

Subject: Waste Management Technologies Feasibility Study

File Number: ACS2025-PWD-SWS-0003

Report to Environment and Climate Change Committee on 17 June 2025

and Council 25 June 2025

**Submitted on June 6, 2025 by Alain Gonthier, General Manager, Public Works
Department**

**Contact Person: Shelley McDonald, Director, Solid Waste Services, Public Works
Department**

613-580-2424 x20992 / Shelley.McDonald@ottawa.ca

Ward: Citywide

Objet : Étude de faisabilité des technologies de gestion des déchets

Numéro de dossier : ACS2025-PWD-SWS-0003

Rapport présenté au Comité de l'environnement et du changement climatique

le 17 juin 2025

et au Conseil municipal le 25 juin 2025

**Soumis le 6 juin 2025 par Alain Gonthier, directeur général, Direction générale
des travaux publics**

**Personne-ressource : Shelley McDonald, directrice, Services des déchets
solides, Direction générale des travaux publics**

613-580-2424, poste 20992 / Shelley.McDonald@ottawa.ca

Quartier : À l'échelle de la ville

REPORT RECOMMENDATION(S)

That the Environment and Climate Change Committee recommend that Council:

1. Receive, for information, the Feasibility Study for waste management technologies and other proven solutions that support the long-term solid waste

diversion and management needs of the City of Ottawa, and support the goals of the Council-approved Solid Waste Master Plan (SWMP);

2. Direct staff to advance an in-depth evaluation of Scenario 1 (Status Quo and Private Facilities), Scenario 2 (Waste to Energy Incineration Facility) and Scenario 5 (Construct a New Landfill), as explained in this report and within the Feasibility Study; and,
3. Direct staff to report back with a recommendation and finalized business case for Ottawa's future waste management system, including decision-point timelines and budget implications, as soon as practical within the next Term of Council.

RECOMMANDATIONS DU RAPPORT

Que le Comité de l'environnement et du changement climatique recommande au Conseil municipal :

1. de prendre connaissance, pour information, de l'Étude de faisabilité des technologies de gestion des déchets et des autres solutions mises à l'épreuve qui répondent aux besoins à long terme de la Ville d'Ottawa dans le réacheminement et la gestion des déchets solides et qui permettent d'atteindre les objectifs du Plan directeur de la gestion des déchets solides (PDGDS);
2. de demander au personnel de la Ville de mener au préalable une évaluation fouillée du scénario 1 (Statu quo et infrastructures privées d'élimination des déchets), du scénario 2 (Installation d'incinération pour la transformation des déchets en énergie) et du scénario 5 (Construction d'une nouvelle décharge), comme nous l'expliquons dans ce rapport et dans l'Étude de faisabilité;
3. de demander au personnel de déposer un rapport, ainsi qu'une recommandation et une analyse de rentabilité finalisée pour le futur système de gestion des déchets d'Ottawa, dont le calendrier des points de décision et les répercussions budgétaires, le plus tôt possible pendant le prochaine mandat du Conseil municipal.

EXECUTIVE SUMMARY

Assumption and Analysis

The purpose of this report is to provide Ottawa City Council with the Feasibility Study for waste management technologies and other proven solutions that support Ottawa's long-term solid waste diversion and management needs and support the goals of the Council-approved Solid Waste Master Plan ([ACS2024-PWD-SWS-0004](#)). This report seeks further direction from Council to advance the in-depth evaluation of three of the five scenarios explored, and once complete, directs staff to report back with a recommendation and finalized business case for Ottawa's future waste management system, including decision-point timelines and budget implications, as soon as practical within the next Term of Council.

The City of Ottawa owns and operates the Trail Waste Facility Landfill (Trail). Trail is a key City asset, located at 4475 Trail Road, in the City's southwest end and has approved landfilling capacity of 16.9 million cubic metres. Trail began receiving waste in 1980 and was initially expected to receive waste for 20 years (until 2000). An expansion was approved in 2007 to add an additional 10 to 40 years. Through diversion program enhancements, airspace optimization and operational efficiencies, Trail is now (per the 2024 Annual Monitoring Report) forecasted to reach capacity between 2034-2035, based on status quo disposal rates.

Ottawa's new [Official Plan](#) projects a population of over 1.5 million people by 2053. Given this growth, the City anticipates a 31 per cent increase in the amount of waste that will require safe collection, management and disposal. To plan for this, Ottawa developed the SWMP which was approved by Ottawa City Council in June 2024.

The SWMP outlines [50 Actions](#) to divert as much waste as possible from the landfill, recover resources and energy from the remaining garbage, and dispose of residual waste in an environmentally sustainable way, all while keeping services affordable. Actions supporting waste reduction and diversion, including the implementation of the City's new Curbside Waste Diversion Policy ([ACS2024-PWD-SWS-0002](#)), are underway.

Other Actions currently underway that support the Solid Waste Master Plan include:

- The expansion of the Trail Waste Facility Landfill within its existing boundary([ACS2023-PWD-SWS-0006](#));

- Material bans at Trail, including the ban of Industrial, Commercial and Institutional (IC&I) waste disposal starting July 1, 2025 ([ACS2024-PWD-SWS-0004](#)); and,
- The diversion of 60,000 tonnes of residential waste to private landfills, annually, starting in 2026 ([ACS2023-PWD-SWS-0004](#)).

Planning and implementing waste reduction and diversion Actions, imposing material bans, diverting waste to private landfills and exploring the possibility of a landfill expansion all help to delay the need for a long-term waste management solution; but they do not negate it.

In 2023, alongside tabling of the Draft Solid Waste Master Plan, Ottawa City Council directed staff through [Motion NO 2023-08-06](#) to fast-track the exploration of proven technologies that could serve Ottawa's future waste management needs. The Motion resulted in advancing the feasibility study for Waste to Energy Incineration and Mixed Waste Processing as possible scenarios for Ottawa to consider for future waste management practices.

In response, Solid Waste Services retained technical consultants HDR Corporation and KPMG Consulting to develop a feasibility study for the following five waste management solutions:

- Scenario 1: Status Quo and Private Facilities
- Scenario 2: Waste to Energy Incineration Facility
- Scenario 3: Mixed Waste Processing Facility
- Scenario 4: Waste to Energy Incineration Facility and Mixed Waste Processing Facility
- Scenario 5: Construct a New Landfill

Exploring technology scenarios alongside proven and in-practice solutions, including the possibility of constructing a new landfill and diverting Ottawa's waste to private waste management facilities, was essential for comparator purposes and to provide full context to the decision framework.

The structured evaluation, incorporating technical, environmental, social and financial considerations, identified two top-ranked options: Scenario 1: Status Quo and Private Facilities and Scenario 2: Waste to Energy (WTE) Incineration Facility.

The WTE Incineration Facility was the highest ranked technology as it offers significant environmental benefits, including a 77 per cent landfill diversion rate and energy recovery, which aligns with the City's strategic priorities. However, the implementation of a WTE Incineration Facility presents substantial capital costs (\$497 million – \$862 million), a complex regulatory approval process and divided public support. While WTE has the potential for long-term cost stabilization through energy revenue, its financial viability remains contingent on securing funding and identifying an appropriate delivery model to outline how the project will be planned, organized and implemented.

Under the Status Quo and Private Facilities scenario, the City would continue disposing of non-diverted waste at Trail until it reaches capacity, after which waste would be sent to a private waste facility for final disposal. This option tied for highest ranking; however, it exposes the City to long-term financial and environmental risks, including escalating landfill tipping fees, reduced airspace and/or capacity at regional waste facilities, limited control over disposal operations, and an increased risk of potentially higher GHG emissions as it is not known if the facility is a landfill with a poor landfill gas collection system, a yet to be built WTE incineration facility or another waste management facility. Nonetheless, it offers a minimal capital investment, regulatory simplicity, and ease of implementation.

This report recommends Council direct staff to advance an in-depth evaluation of Scenario 1 (Status Quo and Private Facilities), Scenario 2 (WTE Incineration Facility) and Scenario 5 (Construct a New Landfill). In recognition that a landfill will be required, regardless of whether WTE or MWP technologies are implemented, as both generate residual waste requiring disposal, staff recommend including Scenario 5 in the next steps of this project.

This report recommends that Scenario 3 and 4, both pertaining to MWP, not advance to the next phase. While MWP can be successful when all waste (garbage, organics, recycling) is disposed of in one bin, Ottawa has effective diversion programs where waste is separated by residents, creating a much cleaner garbage stream. The Feasibility Study only estimated an 8 per cent additional diversion from MWP, which will be further reduced as SWMP Actions are implemented and successfully adapted by residents. This could mean more than 92 per cent of incoming waste would still require landfilling. In addition to low diversion potentials, MWP ranked significantly lower compared to the WTE because of its high disposal costs and inconsistency with the SWMP. While the combination of MWP and WTE could yield a 79 per cent diversion rate, this is only two per cent higher than WTE alone, representing a large financial investment for marginal increased diversion potential. For this reason, the only

technology recommended to move forward as a future waste management solution for Ottawa is Waste to Energy Incineration Facility (Scenario 2).

Upon Council's receipt of this legislative report, staff will develop a recommendation and finalized business case for Ottawa's future waste management system, including decision-point timelines and budget implications, as soon as practical within the next Term of Council. This will allow for the 10-year timeframe required for approvals, development and implementation of a new waste management solution, as explained in the report below.

Financial Implications

Upon receipt and direction from Council, staff would advance an in-depth evaluation of Scenario 1 (Status Quo and Private Facility), Scenario 2 (WTE Incineration Facility) and Scenario 5 (Construct a New Landfill), to develop a recommendation and finalized business case for Ottawa's future waste management system. This work would be completed by the project's technical consultant HDR Corporation and would require approximately \$600,000, which is already budgeted for within Solid Waste Services capital accounts.

Public Consultation/Input

The SWMP was developed through extensive engagement with Councillors, stakeholders and members of the public. Approaches to engagement varied and feedback from diverse perspectives was captured. Feedback on emerging technologies was used during the development of the SWMP and directed this Feasibility Study.

In general, SWMP engagement participants were hopeful about the potential for waste management technologies to produce 'win-win' outcomes by diverting waste, cutting pollution and creating energy at the same time. However, there were concerns about the potential financial impact of these new technologies, with additional concerns about the environmental and human impacts. It is worth mentioning that many people are opposed to any type of new technology altogether, preferring a focus on scenarios that prioritize and support reuse, reduction and recycling and community behaviour change.

Some of the major advantages identified through the engagement activities included environmental benefits through reducing the use of landfills, energy generation, diverting waste from landfill and thus increasing landfill life, inducing positive spillover effects like creating jobs, and the potential for partnerships and funding.

While participants identified several advantages, they also noted significant concerns. These include high costs associated with these technologies, the environmental implications of energy generation, pollution potential, risks associated with any new technologies, the City's experience with similar past projects and the potential to disincentivize waste reduction initiatives and behaviour changes.

Further engagement will be completed in the next steps and upon the finalization of the recommended new waste management system for the City of Ottawa.

Staff recognize that the City is at a critical juncture in terms of timelines and planning for the future of waste management. The City's Trail Waste Facility Landfill is forecasted to reach capacity between 2034-2035 if status-quo waste disposal continues. Recent policy approvals and implementation, including the implementation of SWMP Actions, sending waste to private facilities, banning Industrial, Commercial and Institutional Waste from Trail, implementing the new three-item garbage limit, should have the potential to extend the life of Trail by six years, forecasting 2039-2041 as projected timeline for reaching capacity. Up to an additional fifteen years of landfill life could be realized should the landfill receive EA approval to be expanded within its current boundary. The additional six years provides vital lead time for implementing a long-term solution. From approvals to implementation, long term solutions can take upwards of 10 years. Therefore, a decision on Ottawa's future waste management system is required by 2029. This would allow for a new landfill or technology to be developed, and assumes the above noted initiatives are successful in extending the life of Trail.

RÉSUMÉ

Hypothèses et analyse

L'objectif de ce rapport consiste à soumettre, au Conseil municipal d'Ottawa, l'Étude de faisabilité des technologies de gestion des déchets et d'autres solutions mises à l'épreuve qui répondent aux besoins à long terme de la Ville d'Ottawa dans le réacheminement et la gestion des déchets solides et qui permettent d'atteindre les objectifs du Plan directeur de la gestion des déchets solides ([ACS2024-PWD-SWS-0004](#)) approuvé par le Conseil. Dans ce rapport, nous demandons au Conseil municipal d'autres directives pour mener à l'avance l'évaluation fouillée de trois des cinq scénarios explorés, puis d'inviter le personnel de la Ville à en rendre compte en déposant une recommandation et une analyse de rentabilité finalisée du futur système de gestion des déchets d'Ottawa, dont le calendrier des points de décision et les répercussions budgétaires, le plus tôt possible pendant le prochaine mandat du Conseil municipal.

La Ville d'Ottawa est propriétaire et exploitant de la décharge du chemin Trail (la décharge du chemin Trail). Cette décharge est un actif essentiel de la Ville; située au 4475, chemin Trail, dans le secteur sud-ouest de la Ville, elle est dotée d'une capacité d'enfouissement approuvée de 16,9 millions de mètres cubes. On a commencé à livrer des déchets dans cette décharge en 1980, et à l'origine, on s'attendait à prendre livraison des déchets pendant 20 ans (jusqu'en 2000). On en a approuvé l'agrandissement en 2007, pour en prolonger la durée utile de 10 à 40 ans de plus. Grâce aux améliorations apportées aux programmes de réacheminement, à l'optimisation de l'espace en hauteur et aux efficacités opérationnelles, la décharge du chemin Trail devrait, selon les prévisions (du Rapport annuel de surveillance 2024), atteindre le maximum de sa capacité entre 2034 et 2035, d'après les taux d'élimination des déchets du scénario du statu quo.

Selon le nouveau [Plan officiel](#) d'Ottawa, la population de la ville devrait être supérieure à 1,5 million d'habitants d'ici 2053. Compte tenu de cette croissance, la Ville s'attend à une augmentation de 31 % du volume de déchets qu'il faudra ramasser, gérer et éliminer en toute sécurité. En prévision de cette augmentation, Ottawa a mis au point le Plan directeur de la gestion des déchets solides (PDGDS), qui a été approuvé par le Conseil municipal en juin 2024.

Le PDGDS décrit dans leurs grandes lignes [50 actions](#) destinées à réacheminer le plus fort volume de déchets possible au lieu de l'enfouir, à récupérer les ressources et l'énergie à partir du reliquat des déchets et à éliminer écologiquement les déchets résiduels, en veillant à ce que les services restent abordables. La Ville mène actuellement des actions pour assurer la réduction et le réacheminement des déchets, notamment en mettant en œuvre la Politique sur le réacheminement des déchets déposés en bordure de rue ([ACS2024-PWD-SWS-0002](#)).

Les autres actions menées à l'heure actuelle pour permettre de réaliser le Plan directeur de la gestion des déchets solides consistent à :

- agrandir dans le périmètre existant la décharge du chemin Trail ([ACS2023-PWD-SWS-0006](#));
- interdire dans la décharge du chemin Trail l'élimination des déchets industriels, commerciaux et institutionnels (ICI) à partir du 1^{er} juillet 2025) ([ACS2024-PWD-SWS-0004](#));
- réacheminer dans des décharges privées 60 000 tonnes de déchets résidentiels par an à partir de 2026 ([ACS2023-PWD-SWS-0004](#)).

La planification et la mise en œuvre des actions consacrées à la réduction et au réacheminement des déchets, l'imposition des interdictions sur certaines matières, le réacheminement des déchets dans des décharges privées et l'étude de la possibilité d'agrandir la décharge sont autant d'actions qui permettent de retarder le besoin d'une solution à long terme dans la gestion des déchets, sans toutefois permettre d'éviter de répondre à ce besoin.

En 2023, en déposant le Plan directeur de la gestion des déchets solides, le Conseil municipal d'Ottawa a demandé au personnel, dans la [motion n° 2023-08-06](#), d'accélérer l'étude des technologies qui ont fait leurs preuves et qui pourraient répondre aux besoins projetés d'Ottawa dans la gestion des déchets. Cette motion a permis de réaliser à l'avance l'Étude de faisabilité sur l'incinération pour la transformation des déchets en énergie et le traitement des déchets mixtes, qui sont autant de scénarios envisageables sur lesquels Ottawa doit se pencher pour adopter éventuellement ces pratiques de gestion des déchets.

C'est pourquoi les Services des déchets solides ont fait appel à des cabinets d'experts-conseils techniques, soit HDR Corporation et les Services-conseils KPMG, pour mettre au point une étude de faisabilité des cinq solutions suivantes de gestion des déchets :

- Scénario 1 : Statu quo et installations privées;
- Scénario 2 : Installations d'incinération pour la transformation des déchets en énergie;
- Scénario 3 : Installations de traitement des déchets mixtes;
- Scénario 4 : Installations d'incinération pour la transformation des déchets en énergie et installations de traitement des déchets mixtes;
- Scénario 5 : Construction d'une nouvelle décharge.

Pour permettre d'établir des comparaisons et pour donner tout le contexte permettant d'encadrer les décisions, il a fallu se pencher sur les scénarios technologiques de même que sur les solutions qui ont fait leurs preuves et qu'on a mises en application, dont la possibilité de construire une nouvelle décharge et de réacheminer les déchets d'Ottawa dans des installations privées de gestion des déchets.

L'évaluation structurée, dans laquelle on a tenu compte des considérations techniques, environnementales, sociales et financières, a permis de cerner deux options

prioritaires : le scénario 1 (Statu quo et installations privées) et le scénario 2 (Installations d'incinération pour la transformation des déchets en énergie [TDE]).

L'installation d'incinération pour la TDE a été la technologie la mieux cotée, puisqu'elle apporte d'importants avantages environnementaux, dont un taux de réacheminement des déchets de 77 % et la récupération de l'énergie, ce qui cadre avec les priorités stratégiques de la Ville. Or, la mise en œuvre des installations d'incinération pour la TDE donne lieu à des dépenses en immobilisations substantielles (comprises entre 497 millions et 862 millions de dollars), à un processus d'approbation réglementaire complexe et à une division de l'opinion publique. Bien que la TDE puisse assurer à long terme la stabilisation des coûts grâce aux revenus apportés par l'énergie, sa viabilité financière reste tributaire du financement et de la définition d'un modèle de réalisation approprié pour décrire comment le projet sera planifié, organisé et mis en œuvre.

Dans le scénario du statu quo et des installations privées, la Ville continuerait d'enfouir dans la décharge du chemin Trail les déchets non réacheminés jusqu'à ce que cette décharge atteigne le maximum de sa capacité; par la suite, les déchets seraient livrés dans un établissement privé de gestion des déchets pour y être finalement éliminés. Cette option a été notée au premier rang, sur un pied d'égalité avec une autre option; or, elle expose la Ville à des risques financiers et environnementaux à long terme, dont la hausse des frais d'enfouissement dans la décharge, la réduction de l'espace en hauteur ou de la capacité des installations régionales de gestion des déchets, le contrôle limité exercé sur les opérations d'élimination et le risque accru de hausse potentielle des émissions de GES, puisqu'on ne sait pas si l'installation sera une décharge dont le système de collecte des gaz sera médiocre, s'il s'agira d'une installation d'incinération pour la TDE à bâtir ou s'il faudra aménager une autre installation de gestion des déchets. Toujours est-il que cette option prévoit un investissement minimal dans les infrastructures, qu'elle assure la simplicité dans la mise en conformité à la réglementation et qu'elle est facile à mettre en œuvre.

Dans ce rapport, nous recommandons au Conseil municipal de demander au personnel de mener d'avance une évaluation fouillée du scénario 1 (Statu quo et installations privées), du scénario 2 (Installation d'incinération pour la TDE) et du scénario 5 (Construction d'une nouvelle décharge). En sachant qu'il faudra compter sur une décharge, qu'il s'agisse de faire appel à la technologie de la TDE ou à la technologie du TDM, puisque ces technologies génèrent toutes deux des déchets résiduels qu'il faut éliminer, le personnel de la Ville recommande d'inclure le scénario 5 dans les prochaines étapes de ce projet.

Dans ce rapport, nous recommandons de ne pas enchaîner avec la phase suivante les scénarios 3 et 4, qui se rapportent tous deux au TDM. Bien que le TDM puisse être fructueux lorsqu'on élimine tous les déchets (ordures, matières organiques et matières recyclables) dans le même bac, Ottawa s'est dotée de programmes de réacheminement efficaces, dans le cadre desquels les résidents séparent les déchets, ce qui crée un courant de déchets beaucoup plus propre. Dans l'Étude de faisabilité, nous n'avons estimé qu'à 8 % le taux supplémentaire de réacheminement du TDM, et ce taux sera encore réduit lorsque les actions du PDGDS seront mises en œuvre et que les résidents auront réussi à les adapter. Autrement dit, il se pourrait qu'on doive toujours enfouir plus de 92 % des déchets entrants. Outre les faibles potentiels de réacheminement, le TDM a été nettement moins noté que la TDE en raison de ses frais élevés d'élimination et parce que cette méthode ne concorde pas avec le PDGDS. Si dans l'ensemble le TDM et la TDE peut donner un taux de réacheminement de 79 %, il s'agit seulement de 2 % de plus que la TDM à elle seule, ce qui représente un important investissement financier pour un potentiel de réacheminement légèrement augmenté. C'est pour cette raison que l'incinération pour la transformation des déchets en énergie (scénario 2) est la seule technologie recommandée comme solution projetée pour la gestion des déchets.

Lorsque le Conseil municipal aura pris connaissance de ce rapport législatif, le personnel mettra au point une recommandation et une analyse de rentabilité finalisée pour le système projeté de gestion des déchets d'Ottawa, dont le calendrier des points de décision et les répercussions budgétaires, le plus tôt possible pendant le prochaine mandat du Conseil municipal. Nous pourrons ainsi tenir compte du délai de 10 ans nécessaire pour les approbations et pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une nouvelle solution de gestion des déchets, comme nous l'expliquons dans le rapport ci-après.

Répercussions financières

Dès que le Conseil le lui aura demandé, le personnel mènerait d'avance une évaluation approfondie du scénario 1 (Statu quo et installations privées), du scénario 2 (Installations d'incinération pour la transformation des déchets en énergie) et du scénario 5 (Construction d'une nouvelle décharge), afin de mettre au point une recommandation et une analyse de rentabilité finalisée pour le système projeté de gestion des déchets d'Ottawa. Ces travaux seraient confiés à l'expert-conseil technique du projet, soit HDR Corporation, et se chiffraient à 600 000 \$ environ, somme qui est déjà budgétée dans les comptes de dépenses en immobilisations des Services des déchets solides.

Consultation et apport du public

Le PDGDS est le fruit d'une vaste consultation auprès des conseillers municipaux, des parties prenantes et du public. On a adopté différentes approches dans cette consultation et capté les commentaires exprimés selon les divers points de vue. Dans l'élaboration du PDGDS, nous nous sommes inspirés des commentaires sur les technologies émergentes, qui ont orienté l'Étude de faisabilité.

En règle générale, les participants à la consultation sur le PDGDS misaient sur le potentiel des technologies de gestion des déchets afin de produire des résultats qui ne font que des gagnants, en réacheminant les déchets, en réduisant la pollution et en produisant de l'énergie dans le même temps. On s'inquiétait toutefois de l'impact financier potentiel de ces nouvelles technologies, et on a exprimé d'autres inquiétudes à propos des répercussions environnementales et humaines. Il est utile de mentionner que nombreux sont ceux qui s'opposent d'emblée à tous les nouveaux types de technologies nouvelles, en préférant miser sur des scénarios qui priorisent et favorisent la réutilisation, la réduction et le recyclage des déchets, ainsi que le changement de comportement dans la collectivité.

Les bienfaits environnementaux apportés par la réduction de l'utilisation des décharges, par la production de l'énergie, par le réacheminement des déchets au lieu de les enfouir et par le fait même, grâce à l'accroissement de la durée utile de la décharge, font partie des grands avantages constatés dans les activités de consultation, ce qui induit des effets secondaires positifs comme la création d'emplois et le potentiel de partenariats et de financement.

Si les participants ont fait état de plusieurs avantages, ils ont aussi exprimé d'importantes inquiétudes. Ces inquiétudes portent entre autres sur les coûts élevés associés à ces technologies, sur les répercussions environnementales de la production de l'énergie, sur le potentiel de pollution, sur les risques associés aux technologies nouvelles, sur l'expérience de la Ville dans des projets comparables déjà réalisés et sur la possibilité de décourager les initiatives de réduction des déchets et les changements de comportement.

Une nouvelle consultation se déroulera dans les étapes suivantes et lorsqu'on aura finalisé le nouveau système de gestion des déchets recommandé pour la Ville d'Ottawa.

Le personnel sait que la Ville se situe à un point de jonction décisif du point de vue des délais et de la planification de la gestion des déchets. La décharge du chemin Trail de la Ville devrait atteindre le maximum de sa capacité d'ici 2034 et 2035 si on maintient le

statu quo dans l'élimination des déchets. Les politiques récemment approuvées et mises en œuvre, dont les actions du PDGDS, la livraison de déchets dans des installations privées, l'interdiction d'enfouir les déchets industriels, commerciaux et institutionnels dans la décharge du chemin Trail et l'application de la nouvelle limite de trois articles devraient permettre d'augmenter de six ans la durée utile de la décharge du chemin Trail, ce qui permet de fixer à 2039-2041 l'horizon projeté pour atteindre le maximum de la capacité de cette décharge. On pourrait augmenter encore de 15 ans la durée utile de la décharge si l'autorisation délivrée dans le cadre de l'évaluation environnementale permet d'agrandir cette décharge dans son périmètre actuel. Ces six années supplémentaires représentent un délai d'exécution essentiel pour mettre en œuvre une solution à long terme. On peut calculer une durée de plus de 10 ans entre l'approbation et la mise en œuvre de solutions à long terme. Il faut donc prendre d'ici 2029 une décision sur l'avenir du système de gestion des déchets d'Ottawa, ce qui permettrait d'aménager une nouvelle décharge ou de faire appel à une nouvelle technologie, en supposant que les initiatives évoquées ci-dessus permettront d'étendre la durée utile de la décharge du chemin Trail.

CONTEXTE

La Ville d'Ottawa (la Ville), capitale du pays et sixième ville en importance au Canada, est en train de mettre en œuvre le PDGDS de 30 ans, qui a été approuvé en juin 2024 par le Conseil municipal d'Ottawa ([ACS2024-PWD-SWS-0004](#)). La population d'Ottawa devrait s'élever à 1,5 million d'habitants d'ici 2053, et selon les prévisions, le volume de déchets que la Ville devra gérer devrait augmenter de 31 %. On estime que la décharge du chemin Trail, qui appartient à la Ville, atteindra le maximum de sa capacité entre 2034 et 2035, si les habitudes actuelles dans l'élimination des déchets restent les mêmes. Parce qu'il faut adopter une solution à long terme dans la gestion des déchets, le personnel a mis au point le nouveau Plan directeur de la gestion des déchets solides d'Ottawa.

Préservation de la durée utile de la décharge du chemin Trail

La Ville d'Ottawa est propriétaire et exploitant de la décharge du chemin Trail (la décharge du chemin Trail), qui constitue son installation pour l'élimination des déchets solides municipaux. En service depuis 1980, la décharge du chemin Trail a une capacité de l'ordre de 16,9 millions de mètres cubes et traite chaque année environ 225 000 tonnes de déchets solides municipaux mixtes (ordures). Comme nous l'expliquons dans la réponse apportée à la demande de renseignements [ECCC 2023-04](#), la capacité de la décharge est approuvée par le ministère de

l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MEPNP) et se chiffre en mètres cubes d'après les contours définitifs de l'espace. Le rythme auquel l'espace en hauteur est consommé dépend de différents facteurs, dont :

- le tonnage livré;
- le tassement des monticules de déchets;
- les politiques et les règlements d'application sur le réacheminement;
- l'équipement de prétraitement (déchetage ou tri des déchets);
- l'équipement et les opérations (nombre de compacteurs et efficacité du compactage);
- la matière d'amont (soit le type de déchets traités dans la décharge);
- l'économie (quantité, aménagement des travaux et conditionnement des articles achetés);
- le climat.

Les décharges sont des établissements hautement techniques, et les paramètres varient considérablement chaque année en fonction de chaque décharge. À la fin de 2024, la capacité restante de la décharge du chemin Trail était de l'ordre de trois millions de mètres cubes, et elle pourrait atteindre le maximum de sa capacité entre 2034 et 2035 selon les taux d'élimination du statu quo.

Comme nous l'expliquons ci-après, nous menons différentes [actions](#) approuvées dans le cadre du Plan directeur de la gestion des déchets solides (PDGDS) pour nous prémunir contre la baisse constante de la durée utile du site de la décharge du chemin Trail, en donnant la priorité à la réduction du volume de déchets à éliminer et au réacheminement de la plus grande quantité de déchets évitables possible au lieu de les enfouir dans la décharge. En plus des efforts de réduction et de réacheminement, nous déployons d'autres actions essentielles pour prolonger la durée utile de la décharge du chemin Trail :

- En 2023, de concert avec l'élaboration du PDGDS, le Conseil municipal d'Ottawa a demandé au personnel de lancer, avec le MEPNP, le processus de l'évaluation environnementale (EE) individuelle pour l'agrandissement de la décharge du chemin Trail dans le périmètre existant de la propriété de cette décharge ([ACS2023-PWD-SWS-0006](#)). Il faudrait compter plus de

10 ans pour réaliser ce projet, qui offre la possibilité d'augmenter d'au plus 15 ans la durée utile de la décharge du chemin Trail. Au moment où il a déposé le rapport de 2023, le personnel prévoyait qu'on pourrait compter huit années supplémentaires pour prolonger la durée utile de la décharge d'après un rapport préliminaire établi par Dillon Consulting Ltd. en 2021. Depuis 2023, l'expert-conseil technique du projet, soit WSP, a déposé d'autres prévisions pour la zone à aménager dans le périmètre de la propriété de la décharge, ainsi que des projections à jour sur l'élimination des déchets, en augmentant l'espace en hauteur prévu. On pourrait prolonger d'au plus 15 années supplémentaires la durée utile de la décharge si le MEPNP approuve dans son intégralité l'expansion dans le cadre de l'EE et qu'on réussit à la mettre en œuvre. Le processus de l'EE va bon train, et la première des deux principales séances de consultation publique est terminée. Le personnel est en train de finaliser le mandat, en plus de compiler les commentaires déposés, et soumettra ce mandat à l'approbation du MEPNP au quatrième trimestre de 2025.

- En 2024, Ottawa a mis en œuvre la nouvelle Politique sur le réacheminement des déchets en bordure de rue ([ACS2024-PWD-SWS-0002](#)), qui réduit à trois articles au lieu de six toutes les deux semaines la provision établie pour les déchets à déposer sur le bord de la rue. Ce changement permet de faire plus massivement appel aux programmes de réacheminement, ainsi qu'aux programmes de matières recyclables et de déchets organiques de la Ville, et de réduire le volume moyen de déchets éliminés dans la décharge du chemin Trail.
- En 2025, la Ville d'Ottawa met en œuvre les interdictions applicables à certaines matières dans la décharge du chemin Trail dans le cadre du Plan directeur de la gestion des déchets solides approuvé ([ASC2024-PWD-SWS-0004](#)). À partir du 1^{er} juillet 2025, on ne pourra plus éliminer dans la décharge du chemin Trail les déchets du secteur industriel, commercial et institutionnel (ICI). Les déchets ICI sont encombrants et difficiles à compacter, puisqu'ils occupent l'espace en hauteur beaucoup plus rapidement que les déchets résidentiels. On élimine chaque année, dans la décharge du chemin Trail, environ 24 000 tonnes de déchets ICI. La mise en place de cette interdiction pourrait avoir pour effet de prolonger d'environ une année la durée utile de la décharge du chemin Trail.

- En 2026, selon les modalités approuvées dans le rapport sur le Contrat de collecte des déchets résidentiels 2026 ([ACS2023-PWD-SWS-0004](#)), Ottawa enfouira chaque année un tiers (60 000 tonnes) de déchets résidentiels dans des décharges privées, ce qui devrait permettre de prolonger la durée utile de la décharge du chemin Trail d'une durée pouvant atteindre deux ans, et éventuellement un plus grand nombre d'années si on accentue les efforts de réacheminement. De plus, en faisant appel à des décharges privées dans le secteur ouest et le secteur est, on peut traiter les déchets dans des sites plus proches des points de collecte, ce qui augmente l'efficacité de la collecte (en freinant la hausse des frais de collecte), en réduisant le nombre de kilomètres parcourus, ce qui a pour effet de diminuer les frais de carburant et d'abaisser les émissions de gaz à effet de serre (GES) par opposition à la solution qui consiste à transporter les déchets pour les livrer dans la décharge du chemin Trail.

Les projets énumérés ci-dessus permettent d'atteindre l'objectif du PDGDS qui consiste à prolonger le plus possible la durée utile de la décharge du chemin Trail. Tous ces projets, de concert avec les efforts consacrés à l'augmentation du réacheminement, de la réutilisation et du recyclage et à la réduction des déchets inutiles enfouis dans la décharge du chemin Trail pour y être éliminés, permettront tous d'en prolonger l'espérance de vie; or, il faudra quand même se doter d'un système à long terme de gestion des déchets.

Élaboration du Plan directeur de la gestion des déchets solides d'Ottawa

Le PDGDS définit l'orientation à adopter pour gérer durablement les déchets d'Ottawa en faisant appel à différentes initiatives destinées à :

- réacheminer le plus fort volume possible de déchets au lieu de les enfouir dans la décharge grâce à la réduction de ce volume et en faisant plus massivement appel à des programmes de réacheminement (pour les matières recyclables et les déchets organiques);
- récupérer un maximum de ressources et d'énergie dans les déchets restants après en avoir optimisé le réacheminement;
- éliminer écodurablement les déchets résiduels;

en veillant à ce que la gestion des déchets reste abordable pour les résidents d'Ottawa. La Ville est consciente du fait qu'il n'y a pas de solution unique à adopter pour résoudre les difficultés projetées dans la gestion des déchets et a donc mis au point le PDGDS

pour corriger ces problèmes en faisant appel à une approche qui se décline en plusieurs volets.

Les Services des déchets solides ont adopté une approche échelonnée dans l'élaboration du [Plan directeur de la gestion des déchets solides](#) et ont mené une vaste consultation dans chacune des phases de l'élaboration de ce plan. Le champ d'application du Plan directeur de la gestion des déchets solides s'étend à la collecte et gestion des déchets des habitations et des immeubles à logements multiples en bordure de rue, des parcs et des autres lieux publics, des établissements et des opérations de la Ville, ainsi que des programmes partenaires existants.

Nous avons tenu compte de plusieurs facteurs dans l'établissement des scénarios pour le futur système de gestion des déchets d'Ottawa, à savoir :

- le rôle des trois ordres de gouvernement (fédéral, provincial et municipal) au Canada;
- les répercussions des dérèglements du climat;
- les solutions de rechange offertes par l'innovation et les technologies et sur lesquelles il faut miser pour remplacer les méthodes traditionnelles de traitement et d'élimination des déchets;
- la prise en compte de la hiérarchie de la gestion des déchets, dont l'objectif aspirationnel qui consiste à permettre à la Ville de se rapprocher de sa vision de la cible zéro déchet.

En 2019, le [Conseil municipal a approuvé](#) l'élaboration du Plan directeur de la gestion des déchets solides, qui définit la structure-cadre et l'orientation de la gestion des déchets à court terme (sur un horizon de 5 ans), à moyen terme (sur une durée de 5 à 10 ans) et à long terme (sur une durée de 10 ans et plus).

En 2020, le Conseil municipal s'est saisi du [rapport législatif](#) sur la phase 1. Le personnel a ensuite mené la [série de consultations 1](#) et a travaillé de concert avec l'expert technique du projet pour déterminer les besoins projetés d'Ottawa dans la gestion des déchets, les scénarios destinés à répondre à ces besoins et un outil d'évaluation pour connaître les scénarios les mieux adaptés à ces besoins d'après le processus d'évaluation du triple résultat.

En 2021, le Conseil municipal a approuvé le [rapport législatif](#) de la phase 2, dont l'[énoncé de la vision, les principes-cadres et les objectifs](#) du PDGDS. Ce rapport

apportait aux membres du Conseil municipal de l'information essentielle sur les [besoins projetés dans la gestion des déchets](#) de la Ville, sur une [longue liste de scénarios de haut niveau](#) à adopter pour répondre à ces besoins et sur le [processus d'évaluation](#) à appliquer pour expertiser la longue liste des scénarios mis au point par les experts-conseils techniques du PDGDS de concert avec le Groupe des conseillers parrains du PDGDS, le personnel clé de la Ville d'Ottawa et les parties prenantes. Le personnel a ensuite procédé à l'évaluation des options selon le principe du triple résultat, en générant les actions à intégrer éventuellement dans le PDGDS, et a tenu la [série de consultations 2](#).

La série de consultations 2 a permis de consulter les résidents, les parties prenantes et les groupes privés de l'équité sur certains scénarios qui seront mis en œuvre dans le cadre du PDGDS. On a demandé aux participants de donner leur avis sur les actions à mener éventuellement pour mieux éclairer le PDGDS afin de pouvoir atteindre l'objectif approuvé par le Conseil municipal pour la cible zéro déchet Ottawa. Comme l'explique le rapport sur la Feuille de route 2019, le Conseil municipal a approuvé la Hiérarchie des 5R de la gestion des déchets, qui se veut un guide dans l'élaboration du PDGDS. Cette structure cadre conceptuelle permet de repenser la hiérarchie bien connue des 3R de la gestion des déchets (« Réduire, réutiliser et recycler ») et porte sur la totalité des impacts environnementaux des produits ou des services — qu'il s'agisse de l'extraction, de la transformation ou de la fabrication des matières premières, ou encore de la distribution, de l'utilisation et de l'élimination des matières. Le personnel de la Ville a travaillé en collaboration avec l'expert-conseil technique du projet pour veiller à ce que ce principe soit imbriqué dans le PDGDS et soit respecté dans tout le travail d'élaboration et de réactualisation éventuelle du PDGDS. Les commentaires recueillis dans les consultations ont permis de reconfirmer la volonté de prioriser les actions consacrées à la réduction, au réacheminement, à la réutilisation et au recyclage des déchets.

En sachant que les actions ne feront que retarder, plutôt qu'éliminer, l'obligation d'adopter une nouvelle solution pour la gestion à long terme des déchets, on a demandé au personnel, durant le dépôt de la version provisoire du PDGDS, de mener d'avance l'Étude de faisabilité et l'analyse de rentabilité pour les actions du TDM et de l'incinération dans la TDE ([motion n° 2023-08-06](#)). Dans la Suite d'actions portant sur l'étude de l'installation de récupération et de traitement des déchets (dont fait partie l'action ci-dessus), on recommande à la Ville de mener d'avance une étude de faisabilité et une analyse de rentabilité dans le court terme

afin de connaître les technologies permettant de réduire le volume de déchets enfouis dans la décharge et de récupérer éventuellement d'autres ressources et plus d'énergie.

Nous avons mené à bien le PDGDS et la dernière série de consultations, et en juin 2024, le Conseil municipal d'Ottawa a approuvé le nouveau [Plan directeur de la gestion des déchets solides](#) de la Ville. Dans le même temps, le personnel a mené d'avance les travaux d'exploration des scénarios relatifs aux technologies de gestion des déchets conformément aux directives qui lui ont été données dans la [motion](#) évoquée ci-dessus. Nous sommes en train de mettre en œuvre le PDGDS, et déjà, nous constatons des tendances positives dans le système de gestion des déchets d'Ottawa.

Motion : Avancement de l'Étude de faisabilité sur les technologies de substitution pour la gestion des déchets

L'un des objectifs du PDGDS consiste à « étendre considérablement la durée utile de la décharge contrôlée du chemin Trail pour qu'elle dépasse sa durée utile existante et prévue et pour éviter qu'il soit nécessaire d'aménager une nouvelle installation pour les déchets résidentiels ». La décharge du chemin Trail, qui constitue un actif essentiel de la Ville, pourrait atteindre le maximum de sa capacité dans la prochaine dizaine d'années si on n'active pas le plus tôt possible les scénarios qui consistent à réacheminer et gérer les déchets et à préserver l'espace en hauteur.

Avant de déposer la version définitive du PDGDS, on a déposé une [motion](#) dans laquelle on demande au personnel de lancer l'Étude de faisabilité et l'analyse de rentabilité pour différentes technologies de gestion des déchets en prévision du calendrier exposé dans la version provisoire du PDGDS. Le Conseil municipal a adopté cette motion en décembre 2023.

La motion invite le personnel à :

- lancer l'Étude de faisabilité et l'analyse de rentabilité pour les différentes technologies de gestion des déchets qui sont disponibles, en service, qui ont fait leurs preuves dans la gestion et le réacheminement des déchets municipaux au lieu de les enfouir dans les décharges, qui répondent rigoureusement ou largement à l'ensemble des règlements d'application environnementaux en vigueur et qui cadrent avec la vision, les principes directeurs et les objectifs du PDGDS;

- prévoir une évaluation complète, selon le principe du triple résultat, des considérations environnementales, sociales et financières et consulter les représentants du public et les principales parties prenantes dans l'accomplissement du mandat;
- prioriser les technologies qui ont le plus d'impact dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES);
- entamer la consultation et le périmétrage des enjeux avec le MEPNP pour veiller à tenir compte de toutes les considérations et de tous les motifs d'inquiétude;
- tâcher expressément de tirer les leçons de l'expérience des autres municipalités de l'Ontario qui ont mis en œuvre des solutions comparables;
- profiter de toutes les occasions qui pourraient exister pour accélérer le processus sans nuire à la rigueur et à la qualité de l'ensemble des analyses;
- en rendre compte au Conseil municipal durant le deuxième trimestre de 2025.

Les Services des déchets solides ont fait appel à HDR Corporation (HDR) et aux Services-conseils KPMG pour réaliser l'Étude de faisabilité.

Lorsque l'Étude de faisabilité était quasi achevée, nous avons constaté qu'il fallait que le Conseil municipal donne d'autres directives avant de finaliser l'analyse de rentabilité, afin de veiller à ce que le Conseil municipal soit d'accord avec les constats de l'Étude de faisabilité avant que le personnel termine l'analyse finale et fouillée des scénarios les mieux cotés et mette au point une recommandation définitive pour le nouveau système de gestion des déchets d'Ottawa. Le lecteur trouvera dans la section Analyse ci-après, ainsi que dans l'Étude de faisabilité reproduite dans la pièce justificative 1 de ce rapport législatif, une vue d'ensemble des travaux d'élaboration de l'Étude de faisabilité, ainsi que les scénarios recommandés à réaliser d'avance.

ANALYSE

L'objectif du présent rapport consiste à faire état de l'Étude de faisabilité pour les technologies de gestion des déchets qui sont disponibles, en service, qui ont fait leurs preuves dans la gestion et le réacheminement des déchets municipaux au lieu de les enfouir dans les décharges, qui répondent rigoureusement ou largement à l'ensemble

des règlements d'application environnementaux en vigueur et qui cadrent avec la vision, les principes directeurs et les objectifs, selon les [directives données par le Conseil municipal](#) le 6 décembre 2023.

Lorsque le Conseil municipal lui a donné pour consigne de mener ces travaux d'avance par rapport au calendrier du PDGDS, le personnel a fait appel aux cabinets d'experts-conseils techniques HDR Corporation et Services-conseils KPMG afin de comparer l'installation d'incinération pour la transformation des déchets en énergie (TDE), l'installation de traitement des déchets mixtes (TDM), l'acquisition d'une nouvelle décharge et l'élimination des déchets résidentiels d'Ottawa dans des installations de gestion des déchets appartenant à des intérêts privés lorsque la décharge du chemin Trail de la Ville atteindra le maximum de sa capacité, selon les scénarios envisageables pour le prochain système de gestion des déchets d'Ottawa. Le paysage de gestion des déchets est dynamique et ne cesse d'évoluer. Il a été essentiel, pour permettre d'établir des comparaisons et pour donner tout le contexte les options du système de gestion des déchets, de se pencher sur les options technologiques de concert avec des solutions qui ont fait leurs preuves et qui sont mises en application, dont la possibilité de construire une nouvelle décharge et de réacheminer les déchets d'Ottawa dans une décharge privée.

Mise en œuvre d'un nouveau système de gestion des déchets

En Ontario, la capacité des décharges ne cesse de baisser et devrait se tarir dans les neuf prochaines années dans l'ensemble de la province. L'Ontario a 805 décharges actives qui appartiennent au secteur public et au secteur privé, et seulement 15 décharges assurent 82 % du reliquat de la capacité, ce qui met en lumière la valeur de l'actif que constitue la décharge du chemin Trail de la Ville.

Même si selon les récentes projections, la décharge du chemin Trail atteindra le maximum de sa capacité dans la prochaine dizaine d'années, la Ville mène différentes initiatives qui permettraient d'en prolonger de plus de 10 ans la durée utile, à savoir :

- l'interdiction d'éliminer les déchets ICI dans la décharge du chemin Trail, ce qui permettrait d'augmenter d'une année supplémentaire la durée utile de cette décharge;
- le réacheminement, dans une décharge privée, de 60 000 tonnes de déchets par an, ce qui permettrait de prolonger de deux années supplémentaires la durée utile de la décharge;

- les efforts de réduction et de réacheminement des déchets, qui permettraient de prolonger de quatre années supplémentaires la durée utile de la décharge.

En outre, nous poursuivons les travaux consacrés à l'évaluation environnementale individuelle pour l'agrandissement de la décharge du chemin Trail dans son périmètre actuel. Ces travaux d'agrandissement, s'ils sont approuvés et mis en œuvre avec succès, pourraient permettre d'augmenter de 15 années supplémentaires la durée utile de la décharge. Or, même s'il s'agit de travaux prometteurs, il n'a pas été tenu compte de la capacité supplémentaire dans l'évaluation des options, en raison de l'incertitude qui pèse sur leur réalité. Au moment où le rapport de 2023 ([ACS2023-PWD-SWS-0006](#)) a été déposé, le personnel prévoyait que l'agrandissement de la décharge pourrait en prolonger la durée utile de huit années supplémentaires, sur la foi d'un rapport préliminaire établi par Dillon Consulting Ltd. en 2021. Depuis 2023, l'expert-conseil technique du projet, soit WSP, a présenté d'autres possibilités d'aménagement dans le périmètre de la propriété de la décharge, ainsi que des projections actualisées sur l'élimination des déchets, ce qui augmente l'espace en hauteur prévu. La première étape du déroulement de l'EE va bon train, et la première des deux séances de consultation publiques principales est terminée. WSP et le personnel de la Ville sont en train de finaliser le mandat, en compilant les commentaires exprimés, et prévoient d'en soumettre une version définitive à l'approbation du ministère au quatrième trimestre de 2025, afin d'enchaîner avec l'étape de l'EE.

Comme nous l'avons constaté dans l'évaluation environnementale individuelle en cours pour l'agrandissement de la décharge du chemin Trail, le délai à compter pour les approbations, la construction et l'opérationnalisation d'une solution à long terme dans la gestion des déchets, qu'on fasse appel à une nouvelle décharge ou à une nouvelle technologie, est de l'ordre de 10 ans. Le processus et le délai sont essentiellement indépendants de la volonté de la Ville.

Parallèlement à la mise en œuvre des actions du PDGDS et selon les modalités exposées ci-dessus, le personnel se consacre actuellement à l'EE pour l'agrandissement de la décharge du chemin Trail, et si cette évaluation est fructueuse, on pourrait augmenter encore de 15 années au maximum la durée utile de la décharge. Ce processus, exposé dans la [pièce justificative 2](#) du rapport législatif de 2023, est encadré par le MEPNP, et il se peut qu'on doive compter 10 ans avant que les approbations soient délivrées.

Pour veiller à ce que la Ville soit parfaitement en mesure de prendre une décision sur la solution à long terme de gestion des déchets d'Ottawa, à l'heure où d'autres projets

sont en cours ou son mis en œuvre, le personnel a réalisé une étude de faisabilité sur cinq scénarios envisageables, pour que le Conseil en prenne connaissance. La réalisation de cette étude de faisabilité est une étape décisive dans un processus de planification aussi important. Dans les sections ci-après, nous donnons des détails sur les constituantes de l'Étude de faisabilité et nous recommandons de franchir les étapes suivantes pour finaliser une recommandation sur le prochain système de gestion à long terme des déchets d'Ottawa. Le lecteur peut consulter l'Étude de faisabilité dans la pièce justificative 1 de ce rapport.

Vue d'ensemble de l'Étude de faisabilité

Cette étude a permis d'évaluer les deux technologies de gestion des déchets définies dans le PDGDS et de les comparer à des options familières, qui ont fait leurs preuves et qu'on a mises en application dans l'élimination des déchets. On a défini au total cinq scénarios, sur lesquels on s'est penché dans cette étude de faisabilité :

- **Scénario 1 : Statu quo et installations privées**
 - La Ville continue d'éliminer définitivement, dans la décharge du chemin Trail, les déchets non réacheminés jusqu'à ce que cette décharge atteigne le maximum de sa capacité, avant de faire appel à une installation de gestion des déchets du secteur privé.
- **Scénario 2 : Installations d'incinération pour la transformation des déchets en énergie**
 - La Ville construit une nouvelle installation d'incinération pour la TDE; cette installation permet de traiter tous les déchets résiduels postrecyclés et de récupérer l'énergie en éliminant les rejets et les résidus de cendres dans une installation privée de gestion des déchets.
- **Scénario 3 : Installations de traitement des déchets mixtes**
 - La Ville construit une installation de TDM qui permet de traiter tous les déchets d'Ottawa, de récupérer d'autres matières recyclables et produits organiques et d'éliminer le reliquat des déchets résiduels dans une installation privée de gestion des déchets.
- **Scénario 4 : Installations d'incinération pour la transformation des déchets en énergie et installations de traitement des déchets mixtes**
 - La Ville construit une installation de TDM pour récupérer d'autres matières recyclables et produits organiques et aménage une installation d'incinération pour la TDE afin de traiter le reliquat des déchets résiduels et d'en récupérer l'énergie. Les rejets et les résidus de cendres émanant

de la TDE sont éliminés dans une installation privée de gestion des déchets.

- **Scénario 5 : Construction d'une nouvelle décharge**

- La Ville construit une nouvelle décharge verte dans la région pour traiter toutes les matières résiduelles non recyclables lorsque la décharge du chemin Trail a atteint le maximum de sa capacité.

L'objectif de l'Étude de faisabilité consiste à évaluer les cinq scénarios envisageables définis et à préparer une comparaison complète, actualisée et justifiée de ces scénarios afin de connaître le scénario (ou la combinaison de scénarios) qui pourrait être déployée commercialement et intégrée avec succès dans le prochain système de gestion des déchets résiduels de la Ville. Pour atteindre cet objectif, nous avons fait appel, dans l'Étude de faisabilité, à une approche par étapes, dans laquelle chacune des étapes du processus comporte un plus grand niveau de détails pour affiner et classer successivement la liste des différents scénarios de gestion des déchets résiduels. Le tableau 1 (Approche et organisation) fait état des étapes suivies pour mettre au point l'Étude de faisabilité.

Tableau 1 : Approche et organisation

| Section | Approche |
|--|--|
| Caractéristiques des déchets générés par la Ville | Présenter les estimations de la quantité et de la composition des déchets et des matières réacheminées en faisant appel aux données des études et des plans existants de la Ville d'Ottawa (soit essentiellement le PDGDS). Établir les catégories de déchets et de matières réacheminées qui pourraient être réacheminées ou traitées directement afin de servir de matières d'amont pour les technologies de la TDE et du TDM. |
| Vue d'ensemble des scénarios et synthèse du contexte | Présenter une vue d'ensemble et une synthèse de l'information détaillée reproduite dans le Mémoire technique indépendant n° 1 qui décrit chacun des cinq scénarios évalués, dont les scénarios des technologies de la TDE et du TDM, ainsi que les règles de l'art de la gestion et les tendances actuelles de l'évolution de l'industrie. |

| | |
|---|--|
| <p>Vue d'ensemble des impératifs d'implantation et des approbations obligatoires</p> | <p>Présenter une vue d'ensemble et une synthèse de l'information détaillée reproduite dans le Mémoire technique indépendant n° 2 définissant les critères généraux de l'implantation, ainsi que les différents impératifs de planification et les approbations obligatoires pour chaque scénario.</p> |
| <p>Vue d'ensemble des modèles de réalisation des projets et des perspectives de financement</p> | <p>Présenter une vue d'ensemble et une synthèse de l'information détaillée reproduire dans le Mémoire technique indépendant n° 3, qui porte essentiellement sur les différents modèles de réalisation des projets (soit les modalités de planification, d'organisation et de réalisation des projets) et sur les perspectives de financement potentielles de chaque scénario, en plus de faire la synthèse du sondage indépendant du marché mené pour éclairer certaines conclusions des mémoires techniques et de cette étude de faisabilité.</p> |
| <p>Méthodologie et approche de l'évaluation</p> | <p>Présenter une vue d'ensemble et une synthèse de l'information détaillée reproduite dans le Mémoire technique indépendant n° 4, qui donne un aperçu des critères et de la méthodologie auxquels on a fait appel pour évaluer chaque scénario et réalisé une analyse du quadruple résultat, dans laquelle on a tenu compte des considérations environnementales, sociales, financières et techniques.</p> |
| <p>Synthèse de l'évaluation, conclusions et recommandations</p> | <p>Présenter une synthèse de l'évaluation, dont le classement de chaque scénario par rapport aux autres, en plus de faire état des conclusions, des recommandations, des risques et des prochaines étapes potentielles dans la réalisation d'un scénario ou d'une combinaison de scénarios de gestion des déchets solides.</p> |

Sont détaillées dans ce rapport législatif, les caractéristiques des déchets de la Ville ainsi que les projections de déchets. Ce rapport comprend aussi une vue d'ensemble de chaque scénario exploré, dont sa description, l'analyse financière et les évaluations environnementales. L'étude de faisabilité reproduite dans la pièce justificative 1 de ce

rapport législatif comprend quatre mémoires techniques regroupant l'information essentielle sur chaque phase de l'élaboration de l'étude.

Caractéristiques des déchets

Les estimations de la quantité et de la composition des déchets et des matières réacheminées (soit les caractéristiques des déchets) sont des éléments essentiels de la planification dans l'élaboration des projets à long terme de gestion des déchets. Les éléments de la planification sont importants dans le calcul des dimensions des installations de gestion des déchets afin de s'assurer de prévoir une capacité suffisante pour l'élimination des déchets, la manutention des matières, leur traitement, la production de l'énergie (s'il y a lieu) et la gestion des sous-produits et des résidus du procédé. Les éléments suivants peuvent avoir des effets considérables sur l'étude et l'application des scénarios envisagés, puisqu'ils rehaussent l'importance de mettre au point des estimations exactes durant la phase de la planification :

- adéquation du choix particulier de la méthode de traitement;
- potentiel d'impacts et mesures à adopter pour amortir ces impacts en raison du traitement ou de l'élimination des déchets dans la décharge;
- contenu en énergie et potentiel de récupération des déchets à traiter;
- quantité et nature des résidus émanant du traitement.

Le PDGDS a permis de définir une méthodologie pour la projection de la quantité et de la composition des déchets et d'évaluer les facteurs qui ont des incidences, par exemple les règlements d'application, les lois et les changements opérationnels ou programmatiques qui peuvent se répercuter sur les projections. Dans cette étude de faisabilité, nous avons fait appel aux résultats des projections du PDGDS et nous avons prévu les tonnages de déchets produits pour la fin de l'horizon de planification de 30 ans du PDGDS (2053), ce qui obligerait à éliminer les déchets dans la décharge ou à les traiter en faisant appel à la TDE, au TDM ou à l'ensemble des scénarios technologiques. Le lecteur trouvera ci-après les résultats de cette étude dans le tableau 2.

Le [Plan directeur de la gestion des déchets solides](#) divise les projections en deux parties : le tonnage selon le « statu quo », qui se fonde sur l'hypothèse selon laquelle les programmes actuels de réacheminement de la Ville restent en place et selon laquelle certains impacts décrits dans le PDGDS ne réussissent pas à augmenter le réacheminement des déchets sur l'horizon de planification de 30 ans; enfin, le tonnage

du « réacheminement des déchets dans le cadre du PDGDS » suppose que la Ville réussit à mettre en œuvre tous les programmes de réacheminement indiqués dans le PDGDS.

Pour les besoins de l'Étude de faisabilité, le volume de 267 600 tonnes par an du « statu quo » a servi à évaluer les répercussions techniques, sociales, environnementales et financières de chacun des cinq scénarios.

Tableau 2 : Volumes actuels et prévus de production des déchets

| Type de déchets | 2024 (tonnes) | 2053 (tonnes) « statu quo » | 2053 (tonnes) « réacheminement des déchets dans le cadre du PDGDS » |
|--------------------------------|---------------|--------------------------------|--|
| Ordures et déchets encombrants | 201 100 | 267 600 | 199 500 |

En 2019, la Ville a procédé à une mission de vérification afin d'estimer la composition des matières du courant de déchets après que les résidents aient réacheminé ces matières. L'expert-conseil technique du projet, soit HDR, s'est servi des données sur la composition des matières de la Vérification des déchets de 2019 pour estimer le tonnage des matières potentiellement récupérables dans une installation de TDM, de même que pour expertiser la teneur potentielle en énergie du courant de déchets qui entrera en ligne de compte dans l'étude du scénario de l'installation d'incinération pour la TDE.

D'après l'examen des caractéristiques projetées des déchets générés par la Ville, on a déterminé que la quantité de déchets et la composition de la matière d'amont seront compatibles avec les cinq scénarios envisagés dans l'Étude de faisabilité.

Un tour d'horizon de récents projets de TDE et de TDM réalisés par différentes municipalités au Canada, aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Europe, en Australie et dans certaines régions de l'Asie a aussi permis de connaître l'ensemble du contexte de certaines difficultés, de certaines perspectives et de certains coûts associés à ces types de projets. Il faut noter qu'en raison de l'évolution des perfectionnements technologiques dans l'industrie du traitement des déchets, nous n'avons pas pu inclure dans cette analyse toutes les technologies nouvelles ou en évolution et en voie de développement, aujourd'hui ou dans le proche avenir.

Cette étude de faisabilité a permis de recenser les avantages et les inconvénients de chaque scénario, notamment en calculant les coûts au niveau de la planification et en établissant les considérations relatives à la mise en œuvre. Le Mémoire technique 1 de l'Étude de faisabilité donne tous les détails de l'analyse de chaque scénario.

Vue d'ensemble des scénarios

Le lecteur trouvera ci-après la synthèse de chaque scénario, qui comprend :

- une explication de chaque scénario, ainsi que les moyens grâce auxquels on a pu intégrer ces scénarios dans le système de gestion des déchets d'Ottawa et leur pourcentage potentiel de réacheminement des déchets;
- les projections initiales de coûts pour l'élaboration, la mise en œuvre et l'exploitation;
- les répercussions environnementales potentielles;
- la synthèse des risques des scénarios.

Scénario 1 : Statu quo et installations privées

Dans le scénario 1, la Ville continuerait d'enfouir les déchets non réacheminés dans la décharge du chemin Trail jusqu'à ce qu'elle atteigne le maximum de sa capacité. D'ici à ce que la décharge du chemin Trail atteigne le maximum de sa capacité, ce scénario suppose que la Ville négociera les accords de livraison de déchets à long terme avec une ou plusieurs installations régionales de gestion de déchets appartenant à des tiers pour l'élimination des déchets générés par Ottawa. Si ces installations ont atteint la fin de leur durée utile, la Ville devra faire appel à une autre installation de gestion des déchets appartenant à un tiers pour assurer le reste de ses services d'élimination des déchets sur les 30 prochaines années.

La décharge du chemin Trail, qui est la deuxième décharge municipale en importance en Ontario, constitue un actif essentiel pour la Ville depuis qu'elle a été mise en service pour enfouir les déchets, en mai 1980. À l'heure actuelle, tous les déchets résidentiels ramassés par la Ville sont livrés dans la décharge du chemin Trail pour y être enfouis définitivement. La décharge du chemin Trail peut traiter, sur un site de 153 hectares, dont 85 hectares font actuellement l'objet d'une approbation pour l'enfouissement, les déchets solides non dangereux générés dans le périmètre de la Ville. Pour les besoins de l'Étude de faisabilité, le scénario du statu quo et des installations privées ne tient compte que de la capacité actuelle autorisée de la décharge du chemin Trail et du fait que l'installation atteindra en 2035 le maximum de sa capacité.

Selon une constituante de ce scénario, la Ville commencerait en 2035 à céder le traitement des déchets à une installation privée de gestion des déchets (qui existerait déjà ou qui serait aménagée éventuellement) pour traiter les matières afin d'y enlever les matières recyclables et pour enfouir définitivement les déchets. Dans ce scénario, il est entendu que la capacité d'enfouissement disponible en Ontario devrait diminuer et devenir extrêmement limitée (voire inexistante) dans les 10 prochaines années, à moins que le gouvernement de l'Ontario approuve un espace en hauteur et une capacité supplémentaires.

À l'heure actuelle, outre la décharge du chemin Trail, il y a en Ontario quatre installations de gestion des déchets à enfouir, dont le secteur privé est propriétaire et exploitant. Parmi les quatre décharges appartenant au secteur privé, seulement deux (soit l'installation de traitement des déchets de l'Est de l'Ontario de Green For Life et le Centre environnemental de West Carleton) ont une capacité disponible et sont actuellement opérationnels, en plus de faire l'objet de l'approbation qui permet de prendre livraison des déchets résidentiels. On a récemment approuvé l'agrandissement de ces deux sites, dont les taux annuels de réceptionnement sont respectivement de l'ordre de 755 000 tonnes et de 400 000 tonnes par an sur un horizon prévisionnel de 25 et 10 ans. Ces sites permettraient de prendre livraison d'une partie ou de la totalité des déchets de la Ville pour la plus grande partie, mais non la totalité de l'horizon de planification de 30 ans d'Ottawa.

La Ville devrait conclure des accords d'élimination des déchets avec une ou plusieurs installations privées pour l'élimination des déchets qu'elle génère après la fermeture de la décharge du chemin Trail. Il est important de savoir que la capacité disponible et approuvée à l'heure actuelle pour les décharges existantes de la province devrait se tarir dans les 10 prochaines années. C'est pourquoi les autres collectivités et administrations pourraient livrer une forte concurrence pour les décharges disponibles ou la capacité de traitement des déchets dans l'Est de l'Ontario compte tenu du déficit dans la capacité disponible pour l'élimination des déchets dans l'ensemble de la province, ce qui pourrait avoir un impact considérable sur la capacité d'élimination projetée dont la Ville disposerait et ce qui fera probablement augmenter les frais d'élimination comptés par les propriétaires indépendants du secteur privé. Compte tenu de la concurrence prévue pour le reliquat de la capacité d'élimination des déchets dans l'Est de l'Ontario sur les 10 prochaines années, nous avons aussi évalué une analyse de sensibilité d'après des frais d'enfouissement de 250 \$ la tonne, comparativement aux frais de 150 \$ la tonne comptés en dollars d'aujourd'hui.

Les émissions de GES des installations privées n'entreraient pas dans le calcul des émissions de GES de la Ville; toutefois, elles entreraient quand même dans le calcul des émissions de GES de la collectivité. On ne sait pas dans quels types d'installations les déchets seraient enfouis sur tout l'horizon prévisionnel de 30 ans; c'est pourquoi il n'est pas possible d'analyser les émissions de GES au moment d'écrire ces lignes. Par exemple, les déchets pourraient être livrés dans une décharge qui n'a pas un aussi bon taux de captation du méthane que la décharge du chemin Trail ou pourraient être livrés d'emblée dans une installation privée de TDE à construire ou dans un autre type d'installation, ce qui crée un risque, puisque nous pourrions éventuellement faire livrer nos déchets dans une installation qui produit plus d'émissions de GES que dans l'un des autres scénarios évalués.

Même si le scénario du statu quo est des installations privées permet d'éviter les complexités de la mise en œuvre des nouvelles technologies de gestion des déchets, il expose la Ville à des risques financiers modérés en raison de la hausse imprévisible des frais d'enfouissement et des contraintes à long terme dans la capacité d'élimination. En outre, la dépendance vis-à-vis des décharges des tiers réduit le contrôle opérationnel, ce qui pourrait avoir pour effet d'interrompre le service. Les risques environnementaux et sociaux associés à l'augmentation du transport des déchets (émissions de GES, odeurs nauséabondes, poussière et détritiques) continuent de représenter des considérations importantes.

Scénario 2 : Installations d'incinération pour la transformation des déchets en énergie

L'incinération de masse des déchets solides municipaux est toujours la technologie de TDE dominante à laquelle on fait appel dans l'aménagement des nouvelles installations de grande et de moyenne envergure. Aujourd'hui, cinq installations d'incinération de masse pour la TDE sont en service au Canada, dont deux en Ontario. L'une se trouve dans la région de Durham-York, et l'autre, appelée Emerald Energy from Waste Inc., est située à Brampton et vient de recevoir l'approbation du MEPNP pour quasiment quadrupler sa superficie pour pouvoir traiter 900 000 tonnes de déchets par an.

Dans un scénario traditionnel d'incinération de masse, les déchets sont déversés dans une trémie ou dans une goulotte d'alimentation avant d'entrer dans le fourneau et d'être brûlés en faisant appel à l'excédent d'air pour générer de la chaleur et réduire à hauteur de 90 % le volume de déchets (ou à concurrence de 75 % en poids). La technologie de l'incinération de masse offre un avantage : elle ne réclame quasiment aucun prétraitement ou n'oblige presque pas à réduire la taille des déchets entrants, sauf qu'il faut enlever les articles encombrants. La chaleur latente générée par le processus de

combustion est récupérée dans une chaudière pour produire de la vapeur, qui peut servir directement à chauffer des locaux ou à répondre à des besoins industriels ou qui peut passer dans une turbogénératrice à vapeur pour produire de l'électricité. À Ottawa, on estime qu'une installation d'incinération pour la TDE pourrait donner lieu à un taux de réacheminement des déchets de 77 %, au lieu de les enfouir dans la décharge. Les installations d'incinération de la TDE sont dotées d'importants systèmes de traitement des gaz de carneau pour capter et réduire les émissions des polluants atmosphériques afin de respecter les normes environnementales et réglementaires rigoureuses généralement imposées pour leur fonctionnement.

L'estimation préliminaire des coûts de construction probables du scénario 2 est comprise entre 497 M\$ et 862 M\$ environ pour les premières dépenses en immobilisations et s'établit à une moyenne de 47 M\$ pour les frais annuels directs d'exploitation et d'entretien (EM). On estime que les revenus annuels apportés par le scénario de la TDE sous la forme de ventes d'électricité et de ventes de métaux ferreux et non ferreux récupérés après la combustion sont de l'ordre de 17,9 M\$ par an, ce qui permettrait de compenser une partie des dépenses d'exploitation et d'entretien. Selon l'hypothèse adoptée pour cette évaluation, l'installation d'incinération pour la TDE est essentiellement pensée pour produire de l'électricité. Toutefois, si l'on consacre 30 mégawatts d'énergie thermique et d'eau chaude produites à l'énergie de quartier, il se pourrait qu'on puisse dégager des revenus annuels supplémentaires de 20 M\$ dans une limite supérieure de la fourchette, compte tenu du prix du marché projeté pour l'énergie de quartier à Ottawa. Il faudrait savoir où serait implantée une installation d'incinération pour la TDE afin de déterminer si l'énergie de quartier est une option. Puisqu'on ne sait pas, au moment d'écrire ces lignes, si l'énergie de quartier est envisageable, nous n'avons pas tenu compte de ces revenus dans l'évaluation financière de cette étude de faisabilité. Il se pourrait aussi que la Ville puisse encaisser des recettes supplémentaires en haussant les frais d'enfouissement comptés aux autres municipalités régionales de l'extérieur d'Ottawa ou au secteur ICI, qui pourrait avoir lui-même une capacité d'élimination ou de traitement déficitaire.

Une installation d'incinération pour la TDE produit plus d'émissions de GES par rapport à un site d'enfouissement bien géré dont le taux de captation du méthane est de 85 %. Selon l'évaluation comparative, les plus grands points forts de la TDE portent sur les impératifs environnementaux à respecter en raison du volume considérable de déchets réacheminés dans les décharges, sur la possibilité de récupérer des matières commercialisables, sur les perspectives de production de l'énergie et sur

l'aménagement de la majorité des opérations en intérieur, qui éliminera ou minorera les impacts collectifs courants des décharges à ciel ouvert.

L'installation d'incinération pour la TDE comporte des risques financiers, sociaux et réglementaires considérables, malgré ses bienfaits à long terme potentiels dans la réduction des déchets et la production de l'énergie. En raison des coûts élevés, du fort potentiel d'opposition du public et des rigoureuses exigences relatives aux émissions atmosphériques, il s'agit d'un investissement très risqué. Or, si la technologie a fait ses preuves et qu'on mène à bien le processus de l'EE, la TDE pourrait apporter une solution à long terme dans la gestion des déchets et réduire la dépendance vis-à-vis de la décharge.

Scénario 3 : Installations de traitement des déchets mixtes

Les installations de traitement des déchets mixtes (TDM) sont des systèmes de traitement mécaniques conçus pour récupérer les matières recyclables et, dans certains cas, les déchets organiques dans un courant de déchets mixtes. On fait appel à différents types de biens d'équipement mécaniques, optiques et de contrôle de la densité, ainsi qu'à des travailleurs manuels, pour ouvrir les sacs, trier les matières selon la taille et le poids et séparer les contenants de fibres, de plastique, de métal et de verre, les matières organiques et les autres matières. Les matières triées sont ensuite fagotées (fibres, plastiques et métaux) ou déversées (verre, bois, matières organiques et ferraille) dans des bacs pour être transportées jusqu'aux marchés du recyclage, et le reliquat des résidus est généralement livré dans la décharge pour y être enfoui.

La Ville d'Ottawa a des programmes de recyclage très bien établis, dont les programmes existants de collecte des matières dans les bacs bleus et de collecte des déchets organiques des ménages, qui permettent de séparer et de récupérer une grande partie des matières recyclables. Ces programmes pourraient avoir un impact sur la quantité des matières disponibles et sur les taux potentiels de récupération des déchets non réacheminés de la Ville qui seraient livrés dans une installation de TDM. On estime qu'une installation de TDM à Ottawa permettrait de réacheminer 8 % des déchets. Il faudrait enfouir le reliquat des déchets. Il convient de signaler que lorsque l'on mettra en œuvre d'autres actions du PDGDS et que le réacheminement progressera, le volume de matières réacheminables à récupérer dans une installation de TDM serait appelé à diminuer.

L'estimation préliminaire des coûts de construction probables du scénario 3 est comprise entre 97 M\$ et 168 M\$ environ pour les dépenses en immobilisations initiales

et prévoit en moyenne des coûts annuels d'exploitation et d'entretien de 70,1 M\$. La hausse des coûts d'exploitation et d'entretien explique l'importance des frais d'élimination pour les matières résiduelles du procédé, qu'il faudra probablement faire livrer dans une installation indépendante et privée de gestion des déchets. On estime à environ 4,4 M\$ par an les revenus annuels apportés par le scénario du TDM sous la forme de ventes de matières récupérées, ce qui pourrait compenser légèrement certaines dépenses d'exploitation et d'entretien.

Les émissions de GES se rapportant à une installation de TDM sont comparables, mais légèrement supérieures à celles d'une décharge. Puisque les programmes actuels et projetés de la Ville pour le recyclage et le réacheminement des déchets déposés sur le bord des rues réussissent à capter une large part des matières disponibles et des matières récupérables dans le courant des déchets, une nouvelle installation de TDM obligerait à prévoir l'élimination dans la décharge ou le traitement complémentaire des matières dans une installation indépendante de gestion des déchets, ce qui se répercuterait directement sur les émissions de GES. En outre, le TDM offrirait peu de possibilités de réaliser des économies sur les coûts et n'apporterait guère de changements dans les considérations environnementales relatives au scénario du statu quo et des installations privées.

Si le TDM comporte le risque social le plus faible, il donne lieu à d'importants risques financiers, opérationnels et commerciaux en raison de sa dépendance vis-à-vis des décharges des tiers, de la fluctuation des frais d'enfouissement et de l'instabilité des marchés de denrées pour les matières récupérées. La viabilité à long terme est un motif d'inquiétude à cause des coûts élevés des infrastructures et de l'exploitation, ainsi que des difficultés potentielles dans l'entretien et le rendement. Pour assurer le succès de la mise en œuvre, il faudrait sélectionner attentivement les sites, adopter des stratégies pour enrayer les odeurs nauséabondes et conclure des accords d'élimination à long terme pour enrayer les risques financiers.

Scénario 4 : Installations d'incinération pour la transformation des déchets en énergie et installations de traitement des déchets mixtes

Dans ce scénario, la Ville construirait une installation de TDM pour récupérer d'autres matières recyclables, ainsi qu'une installation d'incinération pour la TDE afin de traiter les matières résiduelles de l'installation de TDM et de composter tous les déchets réacheminés afin d'en récupérer l'énergie. Le scénario du TDM et de la TDE reprend les mêmes constituantes technologiques que les différentes technologies exposées ci-dessus.

Ce scénario comporte des avantages, puisqu'on fait appel à l'installation de TDM pour maximiser la récupération des matières qui ont toujours une valeur marchande et à l'installation d'incinération pour la TDE afin de maximiser le réacheminement des matières au lieu de les enfouir dans la décharge. Dans ce scénario, toutes les matières qui sont rejetées dans l'installation de TDM (rejets de procédé) ou qui ne sont pas récupérées comme denrées dans le cadre du procédé de la TDE (matières résiduelles de procédés) peuvent être traitées dans une installation d'incinération pour la TDE, au lieu d'être livrées directement dans la décharge. HDR a supposé que l'installation de TDE serait implantée sur la même propriété que l'installation de TDM ou sur un site voisin, ce qui permettrait de minorer les frais de transport et les émissions associées au transport des matières résiduelles de procédé du TDM, ainsi que les rejets du procédé dans la TDE.

Les déchets seraient livrés dans un bâtiment de réceptionnement et d'enfouissement, et le faible pourcentage de déchets qu'on ne pourrait pas traiter dans l'installation de TDM serait retranché et livré dans l'installation d'incinération pour la TDE ou transporté hors site pour être livré dans une décharge. Le courant du reliquat des matières se poursuivra dans toute la séquence de traitement du TDM dans laquelle les différents biens d'équipement de séparation mécanique et de tri permettront d'enlever les denrées récupérables. Le courant du reliquat des matières résiduelles du procédé (enlevées à la toute fin de la chaîne de traitement de l'installation de TDM) sera transporté et livré dans la fosse de stockage des déchets pour la TDE pour y être traité et pour en récupérer l'énergie. Comme nous l'avons expliqué ci-dessus, les résidents optimisent les programmes de réacheminement des déchets, et une installation de TDM ne donnerait probablement qu'un taux de réacheminement de 8 %; on estime que le scénario 4 donnerait un taux de réacheminement de 77 % par rapport au taux d'enfouissement, de concert avec une installation d'incinération pour la TDE (qui devrait produire, d'après les projections, un taux de réacheminement de 79 % par rapport au taux d'enfouissement).

Les coûts de construction préliminaires sont essentiellement compris entre 556 M\$ et 965 M\$ pour les dépenses en immobilisations initiales, et les coûts annuels directs d'exploitation et d'entretien se chiffrent à une moyenne de 72,8 M\$. Les revenus annuels apportés par le scénario 4 sont attribuables aux denrées récupérées, ainsi qu'aux ventes d'électricité et à la vente de métaux ferreux et non ferreux récupérés dans le procédé de postcombustion; ces revenus sont estimés à 21 M\$ environ par an, ce qui permettrait de compenser une partie des dépenses d'exploitation et d'entretien. Ce scénario, comme le scénario indépendant de la TDE, permettrait de produire de

l'électricité et de l'eau chaude pour l'énergie de quartier. D'après le tarif du marché projeté à l'heure actuelle pour l'énergie de quartier dans la région d'Ottawa, la limite supérieure de la fourchette de ce qui pourrait être possible représente une autre source de revenus qui pourrait atteindre 20 M\$ par an. Or, il n'a pas été tenu compte de ces revenus dans l'évaluation financière de cette étude. Comme dans le scénario indépendant de la TDE, il se pourrait que la Ville ait aussi la possibilité d'encaisser des revenus supplémentaires grâce à la hausse des frais d'enfouissement versés par d'autres municipalités régionales hors d'Ottawa ou par le secteur ICI, qui pourraient être déficitaires dans sa propre capacité d'élimination ou de traitement des déchets. Il faudrait cependant évaluer la capacité de calcul disponible de l'installation d'incinération pour la TDE si on devait tenir compte des déchets non produits par la Ville.

Les émissions de GES sont comparables à celles de l'installation d'incinération pour la TDE à elle seule, puisque la majorité des matières provenant de l'installation de TDM sera livrée dans l'installation de TDE. Toutefois, une combinaison de l'installation de TDE et de l'installation de TDM permet effectivement de récolter les avantages apportés par ces deux installations et par la maximisation du réacheminement des déchets au lieu de les enfouir dans les décharges, ce qui explique que ce scénario ait mérité la meilleure note environnementale. Cette option comporte aussi les surcoûts les plus importants et la complexité technique de la construction et de l'exploitation des deux installations, ce qui s'est répercuté sur la note globale et sur le classement de cette option.

Les risques associés à ce scénario sont comparables à ceux des scénarios 2 et 3, dans lesquels on tient compte indépendamment de la TDE et du TDM, sauf que le risque associé à la hausse des frais d'enfouissement dans le scénario du TDM n'est pas valide pour le scénario 4 puisque le volume de matières qui sera enfoui dans la décharge correspondra plutôt à une installation d'incinération pour la TDE indépendante.

Scénario 5 : Construction d'une nouvelle décharge

Le cinquième et dernier scénario porte sur la possibilité de construire une nouvelle décharge. Dans ce scénario, la Ville achèterait dans la région une parcelle de terrain assez vaste pour construire et exploiter un nouveau site d'enfouissement en zone verte pour traiter toutes les matières résiduelles non recyclables lorsque la décharge du chemin Trail aura atteint le maximum de sa capacité. Nous avons évalué attentivement la mise en œuvre d'une nouvelle décharge pendant l'élaboration du PDGDS, et même si nous avons initialement pensé à le reporter, ce scénario est inclus dans cette analyse pour les besoins de la comparaison dans le cadre de l'Étude de faisabilité.

L'enfouissement est toujours la méthode d'élimination des déchets le plus massivement utilisée mondialement et continuera de jouer un rôle dans la stratégie de gestion des déchets de la Ville, que l'on mette en œuvre ou non les technologies de la TDE ou du TDM, qui génèrent toutes deux des déchets résiduels qu'il faut éliminer.

Le *Règlement de l'Ontario 232/98* fait état des critères de calcul des décharges nouvelles ou à agrandir, dont le tapissage de base, la gestion du lixiviat et la collecte des gaz d'enfouissement (GE).

1. Systèmes de tapissage. Le tapissage en argile est normalisé; le tapissage en argile géosynthétique est toutefois de plus en plus accepté. La Ville devrait démontrer que le plan d'étude protège l'environnement. Le Règlement évoque des concepts phares, dont l'analyse de l'hydrogéologie de la nappe phréatique, qui permettra de surveiller l'environnement, et un plan de mesures d'urgence réaliste, si la décharge rejette les matières dans l'environnement naturel.
2. Gestion du lixiviat : Les décharges techniques doivent être dotées d'un système de collecte pour gérer le lixiviat pendant la durée utile de contamination du site (soit généralement des dizaines d'années). Le traitement se déroule généralement sur les lieux.
3. Collecte des gaz d'enfouissement (GE) : Cette collecte est obligatoire pour les sites dont la capacité volumétrique est supérieure à 1,5 million de mètres cubes. Les GE sont constitués d'environ 50 % de méthane et 50 % de CO₂. Bien que les règlements d'application prévoient une captation intégrale, les systèmes sont généralement calculés pour un degré d'efficacité de 85 %; certains sites de l'Ontario ont un degré d'efficacité de plus de 90 %.
4. Récupération de l'énergie : On peut flamber les GE, s'en servir pour produire de l'électricité ou les transformer en gaz naturel renouvelable (GNR) pour les injecter dans le réseau de gaz; il s'agit d'un secteur qui suscite de plus en plus d'intérêt.

Selon l'estimation préliminaire des coûts de construction probables du scénario 5 (Construction d'une nouvelle décharge), les dépenses totales en immobilisations seraient de l'ordre de 439 M\$ à 761 M\$, et les frais annuels directs d'exploitation et d'entretien s'établiraient à une moyenne de 15,6 M\$. L'installation d'un système de collecte et de conditionnement du GNR représenterait un supplément de 45 M\$ à 60 M\$ pour les dépenses en immobilisations et un autre supplément de 2 M\$ pour les frais d'exploitation et d'entretien. Le scénario de la nouvelle décharge pourrait apporter

des revenus annuels sous la forme de vente d'électricité à partir d'un système de conversion des gaz d'enfouissement en électricité ou de la vente de gaz naturel renouvelable à injecter directement dans le gazoduc. Les revenus apportés par la vente d'électricité ou par le gaz naturel renouvelable varieront en fonction des tarifs du marché et de la disponibilité des programmes d'incitation. D'après une estimation préliminaire de la production potentielle de gaz d'enfouissement, on estime que la vente d'électricité pourrait représenter des revenus annuels supplémentaires de 1 M\$ à 2 M\$ comparativement à des revenus annuels estimatifs de 12 M\$ pour la vente du gaz naturel renouvelable.

Les décharges peuvent produire les plus fortes émissions de GES dans les scénarios évalués; toutefois, grâce à un puissant système de collecte des gaz d'enfouissement qui permet de capter de 85 % à 90 % du méthane, on réduit considérablement les émissions de GES. Les systèmes techniques réduisent le potentiel d'impacts environnementaux sur les eaux souterraines, les eaux de surface et l'air; or, les installations en plein air produisent des odeurs nauséabondes, du bruit et de la poussière. Une nouvelle décharge n'offre pas de perspective de réacheminement, à l'exception des cas dans lesquels on peut aménager une zone de dépose associée à la décharge pour les matières réacheminables.

Une nouvelle décharge comporte des risques réglementaires, sociaux, environnementaux et économiques ou financiers considérables, surtout en raison de l'incertitude hydrogéologique, des impératifs dans l'acquisition des terrains et des difficultés dans la gestion du lixiviat. Les décharges risquent aussi beaucoup de se heurter à l'opposition du public, et même si la technologie des décharges est bien établie, il s'agit d'une option très riche de défis pour la Ville du point de vue des approbations à délivrer, des passifs à long terme à gérer et de la résistance sociale à affronter.

Méthodologie d'évaluation et notation

Un aspect décisif de l'Étude de faisabilité consiste à mettre au point des critères d'évaluation et un système de pondération et de notation que l'on peut appliquer aux cinq scénarios. Pour accomplir cette tâche, HDR a fait appel à son expérience technique dans des études comparables, a analysé l'information recueillie pendant l'élaboration du Mémoire technique de ce projet et a travaillé en collaboration avec le personnel de la Ville.

Dans le cadre de l'évaluation des cinq scénarios, nous avons recensé les caractéristiques techniques, les impacts environnementaux potentiels, les besoins et les

impératifs de l'implantation, les difficultés et perspectives correspondantes, en plus d'établir les estimations des coûts probables. De surcroît, nous avons revu les approbations et les délais réglementaires et environnementaux obligatoires pour la mise en œuvre de chacun des cinq scénarios, ainsi que les perspectives de financement et les modèles de réalisation des projets. Un modèle de réalisation de projet décrit les moyens grâce auxquels les projets sont planifiés, organisés et réalisés. Ce modèle explique qui est responsable des travaux, la manière dont les activités sont intégrées et les modalités selon lesquelles les contrats sont établis entre le maître de l'ouvrage, les concepteurs, les constructeurs et les tiers appelés à intervenir dans le cadre du projet. Pour les besoins de ce projet, le choix du modèle de réalisation permet de savoir s'il faut faire appel au financement du secteur privé, de connaître l'exploitant des installations et d'établir le mode de répartition des risques et des coûts entre les partenaires publics et les partenaires privés.

Nous avons sélectionné les quatre principaux facteurs de l'analyse du quadruple résultat en tenant compte des objectifs définis dans le PDGDS de 30 ans de la Ville, ainsi que des objectifs de cette étude de faisabilité. Nous avons mis au point chacun des critères principaux en tenant compte des facteurs spécifiques des sous-ensembles qui sont indispensables pour permettre à la Ville d'évaluer ces cinq scénarios.

On peut faire appel à différentes méthodes (qualitatives ou quantitatives, ou à une combinaison des deux) pour évaluer les technologies et les systèmes potentiels. Nous nous en sommes remis à l'information qualitative et quantitative de chaque critère pour coter chaque scénario afin de savoir s'il produit les résultats les plus privilégiés, privilégiés, neutres, moins privilégiés ou les moins privilégiés. Nous avons aussi pondéré les notes afin de calculer une cote pour chaque critère, pour justifier la notation des cinq scénarios envisagés. Dans cette évaluation, il se produit des cas dans lesquels la note attribuée pour un certain critère dans un ou plusieurs scénarios était la même.

Le lecteur trouvera dans la pièce justificative 2 de ce rapport un tableau de l'évaluation comparative des cinq scénarios; ce tableau est reproduit dans l'étude de faisabilité jointe à ce document dans la pièce justificative 1. Le lecteur trouvera ci-après dans le tableau 3 la version sommaire de l'évaluation comparative.

Tableau 3 : Évaluation comparative

| EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES | | | | | |
|---|---|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | Statu quo et installations privées | TDE | TDM | TDM et TDE | Nouvelle décharge |
| Potentiel de récupération de l'énergie | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE |
| Pourcentage du réacheminement des déchets au lieu de les enfouir dans la décharge | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE |
| Possibilité de récupérer les produits commercialisables | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE |
| Émissions et rejets dans l'air, l'eau et le sol | OPTION NEUTRE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION NEUTRE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE |
| Potentiel des impacts des GES | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION NEUTRE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION NEUTRE | OPTION PRIVILÉGIÉE |
| NOTE DES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES | -7 | +6 | -1 | +7 | -3 |
| EXIGENCES SOCIALES | | | | | |
| | Statu quo et installations privées | TDE | TDM | TDM et TDE | Nouvelle décharge |
| Impacts visuels potentiels | OPTION NEUTRE | OPTION NEUTRE | OPTION NEUTRE | OPTION NEUTRE | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE |

| | | | | | |
|--|------------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Autres impacts sous la forme de nuisances | OPTION NEUTRE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE |
| Impacts sur le réseau de transport | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE |
| Potentiel d'impacts sur la valeur des propriétés | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION NEUTRE | OPTION NEUTRE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE |
| Perspective d'appui de la collectivité | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION NEUTRE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE |
| NOTES POUR LES EXIGENCES SOCIALES | +6 | +1 | 0 | 0 | -6 |
| EXIGENCES ÉCONOMIQUES ET FINANCIÈRES | | | | | |
| | Statu quo et installations privées | TDE | TDM | TDM et TDE | Nouvelle décharge |
| Dépenses en immobilisations | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE |
| Frais d'exploitation et d'entretien | OPTION NEUTRE | OPTION NEUTRE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE |
| Potentiel de production de revenus | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE |
| Faisabilité financière dans l'ensemble | OPTION NEUTRE | OPTION NEUTRE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE |

| NOTES POUR LES EXIGENCES TECHNIQUES ET FINANCIÈRES | 0 | +1 | 0 | -1 | +2 |
|---|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| EXIGENCES TECHNIQUES | | | | | |
| | Statu quo et installations privées | TDE | TDM | TDM et TDE | Nouvelle décharge |
| Complexité technique | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE |
| Impératifs de délais et de calendrier | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE |
| Flexibilité des matières d'amont | OPTION NEUTRE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE |
| Extensibilité | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE |
| Procédé (potentiel de risque) | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE |
| Impératifs d'implantation | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION NEUTRE | OPTION NEUTRE | OPTION NEUTRE | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE |
| Approbations et permis obligatoires; exigences réglementaires pour la mise en œuvre | OPTION LA PLUS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE |
| Nombre et complexité des contrats | OPTION NEUTRE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION LA MOINS PRIVILÉGIÉE | OPTION PRIVILÉGIÉE |

| | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| NOTE POUR LES EXIGENCES TECHNIQUES | +6 | -3 | -3 | -5 | +2 |
| TOTAL (NOTE) | +5 | +5 | -4 | +1 | -5 |

Voici les résultats de l'évaluation complète :

1. **Scénario 1** : Statu quo et installations privées
1. **Scénario 2** : Installations d'incinération pour la transformation des déchets en énergie
3. **Scénario 4** : Installations de traitement des déchets mixtes
4. **Scénario 3** : Installations d'incinération pour la transformation des déchets en énergie et installations de traitement des déchets mixtes
5. **Scénario 5** : Construction d'une nouvelle décharge

Puisque l'étude de faisabilité est aujourd'hui terminée, le personnel de la Ville a besoin de nouvelles consignes pour finaliser l'analyse de rentabilité et la recommandation portant sur le prochain système de gestion des déchets d'Ottawa.

Prochaines étapes

Dans ce rapport, nous recommandons au Conseil municipal d'inviter le personnel à mener d'avance une évaluation fouillée du scénario 1 (Statu quo et installations privées), du scénario 2 (Installations d'incinération pour la transformation des déchets en énergie) et du scénario 5 (Construction d'une nouvelle décharge). Parce qu'il faut aménager une décharge, quelle que soit la technologie retenue, et puisque la capacité d'enfouissement s'épuise rapidement dans tout l'Ontario, afin de continuer de donner le contexte et d'établir la comparaison par rapport aux options envisageables, le personnel recommande d'inclure le scénario 5 dans les prochaines étapes de ce projet.

Voici les prochaines étapes, si le Conseil municipal les demande :

- analyse de l'implantation des scénarios 2 et 5, dont la consultation sur l'énergie de quartier;
- consultation et mobilisation des résidents, des parties prenantes et des conseillers municipaux;
- tour d'horizon des municipalités régionales pour connaître le potentiel de la prise en charge d'autres déchets afin de compenser les frais d'enfouissement;
- finalisation de l'analyse des options du modèle de passation des marchés;

- affinement des comptes rendus financiers, dont les mises à jour à apporter aux projections du tonnage d'après les missions de vérification des déchets, la restabilisation du tonnage depuis la COVID-19 et la mise en œuvre de nouveaux programmes et de nouvelles initiatives;
- élaboration d'une analyse de rentabilité finalisée sur l'option privilégiée (en faisant appel à toute l'information ci-dessus).

Dans ce rapport, nous recommandons de ne pas enchaîner avec la phase suivante les scénarios 3 et 4, qui se rapportent tous deux au TDM. Si le TDM peut être fructueux quand on élimine dans le même bac tous les déchets (ordures, matières organiques et matières recyclables), Ottawa est dotée de programmes efficaces de réacheminement dans lesquels les résidents séparent les déchets, ce qui donne un courant de déchets beaucoup plus propre. Dans l'Étude de faisabilité, on n'a estimé qu'à 8 % la capacité supplémentaire de réacheminement du TDM, pourcentage qui sera encore réduit lorsqu'on mettra en œuvre les actions du PDGDS et que les résidents auront réussi à les adapter. Autrement dit, il faudrait toujours enfouir plus de 92 % des déchets entrants. Outre le faible potentiel de réacheminement, le TDM s'est classé à un niveau nettement inférieur par rapport à la TDE en raison de ses frais d'élimination élevés et parce que cette méthode ne cadre pas avec le PDGDS. Même si dans l'ensemble, le TDM et la TDE peut produire un taux de réacheminement de 79 %, ce taux ne représente que 2 % de plus que celui de la TDE à elle seule, ce qui veut dire qu'il s'agit d'un important investissement financier pour une hausse marginale du potentiel de réacheminement. C'est pourquoi la seule technologie que nous recommandons d'adopter à terme comme éventuelle solution pour la gestion des déchets d'Ottawa est celle de la valorisation énergétique des déchets par l'incinération (scénario 2).

Le personnel sait que la Ville se situe à un point de jonction décisif du point de vue des délais et de la planification de la gestion des déchets. La décharge du chemin Trail de la Ville devrait atteindre le maximum de sa capacité d'ici 2034 et 2035 si on maintient le statu quo dans l'élimination des déchets. Les politiques récemment approuvées et mises en œuvre, dont les actions du PDGDS, la livraison de déchets dans des installations privées, l'interdiction d'enfouir les déchets industriels, commerciaux et institutionnels dans la décharge du chemin Trail et l'application de la nouvelle limite de trois articles devraient permettre d'augmenter de six ans la durée utile de la décharge du chemin Trail, ce qui permet de fixer à 2039-2041 l'horizon projeté pour atteindre le maximum de la capacité de cette décharge. On pourrait augmenter encore de 15 ans la durée utile de la décharge si l'autorisation délivrée dans le cadre de l'évaluation environnementale permet d'agrandir cette décharge dans son périmètre actuel. Ces six

années supplémentaires représentent un délai d'exécution essentiel pour mettre en œuvre une solution à long terme. On peut calculer une durée de plus de 10 ans entre l'approbation et la mise en œuvre de solutions à long terme. Il faut donc prendre d'ici 2029 une décision sur l'avenir du système de gestion des déchets d'Ottawa, ce qui permettrait d'aménager une nouvelle décharge ou de faire appel à une nouvelle technologie, en supposant que les initiatives évoquées ci-dessus permettront d'étendre la durée utile de la décharge du chemin Trail.

Le personnel reconnaît qu'il n'existe pas de solution universelle pour la gestion des déchets, et malgré le succès de la mise en œuvre des actions du PDGDS ou de l'agrandissement de la décharge du chemin Trail dans son périmètre actuel, il faudra aménager pour le long terme un système de gestion des déchets. D'ici 2029, la Ville doit prendre une décision sur un nouveau système de gestion des déchets afin de réussir à gérer les déchets d'Ottawa pour le long terme. Lorsque le Conseil municipal aura donné sa consigne définitive sur le futur système de gestion des déchets d'Ottawa, on lancera le processus de l'évaluation environnementale (EE), qui consistera à mener d'autres consultations, à réaliser des études propres aux sites et à procéder à l'étude préliminaire d'une décharge ou d'une technologie, selon le cas. En prenant connaissance de cette étude de faisabilité et en donnant la consigne d'enchaîner avec les étapes suivantes, on veillera à tenir compte de tous les scénarios envisageables, confirmés et compatibles pour Ottawa, selon les modalités observées dans l'évaluation du quadruple résultat dans le cadre de ce rapport et de l'Étude de faisabilité reproduite en annexe.

RÉPERCUSSIONS FINANCIÈRES

Les recommandations du rapport n'ont pas de répercussions financières parce que les fonds à consacrer à l'élaboration de l'analyse de rentabilité sont disponibles dans les budgets des dépenses en immobilisations approuvés.

RÉPERCUSSIONS JURIDIQUES

Il n'y a pas d'obstacles juridiques qui pourrait empêcher le Comité et le Conseil municipal d'approuver les recommandations de ce rapport.

CONSULTATIONS

Ce projet est une constituante du PDGDS. Nous avons mené de vastes consultations dans le cadre de l'élaboration du PDGDS, et nous avons tiré les leçons de ces consultations pour élaborer l'Étude de faisabilité dont fait l'objet de présent document.

RÉPERCUSSIONS SUR L'ACCESSIBILITÉ

La Ville d'Ottawa entend s'assurer que toutes les actions prévues dans l'Étude de faisabilité des technologies de gestion des déchets et découlant de cette étude sont conformes à la *Loi de 2005 sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario* et au *Règlement de l'Ontario 191/11* (Normes d'accessibilité intégrées). De plus, on respectera les Normes de conception accessible (NCA) de la Ville, ainsi que la Politique d'Ottawa sur l'accessibilité.

Puisque ce rapport fait partie de l'ensemble du Plan directeur de la gestion des déchets solides, nous avons mené des consultations auprès des personnes handicapées dans l'élaboration de ce rapport et nous continuerons de les consulter lorsque d'autres actions seront définies. Lorsque les recommandations exposées dans ce rapport auront été approuvées, le personnel continuera de consulter les parties prenantes, dont le personnel du Bureau de l'accessibilité et le Comité consultatif sur l'accessibilité, ainsi que l'ensemble de la collectivité des parties prenantes intéressées par l'accessibilité afin de recueillir leurs commentaires. En continuant de consulter les parties prenantes en situation de handicap, nous pourrions cerner et surmonter les obstacles et les difficultés avant la mise en œuvre en adoptant le point de vue des différents handicaps et en analysant les besoins exceptionnels et les commentaires des résidents en situation de handicap, ce qui réduira ou éliminera les obstacles et les difficultés que doivent affronter ces résidents

PRIORITÉS DU MANDAT DU CONSEIL

Ce rapport permet de respecter la priorité du [mandat 2022-2026 du Conseil municipal](#) (une ville verte et résiliente). Voici les résultats qui permettent de respecter cette priorité :

- réduire les émissions attribuables aux activités et aux installations de la Ville;
- rehausser la réduction et le réacheminement des déchets;
- optimiser les infrastructures essentielles grâce à la gestion des actifs.

PIÈCES JUSTIFICATIVES

Pièce 1 : Étude de faisabilité

Ce document n'existe qu'en anglais et pourrait être traduit en partie ou en totalité sur demande. Renseignements : Shelley McDonald, 613-580-2424, poste 20992.

Pièce 1A : Étude de faisabilité : Synthèse administrative

Pièce 2 : Évaluation des scénarios

SUITE À DONNER

Si le Conseil municipal approuve les recommandations de ce rapport, le Service des déchets solides procéderait à une évaluation fouillée du scénario 1 (Statu quo et installations privées), du scénario 2 (Installations d'incinération pour la transformation des déchets en énergie) et du scénario 5 (Construction d'une nouvelle décharge) comme nous l'expliquons dans ce rapport et dans l'Étude de faisabilité, et déposerait une recommandation et une analyse de rentabilité finalisée pour le futur système de gestion des déchets d'Ottawa, dont le calendrier des points de décision et les répercussions budgétaires, le plus tôt possible pendant le prochaine mandat du Conseil municipal.