



**Bureau du vérificateur général : Examen de  
l'analyse de rentabilité du programme de  
matières organiques triées à la source, déposé  
devant le Comité de la vérification le 14 juin 2018**

### Table des matières

Résumé.....	1
Objet .....	1
Objectifs et portée .....	1
Conclusion .....	2
Recommandations et réponses.....	3
Rapport d'examen détaillé.....	6
Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source .....	6
Introduction .....	6
Objectifs et portée .....	8
Méthode .....	8
Observations.....	9

Examen de l'analyse de rentabilité du programme de  
matières organiques triées à la source

### **Remerciements**

L'équipe responsable de l'examen, formée de Christian Dugas de Samson & Associés, d'Ed Miner, vérificateur général adjoint (chargé de la supervision), et de Ken Hughes, vérificateur général (chargé de la direction), tient à remercier toutes les personnes qui ont contribué au projet, notamment celles qui ont fourni leurs idées et commentaires.

Original signé par :

Le vérificateur général

## Résumé

### Objet

En 2005, à l'issue de plusieurs projets pilotes, le personnel municipal a reçu la directive d'examiner le plan de mise en œuvre d'un programme de matières organiques triées à la source pour la Ville et de faire état de cet examen. L'objectif du programme était de rapprocher le taux de réacheminement global des déchets domestiques de la Ville, alors de 32 %, de la cible provinciale de 60 %.

La Ville a octroyé un contrat de 20 ans à Orgaworld Canada (Orgaworld), et mis en place en 2010 le Programme de bac vert. En 2011, le Bureau du vérificateur général (BVG) a procédé à la vérification des pratiques d'approvisionnement associées au contrat de matières organiques triées à la source. La vérification a été subséquemment mise à jour, et le rapport a été publié en 2014. Le BVG y recommandait entre autres que le personnel de la Ville étudie les conséquences et les coûts du recours à la clause de résiliation avant terme du contrat et examine d'autres options de prestation des services, notamment la construction et l'exploitation d'une installation municipale.

Ainsi, la Ville a exploré diverses options de traitement des matières organiques triées à la source, options décrites dans une analyse de rentabilité de la Direction générale des travaux publics et de l'environnement.

Le BVG a examiné cette analyse de rentabilité, qui est au centre du rapport du personnel présenté au Comité de l'environnement et de la protection climatique et au Conseil municipal le 26 mars 2018. Dans le présent rapport, le BVG fait état des résultats de cet examen de l'analyse de rentabilité de 2018.

### Objectifs et portée

L'examen du BVG avait pour but d'évaluer le caractère raisonnable des principales hypothèses émises dans l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source ainsi que l'exactitude des calculs qui y sont présentés.

Une bonne partie du travail sous-tendant l'analyse de rentabilité effectuée par le personnel municipal a été faite avant 2018. Aux fins de son examen, le BVG a jugé la version du 5 mars 2018 définitive et constituant la portée de son travail.

## Conclusion

Dans l'analyse de rentabilité, le personnel indique qu'après avoir évalué les options envisagées, il recommande d'approuver une proposition de contrat renégocié avec Orgaworld et d'élargir le Programme de bac vert pour y ajouter les sacs de plastique et les excréments de chien. Il estime que cette option de contrat renégocié serait avantageuse pour la Ville et ses contribuables, parce qu'elle permettrait une amélioration des services favorable à l'atteinte des objectifs municipaux de réacheminement des déchets organiques et des cibles proposées par la province pour le réacheminement des déchets.

L'examen de l'analyse de rentabilité a permis de cerner les points à améliorer. En particulier, l'un des facteurs entrant dans l'analyse des différentes options est le tonnage de déchets organiques domestiques devant être traité chaque année selon le scénario de référence. Les données obtenues à ce titre découlent du pourcentage attendu de déchets organiques domestiques que les résidents placeront dans le bac vert (c'est-à-dire le taux d'interception). Le BVG a jugé que l'analyse de rentabilité supposait une croissance du taux d'interception irréaliste. Il a demandé au personnel de refaire l'analyse de cet élément selon des taux d'interception plus réalistes, afin de vérifier si l'option recommandée restait la meilleure.

Ensuite, si le rapport présenté au Conseil fournissait de l'information sur les différentes options de traitement des matières organiques triées à la source, il rendait surtout compte des répercussions budgétaires à prévoir pour la première année, plutôt que des coûts de fonctionnement et d'immobilisation totaux relatifs à chaque option. Il est préférable de faire une analyse de la valeur actuelle nette pour comparer l'incidence financière d'options comme celles envisagées. Le personnel a tenu compte des valeurs actuelles nettes dans son analyse, mais ne les a pas inscrites dans son rapport au Conseil. Il faut noter que l'analyse de la valeur actuelle nette favorisait aussi l'option du contrat renégocié.

Dans sa première vérification, le BVG recommandait entre autres d'examiner la possibilité de séparer la collecte et le traitement des feuilles et des résidus de jardinage. Le personnel a estimé que cette modification du mode de collecte entraînerait des coûts si importants qu'ils dépasseraient les économies prévues liées au traitement, particulièrement lorsqu'on comptabilise les coûts de résiliation du contrat. Le BVG

## Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source

s'attendait à ce que cette option soit présentée et analysée en profondeur dans l'analyse de rentabilité.

Par ailleurs, le BVG a relevé que la majeure partie du travail d'analyse avait été réalisée par une société d'experts-conseils engagée par la Ville. Or, il se serait attendu à ce que l'analyse de rentabilité fasse état d'une analyse critique plus rigoureuse du travail mené par cette société.

Enfin, le BVG a supposé dans son examen que la Ville ajouterait les sacs de plastique et les excréments de chien à son Programme de bac vert lorsque l'installation d'Orgaworld serait prête. Il importe que la Ville synchronise ce changement avec la modification de l'installation d'Orgaworld afin d'éviter de payer des frais plus élevés pour traiter le même volume de matières organiques.

Le BVG n'a pas étudié en détail le rapport présenté au Comité de l'environnement et de la protection climatique. Il a toutefois vérifié sa concordance générale avec l'analyse de rentabilité du 5 mars 2018 soumise à son examen. Ses observations se limitent à cette analyse de rentabilité. Elles ne justifieraient pas de modifier l'option globale recommandée à la Ville.

## Recommandations et réponses

### Recommandation n° 1

Que la Ville procède systématiquement à une analyse critique des affirmations et hypothèses des experts-conseils afin de vérifier qu'elles sont raisonnables et que les principales sont corroborées par des données. Au minimum, les résultats de cette analyse critique devraient être consignés et conservés dans les dossiers municipaux du projet.

### Réponse de la direction

La direction est d'accord avec cette recommandation.

Le personnel de la Ville veillera à ce que tous les documents remettant en question ou en doute les hypothèses ou les constatations des experts-conseils soient conservés et archivés en bonne et due forme.

En ce qui concerne les travaux exécutés par Dillon Consulting, le personnel de la Ville a archivé tous les documents d'information pertinents échangés avec Dillon Consulting (dont les circonstances et les résultats de la remise en question).

### **Recommandation n° 2**

Que la Ville fasse un suivi régulier du tonnage de matières organiques triées à la source et de l'approche du seuil « livrer ou payer », et qu'elle modifie ses méthodes de collecte et de traitement des feuilles et des résidus de jardinage lorsqu'il sera rentable de le faire.

### **Réponse de la direction**

La direction est d'accord avec cette recommandation.

Le personnel de la DGTPE surveillera le tonnage des matières organiques triées à la source par rapport au seuil de « livraison ou paiement » et déterminera, avec l'aide des Finances municipales, le moment à partir duquel il est rentable de commencer à modifier ses méthodes de collecte et de traitement des feuilles et des résidus de jardinage. Cette évaluation dépendra de plusieurs facteurs, notamment les lois provinciales à adopter, les niveaux de service approuvés par le Conseil municipal, les contrats de collecte projetés et la participation au programme.

Cette recommandation sera appliquée en continu et sera intégralement mise en œuvre au plus tard au T2 de 2021 lorsque les contrats de collecte des déchets en bordure de rue seront renouvelés et que les lois provinciales seront probablement confirmées.

### **Recommandation n° 3**

Que la Ville synchronise l'inclusion des sacs de plastique et des excréments de chien à son Programme de bac vert avec la fin des travaux de modification de l'installation d'Orgaworld.

### **Réponse de la direction**

La direction est d'accord avec cette recommandation.

Conformément à l'engagement adopté le 26 mars 2018 à l'occasion de la réunion du Comité de l'environnement et de la protection climatique, le personnel de la DGTPE a l'intention de travailler en collaboration très étroite avec Orgaworld Canada pour analyser le rythme de l'avancement des travaux (y compris les approbations, les achats et la construction, entre autres) afin de coordonner la mise en œuvre du programme amélioré de collecte des matières organiques.

Examen de l'analyse de rentabilité du programme de  
matières organiques triées à la source

Cette recommandation devrait être mise en œuvre intégralement d'ici la fin du T2  
de 2019.

## Rapport d'examen détaillé

### **Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source**

#### **Introduction**

En 2005, après plusieurs projets pilotes prometteurs, l'élaboration du Plan directeur de la gestion intégrée des déchets et l'établissement par la province de la cible de 60 % pour le réacheminement des déchets, le personnel municipal a reçu la directive d'examiner le plan de mise en œuvre d'un programme de matières organiques triées à la source pour la Ville et de faire état de cet examen. L'objectif du programme était de rapprocher le taux de réacheminement global des déchets domestiques de la Ville, alors stagnant à 32 %, de la cible provinciale de 60 %.

La Ville a octroyé un contrat de 20 ans à Orgaworld Canada (Orgaworld), et mis en place en 2010 le Programme de bac vert. La vérification des pratiques d'approvisionnement associées au contrat de matières organiques triées à la source a été inscrite au plan de vérification de 2011 du vérificateur général (plan approuvé par le Conseil en avril 2011), puis effectuée par le Bureau du vérificateur général (BVG).

Le BVG a procédé à cette vérification en 2011. Elle a été subséquemment mise à jour, puis publiée en 2014; elle faisait état d'un certain nombre de problèmes liés au contrat de la Ville avec Orgaworld. Le BVG y recommandait que le personnel se penche sur des options pour améliorer l'efficacité du programme et le rendre plus avantageux pour les contribuables. L'une de ces recommandations voulait que le personnel étudie les conséquences et les coûts du recours à la clause de résiliation avant terme du contrat et examine d'autres options de prestation des services, notamment la construction et l'exploitation d'une installation municipale. Quand le rapport de vérification a été présenté le 9 juillet 2014, le Comité des finances et du développement économique et le Sous-comité de la vérification ont demandé ensemble au vérificateur général de faire un examen indépendant par des pairs concernant les changements susceptibles d'affecter le travail de gestion selon ce qui adviendrait du contrat.

En 2014, la Ville a embauché Dillon Consulting Limited (Dillon) pour l'aider dans son examen du programme de matières organiques triées à la source et dans l'élaboration de recommandations pour le Conseil qui permettraient à la Ville d'atteindre ses objectifs

## Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source

de réacheminement des déchets organiques et d'offrir un Programme de bac vert plus avantageux et assorti de meilleurs services.

Une étude réalisée en 2014-2015 sur la composition des déchets des ménages ramassés en bordure de rue selon la saison montre qu'environ 40 % des matières organiques domestiques (feuilles et résidus de jardinage exclus) ramassées en bordure de rue à Ottawa étaient placées dans le bac vert. Ainsi, environ 60 % des matières organiques des maisons et pratiquement toutes celles des immeubles à logements multiples finissaient à la décharge municipale du chemin Trail.

En 2017, la province a publié un cadre provisoire pour les déchets organiques, conformément à la *Loi de 2016 favorisant un Ontario sans déchets*, qui établit les cibles suivantes : réacheminement de 70 % des matières organiques ramassées en bordure de rue d'ici 2023; et de 50 % de celles des immeubles à logements multiples d'ici 2025. Ce cadre prévoit également d'interdire progressivement l'envoi de matières organiques vers les décharges à compter de 2022. Le personnel municipal a fait le calcul que pour accroître le taux de réacheminement des matières organiques, la prochaine étape serait d'inclure les sacs de plastique et les excréments de chien dans le Programme de bac vert afin d'augmenter le nombre de résidents qui y participent.

La Ville a exploré diverses possibilités de traitement des matières organiques triées à la source, et en 2018, la Direction générale des travaux publics et de l'environnement a préparé une analyse de rentabilité qui fait état de cinq options possibles pour la suite des choses :

- Option n° 1 : Statu quo;
- Option n° 2 : Contrat existant avec inclusion des sacs de plastique et des excréments de chien;
- Option n° 3 : Contrat renégocié avec Orgaworld prévoyant l'inclusion des sacs de plastique et des excréments de chien;
- Option n° 4 : Nouveau contrat de traitement prévoyant l'inclusion des sacs de plastique et des excréments de chien;
- Options nos 5a et 5b : Installation de traitement (aérobie et anaérobie) appartenant à la Ville.

Dans l'analyse de rentabilité, le personnel municipal indique qu'après avoir évalué les options envisagées, il recommande à la Ville de signer un contrat renégocié avec Orgaworld (option n° 3). Il estime que cette option serait avantageuse pour la Ville et

## Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source

ses contribuables, parce qu'elle permettrait une amélioration des services favorable à l'atteinte des objectifs municipaux de réacheminement des déchets organiques et des cibles proposées par la province pour le réacheminement des déchets.

Dillon a préparé, en 2014, les prévisions en matière de tonnage de matières organiques qui devront être ramassées et traitées. Ces prévisions comprenaient des estimations en fonction du programme actuel, qui exclut les sacs de plastique et les excréments de chien, et d'autres en fonction d'un programme éventuel qui les inclurait. L'analyse de rentabilité tenait compte du tonnage de déchets ramassés en bordure de rue, ainsi que du volume, faible, des matières organiques des immeubles à logements multiples visés par les contrats de collecte en bordure de rue.

En janvier 2018, le personnel de la Ville a demandé au BVG d'examiner son analyse de rentabilité sur le traitement des matières organiques triées à la source, qui fait l'objet de son rapport du 26 mars 2018 présenté au Comité de l'environnement et de la protection climatique et au Conseil. Le présent rapport fait état des résultats de cet examen.

### **Objectifs et portée**

L'examen du BVG avait pour but d'évaluer le caractère raisonnable des principales hypothèses émises dans l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source ainsi que l'exactitude des calculs qui y sont présentés.

Une bonne partie du travail sous-tendant l'analyse de rentabilité effectuée par le personnel municipal a été faite avant 2018. Aux fins de son examen, le BVG a jugé la version du 5 mars 2018 définitive et constituant la portée de son travail.

### **Méthode**

Dans son examen, le BVG a évalué de manière générale le caractère raisonnable de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source et rassemblé de la documentation à l'appui afin de présenter des données probantes, suffisantes et adéquates, justifiant ses résultats et ses conclusions. Il a élaboré ses procédures de façon à se concentrer sur les éléments présentant le risque le plus élevé qu'il a repérés dans l'analyse de rentabilité (soit les hypothèses principales). Ces procédures comprenaient des entrevues avec les acteurs municipaux centraux et, entre autres, l'examen des éléments suivants :

- Prévision du volume (tonnage) de matières organiques pouvant être traitées;

## Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source

- Taux (redevances de mise en décharge ou frais de traitement) utilisés dans l'analyse;
- Rapports de la société d'experts-conseils (documents de travail de Dillon n<sup>os</sup> 1 à 4);
- Documentation de la Ville sur son examen et son analyse critique des résultats de la société d'experts-conseils.

Le BVG a aussi vérifié l'exactitude mathématique des feuilles de calcul appuyant l'analyse de rentabilité.

En outre, pour mieux évaluer le caractère raisonnable des hypothèses émises quant aux coûts d'une installation municipale, il a fait une comparaison générale des coûts engagés par les villes de Calgary et d'Edmonton à ce titre. Calgary traite ses matières organiques triées à la source dans une installation nouvellement bâtie, exploitée en PPP<sup>1</sup>, et Edmonton possède et exploite sa propre installation de traitement.

## Observations

### 1. Hypothèses à la base des prévisions en matière de déchets

L'analyse de rentabilité présente quelques options possibles pour la Ville. Les coûts estimatifs de ces options dépendent du tonnage prévu de déchets organiques qui devront être ramassés chaque année de 2019 à 2030. Le BVG juge que les hypothèses concernant le taux d'interception sur lesquelles reposent les prévisions en matière de tonnage ne sont pas assez solides, de sorte que le caractère réaliste de ces prévisions n'est pas démontré. Il considère donc qu'elles ne sont pas raisonnables.

Ces prévisions ont été préparées en 2014 par Dillon, qui s'est fondé sur des données historiques reçues de la Ville et sur des données recueillies auprès d'autres municipalités canadiennes. Deux facteurs principaux les sous-tendent : l'augmentation du nombre de ménages dont les déchets sont ramassés en bordure de rue; et le pourcentage attendu de matières organiques déposées dans le bac vert par les résidents qui participent au programme.

Ce dernier facteur constitue le taux d'interception des déchets organiques. Dillon a estimé les taux d'interception pour la période allant de 2014 à 2030 à partir des

---

<sup>1</sup> PPP : partenariat public-privé.

## Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source

projections démographiques et des données historiques sur le tonnage et la composition des déchets fournies par la Ville. Celle-ci estimait qu'en 2014, le taux d'interception des déchets organiques serait de 32 %. Pour déterminer le volume de déchets, il a été supposé, dans le scénario de référence, que ce taux augmenterait d'environ 1 % par année pour atteindre 50 %<sup>2</sup> en 2030.

En principe, il est possible qu'avec le temps, les résidents mettent de plus en plus leurs déchets organiques au compost pour empêcher qu'ils ne se retrouvent à la décharge. Cependant, le BVG est d'avis que cette hypothèse doit être appuyée par des données probantes se rapportant à Ottawa ou à d'autres municipalités pour pouvoir conclure à son caractère raisonnable.

D'une part, il est difficile de déterminer le taux d'interception réel des matières organiques triées à la source. En effet, s'il est facile de mesurer le volume total de déchets, il est ardu de connaître celui des déchets organiques, notamment en raison du mélange des matières organiques (feuilles, résidus de jardinage et matières organiques triées à la source) et de leur inclusion dans les ordures. Le taux de déchets organiques dans les ordures ne peut être estimé que par une vérification exhaustive des déchets. Or, depuis celle effectuée avant l'octroi du contrat à Orgaworld, la Ville n'a réalisé qu'une seule vérification, soit en 2014-2015, et celle-ci portait sur un échantillon de 10 groupes de 10 ménages. Le BVG croit qu'il faudrait procéder plus fréquemment à la vérification des déchets afin de mieux comprendre les tendances et les changements du comportement des résidents en ce qui concerne le réacheminement des déchets organiques.

D'autre part, les expériences d'autres municipalités canadiennes présentées dans les documents de Dillon n'indiquent pas clairement qu'il est raisonnable de prévoir une augmentation du taux d'interception si aucun changement n'est apporté au programme afin de modifier les comportements des résidents<sup>3</sup>. En fait, pour certaines de ces municipalités, on voit plutôt un déclin du taux d'interception des déchets organiques avec le temps.

---

<sup>2</sup> Le taux atteindrait 50 % pour l'option n° 1, qui exclut les sacs de plastique et les excréments de chien, et 65 % pour l'option n° 3, qui prévoit leur inclusion.

<sup>3</sup> Parmi les exemples de tels changements aux programmes, citons la limitation du nombre de sacs, des amendes, des sacs transparents et le refus de ramasser les ordures si elles contiennent des matières organiques.

## Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source

Par conséquent, le BVG a demandé au personnel municipal de refaire son analyse à partir d'un taux d'interception constant et raisonnable pour prévoir les tonnages. Selon les nouveaux résultats, les volumes de matières organiques à traiter n'augmenteraient que proportionnellement au taux attendu de construction de logements (c'est-à-dire que le taux d'interception aurait une croissance nulle).

La nouvelle analyse effectuée par le personnel a été évaluée par le BVG. Au vu de cette analyse révisée, le BVG est d'accord avec la conclusion du personnel que le contrat renégocié avec Orgaworld (option 3) demeure la « meilleure » option, étant donné que la Ville souhaite modifier le programme en vue d'accepter les sacs de plastique et les excréments de chien. Le BVG a choisi parmi les différentes options celle dont les sorties de fonds liés à l'exploitation avaient la plus faible valeur actuelle nette (VAN)<sup>4</sup>.

Le personnel désigne cette analyse sous le nom d'« analyse de sensibilité ». Celle-ci ne figure toutefois pas dans l'analyse de rentabilité appuyant la proposition soumise au Conseil.

### **2. Communication au Conseil**

L'information présentée au Comité de l'environnement et de la protection climatique et au Conseil était cohérente et fidèle aux faits établis dans l'analyse de rentabilité examinée par le BVG.

Les conclusions de l'analyse de rentabilité ont été présentées au Comité le 26 mars 2018 dans un rapport qui lui était destiné. Plusieurs documents ont été soumis, notamment un avis juridique confidentiel sur les questions contractuelles. L'analyse de rentabilité elle-même n'a pas été présentée, mais pouvait être consultée sur demande.

Le rapport au Comité se composait, entre autres, d'une section présentant le contexte à titre d'information et d'un résumé des facteurs qualitatifs, suivis d'une analyse des différentes options, de leurs avantages et inconvénients et de leur coût estimatif, ainsi que d'une recommandation concernant la suite des choses.

Le BVG juge que le rapport au Comité est fidèle à l'analyse de rentabilité. Il constate cependant que l'analyse des coûts de chaque option porte principalement sur les coûts attendus pour la première année d'exploitation (2019). Il est certes plus facile de

---

<sup>4</sup> La VAN est la valeur en dollars courants du total des dépenses nettes futures, y compris les frais exceptionnels et les montants annuels.

## Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source

comprendre l'augmentation budgétaire requise pour la première année, mais l'établissement des « coûts de l'année 1 » n'est pas la meilleure façon de déterminer l'option à privilégier sur le plan financier. En effet, ces coûts ne sont pas nécessairement le reflet ou un indice des coûts annuels futurs ni du coût total de l'option envisagée s'il faut tenir compte de l'ensemble des coûts de fonctionnement et d'immobilisation.

Pour mettre en parallèle diverses options, il vaut mieux en comparer les VAN. C'est en comparant le coût total de réalisation de chaque option en dollars courants que la Ville pourra prendre une décision éclairée quant à l'option la plus avantageuse du point de vue financier, sans égard aux facteurs qualitatifs. La VAN a été calculée et indiquée dans l'analyse de rentabilité, mais ne figurait pas dans le rapport au Comité. Par conséquent, les membres du Comité n'ont pas pu juger des coûts totaux des options présentées, ni des répercussions budgétaires à prévoir pour les prochaines années. Cela dit, il faut noter que l'analyse de la VAN réalisée par le BVG appuie également l'option 3.

Le BVG est conscient qu'idéalement, une analyse de rentabilité doit contenir la meilleure information couramment disponible. De fait, il reste toujours une certaine incertitude dans le processus de la prise de décision. Cette incertitude est impossible à éliminer, mais elle peut être exposée dans l'analyse de rentabilité, pour que les lecteurs connaissent les incertitudes et les risques inhérents à la recommandation. La VAN constitue la meilleure façon de rendre compte du coût total net des options compte tenu des incertitudes et des faits connus au moment où elle est établie.

### **3. Preuves de l'analyse critique du travail effectué par la société d'experts-conseils**

La société d'experts-conseils Dillon a été embauchée par l'administration municipale pour examiner divers éléments du programme de matières organiques triées à la source en vue de déterminer, d'analyser et de présenter à la Ville les options viables. La société a notamment :

- estimé les volumes attendus de déchets à ramasser;
- examiné les technologies de traitement des matières organiques triées à la source qui existent;
- analysé les options de collecte et de traitement des matières organiques triées à la source;

## Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source

- examiné d'autres installations pour les matières organiques triées à la source situées à proximité;
- examiné les options de prestation de services.

Pendant la durée du contrat, le personnel municipal a tenu des réunions et des téléconférences avec le personnel de la société et correspondu avec lui par courriel afin de le guider et, au besoin, de l'aider. La Ville lui a fourni des précisions et de la rétroaction ainsi qu'un soutien général, par exemple en lui transmettant des données historiques.

Dans son examen de l'analyse de rentabilité, le BVG a trouvé des preuves de rétroaction et d'analyse des hypothèses et des résultats présentés. Il estime cependant que les documents à l'appui de l'analyse critique manquent de véracité en ce qui concerne certains éléments clés, notamment les hypothèses utilisées pour prévoir les volumes, les coûts de fonctionnement estimatifs liés au traitement dans des installations municipales, et les estimations de catégorie D<sup>5</sup> relatives aux coûts de construction. Même si le personnel de la Ville était convaincu que l'information fournie par la société d'experts-conseils était raisonnable et respectait ses attentes, le BVG se serait attendu à trouver des indications montrant qu'il avait mis en doute certains faits ou hypothèses ne concordant pas avec d'autres renseignements connus de la Ville ou obtenus par elle, ou confirmant que les faits et hypothèses étaient cohérents, ou encore réalistes.

---

<sup>5</sup> Il existe plusieurs systèmes de catégorisation des estimations de coûts servant à définir la précision des estimations à différentes étapes. Les définitions suivantes forment la base du système amélioré recommandé.

Estimations de catégorie A : étape de présoumission.

Estimations de catégorie B : étape de conception.

Estimations de catégorie C : étape de planification.

Estimations de catégorie D : étape conceptuelle. Estimation approximative de l'ordre de grandeur servant à comparer différentes options qui reposent sur une même référence. Elle est majorée de 40 % à 50 % pour les imprévus.

## Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source

Par exemple, le BVG aurait voulu que le personnel explique pourquoi il a jugé les hypothèses relatives au taux d'interception des matières organiques raisonnables<sup>6</sup> et réalistes. Pour ce faire, le personnel aurait pu effectuer et présenter des recherches sur les expériences d'autres municipalités et sur la durée qui a été nécessaire pour atteindre le taux d'interception visé (p. ex. les municipalités canadiennes X et Y ont des programmes semblables à celui d'Ottawa, et ont toutes deux atteint un taux d'interception des déchets organiques de 50 % au bout d'un certain temps). Le BVG s'attendait aussi à ce que le personnel vérifie le caractère raisonnable des données sur les frais de traitement par tonne (redevance de mise en décharge) que Dillon a dit avoir obtenues d'autres centres de transformation de matière organique en les comparant à ce que payent des municipalités des environs. Le personnel n'a utilisé aucune de ces redevances de mise en décharge dans son analyse, mais en a fourni quelques-unes pour l'examen du BVG.

### **Recommandation n° 1**

Que la Ville procède systématiquement à une analyse critique des affirmations et hypothèses des experts-conseils afin de vérifier qu'elles sont raisonnables et que les principales sont corroborées par des données. Au minimum, les résultats de cette analyse critique devraient être consignés et conservés dans les dossiers municipaux du projet.

### **Réponse de la direction**

La direction est d'accord avec cette recommandation.

Le personnel de la Ville veillera à ce que tous les documents remettant en question ou en doute les hypothèses ou les constatations des experts-conseils soient conservés et archivés en bonne et due forme.

En ce qui concerne les travaux exécutés par Dillon Consulting, le personnel de la Ville a archivé tous les documents d'information pertinents échangés avec Dillon Consulting (dont les circonstances et les résultats de la remise en question).

---

<sup>6</sup> Dans son examen, le BVG a remarqué que le personnel municipal avait réduit les prévisions de tonnage de la société d'experts-conseils pour les faire concorder avec les tonnages réels. Cette mesure était nécessaire parce que les estimations dataient déjà un peu au moment de la rédaction de l'analyse de rentabilité.

#### **4. Analyse du traitement séparé des feuilles et des résidus de jardinage**

Le personnel a omis d'analyser dans son analyse de rentabilité une option proposée par le BVG dans sa vérification de 2014. Il a dit au BVG l'avoir examinée, mais l'avoir jugée actuellement non rentable. Le BVG s'est penché sur le raisonnement derrière cette affirmation<sup>7</sup>, et il est d'accord avec la conclusion du personnel. Il croit toutefois que l'analyse de rentabilité aurait dû en faire état.

Comme on le sait déjà, l'analyse de rentabilité portait sur cinq options, parmi lesquelles quatre prévoient l'inclusion des sacs de plastique et des excréments de chien. Dans sa vérification de 2014, le BVG a recommandé<sup>8</sup> « *que la Ville procède à l'analyse nécessaire pour établir les répercussions en termes de coûts marginaux de la collecte séparée de feuilles et de résidus de jardinage* ». Or, cette analyse ne figure pas dans l'analyse de rentabilité.

Les coûts pour les feuilles et les résidus de jardinage comprennent deux éléments principaux : les coûts de collecte et les coûts internes (de traitement). Pour la Ville, il est beaucoup moins coûteux de traiter les feuilles et les résidus de jardinage dans ses installations du chemin Trail et du chemin Barnsdale adjacent que de verser des redevances de mise en décharge à Orgaworld conformément au contrat (environ 15,30 \$ la tonne, comparativement à 110,35 \$ la tonne, montant pouvant atteindre 124,00 \$).

Selon l'analyse municipale des répercussions financières du traitement séparé de ces déchets organiques, la hausse des coûts de collecte dépasserait les économies qui seraient réalisées sur les coûts internes. De plus, à court terme, les contrats de collecte de la Ville limiteront sa marge de manœuvre. Les coûts engendrés par la modification du mode de collecte, qui seraient de l'ordre de 5 à 10 millions de dollars par année, excéderaient les économies attendues sur les coûts internes, particulièrement si on tient compte des coûts de résiliation de contrat. Le BVG s'attendait à ce que l'analyse de rentabilité fournisse un examen approfondi de cette option.

---

<sup>7</sup> L'analyse de la Ville reposait grandement sur le travail de la société d'experts-conseils. Le BVG est d'avis qu'il aurait fallu inclure cette option dans l'analyse de rentabilité et l'analyser en détail, au même titre que les autres options.

<sup>8</sup> Recommandation n° 2 de la vérification relative aux matières organiques triées à la source de 2014.

## Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source

À l'heure actuelle, le processus de collecte consiste à regrouper les matières organiques triées à la source ainsi que les feuilles et les résidus de jardinage dans l'un des côtés des camions<sup>9</sup>, pour acheminer le tout à Orgaworld en vue du traitement. Ce regroupement vise à rapprocher les volumes de matières organiques du seuil « livrer ou payer » de 80 000 tonnes. Ce seuil établi dans le contrat original a été jugé trop élevé dans le cadre de la vérification de 2014. La Ville a ainsi décidé qu'il valait mieux faire traiter les feuilles et les résidus de jardinage par Orgaworld, étant donné qu'elle doit de toute façon payer pour le tonnage du seuil. En conséquence, lorsque le tonnage de matières organiques triées à la source est inférieur au seuil, le coût de traitement additionnel des feuilles et des résidus de jardinage par Orgaworld est nul, et donc inférieur aux 15,30 \$ par tonne qu'il en coûterait pour faire le traitement aux installations des chemins Trail et Barnsdale.

La Ville ne dévie de ce mode de collecte et de traitement que dans les périodes où les feuilles et les résidus de jardinage sont les plus abondants, au printemps et à l'automne. Pendant ces périodes, habituellement 10 semaines par année, la Ville envoie des camions ramasser exclusivement les feuilles et les résidus de jardinage. Chaque jour, le personnel vérifie ensuite le tonnage de matières regroupées acheminées à l'installation d'Orgaworld, et y transporte juste assez de feuilles et de résidus de jardinage pour s'approcher le plus possible du seuil de traitement quotidien<sup>10</sup>, sans le dépasser. Le reste des feuilles et des résidus de jardinage est traité aux installations des chemins Trail et Barnsdale.

Avec l'inclusion des sacs de plastique et des excréments de chien et la négociation d'un nouveau contrat avec Orgaworld, il est possible qu'un jour le tonnage de matières organiques triées à la source approche à lui seul (sans les feuilles et résidus de jardinage) du nouveau seuil « livrer ou payer » réduit à 75 000 tonnes par année. Peut-être sera-t-il alors rentable de réduire le volume de feuilles et de résidus de jardinage à regrouper avec les autres matières organiques pour le traiter séparément aux installations des chemins Trail et Barnsdale à un coût bien moindre.

---

<sup>9</sup> L'autre côté des camions sert à ramasser le contenu des boîtes bleues ou noires, selon la semaine. Les ordures sont ramassées séparément et transportées à la décharge municipale du chemin Trail. Par ailleurs, les bacs verts de la Ville encouragent le regroupement des matières, de par leur capacité supérieure à celle dont la plupart des ménages ont besoin pour leurs déchets organiques.

<sup>10</sup> Actuellement fixé à 540 tonnes.

## **Recommandation n° 2**

Que la Ville fasse un suivi régulier du tonnage de matières organiques triées à la source et de l'approche du seuil « livrer ou payer », et qu'elle modifie ses méthodes de collecte et de traitement des feuilles et des résidus de jardinage lorsqu'il sera rentable de le faire.

## **Réponse de la direction**

La direction est d'accord avec cette recommandation.

Le personnel de la DGTPE surveillera le tonnage des matières organiques triées à la source par rapport au seuil de « livraison ou paiement » et déterminera, avec l'aide des Finances municipales, le moment à partir duquel il est rentable de commencer à modifier ses méthodes de collecte et de traitement des feuilles et des résidus de jardinage. Cette évaluation dépendra de plusieurs facteurs, notamment les lois provinciales à adopter, les niveaux de service approuvés par le Conseil municipal, les contrats de collecte projetés et la participation au programme.

Cette recommandation sera appliquée en continu et sera intégralement mise en œuvre au plus tard au T2 de 2021 lorsque les contrats de collecte des déchets en bordure de rue seront renouvelés et que les lois provinciales seront probablement confirmées.

## **5. Option de nouveau fournisseur de services**

L'option 4 de l'analyse de rentabilité consiste en la résiliation du contrat avec Orgaworld et en l'établissement d'un nouveau contrat avec un autre centre de traitement de matières organiques. Le BVG estime que l'analyse d'un facteur déterminant dans cette option, soit la redevance de mise en décharge par tonne attendue d'un autre centre de traitement, était raisonnable, mais aurait pu être mieux appuyée.

Dillon et le personnel municipal ont déterminé que pour qu'un centre de traitement soit envisageable, ses installations doivent se trouver à moins de 100 km du barycentre d'Ottawa. En ce moment, un seul centre de traitement situé à l'intérieur de cette limite est susceptible de répondre aux besoins de capacité. Cependant, Dillon et le personnel ont établi que les opérateurs à la collecte des déchets de la Ville ne pourraient pas y transporter directement les matières organiques, en raison de la distance supplémentaire à parcourir et de questions de sécurité associées à la configuration des

## Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source

véhicules de collecte actuels. Par conséquent, l'option envisagée comprenait le transport direct des matières organiques à une station de transfert tierce, puis le transport des matières organiques accumulées au nouveau centre de traitement.

De ce fait, le coût total de cette option comprend la redevance de mise en décharge du fournisseur de services, majorée des frais de transfert et de transport. Afin d'obtenir des estimations de coûts assimilables à l'étape de planification, Dillon a communiqué avec le centre de traitement envisagé et avec une entreprise offrant un service de station de transfert. La société d'experts-conseils a demandé ces coûts de façon anonyme (sans dire de quelle municipalité proviendraient les déchets), en dehors d'un processus d'approvisionnement concurrentiel : un devis informel a été reçu pour chaque service demandé. Le BVG reconnaît qu'il aurait été inapproprié de faire les recherches en passant par le processus d'approvisionnement officiel.

Le personnel municipal estime que les prix obtenus correspondent raisonnablement bien à ce à quoi il s'attendait selon ce qu'il sait sur ce genre de services. Le BVG pense que la redevance de mise en décharge est raisonnable<sup>11</sup>; cela dit, aucune documentation autre que le rapport de Dillon ne lui a été fournie, par exemple les tarifs payés par d'autres municipalités.

Malgré ce qui précède, il est peu probable que les coûts totaux combinant les redevances de mise en charge et les coûts de transport soient suffisamment faibles pour que l'option 4 prime les autres. Les coûts supplémentaires associés au transfert et au transport, qui s'ajouteraient aux coûts de résiliation du contrat en vigueur, dépasseraient vraisemblablement toute économie réalisée sur les redevances de déversement.

### **6. Inclusion des sacs de plastique et des excréments de chien dans le Programme de bac vert**

L'examen du BVG ne visait qu'à évaluer le caractère raisonnable des principales hypothèses émises dans l'analyse de rentabilité ainsi que l'exactitude des calculs qui y sont présentés. L'inclusion des sacs de plastique et des excréments de chien dans le processus de traitement des matières organiques est une décision stratégique devant

---

<sup>11</sup> La redevance de mise en décharge (117,30 \$/tonne en 2019) semble raisonnable, au vu de celle de la proposition de contrat renégocié avec Orgaworld (126,48 \$/tonne en 2019). Les frais de transport (31,50 \$/tonne en 2019) semblent l'être aussi, selon une connaissance générale de l'industrie.

## Examen de l'analyse de rentabilité du programme de matières organiques triées à la source

être approuvée par le Conseil. Le BVG comprend que la Ville souhaite inclure ces déchets dans le processus de traitement des matières organiques.

Il est aussi conscient que la proposition de contrat renégocié avec Orgaworld doit absolument être adoptée dans son ensemble. Par exemple, la Ville ne peut pas accepter le seuil « livrer ou payer » réduit sans aussi accepter la redevance de mise en décharge plus élevée. Cette dernière s'appliquerait aussi une fois que l'installation d'Orgaworld aura été modifiée pour permettre le traitement des sacs de plastique et des excréments de chien avec les matières organiques. Dans son examen de l'option 3, le BVG a supposé que la Ville ajouterait les sacs de plastique et les excréments de chien à son Programme de bac vert lorsque l'installation d'Orgaworld serait prête. Il est important que la Ville synchronise ce changement avec les modifications qui seront apportées à l'installation d'Orgaworld. Autrement, elle pourrait se retrouver à payer la nouvelle redevance de mise en décharge majorée pour le traitement de son volume actuel de matières organiques.

### **Recommandation n° 3**

Que la Ville synchronise l'inclusion des sacs de plastique et des excréments de chien à son Programme de bacs verts avec la fin des travaux de modification de l'installation d'Orgaworld.

### **Réponse de la direction**

La direction est d'accord avec cette recommandation.

Conformément à l'engagement adopté le 26 mars 2018 à l'occasion de la réunion du Comité de l'environnement et de la protection climatique, le personnel de la DGTPE a l'intention de travailler en collaboration très étroite avec Orgaworld Canada pour analyser le rythme de l'avancement des travaux (y compris les approbations, les achats et la construction, entre autres) afin de coordonner la mise en œuvre du programme amélioré de collecte des matières organiques.

Cette recommandation devrait être mise en œuvre intégralement d'ici la fin du T2 de 2019.