

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

Rapport annuel 2018

Centre de traitement des boues de fosses septiques



Rédigé par Carolane Saumur-Belley, B. Sc.

Janvier 2019

Sommaire

Lors de la saison d'opération 2018, le contenu de 4 795 fosses septiques fut acheminé au Centre de traitement des boues de fosses septiques (ci-après Centre), ce qui représente un total de 12 906 m³ de boues. Le traitement ainsi que les opérations se sont très bien déroulés au cours de cette période, tels qu'en témoignent les résultats du présent rapport.

Dans l'ensemble, les municipalités obtiennent un indice de performance de 86% quant au respect de la fréquence de vidange prescrite, alors que le taux de fosses qui n'ont jamais été vidangées se chiffre à 5 %, soit des résultats égaux à ceux obtenus en 2017. Low demeure la municipalité enregistrant le plus de fosses jamais vidangées. Cependant, le désir du conseil municipal de l'endroit de se conformer à la vidange systématique dans les prochaines années pourrait avoir un effet bénéfique sur la performance globale à long terme.

Sur le plan opérationnel, quelques ennuis temporaires ont forcé la fermeture du Centre : problèmes électriques de la station de pompage des boues, pannes de courant et inefficacité du système de distribution du polymère. Ces problèmes ont toutefois été adressés rapidement par les opérateurs et se sont résorbés en peu de temps.

Pour une quatrième année consécutive, aucun dépassement des exigences environnementales de rejet n'a été enregistré pour l'ensemble de la saison. En effet, la charge et la concentration en contaminants à l'effluent se situent bien en deçà des exigences prescrites.

Les opérations de compostage se sont également bien déroulées au courant de la saison. Un retour aux méthodes des années précédant 2017 fut favorisé pour la saison 2018, soit la construction annuelle de trois andains. Un devis de compostage ainsi qu'une feuille de route à l'intention des opérateurs ont été rédigés dans le but d'uniformiser les opérations. Finalement la firme Solinov a été mandatée afin d'évaluer la possibilité de recevoir et traiter au Centre la matière organique issue d'une collecte de troisième voie, moyennant des travaux d'agrandissement.

Table des matières

| | |
|--|----|
| Liste des figures et des tableaux | 3 |
| Introduction..... | 4 |
| 1 Réception et performances des municipalités..... | 5 |
| 1.1 Détails des réceptions | 5 |
| 1.2 Indices de performance des municipalités..... | 5 |
| 1.3 Étalement des réceptions..... | 8 |
| 2 Traitement..... | 10 |
| 2.1 Déshydratation..... | 10 |
| 2.2 Traitement des eaux..... | 10 |
| 2.3 Débit | 11 |
| 2.4 Qualité de l'effluent | 12 |
| 2.5 Compostage..... | 14 |
| 2.5.1 Lot 2017..... | 14 |
| 2.5.2 Lot 2018..... | 15 |
| 2.5.3 Potentiel | 15 |
| Conclusion | 17 |

ANNEXE 1 : Statistiques par Municipalités

ANNEXE 2 : Suivi Environnemental

ANNEXE 3 : Suivi des opérations

ANNEXE 4 : Photos des opérations

Liste des figures et des tableaux

| | |
|--|----|
| Figure 1 -Schéma de procédé illustré..... | 4 |
| Figure 2- Étalement du nombre de vidange idéal par rapport au nombre de vidange reçu hebdomadairement | 9 |
| Figure 3- Concentration en phosphore total à l'effluent par mois (2016 à 2018) | 13 |
| Figure 4 - Concentration moyenne annuelle en phosphore total à l'effluent (2005 à 2018) | 13 |
| Tableau 1 - Volume de boues traitées, nombre de fosses vidées et réceptions | 5 |
| Tableau 2 - Indice de performance de vidange des résidences permanentes par municipalité | 6 |
| Tableau 3 - Indice de performance de vidange des résidences secondaires par municipalité..... | 7 |
| Tableau 4 - Indice de performance de vidange des résidences totales par municipalité | 7 |
| Tableau 5- Production annuelle de boues déshydratées et quantité de polymère utilisé | 10 |
| Tableau 6 - Analyse des débits enregistrés à la rivière Kazabazua et à l'effluent du Centre | 11 |
| Tableau 7 - Sommaire des résultats environnementaux à l'effluent | 12 |
| Tableau 8 - Résultats eau de surface de la rivière Kazabazua (milieu récepteur) | 14 |

Introduction

Le Programme de gestion intégrée des boues de fosses septiques de la MRC de La Vallée-de-la-Gatineau (MRCVG) a terminé sa quatorzième année d'opération en 2018. La MRCVG reçoit et traite, depuis 2005, le contenu des fosses septiques vidangées situés dans seize municipalités du territoire.

Le présent rapport détaille la performance des municipalités sur le plan de la fréquence de vidange prescrite par le *Règlement sur l'évacuation des eaux usées des résidences isolées* (Q.2 r-22) ainsi que la performance technique et environnementale du Centre de traitement des boues de fosses septiques. Le sommaire des résultats obtenus par secteur d'opération sera présenté dans les différentes sections. Les données et statistiques détaillées se trouvent en annexe. Plusieurs tableaux et graphiques du présent rapport incluent les données des années 2016 et 2017 pour fins de comparaison. La figure 1 ci-bas présente un schéma de procédé simplifié permettant de comprendre les étapes du traitement utilisé.

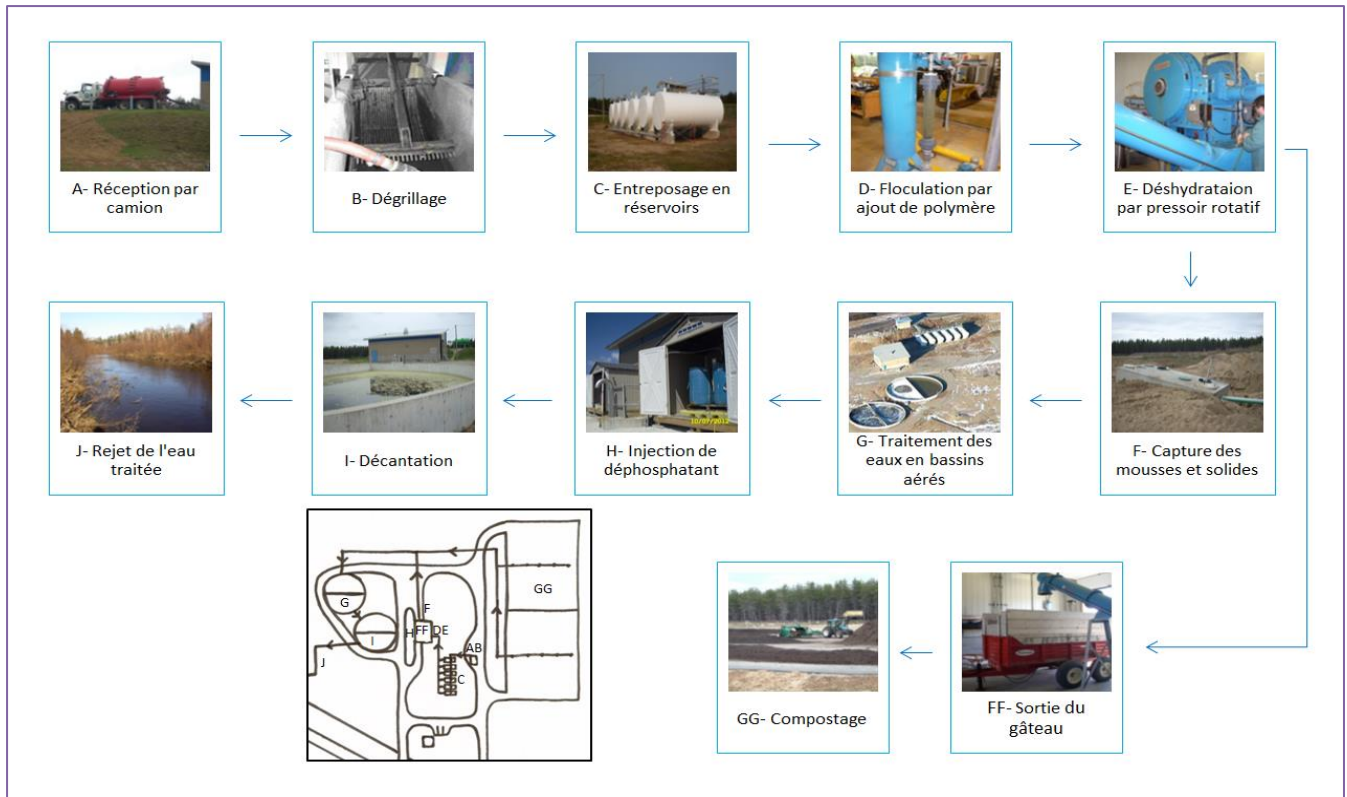


Figure 1 -Schéma de procédé illustré

1 Réception et performances des municipalités

Le Centre compte 118 jours d'opération en 2018 sur un total planifié de 121 jours. En effet, les opérations du 24 mai, du 6 juillet et du 15 août ont été reportées dû à un problème électrique lié à la station de pompage des boues et à deux pannes de courant, respectivement.

1.1 Détails des réceptions

Le tableau 1 présente les volumes des boues reçues en 2016, 2017 et 2018 ainsi que le nombre de réceptions par camion qui sont des indicateurs de l'achalandage du Centre.

Tableau 1 - Volume de boues traitées, nombre de fosses vidées et réceptions

| Année d'opération | Volume de boue reçue m ³ | Nombre de vidanges de fosses | Nombre de réceptions (camions) |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 2018 | 12 906 | 4 797 | 1 173 |
| 2017 | 13 402 | 5 078 | 1 194 |
| 2016 | 12 004 | 4 466 | 1 063 |

Sur l'ensemble des 4 797 fosses vidangées et reçues au Centre en 2018:

- 88 % sont issues de fosses septiques ;
- 11 % sont issues de fosses de rétention;
- 1 % sont issues d'un autre type de réservoir.

Les réservoirs « autres » 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.

Sur les 545 fosses de rétention vidangées cette année, 92% ont été vidangées une seule fois durant la saison, les autres l'ont été deux fois ou plus.

- 502 ont été vidangées une fois;
- 24 ont été vidangées 2 fois;
- 8 ont été vidangées 3 fois;
- 11 ont été vidangées 4 fois et plus.

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, seize municipalités sont tenues de respecter la fréquence de vidange prescrite. Cette dernière est de deux ans pour les résidences principales (maisons) et de quatre

ans pour les résidences secondaires (chalets). Le tableau 2 présente la performance par municipalité pour les résidences permanentes, et le tableau 3 pour les résidences secondaires. Le tableau 4 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 vidange et ainsi respecter l'entente. Cependant, le 9 novembre 2018, le conseil municipal a procédé à l'adoption du projet de règlement visant l'établissement du service de vidange, collecte et transport de ses boues septiques, dans le but de s'y conformer. Bien que la performance globale des municipalités soit diminuée par la faible performance de Low, il est possible que cette dernière augmente dans les prochaines années grâce à l'adoption de ce projet de réglementation. Par ailleurs, la performance individuelle des quinze autres municipalités est demeurée exemplaire au courant des dernières années d'opération et démontre une amélioration constante.

Tableau 2 - Indice de performance de vidange des résidences permanentes par municipalité

| Résidences permanentes | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------|---------------------------|------------------|------------------|-----------------------|------|------|
| Municipalité | Nombre de fosses | | | Pourcentage | Indice de performance | | |
| | Vidangées aux 2 ans | Vidangées - plus de 2 ans | Jamais vidangées | Jamais vidangées | 2018 | 2017 | 2016 |
| Aumond | 281 | 28 | 8 | 3% | 89% | 85% | 87% |
| Blue Sea | 293 | 28 | 4 | 1% | 90% | 87% | 82% |
| Bois-Franc | 174 | 2 | 0 | 0% | 99% | 98% | 93% |
| Bouchette | 206 | 18 | 1 | 0% | 92% | 92% | 92% |
| Cayamant | 374 | 34 | 1 | 0% | 91% | 92% | 92% |
| Déléage | 700 | 34 | 5 | 1% | 95% | 95% | 95% |
| Denholm | 199 | 38 | 5 | 2% | 82% | 86% | 85% |
| Egan-Sud | 185 | 19 | 3 | 1% | 89% | 92% | 92% |
| Gracefield | 920 | 56 | 10 | 1% | 93% | 94% | 93% |
| Grand-Remous | 458 | 42 | 26 | 5% | 87% | 85% | 84% |
| Kazabazua | 358 | 53 | 5 | 1% | 86% | 82% | 81% |
| Lac Sainte-Marie | 205 | 28 | 3 | 1% | 87% | 89% | 88% |
| Low | 118 | 191 | 131 | 30% | 27% | 24% | 21% |
| Messines | 663 | 34 | 7 | 1% | 94% | 94% | 93% |
| Montcerf-Lytton | 292 | 14 | 3 | 1% | 94% | 92% | 86% |
| Ste-Thérèse-de-la-Gatineau | 185 | 16 | 1 | 1% | 92% | 99% | 89% |
| Total | 5 611 | 635 | 213 | 3% | 87% | 86% | 85% |

Tableau 3 - Indice de performance de vidange des résidences secondaires par municipalité

| Résidences saisonnières | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------|---------------------------|------------------|------------------|-----------------------|------------|------------|
| Municipalité | Nombre de fosses | | | Pourcentage | Indice de performance | | |
| | Vidangées aux 4 ans | Vidangées - plus de 4 ans | Jamais vidangées | Jamais vidangées | 2018 | 2017 | 2016 |
| Aumond | 167 | 15 | 20 | 10% | 83% | 83% | 79% |
| Blue Sea | 547 | 10 | 23 | 4% | 94% | 93% | 92% |
| Bois-Franc | 9 | 4 | 0 | 0% | 69% | 69% | 100% |
| Bouchette | 309 | 12 | 2 | 1% | 96% | 94% | 93% |
| Cayamant | 539 | 15 | 4 | 1% | 97% | 97% | 96% |
| Déléage | 84 | 3 | 4 | 4% | 92% | 94% | 92% |
| Denholm | 233 | 42 | 29 | 10% | 77% | 79% | 79% |
| Egan-Sud | 1 | 0 | 0 | 0% | 100% | 100% | 100% |
| Gracefield | 818 | 23 | 45 | 5% | 92% | 94% | 93% |
| Grand-Remous | 134 | 5 | 23 | 14% | 83% | 80% | 78% |
| Kazabazua | 312 | 59 | 25 | 6% | 79% | 81% | 83% |
| Lac Sainte-Marie | 467 | 10 | 10 | 2% | 96% | 95% | 94% |
| Low | 172 | 107 | 189 | 41% | 37% | 38% | 37% |
| Messines | 375 | 9 | 47 | 11% | 87% | 86% | 84% |
| Montcerf-Lytton | 69 | 13 | 1 | 1% | 83% | 89% | 88% |
| Ste-Thérèse-de-la-Gatineau | 318 | 12 | 6 | 2% | 95% | 96% | 98% |
| Total | 4 554 | 339 | 428 | 8% | 86% | 86% | 85% |

Tableau 4 - Indice de performance de vidange des résidences totales par municipalité

| L'ensemble des résidences | | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------|------------------|-----------------------|------------|------------|
| Municipalité | Nombre de fosses | | | Pourcentage | Indice de performance | | |
| | Vidangées selon la fréquence | Vidangées hors fréquence | Jamais vidangées | Jamais vidangées | 2018 | 2017 | 2016 |
| Aumond | 448 | 43 | 28 | 5% | 86% | 84% | 84% |
| Blue Sea | 840 | 38 | 27 | 3% | 93% | 91% | 88% |
| Bois-Franc | 183 | 6 | 0 | 0% | 97% | 96% | 93% |
| Bouchette | 515 | 30 | 3 | 1% | 94% | 93% | 93% |
| Cayamant | 913 | 49 | 5 | 1% | 94% | 95% | 94% |
| Déléage | 784 | 37 | 9 | 1% | 94% | 95% | 95% |
| Denholm | 432 | 80 | 34 | 6% | 79% | 82% | 82% |
| Egan-Sud | 186 | 19 | 3 | 1% | 89% | 92% | 92% |
| Gracefield | 1 738 | 79 | 55 | 3% | 93% | 94% | 93% |
| Grand-Remous | 592 | 47 | 49 | 7% | 86% | 84% | 83% |
| Kazabazua | 670 | 112 | 30 | 4% | 83% | 81% | 82% |
| Lac Sainte-Marie | 672 | 38 | 13 | 2% | 93% | 93% | 92% |
| Low | 290 | 298 | 320 | 35% | 32% | 31% | 29% |
| Messines | 1 038 | 43 | 54 | 5% | 91% | 91% | 90% |
| Montcerf-Lytton | 361 | 27 | 4 | 1% | 92% | 91% | 86% |
| Ste-Thérèse-de-la-Gatineau | 503 | 28 | 7 | 1% | 93% | 97% | 95% |
| Total | 10 165 | 974 | 641 | 5% | 86% | 86% | 85% |

Au-delà du respect de la fréquence de vidange, le nombre de fosses qui n'ont jamais été vidangées est d'importance capitale. Les fosses jamais vidangées pour diverses raisons ne font également pas l'objet d'une inspection visuelle et constitue donc une source potentielle de contamination de l'environnement. Au-delà du non-respect de la fréquence de vidange et de la perte de valorisation des boues, il existe également des désavantages pour les propriétaires des fosses. En effet, ceux-ci ne bénéficient pas d'un entretien périodique de leur fosse pouvant accélérer leur détérioration en plus de nuire au bon maintien du terrain et donc, entraîner une perte de valeur de la propriété. Ce pourcentage de fosses qui n'ont jamais été vidangées se chiffre à 5% en 2018, mais devrait quant à lui diminuer avec les efforts de la municipalité de Low dans les années à venir. En effet, Low possède près de la moitié de l'ensemble des fosses jamais vidangées sur son territoire. L'ensemble des statistiques municipales détaillées par municipalité se retrouve à l'annexe 1.

1.3 Étalement des réceptions

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 de l'eau usée 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'opération. De plus, le traitement fonctionne de façon optimale lorsque les charges quotidiennes à traiter sont régulières. Puisque la capacité de stockage du Centre est limitée, l'étalement des réceptions permet de régulariser le traitement. Enfin, puisque les ressources humaines affectées au centre sont limitées, l'étalement des réceptions permet de surcroit d'optimiser les tâches quotidiennes. Pour la saison d'opération 2018, un nouvel étalement a été mis à l'essai de façon à contraindre le plus possible les réceptions en début de saison, avant le réchauffement de l'eau, et pour lisser l'étalement durant l'été malgré les nombreuses semaines à 4 jours au calendrier.

Lors de la planification du calendrier, 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.

En 2018, le nombre de vidanges reçues a beaucoup fluctué d'une semaine d'opération à une autre. Tel que démontré par la figure 2, le nombre de vidanges reçus en 2018 sont caractérisés par des pics dans les semaines 7 et 10 et par une chute libre dès la semaine 17. La prévision de l'étalement des réceptions pour la saison 2019 sera ajustée afin de tenter de mieux concilier l'optimal opérationnel du Centre avec les besoins municipaux.

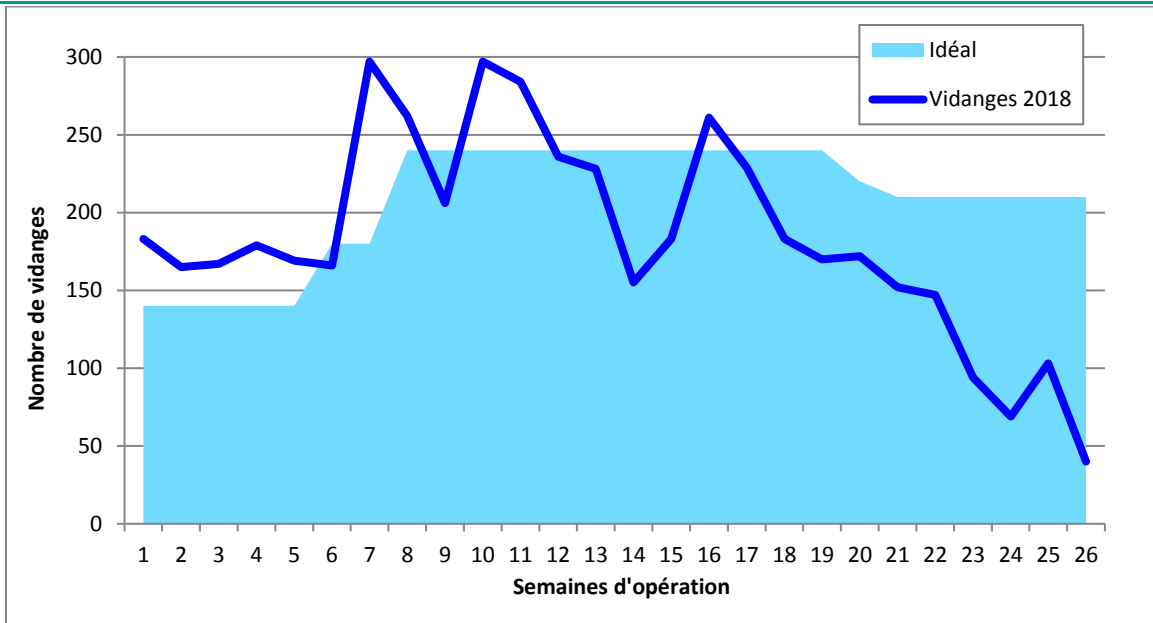


Figure 2- Étalement du nombre de vidange idéal par rapport au nombre de vidange reçu hebdomadairement

2 Traitement

Cette section réunit les faits saillants portant sur l'ensemble des opérations de traitement et présente les résultats d'analyse en lien avec les exigences environnementales applicables.

2.1 Déshydratation

En 2018, les 12 906 m³ de boues brutes reçues ont subi un procédé de déshydratation, d'abord par l'ajout d'un polymère cationique, puis par l'action mécanique du presseur rotatif. Au total, 513 m³ sont issus du procédé de déshydratation et 3 060 kg de polymère en émulsion ont été nécessaires pour les fins de floculation primaire. Le tableau 5 permet de visualiser les valeurs de ces paramètres pour les trois dernières années.

Tableau 5- Production annuelle de boues déshydratées et quantité de polymère utilisé

| Année d'opération | Boues déshydratées (m ³) | Polymère en émulsion (kg) |
|-------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 2018 | 513 | 3 060 |
| 2017 | 560 | 3 672 |
| 2016 | 570 | 5 055 |

2.2 Traitement des eaux

Le principal volume d'eau usée à traiter provient du filtrat du presseur rotatif. L'eau de ruissellement de la dalle de compostage ainsi que les eaux usées accumulées sur la dalle de lavage s'y additionnent en plus faible proportion. Le volume total 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 Centre et les ajustements nécessaires sont effectués en fonction des résultats obtenus et des résultats souhaités. À la fin du traitement, une partie de l'eau est réutilisée pour les besoins internes du Centre, soit principalement pour le lavage des équipements et pour la mise en solution du polymère en émulsion.

L'effluent du Centre est conduit vers la rivière Kazabazua, un milieu récepteur naturel. En 2018, le volume total d'effluent s'élève à 13 390 m³, soit une moyenne de 73,6 m³/jour.

Au début de la saison, en date du 10 mai, les étangs aérés du Centre ont étéensemencés en boues activées provenant de la papetière Papier Masson. L'objectif de l'ensemencement est d'intégrer des 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 (NH₃-N) et d'autres contaminants. Le Centre avait autrefois l'habitude de recevoir les boues en provenance de la station d'épuration du Lac Sainte-Marie. Il s'agissait donc d'un premier ensemencement avec les boues de papetières. Les fibres

contenues dans les boues, jumelées avec les températures froides de début de saison et le faible niveau d'activité des bactéries ont causé une hausse de matières en suspension (MES) dans les bassins. Afin de pallier ce problème, du coagulant a été dosé au point d'injection situé entre les bassins 3 et 4 pour favoriser la décantation des MES au bassin 4. 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. Une modification de la logistique d'ensemencement pour la saison 2019 devrait permettre d'enrayer la hausse de MES vécue en 2018.

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 Centre pour l'enlèvement du phosphore est le sulfate ferreux. Ce réactif réagit avec les orthophosphates et favorise la floculation et la précipitation du phosphore, en plus d'être très peu dispendieux. Finalement, en 2018, la soude caustique sous forme de perle a été utilisée afin de contrôler le pH des bassins. En effet, le carbonate de sodium a été remplacé puisque la soude caustique nous a été offerte gracieusement par un de nos fournisseurs.

2.3 Débit

Le Tableau 6 résume les valeurs de débit de la rivière Kazabazua et de l'effluent du Centre pour la saison d'opération 2018.

Tableau 6 - 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 en saison d'opération |
| Médiane | 297 964 | 74 | 0,02% |
| Moyenne | 330 571 | 74 | 0,03% |
| Écart-type | 203 350 | 82 | 0,02% |
| Minimum | 186 832 | - | 0,00% |
| Maximum | 779 092 | 867 | 0,06% |

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 m³/seconde ou 53 586 m³/jour. Comme le démontre le tableau 6, le plus faible débit de la rivière enregistré en 2018 est environ 3.5 fois plus élevé que le débit d'étiage. Généralement, aucun problème n'est rencontré de ce côté et le débit de la rivière enregistré n'a jamais forcé l'interruption des opérations. Historiquement, c'est en juillet 2012 que le plus faible débit de la rivière a été enregistré depuis l'ouverture du Centre, soit 90 000 m³/jour, encore bien au-delà du débit d'étiage. Finalement, le maximum journalier du débit de l'effluent

se chiffre à 867 m³ en date du 25 juillet. Il s'agit d'une journée où les précipitations reçues ont atteint 40 mm.

2.4 Qualité de l'effluent

Une fois par mois d'opération, des échantillons d'eau du procédé sont expédiés au laboratoire agréé à des fins d'analyse. L'ensemble de ces résultats sont consignés à l'annexe 2. Le Tableau 7 présente le sommaire des résultats environnementaux à l'effluent (déversoir) par rapport aux exigences prescrites par le certificat d'autorisation du Centre. Les résultats présentés sont divisés en deux périodes pour certains paramètres puisque les exigences de ceux-ci diffèrent.

Tableau 7 - Sommaire des résultats environnementaux à l'effluent

| Paramètre | Exigence | | Résultat | |
|-------------------------------|--|-------------------|--------------------|-------------------|
| | concentration mg/l | charge kg/d | concentration mg/l | charge kg/d |
| DBO ₅ mai et juin | 60,00 | 7,20 | 3,50 | 0,30 |
| DBO ₅ juil. à nov. | 30,00 | 3,60 | 1,50 | 0,13 |
| MES mai et juin | 60,00 | 7,20 | 18,75 | 1,60 |
| MES juil. à nov. | 30,00 | 3,60 | 1,98 | 0,17 |
| NH ₄ mai et juin | 120,00 | 14,40 | 2,35 | 0,20 |
| NH ₄ juil. à nov. | 60,00 | 7,20 | 1,93 | 0,31 |
| Phosphore total (Pt) | 2,00 | 0,24 | 0,41 | 0,04 |
| Sulfures | 0,10 | 0,012 | <0,30 | <0,026 |
| Paramètre | Exigence | | Résultat | |
| Coliformes fécaux | 125 000 | UFC / 100ml | 11,25 | UFC / 100ml |
| Débit de l'effluent | 120 | m ³ /d | 85,29 | 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 | |

Les résultats démontrent que le traitement n'est pas aussi efficace au printemps qu'en été et en automne puisque celui-ci est en démarrage, c'est-à-dire que la population bactérienne s'installe et accélère ses activités biologiques. La figure 3 présente la concentration en phosphore total à l'effluent pour chacun des mois d'opération. Les valeurs des années 2016 et 2017 sont incluses à des fins de comparaison.

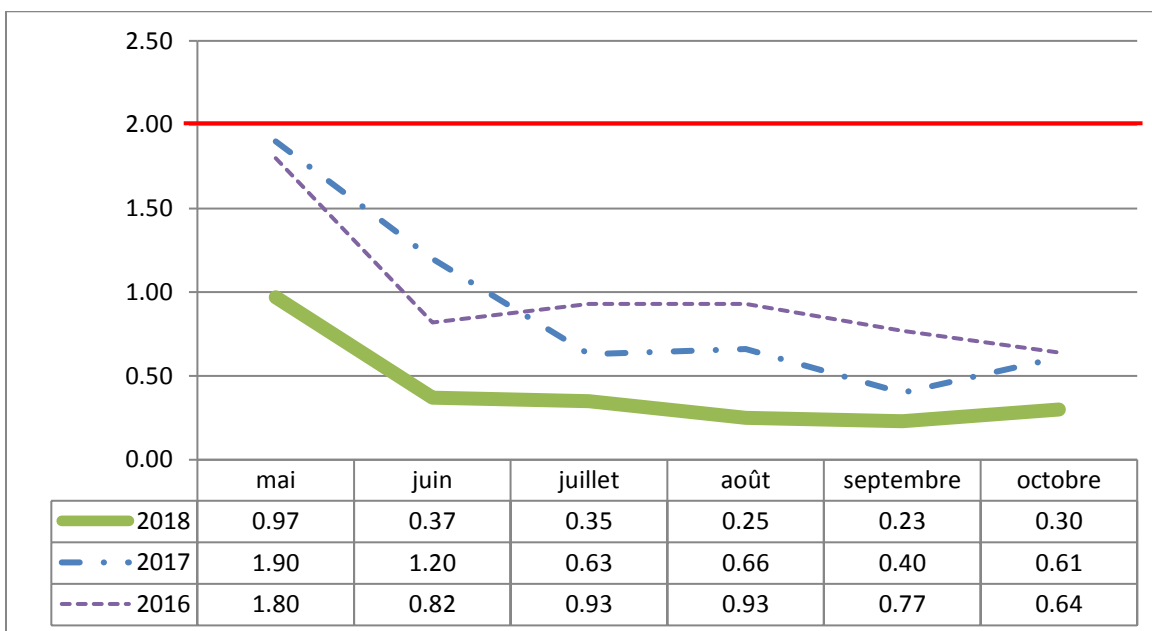


Figure 3 - Concentration en phosphore total à l'effluent par mois (2016 à 2018)

La figure 4 présente la moyenne annuelle de la concentration en phosphore à l'effluent entre 2005 et 2018. Ce paramètre est représenté graphiquement puisque jusqu'en 2014, le Centre ne parvenait pas à respecter l'exigence maximale de 2 mg/L sur l'ensemble d'une année d'opération. Somme toute, pour une quatrième année consécutive, aucun dépassement des exigences environnementales de rejet n'a été enregistré.

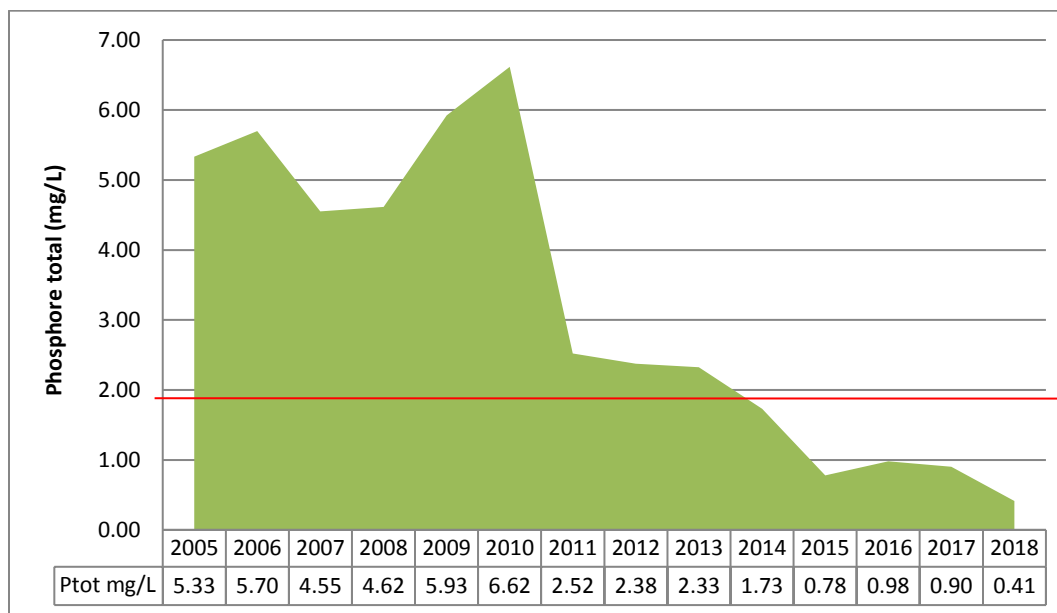


Figure 4 - Concentration moyenne annuelle en phosphore total à l'effluent (2005 à 2018)

En juin 2018, une campagne d'échantillonnage d'eau de surface de la rivière Kazabazua a été effectuée dans le but de caractériser sommairement l'impact environnemental des activités du Centre sur le milieu récepteur. Les échantillons d'eau ont été recueillis dans la rivière en amont et en aval de la position du Centre ainsi qu'au même niveau où se déverse l'eau de l'effluent. À titre informatif, les résultats sont présentés dans le tableau 8; les mêmes paramètres que ceux analysés au déversoir ont été étudiés. Les résultats démontrent qu'en général, l'eau est davantage chargée en amont du Centre qu'en aval, laissant présumer que les activités du Centre ont peu d'effets néfastes sur le milieu récepteur. Cependant, beaucoup de facteurs externes peuvent expliquer ces résultats (résidences en périphérie du cours d'eau, déversements, etc). Une campagne d'échantillonnage isolée n'est pas suffisante afin de tirer des conclusions solides, pour ce faire l'expérience devrait être renouvelée annuellement.

Tableau 8 - Résultats eau de surface de la rivière Kazabazua (milieu récepteur)

| Paramètre | Concentration en amont (mg/L) | Concentration à niveau (mg/L) | Concentration en aval (mg/L) |
|---|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Coliformes Fécaux (UFC ¹ /100mL) | 42,00 | 35,00 | 12,00 |
| Azote totale (Kjedahl) (mg/L) | 0,90 | <0,50 | <0,50 |
| Azote ammoniacal (mg/L) | 0,05 | 0,06 | <0,05 |
| DBOC ₅ ² (mg O ₂ /L) | 2,00 | 2,00 | 1,00 |
| DCO ₃ ³ (mg O ₂ /L) | 23,00 | 18,00 | 21,00 |
| Matières en suspension (mg/L) | 0,40 | 1,60 | 1,80 |
| Phosphore total (mg/L) | 0,13 | 0,10 | 0,13 |
| Sulfures totaux (mg/L) | <0,02 | <0,02 | <0,02 |

2.5 Compostage

Le lot de compost produit en 2016 a été valorisé au courant de la saison 2018 sur des terres agricoles situés sur le territoire de la MRC.

2.5.1 Lot 2017

Les opérations de compostage des boues déshydratées ont fait l'objet d'essais d'optimisation en 2017 afin de valider la possibilité de produire un compost mature plus rapidement et sur une plus petite surface de la dalle. Il a été constaté que ce processus rendait les opérations plus longues et offrait un moins bon contrôle des andains. Cependant, le test de maturité Solvita, tel que présenté à l'annexe 3, a permis de confirmer la maturité du compost à l'interne. Les faibles températures des andains enregistrées au Centre lors de la saison 2017 étaient probablement dues à un mauvais calibrage du thermomètre puisqu'il a été observé que celui-ci était mal calibré en début de saison 2018. Les sédiments soutirés du fond du bassin de décantation en début de saison 2018 ont été ajoutés aux andains de 2017 disposés sous forme de digue. Le 9 mai 2018, un déversement hors dalle de ces sédiments a été enregistré, alors qu'une brèche fut accidentellement créée dans la digue. La situation a rapidement été contrôlée et rapportée au bureau régional du MELCC.

Trois campagnes d'échantillonnage du lot 2017 ont eu lieu : la première en juillet, la seconde en octobre et la dernière en décembre pour l'analyse d'*E.coli* seulement. Les résultats d'analyse ont été envoyés au Club de Services Agroenvironnementaux de l'Outaouais dans le but que le compost soit valorisé sur des terres agricoles dès le printemps 2019. Pour une deuxième année, 50 tonnes de cendres de bois industrielles ainsi que les sédiments de dragage de lagunes municipales ont été ajoutés au lot 2017. Il a été possible de confirmer, avec les résultats d'analyse du laboratoire, que ces ajouts n'ont pas diminué la qualité du compost mature.

Un essai de tamisage a également été mené sur le lot de compost 2017 afin de cerner la performance d'un type d'équipement. À cette fin, Excavation Roland Patry a mobilisé son tamiseur industriel rotatif sur les lieux pour réaliser l'essai. Afin de procéder au séchage du compost, les trois andains constituant le lot ont été étendus sur la moitié de la dalle et sur une épaisseur d'environ 60 cm pendant trois jours avant le début des opérations de tamisage. Malgré ces efforts, le compost formait des amas se retrouvant du côté des « rejets », puis, le compost colmatait le tamis. L'expérience fut répétée à deux autres reprises, mais les mêmes résultats ont été constatés. Des photos de ces opérations se retrouvent à l'annexe 4. Somme toute, l'expérience indique le besoin d'utiliser autre type de tamiseur plus efficace sur un compost humide, tel qu'un tamiseur incliné ou horizontal.

2.5.2 Lot 2018

En 2018, trois andains du mélange de boues déshydratées et de copeaux de bois ont été créés, chacun constitué sur environ deux mois d'opérations. Contrairement à l'année dernière, les andains n'ont pas été combinés. Les températures des andains ainsi que les dates des retournements se retrouvent à l'annexe 3. Puisque l'expérience fut concluante pour le lot 2017, 50 tonnes de cendre de bois ainsi qu'environ 20 tonnes de sédiments des lagunes de la municipalité de Bouchette ont été ajoutés aux andains 2018 (andain #42 et #45, respectivement).

Par ailleurs, deux documents portant sur les activités de compostage ont été produits à l'interne. Le premier est une mise à jour du devis de compostage. Le deuxième est un document rédigé à l'intention des opérateurs décrivant les bonnes pratiques de gestion des andains par rapport aux paramètres de température, de porosité et d'humidité.

2.5.3 Potentiel

La MRCVG a mandaté la firme Solinov pour la réalisation du rapport « Étude d'avant-projet sur l'agrandissement de la plateforme de compostage au Centre de traitement des boues de fosses septiques de Kazabazua ». Cette étude enchaînait une étude à l'interne réalisée en 2017, dans le but de cerner le potentiel de compostage des matières organiques issus d'une troisième voie de collecte. La MRC des-Collines-de-l'Outaouais (MRCCO) a également participé à cette étude.

Le rapport a été soumis et présenté aux élus au mois d'octobre. Le rapport démontre que des travaux de construction d'une nouvelle dalle, l'aménagement d'un bâtiment de réception et l'achat d'équipement spécialisée seraient nécessaire pour recevoir et traiter la matière organique issue d'une troisième voie

de collecte. Toutefois, vu l'emplacement et les infrastructures existantes du Centre, ces investissements sont relativement modestes. De plus, des économies d'échelle se présentent moyennant une participation de l'ensemble des municipalités concernées par l'étude. Forts des résultats de ce rapport, les élus sont à même d'entreprendre la réalisation du projet.

Conclusion

La saison d'opération du Centre de traitement des boues de fosses septiques s'est très bien déroulée. Le traitement est toujours efficace et stable sur le plan opérationnel et au rendement environnemental. Le défi principal pour l'année à venir portera sur la provenance des boues activées et la méthode d'ensemencement afin d'éviter l'introduction d'une grande quantité de MES. À cet effet, il est prévu de modifier la séquence d'ensemencement selon les observations de la saison 2017.

La réussite des opérations du Centre est le fruit d'une collaboration entre plusieurs parties. Soulignons d'abord la participation continue des municipalités locales pour la planification, les inspections et les vidanges (ou la surveillance de la sous-traitance) qui sont des éléments essentiels au bon déroulement de la saison. D'autre part, le travail des opérateurs ainsi que leur débrouillardise contribuent indubitablement au succès du Centre. Enfin, mentionnons le soutien de la direction et du conseil de la MRCVG.

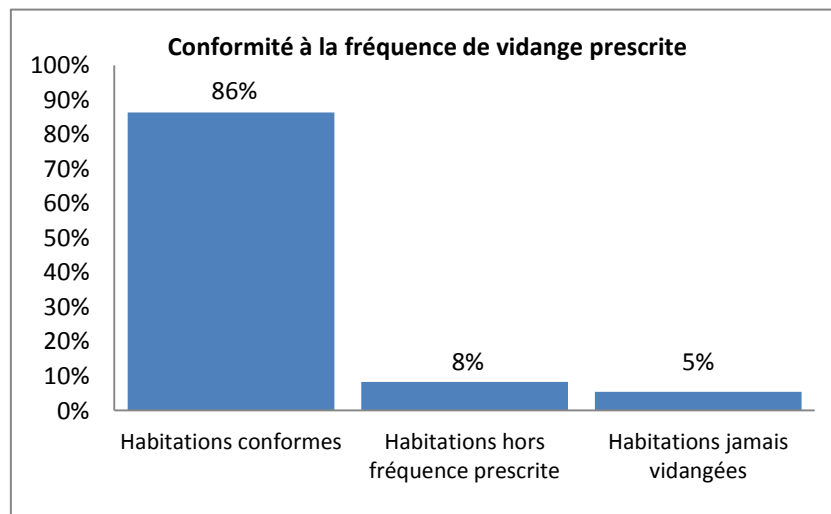
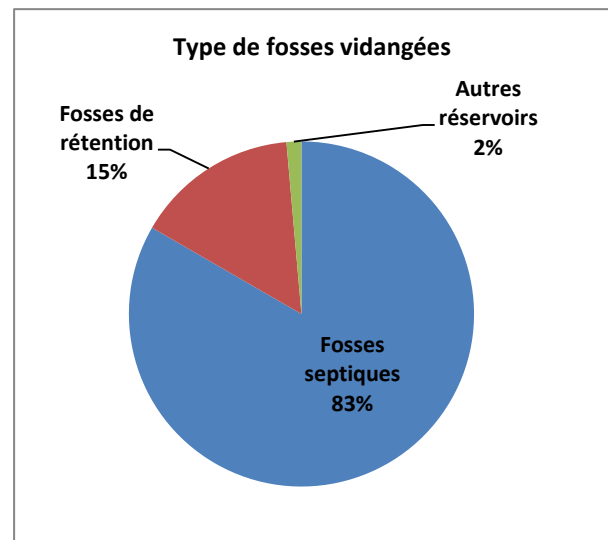
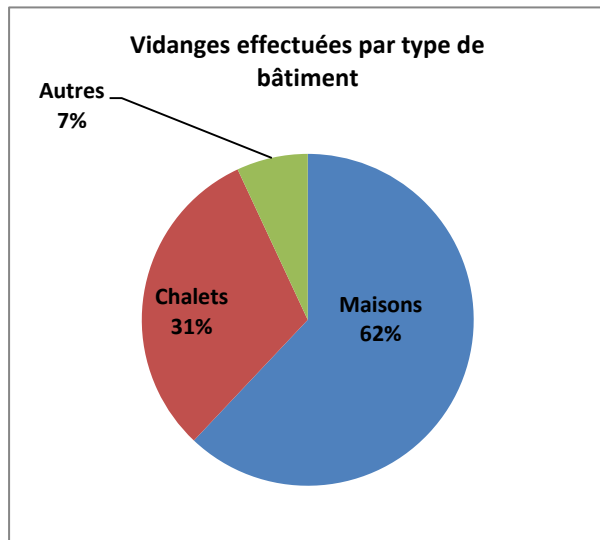
À l'issue de l'étude préliminaire réalisée en 2017, l'an 2018 a marqué l'achèvement d'une étude indépendante externe quant au potentiel de réception et de traitement de la matière organique issue d'une troisième voie de collecte. Le rapport livré par la firme de renom, Solinov, contient plusieurs informations utiles à la prise de décision et au déroulement du projet, si ce dernier va de l'avant. Les conclusions de l'étude demeurent favorables à une collecte de troisième voie et aux conditionnements de la matière sur le territoire de la MRCVG. Les élus sont désormais mieux outillés pour prendre des décisions éclairées quant à l'avenir du Centre à ce sujet. Le plan d'action de la MRCVG à cet égard devra être établi au cours de l'année 2019.

Annexe 1 : Statistiques par municipalités

Aumond

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 216 |
| Prévues | 225 |
| Allouées par la MRC | 252 |
| Moyenne vidanges / jour | 10,8 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours alloués par la MRC | 14 |
| Urgences | 6 |
| Réceptions totales | 30 |
| Moyenne réceptions / jour | 2,1 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 2,2 |
| Moyen par réception | 15,8 |

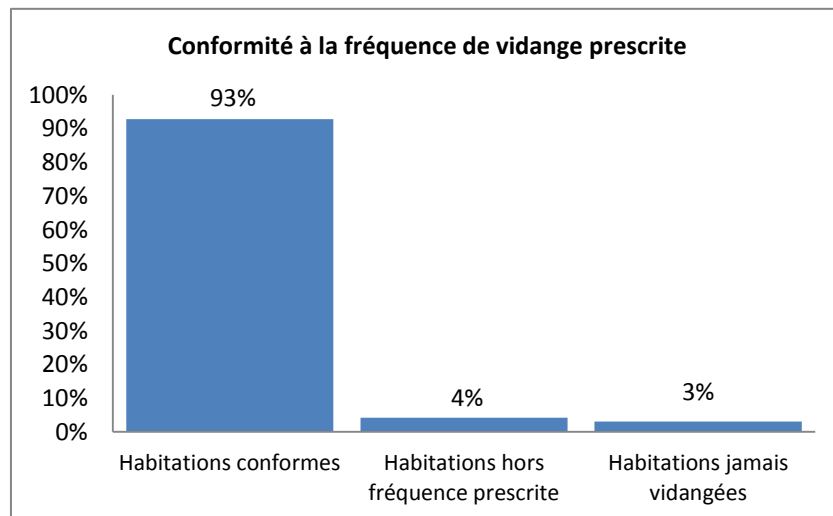
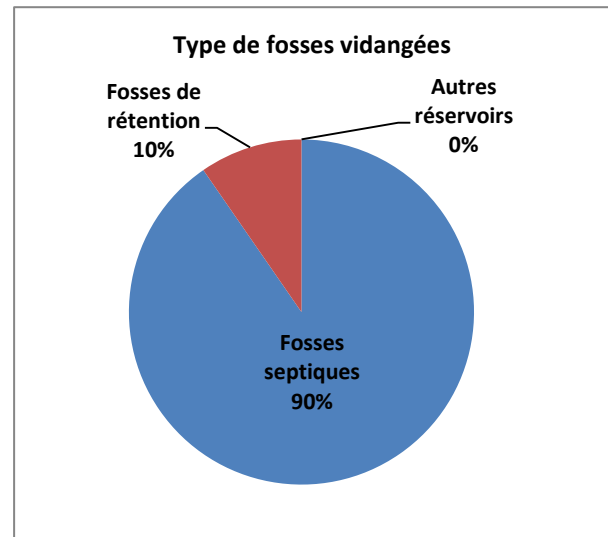
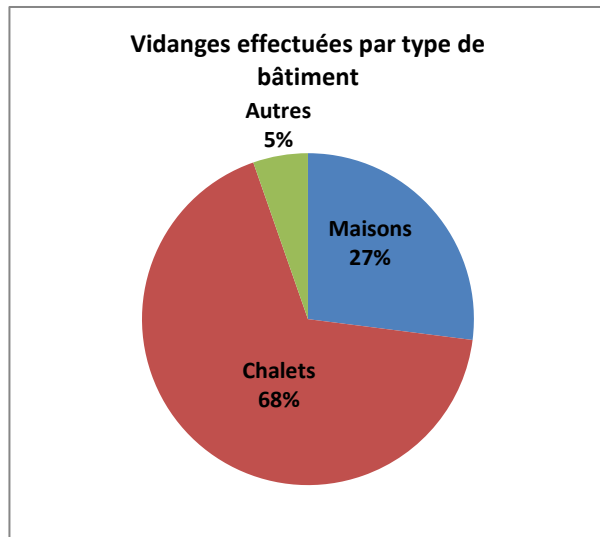
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 134 |
| Chalets | 67 |
| Autres | 15 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 180 |
| Fosses de rétention | 33 |
| Autres réservoirs | 3 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 448 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 43 |
| Habitations jamais vidangées | 28 |
| Habitations totales à vidanger | 519 |



Blue Sea

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 374 |
| Prévues | 378 |
| Allouées par la MRC | 486 |
| Moyenne vidanges / jour | 14,4 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours allouées par la MRC | 27 |
| Urgences | 5 |
| Réceptions totales | 42 |
| Moyenne réceptions / jour | 1,6 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 1,9 |
| Moyen par réception | 16,6 |

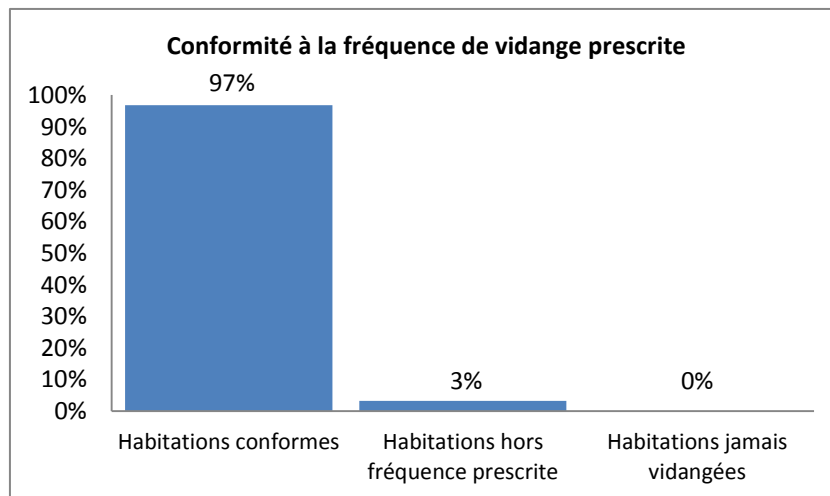
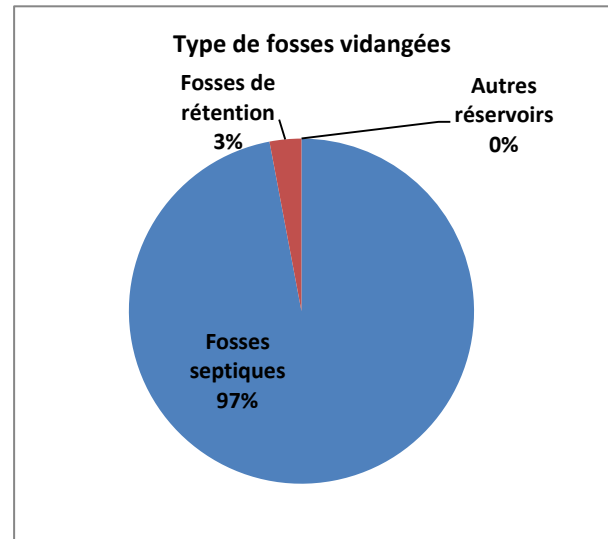
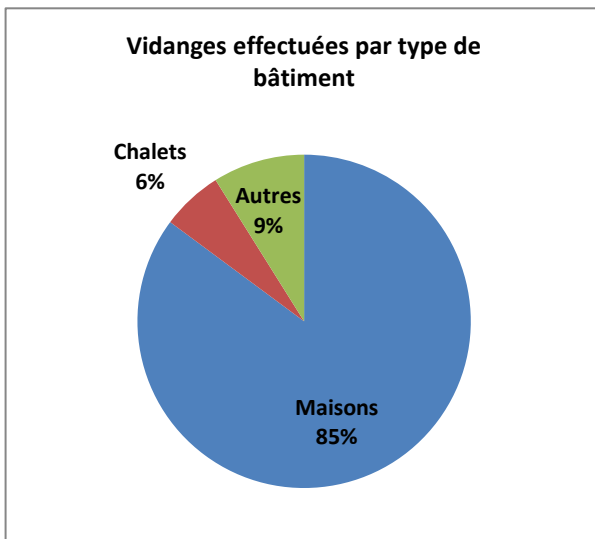
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 101 |
| Chalets | 253 |
| Autres | 20 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 338 |
| Fosses de rétention | 36 |
| Autres réservoirs | 0 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 840 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 38 |
| Habitations jamais vidangées | 27 |
| Habitations totales à vidanger | 905 |



Bois-Franc

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 101 |
| Prévues | 105 |
| Allouées par la MRC | 55 |
| Moyenne vidanges / jour | 12,6 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours allouées par la MRC | 11 |
| Urgences | 2 |
| Réceptions totales | 13 |
| Moyenne réceptions / jour | 1,2 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 2,2 |
| Moyen par réception | 17,0 |

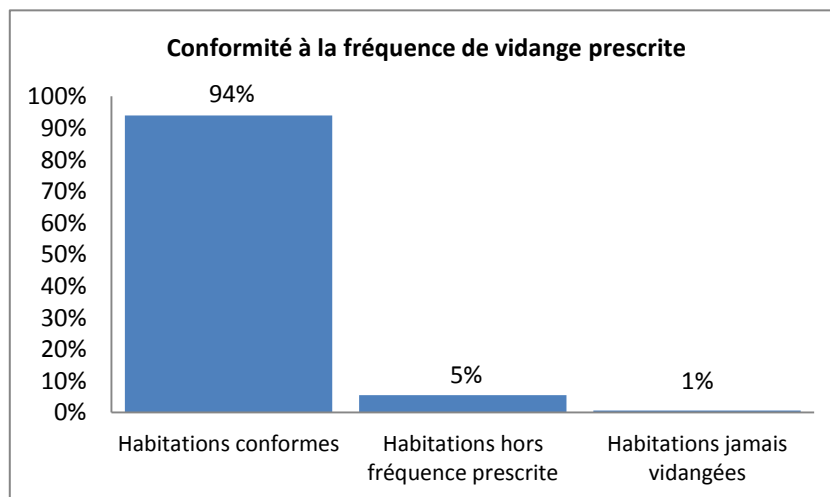
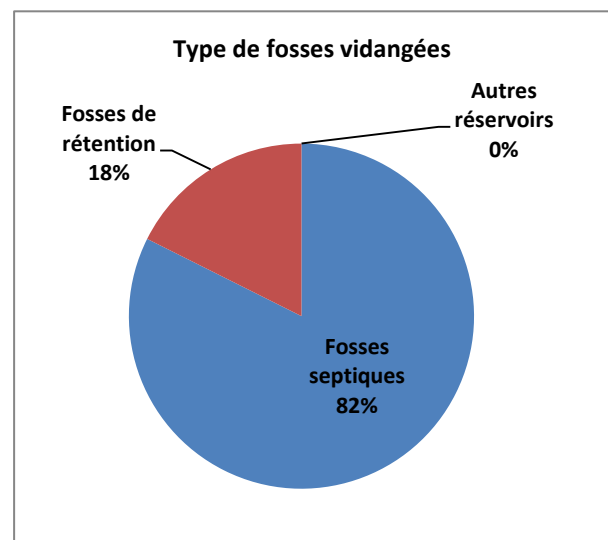
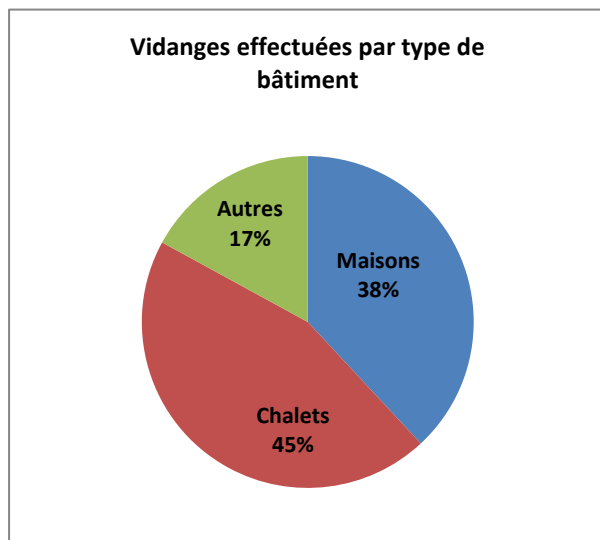
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 86 |
| Chalets | 6 |
| Autres | 9 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 98 |
| Fosses de rétention | 3 |
| Autres réservoirs | 0 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 183 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 6 |
| Habitations jamais vidangées | 0 |
| Habitations totales à vidanger | 189 |



Bouchette

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 176 |
| Prévues | 185 |
| Allouées par la MRC | 196 |
| Moyenne vidanges / jour | 4,7 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours alloués par la MRC | 28 |
| Urgences | 13 |
| Réceptions totales | 52 |
| Moyenne réceptions / jour | 1,9 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 3,5 |
| Moyen par réception | 11,7 |

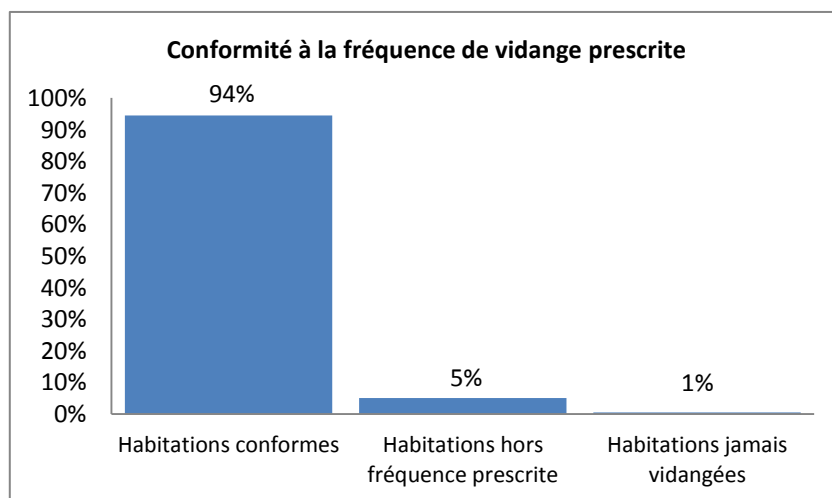
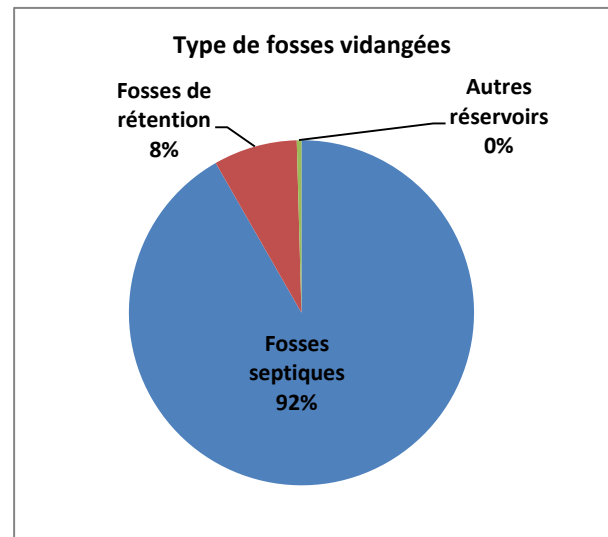
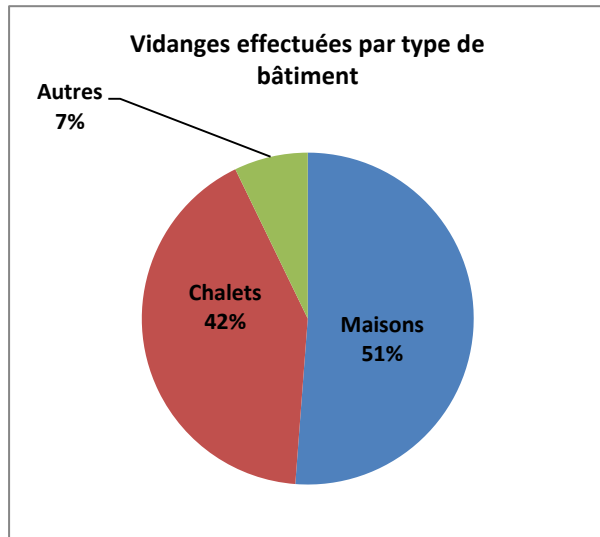
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 67 |
| Chalets | 79 |
| Autres | 30 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 145 |
| Fosses de rétention | 31 |
| Autres réservoirs | 0 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 515 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 30 |
| Habitations jamais vidangées | 3 |
| Habitations totales à vidanger | 548 |



Cayamant

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 459 |
| Prévues | 444 |
| Allouées par la MRC | 455 |
| Moyenne vidanges / jour | 3,2 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours allouées par la MRC | 65 |
| Urgences | 4 |
| Réceptions totales | 121 |
| Moyenne réceptions / jour | 1,9 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 3,2 |
| Moyen par réception | 12,3 |

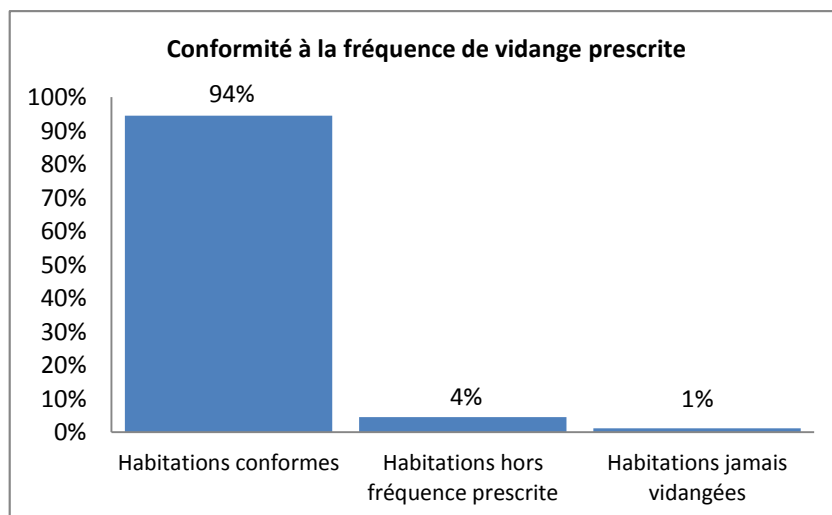
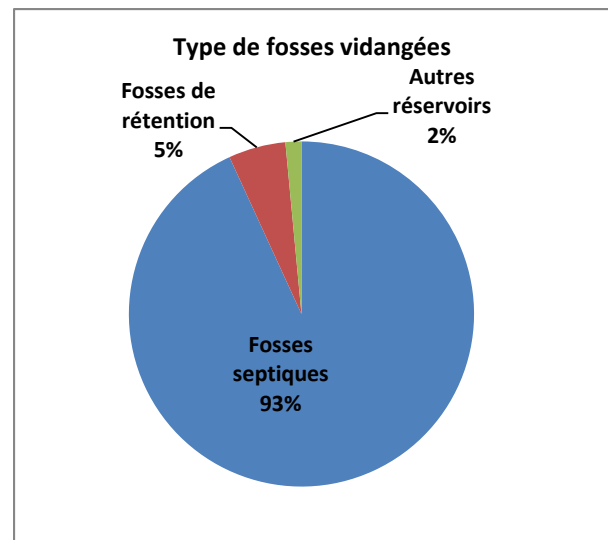
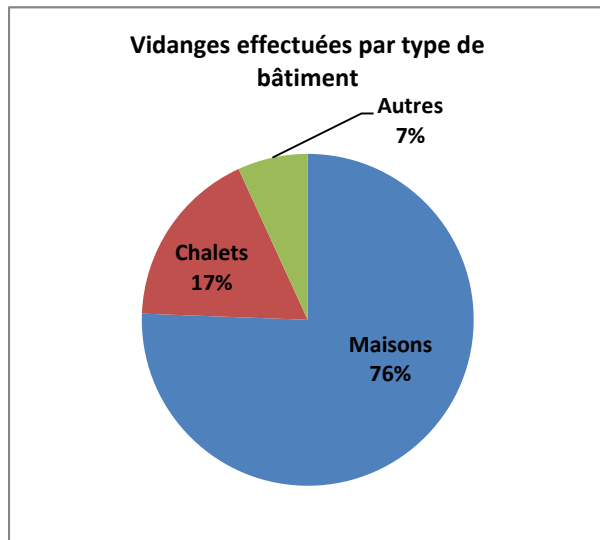
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 235 |
| Chalets | 191 |
| Autres | 33 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 421 |
| Fosses de rétention | 36 |
| Autres réservoirs | 2 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 913 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 49 |
| Habitations jamais vidangées | 5 |
| Habitations totales à vidanger | 967 |



Délégé

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 336 |
| Prévues | 345 |
| Allouées par la MRC | 371 |
| Moyenne vidanges / jour | 6,1 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours alloués par la MRC | 53 |
| Urgences | 7 |
| Réceptions totales | 91 |
| Moyenne réceptions / jour | 1,7 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 3,8 |
| Moyen par réception | 13,9 |

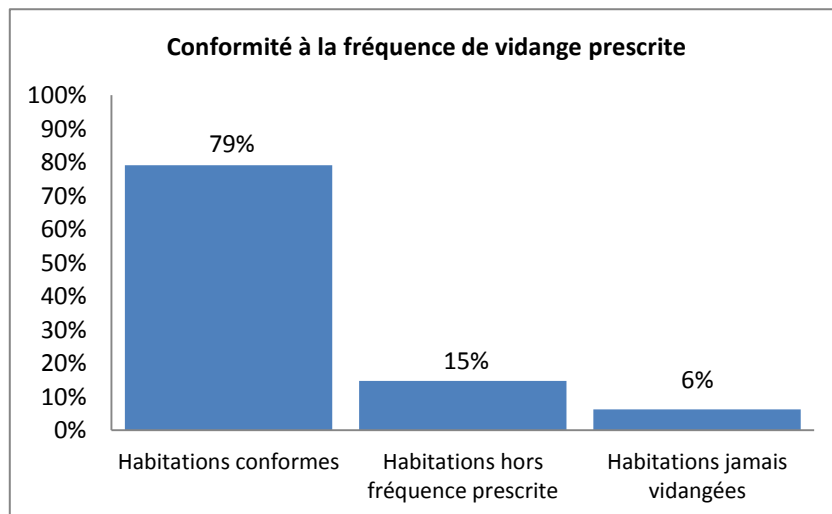
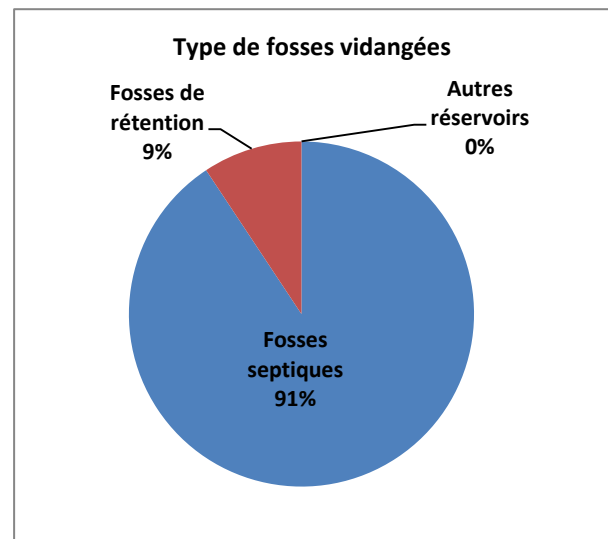
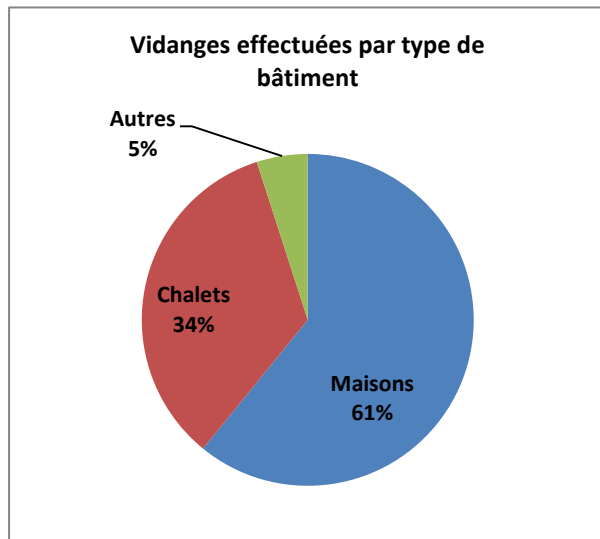
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 254 |
| Chalets | 59 |
| Autres | 23 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 313 |
| Fosses de rétention | 18 |
| Autres réservoirs | 5 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 784 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 37 |
| Habitations jamais vidangées | 9 |
| Habitations totales à vidanger | 830 |



Denholm

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 161 |
| Prévues | 280 |
| Allouées par la MRC | 182 |
| Moyenne vidanges / jour | 6,4 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours alloués par la MRC | 36 |
| Urgences | 1 |
| Réceptions totales | 44 |
| Moyenne réceptions / jour | 1,2 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 3,3 |
| Moyen par réception | 12,2 |

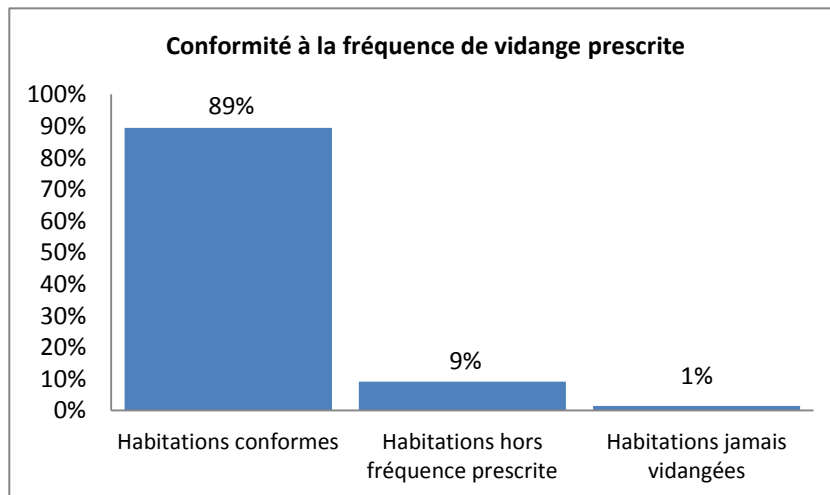
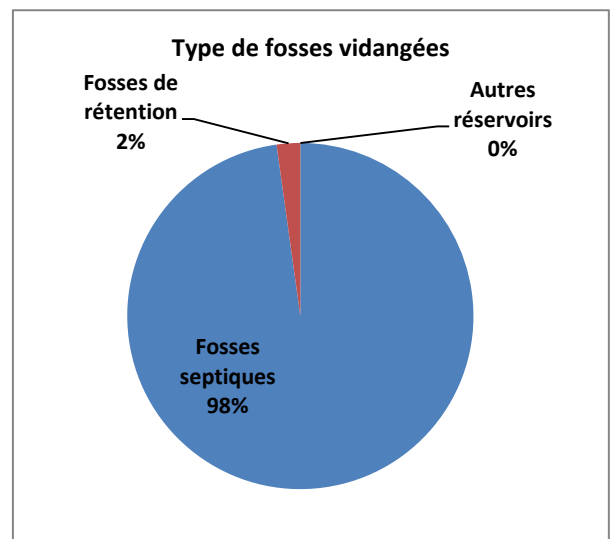
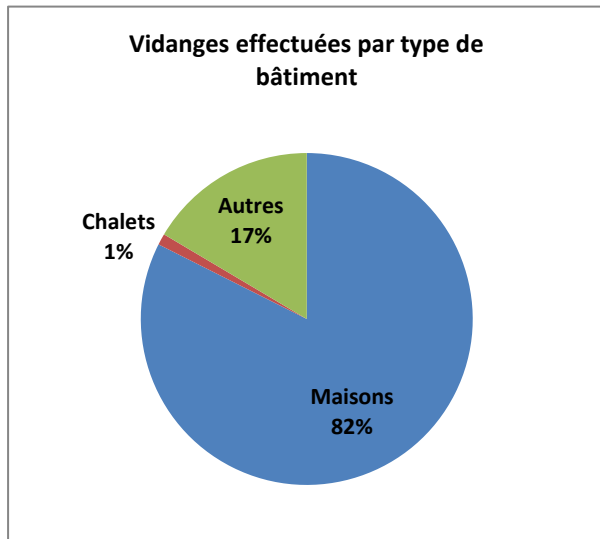
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 98 |
| Chalets | 55 |
| Autres | 8 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 146 |
| Fosses de rétention | 15 |
| Autres réservoirs | 0 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 432 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 80 |
| Habitations jamais vidangées | 34 |
| Habitations totales à vidanger | 546 |



Egan-Sud

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 91 |
| Prévues | 121 |
| Allouées par la MRC | 192 |
| Moyenne vidanges / jour | 18,2 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours allouées par la MRC | 12 |
| Urgences | 1 |
| Réceptions totales | 9 |
| Moyenne réceptions / jour | 0,8 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 3,1 |
| Moyen par réception | 31,0 |

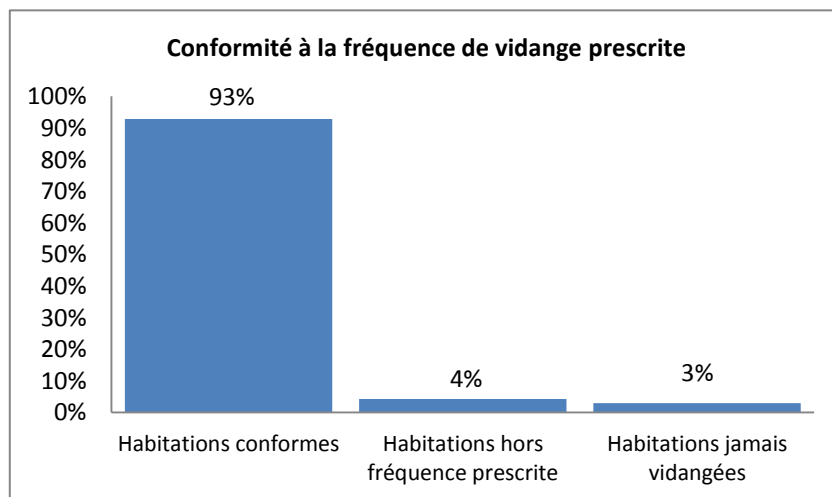
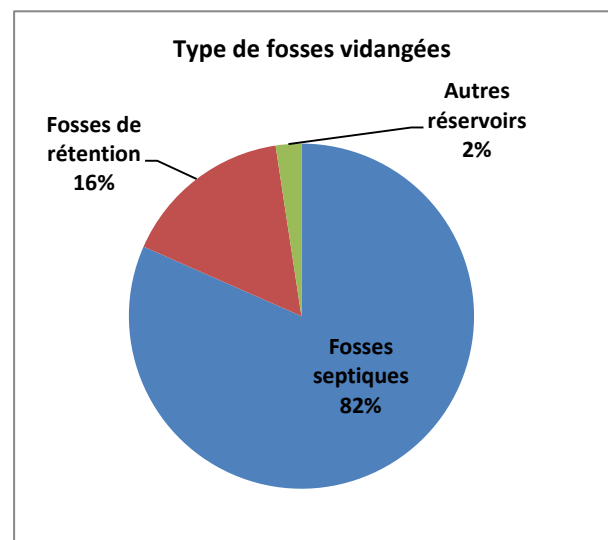
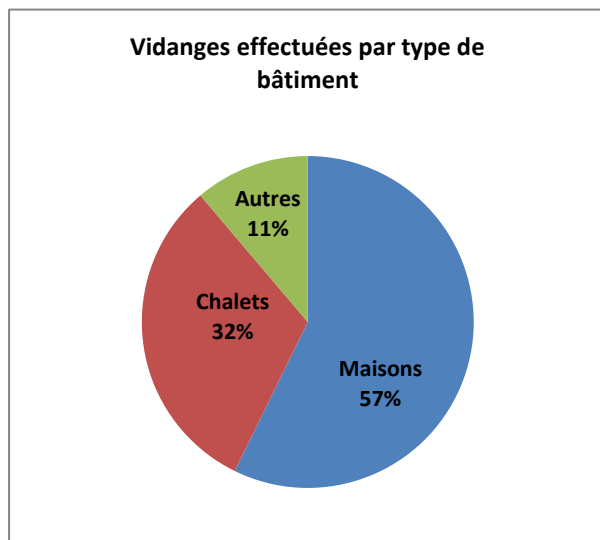
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 75 |
| Chalets | 1 |
| Autres | 15 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 89 |
| Fosses de rétention | 2 |
| Autres réservoirs | 0 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 186 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 19 |
| Habitations jamais vidangées | 3 |
| Habitations totales à vidanger | 208 |



Gracefield

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 875 |
| Prévues | 796 |
| Allouées par la MRC | 812 |
| Moyenne vidanges / jour | 8,0 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours allouées par la MRC | 116 |
| Urgences | 3 |
| Réceptions totales | 223 |
| Moyenne réceptions / jour | 1,9 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 3,7 |
| Moyen par réception | 14,7 |

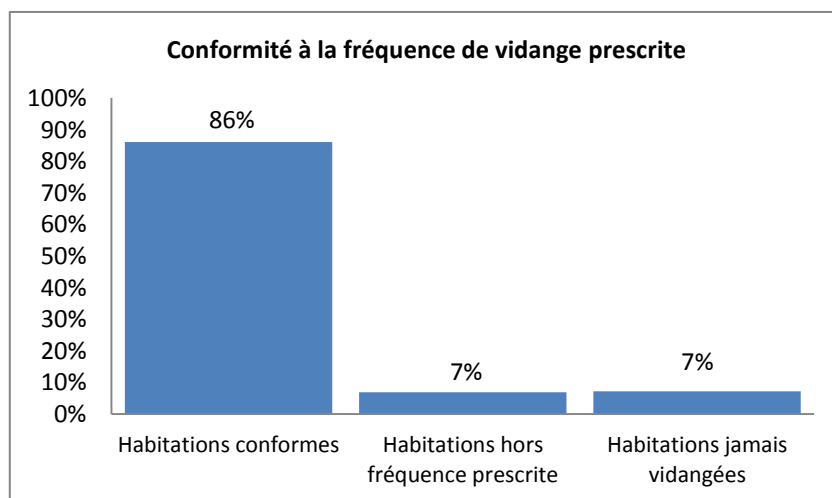
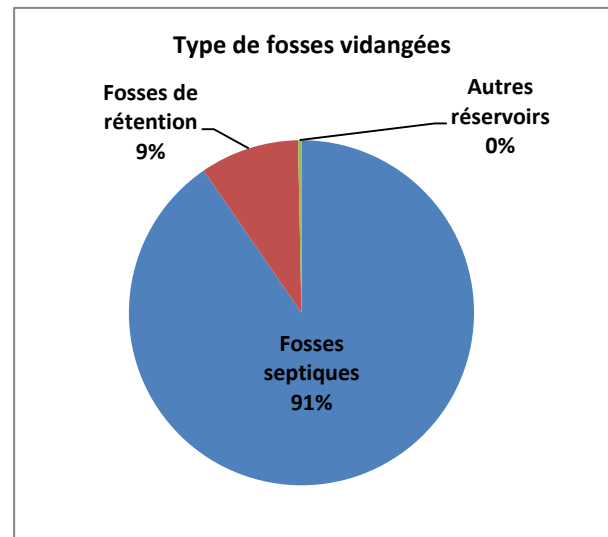
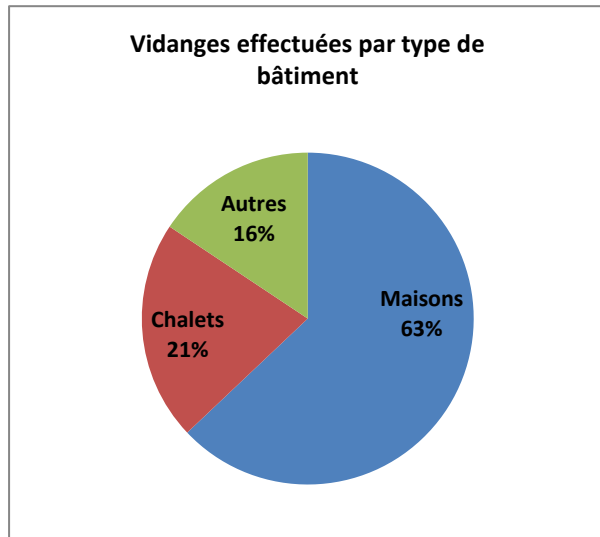
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-------|
| Maisons | 501 |
| Chalets | 276 |
| Autres | 98 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 714 |
| Fosses de rétention | 140 |
| Autres réservoirs | 21 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 1 738 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 79 |
| Habitations jamais vidangées | 55 |
| Habitations totales à vidanger | 1 872 |



Grand-Remous

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 313 |
| Prévues | 303 |
| Allouées par la MRC | 416 |
| Moyenne vidanges / jour | 10,4 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours allouées par la MRC | 26 |
| Urgences | 2 |
| Réceptions totales | 44 |
| Moyenne réceptions / jour | 1,7 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 2,7 |
| Moyen par réception | 19,1 |

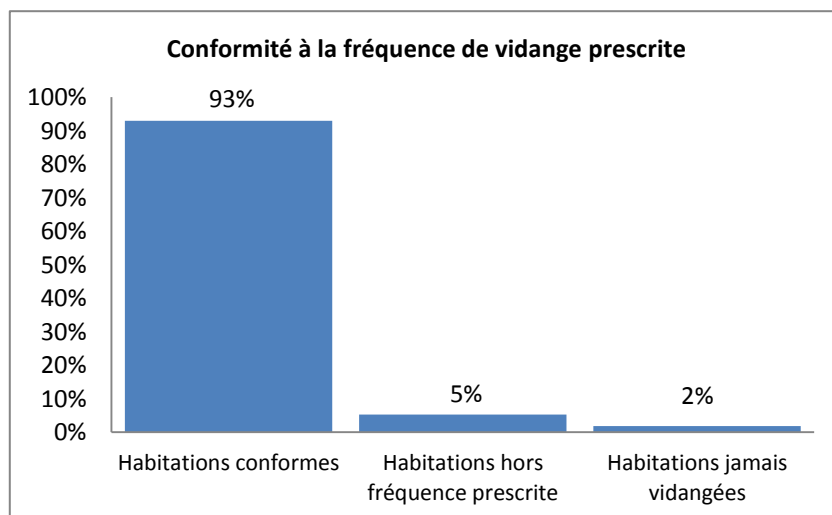
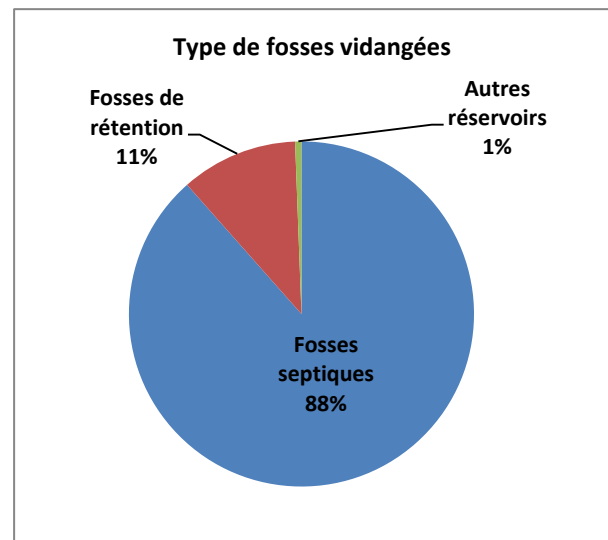
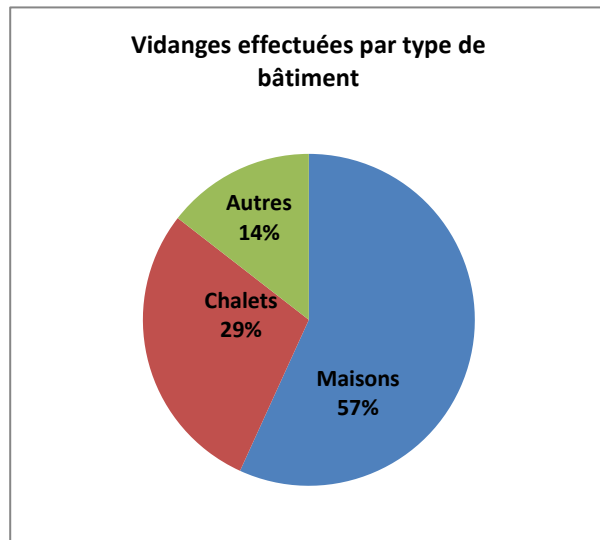
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 197 |
| Chalets | 67 |
| Autres | 49 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 283 |
| Fosses de rétention | 29 |
| Autres réservoirs | 1 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 592 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 47 |
| Habitations jamais vidangées | 49 |
| Habitations totales à vidanger | 688 |



Kazabazua

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 338 |
| Prévues | 385 |
| Allouées par la MRC | 147 |
| Moyenne vidanges / jour | 7,7 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours alloués par la MRC | 21 |
| Urgences | 3 |
| Réceptions totales | 107 |
| Moyenne réceptions / jour | 5,1 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 3,6 |
| Moyen par réception | 11,2 |

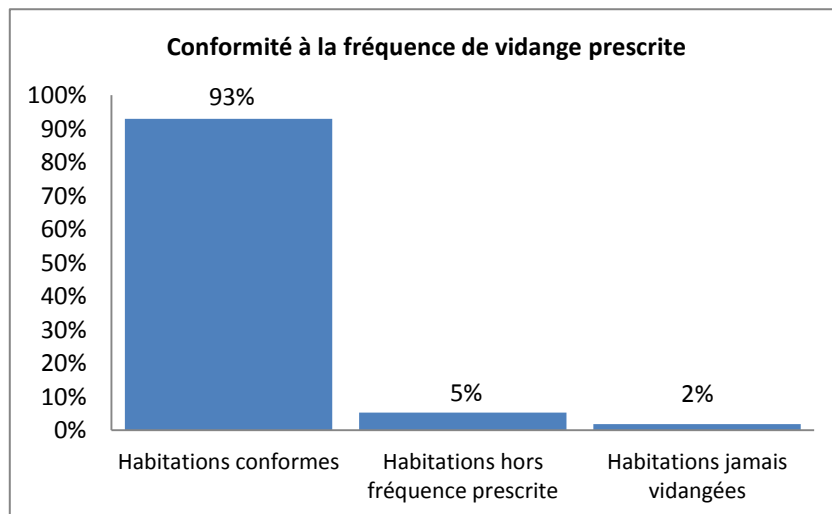
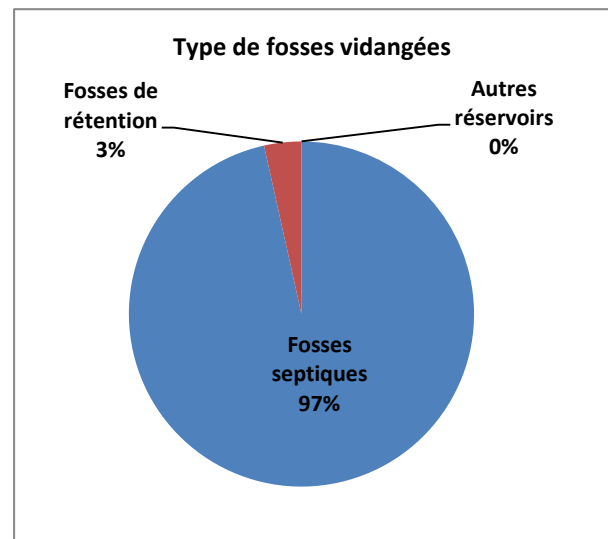
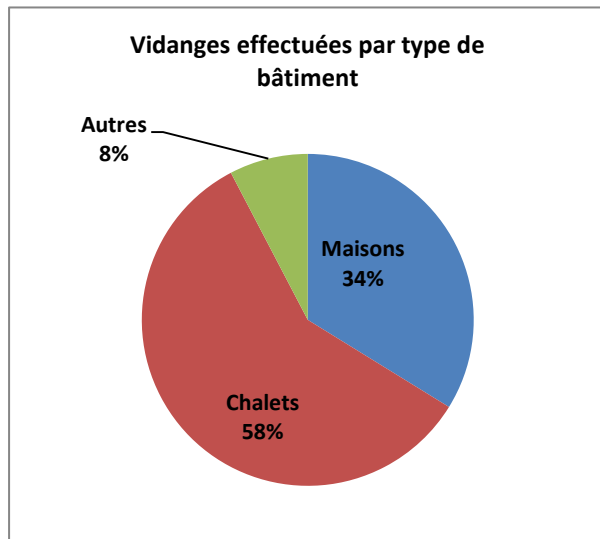
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 192 |
| Chalets | 97 |
| Autres | 49 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 299 |
| Fosses de rétention | 37 |
| Autres réservoirs | 2 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 670 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 38 |
| Habitations jamais vidangées | 13 |
| Habitations totales à vidanger | 721 |



Lac-Sainte-Marie

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 287 |
| Prévues | 295 |
| Allouées par la MRC | 343 |
| Moyenne vidanges / jour | 4,8 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours allouées par la MRC | 49 |
| Urgences | 11 |
| Réceptions totales | 93 |
| Moyenne réceptions / jour | 1,9 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 3,5 |
| Moyen par réception | 11,0 |

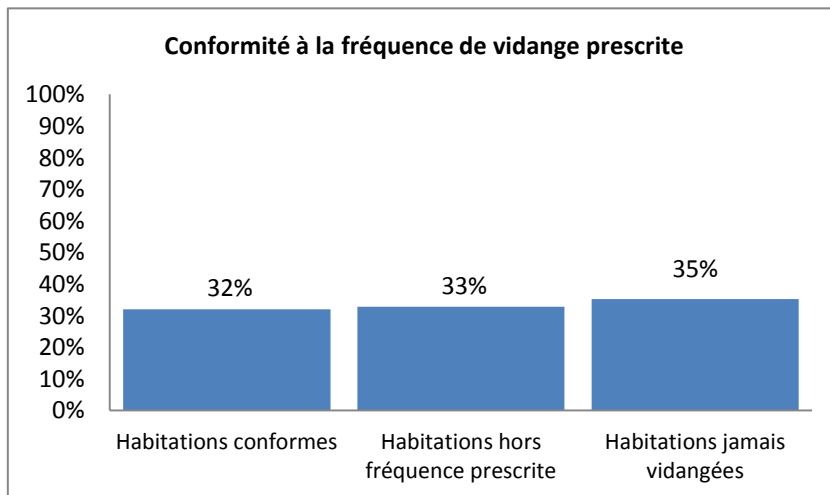
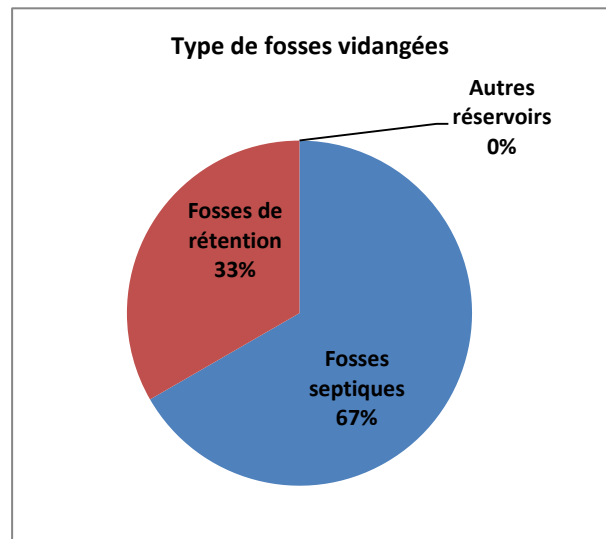
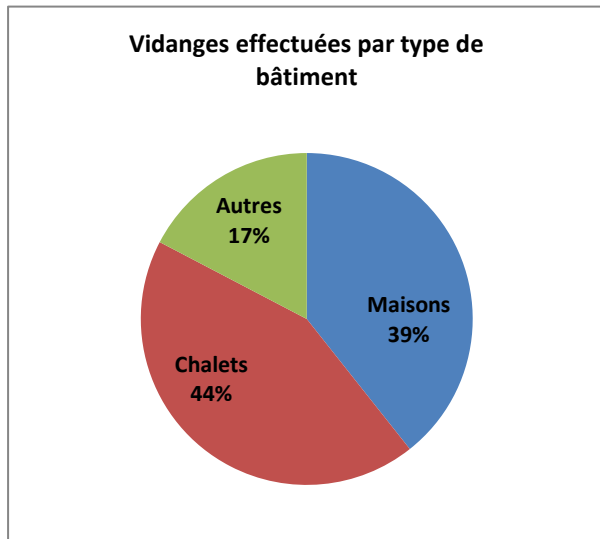
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 97 |
| Chalets | 168 |
| Autres | 22 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 277 |
| Fosses de rétention | 10 |
| Autres réservoirs | 0 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 672 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 38 |
| Habitations jamais vidangées | 13 |
| Habitations totales à vidanger | 723 |



Low

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 150 |
| Prévues | 200 |
| Allouées par la MRC | 280 |
| Moyenne vidanges / jour | 5,8 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours allouées par la MRC | 40 |
| Urgences | 0 |
| Réceptions totales | 55 |
| Moyenne réceptions / jour | 1,4 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 4,3 |
| Moyen par réception | 11,8 |

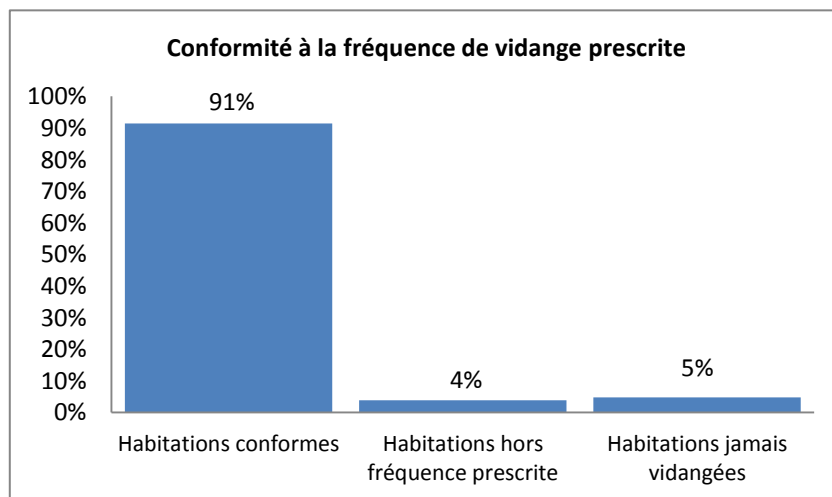
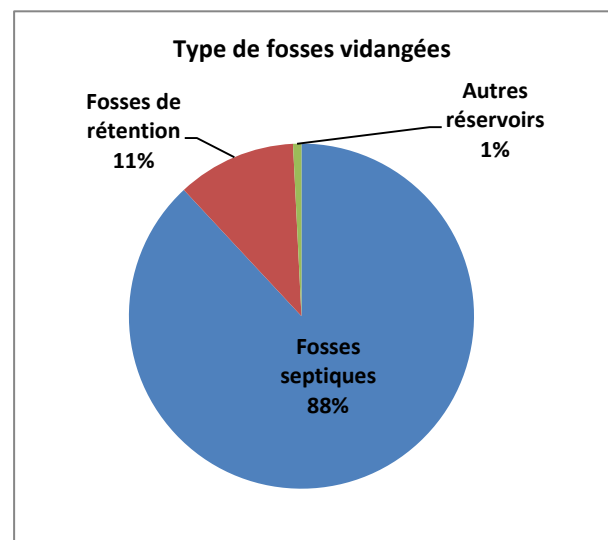
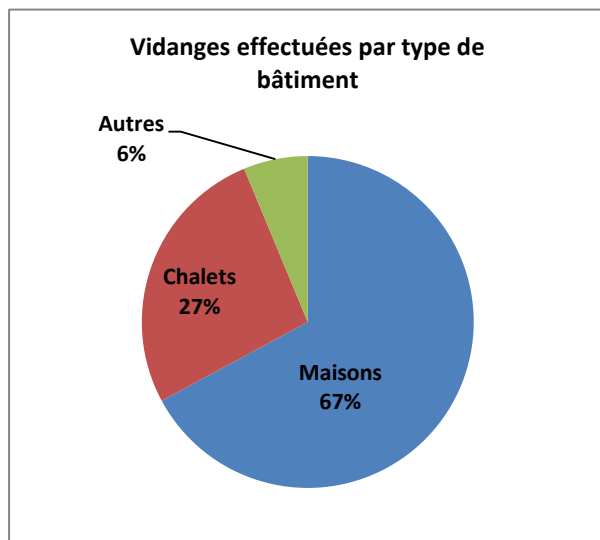
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 59 |
| Chalets | 65 |
| Autres | 26 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 100 |
| Fosses de rétention | 50 |
| Autres réservoirs | 0 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 290 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 298 |
| Habitations jamais vidangées | 320 |
| Habitations totales à vidanger | 908 |



Messines

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 511 |
| Prévues | 565 |
| Allouées par la MRC | 553 |
| Moyenne vidanges / jour | 6,8 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours allouées par la MRC | 79 |
| Urgences | 1 |
| Réceptions totales | 149 |
| Moyenne réceptions / jour | 1,9 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 3,5 |
| Moyen par réception | 11,8 |

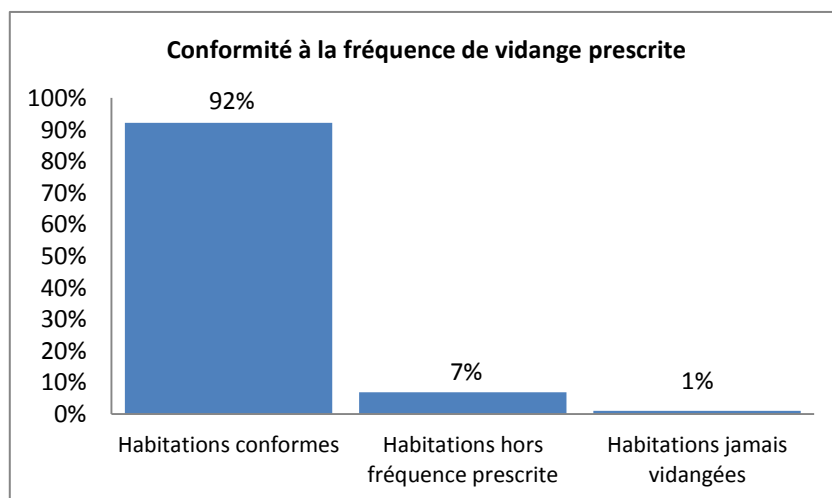
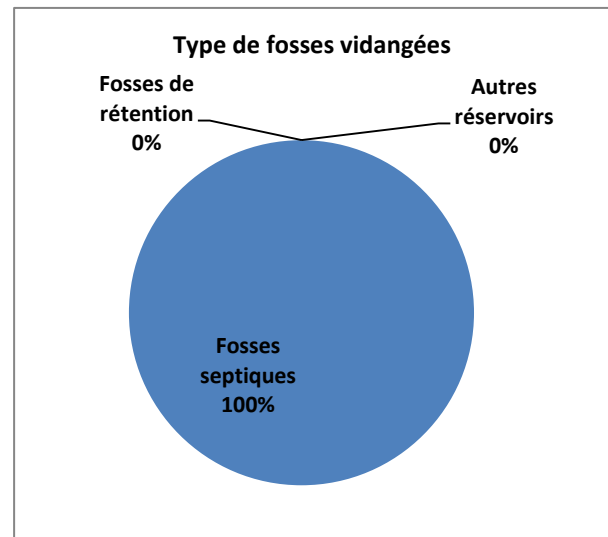
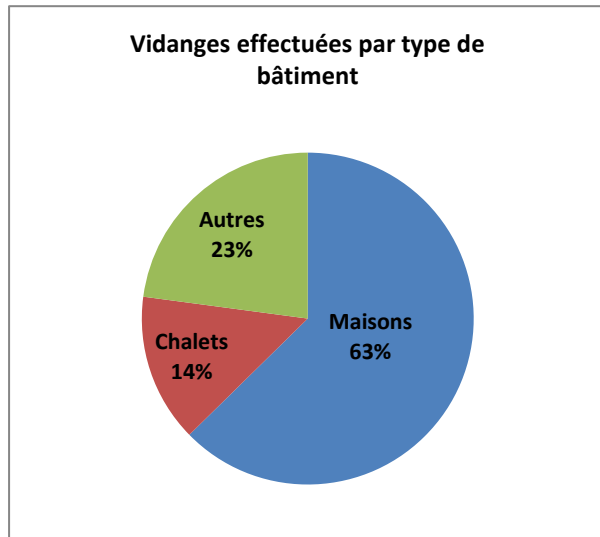
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-------|
| Maisons | 343 |
| Chalets | 136 |
| Autres | 32 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 450 |
| Fosses de rétention | 57 |
| Autres réservoirs | 4 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 1 038 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 43 |
| Habitations jamais vidangées | 54 |
| Habitations totales à vidanger | 1 135 |



Montcerf-Lytton

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 166 |
| Prévues | 161 |
| Allouées par la MRC | 160 |
| Moyenne vidanges / jour | 10,4 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours allouées par la MRC | 10 |
| Urgences | 1 |
| Réceptions totales | 27 |
| Moyenne réceptions / jour | 2,7 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 3,1 |
| Moyen par réception | 19,1 |

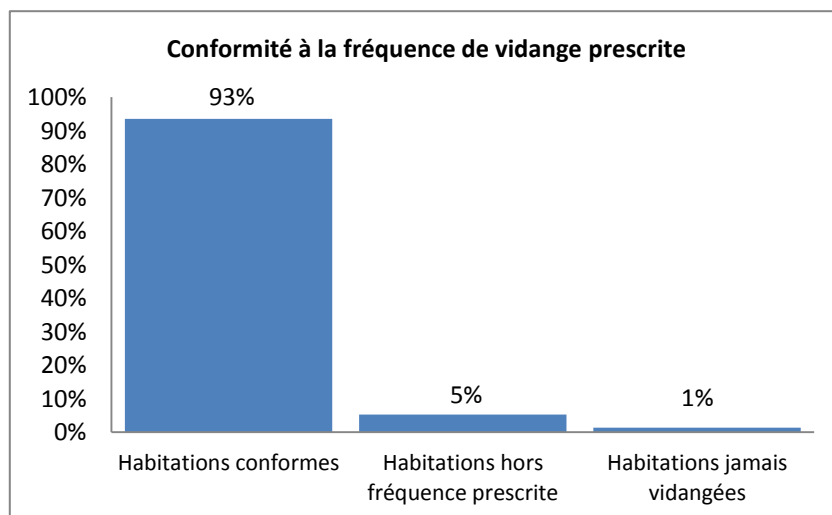
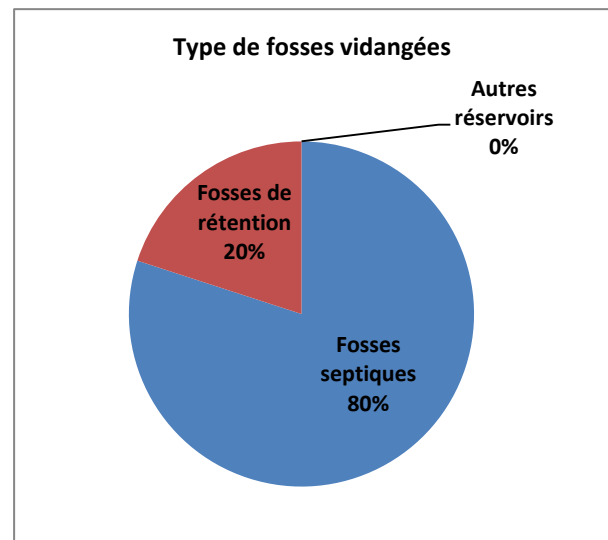
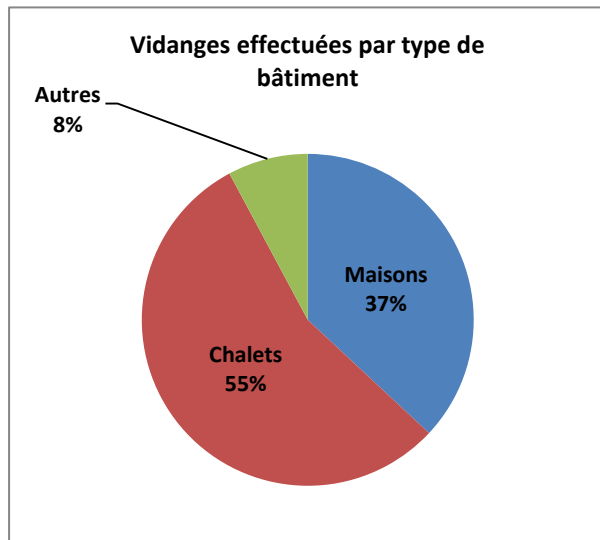
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 104 |
| Chalets | 24 |
| Autres | 38 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 166 |
| Fosses de rétention | 0 |
| Autres réservoirs | 0 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 361 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 27 |
| Habitations jamais vidangées | 4 |
| Habitations totales à vidanger | 392 |



Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 230 |
| Prévues | 229 |
| Allouées par la MRC | 259 |
| Moyenne vidanges / jour | 5,2 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours alloués par la MRC | 37 |
| Urgences | 4 |
| Réceptions totales | 76 |
| Moyenne réceptions / jour | 5,2 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 4,0 |
| Moyen par réception | 12,0 |

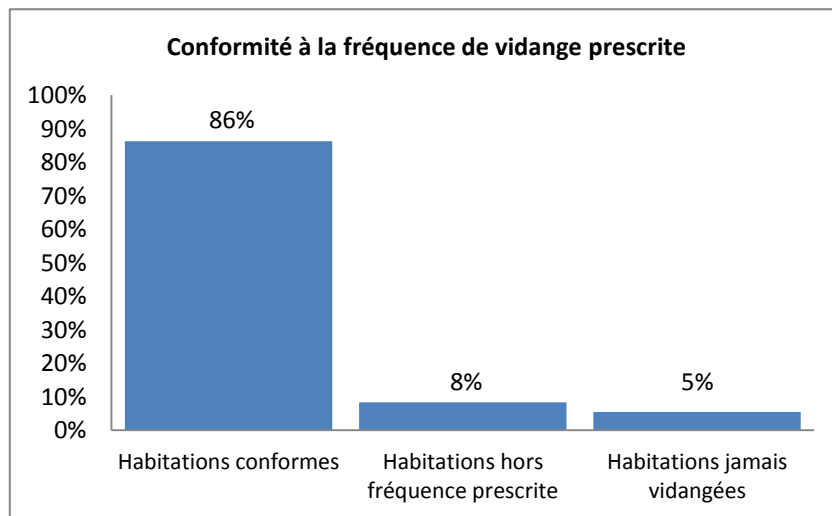
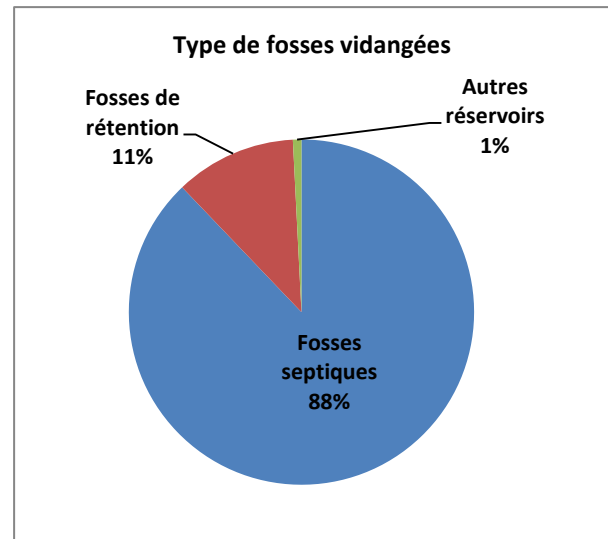
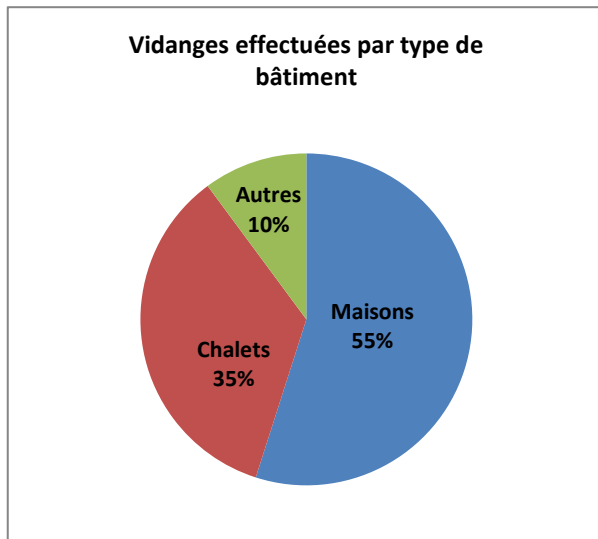
| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|-----|
| Maisons | 85 |
| Chalets | 127 |
| Autres | 18 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 184 |
| Fosses de rétention | 46 |
| Autres réservoirs | 0 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 503 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 28 |
| Habitations jamais vidangées | 7 |
| Habitations totales à vidanger | 538 |



SOMMAIRE toutes les municipalités

| Nombre de vidanges | |
|---------------------------------|------|
| Effectuées | 4784 |
| Prévues | 5017 |
| Allouées par la MRC | 5159 |
| Moyenne vidanges / jour | 8,47 |
| Nombre de réceptions | |
| Jours allouées par la MRC | 121 |
| Urgences | 64 |
| Réceptions totales | 1176 |
| Moyenne réceptions / jour | 35,7 |
| Volume traité (m ³) | |
| Moyen par vidange | 3,3 |
| Moyen par réception | 13,5 |

| Nombre de vidanges par type de bâtiment | |
|---|--------|
| Maisons | 2628 |
| Chalets | 1671 |
| Autres | 485 |
| Nombre de fosses vidangées par type | |
| Fosses septiques | 4203 |
| Fosses de rétention | 543 |
| Autres réservoirs | 38 |
| Performance, fréquence de vidange prescrite Q2 r-22 | |
| Habitations conformes | 10 165 |
| Habitations hors fréquence prescrite | 974 |
| Habitations jamais vidangées | 641 |
| Habitations totales à vidanger | 11 780 |



Annexe 2 : Suivi environnemental

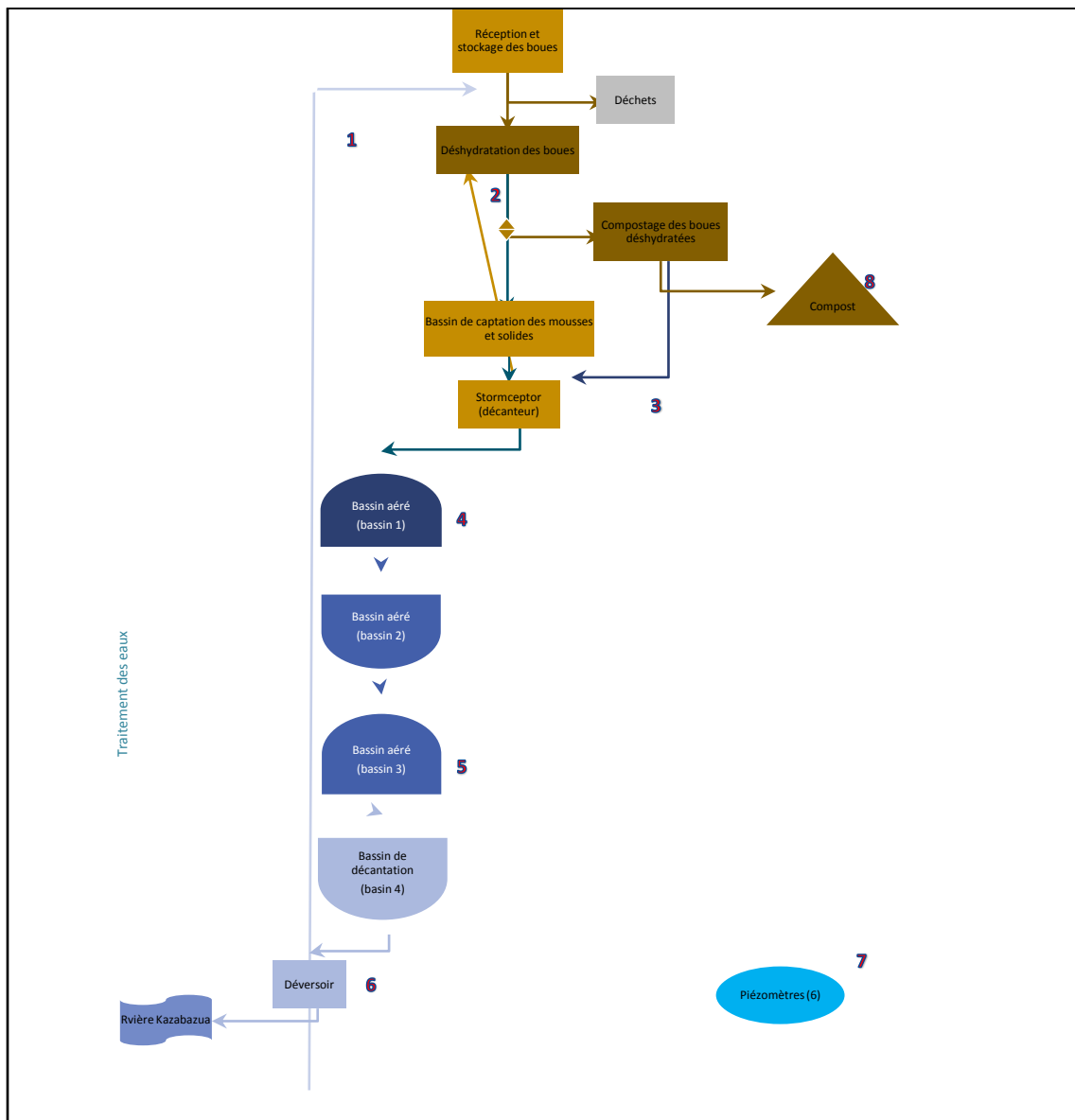


Figure 1 - Schéma fonctionnel des points d'échantillonnage

Description des points d'échantillonnage

- 1) **Boues brutes** : Échantillonné 4 fois par saison d'opération. Le point d'échantillonnage inclut le polymère
- 2) **Filtrat du presseur** : Échantillonné une fois par mois d'opération
- 3) **Sortie dalle** (Lixiviât de la dalle de compostage) : Échantillonné une fois par mois d'opération pendant un épisode de pluie
- 4) **Bassin #1** : Échantillonné une fois par mois d'opération
- 5) **Bassin #3** : Échantillonné une fois par mois d'opération
- 6) **Déversoir** (Effluent du traitement des eaux) : Échantillonné une fois par mois d'opération
- 7) **Piézomètres (1 à 6)** : Échantillonnés une fois par mois d'opération
- 8) **Compost** : Caractérisation essentielle avant l'utilisation ou la distribution

Rapport Boues brutes 2018

| Date | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | Ammoniac (mg/L NH ₃ -N) | DBOC5 total (mg O ₂ /L) | DCO (mg O ₂ /L) | Fer (mg/L) | Huiles et graisses tot. (mg/L) | MES (mg/L) | Mercurure (mg/L) | pH | Phosphore total (mg/L P) | Plomb (mg/kg de MS) | Solide totaux (mg/kg de MS) |
|------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------------|------|--------------------------|---------------------|-----------------------------|
| 2018-09-25 | 330 | 98 | 4330 | 9220 | 12700 | 1000 | 9220 | 0,70 | 6,66 | 49,3 | 4,99 | 8740 |
| 2018-08-27 | 452 | 134 | 4850 | 13770 | 5020 | 1047 | 10840 | 1,50 | 6,85 | 70 | 9 | 9450 |
| 2018-07-23 | 333 | 161 | 5130 | 13880 | 4310 | 1420 | 9660 | 0,40 | 6,72 | 63 | 8 | 5810 |
| 2018-06-26 | 420 | 171 | 6150 | 12000 | 4570 | 2060 | 8240 | 0,40 | 6,47 | 570 | 12 | 8810 |

Rapport Filtrat du pressoir 2018

| Date | Ammoniac (mg/L NH ₃ -N) | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | DBO ₅ total (mg O ₂ /L) | DBO ₅ sol. (mg O ₂ /L) | DCO (mg O ₂ /L) | Huiles et graisses tot. (mg/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) |
|------------|------------------------------------|-------------------------------|---|--|----------------------------|--------------------------------|-------------|--------------------------|
| 2018-10-23 | 182 | 195 | 535 | 445 | 1470 | 149 | 848 | 31,6 |
| 2018-09-25 | 88 | 143 | 729 | 337 | 2260 | 153 | 2070 | 20,7 |
| 2018-08-27 | 92 | 125 | 277 | 128 | 728 | 4 | 371 | 37,6 |
| 2018-07-23 | 94 | 96 | 446 | 303 | 717 | 8 | 300 | 13,9 |
| 2018-06-22 | 116 | 390 | 1370 | 867 | 1500 | 44 | 950 | 27,8 |
| 2018-06-05 | 115 | 143 | 480 | 422 | 910 | 46 | 385 | 33,6 |

Rapport Lixiviat de dalle 2018

| Date | MES (mg/L) | DBOC5 total (mg O2/L) | DBO5 soluble (mg O2/L) | DCO (mg O2/L) | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Phosphore total (mg/L P) |
|------------|------------|-----------------------|------------------------|---------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 2018-10-09 | 126 | 55 | 40 | 614 | 41,7 | 12 | 2,6 |
| 2018-09-25 | 568 | 44 | 14 | 489 | 22,1 | 2,2 | 8 |
| 2018-08-20 | 336 | 32 | 12 | 510 | 240 | 138 | 17,1 |
| 2018-07-30 | 164 | 47 | 29 | 352 | 30,2 | 9,7 | 1,4 |
| 2018-06-04 | 117 | | | 330 | 8,3 | 2,3 | 1 |

Rapport Bassin 1 2018

| Date | Aération HP (h) | Dénitrification (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | nitrate (mg/L NO3-N) | nitrate post-dénitrification (mg/L NO3-N) | Azote ammoniacal (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | | | | | | | | | |
|------------|-----------------|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------|------|------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------|------------|--------------------------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | Ammoniac (mg/L NH3-N) | DBOC5 total (mg O2/L) | DBO5 sol. (mg O2/L) | DCO (mg O2/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) | | |
| 2018-10-31 | 20 | | 20 | | 7,94 | 11,4 | 9,1 | 7,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-30 | 20 | | 20 | | 7,51 | 11,9 | 8,8 | 7,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-29 | 20 | | 30 | | 7,25 | 11,7 | 8,8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-26 | 20 | | 19 | | 7,77 | 11,8 | 9,6 | 7,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-25 | 20 | | 2 | | 7,41 | 11,5 | 10,3 | 3,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-24 | 20 | | 16 | | 7,16 | 11,1 | 10,6 | 6,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-23 | | | | | | | | | | | | | | 40,8 | 60 | 62 | 14 | 232 | 216 | 12,9 | | |
| 2018-10-23 | 20 | | 14 | 180 | 7,38 | 11,2 | 10,6 | 6,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-22 | 20 | | 30 | | 7,34 | 10,9 | 10,8 | 9,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-19 | 20 | 6 | 7 | | 7,57 | 11,9 | 10,8 | 4,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-18 | 20 | 5 | 17 | | 7,33 | 11,5 | 11,5 | 7,05 | | | | | | | | | | | | | | |

| Date | Aération HP (h) | Dénitification (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | nitrate (mg/L NO3-N) | nitrate post-dénitification (mg/L NO3-N) | Azote ammoniacal (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | | | | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | Ammoniac (mg/L NH3-N) | DBOC5 total (mg O2/L) | DBO5 sol. (mg O2/L) | DCO (mg O2/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) | | |
|------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|------|------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|--|-------------------------------|--------------------------|--|--|--|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------|------------|--------------------------|--|--|
| 2018-10-17 | 20 | 5 | 21 | | 7,23 | 10,8 | 12,5 | 7,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-16 | 20 | 5 | 17 | | 7,04 | 10,7 | 13,1 | 6,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-15 | 20 | 5 | 26 | | 6,97 | 9,41 | 14,2 | 9,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-12 | 20 | 5 | 29 | | 6,81 | 9,54 | 15,4 | 9,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-11 | 20 | 6 | 0 | | 6,78 | 8,93 | 15,4 | 3,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-10 | | | 0 | | 6,59 | 10 | 16,1 | 3,21 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-10 | | | 0 | | 6,59 | 10 | 16,1 | 3,21 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-09 | 20 | 5 | 28 | | 7,02 | 10,5 | 15 | 9,55 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-05 | 20 | 5 | 0 | 80 | 6,91 | 8,71 | 15,8 | 2,85 | 19,2 | 13,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-04 | 20 | 5 | 5 | 100 | 7,18 | 6,06 | 16,1 | 4,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-03 | 20 | 5 | 36 | 100 | 6,87 | 8,09 | 16 | 11,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-02 | 20 | 5 | 32 | 100 | 6,86 | 8,26 | 16,1 | 10,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-01 | 20 | 5 | 31 | 60 | 6,64 | 10,4 | 16,4 | 10,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Date | Aération HP (h) | Dénitification (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | nitrate (mg/L NO3-N) | nitrate post-dénitification (mg/L NO3-N) | Azote ammoniacal (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | DBO5 total (mg O2/L) | DBO5 sol. (mg O2/L) | DCO (mg O2/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) | |
|------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------|------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|--|-------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------|---------------|------------|--------------------------|--|
| 2018-09-28 | 20 | 5 | 17 | | 40 | 6,47 | 7,63 | 17,3 | 7 | 50 | 21,20 | 13,20 | | | | | | | | | |
| 2018-09-27 | 20 | 5 | 26 | | 80 | 6,29 | 7,77 | 16,9 | 9 | 13,4 | | 18,20 | | | | | | | | | |
| 2018-09-26 | 20 | 5 | 5 | | 80 | 6,15 | 7,28 | 17,5 | 4,3 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-25 | 20 | 5 | 1 | | 100 | 6,3 | 9,68 | 18,3 | 2,6 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-25 | | | | | | | | | | | | | | 2,4 | 22,3 | 30 | 5 | 228 | 255 | 13 | |
| 2018-09-24 | 20 | 5 | 0 | | 80 | 6,3 | 9,68 | 18,3 | 2,6 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-20 | 20 | 5 | 35 | 50 | 80 | 5,85 | 7,33 | 19,3 | 11 | 14 | 13,40 | 0,60 | | | | | | | | | |
| 2018-09-19 | 20 | 5 | 28 | | 80 | 6,9 | 9,29 | 21,3 | 9,5 | 16,4 | 8,40 | 3,60 | | | | | | | | | |
| 2018-09-18 | 20 | 5 | 25 | | 100 | 6,42 | 8,82 | 22,7 | 8,8 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-17 | 20 | 5 | 17 | | 100 | 6,37 | 8,97 | 22,7 | 7,05 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-14 | 20 | 5 | 25 | | | 6,48 | 9,22 | 21,3 | 8,85 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-13 | 20 | 5 | 28 | | 100 | 6,32 | 9,12 | 20,3 | 9,5 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-12 | 20 | 5 | 27 | | 180 | 6,34 | 9,09 | 20,5 | 9,25 | 9,6 | | 14,40 | | | | | | | | | |

| Date | Aération HP (h) | Dénitification (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | nitrate (mg/L NO3-N) | nitrate post-dénitification (mg/L NO3-N) | Azote ammoniacal (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | | | | | | | | | | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | DBOC5 total (mg O2/L) | DBO5 sol. (mg O2/L) | DCO (mg O2/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) |
|------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|------|------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|--|-------------------------------|-------------------|--|--|--|-----|----|----|----|-----|-----|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------|------------|--------------------------|
| 2018-09-11 | 20 | 5 | 25 | 25 | | 6,29 | 8,8 | 21,5 | 8,75 | 11 | | 12,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-10 | 20 | 5 | 29 | | | 6,28 | 8,29 | 21,2 | 9,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-07 | 20 | 5 | 28 | | | 6,56 | 6,96 | 24,3 | 9,35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-06 | 20 | 5 | 24 | | 140 | 6,37 | 7,3 | 23,9 | 8,55 | 11,8 | 16,20 | 11,80 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-05 | 20 | 5 | 20 | 25 | 100 | 6,16 | 7,56 | 23,9 | 7,65 | | 13,80 | 15,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-04 | 20 | 5 | 22 | | | 6,9 | 8,1 | 23,6 | 8,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-31 | 20 | 5 | 30 | | | 6,77 | 8,55 | 22,2 | 9,95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-30 | 20 | 5 | 22 | | | 6,75 | 8,62 | 21,6 | 8,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-29 | 20 | 5 | 33 | | 160 | 6,89 | 7,99 | 23,6 | 10,5 | 6 | | 13,80 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-28 | 20 | 5 | 30 | | | 6,99 | 8,28 | 24,6 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-27 | 20 | 5 | 27 | | | 6,63 | 9,07 | 22,2 | 9,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,1 | 33 | 67 | 37 | 387 | 349 | 18,8 | | | | | | |
| 2018-08-23 | 20 | 5 | 26 | | 40 | 6,31 | 4,05 | 22,6 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Date | Aération HP (h) | Dénitification (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | nitrate (mg/L NO3-N) | nitrate post-dénitification (mg/L NO3-N) | Azote ammoniacal (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | DBOC5 total (mg O2/L) | DBO5 sol. (mg O2/L) | DCO (mg O2/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) | |
|------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------|------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|--|-------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------|------------|--------------------------|--|
| 2018-08-22 | 20 | 5 | 6 | | 120 | 6,4 | 4,92 | 23,1 | 4,5 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-21 | 20 | 5 | 46 | | 20 | 6,64 | 5,27 | 23,5 | 13,5 | 38,6 | 16,20 | 3,10 | | | | | | | | | |
| 2018-08-20 | 20 | 5 | 11 | | | 6,43 | 8,98 | 23,1 | 5,5 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-15 | 20 | 5 | 20 | | | 6,4 | 4,05 | 24,7 | 7,55 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-14 | 20 | 6 | 29 | | 160 | 6,62 | 6,36 | 23,9 | 9,75 | 14 | | 21,60 | | | | | | | | | |
| 2018-08-13 | 20 | 6 | 30 | | | 6,35 | 8,71 | 25,2 | 9,85 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-10 | 20 | 5 | 26 | | 70 | 6,75 | 8,67 | 25,2 | 8,9 | 21 | 25,60 | 0,40 | | | | | | | | | |
| 2018-08-09 | 20 | 6 | 21 | 25 | | 6,13 | 8,35 | 25,5 | 7,85 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-08 | 20 | 6 | 11 | | 80 | 6,3 | 8,14 | 25,3 | 5,7 | 20,4 | | 16,10 | | | | | | | | | |
| 2018-08-07 | 20 | 6 | 16 | 25 | 80 | 6,06 | 8,06 | 25,4 | 6,65 | 22,6 | | 15,20 | | | | | | | | | |
| 2018-08-06 | 20 | 6 | 3 | 25 | | 5,53 | 6,67 | 25,7 | 3,72 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-03 | 20 | 5 | 31 | 25 | 20 | 5,75 | 8,2 | 24,8 | 10,1 | 17,4 | | 1,60 | | | | | | | | | |
| 2018-08-02 | 20 | 6 | 27 | | 100 | 6,27 | 5,88 | 24,4 | 9,24 | 8,6 | | 21,60 | | | | | | | | | |

| Date | Aération HP (h) | Dénitification (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | nitrate (mg/L NO3-N) | nitrate post-dénitification (mg/L NO3-N) | Azote ammoniacal (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | | | | | | | | | | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | DBOC5 total (mg O2/L) | DBO5 sol. (mg O2/L) | DCO (mg O2/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) |
|------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|------|------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|--|-------------------------------|-------------------|--|--|--|--|----|----|----|----|------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------|------------|--------------------------|
| 2018-08-01 | 20 | 6 | 41 | | | 6,19 | 4,43 | 24,4 | 12,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-31 | 20 | 7 | 22 | | 100 | 6,38 | 7,43 | 23,9 | 8,1 | 5,8 | | 17,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-30 | 20 | 5 | 13 | | | 5,51 | 9,09 | 22,9 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-27 | | 5 | | | | 6,15 | 3,51 | 24,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-27 | 20 | 5 | 24 | | | 6,35 | 2,98 | 24,4 | 5,26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-26 | 20 | 5 | 10 | | | 6,37 | 4,83 | 24,2 | 5,26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-25 | 20 | 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-24 | 20 | 5 | 6 | | | 6,33 | 5,19 | 24,8 | 4,55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 58 | 48 | 18 | 1040 | 350 | 24,2 | | | | | |
| 2018-07-23 | 20 | 5 | 43 | | | 6,38 | 7,68 | 24,4 | 12,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-20 | 20 | 5 | 44 | | | 6,38 | 4,95 | 24,7 | 13 | 8,8 | | 36,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-19 | 20 | 5 | 38 | | 180 | | | | 11,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-18 | 20 | 5 | 43 | | | 6,35 | 6,71 | 23,8 | 12,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Date | Aération HP (h) | Dénitification (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | nitrate (mg/L NO3-N) | nitrate post-dénitification (mg/L NO3-N) | Azote ammoniacal (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | DBOC5 total (mg O2/L) | DBO5 sol. (mg O2/L) | DCO (mg O2/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) | |
|------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|------|------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|--|-------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------|------------|--------------------------|--|
| 2018-07-17 | 20 | 5 | 42 | | | | | | 12,6 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-16 | 20 | 5 | 39 | | | 6,17 | 7,27 | 25,1 | 11,7 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-13 | | | 47 | | | | | | 13,7 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-12 | 20 | 5 | | | | 6,21 | 3,39 | 23,9 | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-11 | 20 | 5 | 44 | | | 5,95 | 3,85 | 24,1 | 13,1 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-10 | 20 | 5 | 39 | | | 6,35 | 3 | 25,1 | 11,9 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-09 | 20 | 5 | 31 | | 80 | 6,09 | 6,67 | 25,3 | 10,3 | 7,2 | | 10,20 | | | | | | | | | |
| 2018-07-06 | 20 | 5 | 0 | | | 6,69 | 1,93 | 25,7 | 1,95 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-05 | 20 | 5 | 41 | | | 6,43 | 3,42 | 26 | 12,5 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-04 | 20 | 5 | 49 | | | 6,38 | 7,25 | 25,2 | 14,2 | 5 | | 10,40 | | | | | | | | | |
| 2018-07-03 | 20 | | 26 | | 40 | 6,19 | 7,76 | 24,8 | 9,1 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-29 | 20 | 5 | 40 | | | | | | 12,3 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-28 | 20 | 5 | 94 | | 140 | 6,32 | 6,02 | 21,2 | 24,5 | 8,2 | | 13,44 | | | | | | | | | |

| Date | Aération HP (h) | Dénitification (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | nitrate (mg/L NO3-N) | nitrate post-dénitification (mg/L NO3-N) | Azote ammoniacal (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | DBOC5 total (mg O2/L) | DBO5 sol. (mg O2/L) | DCO (mg O2/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) | |
|------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|------|------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|--|-------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------|------------|--------------------------|--|
| 2018-06-27 | 20 | 5 | 50 | | | 6,88 | 2,23 | 21 | 14,5 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-26 | | | | | | | | | | | | | | 5,3 | 31,6 | 43 | 4 | 323 | 395 | 20,3 | |
| 2018-06-26 | 20 | 5 | 56 | | | 6,32 | 8,88 | 20,8 | 15,8 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-22 | 20 | 5 | 46 | | | 6,63 | 4,53 | 21 | 13,5 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-21 | | | 44 | | | | | | 13,0 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-21 | 5 | | 0 | | 100 | 6,74 | 3,57 | 21,3 | 1,12 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-21 | 20 | 5 | 44 | | 100 | 6,66 | 4,7 | 21,3 | 13,0 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-20 | 20 | 5 | 77 | | | 6,11 | 2,03 | 21,2 | 20,7 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-19 | 20 | 5 | 21 | | 80 | 6,19 | 8,73 | 21,2 | 7,95 | 28,8 | | 0,60 | | | | | | | | | |
| 2018-06-18 | 20 | 5 | 0 | | | 6 | 6,67 | 21,7 | 1,9 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-15 | 20 | 5 | 4 | | | 6,13 | 9,26 | 19,4 | 4,1 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-14 | 20 | 5 | 1 | | 40 | 6,27 | 8,58 | 19,9 | 3,4 | 24,6 | | 0,20 | | | | | | | | | |
| 2018-06-13 | 20 | 5 | 25 | | | 6,02 | 4,79 | 20,3 | 8,7 | | | | | | | | | | | | |

| Date | Aération HP (h) | Dénitification (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | nitrate (mg/L NO3-N) | nitrate post-dénitification (mg/L NO3-N) | Azote ammoniacal (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | | | | | | | | | | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | DBOC5 total (mg O2/L) | DBO5 sol. (mg O2/L) | DCO (mg O2/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) |
|------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|------|------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|--|-------------------------------|-------------------|------|------|----|----|-----|-----|------|--|--|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------|------------|--------------------------|
| 2018-06-12 | 20 | 5 | 25 | | | 6,02 | 5,94 | 20,1 | 8,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-11 | 20 | 7 | 22 | | | | | | 8,16 | 24,8 | 23,20 | 0,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-11 | 20 | 5 | | | 40 | 5,91 | 9,42 | 19,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-08 | 20 | 5 | | | | 5,65 | 8,09 | 19,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-07 | 20 | 5 | 15 | | | 6,09 | 9,24 | 19,1 | 6,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-06 | 20 | 5 | 3 | | | 6,14 | 7,77 | 19,2 | 3,86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-05 | 20 | 5 | | 50 | | 5,84 | 9,35 | 19,5 | 2,03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-05 | | | | | | | | | | | | | | 10,4 | 43,1 | 34 | 11 | 478 | 638 | 28,8 | | | | | | | | | |
| 2018-06-04 | 20 | 5 | 2 | | 0 | 6,16 | 9,17 | 20,7 | 3,65 | 47,6 | | 0,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-01 | 20 | 5 | 3 | | | 6,59 | 8,47 | 21,4 | 3,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-31 | 20 | 5 | 22 | 50 | | 5,44 | 8,51 | 21,2 | 8,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-30 | 20 | 5 | | 50 | | 6,16 | 8,97 | 20,2 | 7,95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-29 | 20 | 5 | 6 | | | 6,36 | 8,9 | 20,2 | 4,45 | 44,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Date | Aération HP (h) | Dénitification (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | nitrate (mg/L NO3-N) | nitrate post-dénitification (mg/L NO3-N) | Azote ammoniacal (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | DBOC5 total (mg O2/L) | DBO5 sol. (mg O2/L) | DCO (mg O2/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) | |
|------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------|------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|--|-------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------|------------|--------------------------|--|
| 2018-05-28 | 20 | 5 | 14 | | | 6,3 | 9,01 | 19,8 | 6,3 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-25 | 20 | 6 | 34 | 50 | | 5,26 | 7,13 | 18,5 | 10,8 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-24 | | | 23 | | | | | | 8,3 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-24 | 20 | 6 | 0 | 25 | | 5,87 | 6,62 | 17,7 | 8,3 | 32,5 | | 15,50 | | | | | | | | | |
| 2018-05-23 | 20 | 6 | 26 | | | 6 | 6,98 | 17,5 | 9,05 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-22 | 20 | 5 | 25 | 50 | 80 | 5,56 | 9,71 | 17,9 | 8,84 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-18 | 30 | 7,5 | 25 | | 180 | 7,36 | 8,51 | 16,1 | 8,8 | 89,6 | | 62,00 | | | | | | | | | |
| 2018-05-17 | 30 | 8 | 25 | | 180 | 7,43 | 7,79 | 16,2 | 8,75 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-16 | 30 | 6 | 35 | | 180 | 7,67 | 8,63 | 15,4 | 11 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-11 | 30 | | 36 | | 200 | 8,04 | 9,71 | 13 | 11,3 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-10 | 30 | | 45 | | 180 | 7,71 | 9,23 | 14,3 | 13,3 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-09 | 30 | | 41 | | 200 | 7,93 | 9,64 | 12,9 | 12,4 | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-08 | 30 | | 21 | | 180 | 7,63 | 9,65 | 10,8 | 7,95 | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|------------|
| Phosphore total (mg/L P) | 0,07 |
| MES (mg/L) | 4,999 |
| DCO (mg O2/L) | 4,999 |
| DBO5 sol. (mg O2/L) | 0,999 |
| DBO5 total (mg O2/L) | 0,999 |
| Azote total Kjeldahl (mg/L N) | 0,05 |
| Ammoniac (mg/L NH3-N) | 0,05 |
| ANALYSES EXTERNES | |
| Azote ammoniacal (mg/L NH3-N) | 0,05 |
| nitrate post-dénitification (mg/L NO3-N) | 7,35 |
| nitrate (mg/L NO3-N) | 11,1 |
| Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | 10,4 |
| Température (C) | 7,19 |
| Oxygène dissout (mg/L) | 19 |
| pH | 30 |
| Alcalinité (mg/L) | |
| Soude caustique (kg) | |
| Sulfate ferreux (kg) | |
| Dénitification (h) | |
| Aération HP (h) | |
| Date | 2018-05-07 |

| Date | Aération HP (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphates (mg/L PO4 3-) | Nitrate (mg/L NO3-N) | Ammoniac (mg/L NH3-N) |
|------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------|------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 2018-10-31 | 5 | | | | 7,4 | 11,5 | 8,1 | | | |
| 2018-10-30 | 5 | | | | 7,4 | 11,5 | 8 | | | |
| 2018-10-29 | 5 | | | | 7,18 | 11,4 | 7,9 | | | |
| 2018-10-26 | 5 | | | | 7,47 | 11,4 | 8,5 | | | |
| 2018-10-25 | 5 | | | | 7,34 | 11,2 | 9 | | | |
| 2018-10-24 | 5 | | | | 7,05 | 10,7 | 9,9 | | | |
| 2018-10-23 | 5 | | | | 7,24 | 10,6 | 9,7 | | | |
| 2018-10-22 | 5 | | | | 7,02 | 10,8 | 9,9 | | | |
| 2018-10-19 | 5 | 0 | | 80 | 7,42 | 11,0 | 10 | 1,46 | | |
| 2018-10-17 | 5 | | | | 7 | 9,73 | 11,2 | | | |
| 2018-10-16 | 5 | | | | 6,82 | 9,31 | 12,5 | | | |
| 2018-10-15 | 5 | | | | 6,82 | 8,98 | 13 | | | |
| 2018-10-12 | | 0 | | | 6,63 | 7,41 | 14,9 | 1,04 | | |
| 2018-10-10 | 5 | | | | 6,39 | 8,11 | 15,3 | | | |
| 2018-10-09 | 5 | | | | 6,73 | 8,76 | 14,6 | | | |
| 2018-10-05 | 5 | | | 80 | 6,51 | 7,24 | 15,2 | 1,94 | 12,6 | 2,3 |
| 2018-10-04 | 5 | | | | 6,89 | 7,91 | 15,9 | | | |

| Date | Aération HP (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphates (mg/L PO4 3-) | Nitrate (mg/L NO3-N) | Ammoniac (mg/L NH3-N) |
|------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------|------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 2018-10-03 | 5 | | | | 6,67 | 7,61 | 15,7 | | | |
| 2018-10-02 | 5 | | | | 6,77 | 7,62 | 15,7 | | | |
| 2018-10-01 | 5 | | | | 7 | 7,33 | 16,1 | | | |
| 2018-09-28 | 5 | | | | 6,45 | 6,35 | 17,1 | | | |
| 2018-09-27 | 5 | | | 80 | 6,47 | 6,06 | 17 | 1,66 | 13,6 | 6 |
| 2018-09-26 | 5 | | | | 6,18 | 6,88 | 17,3 | | | |
| 2018-09-25 | 5 | | | | 7,37 | 12,5 | 7,2 | | | |
| 2018-09-25 | 5 | | | | 6,36 | 7,12 | 18,1 | | | |
| 2018-09-24 | 5 | | | | 6,36 | 7,12 | 18,1 | | | |
| 2018-09-20 | 5 | 25 | | | 6,18 | 5,59 | 21,3 | | | |
| 2018-09-19 | 5 | | | 100 | 6,79 | 5,04 | 21,8 | 2,14 | 16,4 | 3,6 |
| 2018-09-18 | 5 | | | | 6,54 | 8,78 | 22,7 | | | |
| 2018-09-17 | 5 | | | | 6,33 | 12,7 | 22,4 | | | |
| 2018-09-14 | 5 | | | | 6,46 | 5,92 | 20,8 | | | |
| 2018-09-13 | 6,18 | | | | 6,25 | 6,18 | 20,5 | | | |
| 2018-09-12 | 5 | 25 | | | 6,18 | 5,46 | 21 | | | |
| 2018-09-11 | 5 | | | 120 | 6,25 | 6,43 | 21,4 | 1,76 | 10 | 8,2 |
| 2018-09-10 | 5 | | | | 6,29 | 6,46 | 21,6 | | | |
| 2018-09-07 | 5 | | | | 6,6 | 4,9 | 23,3 | | | |
| 2018-09-06 | 5 | | | 120 | 6,37 | 4,89 | 24 | 1,64 | 11,8 | 4,5 |

| Date | Aération HP (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphates (mg/L PO4 3-) | Nitrate (mg/L NO3-N) | Ammoniac (mg/L NH3-N) |
|------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------|------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 2018-09-05 | 5 | | | | 6,15 | 4,53 | 23,5 | | | |
| 2018-09-04 | 5 | | | | 6,86 | 5,41 | 23,2 | | | |
| 2018-08-31 | 5 | | | | 6,66 | 5,29 | 22,5 | | | |
| 2018-08-30 | 5 | | | | 6,59 | 3,98 | 22,8 | | | |
| 2018-08-29 | 5 | | | 60 | 6,59 | 4,68 | 23,5 | 2,26 | 14,2 | 1,3 |
| 2018-08-28 | 5 | | | | 6,45 | 5,38 | 23,1 | | | |
| 2018-08-27 | 5 | | | | 6,45 | 5,38 | 23,1 | | | |
| 2018-08-24 | 5 | 2 | | 60 | 6,55 | 4,08 | 22,2 | 2,88 | 12,4 | 2,2 |
| 2018-08-23 | 5 | | | | 6,6 | 4,22 | 22,1 | | | |
| 2018-08-22 | 5 | | | | 6,36 | 3,06 | 23,2 | | | |
| 2018-08-21 | 5 | | | 60 | 6,89 | 5,25 | 23,6 | 2,22 | 18 | 2,1 |
| 2018-08-20 | 5 | | | | 6,37 | 6,54 | 23 | | | |
| 2018-08-16 | 5 | | | | 6,07 | 4,98 | 24,7 | | | |
| 2018-08-15 | 5 | | | | 6,35 | 4,21 | 25,3 | | | |
| 2018-08-15 | 5 | | | | 6,35 | 4,21 | 25,3 | | | |
| 2018-08-14 | 5 | 2 | | 120 | 6,55 | 5,04 | 24,9 | 2,76 | | |
| 2018-08-13 | 5 | | | | 6,39 | 5,64 | 25,2 | | | |
| 2018-08-10 | 5 | | | | 6,73 | 3,68 | 25,3 | | | |
| 2018-08-09 | 5 | | | | 6,3 | 3,75 | 25,6 | | | |
| 2018-08-09 | 5 | | | | 6,23 | 7,36 | 25,2 | | | |

| Date | Aération HP (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphates (mg/L PO4 3-) | Nitrate (mg/L NO3-N) | Ammoniac (mg/L NH3-N) |
|------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------|------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 2018-08-08 | 5 | | | 100 | 6,25 | 3,02 | 26 | 1,17 | 14,6 | 1,78 |
| 2018-08-07 | 5 | | 25 | 100 | 6,05 | 3,89 | 25,9 | 1,94 | 15,6 | 2,2 |
| 2018-08-06 | 5 | | 25 | | 5,69 | 4,22 | 25,6 | | | |
| 2018-08-03 | 5 | | 25 | | 5,94 | 4,19 | 24,8 | | | |
| 2018-08-02 | 5 | | | 40 | 6,35 | 6,48 | 24,5 | | 20,8 | 1,5 |
| 2018-08-01 | 5 | | | | 6,25 | 4,43 | 24,3 | | | |
| 2018-07-31 | 5 | | | 40 | 6,24 | 3,78 | 24,2 | 1,8 | 16,8 | 1,4 |
| 2018-07-30 | 5 | | | | 5,98 | 4,99 | 24,3 | | | |
| 2018-07-27 | 5 | | | | 6,15 | 2,17 | 24,2 | | | |
| 2018-07-26 | 5 | 0 | | | 6,45 | 2,55 | 24,5 | 1,13 | | |
| 2018-07-24 | 15 | | | | 6,25 | 3,11 | 25 | | | |
| 2018-07-23 | 5 | | | | 6,29 | 4,04 | 24,6 | | | |
| 2018-07-20 | 5 | | | 180 | 6,71 | 4,21 | 24,6 | | 9,2 | 22,4 |
| 2018-07-19 | 5 | | | 180 | 6,38 | | | 2,14 | | |
| 2018-07-18 | 5 | | | | 6,55 | 4,45 | 25,1 | | | |
| 2018-07-16 | 5 | | | | 6,23 | 4,96 | 25,1 | | | |
| 2018-07-13 | | 10 | | | | | | 2,55 | | |
| 2018-07-12 | 5 | | | | 6,44 | 4,54 | 24,5 | | | |
| 2018-07-11 | 5 | | | | 6,27 | 5,09 | 24,6 | | | |
| 2018-07-10 | 5 | 0 | | | 6,27 | 5,18 | 25,1 | 2,08 | | |

| Date | Aération HP (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphates (mg/L PO4 3-) | Nitrate (mg/L NO3-N) | Ammoniac (mg/L NH3-N) |
|------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------|------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 2018-07-09 | 5 | | | 40 | 6,12 | 6,32 | 25,2 | | 12,2 | 1,2 |
| 2018-07-06 | 15 | | | | 6,86 | 0,88 | 25,8 | 2,45 | | |
| 2018-07-05 | 5 | | | | 6,46 | 4,65 | 26 | | | |
| 2018-07-04 | 15 | | | 80 | 6,36 | 1,86 | 25 | | 9,6 | 7 |
| 2018-07-03 | 5 | | | 180 | 6,56 | 2,61 | 24,5 | 1,44 | | |
| 2018-06-28 | 5 | | | | 6,46 | 4,22 | 21,3 | | | |
| 2018-06-27 | 5 | | | | 6,79 | 4,09 | 21,1 | 1,12 | | |
| 2018-06-26 | 5 | | | | 6,59 | 6,95 | 20,6 | | | |
| 2018-06-22 | 5 | | | | 6,41 | 4,26 | 21,1 | | | |
| 2018-06-20 | 15 | | | | 6,24 | 4,68 | 21,3 | | | |
| 2018-06-19 | 5 | | | 80 | 6,27 | 6,4 | 21,2 | 0,34 | 18,8 | 0,4 |
| 2018-06-18 | 5 | | | | 6,22 | 5,33 | 21,6 | | | |
| 2018-06-15 | 5 | | | | 6,2 | 6,87 | 19,5 | | | |
| 2018-06-14 | 5 | | | 40 | 6,47 | 6,05 | 20,3 | 1,24 | 21 | 0,3 |
| 2018-06-13 | 5 | | | | 6,23 | 5,01 | 20,5 | | | |
| 2018-06-12 | 5 | | | 40 | 6,31 | 6,3 | 20 | 2,42 | | |
| 2018-06-11 | | | | | | | | 2,36 | 22,2 | 0,4 |
| 2018-06-11 | 5 | | | 40 | 6,3 | 8,4 | 19,9 | | | |
| 2018-06-08 | 5 | | | | 5,85 | 8,45 | 19,6 | | | |
| 2018-06-07 | | | | | 6,8 | 8,21 | 19,4 | | | |

| Date | Aération HP (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | Orthophosphates (mg/L PO4 3-) | Nitrate (mg/L NO3-N) | Ammoniac (mg/L NH3-N) |
|------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------|------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 2018-06-07 | 5 | | | 40 | 6,73 | 6,81 | 19,9 | 1,88 | | |
| 2018-06-06 | 5 | | | | 5,87 | 9,05 | 19,4 | | | |
| 2018-06-05 | 15 | | | | 5,8 | 8,7 | 20,3 | | | |
| 2018-06-04 | 15 | | | 40 | 6,49 | 8,29 | 21,2 | 1,74 | 42,8 | 0,1 |
| 2018-06-01 | | 0 | | 40 | 6,54 | 7,34 | 22,2 | 2,52 | | |
| 2018-06-01 | | | | | 6,64 | 8,08 | 21,9 | | | |
| 2018-05-31 | 15 | 2 | | | 6,41 | 8,12 | 21,4 | 2,84 | | |
| 2018-05-30 | 15 | | | | 6,21 | 8,26 | 20,5 | 2,5 | | |
| 2018-05-29 | 15 | | | | 6,38 | 8,38 | 20,3 | 2,4 | 50,5 | |
| 2018-05-28 | 15 | | | | 6,33 | 8,23 | 20 | 1,45 | | |
| 2018-05-25 | 5 | 45 | 50 | | 5,35 | 1,4 | 18,6 | 10,1 | | |
| 2018-05-24 | 5 | 9 | 25 | | 5,81 | 1,37 | 17,8 | 3,95 | 67,5 | 12,5 |
| 2018-05-23 | 5 | 0 | | | 6,2 | 1,34 | 17,6 | 1,84 | | |
| 2018-05-22 | 5 | | 50 | 80 | 5,51 | 3,56 | 17,4 | 1,18 | | |
| 2018-05-18 | 5 | 21 | | 180 | 7,22 | 6,57 | 16,2 | 6,05 | 110 | 58 |
| 2018-05-17 | | 27 | | 180 | 7,14 | 6,52 | 16,5 | 7,15 | | |
| 2018-05-16 | | 51 | | 180 | 7,46 | 6,19 | 14,9 | 11,3 | | |
| 2018-05-11 | 5 | 50 | | 240 | 7,53 | 8,17 | 12,3 | 11 | | |
| 2018-05-10 | | 15 | | | | | | | | |
| 2018-05-08 | 5 | 10 | | | | | | | | |

Rapport Bassin 3 2018

| Date | Aération HP (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Température (C) | Oxygène dissout (mg/L) | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | Nitrate (mg/L NO3-N) | Ammoniac (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | Phosphore total (mg/L P) |
|------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|------|-----------------|------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|
| 2018-10-30 | 5 | | | | 7,24 | 7,1 | 12,5 | | | | | |
| 2018-10-29 | 5 | | | | 7,18 | 7,3 | 12,5 | | | | | |
| 2018-10-26 | 5 | | | | 7,37 | 7,8 | 12,6 | | | | | |
| 2018-10-25 | 5 | | | | 7,11 | 8,5 | 12,3 | | | | | |
| 2018-10-24 | 5 | | | | 6,91 | 9,1 | 12 | | | | | |
| 2018-10-23 | | | | | | | | | | | | 1,1 |
| 2018-10-23 | 5 | | | | 7,11 | 9 | 12,2 | | | | | |
| 2018-10-22 | 5 | | | | 7,24 | 9,2 | 11,9 | | | | | |
| 2018-10-19 | | 0 | | 40 | 7,03 | 10,4 | 11,6 | 1,46 | | | | |
| 2018-10-18 | 5 | | | | 7,18 | 9,8 | 11,5 | | | | | |
| 2018-10-17 | 5 | | | | 6,94 | 11,5 | 11 | | | | | |
| 2018-10-16 | 5 | | | | 6,87 | 12 | 10,9 | | | | | |
| 2018-10-15 | 5 | | | | 6,79 | 12,7 | 10,9 | | | | | |
| 2018-10-12 | | 0 | | | 6,57 | 14,7 | 10,1 | 1,07 | | | | |
| 2018-10-11 | 5 | | | | 6,58 | 15,8 | 7,97 | | | | | |
| 2018-10-11 | 5 | | | | 6,48 | 15 | 10,4 | | | | | |
| 2018-10-10 | 5 | | | | 6,4 | 14,8 | 10,4 | | | | | |
| 2018-10-09 | 5 | | | | 6,63 | 14,5 | 10,5 | | | | | |
| 2018-10-05 | 5 | | | 80 | 6,77 | 14,9 | 10,0 | 0,88 | 17,2 | 6 | | |
| 2018-10-04 | 5 | | | | 6,78 | 15,6 | 9,87 | | | | | |
| 2018-10-03 | 5 | | | | 6,59 | 15,6 | 10,1 | | | | | |
| 2018-10-02 | 5 | | | | 6,65 | 15,7 | 10,3 | | | | | |
| 2018-10-01 | 5 | | | | 6,65 | 15,9 | 10,5 | | | | | |
| 2018-09-28 | 5 | | | | 6,39 | 17,3 | 9,19 | | | | | |
| 2018-09-27 | 5 | | | 80 | 6,51 | 17,3 | 9,69 | 1,06 | 13,4 | 18,2 | | |
| 2018-09-26 | 5 | | | | 6,77 | 17,6 | 9,5 | | | | | |
| 2018-09-25 | | | | | | | | | | | | 2,4 |

| | | ANALYSES EXTERNES | | | | | | | | | |
|------------|---|--------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------|-----------------|------|-------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| | | Phosphore total (mg/L P) | | | | | | | | | |
| | | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Nitrate (mg/L NO3-N) | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | Oxygène dissout (mg/L) | Température (C) | pH | Alcalinité (mg/L) | Soude caustique (kg) | Sulfate ferreux (kg) | Aération HP (h) |
| Date | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-25 | 5 | | | | | 17,8 | 6,43 | | | | |
| 2018-09-24 | 5 | | | | | 17,8 | 6,43 | | | | |
| 2018-09-20 | 5 | | | | | 20,7 | 6,25 | | | | |
| 2018-09-19 | 5 | | | 1,28 | 8,46 | 21,3 | 6,79 | 100 | | | |
| 2018-09-18 | 5 | | | | | 8,69 | 6,55 | | | | |
| 2018-09-17 | 5 | | | | | 8,19 | 6,45 | | | | |
| 2018-09-14 | 5 | | | | | 8,56 | 6,57 | | | | |
| 2018-09-13 | 5 | | | | | 9,71 | 6,58 | | | | |
| 2018-09-12 | 5 | | | | | 8,57 | 6,41 | | | | |
| 2018-09-11 | 5 | | | 0,98 | 8,5 | 20,1 | 6,28 | 80 | | | |
| 2018-09-10 | 5 | | | | | 8,88 | 6,39 | | | | |
| 2018-09-07 | 5 | | | | | 8,02 | 6,58 | | | | |
| 2018-09-06 | 5 | | | 0,88 | 8,04 | 23,4 | 6,35 | 80 | | | |
| 2018-09-05 | 5 | | | | | 8,44 | 6,22 | | | | |
| 2018-09-04 | 5 | | | | | 8,13 | 6,85 | | | | |
| 2018-08-31 | 5 | | | | | 8,62 | 6,66 | | | | |
| 2018-08-30 | 5 | | | | | 8,32 | 6,59 | | | | |
| 2018-08-29 | 5 | | | 1,48 | 7,95 | 23,2 | 6,56 | 60 | | | |
| 2018-08-28 | 5 | | | | | 8,21 | 6,45 | | | | |
| 2018-08-27 | | | | | | | | | | | 4,6 |
| 2018-08-27 | 5 | | | | | 8,21 | 6,45 | | | | |
| 2018-08-24 | 5 | | | 1,02 | 8,48 | 21,3 | 6,65 | 60 | | | |
| 2018-08-23 | 5 | | | | | 8,54 | 6,85 | | | | |
| 2018-08-22 | 5 | | | | | 7,94 | 6,37 | | | | |
| 2018-08-21 | 5 | | | 1,2 | 8,67 | 22,7 | 7,11 | 80 | | | |
| 2018-08-20 | 5 | | | | | 8,42 | 6,48 | | | | |
| 2018-08-16 | 5 | | | | | 8,04 | 6,21 | | | | |
| 2018-08-15 | 5 | | | | | 7,4 | 6,35 | | | | |
| 2018-08-14 | 5 | | | 0,92 | | 7,89 | 6,43 | 120 | | | |

| Date | Aération HP (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Température (C) | Oxygène dissout (mg/L) | ANALYSES EXTERNES | | | |
|------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|------|-----------------|------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | Nitrate (mg/L NO3-N) | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Phosphore total (mg/L P) |
| 2018-08-13 | 5 | | | | 6,43 | 24,5 | 8,19 | | | | |
| 2018-08-10 | 5 | | | | 6,87 | 24,6 | 7,39 | | | | |
| 2018-08-08 | 5 | | | 100 | 6,34 | 25,5 | 7,25 | 1,05 | 12,1 | 0,4 | |
| 2018-08-07 | 5 | 25 | | 100 | 6,29 | 25,5 | 7,34 | 1,28 | 9,8 | 0,3 | |
| 2018-08-06 | 5 | 25 | | | 5,93 | 25,3 | 7,25 | | | | |
| 2018-08-03 | 5 | 25 | | | 6,07 | 24,3 | 7,25 | | | | |
| 2018-08-02 | 5 | | | 60 | 6,19 | 24,3 | 7,39 | | 14,4 | 0,3 | |
| 2018-08-01 | 5 | | | | 6,33 | 24,4 | 7,04 | | | | |
| 2018-07-31 | 5 | | | 80 | 6,27 | 24,1 | 7,34 | 1,3 | 11 | 0,4 | |
| 2018-07-30 | 5 | | | | 5,91 | 23,9 | 6,85 | | | | |
| 2018-07-27 | 5 | | | | 6,31 | 24,4 | 5,86 | | | | |
| 2018-07-26 | 5 | 0 | | | 6,55 | 24,2 | 5,76 | 0,84 | | | |
| 2018-07-24 | 5 | | | | 6,45 | 24,5 | 6,38 | | | | |
| 2018-07-23 | 5 | | | | 6,49 | 24,1 | 6,82 | | | | |
| 2018-07-23 | | | | | | | | | | | 3,6 |
| 2018-07-20 | 5 | | | | 6,73 | 24,3 | 6,83 | | 13,2 | 7,8 | |
| 2018-07-19 | 5 | | | 180 | 6,43 | | | 1,22 | | | |
| 2018-07-18 | 5 | | | | 6,55 | 24,6 | 6,77 | | | | |
| 2018-07-16 | 5 | | | | 6,41 | 24,9 | 7,02 | | | | |
| 2018-07-13 | | 0 | | | | | | 1,22 | | | |
| 2018-07-12 | 5 | | | | 6,54 | 24,4 | 6,7 | | | | |
| 2018-07-11 | 5 | | | | 6,27 | 24,4 | 6,59 | | | | |
| 2018-07-10 | 5 | 0 | | | 6,02 | 24,7 | 7,31 | 1,04 | | | |
| 2018-07-09 | 5 | | | 100 | 6,26 | 24,6 | 6,16 | | 13,8 | 1,3 | |
| 2018-07-06 | | | | | 6,82 | 23,8 | 6,68 | 1,54 | | | |
| 2018-07-05 | 5 | | | | 6,6 | 25,6 | 5,6 | | | | |
| 2018-07-04 | 5 | | | 100 | 6,54 | 25 | 6,98 | | 14,8 | 1,2 | |
| 2018-07-03 | 5 | | | 180 | 6,73 | 24,2 | 7,88 | 1,36 | | | |
| 2018-06-28 | 5 | | | | 6,73 | 20,6 | 8,19 | | | | |

| Date | ANALYSES EXTERNES | | | | | | | | | | |
|------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------|------|-----------------|------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|
| | Aération HP (h) | Sulfate ferreux (kg) | Soude caustique (kg) | Alcalinité (mg/L) | pH | Température (C) | Oxygène dissout (mg/L) | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | Nitrate (mg/L NO3-N) | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Phosphore total (mg/L P) |
| 2018-06-27 | 5 | | | | 6,74 | 20,6 | 8,57 | 0,57 | | | |
| 2018-06-26 | | | | | | | | | | | 2,6 |
| 2018-06-26 | 5 | | | | 6,61 | 20,2 | 9 | | | | |
| 2018-06-22 | 5 | | | | 6,65 | 21,1 | 9,08 | | | | |
| 2018-06-21 | 5 | 0 | | 180 | 7,57 | 20,5 | 8,85 | 0,32 | | | |
| 2018-06-20 | 5 | | | | 7,26 | 21,4 | 8,97 | | | | |
| 2018-06-19 | 5 | | | 180 | 6,77 | 21,2 | 8,86 | 0,16 | 14,6 | 0,6 | |
| 2018-06-18 | 5 | | | | 7 | 21,4 | 8,9 | | | | |
| 2018-06-15 | 5 | | | | 6,62 | 19,5 | 9,05 | | | | |
| 2018-06-14 | 5 | | | 80 | 6,37 | 19,3 | 8,64 | 1,24 | 24,8 | 0,1 | |
| 2018-06-13 | 5 | | | | 6,18 | 20,3 | 8,54 | | | | |
| 2018-06-12 | | | | 80 | 6,3 | 19,7 | 8,72 | 1,44 | | | |
| 2018-06-11 | | | | 80 | 6,47 | 19,6 | 8,99 | | | | |
| 2018-06-11 | | | | | | | | 1,5 | 31,4 | 0,5 | |
| 2018-06-08 | | | | | 6,08 | 19,6 | 9,06 | 1,4 | 33,2 | | |
| 2018-06-07 | | | | | 6,72 | 18,7 | 9,05 | | | | |
| 2018-06-07 | | | | 40 | 6,71 | 16,4 | 8,85 | 1,12 | | | |
| 2018-06-06 | | | | | 6,13 | 19,3 | 8,82 | | | | |
| 2018-06-05 | | | | | 5,99 | 19,8 | 8,55 | | | | |
| 2018-06-05 | | | | | | | | | | | 17 |
| 2018-06-04 | | | | 40 | 6,72 | 20,2 | 8,41 | 1,1 | 43,2 | 0,4 | |
| 2018-06-01 | | 1 | | 40 | 6,46 | 21,6 | 7,85 | 1,66 | | | |
| 2018-06-01 | | | | | 6,53 | 21,3 | 7,99 | | | | |
| 2018-05-31 | 5 | | | | 6,6 | 20 | 7,94 | 1,24 | | | |
| 2018-05-30 | 5 | 4 | | | 6,54 | 19,4 | 8,3 | 2,25 | | | |
| 2018-05-29 | | 8 | | | 6,52 | 19,2 | 8,61 | 2,95 | 51 | | |
| 2018-05-28 | 5 | 9 | 25 | | 5,9 | 19,3 | 8,94 | 3,1 | | | |
| 2018-05-25 | 5 | 27 | 50 | | 5,39 | 18,2 | 6,59 | 6,1 | | | |
| 2018-05-24 | 5 | 24 | 25 | | 5,43 | 17,3 | 8,94 | 5,7 | 13 | 72 | |

| ANALYSES EXTERNES | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|-----------|----|------------|------|-------------|-------------|------|------------|----|
| Phosphore total (mg/L P) | | | | | | | | | | |
| Ammoniac (mg/L NH3-N) | | | | | | | | | | |
| Nitrate (mg/L NO3-N) | | | | | | | | | | |
| Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | | | | | | | | | | |
| Oxygène dissout (mg/L) | | | | | | | | | | |
| Température (C) | | | | | | | | | | |
| pH | | | | | | | | | | |
| Alcalinité (mg/L) | | | | | | | | | | |
| Soude caustique (kg) | | | | | | | | | | |
| Sulfate ferreux (kg) | | | | | | | | | | |
| Aération HP (h) | | | | | | | | | | |
| Date | | | | | | | | | | |
| 2018-05-23 | 5 | 28 | | 40 | 6,03 | 17 | 5,68 | 4,8 | | |
| 2018-05-22 | 5 | 19 | 50 | 80 | 5,64 | 16,8 | 9,52 | 4,8 | | |
| 2018-05-18 | 5 | 21 | | 80 | 7,19 | 15,8 | 5,94 | 5,1 | 102 | 27 |
| 2018-05-17 | | 35 | | 80 | 7,36 | 15,7 | 6,12 | 7,45 | | |
| 2018-05-16 | | 30 | | 140 | 7,26 | 14,5 | 7,41 | 6,65 | | |
| 2018-05-11 | 5 | 25 | | 180 | 7,53 | 11,9 | 9,28 | 5,8 | | |
| 2018-05-10 | | 15 | | | | | | | | |
| 2018-05-08 | 5 | 10 | | | 6,74 | 12,2 | 9,36 | | | |

| Type | Somme | Unité |
|---|--------|-------|
| <u>Volume de boues reçues</u> | 13 402 | m3 |
| Boues traitées = boues reçues + boues repressées | 15 322 | m3 |
| Boues déshydratées | 513 | m3 |
| Copeau de bois | 768 | m3 |
| Total compost avant maturation | 1 281 | m3 |
| Pluie | 620 | mm |
| Déchets volume | 15 | m3 |
| Déchets masse | 24 | t |
| Tracteur - Heures d'utilisation | 99 | h |
| Tracteur - Consommation diesel | 254 | L |
| Chargeuse sur roues - Consommation diesel | 1 315 | L |
| <u>Désydratation</u> | | |
| Polymère en émulsion | 3 060 | kg |
| Solution du polymère en émulsion | 668 | m3 |
| <u>Bassins aérés</u> | | |
| Sulfate ferreux | 3 450 | kg |
| Soude Caustique | 1 000 | kg |

Rapport des données opérationnelles 2018

| Date | Tracteur - Utilisation (h) | Consommation Tracteur - diesel (L) | Chargeuse sur roues - Consommation diesel (L) | Dechets (t) | Dechets (m3) | Fissures dalle de lavage | Pluie (mm) | Bois Atlas (m3) | Boues désydratées (m3) | Boues traitées (m3) |
|---------------|----------------------------|------------------------------------|---|-------------|--------------|--------------------------|------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| 6 avril 2018 | 1 | | 265 | | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 avril 2018 | | | 0 | | 0 | | 21 | | | |
| 30 avril 2018 | | | 0 | | 0 | | 16 | | | |
| 2 mai 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | | | |
| 3 mai 2018 | | | 0 | | 0 | | 1 | | | 43 |
| 4 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 7 | 4.5 | 3 | 61 |
| 7 mai 2018 | | | 0 | | 0 | | 12 | | | 43 |
| 8 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 6 | 4 | 106 |
| 9 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 137 |
| 10 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 9 | 6 | 112 |
| 11 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 7.5 | 5 | 92 |
| 14 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 6 | 4 | 106 |
| 15 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 10.5 | 7 | 138 |
| 16 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 132 |
| 17 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 161 |
| 18 mai 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 6 | 4 | 151 |
| 22 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 9 | 6 | 4 | 167 |
| 23 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 9 | 6 | 166 |
| 24 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 9 | 6 | 101 |
| 25 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 149 |
| 28 mai 2018 | 1 | 55 | 0 | | 0 | | 9 | 6 | 4 | 133 |
| 29 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 127 |
| 30 mai 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 6 | 4 | 138 |
| 31 mai 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | NON | 0 | 6 | 4 | 155 |
| 1 juin 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 7.5 | 5 | 118 |
| 4 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 24 | 4.5 | 3 | 107 |
| 5 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 21 | 7.5 | 5 | 108 |

Rapport des données opérationnelles 2018

| Date | Tracteur - Utilisation (h) | Consommation Tracteur - diesel (L) | Chargeuse sur roues - Consommation diesel (L) | Dechets (t) | Dechets (m3) | Fissures dalle de lavage | Pluie (mm) | Bois Atlas (m3) | Boues désydratées (m3) | Boues traitées (m3) |
|-----------------|----------------------------|------------------------------------|---|-------------|--------------|--------------------------|------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| 6 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0.5 | | 6 | 7.5 | 5 | 145 |
| 7 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 137 |
| 11 juin 2018 | 0.5 | | 280 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 158 |
| 12 juin 2018 | 1 | | 0 | | 0 | NON | 0 | 6 | 4 | 144 |
| 13 juin 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 7.5 | 5 | 130 |
| 14 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 31 | 9 | 6 | 158 |
| 15 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 5 | 6 | 4 | 145 |
| 18 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | Non | 3 | 6 | 4 | 95 |
| 19 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0.5 | | 13 | 7.5 | 5 | 167 |
| 20 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 10.5 | 7 | 203 |
| 21 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 9 | 6 | 204 |
| 22 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 9 | 6 | 169 |
| 26 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 4 | 7.5 | 5 | 198 |
| 27 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 10.5 | 7 | 225 |
| 28 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 1 | 10.5 | 7 | 224 |
| 29 juin 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 9 | 6 | 221 |
| 3 juillet 2018 | 0.5 | 56 | 0 | | 0.5 | | 9 | 7.5 | 5 | 172 |
| 4 juillet 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 186 |
| 5 juillet 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 9 | 6 | 197 |
| 6 juillet 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 19 | 6 | 4 | 115 |
| 9 juillet 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 179 |
| 10 juillet 2018 | 1 | | 0 | 6.75 | 0.5 | | 0 | 15 | 10 | 199 |
| 11 juillet 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 9 | 6 | 207 |
| 12 juillet 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 10.5 | 7 | 225 |
| 13 juillet 2018 | | | 0 | | 0 | | 0 | | | |
| 16 juillet 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | NON | 4 | 4.5 | 3 | 146 |
| 17 juillet 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 4 | 7.5 | 5 | 190 |

Rapport des données opérationnelles 2018

| Date | Tracteur - Utilisation (h) | Consommation Tracteur - diesel (L) | Chargeuse sur roues - Consommation diesel (L) | Dechets (t) | Dechets (m3) | Fissures dalle de lavage | Pluie (mm) | Bois Atlas (m3) | Boues désydratées (m3) | Boues traitées (m3) |
|-----------------|----------------------------|------------------------------------|---|-------------|--------------|--------------------------|------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| 18 juillet 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 7.5 | 5 | |
| 19 juillet 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 9 | 6 | 200 |
| 20 juillet 2018 | 1 | | 270 | | 0 | | 0 | 7.5 | 5 | 185 |
| 23 juillet 2018 | 1 | 27 | 0 | | 0.5 | | 6 | 6 | 4 | 173 |
| 24 juillet 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 29 | 6 | 4 | 189 |
| 25 juillet 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 40 | 10.5 | 7 | 192 |
| 26 juillet 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 38 | 6 | 4 | 196 |
| 27 juillet 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 35 | 4.5 | 3 | 101 |
| 30 juillet 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 21 | 4.5 | 3 | 130 |
| 31 juillet 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 152 |
| 1 août 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 6 | 4 | 171 |
| 2 août 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 158 |
| 3 août 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 162 |
| 6 août 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 9 | 4.5 | 3 | 104 |
| 7 août 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 5 | 6 | 4 | 164 |
| 8 août 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 109 |
| 9 août 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 1 | 4.5 | 3 | 109 |
| 10 août 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | NON | 0 | 6 | 4 | 117 |
| 13 août 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 4.5 | 3 | 131 |
| 14 août 2018 | 1 | 31 | 0 | | 0 | NON | 0 | 6 | 4 | 169 |
| 15 août 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 4.5 | 3 | 75 |
| 16 août 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 7.5 | 5 | 205 |
| 17 août 2018 | | | 0 | | 0 | | 0 | | | |
| 20 août 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 33 | 4.5 | 3 | 171 |
| 21 août 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 176 |
| 22 août 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 27 | 7.5 | 5 | 210 |
| 23 août 2018 | 0.5 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 7.5 | 5 | 184 |

Rapport des données opérationnelles 2018

| Date | Tracteur - Utilisation (h) | Consommation Tracteur - diesel (L) | Chargeuse sur roues - Consommation diesel (L) | Dechets (t) | Dechets (m3) | Fissures dalle de lavage | Pluie (mm) | Bois Atlas (m3) | Boues désydratées (m3) | Boues traitées (m3) |
|-------------------|----------------------------|------------------------------------|---|-------------|--------------|--------------------------|------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| 24 août 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | NON | 0 | 7.5 | 5 | 181 |
| 27 août 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 30 | 6 | 4 | |
| 28 août 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 7 | 5 | 141 |
| 29 août 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 7 | 5 | 158 |
| 30 août 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 24 | 7 | 5 | 137 |
| 31 août 2018 | 1 | | 200 | | 0.5 | | 0 | 7 | 5 | 116 |
| 4 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 9 | 6 | 4 | 132 |
| 5 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 6 | 6 | 4 | 147 |
| 6 septembre 2018 | 1 | 23 | 0 | | 0.5 | | 12 | 10.5 | 7 | 160 |
| 7 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 4.5 | 3 | 121 |
| 10 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 4.5 | 3 | 107 |
| 11 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | NON | 4 | 6 | 4 | 124 |
| 12 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 6 | 4 | 152 |
| 13 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 4.5 | 3 | 127 |
| 14 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 133 |
| 17 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 4.5 | 3 | 93 |
| 18 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | NON | 0 | 6 | 4 | 122 |
| 19 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 7.5 | 5 | 166 |
| 20 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 7.5 | 5 | 148 |
| 21 septembre 2018 | | | 0 | | 0 | | 0 | | | |
| 24 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | NON | 0 | 6 | 4 | 136 |
| 25 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 7.5 | 5 | 156 |
| 26 septembre 2018 | 1 | 28 | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 170 |
| 27 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 4.5 | 3 | 163 |
| 28 septembre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 4.5 | 3 | 118 |
| 1 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 1 | 6 | 4 | 156 |
| 2 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 1 | 7.5 | 5 | 166 |

Rapport des données opérationnelles 2018

| Date | Tracteur - Utilisation (h) | Consommation Tracteur - diesel (L) | Chargeuse sur roues - Consommation diesel (L) | Dechets (t) | Dechets (m3) | Fissures dalle de lavage | Pluie (mm) | Bois Atlas (m3) | Boues désydratées (m3) | Boues traitées (m3) |
|-----------------|----------------------------|------------------------------------|---|-------------|--------------|--------------------------|------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| 3 octobre 2018 | 1 | | 300 | | 0 | | 0 | 7.5 | 5 | 151 |
| 4 octobre 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 13 | 3 | 2 | 146 |
| 5 octobre 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 0 | 3 | 2 | 70 |
| 9 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 10 | 3 | 2 | 63 |
| 10 octobre 2018 | | 1 | 0 | | 0 | | 5 | 6 | 4 | 110 |
| 11 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 9 | 6 | 4 | 149 |
| 12 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 2 | 6 | 4 | 141 |
| 15 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 1 | 3 | 2 | 126 |
| 16 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 89 |
| 17 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 4.5 | 3 | 118 |
| 18 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 1 | 4.5 | 3 | 68 |
| 19 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 4.5 | 3 | 51 |
| 22 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 6 | 4 | 76 |
| 23 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | NON | 0 | 4.5 | 3 | 70 |
| 24 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 0 | 4.5 | 3 | 91 |
| 25 octobre 2018 | 0.5 | | 0 | 16.83 | 0 | | 0 | | | 38 |
| 26 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0.5 | | 0 | 6 | 4 | 75 |
| 29 octobre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 12 | 4.5 | 3 | 105 |
| 30 octobre 2018 | | | 0 | | 0 | | 2 | | | 79 |
| 31 octobre 2018 | 1 | 33 | 0 | | 0 | | 0 | 4.5 | 3 | 62 |
| 1 novembre 2018 | 0.5 | | 0 | | 0 | | 6 | | | |
| 2 novembre 2018 | 1 | | 0 | | 0 | | 9 | 7.5 | 5 | 80 |

Rapport Piézomètres 2018

| | Piézomètre | Coliformes fécaux (UFC/100 ml) | Ammoniac (mg/L NH ₃ -N) | DBO ₅ (mg O ₂ /L) | DCO (mg O ₂ /L) | Nitrates (mg/L de N-NO ₃) | Nitrites (mg/L N-NO ₂) | Phosphore total (mg/L de P) | Solides totaux (mg/L) |
|------------|---------------|--------------------------------|------------------------------------|---|----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Date | | | | | | | | | |
| 2018-10-23 | Piézomètre #4 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 14 | 0,89 | 0,0099 | 0,0499 | 47 |
| 2018-10-23 | Piézomètre #5 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 4,99 | 0,049 | 0,0099 | 0,0499 | 29 |
| 2018-10-23 | Piézomètre #3 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 4,99 | 2,77 | 0,0099 | 0,11 | 174 |
| 2018-10-23 | Piézomètre #2 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 4,99 | 2,44 | 0,0099 | 0,0499 | 101 |
| 2018-10-23 | Piézomètre #1 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 4,99 | 1,54 | 0,0099 | 0,0499 | 51 |
| 2018-10-23 | Piézomètre #6 | 0 | 0,09 | 0,99 | 4,99 | 0,18 | 0,0099 | 0,0499 | 45 |
| 2018-09-25 | Piézomètre #6 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 4,99 | 0,19 | 0,0099 | 0,0499 | 36 |
| 2018-09-25 | Piézomètre #1 | 0 | 0,08 | 0,99 | 4,99 | 1,79 | 0,0099 | 0,0499 | 67 |
| 2018-09-25 | Piézomètre #4 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 11 | 0,76 | 0,0099 | 0,0499 | 52 |
| 2018-09-25 | Piézomètre #5 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 4,99 | 0,07 | 0,0099 | 0,0499 | 39 |
| 2018-09-25 | Piézomètre #2 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 7 | 4,46 | 0,0099 | 0,0499 | 133 |
| 2018-08-27 | Piézomètre #5 | 0 | 0,21 | 0,99 | 4,999 | 0,12 | 0,0099 | 0,0499 | 15 |
| 2018-08-27 | Piézomètre #2 | 0 | 0,07 | 0,99 | 9 | 6,03 | 0,0099 | 0,0499 | 101 |
| 2018-08-27 | Piézomètre #4 | 0 | 0,14 | 0,99 | 7 | 1,12 | 0,0099 | 0,0499 | 29 |
| 2018-08-27 | Piézomètre #3 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 7 | 3,95 | 0,0099 | 0,21 | 147 |
| 2018-08-27 | Piézomètre #1 | 0 | 0,41 | 0,99 | 7 | 2 | 0,0099 | 0,0499 | 55 |

* Les résultats se terminant par 999 sont sous la limites de lecture du laboratoire (par exemple, < 10 est rapporté comme 9,999)

| Date | Piézomètre | Coliformes fécaux (UFC/100 ml) | Ammoniac (mg/L NH3-N) | DBO5 (mg O2/L) | DCO (mg O2/L) | Nitrates (mg/L de N-NO3) | Nitrites (mg/L N-No2) | Phosphore total (mg/L de P) | Solides totaux (mg/L) |
|------------|---------------|--------------------------------|-----------------------|----------------|---------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 2018-08-27 | Piézomètre #6 | 0 | 0,06 | 0,99 | 4,99 | 0,29 | 0,0099 | 0,0499 | 15 |
| 2018-07-23 | Piézomètre #1 | 9,99 | 0,26 | 0,99 | 120 | 1,95 | 0,0099 | 0,0499 | 75 |
| 2018-07-23 | Piézomètre #4 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 44 | 0,65 | 0,0099 | 0,08 | 42 |
| 2018-07-23 | Piézomètre #5 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 35 | 0,09 | 0,0099 | 0,0499 | 23 |
| 2018-07-23 | Piézomètre #3 | 0 | 0,06 | 0,99 | 37 | 3,31 | 0,0099 | 0,2 | 182 |
| 2018-07-23 | Piézomètre #2 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 65 | 3,96 | 0,0099 | 0,08 | 132 |
| 2018-07-23 | Piézomètre #6 | 0 | 0,16 | 0,99 | 37 | 0,22 | 0,0099 | 0,0499 | 36 |
| 2018-06-26 | Piézomètre #4 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 7 | 0,62 | 0,0099 | 0,0499 | 43 |
| 2018-06-26 | Piézomètre #3 | 0 | 0,09 | 0,99 | 11 | 3,01 | 0,0099 | 2,1 | 509 |
| 2018-06-26 | Piézomètre #2 | 0 | 0,07 | 0,99 | 7 | 4,71 | 0,0099 | 0,0499 | 135 |
| 2018-06-26 | Piézomètre #1 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 4,99 | 2,18 | 0,0099 | 0,0499 | 70 |
| 2018-06-26 | Piézomètre #5 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 9 | 0,07 | 0,0099 | 0,0499 | 20 |
| 2018-06-26 | Piézomètre #6 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 4,99 | 0,42 | 0,0099 | 0,0499 | 31 |
| 2018-05-29 | Piézomètre #4 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 9 | 0,48 | 0,0099 | 0,08 | 46 |
| 2018-05-29 | Piézomètre #1 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 16 | 2,2 | 0,0099 | 0,08 | 84 |
| 2018-05-29 | Piézomètre #5 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 9 | 0,07 | 0,0099 | 0,08 | 30 |
| 2018-05-29 | Piézomètre #3 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 16 | 3,35 | 0,0099 | 0,55 | 751 |

* Les résultats se terminant par 999 sont sous la limites de lecture du laboratoire (par exemple, < 10 est rapporté comme 9,999)

| | Piézomètre | Coliformes fécaux (UFC/100 ml) | Ammoniac (mg/L NH ₃ -N) | DBOC5 (mg O ₂ /L) | DCO (mg O ₂ /L) | Nitrates (mg/L de N-NO ₃) | Nitrites (mg/L N-NO ₂) | Phosphore total. (mg/L de P) | Solides totaux (mg/L) |
|------------|---------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Date | | | | | | | | | |
| 2018-05-29 | Piézomètre #6 | 0 | 0,22 | 0,99 | 9 | 0,26 | 0,0099 | 0,12 | 35 |
| 2018-05-29 | Piézomètre #2 | 0 | 0,0499 | 0,99 | 11 | 4,82 | 0,0099 | 0,1 | 131 |

* Les résultats se terminant par 999 sont sous la limites de lecture du laboratoire (par exemple, < 10 est rapporté comme 9,999)

Rapport Déversoir 2018

| Date | Alcalinité (mg/L) | pH | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | Nitrate (mg/L NO3-N) | Azote Ammoniacale (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | | | | | | | | | | |
|------------|-------------------|----|------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------|--------------------------------|------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | | | | | Coliforme Féciaux (UFC/100 ml) | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | DBOC5 total (mg O2/L) | DBO5 sol. (mg/O2/L) | DCO (mg O2/L) | Huiles et graisses tot. (mg/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) | Sulfures totaux (mg/L S2-) | Toxicité (U.T.) |
| 2018-10-23 | | | | | | 9 | 1,8 | 7,6 | 2 | 2 | 75 | 1,99 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | |
| 2018-10-19 | 80 | | 0,65 | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-10-05 | 80 | | 0,8 | 10,4 | 1,80 | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-27 | 120 | | 0,94 | 8,6 | 1,90 | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-25 | | | | | | 9 | 2,3 | 5,2 | 2 | 2 | 61 | 1,99 | 0,099 | 0,23 | 0,3 | |
| 2018-09-19 | 120 | | 0,48 | 15,6 | 2,00 | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-11 | 100 | | 0,56 | 16,2 | 0,38 | | | | | | | | | | | |
| 2018-09-06 | 80 | | 0,56 | 21,2 | 1,10 | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-29 | 80 | | 0,72 | 17 | 0,90 | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-28 | | | | | | | | | | | | | | | | <1.0 non léthal |
| 2018-08-27 | | | | | | 18 | | 7,6 | 1 | 1 | 73 | 1,99 | 3 | 0,25 | 0,3 | |
| 2018-08-24 | 100 | | 0,66 | 14,6 | 0,60 | | | | | | | | | | | |

| Date | Alcalinité (mg/L) | pH | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | Nitrate (mg/L NO3-N) | Azote Ammoniacale (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------------------|------|------------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------|---------------|--------------------------------|------------|--------------------------|----------------------------|-----------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | Coliforme Fécaux (UFC/100 ml) | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | DBO5 total (mg O2/L) | DBO5 sol. (mg/O2/L) | DCO (mg O2/L) | Huiles et graisses tot. (mg/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) | Sulfures totaux (mg/L S2-) | Toxicité (U.T.) | | | | | | |
| 2018-08-21 | 100 | | 1,16 | 13,6 | 1,30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-14 | 100 | | 0,62 | 13,6 | 1,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-07 | 100 | | 0,74 | 8,8 | 1,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-08-02 | 80 | | | 17 | 2,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-31 | 100 | | 0,76 | 21,2 | 5,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-23 | | | | | | 9 | 2,4 | 8,6 | 1 | 1 | 74 | 1,99 | 4,4 | 0,35 | 0,3 | | | | | | | |
| 2018-07-20 | | 6,93 | | 12,6 | 3,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-19 | 100 | 6,51 | 0,68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-09 | 100 | | 0,56 | 12,2 | 1,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-06 | | 6,46 | 0,54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-07-04 | 100 | | 0,54 | 19 | 1,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-28 | 100 | | 0,3 | 18,8 | 0,82 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-26 | 180 | 6,93 | 0,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-26 | | | | | | 10 | 0,9 | 7,4 | 2 | 1 | 82 | 1,99 | 9,5 | 0,37 | 0,3 | | | | | | | |

| Date | Alcalinité (mg/L) | pH | Orthophosphate (mg/L PO4 3-) | Nitrate (mg/L NO3-N) | Azote Ammoniacale (mg/L NH3-N) | ANALYSES EXTERNES | | | | | | | | | | |
|------------|-------------------|------|------------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------|--------------------------------|------------|--------------------------|----------------------------|-----------------|
| | | | | | | Coliforme Fécaux (UFC/100 ml) | Ammoniac (mg/L NH3-N) | Azote total Kjeldahl (mg/L N) | DBOC5 total (mg O2/L) | DBO5 sol. (mg/O2/L) | DCO (mg O2/L) | Huiles et graisses tot. (mg/L) | MES (mg/L) | Phosphore total (mg/L P) | Sulfures totaux (mg/L S2-) | Toxicité (U.T.) |
| 2018-06-19 | 80 | 7,79 | 0,35 | 31,6 | 1,20 | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-14 | 80 | 6,32 | 1,66 | 32,4 | 1,90 | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-07 | 40 | 6,71 | 1,31 | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-05 | 40 | 6,19 | 1,7 | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-05 | | | | | | 36 | 3,8 | 14,5 | 5 | 5 | 141 | 1,99 | 28 | 0,97 | 0,3 | |
| 2018-06-04 | 40 | 6,77 | 2,37 | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-06-01 | | | 4,58 | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-31 | | 6,84 | 4,16 | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-30 | | 6,7 | 3,62 | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-29 | | 7,05 | 3,6 | 31,5 | 14,50 | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-28 | | 6,69 | 3,65 | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-25 | | 6,05 | 3,95 | | | | | | | | | | | | | |
| 2018-05-23 | | 6,57 | 4,6 | | | | | | | | | | | | | |

Annexe 3 : Suivi des opérations

| | | | |
|----------------------------------|--------------|-------------|------------|
| Identification de l'andain | | | 42 |
| Date de début de la construction | | | 2018-05-03 |
| Dimensions initiales de l'andain | | | |
| Longeur | Largeur | Hauteur | |
| 12 | 6,5 | 3 | |
| Pramètres contrôlés | | | |
| Date | Retournement | Température | |
| 2018-07-03 | 1 | 40,6 | |
| 2018-07-09 | | 57,2 | |
| 2018-07-11 | | 57,2 | |
| 2018-07-12 | | 57,4 | |
| 2018-07-17 | | 56,4 | |
| 2018-07-20 | 1 | 59,4 | |
| 2018-07-24 | 1 | 58,2 | |
| 2018-07-30 | 1 | 54,2 | |
| 2018-08-06 | 1 | 59 | |
| 2018-08-09 | 1 | 52,8 | |
| 2018-08-14 | 1 | 57,4 | |
| 2018-08-28 | 1 | 64 | |
| 2018-09-17 | | 59,8 | |
| 2018-09-25 | | 64 | |
| 2018-10-03 | 1 | 61,6 | |
| 2018-10-18 | | 59,6 | |
| 2018-10-18 | | 59,6 | |
| 2018-10-18 | 1 | 60 | |
| 2018-11-01 | | 58,2 | |
| Dimensions finales de l'andain | | | |
| Largeur | Longeur | Hauteur | |
| ND | ND | ND | |

| | | | |
|----------------------------------|--------------|-------------|------------|
| Identification de l'andain | | | 44 |
| Date de début de la construction | | | 2018-07-03 |
| Dimensions initiales de l'andain | | | |
| Longeur | Largeur | Hauteur | |
| 12 | 6,5 | 3 | |
| Pramètres contrôlés | | | |
| Date | Retournement | Température | |
| 2018-09-10 | 1 | 55,4 | |
| 2018-09-18 | 1 | 64,4 | |
| 2018-09-24 | 1 | 64,2 | |
| 2018-10-02 | 1 | 64 | |
| 2018-10-15 | 1 | 57,6 | |
| 2018-10-22 | 1 | 64,8 | |
| 2018-10-31 | 1 | 62,8 | |
| Dimensions finales de l'andain | | | |
| Largeur | Longeur | Hauteur | |
| ND | ND | ND | |

| | | | |
|----------------------------------|--------------|-------------|------------|
| Identification de l'andain | | | 45 |
| Date de début de la construction | | | 2018-09-05 |
| Dimensions initiales de l'andain | | | |
| Longeur | Largeur | Hauteur | |
| 12 | 6,5 | 3 | |
| Pramètres contrôlés | | | |
| Date | Retournement | Température | |
| 2018-11-02 | 1 | 53 | |
| Dimensions finales de l'andain | | | |
| Largeur | Longeur | Hauteur | |
| ND | ND | ND | |

| | |
|--|-------------|
| | Mésophile |
| | thermophile |
| | Maturation |

Test de maturité Solvita



no tests
 uth the
 f remove
 s-discide
 ouch the gel
 b is open,

in the jar,
 es can be
 se all the
 or tip the

on the jar
 779 or

remove
 or use the
 color
 ho be
 Color

appear

Maturity Index (red arrows show examples).

The Digital Color Reader (DCR) eliminates the subjectivity of color discrimination and notably improves the wide of readability.

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 CO ₂ Test Result is: | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Solvita Ammonia Test Result is: | 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 |

* 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 4 : Photos des opérations

Ensemencement des bassins



Soutirage des boues du bassin 4



Collecte de données et échantillonnage



Sonde



Échantillonnage des bassins



Échantillonnage des boues



Échantillonnage des piézomètres

Opérations de tamisage



Opérations diverses



Récolte de lentilles



Réception de camion