment, les résultats des caractérisations de déchets permettent de connaître les habitudes de tri des citoyens et de suivre leurs habitudes dans le temps, à l'aide de caractérisations subséquentes (**Tableau 20**).

Tableau 20 — Résultats des caractérisations de déchets

Type de matières	Montcerf/Lytton		Gracefield	
	Poids net (kg)	Pourcentage	Poids net (kg)	Pourcentage
Matières recyclables	18.04	15.04 %	20.08	14.57 %
Déchets ultimes	42.74	35.63 %	77.88	56.51 %
Matière organique	8.64	7.20 %	19.06	13.83 %
Matériaux de construction	43.9	36.60 %	15.06	10.93 %
RDD	0.6	0.50 %	0.46	0.33 %
Autres matériaux valorisables	6.04	5.04 %	5.28	3.83 %
Total	**119.96**	**100 %**	**137.82**	**100 %**

Pour la Ville de Gracefield, les résultats ont démontré qu'environ 57 % du poids des matières échantillonnées dans le cadre de cette caractérisation de déchets était réellement destiné à l'enfouissement (déchets ultimes). En ce qui concerne la municipalité de Montcerf-Lytton, cette valeur étaient d'environ 36 %.

Ces résultats indiquent la nécessité de rappeler aux citoyens la liste des matières acceptées dans les bacs destinés aux matières recyclables et aux matières compostables. Ils indiquent également l'importance de rappeler aux citoyens la nécessité d'acheminer les matériaux de construction, les résidus domestiques dangereux (RDD) et les « autres matières recyclables », tels que les appareils électroniques, vers les écocentres.

4 Ecocentre

Les écocentres Sud et Nord sont ouverts aux municipalités, aux ICI et aux citoyens, selon un modèle utilisateur-payeur. Ce modèle de financement permet de ne pas inclure ce service au niveau des taxes municipales.

Les écocentres reçoivent une vaste gamme de rebuts, exclus des collectes de porte-à-porte. Cependant, la récupération de résidus domestiques dangereux (RDD), de pneus, de résidus végétaux, de métaux et d'équipements électroniques est offerte gratuitement à tous les utilisateurs de l'écocentre. La valorisation ou la disposition de plusieurs types de RDD est onéreuse, mais elle est assumée par la MRCVG dans le but de préconiser de saines pratiques de gestion de matières résiduelles aux utilisateurs. La **Figure** 6 montre la grille tarifaire et les matériaux acceptés à l'écocentre Nord. Cette grille tarifaire est la même pour l'écocentre Sud.

MRC VALLÉE-DE-LA-GATINEAU
DÉVELOPPER SERVIR REPRÉSENTER

L'ÉCOCENTRE

Tarification - Heures d'ouverture - Coordonnées

Écocentre Nord - Maniwaki

Les informations contenues dans ce document peuvent être changées sans préavis
Mis à jour - Juin 2022

Tarification Minimum 6 $ par visite	
Béton Béton armé ou non armé	40 $ / tonne
Bois naturel et branches Exemples: Bois d'oeuvre, contreplaqué, panneaux dérivés (MDF, OSB), branches	55 $ / tonne
Bardeau d'asphalte Bardeau trié sans autres matériaux ni déchets	100 $ / tonne
Matériaux de construction Exemples: Gypse, vinyle, bois traité, bois peint	165 $ / tonne
Déchets (DU LUNDI AU JEUDI SEULEMENT) Exemples: Déchets domestiques, gros déchets (meubles), toute autre catégorie de matière mélangée avec des déchets	180 $ / tonne
Pneus surdimensionnés, pneus brisés et pneus avec jantes Pneus surdimensionnés de diamètre > 123,19 cm (48,5"), pneus coupés ou déchiquetés	0.20 $ / kg
Pneus surdimensionnés de diamètre > 335 cm (11' ou 132")	0.65 $ / kg
Très gros déchets Exemples: bateau, roulotte, dalle de béton géante	180 $ / tonne + 100$ frais fixe
Pesée publique	20 $

Matières refusées	
Sols contaminés Déchets générés hors du Québec Cadavres d'animaux Déchets biomédicaux Boues, fumiers et lisiers Déchets radioactifs BPC et cyanures Munitions et feux de Bengale	interdit

Matières acceptées sans frais	
Matières recyclables Papier, carton, plastique, verre, métal normalement accepté dans la collecte de matières recyclables	gratuit
Métaux Exemples: Tous les métaux ferreux et non ferreux, appareils électroménagers, bonbonnes de propane remplissables	gratuit
Résidus domestiques dangereux Exemples: - Peinture; - Huiles, filtres à huile, contenants d'huile vides; - Lubrifiants; - Piles et accumulateurs usagées; - Produits domestiques dangereux; - Ampoules fluocompactes, tubes fluorescents (néons); - Lampes UV, lampes à haute intensité.	gratuit
Équipement électronique Équipement résidentiel tel que: Ordinateur, téléphone cellulaire, télécopieur, imprimante, système de son, coupole satellite , écran d'ordinateur, téléviseur, etc. comprenant tous les périphériques et le câblage. Exclut les équipements commerciaux posés au sol.	gratuit
Résidus végétaux Feuilles et gazon **(aucun sac de plastique)**	gratuit
Pneus sans jantes (incluant les pneus brisés) D'auto et de camion < 123,19 cm (48,5")	gratuit
Bonbonnes de propane à usage unique De type camping (vertes)	Gratuit

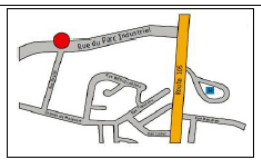
Horaire

Lundi au vendredi inclusivement 7 h à 16 h

Lorsqu'ouvert le samedi 10 h à 16 h

Coordonnées

Complexe environnemental Nord
Écocentre Nord - Maniwaki
161, rue du Parc Industriel
Maniwaki, Québec, J9E 0A2
Sans frais : 1-877463-3241 p. 270
Téléphone: 819-463-3241 p. 270
Administration: (819) 463-3241 p. 228
Courriel: centretransfert@mrcvg.qc.ca
Site Internet: mrcvg.qc.ca
Modes de paiement: Comptant, chèque, Interac, Visa/Mastercard



À retenir

Les opérateurs à l'écocentre vous accueillent, vous informent du fonctionnement du site et vous facturent. Avec votre aide, ce sont eux qui déterminent la nature des matériaux que vous apportez et quel tarif sera appliqué.

Les décisions des opérateurs sont finales.

Le client qui veut bénéficier des taux réduits (métal, bois, etc.) doit effectuer lui-même le tri des matières.

Figure 6 — Grille tarifaire écocentre Nord 2022

Tous les rebuts sont préalablement pesés et compilés au poste d'entrée du Complexe. Chaque pesée est comptée comme une « entrée ».

Il est à noter que le béton, le bardeau d'asphalte, le bois naturel, les métaux, les résidus domestiques dangereux (RDD), l'équipement électronique et les pneus sont tous des matières qui font l'objet d'un recyclage ou d'une valorisation.

4.1 Matériaux de construction, rénovation et démolition (CRD)

Les matériaux de construction qui sont reçus pêle-mêles dans les écocentres sont déposés et entreposés temporairement dans un enclos de béton, muni d'une dalle de béton au sol, avant d'être chargé dans une remorque de 53 pieds. En 2022, pour l'écocentre Nord, ce sont 124 voyages de remorques, contenant en moyenne 19.81 tonnes qui ont été acheminés chez LGL Globe à Gatineau. Quant à l'écocentre Sud, ce sont 64 voyages de remorques contenant en moyenne 16.27 tonnes qui ont été acheminés chez TerraCube à Denholm. Le taux de valorisation des matériaux acheminés chez LGL Globe, en provenance de l'Écocentre Nord, est estimé entre 80 % et 85 %. Ce taux est d'environ 70 % pour les matériaux acheminés chez TerraCube, en provenance de l'Écocentre Sud.

Au total, en 2022, ce sont environ 3 189.59 tonnes de matériaux de CRD pêle-mêles qui ont été reçues dans les deux écocentres, soit une augmentation de 11 % par rapport à l'année 2021. Le **Tableau 21** détaille la quantité totale des matériaux de CRD pêle-mêles reçus à l'écocentre, annuellement, depuis 2018.

Tableau 21 — Quantité des rebuts de construction, rénovation et démolition pêle-mêle

	Tonnes de CRD		
Année	**Ecocentre Nord**	**Ecocentre Sud**	**Total**
2018	2135	-	2135
2019	2215	-	2214.69
2020	3407	-	3406.91
2021	2528	340.34	2868.24
2022	2275	914.41	3189.59

En 2022, aucun matériau de CRD en provenance de la municipalité de Denholm n'a pas été acheminé aux écocentres. Cela est dû à la présence du centre de tri TerraCube dans cette municipalité (**Figure** 7).

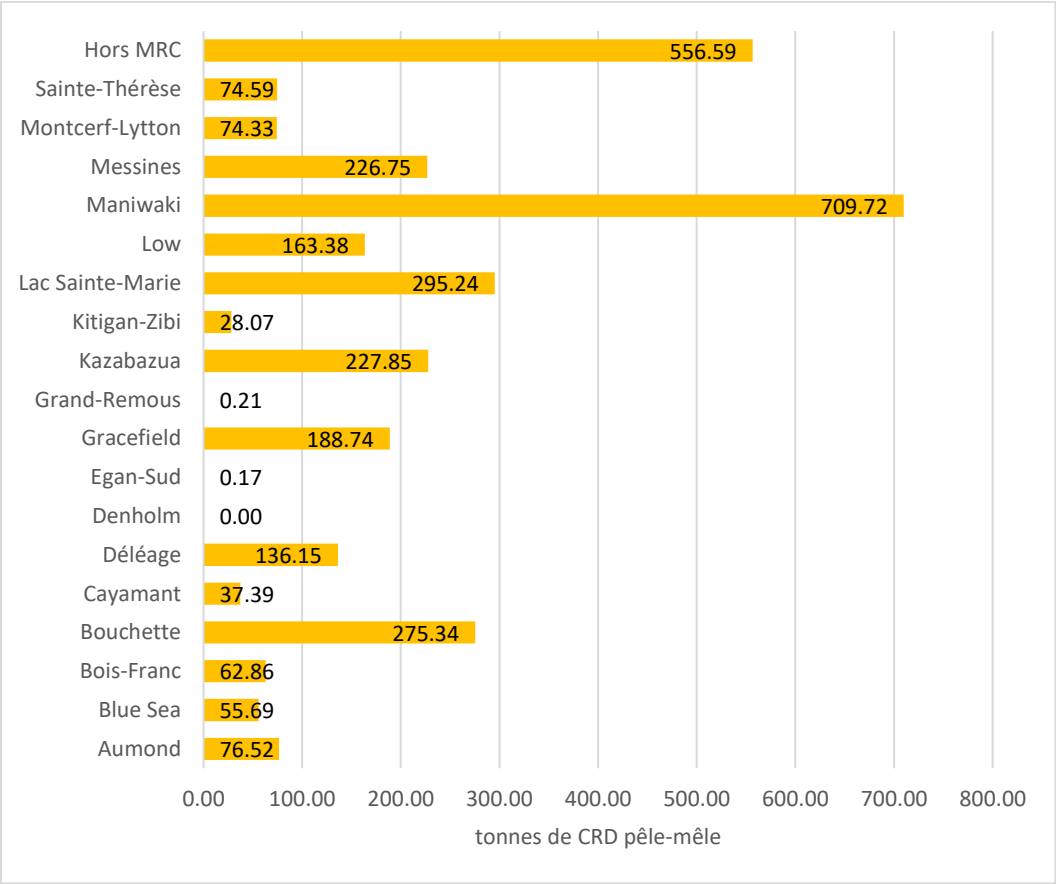
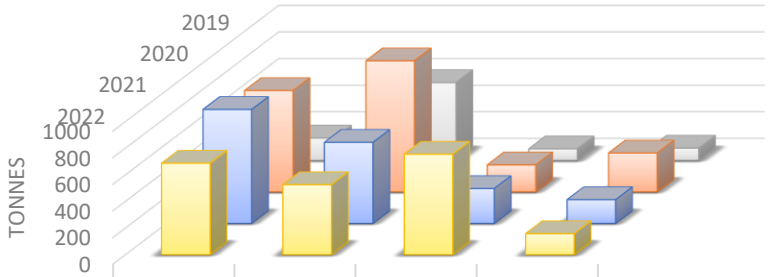


Figure 7 – Quantité de CRD pêle-mêle reçus par provenance, tout type d'utilisateur confondu

La **Figure** 8 indique l'évolution des quantités des différents matériaux CRD triés reçu dans les écocentres Sud et Nord.

Ces types de matériaux sont :

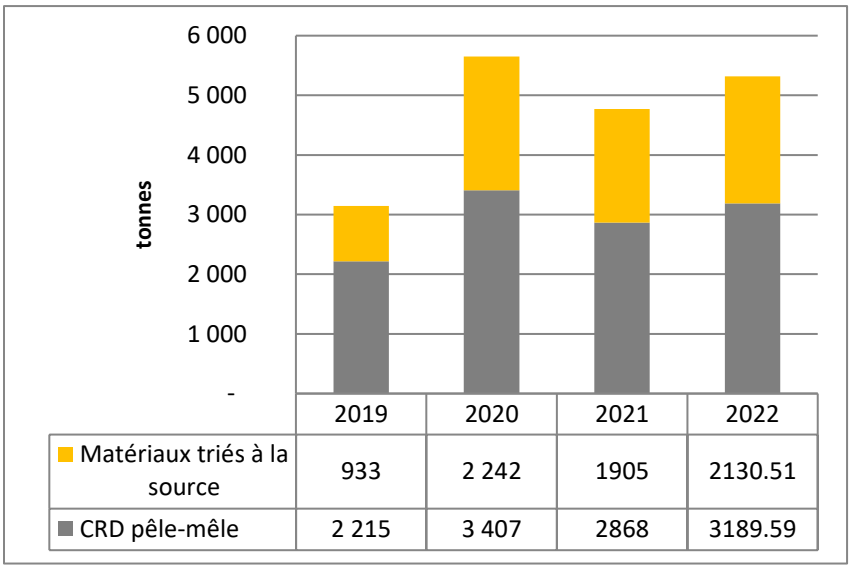
- Le métal qui est recyclé par un ferrailleur situé à Mont-Laurier pour l'écocentre Nord et à Danford Lake pour l'écocentre Sud. Un revenu est associé à la vente de celui-ci ;
- Le béton est broyé et recyclé par la Ville de Maniwaki pour l'écocentre Nord et par Carrière Tremblay et Fils à Blue Sea, pour l'écocentre Sud ;
- Le bardeau d'asphalte est acheminé par Transport M. Charette vers une usine de valorisation énergétique située à Joliette ;
- Le bois naturel et les branches sont broyés. Les copeaux servent alors de structurant pour le compostage de la matière organique et des boues de fosses septiques au Complexe environnemental Sud de Kazabazua.



	Béton	Bardeau d'asphalte	Bois naturel	Métaux
2022	688.08	527.2	756.07	159.16
2021	856.28	608.65	261.83	178.28
2020	761.63	985.07	203.12	292.37
2019	168.16	585	87.06	92.7

Figure 8 — Évolution des différents matériaux de CRD trié à la source

Bien que les matériaux de CRD, soient acheminés depuis 2020 vers des centres de tri, le tri à la source des matériaux de CRD est encore favorisé par la grille tarifaire. En effet, pour un poids équivalent, les matériaux de CRD pêle-mêles coûtent plus cher que les matériaux triés, tel que le bardeau d'asphalte, le béton, le métal et le bois naturel. Il est important de noter que contrairement aux matériaux de CRD pêle-mêles qui sont acheminés dans un centre de tri, les matériaux triés, quant à eux, sont récupérés par des recycleurs. Au-delà du tri à la source, un tri sommaire est effectué à l'aide de la rétrocaveuse, pour les morceaux facilement identifiables et manipulables qui sont alors classés dans la bonne catégorie de matériaux par les opérateurs. Ce tri sommaire des matériaux permet d'économiser sur les frais de disposition des matériaux de CRD. La **Figure** 9 à la page suivante met en parallèle l'évolution des quantités de matériaux de CRD pêle-mêle par opposition à aux quantités de CRD triés.



	2019	2020	2021	2022
Matériaux triés à la source	933	2 242	1905	2130.51
CRD pêle-mêle	2 215	3 407	2868	3189.59

Figure 9 — Quantité de matières reçues (CRD pêle-mêles vs CRD triés à la source)

La quantité de matériaux de CRD triée a toujours été inférieure à la quantité de matériaux de CRD pêle-mêles reçue à nos écocentres. Cependant, depuis 2020, la quantité de matériaux de CRD triée est équivalente à 40 % du tonnage de l'ensemble des matériaux de CRD reçu. L'idéal serait de maintenir cette tendance pour cadrer avec le *Plan de gestion des matières résiduelles 2023-2030* de la MRCVG qui est de recycler et de valoriser 70 % des résidus de matériaux de CRD.

4.2 Récupération du plastique agricole

En 2022, la MRC a obtenu un financement provenant du Fonds du Grand Mouvement Desjardins pour la mise en place d'un projet de récupération du plastique agricole. La gestion de ces types de plastiques est problématique pour bon nombre d'agriculteurs, car ils ne sont pas pris en charge par la collecte sélective. Le projet vise donc une gestion à la ferme, via l'utilisation d'une presse pour former des ballots de plastique. Ces ballots sont par la suite acheminés vers deux points de dépôt sur le territoire de la MRC : : l'écocentre Nord et la Coop BMR de Gracefield. Ce projet pilote qui s'étendra sur 2 ans, a été réalisé en collaboration avec AgriRécup, le Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais (CREDDO) et le MAPAQ.

Pour la première année, 11 agriculteurs ont été recrutés. Des presses leur ont été offertes gratuitement, de même qu'une formation (**Annexe 12**). Au total les producteurs ont acheminé 3.75 tonnes de plastique agricole au Complexe environnemental Nord. En plus de cela, 18 ballots de plastiques ont été acheminés sur le site de la Coop BMR.

4.3 Autres matières reçues à l'écocentre Résidus domestiques dangereux (RDD)

Une vaste gamme de produits est acceptée à l'écocentre. Il importe de mentionner ce qu'il advient des matériaux (autre que CRD) qui sont récupérés à l'écocentre :

- L'ensemble des appareils froids reçus (réfrigérateurs, congélateurs, climatiseurs) sont récupérés par GoRecycle ;
- Les pneus et les résidus domestiques dangereux (RDD) couverts par un système de responsabilité élargi des producteurs (REP) ainsi que les équipements électroniques sont récupérés par des organismes de récupération tels que ARPE, RecycFluo, etc;
- Les RDD non-couverts par le système de REP sont récupérés par Triumvirates Environmental ;

4.3.1 Les résidus domestiques dangereux (RDD)

Le **Tableau** 22 et le **Tableau** 23, détaillent la nature et les quantités de résidus domestiques dangereux (RDD) reçus dans les écocentres en 2022. Ces matières sont entreposées dans des conteneurs étanches en métal, à double fond, et à protection anti-déflagration, conformément à la règlementation en vigueur.

Il y a une distinction dans la présentation des données entre les produits qui sont couverts par le *Règlement sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises (*Q-2, r. 40,1) et ceux qui ne le sont pas. En bref, cette règlementation permet un système de collecte et de valorisation de plusieurs matières sans frais. Les matières non incluses dans ce système sont valorisées ou détruites de façon sécuritaire, par une firme spécialisée, au frais des écocentres.

Tableau 22 — RDD inclus dans un système de récupération sans frais en 2022

RDD inclus dans un système de récupération sans frais			
Description des matières	**Écocentre de Maniwaki**	**Écocentre de Kazabazua**	**Total MRCVG**
Matières apparentées aux peintures, Aérosols, inflammables (kg)	1700	200	1900
Liquide inflammable, NSA, Aérosols inflammables (kg)	2400	1000	3400
Total	4100	1200	5300

Tableau 23 — RDD non inclus dans un système de récupération sans frais en 2022

RDD non inclus dans un système de récupération sans frais			
Description des matières	Écocentre de Maniwaki (Quantité reçu en kg)	Écocentre de Kazabazua (Quantité reçu en kg)	Total MRCVG
Acide (kg)	262	41	303
Aérosol (kg)	805	260	1065
Base (kg)	1903.5	92	1995.5
Batteries acides (kg)	769	495	1264
Freon (kg)	0	4.5	4.5
Huiles usées (kg)	1347	191	1538
Mercure (kg)	0	7	7
Organique (kg)	1336.5	1470	2806.5
Oxydant (kg)	181.5	147	328.5
Pesticide (kg)	238.5	131	369.5
Propane (kg)	47.5	57	104.5
Solvants (kg)	2345	655	3000
Glycol (kg)	128	0	128
prestone (kg)	27	0	27
Total	**9390**	**3550**	**12940**

Description des déchets	Écocentre de Maniwaki (Quantité reçue en unité)	Écocentre de Kazabazua (Quantité reçue en unité)	Total MRCVG
Extincteurs (unité)	22	18	40
Cannette polyurethane (unité)	0	9	9
Cylindre Helium (unité)	5	6	11
Cylindre oxygène (Unité)	2	1	3
Cylindre Polyuréthane (unité)	41	21	62
Mousse isolante (unité)	0	7	7

4.3.2 Les autres matières

Les tubes fluorescents, les lampes fluocompactes et autres types de lampes pris en charge par RecycFluo sont dénombrés par l'organisme AAZ inc. à leur réception. Le **Tableau** 24, présente le décompte actuel de ces matières récupérées par RecycFluo en 2022.

Tableau 24 — Matières récupérées par RecycFluo en 2022

RDD dénombrés	Quantité (unité)	
	Écocentre Nord	Écocentre Sud
Lampe fluorescente 4'	2398	-
Lampe fluorescente 6'	7	-
Lampe fluorescente 8'	529	-
Lampe fluorescente en U	28	-
Lampe fluorescente compacte	32	-
Lampe UV	1	-
Lampe sodium basse pression	1	-
Lampe DEL 4'	12	-
Lampe DEL 8'	3	-
Lampe plastifiée 8'	3	

Le dénombrement des pneus usagés d'auto et de camion provient du décompte par levée, fourni par le mandataire de RECYC-QUÉBEC. Pour l'année 2022, un total de 11 451 pneus d'auto et camionnette et 143 pneus de poids lourds ont été reçus dans les écocentres (**Tableau** 25)

Tableau 25 — Pneus reçus dans les écocentres en 2022

Type de pneus	Quantité (unité)		
	Écocentre Nord	Écocentre Sud	Total MRCVG
Pneus d'auto	9754	1697	11451
Pneus de camions lourds	143	-	143

Il est à noter que les pneus inclus dans ce dénombrement peuvent êtres scindés en 2 catégories:

- Les pneus d'auto sans jante (matières reçues sans frais dans les écocentres et sans enregistrement de poids à la réception);
- Les pneus d'auto avec jante et les pneus de camions lourds (matières reçues avec frais dans les écocentres et avec enregistrement de poids à la réception).

En 2022, nous avons enregistré 4.3 tonnes de pneus à l'écocentre Sud et 8.5 tonnes de pneus à l'écocentre Nord, pour un total de 12.8 tonnes.

Le **Tableau** 26 indique la quantité d'appareil électroniques reçu dans les écocentres en 2022

Tableau 26 — Appareils électroniques reçus en 2022

Appareils électroniques	Quantité (tonnes)	
	Écocentre Nord	Écocentre Sud
Ordinateurs de bureau ou portables	1.69	-
Dispositifs d'affichage	12.74	-
Autres produits visés (tonnes)	7.50	-

Dans le but d'appliquer la hiérarchie des 3RVE (réduction, réemploi, recyclage, valorisation et élimination), quelques tonnes de matériaux reçus pêle-mêles ont pu être triés et réemployés ou assimilés au bois naturel ou au métal, pour le recyclage ou la valorisation. De plus, une certaine quantité de matériaux des catégories suivantes a été mise à la disposition des utilisateurs du site, gratuitement, pour leur réemploi :

- Bois d'œuvre et de chauffage, palettes ;
- Contreplaqué ;
- Isolation en styromousse ;
- Jouets, vélos et articles de sport ;
- Meubles de jardin ;
- Outils ;
- Poutres de bois lamellées-collées.

4.4 Contrôle et traitement du lixiviat des enclos de l'écocentre

Les eaux de ruissellement, à la sortie des enclos de matériaux de CRD, sont dirigées vers une fosse septique, en association avec un système de traitement au Complexe environnementale Sud.

Au complexe environnemental Nord, le certificat d'autorisation prescrit trois campagnes annuelles d'échantillonnage des eaux. Cet échantillonnage des eaux de ruissellement est réalisé à la sortie des enclos de matériaux de CRD.

La direction du service de l'environnement en est actuellement à résoudre les problèmes de dépassement des objectifs environnementaux de rejets qui ont fait l'objet d'un avis de non-conformité en 2019. Les paramètres problématiques sont les matières en suspension (MES) et la demande biologique en oxygène (DBO5). Donc, depuis 2021, des démarches ont été entreprises avec une firme de génie-conseil afin d'enrayer définitivement ces dépassements. Une campagne d'échantillonnage approfondie avec un débitmètre a été effectuée au printemps 2022. Les recommandations de la firme en génie sont attendues afin d'envisager le remplacement du séparateur hydrodynamique ou l'ajout d'un système de traitement de façon permanente.

Le **Tableau 27** présente les résultats des campagnes de 2022, en relation avec les valeurs limites des contaminants.

Tableau 27 — Résultats des analyses de l'eau de ruissellement en provenance des enclos

Analyse	Valeur limite	Unité	Date d'échantillonnage			
			2022-05-26	2022-06-21	2022-08-09	2022-09-20
Azote ammoniacal	25	mg/l	0.46	0.75	1.1	0.38
DBO5 totale	30	mg/l			15	37
Hydrocarbure pétrolier C10-C50	3.5	mg/l	6.8	6.8	0.83	3.4
Indice phénol	0.05	mg/l	0.02	<0.01	0.014	0.01
Matières en suspension	30	mg/l	348	1670	198	2510
Sulfures totaux	1	mg/l			0.04	<0,02
pH	> 6 - 9.5 <	NA	7.41	7.29	6.78	7.53

CONCLUSION

L'année 2022, a été une année record au niveau de l'utilisation de nos Complexes environnementaux par les municipalités, les ICI et les citoyens. Le changement des habitudes de consommation des citoyens, résultant de la pandémie, est encore présent. Par conséquent, la tendance à l'augmentation des quantités de matières recyclables collectées, via les collectes municipales s'est poursuivie. Somme toute, l'indice de performance globale pour les membres du Complexe environnemental Nord est de 411 kg/habitant, soit en deçà de la cible de 525 kg/habitant ou moins, édictée dans la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles*. Cependant, même si la quantité de déchets collectée par les municipalités a relativement baissée par rapport à 2021, la collecte privée et les apports volontaires de déchets effectués par les citoyens et les ICI ont contrebalancé cette baisse. La bonne implantation de la collecte des matières organiques chez l'ensemble des municipalités a permis de réduire la quantité de déchets détournés de l'enfouissement. La mise en place de la collecte de troisième voie au niveau des ICI, sur l'ensemble du territoire entamé depuis la fin de l'année 2022, devrait favoriser cette tendance à moyen terme. En ce qui a trait aux résidus d'écocentres, les quantités reçues ont globalement augmentées par rapport à l'année 2021.

Finalement, l'impact environnemental du Centre sur son milieu naturel est à surveiller pour assurer la protection de ce dernier. C'est pourquoi le service de l'Environnement et Hygiène du milieu poursuit les actions entamées depuis 2021 pour enrayer les problèmes de drainage des enclos et des dépassements des rejets en contaminants. Ces problèmes devraient être réglés définitivement au courant de l'année 2023.

Pour l'année 2022, de nouveaux défis attendent les deux Complexes. Ce sont, entre autres, la mise en place et la poursuite de projets pilotes pour la réception de nouveaux types de matières et l'intégration de nouveaux contributeurs pour la matière organique. De beaux défis en perspective.

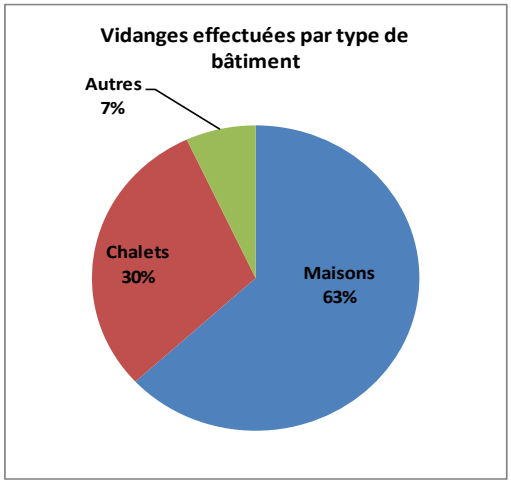
ANNEXES

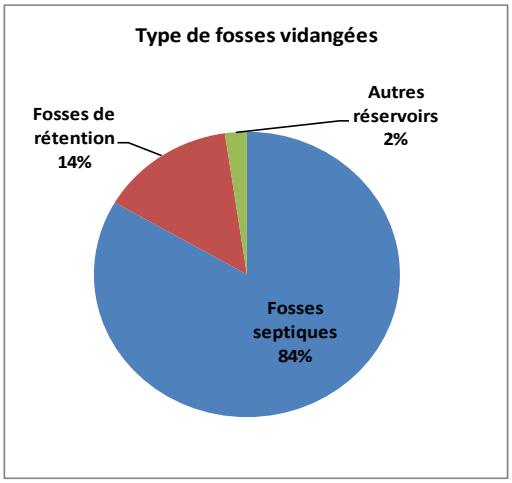
Annexe 1 – Détails des vidanges de fosses septiques en fonction de la provenance

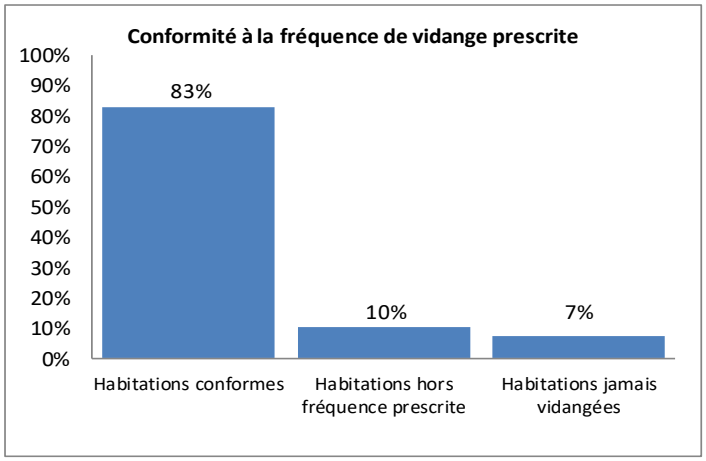
Aumond

Nombre de vidanges	
Effectuées	217
Prévues	480
Allouées par la MRC	480
Moyenne vidanges / jour	9.0
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	30
Urgences	0
Réceptions totales	32
Moyenne réceptions / jour	1.1
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	2.4
Moyen par réception	16.3

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	137
Chalets	65
Autres	15
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	181
Fosses de rétention	31
Autres réservoirs	5
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	440
Habitations hors fréquence prescrite	54
Habitations jamais vidangées	39
Habitations totales à vidanger	533



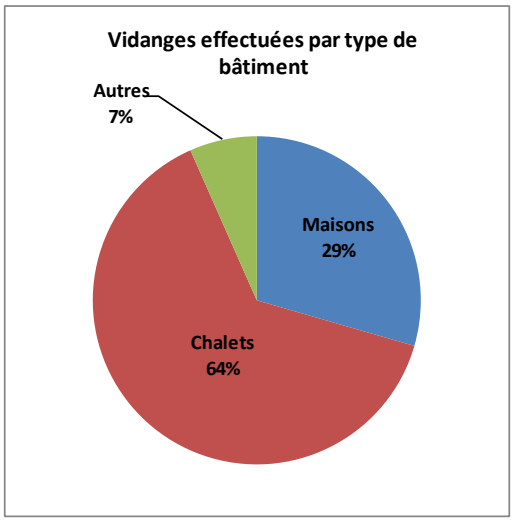


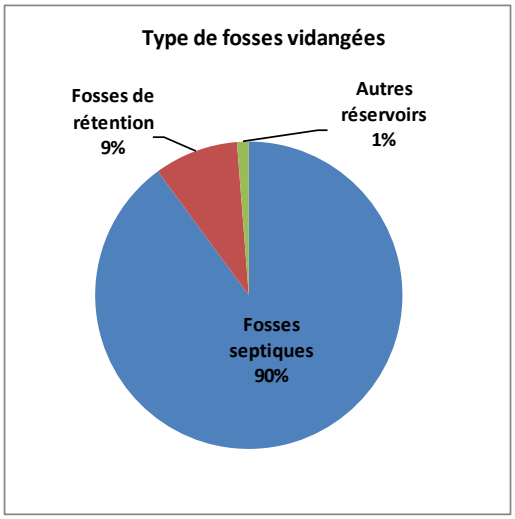


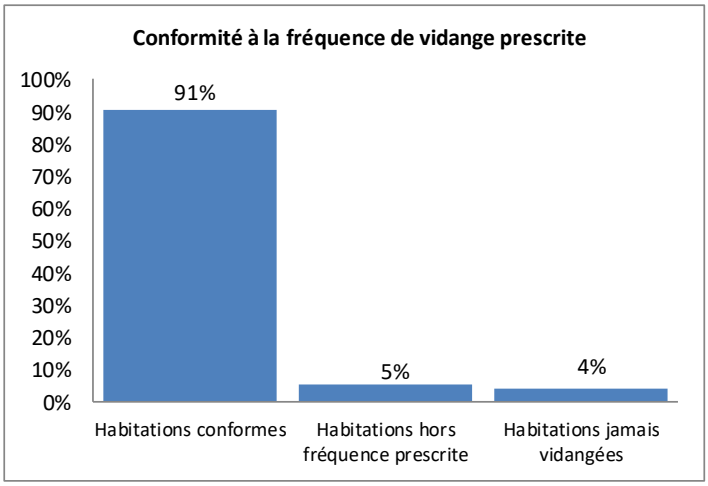
Blue Sea

Nombre de vidanges	
Effectuées	407
Prévues	464
Allouées par la MRC	464
Moyenne vidanges / jour	13.1
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	29
Urgences	0
Réceptions totales	55
Moyenne réceptions / jour	1.9
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	2.1
Moyen par réception	15.2

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	120
Chalets	260
Autres	27
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	366
Fosses de rétention	36
Autres réservoirs	5
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	862
Habitations hors fréquence prescrite	50
Habitations jamais vidangées	39
Habitations totales à vidanger	951



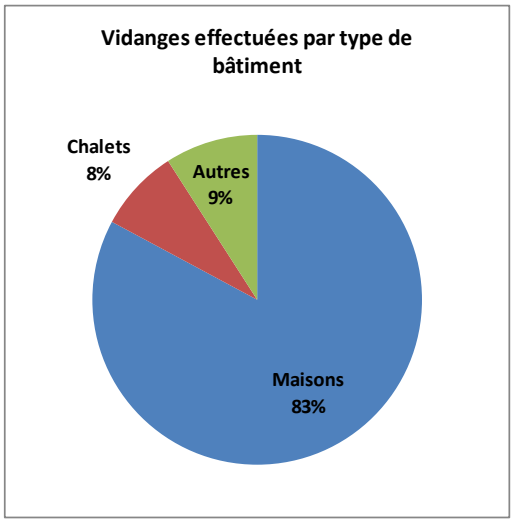


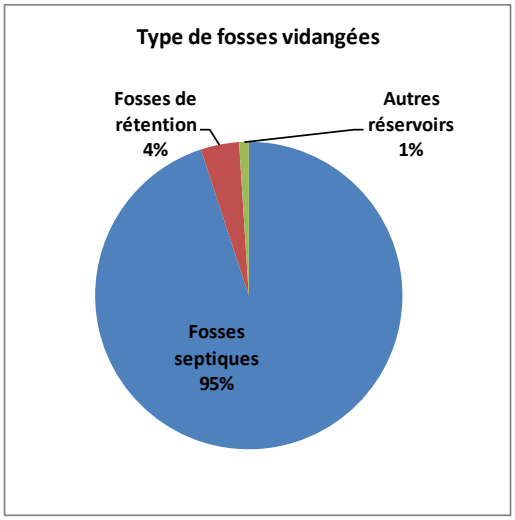


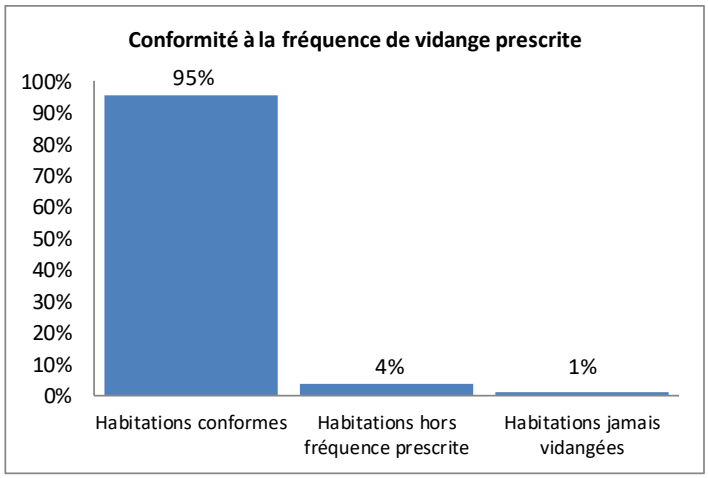
Bois-Franc

Nombre de vidanges	
Effectuées	99
Prévues	160
Allouées par la MRC	128
Moyenne vidanges / jour	9.9
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	8
Urgences	0
Réceptions totales	16
Moyenne réceptions / jour	2.0
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	3.3
Moyen par réception	20.6

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	82
Chalets	8
Autres	9
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	94
Fosses de rétention	4
Autres réservoirs	1
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	180
Habitations hors fréquence prescrite	7
Habitations jamais vidangées	2
Habitations totales à vidanger	189



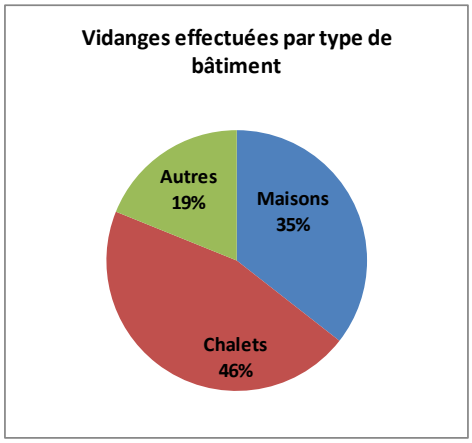


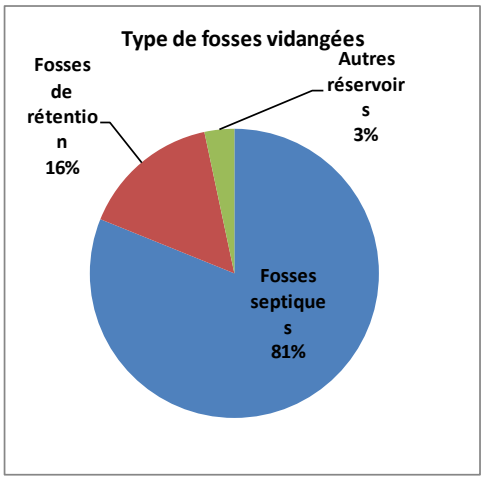


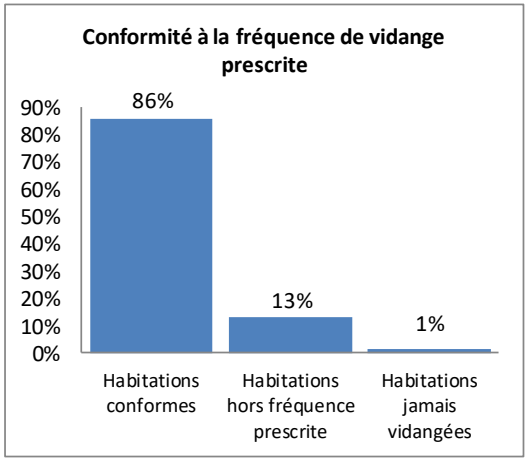
Bouchette

Nombre de vidanges	
Effectuées	182
Reçu au centre	180
traité en lagune	2
Prévues	189
Allouées par la MRC	182
Moyenne vidanges / jour	7.2
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	26
Urgences	0
Réceptions totales	48
Moyenne réceptions / jour	1.8
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	3.3
Moyen par réception	12.4

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	64
Chalets	82
Autres	34
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	146
Fosses de rétention	28
Autres réservoirs	6
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	479
Habitations hors fréquence prescrite	73
Habitations jamais vidangées	8
Habitations totales à vidanger	560



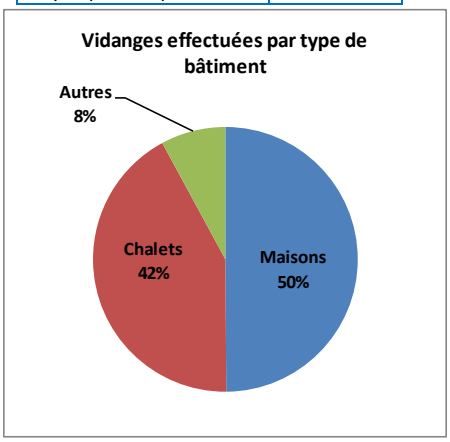


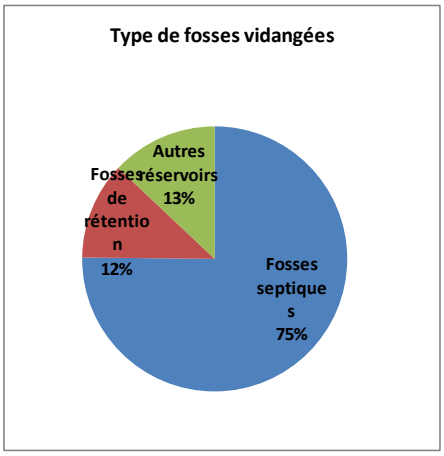


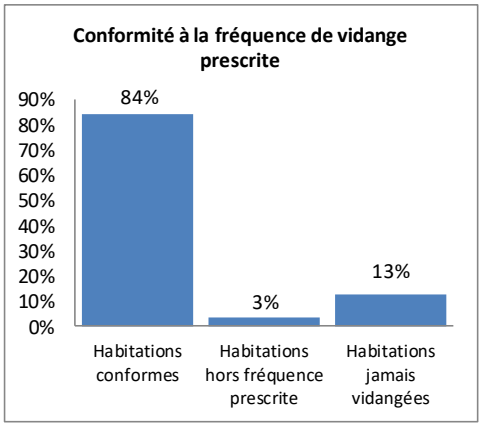
Cayamant

Nombre de vidanges	
Effectuées	455
Prévues	427
Allouées par la MRC	427
Moyenne vidanges / jour	6.4
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	61
Urgences	5
Réceptions totales	149
Moyenne réceptions / jour	2.4
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	3.2
Moyen par réception	9.8

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	227
Chalets	192
Autres	36
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	342
Fosses de rétention	54
Autres réservoirs	59
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	916
Habitations hors fréquence prescrite	36
Habitations jamais vidangées	138
Habitations totales à vidanger	1 090



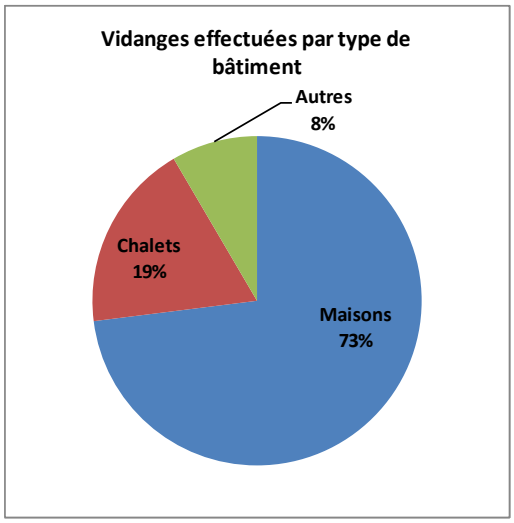


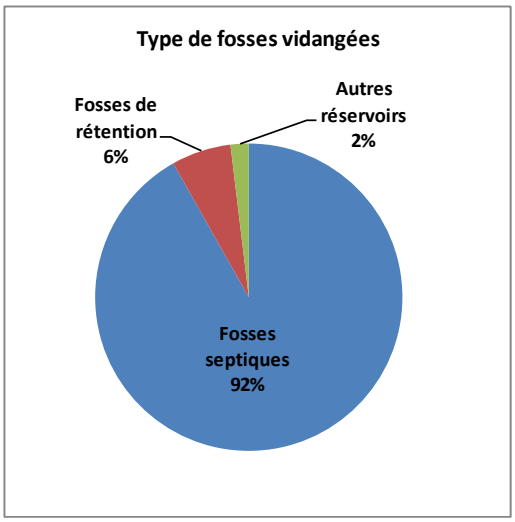


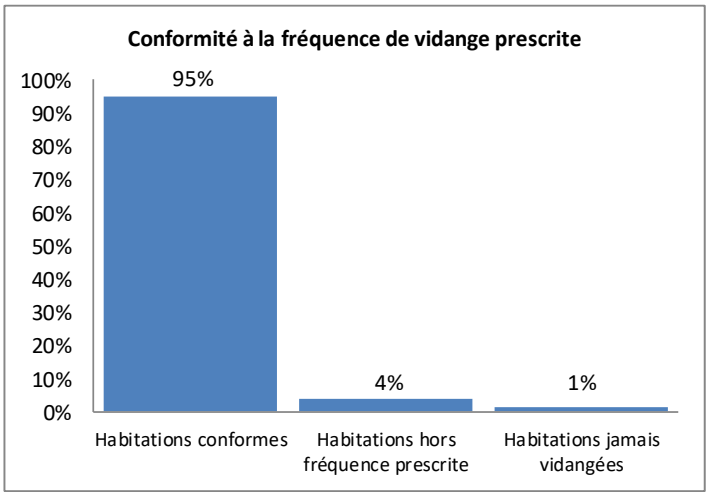
Déléage

Nombre de vidanges	
Effectuées	367
Prévues	432
Allouées par la MRC	480
Moyenne vidanges / jour	11.1
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	30
Urgences	0
Réceptions totales	54
Moyenne réceptions / jour	1.8
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	2.3
Moyen par réception	15.9

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	268
Chalets	68
Autres	31
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	337
Fosses de rétention	23
Autres réservoirs	7
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	800
Habitations hors fréquence prescrite	32
Habitations jamais vidangées	10
Habitations totales à vidanger	842



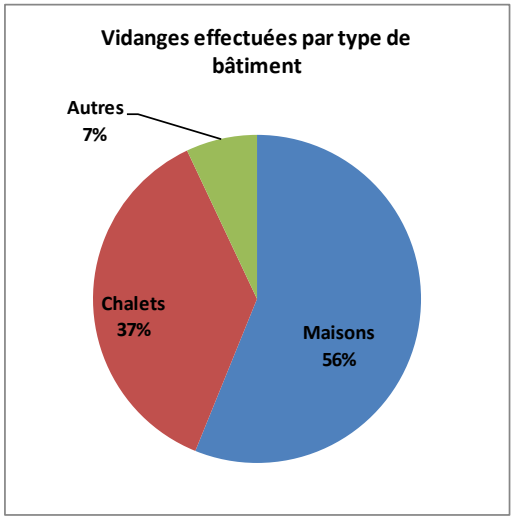


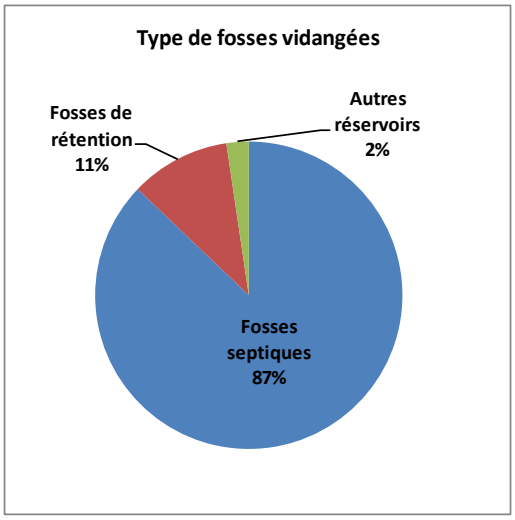


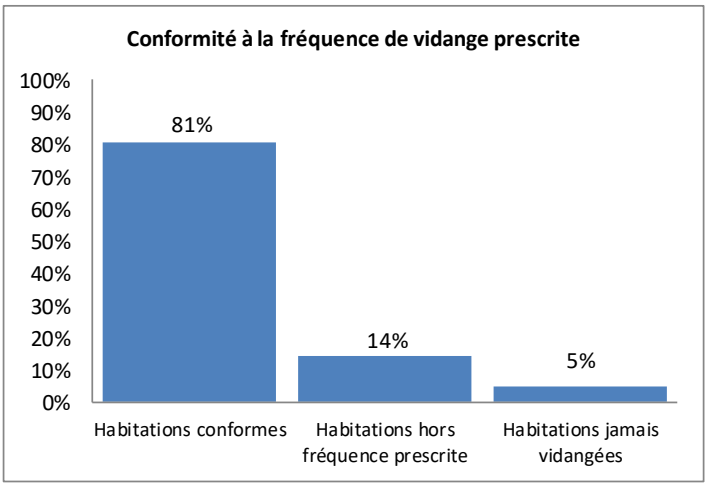
Denholm

Nombre de vidanges	
Effectuées	171
Prévues	203
Allouées par la MRC	203
Moyenne vidanges / jour	5.7
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	29
Urgences	0
Réceptions totales	50
Moyenne réceptions / jour	1.7
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	3.3
Moyen par réception	11.3

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	96
Chalets	63
Autres	12
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	149
Fosses de rétention	18
Autres réservoirs	4
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	449
Habitations hors fréquence prescrite	79
Habitations jamais vidangées	28
Habitations totales à vidanger	556



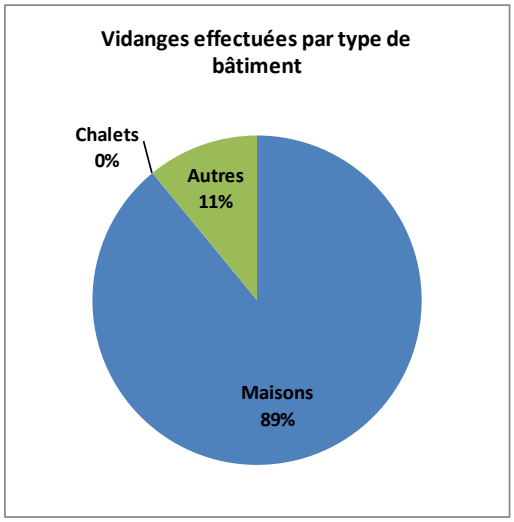


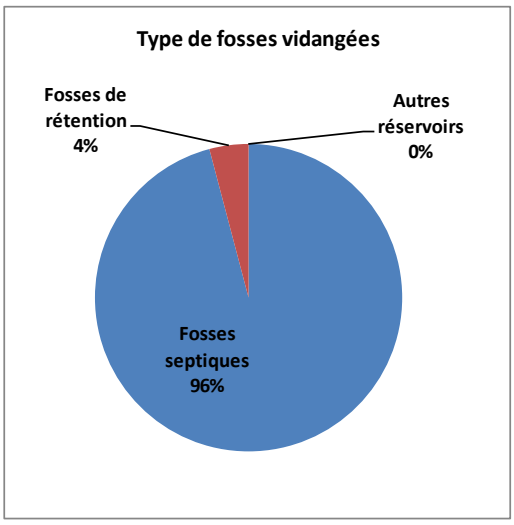


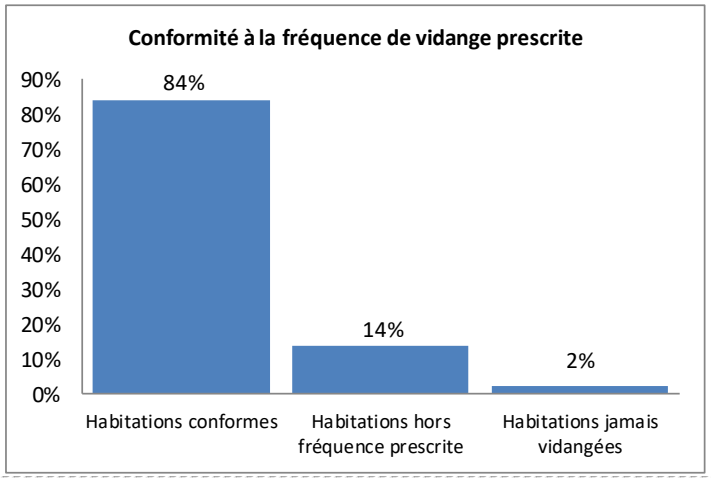
Egan-Sud

Nombre de vidanges	
Effectuées	73
Prévues	128
Allouées par la MRC	128
Moyenne vidanges / jour	10.4
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	8
Urgences	0
Réceptions totales	11
Moyenne réceptions / jour	1.4
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	2.5
Moyen par réception	16.6

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	65
Chalets	0
Autres	8
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	70
Fosses de rétention	3
Autres réservoirs	0
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	178
Habitations hors fréquence prescrite	29
Habitations jamais vidangées	5
Habitations totales à vidanger	212



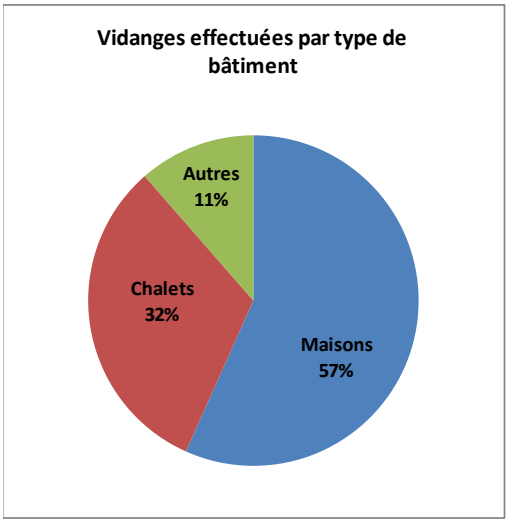


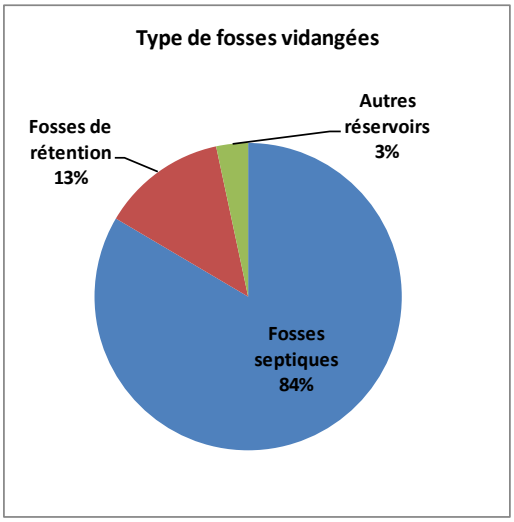


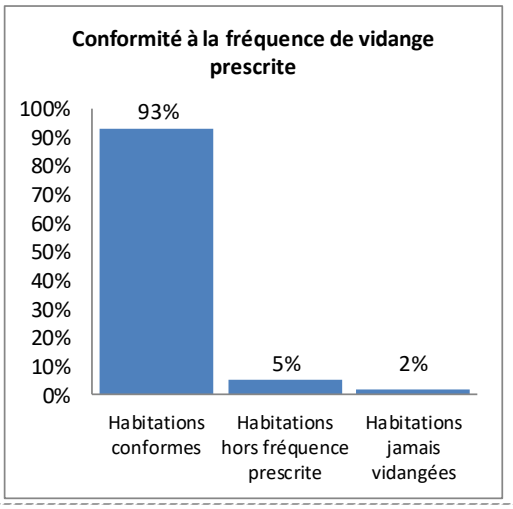
Gracefield

Nombre de vidanges	
Effectuées	866
Prévues	1280
Allouées par la MRC	1200
Moyenne vidanges / jour	7.8
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	120
Urgences	0
Réceptions totales	237
Moyenne réceptions / jour	2.0
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	3.4
Moyen par réception	12.4

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	491
Chalets	276
Autres	99
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	723
Fosses de rétention	114
Autres réservoirs	29
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	1 796
Habitations hors fréquence prescrite	102
Habitations jamais vidangées	37
Habitations totales à vidanger	1 935



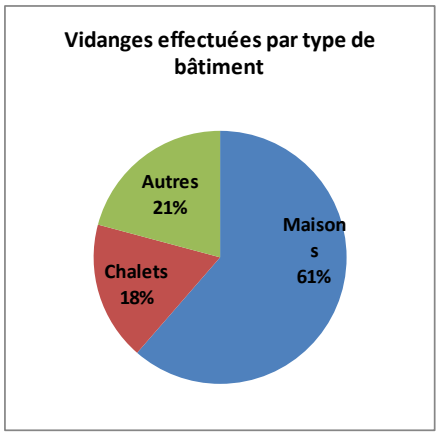


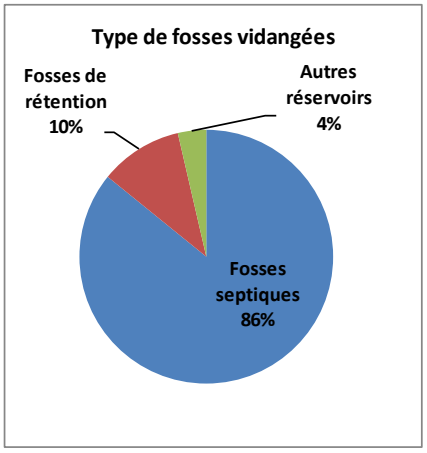


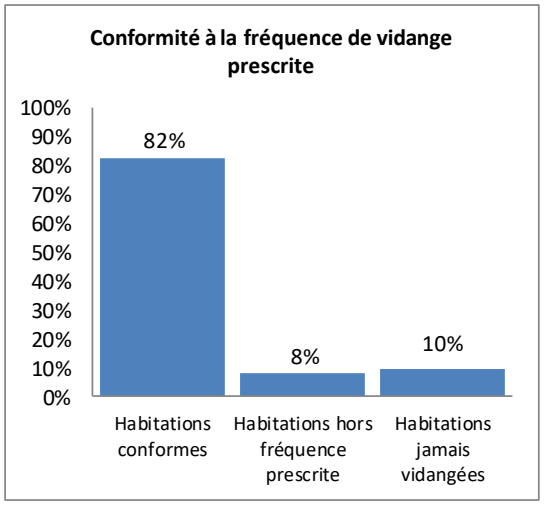
Grand-Remous

Nombre de vidanges	
Effectuées	360
Prévues	496
Allouées par la MRC	496
Moyenne vidanges / jour	10.6
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	31
Urgences	0
Réceptions totales	61
Moyenne réceptions / jour	2.0
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	3.3
Moyen par réception	19.7

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	221
Chalets	64
Autres	75
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	309
Fosses de rétention	38
Autres réservoirs	13
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	579
Habitations hors fréquence prescrite	58
Habitations jamais vidangées	67
Habitations totales à vidanger	704



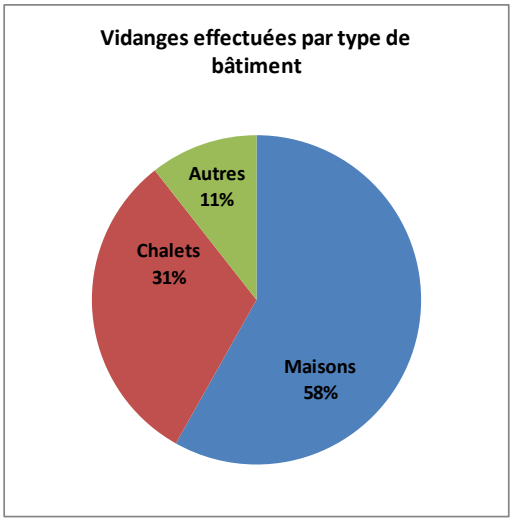


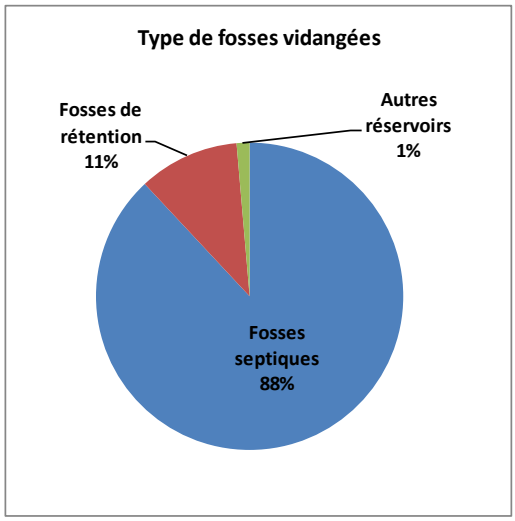


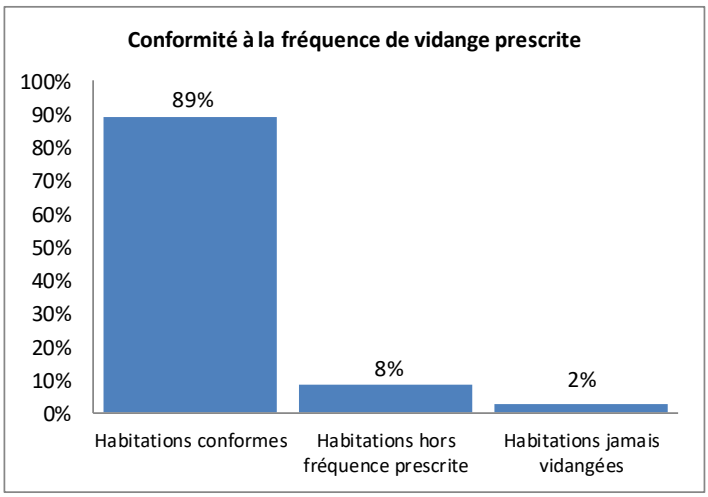
Kazabazua

Nombre de vidanges	
Effectuées	368
Prévues	400
Allouées par la MRC	400
Moyenne vidanges / jour	7.5
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	40
Urgences	2
Réceptions totales	111
Moyenne réceptions / jour	2.8
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	8.0
Moyen par réception	26.4

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	214
Chalets	115
Autres	39
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	324
Fosses de rétention	39
Autres réservoirs	5
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	752
Habitations hors fréquence prescrite	71
Habitations jamais vidangées	21
Habitations totales à vidanger	844



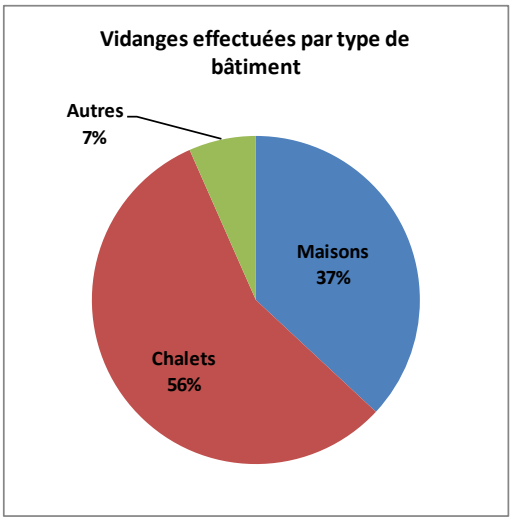


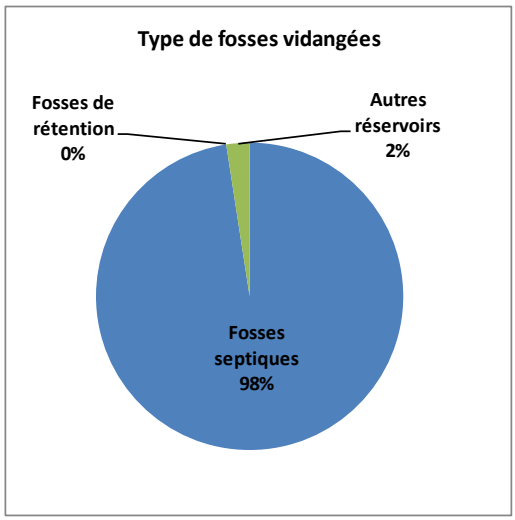


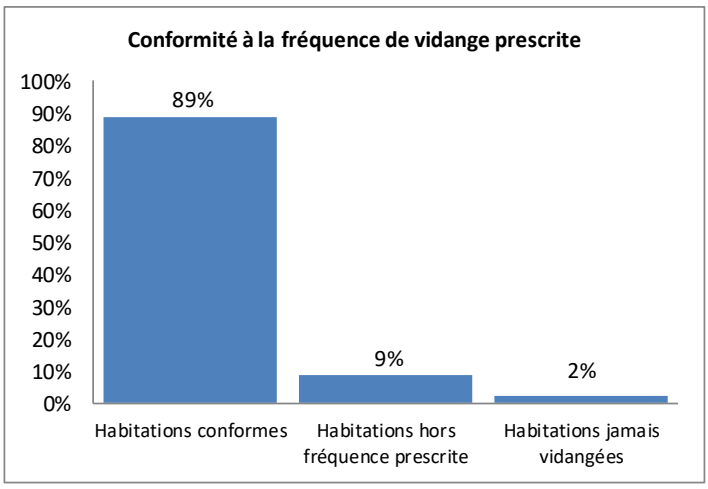
Lac-Sainte-Marie

Nombre de vidanges	
Effectuées	287
Prévues	315
Allouées par la MRC	315
Moyenne vidanges / jour	5.4
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	45
Urgences	0
Réceptions totales	79
Moyenne réceptions / jour	1.8
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	3.2
Moyen par réception	11.7

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	106
Chalets	162
Autres	19
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	280
Fosses de rétention	0
Autres réservoirs	7
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	659
Habitations hors fréquence prescrite	66
Habitations jamais vidangées	17
Habitations totales à vidanger	742



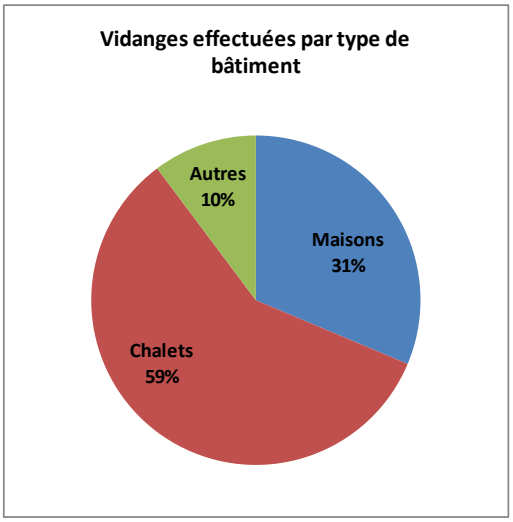


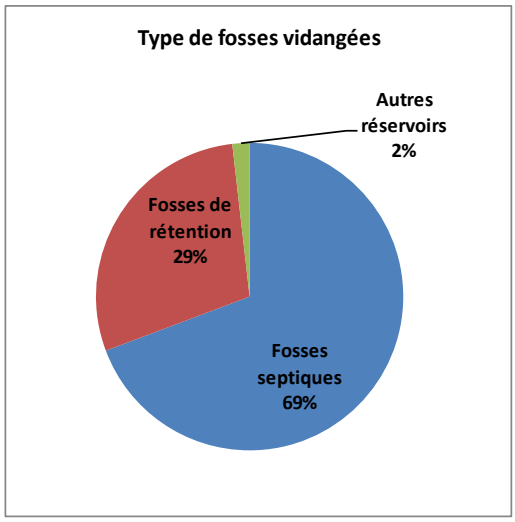


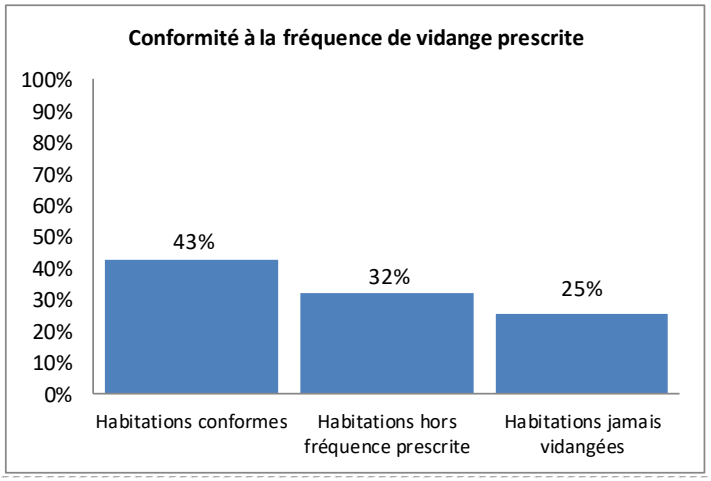
Low

Nombre de vidanges	
Effectuées	166
Prévues	203
Allouées par la MRC	203
Moyenne vidanges / jour	6.6
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	29
Urgences	0
Réceptions totales	57
Moyenne réceptions / jour	2.0
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	3.9
Moyen par réception	11.4

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	52
Chalets	97
Autres	17
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	115
Fosses de rétention	48
Autres réservoirs	3
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	400
Habitations hors fréquence prescrite	299
Habitations jamais vidangées	237
Habitations totales à vidanger	936



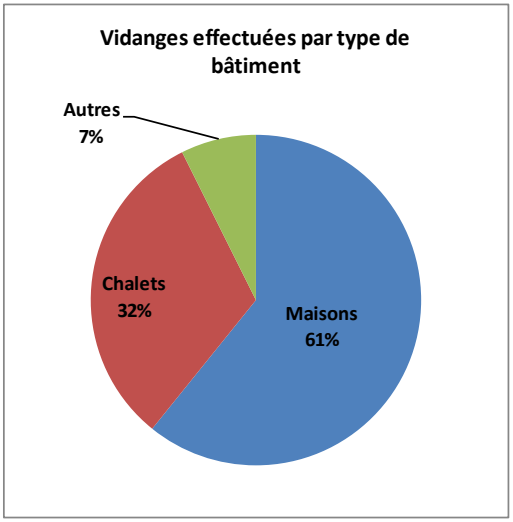


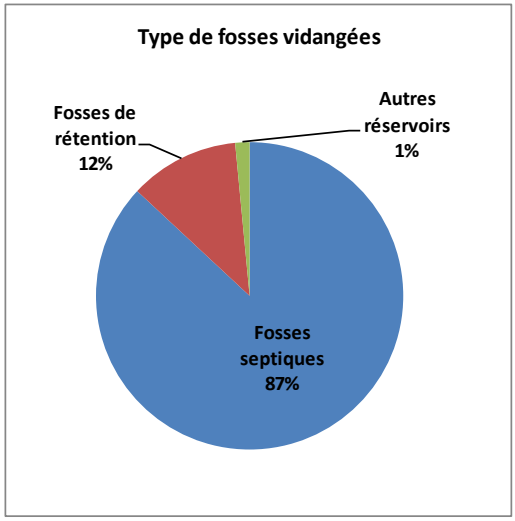


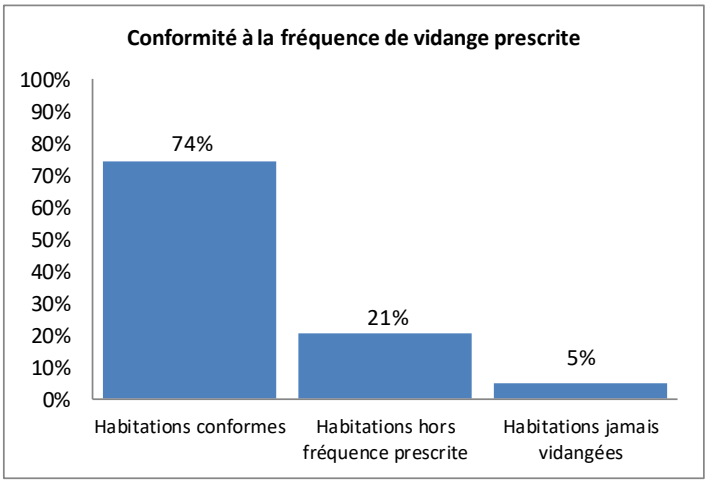
Messines

Nombre de vidanges	
Effectuées	597
Prévues	595
Allouées par la MRC	595
Moyenne vidanges / jour	10.0
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	85
Urgences	2
Réceptions totales	104
Moyenne réceptions / jour	1.2
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	2.8
Moyen par réception	15.9

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	363
Chalets	190
Autres	44
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	519
Fosses de rétention	69
Autres réservoirs	9
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	866
Habitations hors fréquence prescrite	239
Habitations jamais vidangées	60
Habitations totales à vidanger	1 165



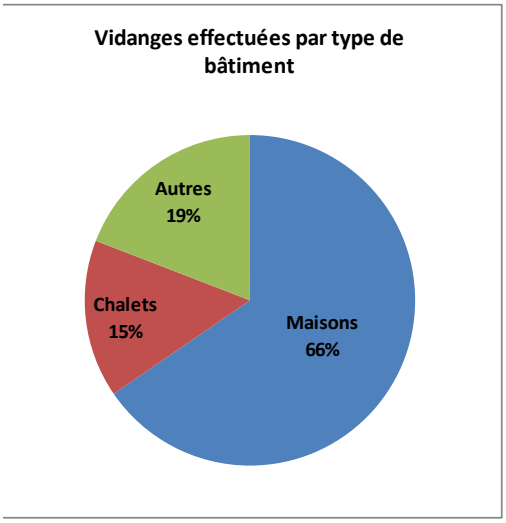


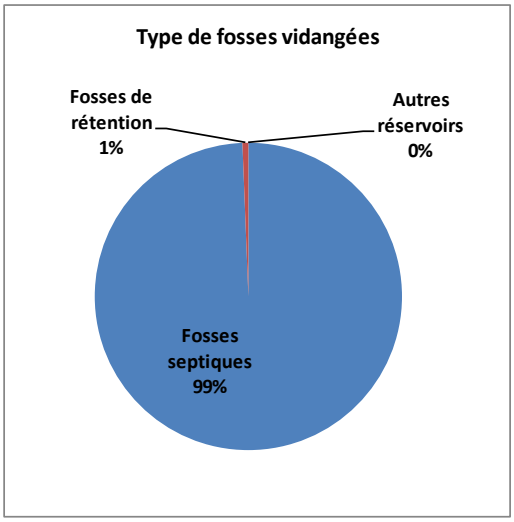


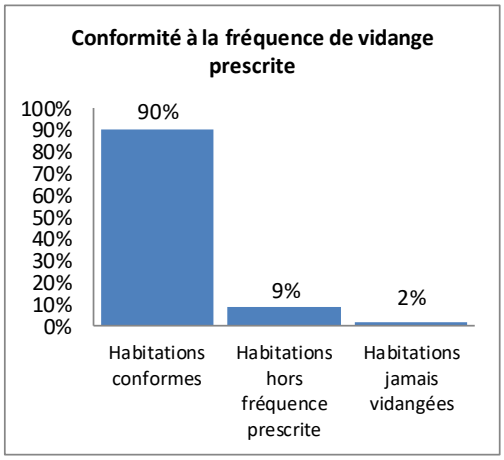
Montcerf-Lytton

Nombre de vidanges	
Effectuées	162
Prévues	208
Allouées par la MRC	208
Moyenne vidanges / jour	9.0
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	13
Urgences	2
Réceptions totales	25
Moyenne réceptions / jour	1.9
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	2.7
Moyen par réception	17.4

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	106
Chalets	25
Autres	31
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	161
Fosses de rétention	1
Autres réservoirs	0
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	357
Habitations hors fréquence prescrite	34
Habitations jamais vidangées	6
Habitations totales à vidanger	397



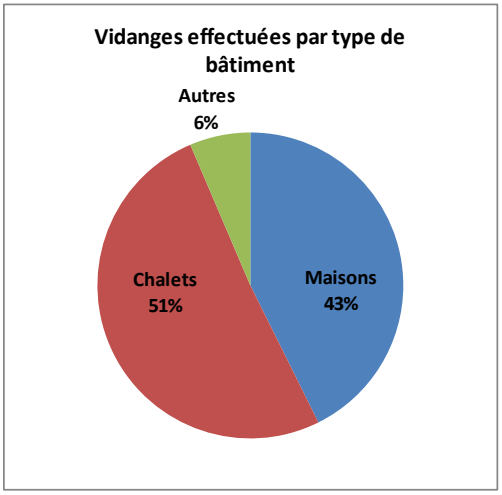


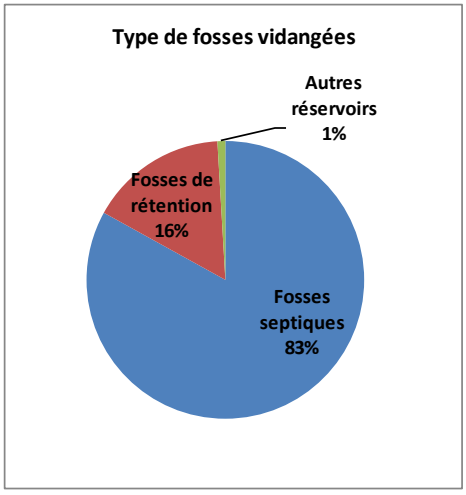


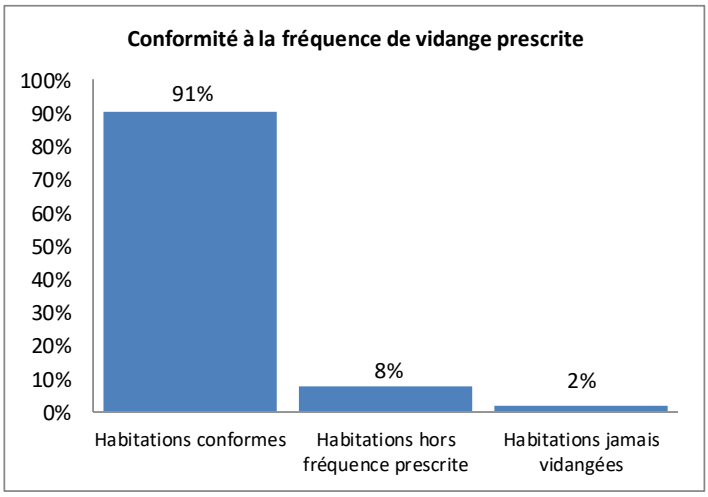
Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau

Nombre de vidanges	
Effectuées	218
Prévues	280
Allouées par la MRC	280
Moyenne vidanges / jour	5.7
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	40
Urgences	0
Réceptions totales	66
Moyenne réceptions / jour	1.7
té (m^3)	
Moyen par vidange	3.7
Moyen par réception	12.3

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	93
Chalets	111
Autres	14
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	181
Fosses de rétention	35
Autres réservoirs	2
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	507
Habitations hors fréquence prescrite	43
Habitations jamais vidangées	10
Habitations totales à vidanger	560



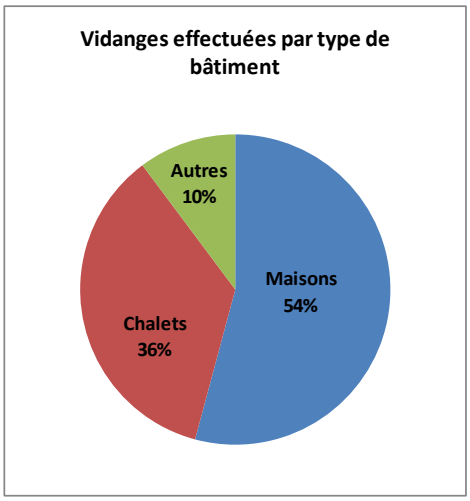


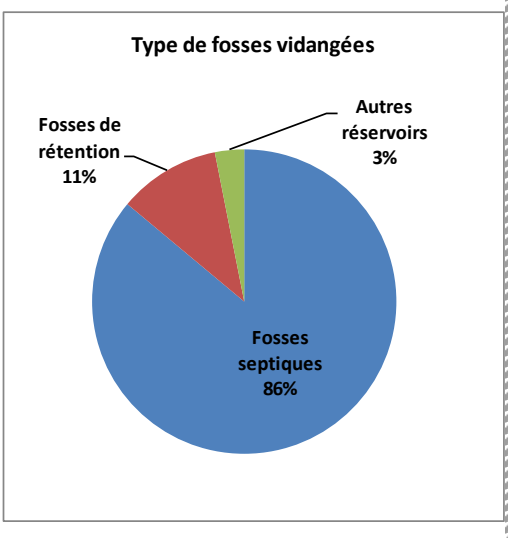


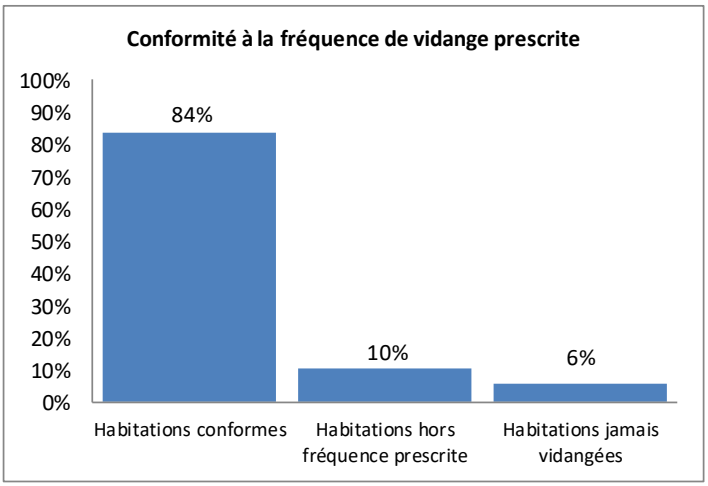
SOMMAIRE toutes les municipalités

Nombre de vidanges	
Effectuées	4995
Prévues	6260
Allouées par la MRC	6189
Moyenne vidanges / jour	8.46
Nombre de réceptions	
Jours allouées par la MRC	
Urgences	11
Réceptions totales	1155
Moyenne réceptions / jour	35.7
Volume traité (m^3)	
Moyen par vidange	3.7
Moyen par réception	12.3

Nombre de vidanges par type de bâtiment	
Maisons	2705
Chalets	1778
Autres	510
Nombre de fosses vidangés par type	
Fosses septiques	4297
Fosses de rétention	541
Autres réservoirs	155
Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22	
Habitations conformes	10 220
Habitations hors fréquence prescrite	1 272
Habitations jamais vidangées	724
Habitations totales à vidanger	12 216







Annexe 2 – Déchets, collectes de porte en porte données mensuelles complètes 2022

Déchets résidentiels	Aumond	Blue Sea	Bois-Franc	Bouchette	Cayamant	Déléage	Egan-Sud	Gracefield	Grand-Remous	Maniwaki	Messines	Montcerf-Lytton	Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau	Kitigan Zibi	TOTAL
Jan	12.81	15.12	7.67	14.82	21.16	31.07	12.21	80.89	23.36	142.37	35.77	12.08	8.48	34.93	452.74
Fev	11.15	13.65	7.59	11.67	8.6	29.31	10.17	65.29	20.17	126.86	17.69	10.11	8.14	27.95	368.35
Mars	23.87	18.72	10.66	19.77	20.92	25.89	13.46	82.02	27.23	166.54	28.31	11.51	11.93	29.77	490.6
Avril	16.65	16.87	9.74	19.08	25.6	35.91	14.3	85.18	26.23	163.83	35.62	13.3	11.69	41.9	515.9
Mai	45.61	46.53	9.27	30.89	39.28	61.12	17.79	164.15	91.31	264.27	53.09	33.5	13.5	91	961.31
Juin	16.2	19.26	14.14	32.9	40.55	53.06	19.54	146.09	29.52	159.29	42.51	31.43	44.49	46.61	695.59
Juil	18.59	24.24	8.06	35.57	36.67	35.42	12.34	115.1	32.45	144.44	46.41	32.96	20.45	34.1	596.8
Août	29.58	38.87	9.99	49.03	41.55	43.22	14.88	124	34.44	172.01	59.33	55.07	30.86	43.44	746.27
Sept	24.61	19.98	12.41	27.42	31.31	40.14	14.06	108.73	30.82	178.39	43.19	24.75	16.92	42.02	614.75
Oct	35.59	41.28	14.92	28.45	30.43	47.97	19.37	171.33	70.22	188.21	46.96	16.55	34.06	33.7	779.04
Nov	15.02	14.96	7.61	20.01	37.25	49.9	13.26	99.95	12.92	170.15	30.69	23.74	11.71	44.89	552.06
Déc	11.68	12.77	7.62	15.44	20.26	30.26	10.41	61.59	8.36	146.89	25.38	16.99	8.56	29	405.21
TOTAL	261.36	282.25	119.68	305.05	353.58	483.27	171.79	1304.3	407.03	2023.3	464.95	281.99	220.79	499.31	7 178.62

Annexe 3 – Vidange du bassin d'accumulation

Date	Durée (minutes)	Volume (litres)
2022-05-16	60	24 336
2022-05-24	120	48 672
2022-05-30	75	30 420
2022-06-07	73	30 000
2022-06-13	65	26 364
2022-06-20	60	24 336
2022-06-27	80	32 448
2022-07-04	70	28 392
2022-07-11	60	24 336
2022-07-18	60	24 336
2022-07-25	60	24 336
2022-08-02	60	24 336
2022-08-08	60	24 336
2022-08-15	70	28 392
2022-08-23	30	12 168
2022-08-29	65	26 364
2022-09-06	65	26 364
2022-09-12	60	24 336
2022-09-21	125	50 700
2022-09-26	60	24 336
2022-10-03	70	28 392
2022-10-11	60	24 336
2022-10-17	155	62 868
2021-10-24	140	56 784
2021-11-08	660	267 696
Total	**2463**	**999 384**

Annexe 4 – Température andain (Boues de fosses septiques)

Date (A-M-J)	Andain	Température moyenne (°C)	Opérations effectuées	Lot (boue)
2022-05-02	1 et 2	35.2	Retournement	Boue (lot 2021)
2022-05-04	1 et 2	40	Retournement	Boue (lot 2021)
2022-05-11	1 et 2	53	Retournement	Boue (lot 2021)
2022-05-19	1 et 2	58.6	Retournement	Boue (lot 2021)
2022-05-30	1 et 2	54.3	Retournement	Boue (lot 2021)
2022-06-09	1 et 2	48.2	Retournement	Boue (lot 2021)
2022-06-17	1 et 2	52	Retournement	Boue (lot 2021)
2022-06-28	1 et 2	53	Retournement	Boue (lot 2022)
2022-07-27	1 et 2	66.6	Retournement	Boue (lot 2022)
2022-08-19	1 et 2	61.4	Retournement	Boue (lot 2022)
2022-08-19	1 et 2	61.4	Retournement	Boue (lot 2022)
2022-08-31	1 et 2	55.6	Retournement	Boue (lot 2022)
2022-08-31	1 et 2	53.8	Retournement	Boue (lot 2022)
2022-09-20	1 et 2	56	Retournement	Boue (lot 2022)
2022-09-20	1 et 2	59.2	Retournement	Boue (lot 2022)

Annexe 5 – Température andain (ROTS)

Date (A-M-J)	# Andain	Température moyenne (°C)	Opérations effectuées	Lot (ROTS)
2022-05-04	2	24	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-05-04	3	33.8	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-05-04	4	28.3	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-05-04	4	60	Retournement	NOUVEAU 2022
2022-05-04	5	51.3	Retournement	NOUVEAU 2022
2022-05-11	2	42.6	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-05-11	3	40.6	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-05-11	4	41	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-05-11	4	65.2	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-05-11	5	65.8	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-05-19	2	49	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-05-19	3	51.4	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-05-19	4a	45.8	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-05-19	4B	55.8	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-05-19	5	59.6	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-05-30	2	47.5	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-05-30	3	48.4	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-05-30	4A	57.1	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-05-30	5	63	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-06-09	2	46.8	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-06-09	3	31.8	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-06-09	4	60	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-06-09	5	63.6	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-06-17	2	45.8	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-06-17	3	49	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-06-17	4A	67.2	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-06-17	5	67	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-06-28	2	42.4	Retournement	ROTS (lot 2021)
2022-06-28	3	50	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-06-28	4	58.4	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-06-28	5	63.6	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-07-27	2	50.2	Retournement	ROTS (lot 2022)

Date (J-M-A)	# Andain	Température moyenne (°C)	Opérations effectuées	Lot (ROTS)
2022-07-27	4	65.2	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-07-27	5	61.6	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-08-10	1	62.2	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-08-10	2	44.6	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-08-10	3	50.2	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-08-10	4	53.2	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-08-10	5	51.8	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-08-19	3	65.4	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-08-19	4	65.2	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-08-19	5	60	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-08-31	3	66	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-08-31	4	61	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-08-31	5	63	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-09-20	3	64.8	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-09-20	4	68	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-09-20	5	63.4	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-09-20	6	51.4	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-09-29	1	53.2	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-09-29	2	57.2	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-09-29	3	59.4	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-09-29	4	58.6	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-09-29	5	55	Retournement	ROTS (lot 2022)
2022-09-29	6	55	Retournement	ROTS (lot 2022)

Annexe 6 – Résultats d'analyses chimiques à différents points d'échantillonnage associés au traitement des eaux usées

Rapport boue brutes 2022

Date d'échantillonnage (A/M/J)	2022-06-28	2022-07-26	2022-08-30	2022-09-27	2022-10-19
Alcalinité totale (mg CaCO3/L)	735	630	520	567	547
Aluminium (mg/kg)	3181	2469.6	4091.7		
Aluminium (mg/L)				6.376	16.095
Arsenic (mg/Kg)	1.15	4.05	1.48	<0,0005	0.0012
Azote Total Kjeldahl (mg/L de N)	680	480	530	270	480
Azote ammoniacal (mg/L de N-NH3)	220	150	200	160	87
Cadmium (mg/Kg)	1.05	0.924	0.82	0.00551	0.00509
Cuivre (mg/Kg)	263	311		0.0286	1.67
Chrome (mg/kg de M.S.)	18.54	37.27	17.35	0.0149	0.0484
DBOC5 (mg O2/L)	12700	5310	8050	2160	3400
DBOC5 soluble (mg O2/L)	1320	1280	830	406	380
DCO (mg O2/L)	19300	14200	17900	7010	10400
Fer (mg/Kg)	4655.4	83645.9	6112	11.51	26.8
Huiles et graisses (mg/L)	1897	860	810	590	890
Magnésium (mg/Kg)	1917	1418.7	1511.4		
Magnésium (mg/L)				19.53	23.21
MES (mg/L)	9730	8170	9100	3060	6670
MVES (mg/L)	8530	6630	8000	2740	5430
Mercure (mg/Kg)	0.37	0.64	0.27	<0,00001	0.00035
Nickel (mg/Kg)	14.14	20.74	13.65	0.0327	0.045
pH	6.12	6	6.12	6.75	6.97
Phosphore total (mg/L de P)	0.75	51	4.9	27	170
Plomb (mg/Kg)	14.41	14.61	15.41	0.0473	0.05443
Solides totaux (mg/Kg)	11	9	11		
Solides totaux (g/Kg)				5	9
Solides totaux volatils sur poids sec (mg/Kg)	9.3	6.8	9		6.9
Zinc (mg/Kg)	922.03	594.66	976.62		
Zinc (mg/L)				4.126	7.037

Rapport Lixiviat de la dalle 2022

Date d'échantillonnage (A-M-J)	Azote Total Kjeldahl (mg/L de N)	Azote ammoniacal (mg/L de N-NH3)	DBO5C (mg O2/L)	DBOC5 dissous	DCO (mg O2/L)	MES (mg/L)	Phosphore total (mg/L de P)
2022-06-08	28.5	2	46	17	516	228	3.8
2022-08-09	42	11	66	31	528	90	2.1
2022-09-20	67	10	65	11	1050	167	3.4
2022-10-19	71	25	167	123	1090	158	3.9

Rapport filtrat du pressoir 2022

Date d'échantillonnage (A-M-J)	Azote Total Kjeldahl (mg/L de N)	Azote ammoniacal (mg/L de N-NH3)	DBOC5 (mg O2/L)	DBOC5 dissous (mg O2/L)	DCO (mg O2/L)	Huiles et graisses totales (mg/L)	MES (mg/L)	Phosphore total (mg/L de P)
2022-05-31	195	165	460	597	963	27	188	28
2022-06-28	1600	140	660	530	1240	19	137	20
2022-07-26	180	120	726	808	1370	54	150	27
2022-08-30	180	190	336	245	664	13	115	25
2022-09-27	170	160	351	303	1080	54	262	23
2022-10-25	210	21	507	492	841	29	524	26

Rapport Cellule 1 2022

Date d'échantillonnage (A-M-J)	Azote Total Kjeldahl (mg/L de N)	Azote ammoniacal (mg/L de N-NH3)	DBOC5 (mg O2/L)	DBOC5 dissous (mg O2/L)	DCO (mg O2/L)	MES (mg/L)	Phosphore total (mg/L de P)
2022-05-31	24.8	0.7	42	20	470	436	18
2022-06-28	21	1.3	33	13	344	278	13
2022-07-26	9.6	0.61	16	13	163	109	6.7
2022-08-30	38	5.2	52	22	440	491	17
2022-09-27	27	4.2	54	4	386	362	14
2022-10-25	63	120	89	43	430	394	13

Rapport Cellule 3 2022

Date d'échantillonnage (A-M-J)	Phosphore total (mg/L de P)
2022-05-31	5.4
2022-06-28	1.2
2022-07-26	2.6
2022-08-30	1.2
2022-09-27	0.96
2022-10-25	4.7

Rapport déversoir 2022

Date d'échantillonnage (A-M-J)	Coliformes thermotolérants (fécaux) (UFC/100 mL)	Azote Total Kjeldahl (mg/L de	Azote ammoniacal (mg/L de N-NH3)	DBOC5 (mg O2/L)	DBOC5 dissous (mg O2/L)	DCO (mg O2/L)	Huiles et graisses (mg/L)	MES (mg/L)	Phosphore total (mg/L de P)	Sulfures totaux (mg/L)
2022-05-31	260	5.6	1	3	2	106	<2	14	0.99	0.02
2022-06-28	10	3.1	0.3	4	4	100	4	4	0.51	0.03
2022-07-26	38	59	0.65	3	2	80	<3	8	0.43	<0,02
2022-08-30	280	6	1.9	2	2	67	<3	3	0.53	0.03
2022-09-27	730	6.4	2.6	1	<1	69	<3	8	0.79	<0,02

*Non léthal pour les daphnés (test de toxicité octobre 2022)

Rapport Piézomètre 1 2022

Date(A-M-J)	2022-05-31	2022-06-28	2022-07-26	2022-08-30	2022-09-27	2022-10-25
Coliformes fécaux (UFC/100 mL)	0	0	0	0	0	0
Azote Ammoniacal (mg/L de N-NH3)	<0.1	0.2	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
DBOC5 Total (mg O2/L)	<1	2	2	<1	2	<1
DCO(mg O2/L)	14	<7	<7	<7	<7	<7
Nitrite-Nitrate (mg/L N-NO2-NO3)		3.39			3.8	3.8
Nitrates (mg/L)	4.98	3.38	4.43	4	4.1	3.48
Nitrites (mg/L)		3.39			<0,01	<0,01
Phosphore total (mg/L de P)	<0.05	0.9	0.1	0.02	0.03	0.03
Solides totaux (mg/L)	238	398	282	342	1980	362
Arsenic (mg/L)				<0,0005	<0,0005	<0,0005
Bore (mg/L)				<0,002	<0,002	<0,002
Cadmium (mg/L)				0.00006	<0,00002	<0,00002
Chlorures (mg/L)				38	47	58
Chrome (mg/L)				<0,0006	<0,0006	<0,0006
Fer (mg/L)				0.03	0.06	0.04
Indice phénol(mg/L)				<0,005		0.007
Maganèse(mg/L)				0.0127	0.0125	0.013
Mercure(mg/L)				0.00001	<0,00001	<0,00001
Nickel(mg/L)				<0,0005	<0,0005	<0,0005
Plomb (mg/L)				<0,00017	<0,00017	<0,00017
Sodium(mg/L)				5.07	5.32	4.79
Zinc(mg/L)				<0,001	<0,001	<0,001

Rapport Piézomètre 2 2022

Date(A-M-J)	2022-05-31	2022-06-28	2022-07-26	2022-08-30	2022-09-27	2022-10-25
Coliformes fécaux (UFC/100 mL)	0	0	0	0	0	0
Azote Ammoniacal (mg/L de N-NH3)	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	0.14
DBOC5 Total (mg O2/L)	<1	2	2	<1	2	<1
DCO(mg O2/L)	14	<7	<7	<7	<7	<7
Nitrite-Nitrate (mg/L N-NO2-NO3)	2.2	2.89			3.3	3.8
Nitrates (mg/L)	2.19	2.89	3.25	3.2	3.4	3.72
Nitrites (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.01
Phosphore total (mg/L de P)	<0.05	0.09	0.3	0.14	0.08	0.07
Solides totaux (mg/L)	149	254	250	504	426	192
Arsenic (mg/L)				<0,0005	<0,0005	<0,0005
Bore (mg/L)				<0,002	<0,002	<0,002
Cadmium (mg/L)				<0,00002	<0,00002	<0,00002
Chlorures (mg/L)				50	54	74
Chrome (mg/L)				0.0007	0.0011	<0,0006
Fer (mg/L)				0.51	1	0.1
Indice phénol(mg/L)				<0,005		0.007
Maganèse(mg/L)				0.0082	0.0215	0.0028
Mercure(mg/L)				<0,00001	<0,00001	<0,00001
Nickel(mg/L)				<0,0005	0.0008	<0,0005
Plomb (mg/L)				<0,00017	<0,00017	<0,00017
Sodium(mg/L)				5.41	5.51	7.37
Zinc(mg/L)				0.001	0.003	<0,001

Rapport Piézomètre 3 2022

Date (A-M-J)	2022-05-31	2022-06-28	2022-07-26	2022-08-30	2022-09-27	2022-10-25
Coliformes fécaux (UFC/100 mL)	0	0	0	0	0	0
Azote Ammoniacal (mg/L de N-NH3)	<0.1	<0.01	<0,01	<0.01	0.04	0.39
DBOC5 Total (mg O2/L)	<1	3	2	<1	1	<1
DCO (mg O2/L)	11	<7	<7	<7	<7	<7
Nitrite-Nitrate (mg/L N-NO2-NO3)	1.68	1.86			1.9	2.2
Nitrates (mg/L)	1.67	1.85	2.21		1.9	1.99
Nitrites (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01		<0.02	<0.01
Phosphore total (mg/L de P)	0.81	0.08	0.49	0.47	0.88	0.22
Solides totaux (mg/L)	265	660	676	656	1340	534
Arsenic (mg/L)				<0,0005	<0,0005	<0,0005
Bore (mg/L)				<0,002	<0,002	<0,002
Cadmium (mg/L)				0.00002	<0,00002	<0,00002
Chlorures (mg/L)				42	37	53
Chrome (mg/L)				0.0028	0.0037	0.0019
Fer (mg/L)				1.98	3.02	1.17
Indice phénol (mg/L)				<0,005		0.01
Maganèse (mg/L)				0.0258	0.0474	0.0192
Mercure (mg/L)				<0,00001	<0,00001	<0,00001
Nickel (mg/L)				0.0029	0.0037	0.0008
Plomb (mg/L)				0.00073	0.00053	<0,00017
Sodium (mg/L)				3.44	3.18	3.26
Zinc (mg/L)				0.013	0.011	0.005

Rapport Piézomètre 4 2022

Date(A-M-J)	2022-05-31	2022-06-28	2022-07-26	2022-08-30	2022-09-27	2022-10-25
Coliformes fécaux (UFC/100 mL)	0	0	0	0	0	0
Azote Ammoniacal (mg/L de N-NH3)	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.14
DBOC5 Total (mg O2/L)	2	2	2	<1	2	<1
DCO(mg O2/L)	16	<7	<7	<7	<7	<7
Nitrite-Nitrate (mg/L N-NO2-NO3)	1.99	3.65			2.9	2.3
Nitrates (mg/L)	1.98	3.65	3.98	3.5	2.9	2.29
Nitrites (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.01
Phosphore total (mg/L de P)	0.3	0.52	0.05	0.02	0.07	0.06
Solides totaux (mg/L)	201	164	168	210	1340	7750
Arsenic (mg/L)				<0,0005	<0,0005	<0,0005
Bore (mg/L)				<0,002	<0,002	<0,002
Cadmium (mg/L)				<0,00002	<0,00002	<0,00002
Chlorures (mg/L)				4.4	7	8
Chrome (mg/L)				<0,0006	<0,0006	<0,0006
Fer (mg/L)				0.02	0.05	0.11
Indice phénol(mg/L)				<0,005		0.01
Maganèse(mg/L)				0.004	0.0039	0.0057
Mercure(mg/L)				<0,00001	<0,00001	<0,00001
Nickel(mg/L)				<0,0005	<0,0005	<0,0005
Plomb (mg/L)				<0,00017	<0,00017	<0,00017
Sodium(mg/L)				4.53	3.47	3.74
Zinc(mg/L)				<0,001	<0,001	<0,001

Rapport Piézomètre 6 2022

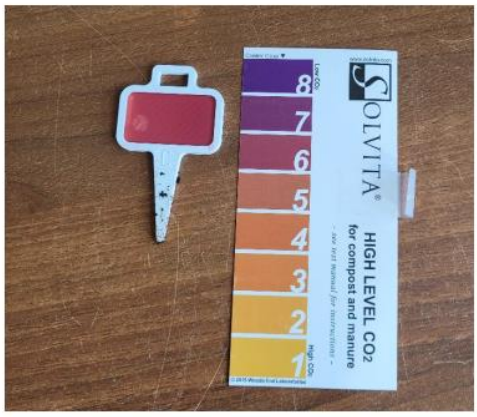
Date(A-M-J)	2022-05-31	2022-06-28	2022-07-26	2022-08-30	2022-09-27	2022-10-25
Coliformes fécaux (UFC/100 mL)	0	0	0	0	0	0
Azote Ammoniacal (mg/L de N-NH3)	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.07
DBOC5 Total (mg O2/L)	<1	1	1	<1	2	<1
DCO(mg O2/L)	11	<7	<7	<7	<7	<7
Nitrite-Nitrate (mg/L N-NO2-NO3)	0.06	0.59			0.22	0.15
Nitrates (mg/L)	0.05	0.59	1.91	0.3	0.19	0.13
Nitrites (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	0.02
Phosphore total (mg/L de P)	<0.05	0.03	0.06	<0.01	0.05	<0.01
Solides totaux (mg/L)	44	104	70	120	50	128
Arsenic (mg/L)				<0,0005	<0,0005	<0,0005
Bore (mg/L)				<0,002	<0,002	<0,002
Cadmium (mg/L)				<0,00002	<0,00002	<0,00002
Chlorures (mg/L)				<1	<2	<2
Chrome (mg/L)				<0,0006	<0,0006	<0,0006
Fer (mg/L)				0.04	0.09	0.01
Indice phénol(mg/L)				<0,005		0.012
Maganèse(mg/L)				0.0008	0.0021	<0,0005
Mercure(mg/L)				<0,00001	<0,00001	<0,00001
Nickel(mg/L)				<0,0005	<0,0005	<0,0005
Plomb (mg/L)				<0,00017	<0,00017	<0,00017
Sodium(mg/L)				1.74	1.5	1.44
Zinc(mg/L)				<0,001	0.002	<0,001

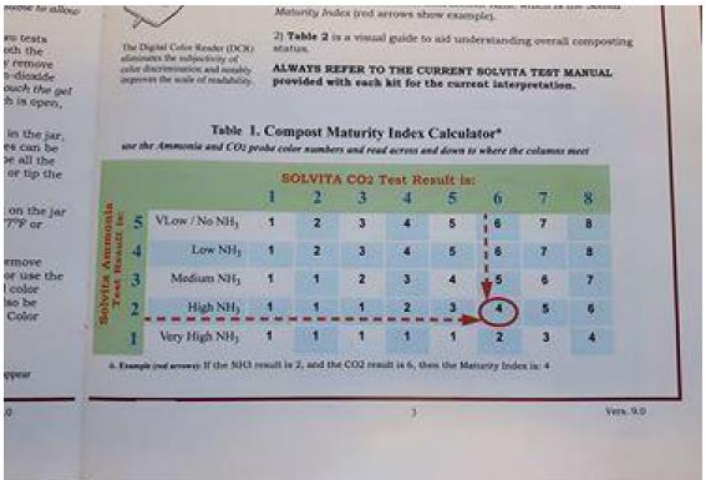
Rapport Piézomètre 7 2022

Date(A-M-J)	2022-05-31	2022-06-28	2022-07-26	2022-08-30	2022-09-27
Coliformes fécaux (UFC/100 mL)	0	0	0	0	3
Azote Ammoniacal (mg/L de N-NH3)	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
DBOC5 Total (mg O2/L)	<1	3	2	<1	2
DCO(mg O2/L)	21	<7	<7	<7	<7
Nitrite-Nitrate (mg/L N-NO2-NO3)	0.38	0.08			0.33
Nitrates (mg/L)	0.31	0.08	0.08	0.086	0.29
Nitrites (mg/L)	0.06	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
Phosphore total (mg/L de P)	14	1	0.07	<0.01	0.04
Solides totaux (mg/L)	235	96	44	466	54
Arsenic (mg/L)				<0,0005	<0,0005
Bore (mg/L)				<0,002	<0,002
Cadmium (mg/L)				<0,00002	<0,00002
Chlorures (mg/L)				1.1	<2
Chrome (mg/L)				<0,0006	<0,0006
Fer (mg/L)				0.09	0.02
Indice phénol(mg/L)				<0,005	
Maganèse(mg/L)				0.003	0.0034
Mercure(mg/L)				<0,00001	<0,00001
Nickel(mg/L)				<0,0005	<0,0005
Plomb (mg/L)				<0,00017	<0,00017
Sodium(mg/L)				0.85	1.02
Zinc(mg/L)				<0,001	0.002

Annexe 7 – Test de maturité Solvita

Date (J-M-A)	# Andain	# Lot	TEST SOLVITA		Maturité
			Réactif Ammoniac #	Réactif CO2 #	
11-05-2022	1	Boue (lot 2021)	4	7	Pas mature
11-05-2022	2a, 2b, 2c	ROTS (lot 2021)	5	6	Pas mature
12-05-2022	3a, 3b, 3c	ROTS (lot 2021)	5	7	Mature
12-05-2022	4a	ROTS (lot 2021)	5	7	Mature
20-06-2022	1	Boue (lot 2021)	5	7.5	Mature
20-06-2022	2a, 2b, 2c	ROTS (lot 2021)	5	7	Mature





Maturity Index (red arrows show example).

2) **Table 2** is a visual guide to aid understanding overall composting status.

ALWAYS REFER TO THE CURRENT SOLVITA TEST MANUAL provided with each kit for the current interpretation.

Table 1. Compost Maturity Index Calculator*

use the Ammonia and CO2 probe color numbers and read across and down to where the columns meet

Solvita Ammonia Test Result is:		SOLVITA CO2 Test Result is: 1	2	3	4	5	6	7	8
5	VLow / No NH_3	1	2	3	4	5	6	7	8
4	Low NH_3	1	2	3	4	5	6	7	8
3	Medium NH_3	1	1	2	3	4	5	6	7
2	High NH_3	1	1	1	2	3	4	5	6
1	Very High NH_3	1	1	1	1	1	2	3	4

4. **Example (red arrows):** If the NH3 result is 2, and the CO2 result is 6, then the Maturity Index is: 4

Vers. 9.0

Annexe 8 — Matières recyclables récupérées en 2022

Matières recyclables	Aumond	Blue Sea	Bois-Franc	Bouchette	Cayamant	Déléage	Egan-Sud	Gracefield	Grand-Remous	Maniwaki	Messines	Montcerf-Lytton	Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau	Kitigan Zibi	TOTAL
Jan	7.22	8.12	2.31	6.7	8.74	12.19	8.18	23.99	9.44	49.3	14.45	4.9	4.28	8.8	168.62
Fev	6.46	6.69	4.83	2.63	7.42	11.23	4.95	21.34	7.58	46.99	12.95	4.33	4.05	8.85	150.3
Mars	7.66	7.19	2.76	7.91	10.91	12.13	5.98	27.77	8.66	61.64	14.94	5.89	4.25	12.88	190.57
Avril	7.62	8.35	2.95	6.74	9.55	32.34	6.79	30.28	14.7	58.12	14.28	4.83	5.47	10.03	212.05
Mai	8.04	10.61	4.1	8.18	11.12	14.53	5.68	34.04	10.36	61.79	17.44	7.83	7.93	8.32	209.97
Juin	19.13	16.81	4.08	7.75	11.11	19.31	6.12	32.68	7.05	68.72	20.72	8.8	7.08	9.81	239.17
Juil	15.34	13.97	2.71	10.26	14.21	14.75	5.94	39.93	12.15	51.54	18.51	9.88	8.49	9.76	227.44
Août	10.28	13.68	3.19	15.94	21.79	15.95	8.84	59.39	12.12	56.36	23.41	14.03	8.75	15.24	278.97
Sept	8.56	11.35	2.83	7.63	10.96	15.25	7.03	37.95	15.03	63.55	15.51	7.02	7.09	9.84	219.6
Oct	8.63	9.2	2.78	7.79	10.27	13.12	6.28	29.85	10.2	54.47	14.66	4.04	7.34	9.59	188.22
Nov	9.55	11.97	3.29	6.55	8.64	13.17	5.84	24.73	8.44	52.94	17.3	4.86	6.01	9.9	183.19
Déc	4.87	7.76	5.24	5.97	7.7	18.17	6.02	24.47	8.01	60.1	12.41	4.17	5.02	11.34	181.25
TOTAL	113.4	125.7	41.07	94.05	132.4	192.1	77.65	386.4	123.7	685.5	196.6	80.58	75.76	124.4	2 449.35

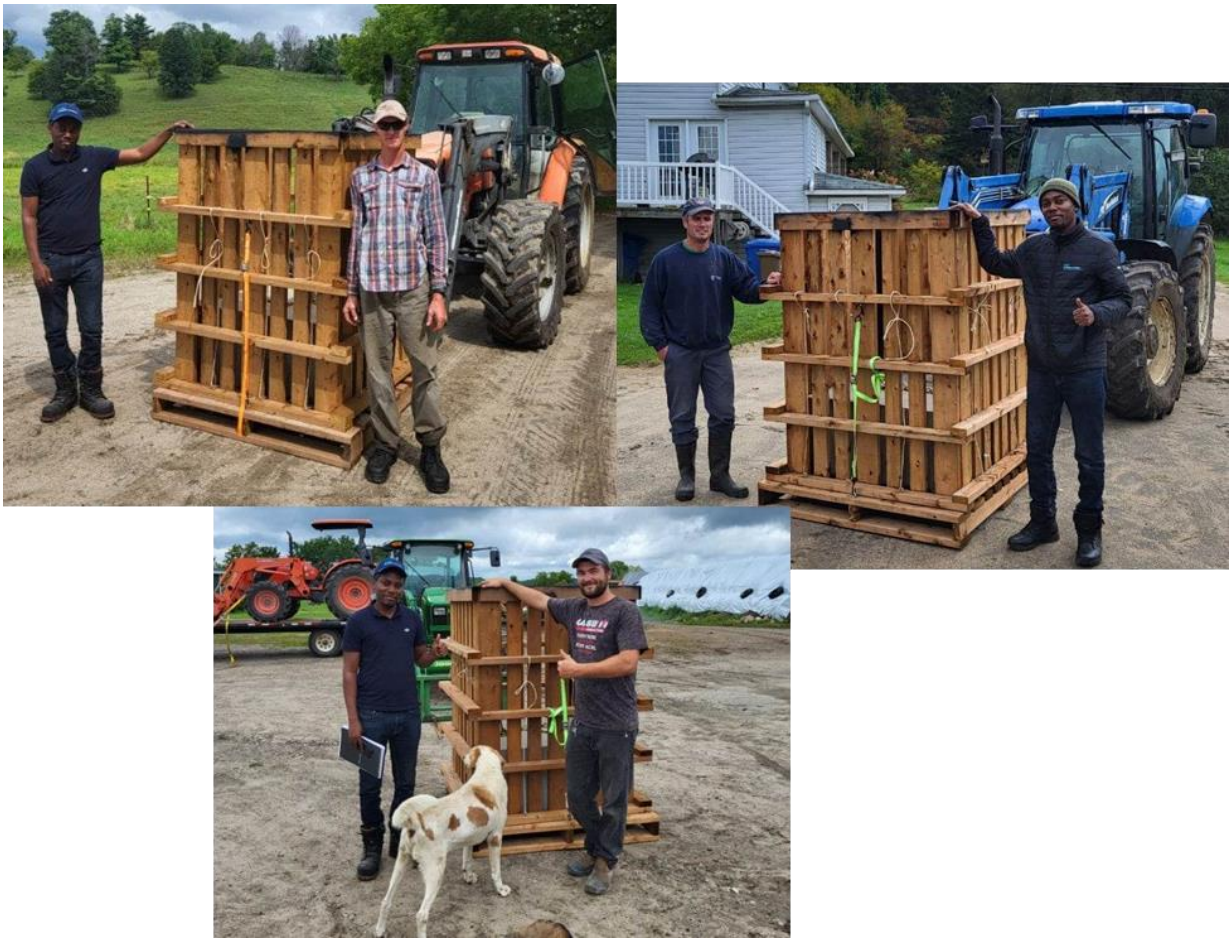
Annexe 9 — Matières recyclables totales récupérées en 2022

Matières recyclables	Total Municipal	Citoyens + ICI	Total
Janvier	168.62		168.62
Février	150.3	2.34	152.64
Mars	190.57	2.44	193.01
Avril	212.05	3.21	215.26
Mai	209.97	10.22	220.19
Juin	239.17	8.64	247.81
Juillet	227.44	12.48	239.92
Août	278.97	11.77	290.74
Septembre	219.6	10.89	230.49
Octobre	188.22	4.70	192.92
Novembre	183.19	3.47	186.66
Décembre	181.25	1.54	182.79
TOTAL	2 449.35	**71.7**	**2 521.05**

Annexe 10 — Toutes catégories de déchets sous responsabilité municipale, enfouis en 2022

Municipalité	Population officielle	Collectes municipales					*Statistiques municipales*	
		En tonnes					*kg /personne / an*	
		Résidentiel (collectes de porte en porte)	Encombrants	Boues - résidus de station d'épuration	Rejets de site de compostage	Total "Municipal" = résidentiel + encombrants + boues	*Performance résidentielle (porte en porte)*	*Performance municipale totale*
Aumond	797	261	0	0		*261*	*328*	*328*
Blue Sea	670	282	0	0		*282*	*421*	*421*
Bois-Franc	407	120	0	0		*120*	*294*	*294*
Bouchette	672	305	0	0		*305*	*454*	*454*
Cayamant	840	354	0	0		*354*	*421*	*421*
Déléage	1 893	483	0	0		*483*	*255*	*255*
Egan-Sud	496	172	0	0		*172*	*346*	*346*
Gracefield	2 535	1304	2	0		*1307*	*515*	*515*
Grand-Remous	1 204	407	0	0		*407*	*338*	*338*
Maniwaki	3 827	2023	0	9		*2032*	*529*	*531*
Messines	1 682	465	0	0		*465*	*276*	*276*
Montcerf-Lytton	645	282	0	0		*282*	*437*	*437*
Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau	597	221	0	0		*221*	*370*	*370*
Kitigan Zibi	1 234	499	0	0		*499*	*405*	*405*
Sous total membres	17499	7179	2	9		*7190*	*410*	*411*
Denholm	*N/A*	*N/A*	*N/A*	0		*N/A*	*N/A*	*N/A*
Kazabazua	*N/A*	*N/A*	*N/A*	45	3	48	*N/A*	*N/A*
Lac Sainte-Marie	*N/A*	*N/A*	*N/A*	0		*N/A*	*N/A*	*N/A*
Low	*N/A*	*N/A*	*N/A*	0		*N/A*	*N/A*	*N/A*
Grand Total	N/A	N/A	2	54		7 238	*N/A*	*N/A*

Annexe 11 —Déchets et autres rebuts enfouis selon leur provenance, performance territoriale 2022

Municipalité	Collectes privées et apport volontaire		*Statistiques territoriales kg/personne/année*
	Déchets privés, ICI et citoyens	Total "Territorial" (Municipal + ICI + citoyens)	*Performance territoriale avec*
Aumond	*14.72*	**276**	*346*
Blue Sea	*35.42*	**318**	*474*
Bois-Franc	*170.76*	**290**	*714*
Bouchette	*16.17*	**321**	*478*
Cayamant	*4.50*	**358**	*426*
Déléage	*53.13*	**536**	*283*
Egan-Sud	*79.83*	**252**	*507*
Gracefield	*267.90*	**1 574**	*621*
Grand-Remous	*219.53*	**627**	*520*
Maniwaki	*1 272.71*	**3 305**	*864*
Messines	*25.71*	**491**	*292*
Montcerf-Lytton	*70.57*	**353**	*547*
Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau	*11.97*	**233**	*390*
Kitigan Zibi	*9.07*	**508**	*412*
Sous total membres	**2 252**	**9 439**	*539*
Denholm	*0.07*	**0.07**	*0.15*
Kazabazua	*57.43*	*106*	*102.53*
Lac Sainte-Marie	*12.14*	*12*	*19.24*
Low	*37.19*	*37*	*36.04*
Grand Total	**2 359**	**9 594**	*464.06*

Annexe 12 — Photo de producteurs lors de la livraison des presses dans le cadre du projet de recupération du plastqiue agricole