

# Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Sainte-Sophie – Zone 6

## Audiences publiques du BAPE

## Réponses aux questions de la Commission et des citoyens – DQ2

60538758

29 janvier 2020



# Table des matières

<b>Questions de la Commission.....</b>	<b>1</b>
1) .....	1
2) .....	2
3) .....	3
4) .....	4
5) .....	4
6) .....	5
7) .....	7
8) .....	7
9) .....	8
10) .....	16
11) .....	17
12) .....	17
13) .....	18
14) .....	18
15) .....	19
16) .....	19
17) .....	20
18) .....	20
<b>Questions des citoyens.....</b>	<b>20</b>
19) .....	20
20) .....	21
21) .....	21
22) .....	22
23) .....	22
24) .....	22

## Liste des annexes

- Annexe A      Waste Management. Rapport de développement durable 2018 - Résumé
- Annexe B      Document DA2 révisé



## Questions de la Commission

**1) Les tableaux 4.1 et 4.2 du PR3.1 (C'est le cas aussi pour le tableau 2-1 du PR3.2) montrent une correspondance apparente exacte entre Quantité cumulative de matières résiduelles enfouies (en t) et Volume cumulatif de matières résiduelles enfouies incluant le recouvrement journalier (en m<sup>3</sup>). Ainsi, la densité moyenne des matières enfouies et du recouvrement journalier est de 1t/m<sup>3</sup>, soit la même densité que l'eau.**

- **Quelle est la densité estimée des seules matières résiduelles enfouies?**

### Réponse

Il est difficile d'établir la densité spécifique aux matières résiduelles enfouies puisque la mise en place du recouvrement journalier fait partie intégrante des opérations d'enfouissement et du volume utilisé. En effet, WM fonctionne sur la base du facteur d'utilisation du volume, qui se veut le tonnage de matières résiduelles enfouies sur le volume total utilisé pour l'enfouissement, incluant les sols contaminés et les matières résiduelles valorisées, utilisés pour le recouvrement journalier.

De plus, la densité des matières résiduelles augmente dans le temps entre sa mise en place initiale et la fermeture d'une cellule d'enfouissement par l'effet de la compaction par les couches de matières résiduelles subséquentes et par la biodégradation d'une partie de la fraction organique, amenant un tassement supplémentaire des matières résiduelles.

Sur la base des données disponibles pour des lieux d'enfouissement techniques, il est estimé que la compaction initiale des matières résiduelles se situe environ entre 0,75 et 0,85 t/m<sup>3</sup> lors de leur mise en place et à 1 t/m<sup>3</sup> en considérant le recouvrement journalier.

- **Quelle est la densité estimée du recouvrement journalier? Au besoin, ventiler par type de matériaux de recouvrement utilisé.**

### Réponse

Des mesures spécifiques de densité n'ont jamais été réalisées sur les sols faiblement contaminés et sur les divers types de matériaux alternatifs utilisés. Pour les sols faiblement contaminés, la densité est similaire à celle des sols qui se situe typiquement entre 1,8 et 2,0 t/m<sup>3</sup>.

- **En volume, quelle est la proportion de matières résiduelles par rapport au recouvrement journalier?**

### Réponse

La proportion de matières résiduelles par rapport au volume de recouvrement journalier ne peut être estimée facilement compte tenu que les densités exactes de ces deux composantes ne sont pas connues et sont variables. De plus, une fraction du recouvrement journalier est composée de matières résiduelles valorisées dont le tonnage est considéré à titre de recouvrement journalier.

En considérant par hypothèse une densité entre 1,8 et 2,0 t/m<sup>3</sup> pour les sols faiblement contaminés servant de recouvrement journalier, il est estimé que le volume de matières résiduelles enfouies, incluant celles utilisées à titre de recouvrement journalier, représente entre 82 et 85% du volume total utilisé à ce jour dans les zones 4 et 5.

- **En tonne, quelle est la proportion de matières résiduelles par rapport au recouvrement journalier?**

### **Réponse**

En tenant compte des matières résiduelles qui ont été autorisées par le MELCC à titre de recouvrement journalier, les matières résiduelles représentent plus de 75% du tonnage total enfoui annuellement.

- **La densité (par compaction gravitaire) est-elle appelée à augmenter au-delà de 1t/m<sup>3</sup> avec la surélévation progressive des cellules d'enfouissement ainsi qu'avec la pose du recouvrement final (épaisseur totale de plus de 40 m, selon figure 4.10)?**

### **Réponse**

La densité de 1t/m<sup>3</sup> est calculée durant l'opération d'une cellule d'enfouissement jusqu'à sa fermeture. Tout tassement subséquent à la fermeture n'est pas considéré puisque la cellule est fermée.

- **Quelle a été l'évolution de la densité au cours des années dans les zones 4 et 5?**

### **Réponse**

Considérant le tassement induit par la décomposition des matières organiques, il est possible que la densité augmente avec le temps mais sur la période d'exploitation d'une zone, entre son ouverture et la mise en place du recouvrement final, une densité d'environ 1 t/m<sup>3</sup> est jugée représentative.

- **Quel est le volume cumulatif de matières résiduelles enfouies, ainsi que le volume occupé par les matériaux de recouvrement dans les zones 4 et 5?**

### **Réponse**

Sur la base du volume cumulatif enfoui de masse volumique maximale de 2 t/m<sup>3</sup>, il est estimé que les matières résiduelles et le recouvrement journalier représentent respectivement un volume total de 2,677 Mm<sup>3</sup> et 10,919 Mm<sup>3</sup> sur le volume total enfoui de 13,596 Mm<sup>3</sup> dans les zones 4 et 5 en date de décembre 2019. En considérant le tonnage de matières résiduelles valorisées à titre de recouvrement journalier, le volume occupé par les matières résiduelles représenterait environ 11,495 Mm<sup>3</sup> (85% du volume total).

## **2) Prévoyez-vous contribuer à nouveau au financement du Fonds de valorisation agricole de la MRC de la Rivière-du-Nord avec la présente demande d'agrandissement ? Quel serait le montant envisagé, le cas échéant?**

### **Réponse**

En 2003, la MRC de La Rivière-du-Nord et WM ont mis sur pied un comité technique agricole (CTA) lors d'une modification au schéma d'aménagement en vue de permettre l'exploitation de la zone 4 sur le lot 1 692 617 du cadastre du Québec (aujourd'hui le lot 3 437 010). Les membres du CTA étaient des agriculteurs voisins du lieu

d'enfouissement et d'ailleurs, une représentante d'un groupe environnemental de même que des élus des municipalités du territoire de La Rivière-du-Nord, dont Sainte-Sophie, ainsi que de la MRC voisine, soit la municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines. Le groupe de travail s'est réuni à une douzaine de reprises pour en arriver à établir les paramètres d'une juste compensation. En septembre 2007, au terme des travaux du CTA, il a été décidé par les membres de dissoudre le CTA et de procéder à la création du Fonds de valorisation agricole. La MRC de La Rivière-du-Nord a confié à l'organisme Développement économique Grand-Saint-Jérôme, anciennement la structure du Centre local de développement (CLD), le mandat de gérer le Fonds. L'organisme a la responsabilité d'administrer le montant de 700 000 \$ versé par WM en guise de compensation au secteur agricole et d'établir les critères de sélection des projets admissibles à une aide financière.

À ce jour, le Fonds est venu en aide à 12 entreprises agricoles établies à proximité des installations de WM pour un total de 14 projets. Plus de 900 000 \$ ont été versés en prêts et subventions pour consolider des entreprises agricoles, les développer et assurer la relève de la main d'œuvre. Cette intervention du fonds a engendré des investissements de l'ordre de 9 millions \$ de la part de ces entreprises. Aujourd'hui, elles se portent bien et elles respectent les modalités de remboursement des prêts à taux préférentiel, permettant d'assurer la pérennité du fonds.

À ce jour, le Fonds de valorisation agricole continue de soutenir les entreprises agricoles avoisinant le lieu d'enfouissement technique de Sainte-Sophie et joue pleinement son rôle de dynamiser ce secteur d'activités cher à la région. Il n'est pas prévu que WM fasse de nouvelles contributions à ce Fonds.

**3) Outre l'envoi d'invitations aux réunions d'information, quelles démarches avez-vous entreprises pour contacter et entendre les préoccupations des riverains les plus directement touchés par le projet (rang Ste-Marguerite, entre autres)?**

**Réponse**

WM est en lien constant avec les voisins immédiats de ses installations et l'entreprise communique avec ceux-ci lorsqu'elle réalise des projets susceptibles d'entraîner des nuisances ou de créer des inquiétudes. Cela permet à WM de répondre aux questions directement et de prévenir des inquiétudes qui pourraient se manifester en absence d'une information complète de première main. Ces échanges permettent aussi de recueillir toute autre préoccupation qui pourrait exister et d'y répondre promptement.

Ces communications prennent différentes formes :

- visites porte-à-porte dans le voisinage en cas d'interventions susceptibles de perturber la quiétude des citoyens à proximité
- lettres d'information dans le voisinage expliquant la nature et la durée des travaux à venir au site;
- diffusion sur le site Internet du Comité de vigilance d'alertes odeurs ou de bruit accompagnées d'explication sur la nature et la durée des travaux à venir.

D'autre part, depuis 2003, le Comité de vigilance, sur lequel siègent notamment huit citoyens, constitue un forum permanent de discussion entre WM et le milieu. Celui-ci a tenu une soixantaine de rencontres au fil des ans où différents sujets, dont le registre des plaintes et les enjeux touchant la cohabitation avec le voisinage, sont régulièrement abordés. Ce forum permet à WM de demeurer bien au fait des préoccupations du voisinage et des citoyens en général.

Par ailleurs, dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact sur l'environnement, WM a mené en parallèle une préconsultation sur son projet, démarche qui comprenait, dans une première étape, des rencontres avec

les autorités des villes de Sainte-Sophie, Mirabel et Sainte-Anne-des-Plaines. WM a pu recueillir les commentaires des représentants de chacune des municipalités, à l'affût des préoccupations de leurs citoyens et apporter des réponses ou, lorsque nécessaire, des ajustements à ses opérations.

Dans une deuxième étape, pour s'assurer que la démarche soit la plus inclusive possible WM a organisé une soirée d'information le 29 octobre 2018 et une journée portes ouvertes le 1<sup>er</sup> juin 2019. Dans les deux cas, WM a écrit une lettre d'invitation personnalisée à plus de 200 de ses voisins, incluant ceux d'une partie du rang Sainte-Marguerite. Pour s'assurer que la population en général puisse aussi être informée et consultée, WM a également largement publicisé ces événements en émettant des communiqués de presse repris par l'ensemble des médias régionaux et s'est assurée de publier des publicités dans les hebdomadaires régionaux pour inviter les citoyens à ces événements. WM a aussi mis en ligne un site Internet (<https://www.wm-sainte-sophie.org>) expliquant les opérations, son projet d'agrandissement et les coordonnées de ses dirigeants pour susciter une interaction avec le public.

**4) Considérant que le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs ne recommande pas la plantation de peupliers hybrides pour le reboisement mais suggère plutôt de miser sur des espèces climatiques, est-ce que le plan de reboisement sur la berme ouest attenante à la zone 6 a été modifié?**

**Réponse**

Le plan de végétalisation de la berme ouest comporte cinq essences indigènes, climatiques et adaptées à la station: le pin rouge, le pin blanc, le chêne rouge, l'amélanchier et le pommier, ainsi que le peuplier hybride qui aurait servi de relayeur dans le but unique de stimuler la croissance en hauteur des autres essences et de créer rapidement un écran visuel servant, à terme, à dissimuler et intégrer les cellules du L.E.T. à maturité technique. Il est possible de remplacer cette essence par du peuplier deltoïde « Sioux » provenant de pépinières privées.

**5) Pour les couronnes de matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique situées dans la zone 6, avez-vous envisagé la réimplantation de ces couronnes ailleurs?**

**Réponse**

Cette espèce, répandue tant à l'échelle locale que régionale, n'est pas protégée parce qu'elle est rare, mais parce qu'elle est vulnérable à la récolte. Pour cette raison, il n'est pas usuel de transplanter cette espèce lorsque qu'elle est touchée par un projet. Aussi il n'est pas envisagé de transplanter les plants de matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique présents dans la zone 6.

**6) Vous mentionnez : « Selon les calculs préliminaires effectués, le débit qui s'écoulerait vers le milieu naturel après l'aménagement de la zone 6 est effectivement évalué à 1 87l/s/ha, avant la mise en place de mesures d'atténuation. [...] L'agrandissement du L.E.T. ne provoquera aucun impact sur le site de rejet étant donné qu'on garde un débit inférieur ou égal au débit de rejet en conditions de pré-développement [46 l/s/ha]. Ainsi, à la sortie du site, l'eau sera rejetée vers un fossé de très faible pente qui agira comme un dissipateur d'énergie permettant de laminer les débits rejetés dans le ruisseau aux castors, ce qui permettra de ne pas favoriser le phénomène d'érosion dans ce dernier » (Sources : PR5.4, p. 5 et PR5.5, p. 2). Considérant la différence entre le débit pré et post développement, est-ce que le fossé dissipateur a la capacité pour absorber cette différence de quantité d'eau de ruissellement?**

### **Réponse**

Il faut comprendre que le débit de 187 l/s-ha se produirait uniquement si aucune mesure d'ingénierie n'était mise en place au cours de l'exploitation de la zone 6 pour atténuer les pointes de débits, ce qui ne sera évidemment pas le cas.

Cette valeur, déterminée à l'aide du logiciel hydrologique reconnu PCSWMM, se voulait une indication de l'impact de l'aménagement de la zone 6 sur le ruissellement des eaux de surface causé par la modification de la topographie du site, du remplacement du couvert forestier par un couvert herbacé et par la mise en place de fossé facilitant l'évacuation des eaux.

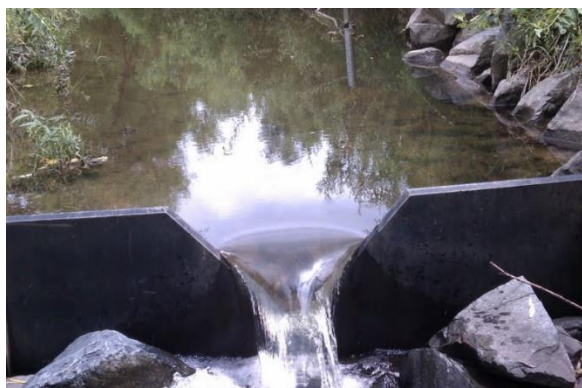
Pour maintenir le débit maximal rejeté en deçà de la valeur de 46 l/s-ha, il est proposé d'effectuer un contrôle des débits au niveau des descentes pluviales qui, combinées à une petite digue en haut de talus, permettront de retenir temporairement les eaux sur le toit du L.E.T. et de laminer ainsi les pointes de débit dirigées vers le cours d'eau récepteur. La mise en place de ces descentes ne se fera pas uniquement à la fin de l'exploitation de la zone 6, mais bien progressivement au cours de son exploitation dans le cadre des diverses phases de fermeture prévue. Cette mise en place progressive permettra ainsi de contrôler immédiatement les pointes de débits des eaux de surface des secteurs fermés, ces zones fermées étant de loin les principaux contributeurs au rejet des eaux de surface. En effet, sur les secteurs en exploitation, une fraction importante des eaux est collectée à titre de lixiviat et dirigée vers le traitement; elles n'ont pas un impact majeur sur les débits de pointe au cours d'eau récepteur.

En ingénierie préliminaire, le modèle PCSWMM a permis de déterminer qu'environ six descentes pluviales devront être aménagées progressivement pour permettre de contrôler le débit de pointe jusqu'à la fermeture complète de la zone 6. Le tout sera validé lors de l'ingénierie détaillée afin de garantir le respect du débit maximal estimé de 46 l/s-ha pour la condition pré-développement en tout temps lors de l'exploitation de la zone 6.

Pour le contrôle du débit à l'entrée d'une descente pluviale, plusieurs alternatives sont possibles, par exemple un enrochement calibré, une conduite agissant comme un orifice, un déversoir ou un canal Parshall (figure 6.2). À ce jour, WM a opté pour des enrochements calibrés sur les descentes existantes sur les zones 4 et 5, mais selon le niveau de précision requis, l'utilisation d'un autre type d'ouvrage n'est pas exclue pour la zone 6.



**Figure 6.1 Exemple de descente pluviale au L.E.T. de Sainte-Sophie (vue du bas et du haut)**



**Figure 6.2 Exemple d'ouvrage de contrôle du débit (canal Parshall, déversoir en V)**

**7) Préciser comment les changements climatiques et la potentielle recrudescence d'évènements climatiques extrêmes, notamment des inondations et des canicules, sont pris en considération dans le suivi et le contrôle des anciennes zones d'opération, dans le projet et la gestion post-fermeture?**

**Réponse**

L'impact de l'accroissement des précipitations annuelles sur l'horizon 2040 a également été pris en compte sur le volume de lixiviat produit par les anciennes zones d'enfouissement. Cette hypothèse est considérée très sécuritaire puisque, pour les zones d'enfouissement fermées, la hausse des températures sera également associée à un taux d'évapotranspiration plus élevé et à une période de végétation active plus longue sur l'année.

Pour la zone 6 plus spécifiquement, la conception des divers ouvrages prendra en considération l'impact des changements climatiques sur la conception des divers ouvrages. L'impact des évènements extrêmes (orages violents, sécheresses, etc.) sera pris en compte lors de la conception des divers ouvrages du L.E.T., particulièrement pour la gestion des eaux de surface et la protection des ouvrages contre l'érosion. Pour le recouvrement final, une analyse des espèces herbacées et arbustives les mieux adaptées sera réalisée afin de sélectionner celles qui présentent une résistance répondant aux conditions climatiques attendues.

Finalement, pour les anciennes zones et la question de gestion post-fermeture, il faut considérer que WM demeurera responsable de l'entretien de ces zones au cours de l'exploitation de la zone 6 et a l'intention d'y procéder à divers aménagements de type agro-forestier. Ces aménagements prendront également compte de l'impact des changements climatiques. D'ailleurs, à ce titre, il est important de rappeler que WM a déjà procédé à l'aménagement de 10 ha de saules sur l'ancien site à l'ouest de la propriété, une mesure qui permet de réduire l'impact des orages violents, de l'érosion, du ruissellement vers les ruisseaux locaux.

Lors de la période post-fermeture, un suivi et un entretien de l'ensemble des ouvrages et équipements requis seront effectués par WM tout aussi longtemps que requis, tel que l'impose le REIMR. D'ailleurs, dans le cadre de la révision triennale des coûts post-fermeture, les coûts sont mis à jour afin de tenir compte des coûts réels d'entretien sur le terrain. Finalement, au moment de la fermeture de la zone 6, prévue en 2040, les anciennes zones d'enfouissement seront fermées depuis 35 ans (zone 1) à plus de 70 ans pour l'ancien site. Ces zones seront considérées stabilisées et leur entretien commandera un effort moindre qu'à l'heure actuelle mais un suivi tout aussi attentionné.

**8) Effectuez-vous un suivi de l'évolution de la végétation sur l'ancien lieu d'enfouissement pour assurer une intégration au paysage? Si ce n'est pas le cas, comptez-vous le faire à la fin des activités d'enfouissement?**

**Réponse**

L'ancien site fait l'objet de plusieurs initiatives dans l'optique d'une intégration paysagère et de valorisation agroenvironnementale du L.E.T.

- D'abord, WM a réalisé un plan d'aménagement forêt-faune-conservation dans la marge forestière de l'ancien site. Des travaux d'aménagement visant à assurer la santé de cette forêt et à y contrôler une espèce exotique envahissante (roseau commun) sont en planification;
- Ensuite, WM a lancé en 2018 un programme de recherche sur l'implantation de saules arbustifs visant à utiliser du lixiviat comme fertilisant (et en réduire les rejets à l'effluent) et à séquestrer du CO<sub>2</sub> dans une

perspective de lutte aux changements climatiques. Ce programme se fait de concert avec Polytechnique Montréal, l'Institut de recherche en biologie végétale (IRBV) et Ramea. Dans cette initiative nommée Phytovalix (<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1280534/saules-traitement-eau-sites-enfouissement>), 10 hectares de saules ont été reboisés, représentant 160 000 tiges en croissance. Ce programme est pressenti pour être déployé sur le reste de l'ancien site. La performance du saule comme agent de maîtrise biologique des quelques parcelles de l'ancien site envahies par le roseau commun sera aussi évaluée.

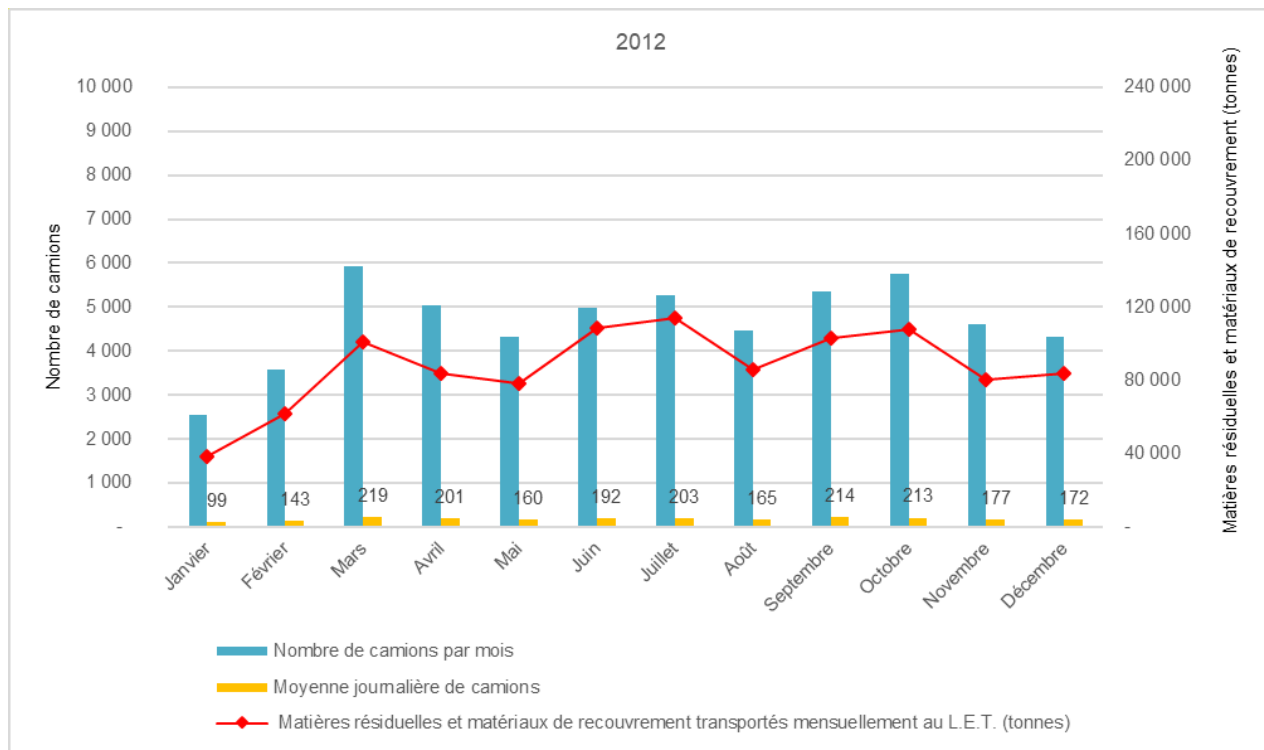
- Une partie de l'ancien site, contiguë à la forêt du grand coteau au sud, a une vocation de conservation. Sur cette section du site, aucune tonte des herbacées n'est faite. Seule la maîtrise des essences ligneuses y est pratiquée de manière à éviter la perforation de la cellule par le système racinaire d'espèce à fort déploiement racinaire (ou à racine plongeante).

**9) Afin d'illustrer vos prévisions de stabilité du trafic, la commission souhaite que vous produisiez également des graphiques équivalents à celui présenté en Figure 5.23 du PR3.1 (p. 5-103) pour les années 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2018 et 2019. Veuillez préciser la proportion du trafic associé au transport de matières destinées au recouvrement (dont la quantité semble varier) (PR3.1, p. 5-110 et 5-111).**

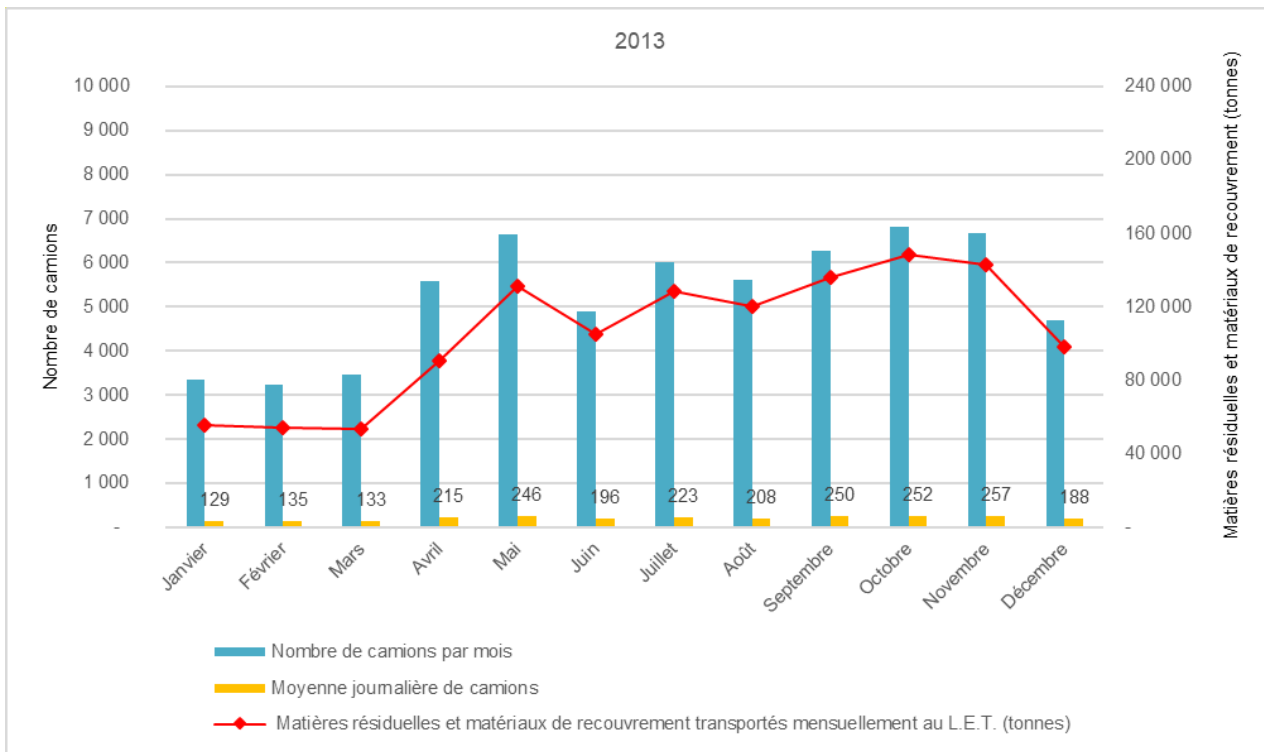
### Réponse

Les figures 5.23-1 à 5.23-8 illustrent la répartition annuelle du camionnage au L.E.T. de Sainte-Sophie pour les années 2012 à 2019. Les tableaux suivants présentés à la suite des figures ventilent la proportion du nombre de véhicules associés au transport de matières destinées au recouvrement, par mois et par année.

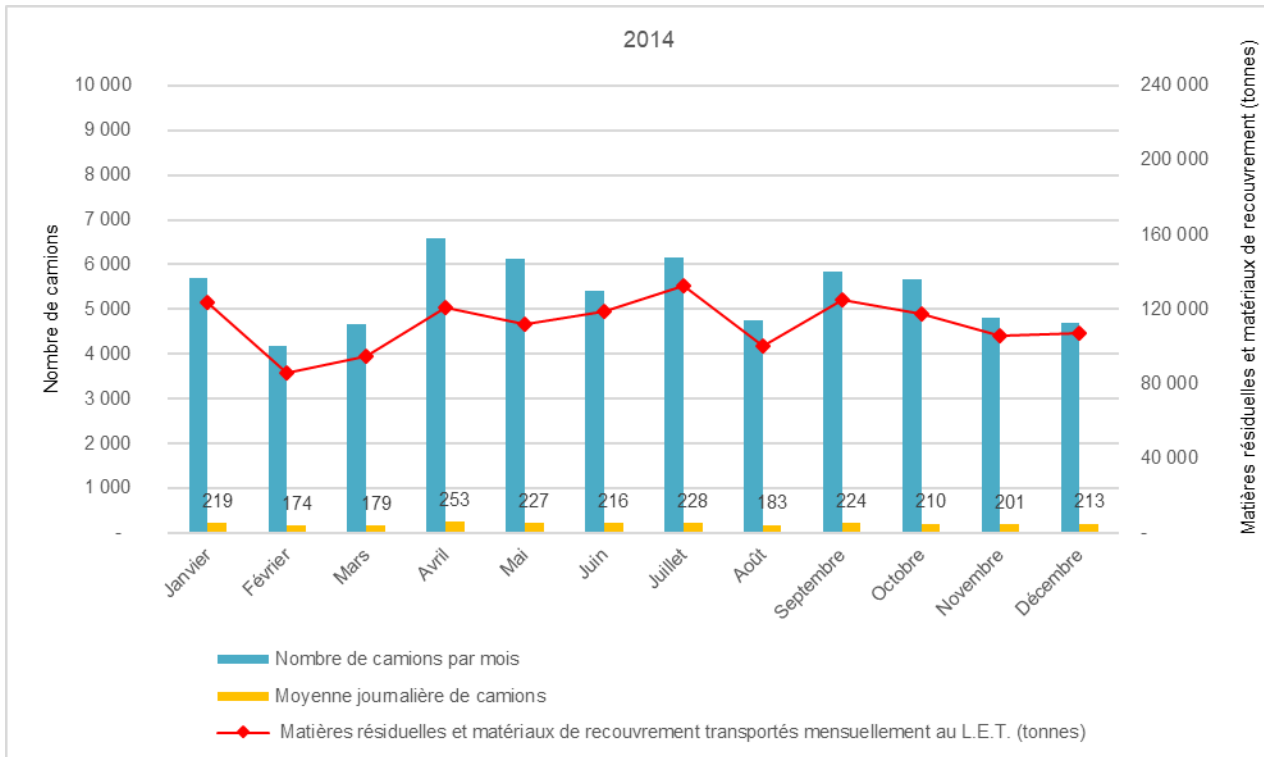
**Figure 5.23-1 Répartition annuelle du camionnage au L.E.T. de Sainte-Sophie – 2012**



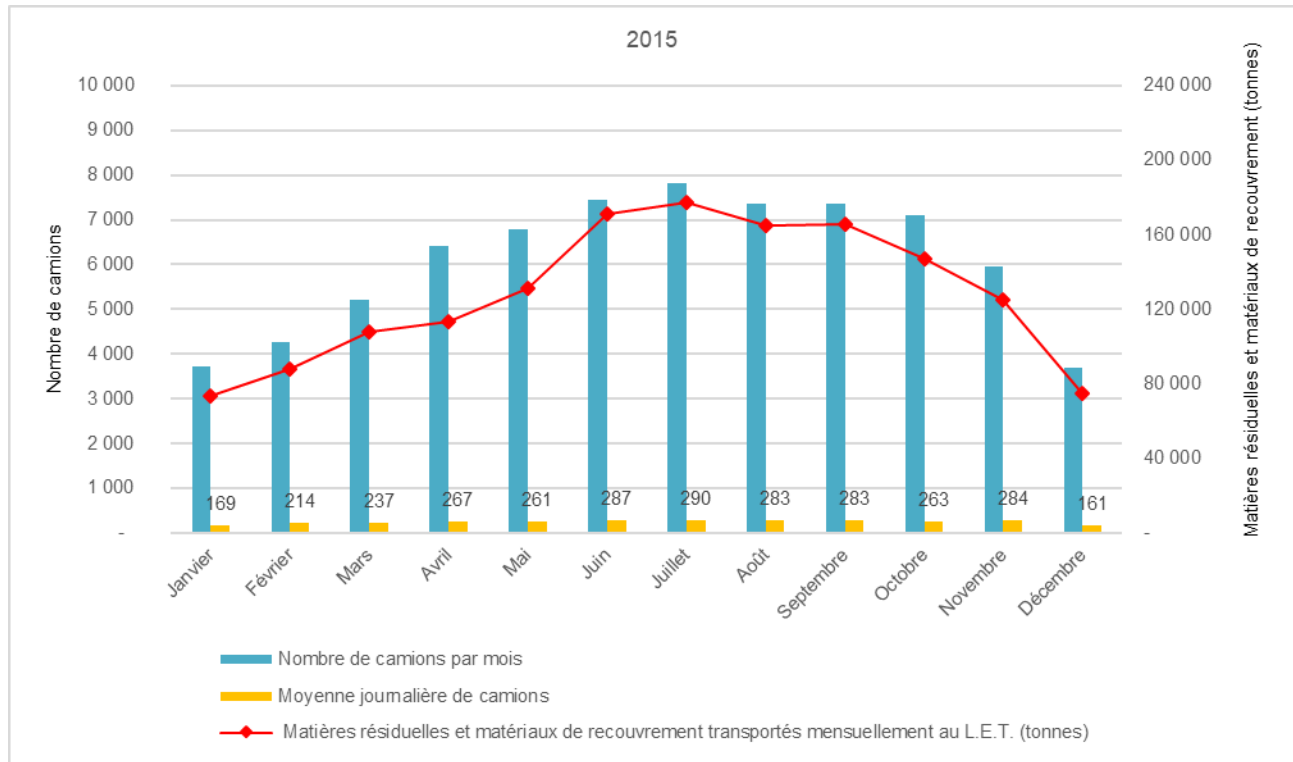
**Figure 5.23-2 Répartition annuelle du camionnage au L.E.T. de Sainte-Sophie – 2013**



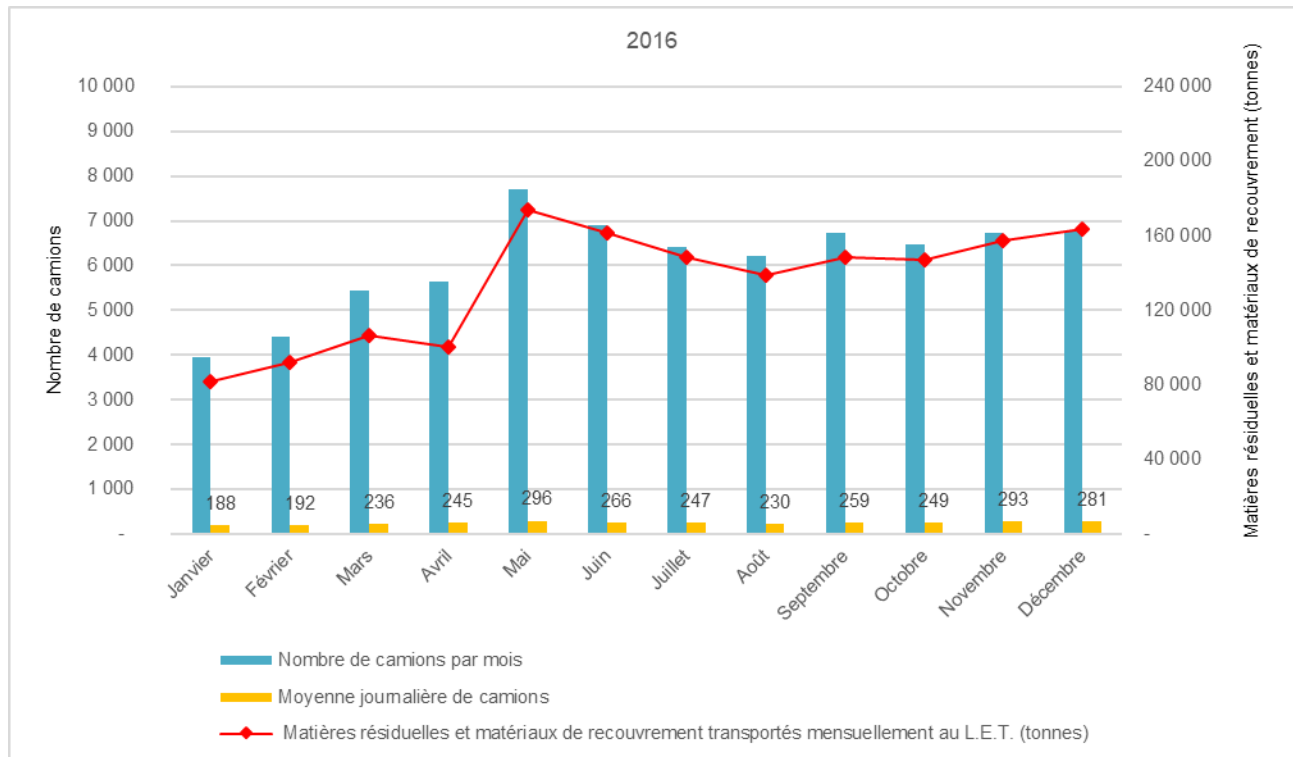
**Figure 5.23-3 Répartition annuelle du camionnage au L.E.T. de Sainte-Sophie – 2014**



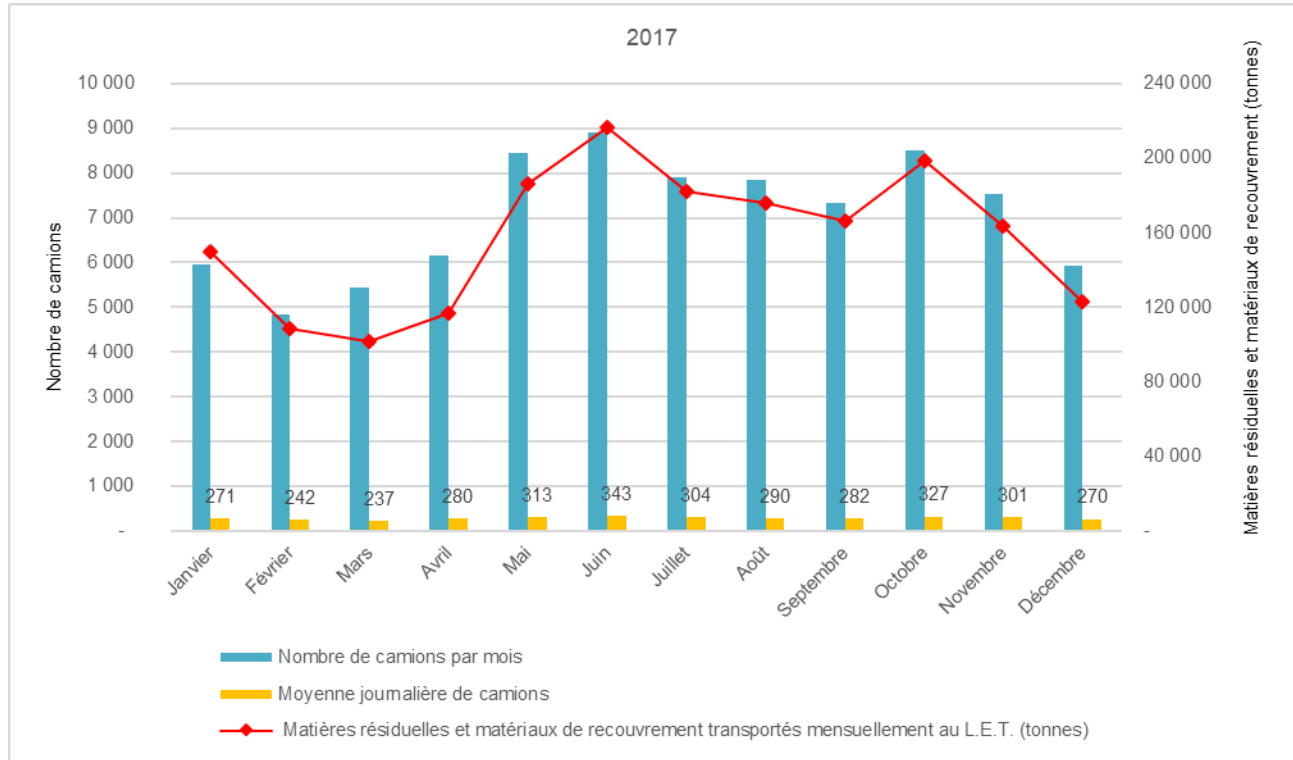
**Figure 5.23-4 Répartition annuelle du camionnage au L.E.T. de Sainte-Sophie – 2015**



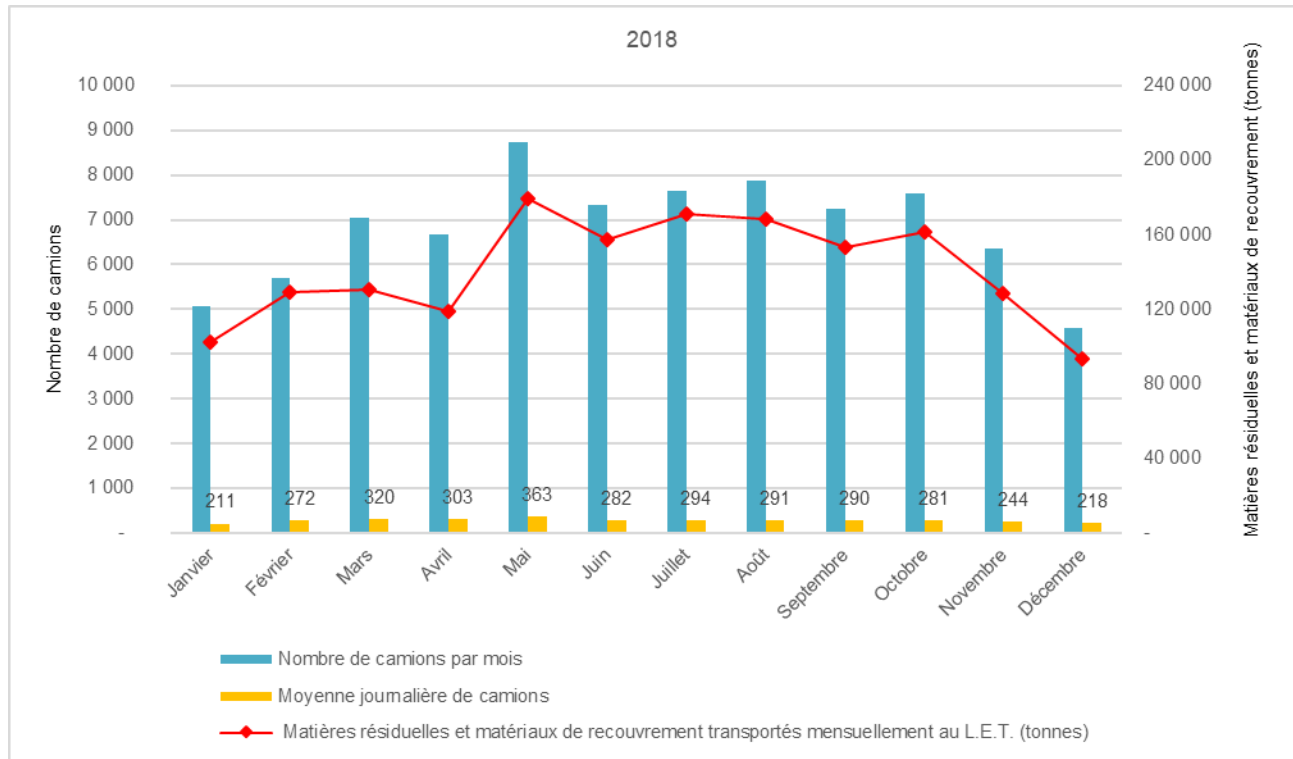
**Figure 5.23-5 Répartition annuelle du camionnage au L.E.T. de Sainte-Sophie – 2016**



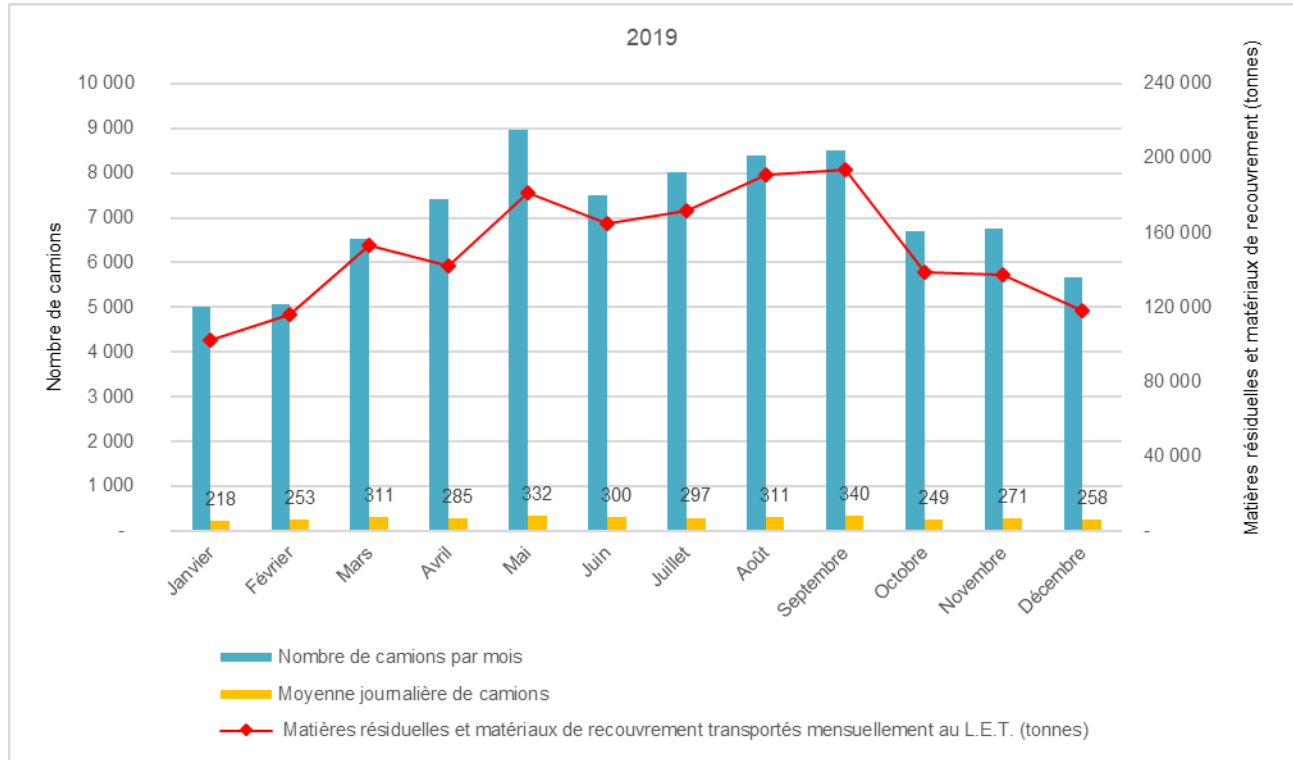
**Figure 5.23-6 Répartition annuelle du camionnage au L.E.T. de Sainte-Sophie – 2017**



**Figure 5.23-7 Répartition annuelle du camionnage au L.E.T. de Sainte-Sophie – 2018**



**Figure 5.23-8 Répartition annuelle du camionnage au L.E.T. de Sainte-Sophie – 2019**



Les tableaux suivants présentent la proportion du nombre de véhicules associés au transport de matières destinées au recouvrement, par mois et par année.

2012	Nombre de véhicules par mois			Proportion du nombre de véhicules associés au transport de matières destinées au recouvrement
	Matières résiduelles enfouies	Matières destinées au recouvrement	Total	
Janvier	2 172	389	2 561	15 %
Février	2 502	1 066	3 568	30 %
Mars	4 650	1 265	5 915	21 %
Avril	4 026	1 001	5 027	20 %
Mai	3 416	895	4 311	21 %
Juin	2 892	2 102	4 994	42 %
Juillet	2 930	2 336	5 266	44 %
Août	3 146	1 317	4 463	30 %
Septembre	3 137	2 224	5 361	41 %
Octobre	3 643	2 098	5 741	37 %
Novembre	3 185	1 412	4 597	31 %
Décembre	3 235	1 074	4 309	25 %
<b>Total</b>	<b>38 934</b>	<b>17 179</b>	<b>56 113</b>	<b>31 %</b>

\* Sols contaminés utilisés à titre de recouvrement journalier, matières résiduelles valorisées à titre de recouvrement journalier alternatif et sols contaminés AB pour recouvrement final

2013	Nombre de véhicules par mois			Proportion du nombre de véhicules associés au transport de matières destinées au recouvrement
	Matières résiduelles enfouies	Matières destinées au recouvrement	Total	
Janvier	3 208	153	3 361	5 %
Février	2 656	591	3 247	18 %
Mars	3 242	227	3 469	7 %
Avril	4 558	1 036	5 594	19 %
Mai	4 486	2 148	6 634	32 %
Juin	3 568	1 339	4 907	27 %
Juillet	4 659	1 367	6 026	23 %
Août	4 497	1 117	5 614	20 %
Septembre	4 858	1 403	6 261	22 %
Octobre	5 716	1 094	6 810	16 %
Novembre	5 866	818	6 684	12 %
Décembre	4 234	463	4 697	10 %
<b>Total</b>	<b>51 548</b>	<b>11 756</b>	<b>63 304</b>	<b>19 %</b>

\* Sols contaminés utilisés à titre de recouvrement journalier, matières résiduelles valorisées à titre de recouvrement journalier alternatif et sols contaminés AB pour recouvrement final

2014	Nombre de véhicules par mois			Proportion du nombre de véhicules associés au transport de matières destinées au recouvrement
	Matières résiduelles enfouies	Matières destinées au recouvrement	Total	
Janvier	5 311	379	5 690	7 %
Février	3 622	553	4 175	13 %
Mars	3 843	811	4 654	17 %
Avril	5 317	1 266	6 583	19 %
Mai	5 250	882	6 132	14 %
Juin	3 928	1 481	5 409	27 %
Juillet	3 952	2 192	6 144	36 %
Août	3 729	1 026	4 755	22 %
Septembre	4 184	1 644	5 828	28 %
Octobre	4 383	1 281	5 664	23 %
Novembre	3 530	1 285	4 815	27 %
Décembre	3 406	1 286	4 692	27 %
<b>Total</b>	<b>50 455</b>	<b>14 086</b>	<b>64 541</b>	<b>22 %</b>

\* Sols contaminés utilisés à titre de recouvrement journalier, matières résiduelles valorisées à titre de recouvrement journalier alternatif et sols contaminés AB pour recouvrement final

2015	Nombre de véhicules par mois			Proportion du nombre de véhicules associés au transport de matières destinées au recouvrement
	Matières résiduelles enfouies	Matières destinées au recouvrement	Total	
Janvier	3 210	509	3 719	14 %
Février	3 109	1 165	4 274	27 %
Mars	3 521	1 683	5 204	32 %
Avril	5 024	1 388	6 412	22 %
Mai	5 037	1 744	6 781	26 %
Juin	4 928	2 531	7 459	34 %
Juillet	5 071	2 754	7 825	35 %
Août	4 816	2 541	7 357	35 %
Septembre	4 655	2 690	7 345	37 %
Octobre	4 450	2 644	7 094	37 %
Novembre	3 851	2 108	5 959	35 %
Décembre	2 674	1 033	3 707	28 %
<b>Total</b>	<b>50 346</b>	<b>22 790</b>	<b>73 136</b>	<b>31 %</b>

\* Sols contaminés utilisés à titre de recouvrement journalier, matières résiduelles valorisées à titre de recouvrement journalier alternatif et sols contaminés AB pour recouvrement final

2016	Nombre de véhicules par mois			Proportion du nombre de véhicules associés au transport de matières destinées au recouvrement
	Matières résiduelles enfouies	Matières destinées au recouvrement	Total	
Janvier	3 281	662	3 943	17 %
Février	3 419	987	4 406	22 %
Mars	4 295	1 135	5 430	21 %
Avril	4 455	1 189	5 644	21 %
Mai	4 829	2 864	7 693	37 %
Juin	4 434	2 479	6 913	36 %
Juillet	4 255	2 162	6 417	34 %
Août	4 321	1 891	6 212	30 %
Septembre	4 344	2 386	6 730	35 %
Octobre	4 249	2 220	6 469	34 %
Novembre	4 210	2 520	6 730	37 %
Décembre	3 639	3 109	6 748	46 %
<b>Total</b>	<b>49 731</b>	<b>23 604</b>	<b>73 335</b>	<b>32 %</b>

\* Sols contaminés utilisés à titre de recouvrement journalier, matières résiduelles valorisées à titre de recouvrement journalier alternatif et sols contaminés AB pour recouvrement final

2017	Nombre de véhicules par mois			Proportion du nombre de véhicules associés au transport de matières destinées au recouvrement
	Matières résiduelles enfouies	Matières destinées au recouvrement	Total	
Janvier	3 215	2 746	5 961	46 %
Février	3 094	1 736	4 830	36 %
Mars	4 359	1 086	5 445	20 %
Avril	4 541	1 614	6 155	26 %
Mai	4 929	3 523	8 452	42 %
Juin	4 399	4 514	8 913	51 %
Juillet	4 357	3 554	7 911	45 %
Août	4 527	3 305	7 832	42 %
Septembre	4 116	3 221	7 337	44 %
Octobre	4 481	4 016	8 497	47 %
Novembre	4 535	3 002	7 537	40 %
Décembre	3 727	2 204	5 931	37 %
<b>Total</b>	<b>50 280</b>	<b>34 521</b>	<b>84 801</b>	<b>41 %</b>

\* Sols contaminés utilisés à titre de recouvrement journalier, matières résiduelles valorisées à titre de recouvrement journalier alternatif et sols contaminés AB pour recouvrement final

2018	Nombre de véhicules par mois			Proportion du nombre de véhicules associés au transport de matières destinées au recouvrement
	Matières résiduelles enfouies	Matières destinées au recouvrement	Total	
Janvier	3 636	1 421	5 057	28 %
Février	3 342	2 368	5 710	41 %
Mars	4 243	2 804	7 047	40 %
Avril	4 626	2 034	6 660	31 %
Mai	5 427	3 295	8 722	38 %
Juin	4 808	2 511	7 319	34 %
Juillet	4 578	3 066	7 644	40 %
Août	4 508	3 355	7 863	43 %
Septembre	4 111	3 141	7 252	43 %
Octobre	4 578	3 010	7 588	40 %
Novembre	4 009	2 341	6 350	37 %
Décembre	3 353	1 234	4 587	27 %
<b>Total</b>	<b>51 219</b>	<b>30 580</b>	<b>81 799</b>	<b>37 %</b>

\* Sols contaminés utilisés à titre de recouvrement journalier, matières résiduelles valorisées à titre de recouvrement journalier alternatif et sols contaminés AB pour recouvrement final

2019	Nombre de véhicules par mois			Proportion du nombre de véhicules associés au transport de matières destinées au recouvrement
	Matières résiduelles enfouies	Matières destinées au recouvrement	Total	
Janvier	3 277	1 729	5 006	35 %
Février	3 102	1 955	5 057	39 %
Mars	3 725	2 805	6 530	43 %
Avril	4 963	2 456	7 419	33 %
Mai	5 399	3 561	8 960	40 %
Juin	4 459	3 033	7 492	40 %
Juillet	4 798	3 231	8 029	40 %
Août	4 891	3 507	8 398	42 %
Septembre	4 664	3 846	8 510	45 %
Octobre	4 111	2 600	6 711	39 %
Novembre	4 415	2 349	6 764	35 %
Décembre	3 936	1 733	5 669	31 %
Total	51 740	32 805	84 545	39 %

\* Sols contaminés utilisés à titre de recouvrement journalier, matières résiduelles valorisées à titre de recouvrement journalier alternatif et sols contaminés AB pour recouvrement final

**10) À titre de mesure d'atténuation pour la salubrité et le bruit engendrés par le transport lourd, vous prévoyez assurer un entretien régulier des voies d'accès sur le L.E.T. pour limiter les émissions de poussières et maintenir les voies d'accès bien nivelées afin de réduire les bruits d'impacts des camions. Qui assume les frais d'entretien du chemin d'accès du Val-des-Lacs?**

### Réponse

WM continuera d'appliquer les mesures d'atténuation suivantes pour assurer la salubrité et contrôler le bruit engendré par le transport lourd sur toutes ses voies de circulation sur le site :

- application d'abats-poussières et arrosage au besoin;
- nettoyage régulier avec un balai mécanique;
- nivellement régulier.

En ce qui concerne le Chemin Val-des-Lacs, WM continuera d'appliquer les mesures d'atténuation suivantes, à ses frais, sur la portion du Chemin qui est en périphérie immédiate du L.E.T. :

- nettoyage de la voie et des fossés au besoin;
- certains travaux de réfection, lorsque requis et convenus au préalable avec la municipalité de Sainte-Sophie.

Les autres frais d'entretien et de réfection du Chemin Val-des-Lacs sont assumés par la municipalité de Sainte-Sophie.

**11) Vous proposez comme mesure d'atténuation de l'impact sur les peuplements forestiers de « revégétaliser les cellules lors des travaux de fermeture et de considérer la mise en place d'espèces arborescentes compatibles avec la nature et le maintien de l'intégrité du recouvrement final ». Quelles espèces arborescentes, qui préserveraient l'intégrité du recouvrement final à court, moyen et long terme, prévoyez-vous utiliser ? Sinon, quelles sont les mesures qui vous permettraient d'assurer l'intégrité du recouvrement final après la fermeture du L.E.T., en empêchant les espèces arbustives et arborescentes potentiellement dommageables de s'y installer de façon spontanée ? À ce sujet, le seul entretien prévu pour le contrôle de la végétation dans le détail des coûts post-fermeture semble être une tonte de gazon annuelle (sources : PR2.1, p. 24 et PR3.2, annexe M, p. 4).**

### **Réponse**

WM réalise actuellement une recherche sur l'implantation d'une culture environnementale (et non commerciale) de l'asclépiade dans une perspective de soutien au monarque, une espèce figurant à l'Annexe 1 à titre d'espèce préoccupante dans la loi sur les espèces en péril (LEP). À ce jour, la tolérance de l'herbacée à la compétition ligneuse est suivie, de même que son succès de germination. La larve de l'arthropode a d'ailleurs été retrouvée sur le site en culture en 2019. La culture de l'asclépiade (en culture mixte et non en monoculture) pourra être étendue sur le toit de la cellule de la zone 1 du L.E.T. dès 2020. De plus, WM travaillera étroitement avec des professionnels du milieu afin de sélectionner des espèces qui seront compatibles avec les différentes couches de sols mises en place lors des travaux de recouvrement final. Par la suite, un suivi et un entretien régulier seront réalisés. Évidemment, la tonte de gazon ne sera pas nécessaire pour les secteurs visés. Les coûts pour l'entretien des espèces seront ajoutés dans le cadre de la révision triennale des coûts de gestion post-fermeture.

**12) Dans le cadre de votre procédure pour la réception de plaintes, il ne semble pas y avoir de formulaire simplifié ni de ligne directe vers des personnes-ressources (seulement une boîte vocale). Est-ce que ce sont des éléments qui ont été envisagés ? Les plaintes déposées ou en cours de traitement sont-elles visibles en ligne pour les citoyens ? Avez-vous déjà mené une évaluation interne ou externe de la procédure de plainte?**

### **Réponse**

Sur le site Internet du Comité de vigilance, quatre canaux sont proposés afin de formuler un signalement, soit :

1. par téléphone, au 450 431-2313, poste 231 (soit la boîte vocale du directeur général des lieux d'enfouissement au Québec, M. Simon Mercier);
2. par courriel, au [mdussaul@wm.com](mailto:mdussaul@wm.com) (soit l'adresse courriel du directeur des affaires publiques, M. Martin Dussault);
3. par courrier postal;
4. en se présentant directement à l'entrée du site;

Dans tous les cas, l'équipe de WM s'assure de réaliser un suivi dans les 24 heures ouvrables suivant le dépôt de la plainte afin de confirmer la réception de celle-ci et demander des précisions au besoin. Un suivi additionnel peut ensuite être réalisé lors de la mise en place de mesures correctives, le cas échéant.

L'ensemble des plaintes reçues sont présentées et discutées lors des rencontres trimestrielles du Comité de vigilance, incluant l'état d'avancement du traitement de celles-ci et les suivis réalisés. Les membres peuvent alors demander des précisions et suggérer des mesures correctives. Par le fait même, l'information est

consignée au compte rendu de chaque rencontre et rendue publique sur le site Internet du Comité. De plus, un tableau synthèse est inclus au rapport annuel du Comité, public lui aussi.

À noter que différents volets du processus de gestion des plaintes ont été abordés avec le Comité, notamment les renseignements contenus dans le registre et le contenu de la page du site Internet. Au fil des ans, les membres ont également posé diverses questions afin de bien comprendre les étapes du processus mené par WM à la suite d'un signalement.

Par ailleurs, le site Internet dédié aux opérations du lieu d'enfouissement technique de Sainte-Sophie et au projet d'agrandissement, contient l'adresse courriel des dirigeants de WM que les citoyens peuvent facilement rejoindre pour un retour rapide (<https://www.wm-sainte-sophie.org/nous-joindre-2/>).

### **13) Quelles sont les modalités de choix et de renouvellement éventuel des membres du comité de vigilance et du président du comité?**

#### **Réponse**

À l'origine, la structure et le fonctionnement du Comité, incluant sa composition, ont été établis à partir des exigences du REIMR et des attentes des membres fondateurs, exprimées lors de la rencontre de création, en 2003. C'est d'ailleurs au tout début des travaux du Comité que le président actuel a été nommé, par vote secret parmi les membres de l'époque.

Depuis, le mécanisme de renouvellement des membres se veut flexible, en impliquant les membres actuels du Comité :

- en cas de siège vacant laissé par le représentant d'un groupe, une vérification est faite à savoir si ce même groupe souhaite désigner un autre représentant. De nouveaux groupes peuvent également être invités, sur suggestion des membres ou de WM.
- En cas de siège vacant laissé par un citoyen, différents mécanismes peuvent être utilisés, par exemple :
  - à l'occasion de rencontres publiques ou de visites du site;
  - via l'une des municipalités voisines du site;
  - à la suggestion d'un membre.

Les démarches de recrutement sont discutées au Comité, ce qui permet aux membres d'effectuer des suggestions, notamment en ce qui a trait à l'approche à privilégier.

### **14) Comment, actuellement (zone 5B) et dans le projet d'agrandissement (zone 6), sont stockés et gérés dans des zones dédiées les matériaux destinés au recouvrement journalier incluant les matériaux de rechange (dits alternatifs) ? Vous avez indiqué en audience publique entreposer temporairement les sols contaminés dans une cellule en cours d'exploitation. - Note : la directive p. 16 demande de préciser « les zones prévues pour le prélèvement et le stockage des matériaux de recouvrement », sans préciser s'il s'agit du recouvrement final ou journalier.**

#### **Réponse**

Conformément aux exigences de l'article 42 du REIMR, tous les sols contaminés ou matières résiduelles destinés à servir à titre de matériau de recouvrement journalier sont entreposés et gérés sur les zones actives du L.E.T., dont les fonds de cellule sont imperméabilisés conformément aux exigences d'étanchéité fixées par

ce règlement. Par zone active, il faut comprendre les zones où de l'enfouissement de matières résiduelles est toujours en cours, donc avant la mise en place du recouvrement final.

**15) Selon le Guide d'application du REIMR (p. 41-2) concernant le recouvrement journalier, « Aucune épaisseur minimale n'étant précisée, il s'agit d'utiliser la quantité nécessaire pour recouvrir complètement les matières résiduelles ». Selon vous quel est le minimum requis pour accomplir les objectifs du recouvrement?**

**Réponse**

L'article 41 du REIMR mentionne les objectifs pour la mise en place du recouvrement journalier :

*« 41...Dans le but de limiter le dégagement d'odeurs, la propagation des incendies, la prolifération d'animaux ou d'insectes et l'envol d'éléments légers, les matières résiduelles doivent, à la fin de chaque journée d'exploitation, être recouvertes d'une couche de sol ou d'autres matériaux mentionnés à l'article 42, ou encore faire l'objet d'un recouvrement au moyen d'un autre dispositif assurant l'atteinte des buts susmentionnés... »*

La compaction des matières résiduelles au front d'enfouissement est effectuée avec des compacteurs de type à pieds de mouton, qui entraîne la formation d'une surface irrégulière. Pour rencontrer les objectifs du REIMR, la mise en place d'une épaisseur moyenne de 300 mm de recouvrement journalier est généralement considérée requise, afin de s'assurer que les matières résiduelles sont bien dissimulées et recouvertes. Il est important, entre autres, d'éviter d'avoir des déchets organiques visibles en surface, qui pourraient être une source d'attraction pour la vermine, particulièrement les goélands, qui n'hésiteraient pas à tenter de les déterrer pour s'en nourrir ou les transporter ailleurs.

Pour les secteurs sur lesquels l'enfouissement ne retournera pas rapidement, par exemple des surfaces en attente de travaux de recouvrement final, la mise en place d'une épaisseur de l'ordre de 500 mm peut être requise pour réduire les nuisances à plus long terme et s'assurer de maintenir une assise solide pour la réalisation des travaux de fermeture.

**16) Au-delà de la captation et de la valorisation du biogaz, quelles mesures envisagez-vous pour réduire vos émissions de GES dans vos opérations courantes d'exploitation d'ici 2040 au niveau de vos équipements mobiles, de votre flotte de camions ou la gestion du trafic sur le site ou à son entrée ? Si aucune mesure n'est prévue, pourquoi?**

**Réponse**

Dans ses objectifs de développement durable, WM, comme corporation, vise à réduire les émissions associées à sa flotte de transport de 45% d'ici 2038. Pour ce faire, WM investit massivement et remplace 80% de sa flotte de véhicules alimentés au diesel par des camions alimentés au gaz naturel ou au gaz naturel renouvelable (page 11 du Rapport de Développement durable de WM - 2018, présenté à l'annexe A). Les divisions de transport de WM au Québec sont alignées sur cet objectif corporatif. Une station de gaz naturel a d'ailleurs été aménagée aux installations de Longueuil pour alimenter une douzaine de camions de collecte et de transport.

WM souhaite également rencontrer cet objectif avec la flotte de sa division de Sainte-Sophie. Toutefois, dans le secteur de Sainte-Sophie, la capacité actuelle du réseau d'Energir est insuffisante pour alimenter la flotte locale de camions de WM. Dans ce contexte, le projet de valorisation des biogaz de Sainte-Sophie par la production de gaz naturel renouvelable constituerait une très grande valeur ajoutée. Il permettrait d'augmenter

la capacité disponible dans le secteur ce qui favoriserait la conversion éventuelle des camions de la flotte et de ceux de la clientèle desservie.

**17) Tenez-vous un registre des accidents ou incidents de circulation associés à votre flotte de camions ? Combien d'accidents ont été rapportés ces cinq dernières années?**

**Réponse**

Au cours des dernières années, la division Transport de WMA a subi plusieurs transformations à la suite d'acquisitions, d'intégrations et de relocalisations. Pendant cette période de transition, la flotte de camions n'était donc pas uniformément soumise aux pratiques rigoureuses de compilation des incidents dans un registre. Toutefois, WM est en mesure de confirmer qu'aucun véhicule de sa flotte de Sainte-Sophie n'a été impliqué dans un accident majeur de circulation au cours des cinq dernières années. Les procédures santé, sécurité et environnement de WM sont maintenant complètement implantées dans les entités qui ont été acquises et intégrées, ce qui fait que la division Transport tient maintenant à jour un registre d'incidents pour l'ensemble de sa flotte.

**18) Concernant le document déposé DA2. - Quantités de matières reçues au L.E.T. de Sainte-Sophie depuis 2012, nous souhaitons obtenir une version plus détaillée des tableaux montrant les quantités de type de recouvrement (final et journalier) utilisées en se référant, par exemple, aux catégories fournies dans les rapports trimestriels de redevances ou au Guide d'application du REIMR, p. 52.2. Dans le cas des matériaux dits alternatifs, préciser leur nature, le tonnage spécifique par type que vous recevez et leur utilisation (recouvrement journalier ou final) ? Est-ce possible, enfin, d'ajouter le tonnage total des matières enfouies annuellement (matières résiduelles et matériaux de recouvrement)?**

**Réponse**

Une version révisée du document déposé DA2. - Quantités de matières reçues au L.E.T. de Sainte-Sophie depuis 2012, incluant les éléments demandés ci-dessus est présenté à l'annexe B.

## Questions des citoyens

**19) Quels sont les outils dont se sert Waste Management (une fois les toiles enterrées par l'enfouissement) pour déceler les éventuellement perforation de la toile géotextile (des technologies tel que l'ultrason, seraient utilisés ailleurs)?**

**Réponse**

Il n'existe pas de technologie applicable actuellement pour déceler les fuites d'un système d'imperméabilisation après l'exploitation d'une cellule. Le contrôle de la qualité de la barrière imperméable doit se faire lors de sa construction. Le suivi environnemental des eaux souterraines permet de valider son efficacité à long terme.

La technique de l'ultrason est effectivement une technique qui permet de déceler des fuites sur de la tuyauterie et sur certains types de membrane lors de leur installation, afin de s'assurer de l'étanchéité des soudures.

Cependant, pour les géomembranes en PeHD, soit celles qui sont le plus utilisées depuis 40 ans, un programme de contrôle et d'assurance qualité spécifique a été développé par le Geosynthetic Research Institute (GRI). Le programme d'assurance et contrôle de la qualité est décrit à la section 5.3 du volet technique de l'étude d'impact (document PR3.2) et un devis type d'assurance et de contrôle qualité pour le système d'imperméabilisation, basé sur les exigences du GRI, est disponible à l'annexe K du même document.

Les services de contrôle et d'assurance de la qualité comprennent trois grandes étapes, soit :

1. les activités préalables aux travaux, telles que la révision des plans de déploiement, la vérification des qualifications de l'installateur et la certification des matériaux;
2. la vérification et la documentation des travaux, incluant les essais réalisés au chantier et les validations effectuées par un laboratoire privé accrédité et indépendant;
3. la préparation du rapport de certification des géosynthétiques et les plans finaux du système d'imperméabilisation.

Spécifiquement pour les membranes en PeHD, des équipements ont été développés permettant de doubler les soudures lors de la fusion de deux panneaux adjacents ensemble, laissant un étroit canal entre les deux soudures. La mise en pression de ce canal avec un équipement spécialisé permet de confirmer l'intégralité et l'étanchéité de la soudure de façon très efficace.

Des moyens importants de contrôle et d'assurance-qualité sont par conséquent mis en place lors de la construction du système d'imperméabilisation. Le niveau de sécurité est accru par l'utilisation d'un principe de redondance des systèmes, avec le double niveau de protection. Le tout est finalement complété par la mise en place du programme de suivi environnemental de la qualité des eaux souterraines à proximité des zones d'enfouissement.

**20) Alors que l'initiateur est engagé et est responsable légalement, s'il survenait un « Act of God » (par exemple une tornade, un acte de terrorisme, etc.), qui serait responsable de réparer et de payer pour les bris du dépotoir ? Et les conséquences environnementales?**

**Réponse**

D'abord, il convient de nommer adéquatement l'installation faisant l'objet de la présente audience publique, soit un lieu d'enfouissement technique (L.E.T.). Le terme dépotoir n'est plus utilisé ou applicable au type d'installation gérée par WM depuis 1979.

WM est responsable du financement et de la réalisation des travaux qui pourraient être requis à la suite de dommages découlant d'un événement de type « Act of God », que ce soit sur les zones fermées de son site (incluant l'ancien site) ou sur les zones exploitées en lieu d'enfouissement technique (L.E.T.).

**21) Au cours de la période d'opération et de surveillance prévue par le promoteur, s'il survenait un litige qui entraînerait la nécessité de soutenir un recours en justice contre l'initiateur américain Waste Management, qui serait responsable d'honorer les frais de cours ? La Municipalité de Sainte-Sophie ou la MRC Rivière-du-Nord ou le gouvernement du Québec?**

**Réponse**

L'initiateur du projet est WM Québec Inc., une société incorporée en vertu de la Loi canadienne sur les sociétés par actions. L'initiateur est le propriétaire et l'opérateur actuel du lieu d'enfouissement de Sainte-Sophie. Dans

le cadre de ses activités, l'initiateur assume l'ensemble des frais professionnels et juridiques qui relèvent de sa responsabilité.

**22) La plantation des saules au-dessus et/ou à proximité du dépotoir dans le but de décontaminer les sols est-elle un risque de perforation ou d'altération des membranes ? Ou d'infiltration des racines dans la couche d'argile?**

**Réponse**

Dans le cadre du projet de plantation de saules (PhytoVaLix), la plantation est située sur le dessus d'une zone dont le recouvrement est constitué de 1 à 2 mètres d'argile. Le projet vise, entre autres, à valoriser les eaux de lixiviation en les utilisant pour irriguer les racines. WM travaille en collaboration avec l'Institut de recherche en biologie végétale (IRBV) afin de démontrer, hors de tout doute, que le système racinaire restera dans la couche d'argile et que celles-ci n'auront pas tendance à se développer en profondeur. Selon les informations partagées par l'IRBV et basées sur des essais antérieurs, la profondeur des racines ne devrait pas atteindre plus que 600 mm. Si les essais actuels sont concluants, WM pourra installer une plantation de saules sur le dessus des zones où l'on retrouvera un recouvrement final constitué d'une géomembrane sans risquer que celle-ci soit altérée ou perforée par les racines.

**23) Si la plantation de saules s'avérait une solution efficace pour la capture de contaminants et sécuritaires pour l'infrastructure du dépotoir, qu'advient-il des contaminants lors de l'abattage et l'usage du bois ? Les contaminants libérés constitueront-ils un risque pour la santé humaine ou environnementale?**

**Réponse**

Il s'agit d'un élément pour lequel WM a demandé un suivi serré à l'Institut de recherche en biologie végétale (IRBV) dans le cadre du projet PhytoVaLix. Des suivis et des analyses des échantillons sont toujours en cours et des résultats préliminaires seront disponibles dans les prochains mois. WM souhaite avoir la certitude que les saules dont les racines auront été irriguées par les eaux de lixiviation ne constituent pas un vecteur potentiel de contaminant.

**24) Est-ce que les anciennes zones peuvent être réutilisées dans le futur ou des agrandissements seront de nouveaux nécessaires ? Y a-t-il eu des replantations sur ses zones?**

**Réponse**

Les zones dont les travaux de recouvrement final ont été complétés ne pourront pas être utilisées dans le futur pour le dépôt de nouvelles matières résiduelles.

**Annexe A**  
**Waste Management. Rapport de**  
**développement durable 2018 –**  
**Résumé**



# VECTEURS DE CHANGEMENT

Rapport de développement durable 2018  
Résumé

Think Green,  
Think Clean.

We run on clean burning natural gas.

wm.com



Join our team, we're hiring

105418

WM  
WASTE MANAGEMENT  
THINK GREEN!

WEST VIRGINIA  
NOT SO GLY  
BOWLING GREEN





**Jim Fish**  
PDG

# UNE SOCIÉTÉ AMÉLIORÉE

*Réfléchi, concentré et résistant dans un secteur en mutation.*

**Le monde change plus rapidement que jamais. Pour survivre et réussir face à ce changement, il faut de l'agilité, de l'adaptabilité et, surtout, un esprit résilient. Nous constatons que ces qualités sont testées et éprouvées chaque jour par nos employés qui gèrent les besoins environnementaux de nos clients.**

En 2017, nous avons constaté que ces qualités avaient été testées dans le cadre de la gestion de notre organisation, et qu'elles prévalaient sur des défis, notamment une série de catastrophes naturelles et un changement sismique dans l'industrie du recyclage. La résilience de Waste Management nous a permis de nous adapter et de propulser notre entreprise vers l'avenir.

Comme nous le préconisons publiquement ces dernières années, il est temps que l'industrie du recyclage se concentre sur la réduction des émissions de GES en tant qu'objectif du cycle de vie des programmes de gestion des déchets et des matériaux. En associant les mots à l'action, nous avons défini de nouveaux objectifs ambitieux pour notre entreprise. Au cours des 20 prochaines années, nous souhaitons que nos solutions et services de gestion des déchets entraînent une réduction globale des émissions de GES

**La résilience de Waste Management nous a permis de nous adapter et de propulser notre entreprise vers l'avenir.**

quatre fois supérieure à celle générée par nos propres activités. En 2017, ce ratio était de trois. Deux objectifs supplémentaires seront nécessaires à notre parcours vers quatre : réduire les émissions du parc automobile de 40 % grâce à l'utilisation de carburants renouvelables dans notre parc croissant de véhicules fonctionnant

au gaz naturel ; et la collecte de 2 millions de tonnes de matériaux recyclés supplémentaires pour compenser de 20 % les émissions associées à la matière première utilisée.

Nous sommes heureux de partager ce résumé de notre rapport de développement durable 2018. Il offre un aperçu des nombreux programmes et succès que nous sommes fiers d'avoir poursuivis cette année chez Waste Management. Mais ce n'est que ça, un instantané ; il y a tellement plus à notre histoire. Veuillez visiter notre site Web pour consulter le rapport dans son intégralité (<https://sustainability.wm.com/>).

Gérer le changement ne suffit pas. Les vecteurs de changement, et le changement pour le mieux, demeurent notre objectif pour nous-mêmes et ceux que nous servons.

Cordialement,

**Jim Fish**  
PDG

# WASTE MANAGEMENT

## APERÇU DE LA GESTION DES DÉCHETS

(au 31 décembre 2017 et pour l'exercice clos à cette date)

Waste Management, Inc. (NYSE : WM), basé à Houston, au Texas, est le principal fournisseur de services environnementaux complets de gestion des déchets en Amérique du Nord.

**17,2 M\$**

en dons de charité



**DONS**

**1,9 M\$**

de services en nature

**6,536**

véhicules à carburant de remplacement



**ÉNERGIE**

**107**

stations-service de gaz naturel

**127**

installations de transformation du gaz en électricité des sites d'enfouissement

**42,3 K**

employés



**OPERATIONS\***

**305**

installations de transfert

**20M**

entités desservies

**90** programmes d'habitat faunique

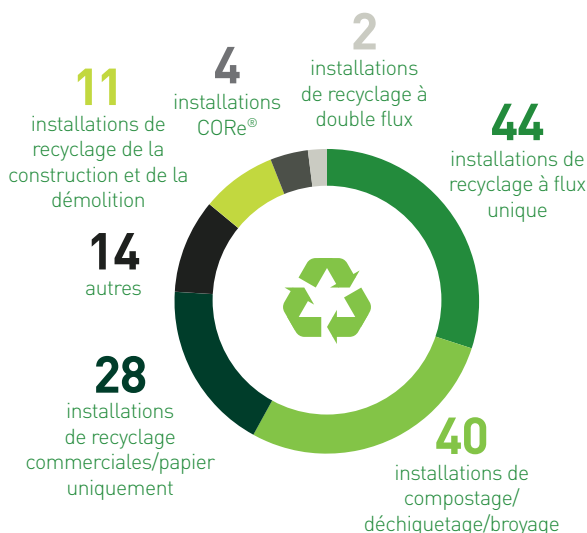
**38** programmes pollinisateurs

**20K** hectares d'habitats certifiés



**CONSERVATION**

### RECYCLAGE



### FINANCES



**14,5 G\$** Revenu Total

### SITES D'ENFOUISSEMENT



\* Waste Management, Inc. est une société de portefeuille et toutes les opérations sont menées par ses filiales. Les références à «Waste Management», «la Société» ou «WM» désignent Waste Management, Inc. et ses filiales consolidées, sauf indication contraire du contexte.

# Nouveaux objectifs de durabilité pour 2038

Depuis 2007, nous travaillons sur un ensemble d'objectifs à atteindre d'ici 2020, tous conçus pour positionner Waste Management en tant que leader des services environnementaux, réduire notre impact global sur l'environnement et nous différencier de nos concurrents. Depuis lors, nous sommes fiers de dire que des progrès significatifs ont été accomplis.

Le marché du recyclage a changé autour de nous, de même que notre stratégie commerciale. Nous avons sérieusement réfléchi à la nécessité de recalibrer nos objectifs en fonction d'attributs de réduction du fardeau environnemental tels que la réduction de la consommation d'énergie ou d'émissions, en particulier la réduction des gaz à effet de serre (GES). Nous voulons communiquer clairement les avantages environnementaux fournis par nos services.

## 1. OBJECTIF ENVIRONNEMENTAL

Waste Management compensera quatre fois les émissions de GES générées par nos activités d'ici 2038.

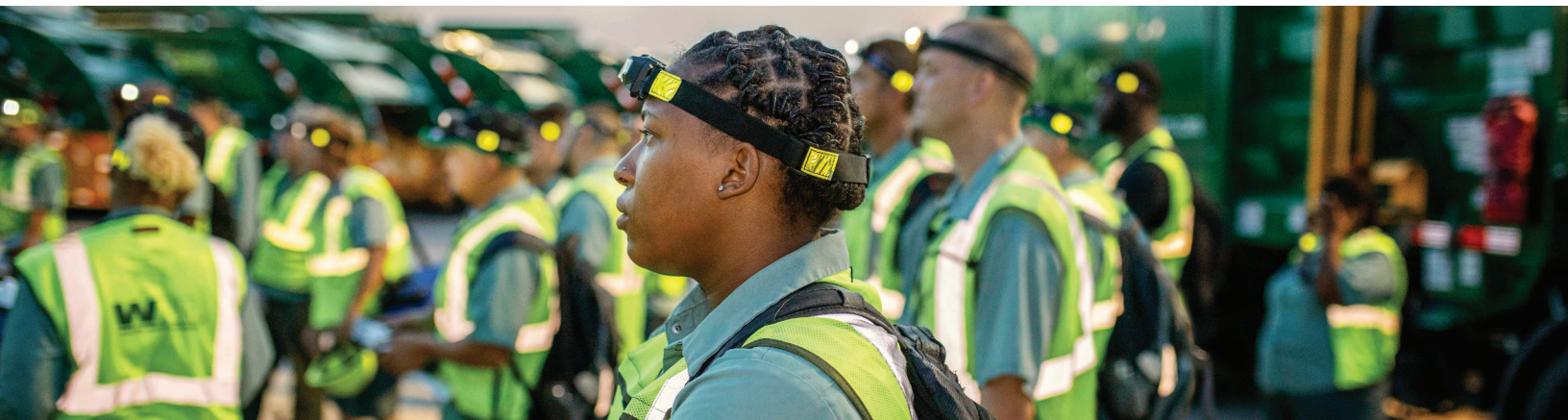
En 2017, les services fournis par Waste Management ont compensé trois fois les émissions de nos propres activités. Le nouvel objectif de Waste Management, qui est de passer de trois à quatre fois, nous obligera à réduire les émissions de nos activités tout en augmentant les services de réduction des émissions que nous fournissons à nous-mêmes et à nos clients.

## 2. OBJECTIF COMMUNAUTAIRE

Waste Management contribuera à rendre les communautés dans lesquelles nous vivons et travaillons sécuritaires, résilientes et durables.

Nous nous concentrons sur des initiatives qui améliorent notre environnement, promeuvent l'éducation et améliorent la qualité de vie de nos communautés. Les domaines d'intervention comprennent :

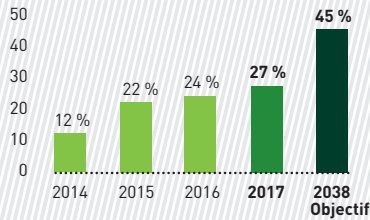
- › Projets qui réduisent les impacts environnementaux, y compris les efforts d'embellissement et de contrôle des déchets ;
- › Fournir une éducation et une sensibilisation à l'environnement ;
- › Soutien aux efforts de préservation de la faune ;
- › Soutien aux programmes de voisinage sécuritaire ;
- › Soutien à une variété de projets de bienfaisance.



# Objectifs et progrès

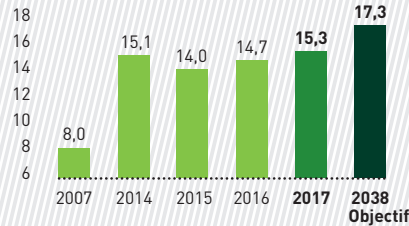
## Réduction des émissions de la flotte sur route

(pourcentage de réduction d'émissions MTCD2e)

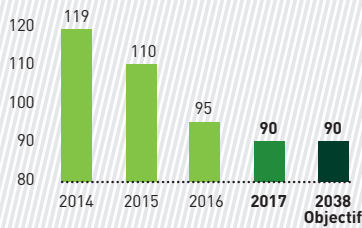


## Recyclable géré

(MTCD2 évité)

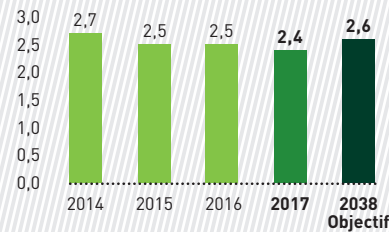


## Nombre de programmes de conservation des habitats de la faune



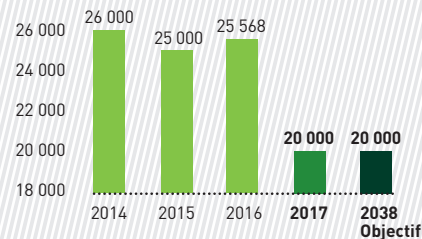
## Recyclable géré

(MTCD2 évité)



Les chiffres reflètent à la fois les projets «Lands for Learning» et des sites d'habitat spécifiques. Notons qu'en 2017, le programme du Centre du patrimoine mondial a été révisé pour mettre l'accent sur la qualité et l'impact du site plutôt que sur la quantité. Notre programme a également adopté cette approche.

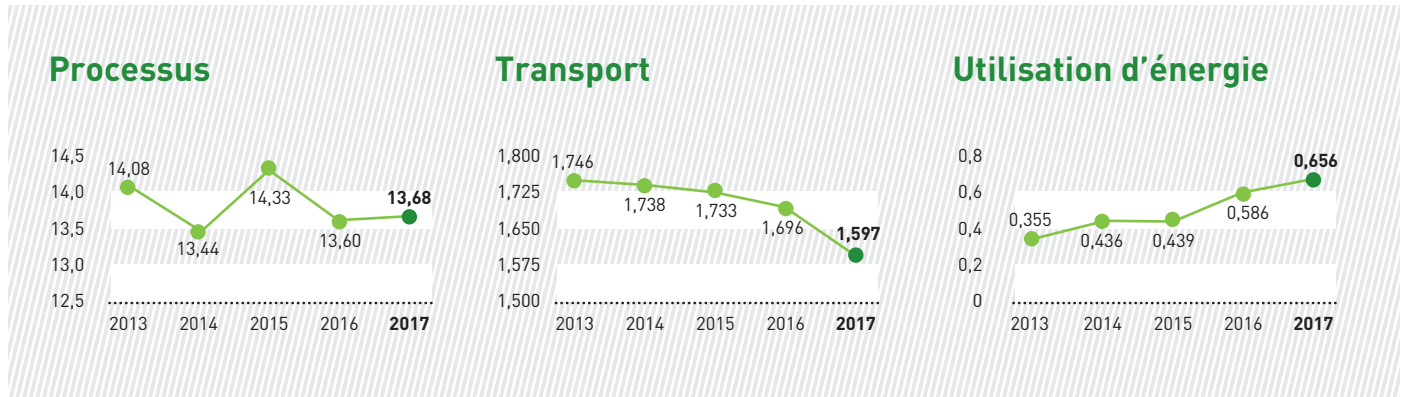
## Nombre d'hectares protégés



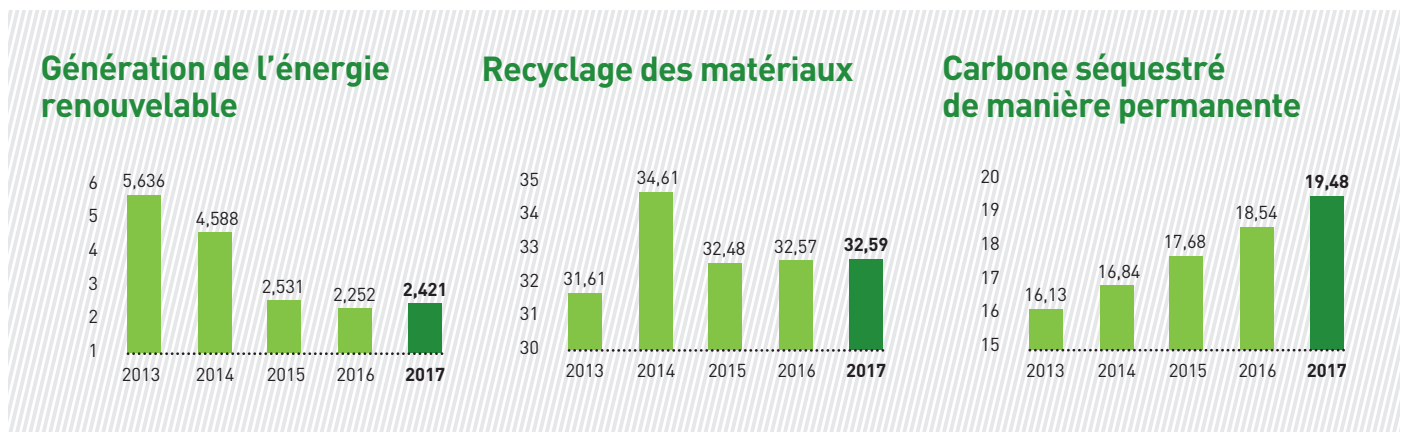
Notre partenaire WHC a modifié son objectif, passant de la superficie cultivée à la qualité du site et à l'impact du projet, et nous modifions notre objectif en conséquence.

# Indicateurs clés de performance du développement durable 2017

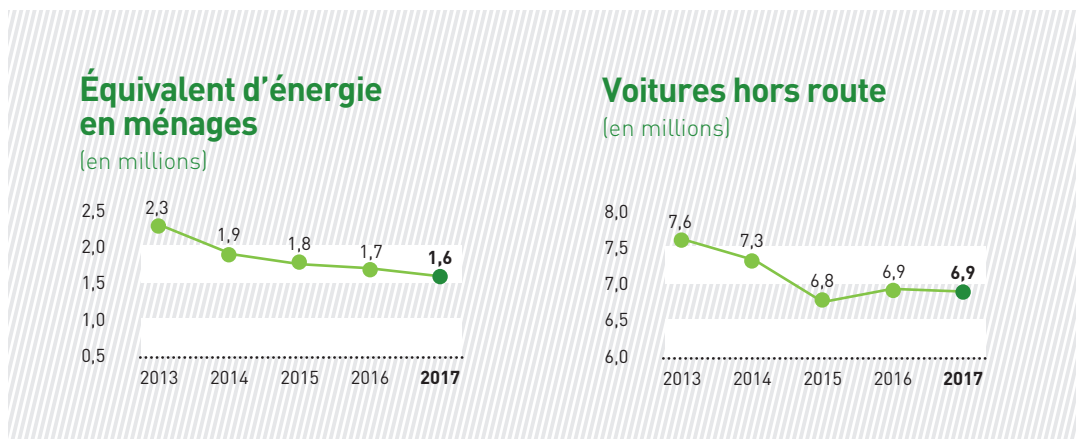
## ÉMISSIONS DE GES ASSOCIÉES AUX OPÉRATIONS (MMTCO2E)



## ÉMISSIONS DE GES ÉVITÉES (MMTCO2E)



## UTILISATION DE L'ÉNERGIE POUR LE PROCESSUS DE TRANSPORT

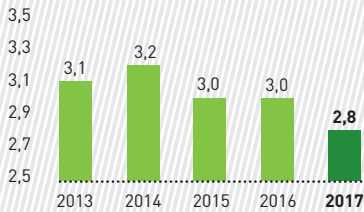


## Indicateurs clés de performance du développement durable (suite)

### PERFORMANCE EN SÉCURITÉ

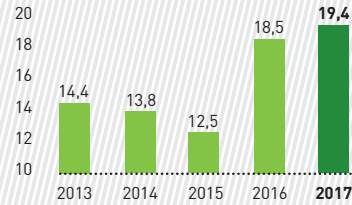
#### Taux total enregistrable de blessures

(incidents pour 100 employés)



#### Taux enregistrable d'accidents automobiles

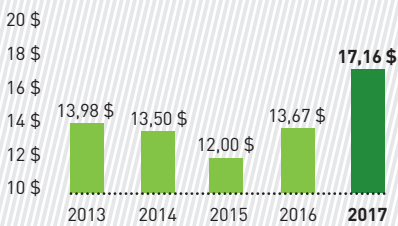
(heures de conducteur sans accident de véhicule, en milliers)



### PHILANTHROPIE

#### Dons de charité

(en millions)



Pour lire l'intégralité de notre rapport, rendez-vous sur le site, <https://sustainability.wm.com>



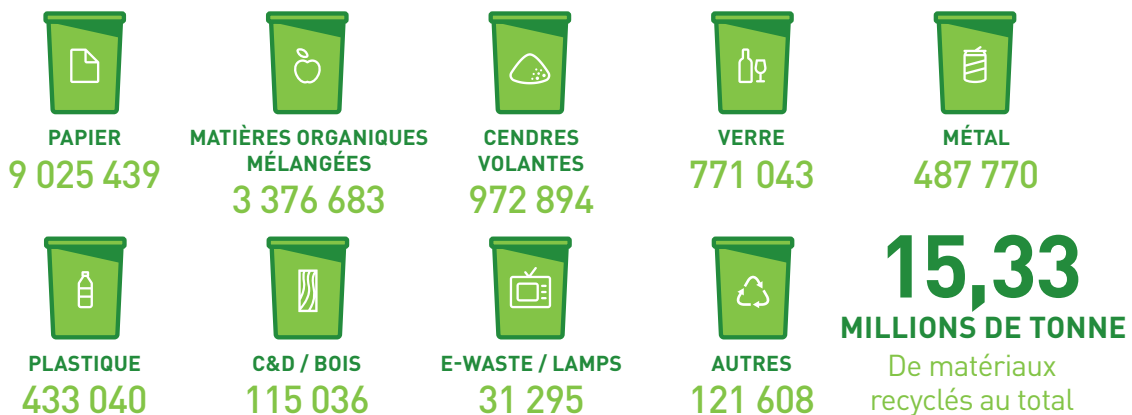
# MEILLEURES SOLUTIONS

EXPLOITER LE CHANGEMENT GRÂCE AUX NOUVELLES TECHNOLOGIES ET AUX NOUVELLES IDÉES

En tant que chef de file des services et solutions environnementaux en Amérique du Nord, Waste Management collabore avec nos clients pour répondre à leurs besoins spécifiques en matière de service. Qu'il s'agisse de clients résidentiels, de petites entreprises, de grandes entreprises, de fabricants ou même de grands lieux publics, nous avons pour responsabilité de fournir des solutions complètes de gestion des déchets à notre clientèle variée.

Nous menons des changements dans l'industrie du recyclage, en croissance constante et dynamique, depuis plus de trois décennies. Au cours de cette période, nous avons également investi plus de 1 milliard de dollars dans l'infrastructure de traitement, dont près de 22 millions de dollars en 2017, soit une hausse de plus de 13 millions de dollars par rapport à l'année précédente. Ce leadership a abouti à 15,3 millions de tonnes de produits recyclés en 2017, soit une augmentation de 91,25 % du nombre de tonnes recyclées depuis 2007.

## Performance de recyclage 2017 : Ce que nous avons recyclé (en tonnes)



## Aperçu des déchets organiques 3,38 millions de tonnes de matières organiques recyclées

**15,4**  
MILLIONS DE GALLONS  
d'EBS\* produit

Les aliments convertis au biogaz produisent suffisamment d'énergie renouvelable pour alimenter plus de 1 350 maisons

\*Nombre total de gallons d'EBS® (suspension organique) produits à partir du 8/2018

**44**  
INSTALLATIONS DE RECYCLAGE DE MATIÈRES ORGANIQUES

- La plus grande infrastructure de recyclage de matières organiques
- › 40 centres de compostage et de broyage gérés par Waste Management, 13 d'entre eux peuvent accepter des déchets alimentaires
  - › 4 installations CORE® facilities

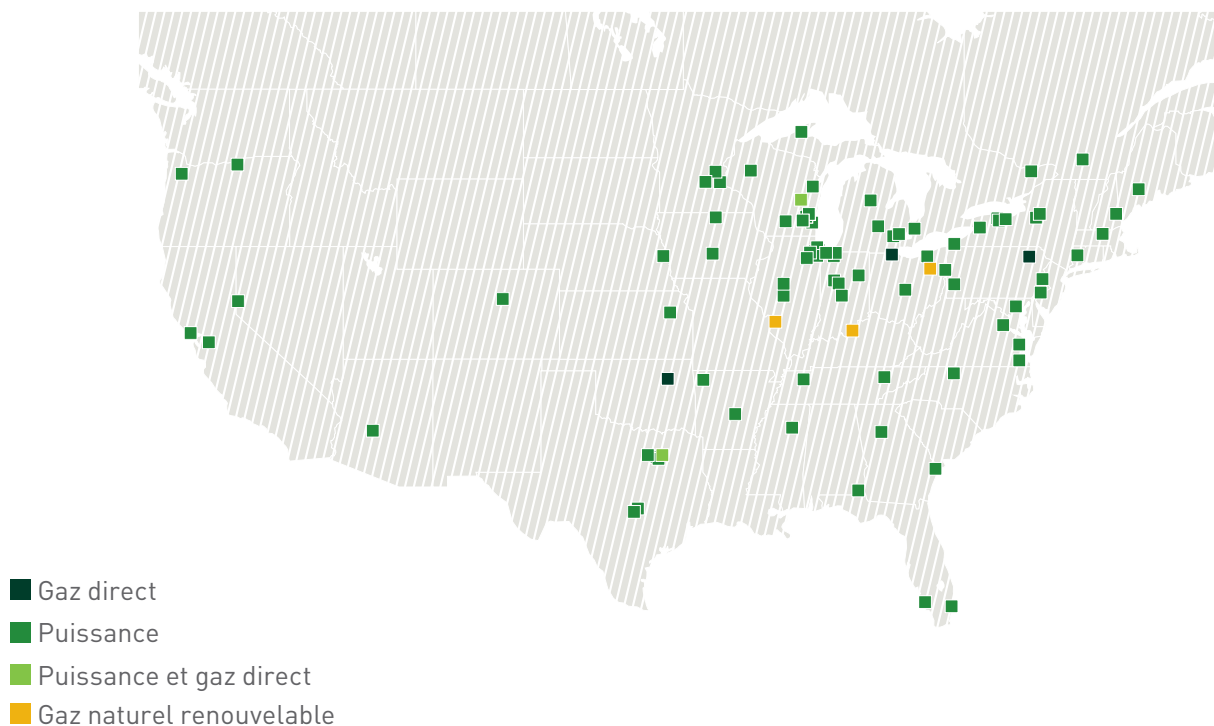
**19**  
BULKBIN™ PROGRAMMES  
utilisant de plus de 2 500 bacs

Au service des clients dans divers secteurs, y compris la fabrication, la distribution et la vente au détail

# Énergie à base de déchets

À mesure que les déchets se décomposent, ils produisent un gaz composé à peu près de moitié de dioxyde de carbone et de moitié de méthane. Dans nos installations de conversion de gaz en énergie (LFGTE), nous capturons ce méthane et l'utilisons à bon escient comme alternative aux combustibles fossiles pour alimenter les maisons ainsi que les utilisations industrielles et les véhicules commerciaux, y compris les nôtres. L'EPA des États-Unis approuve le gaz de décharge en tant que source d'énergie renouvelable, le plaçant dans la même catégorie que les ressources éoliennes, solaires et géothermiques. Waste Management est aujourd'hui le plus important développeur et opérateur LFGTE en Amérique du Nord, avec des projets générant l'équivalent de près de 4,5 millions de mégawatts-heures par an, suffisamment d'énergie pour alimenter 460 000 foyers ou l'équivalent de remplacement de près de 2,5 millions de tonnes de charbon par an.

## Infrastructures d'énergie à base de déchets



## Projets d'utilisation bénéfique des gaz d'enfouissement de Waste Management

Type de projet	Projets	MW
Puissance	97	528
Puissance hors site	5	56
BTU moyen essence	9	25
Décharge de déchets liquides	4	3
Gaz naturel renouvelable	4	36
<b>Total des projets</b>	<b>119</b>	<b>648</b>

Totaux et conversions	
Total de LFG utilisés (mmbtu)	56 960 000
Équivalent en mégawatts-heures/année	4 480 000
Équivalent en nombre de maisons	460 000
Équivalent en ton de charbon/année	2 480 000
Décalage CO2 indirect (tonnes/an)	2 400 000

# Services de développement durable de Waste Management

En tant que l'un des principaux fournisseurs de solutions et de services environnementaux dans le monde, nous sommes des experts en optimisation des opérations efficaces, réduction des impacts environnementaux, instauration d'une culture de la sécurité et accélération des performances. Nous mettons cette expertise à la disposition de nos clients appartenant à un large éventail de secteurs grâce aux services de gestion durable des déchets (WMSS). Ce faisant, les clients ont accès aux ressources, technologies et innovations de Waste Management, qui constituent le portefeuille de solutions environnementales de premier plan en Amérique du Nord.

## Services de développement durable de Waste Management

En un coup d'œil

<b>FONDATION EN 1997</b>	<b>200 M\$+</b> ÉCONOMIES POUR LES CLIENTS Depuis 2003	<b>14,8 M\$</b> ÉCONOMISÉS EN 2017	<b>&gt;400</b> PROFESSIONNELS
------------------------------	---	--	----------------------------------

## Économies de coûts des clients par secteur de l'industrie 2017

Secteur industriel	Revenus de 2017	Économies de 2017	Économies en % du revenu	% des économies sur le coût WMSS de 2017
Automobile	22 781 383 \$	4 013 576 \$	17,6 %	27,3 %
Chimique	23 793 391 \$	1 312 923 \$	5,5 %	8,9 %
Métaux / Fabrication	18 635 614 \$	2 869 124 \$	15,4 %	19,5 %
Pétrochimique	65 880 445 \$	3 933 757 \$	6,0 %	26,8 %
À distance	19 584 530 \$	410 403 \$	2,1 %	2,8 %
Autre	38 691 805 \$	2 161 808 \$	5,6 %	14,7 %
<b>Totaux</b>	<b>189 367 168 \$</b>	<b>14 701 591 \$</b>	<b>7,8 %</b>	<b>100,0 %</b>

### Économies de coûts par type de solutions

- Sourcing stratégique : 22 %
- Amélioration du processus : 47 %
- Logistique optimisée : 9 %
- Réutilisation du recyclage : 22 %



# OPÉRATIONS AMÉLIORÉES

## *Une empreinte carbone allégée, propre et sécuritaire*

Waste Management fournit des services de collecte de déchets solides à près de 20 millions de clients en Amérique du Nord — des ménages aux lieux publics en passant par les grandes entreprises. Au total, après avoir recyclé ou réorienté divers matériaux pour les réutiliser, nous gérons en toute sécurité l'élimination annuelle de près de 100 millions de tonnes de déchets, y compris les déchets municipaux courants et des matériaux hautement spécialisés comme les déchets médicaux et industriels. Pour gérer ce volume, Waste Management exploite le plus grand réseau de sites d'enfouissement de notre industrie et s'efforce de minimiser l'impact de ces installations sur les voisins et l'environnement.

Nous transformons notre modèle économique pour saisir les occasions de concurrence dans le monde de demain soumis au climat. Chaque jour, nos clients recherchent notre aide pour réduire leurs émissions de GES, ce qui constitue également un impératif stratégique pour notre entreprise.

Nous continuons à accroître la productivité de nos activités de recyclage et explorons les nombreuses options permettant de réduire notre empreinte et celle de nos clients. Ceci comprend :

- ▶ Produire des combustibles à faible teneur en carbone à partir de déchets ;
- ▶ Faire la transition de notre flotte vers des véhicules au gaz naturel renouvelable ;
- ▶ Améliorer l'efficacité énergétique de nos installations ;
- ▶ Accroître notre production et notre utilisation d'énergie renouvelable ;
- ▶ Accroître la productivité de nos activités de recyclage en mettant l'accent sur l'augmentation du recyclage des matériaux offrant le plus grand avantage en matière de réduction de GES ;
- ▶ Fournir des services de conseil en développement durable liés au climat aux clients qui souhaitent améliorer le suivi, réduire leur empreinte carbone ou se préparer à des scénarios potentiels de plafonnement et d'échange de carbone ou de taxe sur le carbone.

## Notre empreinte de GES

### ÉMISSIONS DE 2017 (TONNES MÉTRIQUES DE CO2E)

	CANADA	É.-U.	TOTAL
Portée 1	776 646	14 913 347	15 689 993
Portée 2	12 119	232 709	244 828
Portée 3	725 693	7 939 892	8 665 585

La Portée 1 comprend les émissions provenant des installations et des véhicules appartenant à et gérés par Waste Management, la Portée 2 comprend les émissions indirectes provenant de l'électricité achetée et la Portée 3 comprend les biens et services achetés. Biens d'équipement ; activités liées aux combustibles et à l'énergie ; voyage d'affaires ; déplacements des employés ; actifs loués en aval.

# Véhicules au gaz naturel (VGN) en chiffres

12/13/17

Nous demandons à notre flotte de plus de 32000 véhicules de fournir à nos clients une collecte de déchets quotidienne fiable, tout en minimisant leur impact environnemental. Waste Management s'est engagé à investir environ 400 millions de dollars par an dans les camions les plus propres et les moins polluants du marché. À la fin de 2017, notre parc de gaz naturel comprenait le plus grand parc de camions de gaz naturel à usage intensif du genre en Amérique du Nord.



# MILIEU DE TRAVAIL AMÉLIORÉ

*Occasions de changement qui se traduisent par l'engagement et la croissance professionnelle*

Waste Management fournit des services à près de 20 millions de clients, ce qui représente un gros travail. Mais nous le faisons une ville, un quartier, une entreprise et une maison à la fois. Cela fait de nous une partie intégrante de chaque communauté où nous œuvrons. Nous avons tout intérêt à améliorer la qualité de vie et de travail de nos villes et comtés, pas seulement pour aujourd'hui, mais aussi pour l'avenir. Nous ne pouvons pas jouer ce rôle important dans la communauté sans les contributions quotidiennes de nos plus de 42000 employés. Le succès de chaque employé est ce qui permet à Waste Management de réussir. Nous nous efforçons de donner à nos employés les outils dont ils ont besoin pour se développer et exceller dans leur carrière.

## Programmes de sécurité

Nous surveillons les performances mensuelles en matière de sécurité par zone, par fonction de service et même par utilisation de l'équipement, en surveillant les tendances en matière d'accidents telles que glissades, trébuchements, chutes, entorses, roues perdues, etc. L'équipe des services de sécurité de Waste Management conduit des évaluations régulières du rendement de nos opérations de flotte, en se concentrant sur les indicateurs avancés et les domaines nécessitant une attention particulière.



**Formation standardisée :** Waste Management propose une formation standardisée pour assurer la compréhension de nos politiques et procédures d'exploitation. La formation standardisée envoie un message cohérent à tous les nouveaux employés participant au programme et identifie les possibilités d'[amélioration continue](#).



**Série Science des conducteurs :** Chaque mois, les conducteurs et les gestionnaires visionnent une vidéo de sensibilisation à la conduite défensive, d'une durée de 8 à 12 minutes généralement, qui renforce les comportements de conduite plus sécuritaires. Les exemples de sujets comprennent la gestion des intersections, des piétons, des cyclistes, la prévention des renversements, le suivi de la distance et le freinage. Ces vidéos de sensibilisation s'harmonisent parfaitement avec les discussions, les observations et la formation.



**Programme d'observation des employés :** Waste Management dispose d'un programme d'observation structuré à l'intention de tous les employés de première ligne afin d'introduire la sécurité dans le comportement des employés à tout moment. La pratique de l'observation structurée couvre tous les aspects de nos opérations : conduite, chargement, déchargement, levage et descente, et arrivée préparée pour le travail. Lors des opérations d'élimination, les accidents importants sont sujets à des causes fondamentales, les règles standard de l'entreprise étant mises à jour pour éliminer les récidives dans le cadre de nos programmes d'amélioration continue.



**Programme de prévention des blessures et des maladies :** Le programme de prévention des blessures et des maladies de Waste Management est une approche basée sur des données permettant d'identifier les causes des blessures et des maladies et de tester le succès des interventions de prévention. Le programme examine l'équipement, les processus, les politiques et les autres causes potentielles de blessure et de maladie chez les employés et évaluera les interventions possibles pour remédier à ces causes potentielles.



**Gestion de la performance :** L'équipe des services de sécurité de Waste Management conduit des évaluations de performance régulières, en se concentrant sur les indicateurs avancés et les résultats en retard. Chaque mois, un appel mensuel sur la sécurité est diffusé via une diffusion Web sur vidéo proposant une série d'indicateurs clés, des possibilités en matière de gestion des déchets, des problèmes de l'industrie et des invités spéciaux, y compris le leadership supérieur. Ces revues de performance et la distribution régulière de rapports favorisent la responsabilisation et la reconnaissance, tout en encourageant une saine concurrence entre les responsables sur le terrain afin de se surpasser.

# La diversité chez Waste Management

Favoriser la confiance et le respect mutuels est la pierre angulaire d'un milieu de travail inclusif et accueillant, qui est bien placé pour servir nos clients et nos communautés. Il est également important que notre personnel reflète la diversité des clients et des voisins qui composent ces communautés.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

**20 %**  
Minorités ethniques  
**20 %**  
Femmes

## DIRIGEANTS

**33 %**  
Minorités ethniques  
**29 %**  
Femmes

## RESPONSABLES DE LA SOCIÉTÉ ET GESTIONNAIRES

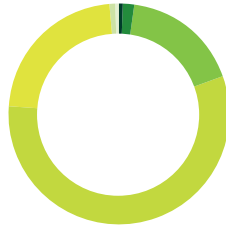
**21 %**  
Minorités ethniques  
**18 %**  
Femmes

## MAIN D'ŒUVRE

**43 %**  
Minorités ethniques  
**17 %**  
Femmes

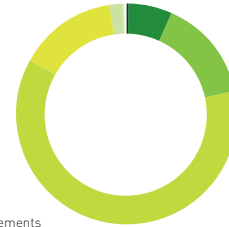
### Main d'œuvre de Waste Management

- Autochtones ou natifs de l'Alaska : 0,68 %
- Asiatiques : 1,56 %
- Africains-Américains : 17,37 %
- Caucasiens : 56,60 %
- Hispaniques : 22,57 %
- Multiethniques : 0,82 %
- Hawaïen ou insulaire du Pacifique : 0,40 %



### Toute la main-d'œuvre de l'industrie privée \*

- Autochtones ou natifs de l'Alaska : 0,55 %
- Asiatiques : 6,33 %
- Africains-Américains : 15,02 %
- Caucasiens : 61,38 %
- Hispaniques : 14,45 %
- Multiethniques : 1,81 %
- Hawaïen ou insulaire du Pacifique : 0,47 %



\* Le total n'égal pas 100 % dû aux arrondissements

### Employés par groupe d'âge

(répartition générationnelle, aux É.-U. et au Canada)

- Vétérans (nés entre 1922 et 1943) : 0,28 %
- Baby boomers (nés entre 1944 et 1960) : 16,14 %
- Génération X (nés entre 1961 et 1980) : 57,28 %
- Milléniaux (nés entre 1981 et 2000) : 26,30 %



### Employés par groupe d'âge

- Moins de 30 ans (nés après 1986) : 14,76 %
- 31-50 (1966-1985) : 53,90 %
- Plus de 50 ans (avant 1965) : 31,34 %



### Employés par région

- Canada : 2057
- Inde : 490
- É.-U. : 39 625



### Employés par type de paiement

- Horaire : 81 %
- Saliés : 19 %



# La formation en chiffres

Donner aux employés la possibilité de réaliser leur plein potentiel est peut-être le moyen le plus important de maximiser l'engagement et la rétention des effectifs. C'est pourquoi nous proposons des solutions étendues d'apprentissage et de développement pour répondre aux besoins de notre entreprise et de notre personnel, ainsi que des conseils, des commentaires et des évaluations de performances annuelles sur une base cohérente.

**42 000**

EMPLOYÉS FORMÉS  
ANNUELLEMENT

**100 %**

EMPLOYÉS QUI SE  
SONT FAIT OFFRIR DE  
LA FORMATION

**29**

NOMBRE D'HEURES  
MOYENNES DE FORMATION

Par employé

**500 \$**

MONTANT MOYEN DÉPENSÉ  
POUR LA FORMATION

Par employé à temps plein

**>275 000**

HEURES DE FORMATIONS  
ANNUELLEMENT

Par employé à temps plein

**100 %**

DES CONDUCTEURS  
REÇOIVENT UNE  
FORMATION EN SÉCURITÉ  
CHAQUE ANNÉE

**100 %**

DES PROFESSIONNELS  
DE L'ENVIRONNEMENT  
REÇOIVENT UNE  
FORMATION EN  
SÉCURITÉ CHAQUE  
ANNÉE

**100 %**

DES EMPLOYÉS  
ACTUELS FORMÉS AU  
CODE DE CONDUITE

**100 %**

DES DÉPARTEMENTS  
DES OPÉRATIONS DE  
WASTE MANAGEMENT  
REÇOIVENT UNE  
FORMATION  
ANNUELLE



# COMMUNAUTÉS AMÉLIORÉES

*Contributions qui apportent un changement positif dans nos milieux de vie et de travail*

## Ce que nous redonnons

Bien que nos activités couvrent près de 20 millions de clients aux États-Unis et au Canada, nous sommes en réalité une entreprise locale faisant partie intégrante des communautés que nous desservons. Nous voulons aider nos communautés, nos villes et nos comtés à devenir de meilleurs lieux de travail et de vie, aujourd'hui et pour l'avenir. Pour ce faire, nous soutenons des événements, des programmes et des organisations aussi variés que les milliers de communautés et de particuliers que nous servons.

**20 000**

**HECTARES PROTÉGÉS  
D'HABITAT FAUNIQUE**

**90**

**PROGRAMMES  
D'HABITAT FAUNIQUE**

**>4 000**

**ÉVÉNEMENTS  
COMMUNAUTAIRES**

Organisés par Waste Management ou dans lesquels WM a participé

**17 000 000 \$**

**CONTRIBUTIONS CARITATIVES  
TOTALES ISSUES DE  
PROGRAMMES**

(dons en argent et en nature)

**300 000**

**PERSONNES**

engagées dans des activités  
d'amélioration communautaires  
et environnementales  
y compris 12 000 jeunes et étudiants



# PRIX ET RECONNAISSANCE

## PRIX CORPORATIFS



**Les entreprises les plus éthiques au monde :** L'Institut Ethisphere, 11 des 12 dernières années



**CDP (anciennement Carbon Disclosure Project) :** Rapport depuis 2004 ; A-List de CDP en 2016 et 2017.



**Indices DJSI nord-américains ou mondiaux :** 13 des 16 dernières années ; DJSI S&P 500 Leader du secteur des services et fournitures commerciaux 2018



## DURABILITÉ CORPORATIVE

- › **100 Best Corporate Citizens:** Corporate Social Responsibility Magazine 2015-2018
- › **Change the World:** Fortune Magazine 2015
- › **FTSE4 Good Index Series:** 2011-2018
- › **Euronext Vigeo World 120 Index:** 2012-2015
- › **Ecovadis:** Silver (2017), Bronze (2016, 2018)

*Pour lire l'intégralité de notre rapport, rendez-vous sur le site [sustainability.wm.com](https://sustainability.wm.com)*



Pour lire l'intégralité de notre rapport, rendez-vous sur le site <http://sustainability.wm.com> Le recyclage est une bonne chose. Veuillez recycler toute copie imprimée de ce rapport.

**Annexe B**  
**Document DA2 révisé**



## Rapport annuel 2012 STS

Tableau 2-1 Quantités de matières résiduelles reçues au LET de Sainte-Sophie en 2012

MATIÈRES RÉSIDUELLES	QUANTITÉ (t. m.)
Déchets domestiques	499 833,69
ICI	79 798,80
Boues municipales	1 468,98
CRD	21 922,52
<b>TOTAL Matières résiduelles enfouies</b>	<b>603 023,99</b>
Recouvrement journalier (sols contaminés conformément au REIMR)	273 385,59
Matières résiduelles autorisées par le MELCC comme recouvrement journalier alternatif	
Fluff automobile	29 195,00
Copeaux de bois	20 705,82
Scories	109 537,12
Bardeaux d'asphalte, béton et briques	10 755,22

## Rapport annuel 2013 STS

Tableau 2-1 Quantités de matières résiduelles reçues au LET de Sainte-Sophie en 2013

MATIÈRES RÉSIDUELLES	QUANTITÉ (t. m.)
Déchets domestiques	792 394,75
CRD	28 050,12
ICI	139 701,37
Boues	18 504,08
<b>TOTAL Matières résiduelles enfouies</b>	<b>978 650,32</b>
Recouvrement journalier (sols contaminés conformément au REIMR)	184 556,34
Matières résiduelles autorisées par le MELCC comme recouvrement journalier alternatif	
Fluff automobile	34 658,70
Copeaux de bois	28 449,70
Mâchefers	8 711,73
Bardeaux d'asphalte, béton et briques	29 996,67

## Rapport annuel 2014 STS

Tableau 2-1 Quantités de matières résiduelles reçues au LET de Sainte-Sophie en 2014

MATIÈRES RÉSIDUELLES	QUANTITÉ (t. m.)
Déchets domestiques	830 897,67
CRD	35 539,28
ICI	110 767,62
Boues	14 451,74
<b>TOTAL Matières résiduelles enfouies</b>	<b>991 656,31</b>
Recouvrement journalier (sols contaminés conformément au REIMR)	209 488,11
Matières résiduelles autorisées par le MELCC comme recouvrement journalier alternatif	
Fluff automobile	45 990,58
Copeaux de bois	41 692,10
Bardeaux d'asphalte, béton et briques	56 139,31

## Rapport annuel 2015 STS

Tableau 2-1 Quantités de matières résiduelles reçues au LET de Sainte-Sophie en 2015

MATIÈRES RÉSIDUELLES	QUANTITÉ (t. m.)
Déchets domestiques	816 502,19
ICI	120 404,53
CRD	39 505,35
Boues	19 926,45
<b>TOTAL Matières résiduelles enfouies</b>	<b>996 338,52</b>
Recouvrement journalier (sols contaminés conformément au REIMR)	417 772,14
Matières résiduelles autorisées par le MELCC comme recouvrement journalier alternatif	
Fluff automobile	20 649,43
Copeaux de bois	26 661,62
Scories	9 323,59
Bardeaux d'asphalte, béton et briques	59 220,31
Recouvrement final (sols contaminés AB conformément au REIMR)	10 339,28



## Rapport annuel 2018 STS

Tableau 2-1 Quantités de matières résiduelles reçues au LET de Sainte-Sophie en 2018

MATIÈRES RÉSIDUELLES	QUANTITÉ (t. m.)
Déchets domestiques	764 258,70
CRD	90 673,66
ICI	59 902,41
Résidus écocentres et centre de tri	50 734,66
Boues	15 481,32
<b>TOTAL Matières résiduelles enfouies</b>	<b>981 050,75</b>
Recouvrement journalier (sols contaminés conformément au REIMR)	318 118,24
Matières résiduelles autorisées par le MELCC comme recouvrement journalier alternatif :	
Fluff automobile	50 408,57
Copeaux de bois	13 068,71
Scories	4 603,80
Bardeaux d'asphalte, béton et briques	88 659,87
Recouvrement final (sols contaminés AB conformément au REIMR)	237 029,16

## Rapport annuel 2019 STS

Tableau 2-1 Quantités de matières résiduelles reçues au LET de Sainte-Sophie en 2019  
(PRÉLIMINAIRE)

MATIÈRES RÉSIDUELLES	QUANTITÉ (t. m.)
Déchets domestiques	736 820,82
CRD	143 821,55
ICI	52 382,78
Résidus écocentres et centre de tri	44 890,29
Boues	14 961,48
<b>TOTAL Matières résiduelles enfouies</b>	<b>992 876,92</b>
Recouvrement journalier (sols contaminés conformément au REIMR)	487 261,18
Matières résiduelles autorisées par le MELCC comme recouvrement journalier alternatif :	
Fluff automobile	42 379,57
Copeaux de bois	14 255,19
Scories	45 079,15
Bardeaux d'asphalte, béton et briques	68 917,11
Recouvrement final (sols contaminés AB conformément au REIMR)	162 018,53