4.4. GESTION DE LA NEIGE USÉE

Le 15 mars 2018

SOMMAIRE DE L'AUDIT

OBJECTIF

S'assurer que la Ville de Montréal (la Ville) dispose de la neige usée de façon efficace et sécuritaire, et ce dans le respect des lois et de la réglementation en vigueur.

RÉSULTATS

En marge de ces résultats, nous avons formulé différentes recommandations aux unités d'affaires.

Les détails de ces recommandations ainsi que notre conclusion sont décrits dans notre rapport d'audit présenté aux pages suivantes.

Soulignons que les unités d'affaires ont eu l'opportunité de formuler leurs commentaires, lesquels sont reproduits à la suite des recommandations de notre rapport d'audit.

La Ville élimine l'hiver plus de 13 000 000 de m^3 de neige usée provenant des chaussées et des trottoirs. Elle dispose de 28 lieux d'élimination de la neige usée pour gérer cette neige usée, soit 12 dépôts en surface incluant le site de l'ancienne Carrière Saint-Michel (arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension) dont 8 peuvent accueillir la neige provenant des terrains privés, et 16 chutes à l'égout. Conformément au *Règlement sur les lieux d'élimination de neige*, la Ville a dû obtenir un certificat d'autorisation du gouvernement du Québec pour exploiter ces lieux et s'est engagée à ne pas dépasser des quantités maximales de neige accumulée sur les dépôts en surface, à faire un suivi environnemental des eaux souterraines et de l'eau de fonte et à réaliser annuellement des travaux d'entretien sur ces lieux d'élimination.

Si la Ville fait une planification de l'utilisation des lieux d'élimination de la neige usée, qu'un suivi environnemental est fait et que les arrondissements font un entretien des dépôts en surface, le tout est fait non pas en fonction des exigences règlementaires, mais en fonction des actions posées les années précédentes. Dans un souci d'optimisation de l'utilisation des lieux d'élimination de la neige usée et de conformité règlementaire, nous sommes d'avis que la Ville devrait apporter des améliorations au regard des principaux aspects suivants :

- La stratégie d'élimination de la neige usée est pratiquement similaire d'une année à l'autre sans qu'il y ait une recherche d'optimisation des coûts totaux d'élimination de la neige, et ce, même si depuis deux ans la gestion des lieux d'élimination de la neige usée relève de la Ville et non plus des arrondissements.
- Alors que la quantité de neige pouvant être accumulée sur un dépôt est limitée par le certificat d'autorisation, la stratégie de la Ville anticipe, avant même le début d'une saison hivernale, des dépassements de capacité pour certains dépôts, ce qui est non conforme par rapport au certificat d'autorisation.
- La Ville ne peut pas affirmer que l'élimination de la neige respecte les exigences environnementales puisqu'elle n'a connaissance des engagements de suivi environnemental relativement aux certificats d'autorisation que pour la moitié des dépôts en surface.
- Pour près du trois quarts des dépôts en surface et toutes les chutes à l'égout, les exigences d'entretien figurant aux certificats d'autorisation sont inconnues. Dans les faits, l'entretien des dépôts en surface par les arrondissements n'est pas documenté et est fait selon l'expérience des équipes en place.

TABLE DES MATIÈRES

1. CONTEXTE 261

2. OBJECTIF DE L'AUDIT ET PORTÉE DES TRAVAUX 265

3. RÉSULTATS DE L'AUDIT 266

3.1. Stratégie de gestion de la neige usée sur le territoire de la Ville de Montréal 266

3.1.1. Infrastructures actuellement utilisées 267

3.1.1.1. Capacité des infrastructures pour l'élimination de la neige 267

3.1.1.2. Mode d'association entre un secteur de déneigement et un lieu d'élimination de la neige 270

3.1.2. Changements à prévoir dans les infrastructures 275

3.1.3. Enjeux des chutes à l'égout sur les infrastructures de collecte et de traitement des eaux usées 277

3.1.4. Gestion des neiges usées de sources privées 279

3.1.4.1. Application de la réglementation - Tarification 280

3.1.4.2. Gestion des billets de déversement utilisés et contrôle des accès 282

3.1.5. Reddition de comptes en lien avec l'application de la stratégie d'élimination de la neige usée 283

3.2. Conformité des activités d'élimination de la neige usée 285

3.2.1. Exigences gouvernementales 286

3.2.1.1. Déficit de connaissance des engagements de la Ville de Montréal 286

3.2.2. Suivi environnemental 289

3.2.3. Entretien des lieux d'élimination de la neige usée 292

3.2.3.1. Entretien régulier et récurrent des lieux d'élimination de la neige usée 292

3.2.4. Reddition de comptes en lien avec les exigences gouvernementales pour la gestion des lieux d'élimination de la neige usée 299

4. CONCLUSION 300

5. ANNEXES 303

5.1. Objectifs et critères d'évaluation 303

5.2. Caractéristiques et capacités d'élimination des dépôts en surface pour la gestion de la neige usée 304

5.3. Caractéristiques et capacités d'élimination des chutes à l'égout pour la gestion de la neige usée 305

5.4. Localisation des lieux d'élimination de la neige usée sur le territoire de la Ville de Montréal 306

LISTE DES SIGLES

ACS
Agent de communications sociales

BAM
Bureau Accès Montréal

CMM
Communauté métropolitaine de Montréal

LEN
Lieu d'élimination de la neige usée

SCA
Service de la concertation des arrondissements

SIT-Neige
Système intelligent pour le transport de la neige

SIVT
Service des infrastructures, de la voirie et des transports

1. CONTEXTE

Montréal est une ville nordique qui doit composer annuellement avec environ 200 cm de précipitation de neige entre la mi-novembre et la fin mars[1]. Lorsqu'il y a une précipitation de neige, la Ville de Montréal (la Ville) procède à l'épandage de fondant (communément appelé du sel) et/ou un abrasif (de la pierre concassée) sur les rues et les trottoirs. La Ville procède également au déblaiement des rues et des trottoirs conformément à sa politique de déneigement. C'est ensuite que l'activité de chargement de la neige peut débuter.

Or, cette neige à éliminer est, par les activités d'épandage, la circulation automobile et les activités courantes des citoyens, chargée en débris (les abrasifs, les ordures, le papier, le plastique, la terre), en huiles et en graisses minérales provenant des véhicules, en ions (le chlorure, le sodium, le calcium) provenant des fondants utilisés ainsi qu'en métaux comme du plomb, du manganèse, du fer et du chrome provenant de la corrosion des véhicules et des gaz d'échappement de ces derniers[2]. En 1997, le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, maintenant le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (ministère du Développement durable)[3], imposait par le *Règlement sur les lieux d'élimination de neige*[4] que :

> *« La neige qui fait l'objet d'un enlèvement et d'un transport en vue de son élimination ne [peut] être déposée définitivement que dans un lieu d'élimination autorisé par le ministre en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement »*[5].

1 Selon le bilan de l'hiver 2015-2016 du Service de la concertation des arrondissements, il est tombé à Montréal 197,2 cm de neige durant cet hiver. L'année suivante, selon le bilan de l'hiver 2016-2017 du même service, il est tombé 226,6 cm de neige. Ces données sont pour la période allant du 15 novembre au 31 mars de chaque saison hivernale. Pour la saison hivernale 2016-2017, la Ville a chargé 13 572 627 m^3 de neige usée, ce qui a représenté 341 793 déplacements de camions à travers la Ville.

2 Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige* et mise en œuvre du *Règlement sur les lieux d'élimination de neige*.

3 Le nom de ce ministère a souvent évolué dans le temps. Par souci d'uniformité dans le texte, nous employons uniquement le nom simplifié « ministère du Développement durable » peu importe le nom du ministère au moment des faits.

4 RLRQ, chapitre Q-2, r. 31.

5 L'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, chapitre Q-2) mentionne que nul ne peut ériger ou modifier une construction, entreprendre l'exploitation d'une industrie quelconque, l'exercice d'une activité ou l'utilisation d'un procédé industriel ni augmenter la production d'un bien ou d'un service s'il est susceptible d'en résulter une émission, un dépôt, un dégagement ou un rejet de contaminants dans l'environnement ou une modification de la qualité de l'environnement, à moins d'obtenir préalablement du ministre un certificat d'autorisation.

Ce règlement s'applique autant pour les dépôts en surface de neige que pour les chutes à l'égout[6] et les fondeuses à neige[7] étant donné que dans tous les cas, la neige est préalablement chargée et transportée par camion.

Parallèlement à l'adoption de ce règlement, le gouvernement du Québec a publié en 1997 le *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige* et mise en œuvre du *Règlement sur les lieux d'élimination de neige* (ci-après le « *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige* »). Ce document donne des balises en matière de critères environnementaux à suivre pour le rejet des eaux de fonte dans l'environnement (p. ex. un fossé ou une rivière) et des seuils d'alerte pour la contamination des eaux souterraines. En cas de dépassement, ce guide mentionne que des interventions immédiates sont requises[8]. Le guide détaille également les documents devant être présentés au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (le ministre du Développement durable) dans le cadre d'une demande d'autorisation pour l'exploitation d'un lieu d'élimination de neige usée (LEN)[9]. Le demandeur doit notamment présenter dans le cas d'un dépôt en surface :

- une description complète du programme de suivi des eaux de surface (fonte) et des eaux souterraines, incluant entre autres, les paramètres, les périodes et les fréquences d'échantillonnage pour toute la durée du programme;
- un devis descriptif de l'exploitation du lieu, incluant les mesures de nettoyage au printemps et l'identification du lieu d'élimination des résidus.

Pour les chutes à l'égout, le demandeur ne doit pas produire de programme de suivi environnemental. Le devis descriptif de l'exploitation et de l'entretien est toutefois nécessaire.

C'est ainsi que la neige chargée et transportée lors d'une opération de déneigement à Montréal se doit d'être éliminée dans un lieu dûment autorisé par le ministère du Développement durable, et dont l'exploitation et l'entretien doivent être faits en conformité avec les engagements de la Ville figurant à la demande du certificat d'autorisation.

Le *Règlement sur les lieux d'élimination de neige* ne contient aucune exigence à respecter en matière de qualité des rejets (eau de fonte ou eaux souterraines) dans l'environnement.

---

6 Une chute à l'égout est une ouverture à même le sol, recouverte d'une grille et qui permet de déverser la neige directement à l'égout collecteur ou à un intercepteur pour acheminer la neige vers une usine d'épuration des eaux usées. Certaines chutes à l'égout peuvent être mécanisées avec des vis sans fin qui broient la neige à l'entrée de la chute.

7 Une fondeuse à neige est un réservoir d'eau chaude dans lequel la neige est déversée. Au contact de l'eau chaude, la neige fond et elle peut être alors déversée à l'égout. Un tel équipement nécessite un apport en énergie afin de maintenir l'eau dans le réservoir à une température suffisamment élevée pour faire fondre la neige.

8 Il peut s'agir par exemple d'imperméabiliser le site par l'emploi d'un revêtement bitumineux en surface ou encore l'utilisation d'une membrane imperméable en dessous de la surface de roulement.

9 L'expression « lieu d'élimination de neige usée » signifie ici autant un dépôt en surface qu'une chute à l'égout ou une fondeuse à neige.

Le *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige*, comme mentionné précédemment, donne des balises pour l'établissement des critères environnementaux[10] à suivre. Ce sont ces balises qui sont prises en considération dans l'élaboration du programme de suivi environnemental qui doit être déposé lors de la demande d'autorisation au ministre en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Selon l'analyse faite par le promoteur (la Ville dans ce cas-ci) et validée par le ministère en fonction de l'emplacement du site, de la sensibilité du milieu récepteur, du potentiel de migration des contaminants dans le sol et dans les eaux souterraines, le ministre peut autoriser l'exploitation du lieu d'élimination de la neige à condition de respecter des critères environnementaux plus ou moins contraignants et différents des balises figurant au *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige*.

Sur le territoire de la Ville, tous les rejets à l'égout sont encadrés par le *Règlement 2008-47 sur l'assainissement des eaux de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)*. Toutefois, les eaux de fonte de la neige provenant d'un LEN sont exclues de ce règlement en vertu de son article 12.b qui renvoie au Règlement sur les lieux d'élimination de neige. Or, il y a lieu de rappeler que ce règlement provincial ne contient aucune norme ou critère environnemental à suivre pour le rejet des eaux de fonte et la contamination des eaux souterraines, mais qu'il exige l'obtention d'un certificat d'autorisation pour l'exploitation du site. Ainsi, ce sont donc les engagements pris par une municipalité lors de sa demande d'autorisation et acceptés par le ministre qui ont force de loi et qui dictent les critères environnementaux à respecter.

Du point de vue du partage des compétences en matière de gestion de la neige usée, il importe de préciser que :

- en vertu du *Règlement du conseil de la Ville sur la délégation de certains pouvoirs relatifs au réseau de voirie artérielle aux conseils d'arrondissement*[11], le conseil de la Ville délègue à chaque conseil d'arrondissement les activités suivantes :
  - La supervision et le contrôle des activités opérationnelles sur les sites d'élimination, la fourniture de ressources humaines et de machinerie directement liées à l'exploitation des sites ainsi que la compilation et la gestion administratives des activités;
  - Les travaux de préparation des lieux d'élimination de la neige avant l'hiver ou entre les chargements de la neige;
  - Les travaux de nettoyage des lieux d'élimination de la neige;
  - La surveillance des lieux d'élimination de la neige;
  - L'application des tarifs d'utilisation des lieux d'élimination de la neige.

10 À titre d'exemple, le guide mentionne que le seuil d'alerte pour les chlorures dans les eaux souterraines est de 430 mg/L (milligramme par litre) et que la qualité des eaux de fonte doit respecter des concentrations maximales de 5 mg/L pour les huiles et graisses minérales et de 30 mg/L pour les matières en suspension.

11 *Règlement 08-055.*

- le Service de la concertation des arrondissements (SCA) est quant à lui responsable de la planification des opérations de déneigement et de la planification de l'utilisation des LEN. Il est responsable du suivi environnemental et de l'octroi de contrat pour ce suivi[12];
- la Division de l'expertise et du soutien technique du Service des infrastructures, de la voirie et des transports (SIVT) réalise le suivi environnemental de quatre dépôts en surface[13] et supervise les suivis des autres dépôts étant faits en externe;
- à titre d'opérateur de la station d'épuration des eaux usées de la Ville, le Service de l'eau, et plus spécifiquement la Direction de l'épuration des eaux usées, peut intervenir durant un épisode de chargement de la neige, si les conditions d'opération aux deux intercepteurs Nord et Sud sont affectées par l'ajout de neige par le biais des chutes à l'égout[14]. Cette direction est également responsable de l'entretien et de l'opération d'un poste de pompage situé dans le fond de la Carrière Saint-Michel (arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension) où la Ville y entasse une partie de la neige usée chargée. Une telle station de pompage est nécessaire étant donné que le fond de la fosse est à une élévation moindre que le réseau de collecteurs amenant les eaux usées à l'intercepteur Nord.

La Ville utilise au total, en date de la réalisation de cet audit, 28 LEN. Plus spécifiquement, il s'agit de 12 dépôts en surface (incluant celui de la Carrière Saint-Michel) et dont un seul ne lui appartient pas (site Lafarge (Montréal-Est)), et 16 chutes à l'égout réparties au nord et au sud de l'île de Montréal le long du tracé des deux intercepteurs. Les tableaux 5.2. et 5.3. en annexe présentent les caractéristiques et les capacités d'élimination de ces 28 lieux d'élimination de la neige usée. La figure 5.4. en annexe présente l'emplacement approximatif de ces lieux.

Pour épandre, dégager, charger et éliminer toute la neige reçue durant une saison hivernale sur les 10 650 km de chaussées et de trottoirs, le budget initial de la Ville s'élève à plus de 150 M$[15], dont 8,8 M$ sont dédiés à l'entretien et à l'exploitation des lieux d'élimination de la neige usée.

La Ville permet également aux entrepreneurs qui déneigent les terrains privés (p. ex. les aires de stationnement de centres commerciaux, de la STM et de l'AMT, les voies

12 Le contrat pour le suivi environnemental des deux dépôts en surface dans l'arrondissement de Saint-Laurent était encore sous la responsabilité de l'arrondissement en 2016-2017 étant donné que le contrat n'était pas encore arrivé à terme. Pour 2017-2018, un nouveau contrat a été octroyé par le SCA pour le suivi environnemental de ces deux dépôts en surface.

13 46e Avenue (arrondissement de Lachine), Angrignon (arrondissement de LaSalle), Newman (arrondissement de Saint-Laurent) et Carrière Saint-Michel (arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension).

14 L'ajout d'un volume de neige dans un intercepteur peut avoir pour effet d'abaisser la température des eaux usées arrivant à l'usine et donc d'affecter l'efficacité du traitement. La présence de cette neige dans l'intercepteur, au pied d'une chute à l'égout, peut également limiter significativement l'écoulement des eaux usées vers la station.

15 Selon le bilan de l'hiver 2016-2017 du SCA, la Ville disposait d'un budget prévisionnel de 157,5 M$ pour la saison 2016-2017. Or, en raison de fortes précipitations de neige, l'ensemble des opérations a coûté 171 M$.

de desserte du MTQ ainsi que les terrains de grandes compagnies privées) d'utiliser certains dépôts à neiges désignés à cet effet pour déverser leur neige. Pour cela, la Ville met à leur disposition huit dépôts[16] de surface. L'utilisation de ces dépôts est assujettie à une tarification qui varie selon le type de camions utilisés par l'entrepreneur (6, 10,12 roues, semi-remorque et avec remorque). Ce dernier doit se procurer des billets de déversement de la neige (des coupons) propres à chacun des types de camions auprès des sept arrondissements[17] qui sont autorisés à les vendre. Ces coupons peuvent être utilisés dans n'importe lequel des sites désignés. Pour la saison hivernale 2016-2017, un total de 677 790 m^3 de neige a été déposé dans l'ensemble des sites désignés.

2. OBJECTIF DE L'AUDIT ET PORTÉE DES TRAVAUX

En vertu des dispositions de la *Loi sur les cités et villes*, nous avons réalisé une mission d'audit de performance portant sur la gestion de l'élimination de la neige usée conformément à la norme canadienne de mission de certification (NCMC) 3001, du Manuel de CPA Canada – Certification.

Cet audit avait pour objectif de s'assurer que la Ville dispose de la neige usée de façon efficace et sécuritaire et dans le respect des lois et de la réglementation en vigueur.

La responsabilité du vérificateur général de la Ville de Montréal consiste à fournir une conclusion sur les objectifs de l'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable. Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances. Ces derniers sont exposés à l'annexe 5.1.

Le vérificateur général de la Ville de Montréal applique la norme canadienne de contrôle qualité (NCCQ 1) du Manuel de CPA Canada – Certification et, en conséquence, maintient un système de contrôle qualité exhaustif qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. De plus, il se conforme aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie du Code de déontologie des comptables professionnels agréés, lesquelles reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

Nos travaux d'audit portaient sur le respect des lois et des règlements encadrant l'utilisation des dépôts et des chutes à neige ainsi que sur l'exploitation de ces sites au cours de la période allant de janvier 2015 à décembre 2017. Nos travaux n'ont pas porté sur les activités d'épandage, de déblayage, ni de chargement, mais uniquement sur le volet

16 Voir le tableau à l'annexe 5.2. présentant les caractéristiques et les capacités d'élimination des dépôts en surface et identifiant les sites accessibles aux entrepreneurs privés.

17 Il s'agit des arrondissements d'Anjou, de Lachine, de LaSalle, de Pierrefonds-Roxboro, de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles, de Saint-Laurent et de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension.

d'élimination de la neige usée, ce qui inclut toutefois, la planification de lieux d'élimination de la neige usée, la préparation et l'entretien de ces lieux d'élimination et le suivi environnemental qui est requis en fonction des certificats d'autorisation obtenus du ministère du Développement durable. Pour certains aspects, des données antérieures à ces années ont également été considérées. Nos travaux d'audit ont principalement été réalisés entre le mois de juin et de décembre 2017, cependant nous avons également tenu compte d'informations qui nous ont été transmises jusqu'en janvier 2018.

Ces travaux ont été principalement réalisés auprès des unités d'affaires suivantes :

- Le Service de la concertation des arrondissements;
- Le Service de l'eau;
- Le Service des infrastructures, de la voirie et des transports;
- L'arrondissement de Saint-Laurent;
- L'arrondissement du Sud-Ouest;
- L'arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension.

À la fin de nos travaux, un projet de rapport a été présenté aux fins de discussions aux gestionnaires concernés au sein de chacune des unités d'affaires auditées. Par la suite, le rapport final a été transmis à la Direction générale, ainsi qu'à chacune des unités d'affaires concernées pour l'obtention de plans d'action et d'échéanciers pour leur mise en œuvre. Une copie du rapport final a également été transmise à titre informatif aux directeurs et directrices des arrondissements non directement visés par nos travaux d'audit, afin qu'ils puissent mettre en œuvre les recommandations lorsque la situation le justifie ainsi qu'au Service des finances.

3. RÉSULTATS DE L'AUDIT

Nous avons divisé notre travail d'audit en deux volets. Dans un premier temps, nous nous sommes intéressés à la stratégie de gestion de la neige usée en vigueur à Montréal. Dans le second volet, nous avons cherché à déterminer si les activités d'élimination de la neige étaient conformes aux exigences que doit suivre la Ville.

3.1. STRATÉGIE DE GESTION DE LA NEIGE USÉE SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE MONTRÉAL

Nous nous sommes penchés sur la capacité actuelle et future de la Ville à éliminer adéquatement la neige usée durant une saison hivernale. Notre attention a également été tournée vers l'incidence que peut avoir cette stratégie d'élimination de la neige usée sur le fonctionnement de la station d'épuration des eaux usées. La Ville acceptant, dans certains lieux d'élimination, de la neige qui ne provient pas des chaussées et des trottoirs (la neige usée d'origine privée), nous avons cherché à déterminer si la Ville contrôlait

bien l'origine de cette neige usée privée et tarifait adéquatement les utilisateurs privés. Finalement, nous avons cherché à déterminer si, étant donné qu'il s'agit de la dernière des quatre étapes (l'épandage, le déblaiement, le chargement puis l'élimination) permettant aux citoyens et automobilistes de circuler en sécurité l'hiver à Montréal, une reddition de comptes était faite à différentes instances de l'administration afin qu'ils puissent prendre connaissance de la capacité de la Ville à gérer toute cette neige.

3.1.1. INFRASTRUCTURES ACTUELLEMENT UTILISÉES

Dans le cadre de nos travaux d'audit, nous avons voulu nous assurer que la Ville dispose de suffisamment d'infrastructures pour éliminer la neige usée en conformité avec les autorisations qu'elle a obtenues du ministère du Développement durable. Nous avons également cherché à déterminer comment est associé un LEN à un secteur donné de déneigement.

3.1.1.1. CAPACITÉ DES INFRASTRUCTURES POUR L'ÉLIMINATION DE LA NEIGE

3.1.1.1.A. CONTEXTE ET CONSTATATIONS

Lors de la dernière saison hivernale complète (2016-2017) ayant eu lieu au moment de produire ce rapport, selon une synthèse de l'utilisation des différents LEN qui nous a été fournie par le SCA, la majeure partie de la neige usée a été éliminée dans des dépôts en surface (77,7 % du volume), dont le quart de toute la neige usée (24,9 %) à la Carrière Saint-Michel (arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension). La quantité maximale de neige usée que peut accumuler la Ville sur chacun de ces 12 dépôts est inscrite au certificat d'autorisation que le ministère du Développement durable a délivrée à la Ville. Nous avons obtenu de la Ville une copie des 12 lettres du ministère du Développement durable autorisant l'exploitation de ces dépôts en surface. Elles précisent chacune l'emplacement géographique du dépôt. Elles listent les documents déposés par la Ville lors de la demande d'autorisation (les documents qui font partie intégrale du certificat d'autorisation comme le mentionne les lettres) et finalement elles précisent la capacité maximale de neige usée que la Ville peut y accumuler. Le tableau 1 présente pour chacun des dépôts en surface la quantité totale de neige usée accumulée lors des saisons 2015-2016 et 2016-2017 comparativement à la capacité maximale figurant au certificat d'autorisation. Rappelons que le total des précipitations entre le 15 novembre 2015 et le 31 mars 2016 (saison 2015-2016) (197,2 cm) était inférieur à la moyenne (214,7 cm)[18] tandis qu'il était supérieur à la moyenne en 2016-2017

18 Le bilan 2015-2016 produit par le SCA parle d'une moyenne de 214,7 cm de neige sans toutefois préciser la période sur laquelle cette moyenne est établie. Le bilan 2016-2017 quant à lui parle d'une moyenne de 190 cm sur les 40 dernières années. Sachant que la Ville considère une augmentation d'environ 1,5 cm de précipitation par année, la moyenne présentée dans le bilan 2015-2016 doit être pour une période plus courte et plus récente que les 40 dernières années. Néanmoins, dans les deux cas, les précipitations reçues en 2016-2017 sont supérieures à ces moyennes. Celles déclarées pour la saison 2015-2016 sont toutefois supérieures ou inférieures à la moyenne selon la valeur considérée.

(226,6 cm). Globalement, pour les deux saisons 2015-2016 et 2016-2017, la Ville a accumulé sur les dépôts en surface moins de neige usée qu'elle n'y est autorisée par le ministère du Développement durable. Toutefois, comme les autorisations sont spécifiques par LEN, il faut conclure qu'en 2016-2017, la Ville a dépassé les capacités d'accumulation de la neige usée dans 4 des 12 dépôts en surface. Si le dépassement n'est pas très significatif pour le dépôt de la 46e Avenue (arrondissement de Lachine) le dépassement est plus important pour les dépôts Angrignon (arrondissement de LaSalle), Thimens (arrondissement de Saint-Laurent) et Langelier (arrondissement de Saint-Léonard). Toutefois, comme nous le verrons dans la section portant sur la reddition de comptes, comme la Ville ne communique pas au ministère du Développement durable les volumes accumulés annuellement sur chaque dépôt, ce ministère n'est pas informé de ces non-conformités. Il faut toutefois préciser que le ministère du Développement durable pourrait en tout temps demander cette information à la Ville.

TABLEAU 1 – VOLUMES DE NEIGE USÉE ACCUMULÉE SUR LES DÉPÔTS EN SURFACE

NOM	ARRONDISSEMENT	CAPACITÉ MAXIMALE AUTORISÉE AU CERTIFICAT D'AUTORISATION (m^3)	SAISON 2015-2016 (m^3)	SAISON 2016-2017 (m^3)	DÉPASSEMENT DU VOLUME MAXIMAL PERMIS
Ray-Lawson	Anjou	2 450 000	885 155	1 461 997	Non
46e Avenue	Lachine	250 000	144 104	254 270	Oui, en 2016-2017 (+ 1,7 %)
Angrignon	LaSalle	1 500 000	974 424	1 599 106	Oui, en 2016-2017 (+ 6,6 %)
Lafarge	Montréal-Est (Ville liée)	1 500 000	591 035	895 698	Non
Autoroute 13	Pierrefonds-Roxboro	53 550	13 404	34 426	Non
Château-Pierrefonds	Pierrefonds-Roxboro	200 000	111 701	195 644	Non
Armand-Chaput	Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles	1 400 000	617 724	1 060 876	Non
Sartelon	Saint-Laurent	345 000	129 400	192 748	Non
Thimens	Saint-Laurent	478 210	419 806	624 353	Oui, en 2016-2017 (+ 30,6 %)
Langelier	Saint-Léonard	700 000	620 029	1 012 110	Oui, en 2016-2017 (+ 44,6 %)
Newman	Sud-Ouest	375 000	277 977	315 825	Non
Carrière Saint-Michel	Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension	5 040 000	2 313 186	3 605 174	Non
TOTAL		**14 291 760**	**7 097 945**	**11 252 227**	**NON**

Source : Lettres autorisant l'exploitation des LEN et Synthèse des volumes compilés par le SCA pour chacune des deux saisons entières.

La tendance en termes de précipitation de neiges à Montréal est à une augmentation de 1,5 cm en moyenne par année. Ceci peut donc mettre une pression sur la capacité de la Ville à gérer la neige usée, non pas sur la capacité totale, mais localement, par les LEN. Une augmentation des précipitations pourrait faire en sorte que certains sites soient plus souvent au maximum de leur capacité, voire en dépassement.

Selon les données de précipitations reçues sous forme de neige entre le 15 novembre et le 31 mars de chaque année à Montréal entre 1978 et 2017[19] (40 ans), la quantité de neige reçue en 2016-2017 se classe au 13e rang des hivers ayant apporté les plus fortes précipitations de neige. Au cours des dix dernières années, cinq hivers[20] ont eu des précipitations plus grandes que l'hiver 2016-2017 où il y a eu quatre dépôts en surface qui ont dépassé la capacité permise d'entassement de la neige. La situation de dépassement de capacité lors de la saison 2016-2017 n'est donc pas exceptionnelle, et il est donc fort possible que la Ville soit soumise régulièrement à des situations où certains dépôts en surface dépassent les quantités permises à leur certificat d'autorisation.[21] [22]

En 2013-2014, alors que la Ville avait reçu au total 248,1 cm de neige entre le 15 novembre et le 31 mars, la Ville avait dû ouvrir des sites temporaires pour y accumuler de la neige dans les arrondissements de Verdun et de Ville-Marie sans toutefois obtenir l'autorisation du ministère du Développement durable[23]. Après que la Ville en ait informé le ministère, ce dernier a demandé en janvier 2014 de retirer la neige usée de ces dépôts temporaires et d'utiliser les chutes à l'égout de ces arrondissements.

Durant la réalisation de nos travaux d'audit, en raison des importantes précipitations de neige reçues au début de la saison 2017-2018, la Ville a demandé exceptionnellement au ministère du Développement durable, le 1er février 2018, l'autorisation d'entreposer de la neige usée sur le site de l'hippodrome et le site Solution (arrondissement de LaSalle) pour des capacités respectives de 2 000 000 m^3 et 600 000 m^3. Le 8 février 2018, le ministère du Développement durable a accordé une dérogation temporaire (jusqu'au

---

19 Les données sur l'ensemble de cette période proviennent d'une compilation des données figurant dans les rapports annuels de déneigement de la Ville pour les saisons 2013-2014, 2015-2016 et 2016-2017. La saison 2014-2015 n'est pas comptabilisée dans ce classement, les bilans obtenus du SCA ne présentant pas les précipitations pour cette saison.

20 Saison 2007-2008 (1er rang), saison 2012-2013 (5e rang), saison 2010-2011 (6e rang), saison 2013-2014 (9e rang) et saison 2008-2009 (12e rang).

21 Au 31 janvier 2018, soit durant la réalisation de nos travaux d'audit, la Ville avait déjà reçu,pour la saison hivernale 2017-2018, 142,8 cm de neige alors que la moyenne sur 40 ans au 31 janvier est de 115,8 cm.

22 Selon les données publiées par la Ville en date du 5 février 2018, cinq dépôts en surface étaient déjà en dépassement de capacité alors que la saison hivernale 2017-2018 n'était pas encore complétée. Il s'agit des dépôts en surface Angrignon (arrondissement de LaSalle) (109,0 %), 46e Avenue (arrondissement de Lachine) (111,7 %), Langelier (arrondissement de Saint-Léonard) (115,5 %), Thimens (arrondissement de Saint-Laurent) (121,8 %), Newman (arrondissement du Sud-Ouest) (128,2 %).

23 Le SCA mentionne dans son bilan 2013-2014 que suite à un chargement d'importance (56 cm de neige) fait à la fin décembre 2013, les chutes à l'égout ne suffisaient pas à éliminer suffisamment rapidement la quantité de neige qui y était envoyée (le rythme d'arrivée des camions trop rapide par rapport à la capacité des chutes). Des dépôts temporaires en surface ont donc dû être ouverts par la Ville.

30 avril 2018) à la Ville pour utiliser ces sites tout en mentionnant que « l*es chutes à neige et les lieux d'élimination de neige (LEN) autorisés devront être utilisés en priorité* ».

RECOMMANDATION	
3.1.1.1.B.	**Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements d'entreprendre des démarches pour obtenir des autorisations environnementales auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour exploiter des sites occasionnels d'élimination de la neige usée au cas où la capacité de certains sites réguliers serait atteinte.**
RÉPONSE DE L'UNITÉ D'AFFAIRES	
3.1.1.1.B.	***Service de la concertation des arrondissements*** *Établir un schéma directeur de déneigement afin d'évaluer les besoins et proposer des stratégies à mettre en place pour des hivers moyens ou décennaux.* ***(Échéancier prévu : début 2019)***

3.1.1.2. MODE D'ASSOCIATION ENTRE UN SECTEUR DE DÉNEIGEMENT ET UN LIEU D'ÉLIMINATION DE LA NEIGE

3.1.1.2.A. CONTEXTE ET CONSTATATIONS

Le fait que la Ville connaisse des saisons avec des dépassements de capacités dans certains dépôts en surface alors que d'autres dépôts ne sont pas au maximum de leur capacité nous amène à nous questionner sur la méthode employée pour associer à chaque secteur de déneigement dans les 19 arrondissements un LEN.

La stratégie d'élimination de la neige usée, pilotée par le SCA, se divise en deux temps, soit une partie d'élaboration avant la saison hivernale et une partie d'ajustement durant les épisodes de chargement de la neige. Les 19 arrondissements de la Ville sont divisés en plusieurs secteurs de déneigement.

AVANT UNE SAISON DE DÉNEIGEMENT

Sur la base de la capacité maximale figurant aux certificats d'autorisation et à l'historique d'utilisation des chutes à l'égout, le SCA planifie les volumes de neige usée que chaque LEN devrait théoriquement recevoir durant l'hiver. Au dire du SCA, la planification est sensiblement la même d'année en année. Seuls des ajustements sont requis pour prendre en considération une chute qui pourrait ne pas être disponible durant l'année.

Nous avons obtenu la stratégie d'élimination de la neige pour l'hiver 2016-2017 (la version du 23 novembre 2016, soit avant le début de la saison de chargement 2016-2017). Pour chaque secteur de chaque arrondissement, le SCA évalue un volume de neige usée qui devra être géré sur la base des années précédentes. Chaque secteur est ensuite associé à un LEN (un dépôt en surface ou une chute à l'égout). Nous constatons toutefois que si certains dépôts en surface ne sont pas théoriquement utilisés à leur pleine capacité, ce qui est une approche sécuritaire en planification, laissant une marge de manœuvre en cas de précipitations abondantes, la stratégie prévoyait que les dépôts en surface Château Pierrefonds (arrondissement de Pierrefonds-Roxboro) et Langelier (arrondissement de Saint-Léonard) seraient en dépassement (103 % et 116 % respectivement). Selon le SCA, le dépassement au dépôt Langelier (arrondissement de Saint-Léonard) n'était pas critique[24], car en plus du site en surface, il y a une chute à l'égout pour un usage occasionnel[25] qui permet de gérer de 100 000 à 150 000 m^3 par hiver, ce qui ramènerait le volume théorique à éliminer sur le dépôt en deçà de la capacité maximale autorisée par le ministère du Développement durable. Or, la lettre du ministère du Développement durable qui confirme l'autorisation d'utiliser le site pour la gestion des neiges usées mentionne que le ministère autorise un projet consistant à « *l'établissement et l'exploitation d'un lieu d'élimination de neige incluant une chute à neige mécanisée d'une capacité maximale totale (dépôt + chute) incluse de 700 000 m^3 de neige par saison* ». Le SCA ne peut donc pas compter sur une capacité d'élimination additionnelle de 100 000 à 150 000 m^3 en raison de cette chute à l'égout.

Si annuellement le travail d'élaboration de la stratégie consiste à faire des ajustements des stratégies des années précédentes, nous n'avons pas obtenu de critères ou de grille d'analyses qui auraient pu être utilisés dans le passé pour déterminer quels secteurs devaient aller porter sa neige usée dans quel LEN. Toutefois, selon les informations obtenues du SCA, avant 2015, alors que les arrondissements étaient responsables de la gestion des LEN sur leur territoire, ces derniers cherchaient à minimiser les coûts directs d'élimination de la neige usée[26], soit les coûts d'opération et les coûts de transport (utilisation du LEN le plus près) tout en favorisant les LEN sur leur territoire. Dans les faits, nous observons que :

- les secteurs les plus à l'ouest de l'arrondissement de LaSalle envoient leurs neiges usées à l'extrémité est de l'arrondissement au dépôt en surface Angrignon (arrondissement de LaSalle) alors que la chute à l'égout Saint-Pierre 1 (arrondissement de Lachine) est à distance plus courte. Ceci peut démontrer l'idée qu'il y avait historiquement à privilégier les LEN sur le territoire de l'arrondissement;

24 La stratégie prévoyait un volume de neige usée à éliminer au dépôt en surface Langelier (arrondissement de Saint-Léonard) de 812 958 m^3 alors que le certificat d'autorisation limite le dépôt à 700 000 m^3. Il y avait donc un excès de 112 958 m^3 dès la phase de planification de la stratégie d'élimination de la neige usée.

25 Cette chute à l'égout n'est pas comptabilisée par le SCA dans la liste des 16 chutes à l'égout (voir le tableau 5.3. en annexe) comme il s'agit d'un équipement secondaire, pour usage occasionnel, sur le site d'un dépôt en surface qui est considéré comme l'infrastructure principale d'élimination de la neige usée à cet endroit.

26 Selon le SCA, il peut en coûter de 0,25 $ à 0,50 $ du mètre cube de neige usée éliminée dans une chute à l'égout comparativement à 1,10 $ du mètre cube éliminé sur un dépôt en surface.

- l'arrondissement d'Outremont envoie la neige usée dans l'arrondissement de LaSalle au dépôt en surface Angrignon (la distance par rapport au centroïde du secteur de 14,9 km), alors que la Carrière Saint-Michel (arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension) est plus rapprochée avec une distance par rapport au centroïde entre 8,5 et 10,2 km selon le chemin emprunté.

Pour ces deux cas, le choix devrait alors privilégier la plus courte distance entre le secteur déneigé et le LEN en suivant la logique avancée par le SCA. En plus de ces deux cas, nous avons relevé dans un document d'appel d'offres de 2016, pour des services de déneigement des chaussées et des trottoirs dans sept arrondissements, que 7 des 20 secteurs (35 %) n'étaient pas associés au LEN le plus rapproché.

En plus des coûts directs, l'élimination de la neige dans les chutes à l'égout entraîne des coûts indirects notamment lorsqu'il y a formation d'un bloc[27] dans la chute et que cette dernière devient non opérationnelle pour une période plus ou moins longue. Il est alors nécessaire de détourner les camions vers une autre chute ou un dépôt en surface. Les entrepreneurs sont alors dédommagés si la distance à parcourir est plus grande ou payés moins si la distance est plus courte. Il faut également prendre en considération le coût d'entretien des chutes à l'égout mécanisées.

Maintenant que le SCA est responsable depuis 2015 de la gestion et de la planification de l'utilisation des LEN, il mentionnait vouloir identifier les quantités optimales de neige dans chaque secteur de déneigement à éliminer par chaque LEN en cherchant à minimiser les coûts globaux (directs et indirects). Il s'agit toutefois d'un projet qui n'est encore qu'à l'étape de réflexion[28].

DURANT UNE SAISON DE DÉNEIGEMENT

La Ville ne contrôle évidemment pas la quantité de neige qui peut s'abattre sur son territoire durant une saison et la vitesse à laquelle les précipitations s'accumulent. Il est donc nécessaire que des ajustements de la stratégie d'élimination de la neige usée aient lieu durant la saison de déneigement. Comme nous l'avons mentionné précédemment, il peut y avoir des dépôts en surface qui vont se remplir plus rapidement que prévu, des chutes à l'égout qui vont se bloquer, ou encore une consigne émanant de la station d'épuration des eaux usées demandant de diminuer le taux d'utilisation des chutes à l'égout (réduire le débit de déversement de la neige) en raison d'un abaissement de la température des eaux usées arrivant à la station qui pourrait affecter la performance du traitement des eaux usées.

27 Une chute à neige peut se bloquer si la neige qui y est déversée est compactée, lourde et que le chargement est déversé trop rapidement dans la chute. Le déversement rapide de plusieurs chargements les uns après les autres peut également faire en sorte que la neige dans la chute n'ait pas le temps de fondre ou d'être emportée par l'eau coulant dans l'intercepteur.

28 Le SCA, lors de notre audit, mentionnait être à la recherche d'outils mathématiques pour réaliser une telle optimisation.

L'enjeu pour la Ville est alors d'être en mesure de réagir promptement, durant une période de chargement, pour rediriger les camions vers d'autres LEN et ce, d'une manière logique, efficace et sans créer de problème ailleurs. Il n'y a toutefois pas, jusqu'à maintenant, d'outil pour faire ce réajustement en temps réel. Jusqu'à la saison 2016-2017, le SCA avait deux employés responsables de la stratégie d'élimination de la neige usée. Ils faisaient cette répartition en temps réel avec la connaissance qu'ils avaient du terrain, sans procédure, sans grille décisionnelle officielle. Ils ont toutefois pris leur retraite. La nouvelle équipe au SCA envisage le développement d'un outil de prise de décision en temps réel pour la gestion des neiges usées, mais ceci n'est pas encore développé. En l'absence d'un tel outil, des décisions non optimales peuvent être prises, se soldant par un ralentissement des opérations de déneigement, une diminution de la capacité future d'accepter de la neige usée dans différents dépôts en surface pour le reste de la saison hivernale, voire même un dépassement de la quantité maximale de neige autorisée dans un dépôt en surface.

Depuis 2014, la Ville utilise le Système intelligent pour le transport de la neige (SIT-Neige) qui comprend un système et des équipements télémétriques utilisés pour gérer les transactions liées aux opérations de chargement et d'élimination de la neige[29]. Ce système a été mis en place pour répondre à deux besoins, soit de:

- garantir l'origine des chargements de la neige usée et ainsi éviter qu'un chargement de neige provenant d'un site privé ne soit facturé à la Ville;
- faire une gestion des opérations en temps réel des LEN selon les imprévus, par exemple le blocage d'une chute.

Au moment de réaliser nos travaux d'audit (en novembre-décembre 2017), si le SCA est en mesure de consulter la base de données du SIT-Neige autant dans l'historique des chargements qu'en temps réel, l'application pour la prise de décision n'a toutefois pas encore été élaborée.

À la lumière de ces différents constats, l'approche actuelle pour élaborer la stratégie d'élimination de la neige usée met la Ville dans une situation où le respect des exigences des certificats d'autorisation en matière de quantité maximale de neige à accumuler ne peut pas être garanti (l'absence de marge de manœuvre pour certains dépôts en surface). Nous n'avons pas eu la démonstration non plus que cette stratégie est optimale d'un point de vue économique pour la Ville. Finalement, une perte d'expertise couplée à l'absence d'une application de prise de décision en temps réel ne permet pas au SCA d'adapter de manière optimale la stratégie d'élimination durant une période de chargement.

29 Les souffleuses sont munies d'un GPS et les camions de transport de la neige sont équipés d'un téléavertisseur (pagette). Au moment du chargement de la neige, la souffleuse transmet les coordonnées GPS au téléavertisseur (pagette) du camion ainsi que l'identifiant de la souffleuse. Le camion chargé de neige, une fois rendu au LEN, transmet l'information contenue sur le téléavertisseur (pagette) à un récepteur à la guérite du site. La Ville est donc en mesure de connaitre la date et l'heure de chaque chargement et déchargement, l'identifiant de la souffleuse ayant chargé le camion, l'identifiant du camion et le lieu de déchargement de la neige. De plus, comme le volume de chaque camion est connu avant une saison hivernale, la Ville connait également le volume de neige usée apportée par ce camion.

RECOMMANDATIONS	
3.1.1.2.B.	**Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements de documenter la méthodologie d'élaboration de la stratégie d'élimination de la neige usée en y indiquant les critères à optimiser et en prévoyant une marge de sécurité suffisante pour éviter les dépassements de capacité dans les dépôts en surface.**
3.1.1.2.C.	**Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements de revoir sa stratégie d'élimination de la neige usée afin d'optimiser, sur la base des données des années précédentes, le lieu d'élimination de la neige usée de chaque secteur en fonction notamment des capacités des dépôts en surface, des chutes à l'égout et des coûts directs et indirects d'exploitation de ces lieux d'élimination de la neige usée.**
3.1.1.2.D.	**Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements d'élaborer un calendrier de réalisation pour concrétiser le projet de gestion en temps réel de l'acheminement des chargements de neiges usées dans les différents lieux d'élimination de la neige usée afin d'être en mesure de réagir rapidement et efficacement lorsque surviennent des imprévus lors des opérations de déneigement.**
RÉPONSES DE L'UNITÉ D'AFFAIRES	
3.1.1.2.B.	***Service de la concertation des arrondissements*** *Le Service de la concertation des arrondissements documentera la méthodologie d'élaboration de sa stratégie d'élimination et travaillera à améliorer la connaissance des volumes de neige stockés dans ses dépôts (le mesurage par drone), pour être en mesure de se doter d'une marge de sécurité.* ***(Échéancier prévu : septembre 2018)***
3.1.1.2.C.	***Service de la concertation des arrondissements*** *Étudier, à partir des données de production existantes, la répartition optimale des volumes de neige par site.* ***(Échéancier prévu : novembre 2018)*** *Développer des outils informatiques permettant d'automatiser cette répartition.* ***(Échéancier prévu : 2019-2020)***

3.1.1.2.D. ***Service de la concertation des arrondissements***

Établir un échéancier de réalisation pour une version améliorée du système Système intelligent pour le transport de la neige ou la mise en place d'un nouveau système. ***(Échéancier prévu : octobre 2018)***

3.1.2. CHANGEMENTS À PRÉVOIR DANS LES INFRASTRUCTURES

3.1.2.A. CONTEXTE ET CONSTATATIONS

Différents projets externes à la Ville vont avoir un impact sur certains LEN au point d'en condamner l'utilisation[30]. C'est le cas, de la chute à l'égout Anbar (arrondissement du Sud-Ouest) qui se retrouve dans le secteur de la reconfiguration de l'échangeur Turcot, de la chute à l'égout Stinson (arrondissement de Saint-Laurent) qui est sur un terrain qui sera exproprié pour le passage du Réseau électrique de Montréal[31], et du dépôt en surface 46e Avenue (arrondissement de Lachine) qui doit être déplacé en raison d'un projet que doit réaliser Hydro-Québec sur le site actuel. De plus, le SCA souhaite augmenter la capacité des dépôts en surface Angrignon (arrondissement de LaSalle) et Château Pierrefonds (arrondissement de Pierrefonds-Roxboro). Le SCA est en discussion avec le ministère du Développement durable afin de déterminer les projets qui nécessiteront une nouvelle demande de certificat d'autorisation ou une modification au certificat actuel.

Dans le cadre de ces modifications aux LEN, aucun choix de technologie n'a encore été arrêté. Le SCA nous mentionne vouloir profiter de l'occasion pour examiner différentes technologies notamment des fondoirs à haute efficacité qui permettraient de déverser l'eau de fonte dans le réseau d'égout et non plus spécifiquement aux intercepteurs et ainsi mieux répartir l'offre de LEN sur l'ensemble du territoire[32]. Comme nous le présentons dans la section suivante, le recours aux chutes à l'égout entraîne des enjeux pour la station d'épuration des eaux usées. Les coûts indirects de ces enjeux devraient être pris en considération par le SCA dans l'analyse des différentes technologies disponibles pour éliminer la neige usée. Toutefois, aucune étude en ce sens n'a encore été faite du côté de la Ville pour déterminer les technologies les plus appropriées autant d'un point de vue économique, qu'environnemental.

---

30 Il y a lieu de rappeler que l'exploitation d'un lieu d'élimination de neige comme régi par le Règlement sur les lieux d'élimination de neige est considérée comme une activité industrielle au sens du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (Q-2, r. 37) et donc que celui qui en cesse l'activité doit procéder, en vertu de l'article 31.51 de la Loi sur la qualité de l'environnement, à une étude de caractérisation du terrain où l'activité s'est déroulée, et ce, dans les six mois suivant la fin de l'activité.

31 Le projet de Réseau électrique métropolitain de la branche Infrastructures de la Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ Infra).

32 Selon le SCA, il existe de nouveaux types de fondoirs ayant un impact moindre sur l'environnement que les fondoirs qui utilisaient des carburants fossiles comme du diesel et l'utilisation de plus de points d'élimination de la neige sur le territoire pourraient réduire les distances de transport de la neige usée et donc les émissions de gaz à effet de serre. Toutefois, aucune étude en ce sens ne nous a été présentée par le SCA pour appuyer cette réflexion.

RECOMMANDATIONS	
3.1.2.B.	**Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements d'élaborer, pour chaque projet de déplacement, d'agrandissement ou de nouvelles infrastructures de gestion des neiges usées prévues, un calendrier des étapes à réaliser afin d'obtenir, dans les délais requis, l'autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour pouvoir exploiter de nouveaux lieux d'élimination de la neige usée avec des équipements appropriés et fonctionnels.**
3.1.2.C.	**Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements de procéder à une étude des impacts environnementaux et économiques sur l'ensemble du cycle de vie des différentes technologies envisagées pour la gestion des neiges usées afin de s'assurer que les nouvelles infrastructures s'inscrivent dans la démarche de développement durable de la Ville de Montréal.**
RÉPONSES DE L'UNITÉ D'AFFAIRES	
3.1.2.B.	***Service de la concertation des arrondissements*** *Rédiger systématiquement une fiche-projet incluant un « planning » détaillé, notamment pour l'obtention du certificat d'autorisation.* ***(Échéancier prévu : juillet 2018)***
3.1.2.C.	***Service de la concertation des arrondissements*** *Établir une méthodologie à appliquer pour les projets d'aménagement de sites, prenant en compte le coût global et les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie.* ***(Échéancier prévu : septembre 2019)***

3.1.3. ENJEUX DES CHUTES À L'ÉGOUT SUR LES INFRASTRUCTURES DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

3.1.3.A. CONTEXTE ET CONSTATATIONS

Si en premier lieu le recours à une chute à l'égout peut paraître plus simple que le dépôt en surface (l'espace au sol nécessaire réduit, l'absence de suivi environnemental, les coûts directs moindres), nous avons voulu avoir le point de vue du Service de l'eau, et plus spécifiquement de la Direction de l'épuration des eaux usées, sur les enjeux que peut entraîner l'usage des chutes à l'égout.

L'utilisation des chutes à l'égout peut avoir un impact négatif sur le procédé si la température des eaux usées arrivant à la station d'épuration venait à diminuer de manière significative. Si la Direction de l'épuration des eaux usées considère qu'en moyenne la température des eaux usées dans les intercepteurs se situe entre 7 et 8 °C[33], le traitement devient inefficace lorsque la température est inférieure à 2 °C[34]. C'est pourquoi la station d'épuration des eaux usées s'est dotée d'une méthode standard d'opération[35] qui lui permet d'intervenir sur les activités de déchargement de la neige usée en cas de refroidissement trop important des eaux usées. Lorsque la température des eaux usées arrivant à la station d'épuration est entre 2,0 et 2,5 °C, la surveillance de la température passe en mode veille pour éventuellement déclencher un des quatre niveaux d'alerte définis dans cette méthode standard d'opération[36]. Lorsqu'une alerte s'active, l'opérateur de la station communique cette alerte au Centre de services 311 qui en informe aussitôt les responsables des opérations de déchargement de la neige dans les arrondissements. À chaque niveau d'alerte est associé un taux de réduction du débit de déchargement de la neige usée dans une chute à l'égout. La station peut également demander l'arrêt total de l'utilisation d'une ou des chutes en cas de formation d'un bouchon de glace dans un intercepteur. Un tel bouchon s'observe par un niveau d'eau élevé en amont d'une chute et un niveau d'eau très bas en aval de la même chute. Les directions des travaux publics des arrondissements de Saint-Laurent et du Sud-Ouest nous ont confirmé qu'il peut y avoir des demandes de réduction du taux de déversement de la neige usée dans les chutes sans pouvoir le chiffrer de manière formelle.

---

33 Une étude faite par l'École Polytechnique en 1990 pour le compte de la Ville évaluait la température des eaux usées dans l'intercepteur Nord à 7,5 °C.

34 Le *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige* mentionne que « *le déversement de neiges usées ou l'écoulement d'eaux de fonte ou d'eaux de ruissellement dans un réseau d'égout ne doivent pas provoquer des dépassements d'objectifs de rejets à l'effluent du traitement de l'usine d'épuration* ». Ceci signifie que la performance du traitement ne doit pas être affectée par l'utilisation du réseau d'égout pour éliminer la neige usée.

35 MSO-3000-005, révisée pour la dernière fois en janvier 2010.

36 Niveau 1 : température entre 1,5 et 2,0 °C durant 30 minutes, il y a une réduction de 25 % du déchargement de la neige dans les chutes à l'égout. Niveau 2 : température entre 1,0 et 1,5 °C durant 30 minutes, la réduction du déchargement de la neige imposée est de 50 %. Niveau 3 : température inférieure à 1,0 °C durant 30 minutes, la réduction du déchargement est de 75 %. Niveau 4 : arrêt du déchargement en cas de blocage de l'intercepteur.

Nous notons que la méthode standard d'opération MSO-3000-005 n'est pas parfaitement représentative de la situation décrite par la Direction de l'épuration des eaux usées. La MSO-3000-005 mentionne qu'un préposé à l'entretien des intercepteurs est chargé de faire le suivi du respect des demandes de réduction du taux de déchargement de la neige et d'en faire rapport à la station d'épuration. Or, selon cette direction, les préposés à l'entretien des intercepteurs ne sont plus attitrés sur le terrain de la sorte.

Si l'enjeu de température pour la station d'épuration est bien contrôlé par une méthode standard d'opération limitant l'utilisation des chutes, il devient alors un enjeu pour la stratégie d'élimination de la neige usée. À partir du moment où la station d'épuration impose une restriction sur le débit de déversement de la neige usée dans les chutes à l'égout, le SCA doit revoir la stratégie d'élimination redirigeant des camions vers des dépôts en surface afin d'éviter de ralentir les opérations de chargement de la neige. Dans ce contexte, considérant que le SCA est également à planifier de nouveaux LEN pour répondre à des contraintes externes notamment, nous considérons que ces différents enjeux liés aux conditions de fonctionnement de la station d'épuration et des intercepteurs devraient être pris en considération par le SCA dans l'analyse des technologies possibles.

RECOMMANDATIONS

3.1.3.B. **Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements en collaboration avec le Service de l'eau d'inclure dans les critères d'analyse des différentes technologies possibles pour de nouveaux lieux d'élimination de la neige usée, les contraintes d'opération que peut imposer la station d'épuration des eaux usées afin de minimiser les incidences négatives entre l'opération d'un lieu d'élimination de la neige usée et la performance de la station d'épuration des eaux usées.**

3.1.3.C. **Nous recommandons au Service de l'eau de mettre à jour la méthode standard d'opération (MSO-3000-005) relativement à la restriction de l'usage des chutes à l'égout en fonction de la température des eaux usées à la station d'épuration afin que cette méthode reflète les rôles et les responsabilités des différents intervenants réellement impliqués.**

RÉPONSES DES UNITÉS D'AFFAIRES

3.1.3.B. ***Service de la concertation des arrondissements***

Étudier, en lien avec le Service de l'eau, les contraintes à prendre en compte dans le cadre des différentes technologies de gestion des neiges usées, afin de minimiser les incidences négatives au niveau de la station d'épuration. ***(Échéancier prévu : juin 2019)***

	Service de l'eau *Nous réitérons la pleine collaboration de la Direction de l'épuration des eaux usées et notre engagement à fournir au Service de la concertation des arrondissements tout le support, l'implication et l'expertise requis pour l'analyse et la mise en place de différentes technologies d'élimination de la neige usée.* ***(Échéancier prévu : juin 2019)***
3.1.3.C.	***Service de l'eau*** *La MSO-3000-005 (une méthode standard d'opération) a été mise à jour.* ***(Échéancier prévu : mai 2018)***

3.1.4. GESTION DES NEIGES USÉES DE SOURCES PRIVÉES

La Ville a mis à la disposition des entrepreneurs qui déneigent les terrains privés, huit dépôts de surface désignés afin qu'ils puissent y déposer leurs chargements de neige. Ces sites sont situés dans les arrondissements suivants :

- Anjou (dépôt Ray-Lawson);
- Lachine (dépôt 46e Avenue);
- LaSalle (dépôt Angrignon);
- Pierrefonds-Roxboro (dépôt Château Pierrefonds);
- Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles (dépôt Armand-Chaput);
- Saint-Laurent (dépôts Thiemens et Sartelon);
- Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension (dépôt de la Carrière Saint-Michel).

L'entrepreneur qui désire utiliser ces sites doit se procurer des coupons ou des billets de déversement de la neige dans les points de vente auprès des Bureaux Accès Montréal (BAM) des arrondissements ci-haut énumérés. Ces billets peuvent être utilisés dans n'importe lesquels des sites désignés.

Les prix de vente des billets de déversement est encadré par le *Règlement 16-065*[37] *sur les tarifs* qui est adopté pour chaque exercice financier. Les tarifs indiqués varient selon le type de camions utilisés par l'entrepreneur (6, 10, 12 roues, semi-remorque et avec remorque basculante). Un billet est utilisable pour un seul déversement. Pour l'exercice financier de 2017-2018 la tarification pour chaque déversement est la suivante :

- Pour un camion de 6 roues : 23 $;
- Pour un camion de 10 roues : 34,50 $;
- Pour un camion de 12 roues : 46 $;
- Pour un camion semi-remorque : 69 $;
- Pour une remorque basculante : 46 $.

L'utilisation des sites de la Ville par le privé est assujettie à des règles que la Ville a adoptées pour réduire l'impact sur l'environnement. Lors de l'achat des billets de déversement, l'entrepreneur doit signer un formulaire autorisant le déversement de neige dans un dépôt de la Ville afin de confirmer qu'il a été avisé que la neige qu'il déverserait devrait être libre de toute matière ou objet polluant. De plus, par mesure de précaution, la neige déversée provenant des terrains privés n'est pas mise avec la neige en provenance des rues et des trottoirs transportée par la Ville. Elle est poussée dans un espace réservé sur chaque dépôt de surface autorisé et n'est pas versée dans les chutes à l'égout. Elle n'est pas non plus soufflée en monticule avec les puissantes souffleuses que la Ville utilise pour sa propre neige. Ainsi la Ville réduit le risque de briser éventuellement ses équipements, car la neige provenant des terrains privés est souvent mise dans un camion au moyen d'une pelle et pourrait alors contenir des débris qui pourraient endommager les souffleuses ou bloquer les chutes à l'égout par des objets encombrants, retardant ainsi les opérations de déneigement.

3.1.4.1. APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION - TARIFICATION

3.1.4.1.A. CONTEXTE ET CONSTATATIONS

De façon générale, lorsqu'un entrepreneur se présente au point de vente d'un BAM d'un arrondissement pour acheter des billets de déversement de neige, l'agent de communications sociales (ACS) remplit un formulaire où sont enregistrées toutes les informations pertinentes relatives à l'entrepreneur et à la transaction.

Par la suite, l'ACS procède à l'encaissement et remet un reçu contenant toutes les informations pertinentes à l'identification de la transaction.

37 Conseil municipal de la Ville, *Règlement 16-065*, adopté le 14 décembre 2016 pour l'exercice financier de 2017. Chapitre X : Sites de déversement de la neige, Article 117 traite de la tarification et Article 117.1 identifie les sites désignés à des fins de déversement de la neige.

Toutes les ventes sont enregistrées également dans un fichier Excel « style maison », propre à chacun des arrondissements, pour chacun des types de camions.

Ce même fichier permet également la tenue de l'inventaire des billets de déversement.

Les commandes de nouveaux billets se font auprès du SCA qui est responsable de leur impression et de leur distribution aux arrondissements qui en font la demande. Il tient un inventaire sommaire par catégorie de camion des billets de déversement de la neige soient, ceux commandés auprès du fournisseur, ceux utilisés dans le SIT-Neige, en stock au SCA et ceux en arrondissements.

Afin de supporter notre examen du processus de traitement des billets de déversement de neige et en considérant que dans notre échantillon initial l'arrondissement du Sud-Ouest ne possède pas de dépôt de surface désigné pour recevoir la neige du privé, nous avons ajouté deux arrondissements supplémentaires soient Anjou et Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles, qui eux comme les arrondissements de Saint-Laurent et de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension font la vente de billets et leurs sites de surface sont désignés pour recevoir de la neige provenant du privé.

Notre audit a consisté à effectuer l'examen du processus de ventes des billets, leurs encaissements, les reçus délivrés ainsi que les fichiers et documents de support relatifs aux ventes. Selon les informations et la documentation obtenues auprès de ces arrondissements, nous formulons les constatations suivantes :

- L'arrondissement de Saint-Laurent n'utilise pas le même formulaire que les autres arrondissements et de ce fait l'entrepreneur qui y achète ses billets de déversement de neige ne serait pas avisé que la neige qu'il dispose dans les sites désignés devrait être libre de toute matière ou objet polluant. En cas de différend ou de litige, il pourrait être plus difficile d'imposer une sanction à l'entrepreneur;
- Les fichiers Excel utilisés pour l'enregistrement des transactions avec les entrepreneurs sont propres à chacun des arrondissements. Ceux-ci présentent les informations pertinentes relatives aux ventes par catégories de camions ainsi que le nombre de coupons commandés et vendus. Ces mêmes fichiers sont utilisés pour la tenue de l'inventaire.

Les codes des caisses enregistreuses permettent lors de l'encaissement d'identifier les billets vendus en fonction du type de camion dans les points de vente situés dans les arrondissements issus de l'ex-Ville de Montréal. Pour les arrondissements des ex-Villes de banlieue, un seul code est utilisé dans leurs caisses enregistreuses. Selon les informations obtenues, le Service des finances envisage en 2018 d'harmoniser le système d'encaissement dans l'ensemble des arrondissements pour faciliter la tenue d'inventaire des billets de déversement.

RECOMMANDATION	
3.1.4.1.B.	**Nous recommandons à l'arrondissement de Saint-Laurent d'examiner l'opportunité d'utiliser le même formulaire d'enregistrement des entrepreneurs que les autres arrondissements afin de pouvoir les aviser de leurs responsabilités quant à la qualité de la neige déversée dans les sites de la Ville de Montréal par rapport aux matières ou objets polluants dont celle-ci devrait être exempte, et ce, dans le but de se prémunir en cas de litige.**
RÉPONSE DE L'UNITÉ D'AFFAIRES	
3.1.4.1.B.	***Arrondissement de Saint-Laurent*** *Selon le chef de section du Service à la clientèle, le formulaire a été modifié durant la saison hivernale 2017-2018 afin de se conformer au présent rapport.* ***(Échéancier prévu : mars 2018)***

3.1.4.2. GESTION DES BILLETS DE DÉVERSEMENT UTILISÉS ET CONTRÔLE DES ACCÈS

3.1.4.2.A. CONTEXTE ET CONSTATATIONS

Comme pour la neige provenant des rues et des trottoirs de la Ville, le processus de contrôle des accès aux sites de dépôts désignés pour recueillir la neige provenant des terrains privés est supporté par le SIT-Neige à travers son application Lynx qui permet d'exploiter la base de données concernant les informations liées au contrôle des accès. L'application permet de compiler électroniquement les données de transport de la neige, d'accéder à un tableau de bord et d'obtenir de multiples données en vue de procéder à des analyses détaillées. Le logiciel de gestion SIT-Neige vise à optimiser les opérations de déneigement (le chargement, le transport et la disposition de la neige) et le suivi de la facturation pour la neige de la Ville. Celle provenant du privé étant déjà payée par l'achat des billets de déversement.

Lorsqu'un camion transportant la neige provenant des terrains privés se présente à la guérite, le conducteur remet son billet de déversement muni d'un code-barres unique, il est scanné et la partie détachable du billet est remise à l'entrepreneur tandis que l'autre est transmise au SCA par l'arrondissement. L'information relative à la transaction est automatiquement enregistrée dans le système Lynx, celle-ci concerne le numéro de la transaction, la date et l'heure du déversement, le volume de la neige déversée ainsi que le site (les dépôts désignés) qui a été utilisé. Le billet de versement est unique et ne peut être utilisé qu'une seule fois soit pour un seul déchargement.

L'application Lynx permet au SCA de faire un suivi de l'utilisation des sites désignés pour la neige provenant du privé en termes de volume déversé et de billets utilisés pour chaque site. Le contrôle de l'accès aux sites se fait donc à deux niveaux soit :

- durant les opérations lors de l'entrée au site à la guérite via les billets de déversement. Si le billet a déjà été utilisé, le camion ne peut pas accéder au site;
- lors du contrôle de la qualité dans le SIT-Neige effectué par l'équipe du SCA qui analyse les transactions présentant une anomalie signalée par le système (p. ex. un doublon de billets).

Dans le cadre de notre audit nous avons procédé à l'examen des enregistrements concernant le déversement de la neige provenant du privé lors de la première tempête de neige du mois de décembre 2017 soient 1 277 enregistrements (des déversements privés).

Notre audit visait à examiner s'il y avait des enregistrements où l'information était manquante, si le système a signalé une anomalie quelconque ou si un site non désigné a été utilisé. Selon notre examen aucune anomalie n'a été détectée et les sites utilisés étaient désignés pour accueillir la neige provenant des terrains privés.

3.1.5. REDDITION DE COMPTES EN LIEN AVEC L'APPLICATION DE LA STRATÉGIE D'ÉLIMINATION DE LA NEIGE USÉE

3.1.5.A. CONTEXTE ET CONSTATATIONS

Comme présenté précédemment, la mise en œuvre de la stratégie d'élimination de la neige usée à Montréal fait intervenir plusieurs entités au sein de la Ville allant des travaux publics dans les arrondissements au SCA, en passant par le SIVT et le Service de l'eau. Dans ce contexte, nous nous sommes intéressés à savoir si chacun était en mesure d'apprécier le résultat du travail collectif en matière d'élimination de la neige usée. Annuellement, au mois de mai ou de juin, le SCA produit un bilan de ses activités liées au déneigement pour la saison hivernale qui s'est achevée. Ce bilan sert à élaborer une présentation qui est faite aux directeurs des travaux publics des arrondissements et au comité exécutif de la Ville. Comme mentionné précédemment, cette présentation a été rendue publique pour les versions des saisons hivernales 2015-2016 et 2016-2017. Le bilan aborde en plus de l'élimination de la neige, les données météorologiques et la quantité de neige reçue, les activités de chargement, le remorquage, la gestion des contrats, le développement des technologies, dont le SIT-Neige. Pour ce qui est de l'élimination de la neige usée, ces bilans font état du volume de neige usée éliminée, et s'il y a eu des enjeux de blocages dans les chutes à l'égout. Aucune information quant à la conformité environnementale des LEN ne figure dans ces bilans annuels.

Par ailleurs, nous notons quelques divergences entre les informations présentées dans ces bilans et les données internes au SCA extraites du SIT-Neige en lien avec l'élimination de la neige usée, comme suit :

- Pour la saison 2015-2016, le bilan hivernal mentionne un volume de neige éliminée de 8 854 544 m^3 tandis que les données internes du SCA est de 9 184 867 m^3 (écart de 3,7 %);
- Le bilan de l'hiver 2016-2017[38] mentionne que la Ville a éliminé 13 572 627 m^3 de neige usée tandis que les données du SCA de la saison 2016-2017 faite par le SCA est de 14 482 425 m^3 (écart de 6,7 %);
- Le bilan de l'hiver 2016-2017, produit en 2017 par le SCA et repésentant les activités hivernales sous sa responsabilité, mentionne que les dépôts en surface Autoroute 13 (arrondissement de Pierrefonds-Roxboro) et 46e Avenue (arrondissement de Lachine) étaient au maximum de leur capacité au courant de l'hiver. Toutefois, selon les données présentées dans le tableau 1, le dépôt en surface Autoroute 13 n'était qu'à 64,3 % de sa capacité maximale autorisée à la fin de l'hiver. Le bilan ne mentionne pas les dépôts en surface Thimens (arrondissement de Saint-Laurent), Langelier (arrondissement de Saint-Léonard) et Angrignon (arrondissement de LaSalle) qui étaient nettement en dépassement de la capacité autorisée.

De plus, en comparant le bilan hivernal produit par le SCA et la présentation qui a été faite au comité exécutif pour la saison hivernale 2016-2017, nous avons noté une divergence quant à la capacité d'accumulation de la neige usée sur les dépôts en surface. Alors que le bilan 2016-2017 mentionne que si la stratégie d'élimination de la neige a bien fonctionné, le SCA recense peu d'épisodes de blocage de chutes à l'égout mais que certains dépôts en surface étaient pleins en cours de saison et qu'il y avait fallu alors transférer des contrats de transports vers d'autres LEN. La présentation faite aux élus mentionne que les sites d'élimination de neige ont suffi aux besoins de la Ville. Si globalement il est vrai que les LEN ont suffi, individuellement il y a eu des dépassements de capacité pour quatre dépôts en surface (voir le tableau 1). Nous considérons que les élus et l'ensemble de l'administration concernée par l'élimination de la neige usée devraient avoir l'heure juste sur la capacité d'élimination de chaque LEN afin de pouvoir prendre les bonnes décisions quant à l'ajout de nouveaux LEN sur le territoire de la Ville ou aux changements d'associations entre les secteurs de déneigement et les LEN.

38 Une présentation synthèse de ce bilan est faite annuellement au comité exécutif de la Ville. Pour la saison 2015-2016, la présentation a été faite lors du comité exécutif du 18 mai 2016 tandis que pour la saison 2016-2017, la présentation a eu lieu au comité exécutif du 7 juin 2017. Les copies des deux présentations ont été rendues publiques sur internet pour ces séances du comité exécutif.

RECOMMANDATIONS	
3.1.5.B.	**Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements, d'inclure dans son bilan hivernal et dans la présentation qui en est faite au comité exécutif sur le déneigement à Montréal toutes les informations pertinentes en lien avec le suivi environnemental des lieux d'élimination de la neige usée afin de faire une reddition de comptes relativement à la conformité environnementale de ces infrastructures.**
3.1.5.C.	**Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements de s'assurer que l'information figurant dans son bilan hivernal et dans sa présentation qui en est faite au comité exécutif soit fiable et représentative des données réellement mesurées durant les opérations afin de donner l'heure juste aux élus et à l'ensemble de l'administration concernée.**
RÉPONSES DE L'UNITÉ D'AFFAIRES	
3.1.5.B.	***Service de la concertation des arrondissements*** *Intégrer un volet « Gestion des sites » dans le bilan hivernal.* ***(Échéancier prévu : juin 2018)***
3.1.5.C.	***Service de la concertation des arrondissements*** *Compléter la structure du bilan hivernal afin de s'assurer de donner une information plus représentative des données mesurées durant les opérations.* ***(Échéancier prévu : juin 2018)***

3.2. CONFORMITÉ DES ACTIVITÉS D'ÉLIMINATION DE LA NEIGE USÉE

Dans la section précédente, nous nous sommes intéressés à la capacité de la Ville de gérer l'élimination de la neige usée. Dans cette présente section, nous cherchons à déterminer si l'élimination de la neige usée est faite en conformité avec les règlements provinciaux et municipaux.

3.2.1. EXIGENCES GOUVERNEMENTALES

3.2.1.1. DÉFICIT DE CONNAISSANCE DES ENGAGEMENTS DE LA VILLE DE MONTRÉAL

3.2.1.1.A. CONTEXTE ET CONSTATATIONS

Comme présenté dans les tableaux 5.2. et 5.3. en annexe, la Ville a obtenu des autorisations du ministère du Développement durable au sens de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* pour tous les LEN qu'elle exploite[39]. Ces autorisations ont été obtenues entre 1991 et 2015. Lors de ces demandes, la Ville a dû déposer un programme de suivi environnemental qu'elle s'engageait à suivre (uniquement pour les dépôts en surface), ainsi qu'un devis descriptif de l'entretien qui serait fait. L'autorisation du ministère du Développement durable pour exploiter un LEN est conditionnelle au respect de ces engagements par la Ville.

Depuis 2015, le SCA est responsable de la gestion des informations en lien avec les LEN et de l'octroi des contrats pour le suivi environnemental (ou de faire exécuter ce suivi à l'interne par le SIVT). Afin d'être en mesure de déterminer les engagements qu'avait pris la Ville par rapport à ces LEN, le SCA a cherché à obtenir leurs certificats d'autorisation. À la fin 2017, il avait été en mesure d'obtenir, auprès des arrondissements, les lettres du ministère du Développement durable confirmant l'autorisation à exploiter un LEN pour 20 des 28 infrastructures[40]. Or, ces lettres ne précisent pas les engagements pris par la Ville.

Le SIVT possède les lettres d'engagement de la Ville concernant l'entretien des LEN ou le suivi environnemental à faire pour 6 des 11 dépôts en surface (54,5 %)[41] [42]. Seulement 3 de ces lettres d'engagement donnent également des précisions sur des travaux d'entretien à faire aux dépôts de surface. Le SCA n'a aucune lettre d'engagement ou autre document déposé par la Ville lors des demandes d'autorisation pour les chutes à l'égout.

Devant la difficulté à retracer tous les documents en lien avec les demandes d'autorisation pour les LEN, le SIVT s'est adressé au ministère du Développement durable en mars 2017 afin d'obtenir le contenu des certificats d'autorisation. Toutefois, en mai 2017, les responsables de l'accès à l'information au ministère du Développement durable ont

39 Pour le dépôt en surface Lafarge (Montréal-Est), c'est Lafarge Canada inc. qui a obtenu l'autorisation du ministère du Développement durable parce que c'est cette entreprise qui possède le site.

40 Les lettres manquantes sont pour certaines chutes à l'égout.

41 Un document nous a été fourni pour un 7e LEN (Carrière Saint-Michel – arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension). Il ne s'agit toutefois pas de l'engagement de la Ville mais d'un appel d'offres pour le suivi environnemental de ce dépôt. Rien ne nous permet de conclure quant à la conformité du suivi exigé dans cet appel d'offres par rapport aux engagements pris par la Ville auprès du ministère du Développement durable.

42 Le 12e dépôt en surface Lafarge n'appartient pas à la Ville. Cette dernière n'est donc pas responsable de son suivi environnemental.

jugé la demande de la Ville irrecevable, car elle ne spécifiait pas exactement « *les lieux pour lesquels* [la Ville désirait] *des documents et la liste des documents requis pour chaque lieu*[43] ». Le SIVT a alors informé le ministère du Développement durable qu'elle retirait sa demande et referait de nouvelles demandes plus précises. Toutefois, lors de la réalisation de notre audit (en novembre-décembre 2017), le SIVT n'avait toujours pas refait ces demandes. Considérant que le SCA possède une copie de chacune des lettres (les certificats d'autorisation) autorisant la Ville à exploiter les dépôts en surface et certaines chutes à l'égout (voir le tableau 5.3.), et que ces lettres listent les documents qui avaient été soumis par la Ville lors des demandes d'autorisation, il serait à notre avis possible pour le SIVT de préciser sa demande d'information auprès du ministère du Développement durable.

Ainsi, lors de la réalisation de notre audit, la Ville n'était pas en mesure de décrire spécifiquement les paramètres à suivre et les seuils à respecter pour la protection des eaux de surface et des eaux souterraines pour près de la moitié (5/11) des dépôts en surface, ni les engagements d'entretien pour près du trois quarts (72,7 %) (8/11) des dépôts en surface, ni les engagements d'entretien de l'ensemble des chutes à l'égout (16/16). Comme nous le verrons plus loin, ceci ne signifie pas que la Ville ne fait pas de suivi environnemental ni d'entretien de ses LEN. Mais elle n'est pas en mesure de confirmer si ces suivis et ces entretiens sont conformes aux certificats d'autorisation.

Pour trois des quatre rapports de suivi environnemental de la saison hivernale 2016-2017 produits par le SIVT pour les dépôts en surface (Carrière Saint-Michel – arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension, 46e Avenue – arrondissement de Lachine, Angrignon – arrondissement de LaSalle), la Ville ne possède pas les lettres d'engagement et donc ne sait pas officiellement ce qui doit être suivi. Toutefois, le rapport pour le dépôt Carrière Saint-Michel (arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension) mentionne que le suivi consiste à « *réaliser un programme analytique établi en fonction des exigences formulées par le* [ministère du Développement durable] *dans une correspondance du 17 novembre 2008* ». Cette communication correspond à la lettre du ministère du Développement durable qui autorisait l'exploitation du dépôt, mais elle ne contient aucun paramètre de suivi. Les rapports pour les dépôts 46e Avenue (arrondissement de Lachine) et Angrignon (arrondissement de LaSalle) mentionnent que le suivi consiste à « *réaliser un programme analytique établi en fonction des exigences formulées par* [le SCA] *en lien avec le certificat d'autorisation délivré par le* [ministère du Développement durable] ». Ici encore, en n'ayant pas les engagements de la Ville pour ces sites, il ne peut être dit que les exigences du suivi formulées par le SCA au SIVT soient en lien avec le certificat d'autorisation.

Selon le SCA, il y aurait une entente informelle entre le ministère du Développement durable et la Ville permettant à cette dernière de faire le suivi environnemental des LEN de manière similaire à ce qui a été fait dans le passé à défaut d'avoir les engagements réels de la Ville. Le SCA n'a toutefois pas été en mesure de nous fournir cette entente.

43 Extrait de la réponse du représentant régional de l'accès aux documents du ministère du Développement durable datée du 12 mai 2017 et adressée au SIVT.

À la lumière de ces constats, il nous apparaît clairement que la Ville exploite la majorité des dépôts en surface sans connaitre avec certitude les engagements pris en matière de suivi environnemental et en répliquant ce qui avait été fait les années précédentes sans savoir si ceci était conforme. Du côté de l'entretien des sites, la Ville n'a la connaissance de ce qui est requis que pour 3 LEN[44] sur les 27 pour lesquels elle est responsable.

RECOMMANDATIONS

3.2.1.1.B. **Nous recommandons au Service des infrastructures, de la voirie et des transports, d'obtenir l'information auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques spécifiquement pour les lieux d'élimination de la neige usée pour lesquels la Ville de Montréal n'a pas de détail relativement au suivi environnemental et à l'entretien, et ce, afin de s'assurer que le suivi effectué répond aux engagements pris par la Ville de Montréal auprès du gouvernement du Québec.**

3.2.1.1.C. **Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements, en cas d'incapacité de retracer tous les engagements en matière de suivi environnemental, de conclure une entente officielle avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques sur la poursuite des suivis sur la base de ceux effectués antérieurement de façon à s'assurer qu'ils seront faits en accord avec les exigences de ce ministère.**

RÉPONSES DE L'UNITÉ D'AFFAIRES

3.2.1.1.B. ***Service des infrastructures, de la voirie et des transports***

Le Service des infrastructures, de la voirie et des transports agit en soutien technique auprès de son requérant responsable des lieux d'élimination de neige, soit le Service de la concertation des arrondissements.

Les lettres d'engagements de la Ville à l'appui des certificats d'autorisation émis par le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques relèvent du Service de la concertation des arrondissements. C'est à ce dernier que revient la décision de soumettre des demandes d'accès à l'information auprès du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour les lettres manquantes et ce, considérant les enjeux liés à cette démarche.

44 Newman (arrondissement du Sud-Ouest), Autoroute 13 (arrondissement de Pierrefonds-Roxboro) et Château Pierrefonds (arrondissement de Pierrefonds-Roxboro).

	À la demande du Service de la concertation des arrondissements, le Service des infrastructures, de la voirie et des transports collaborera au recensement des lettres manquantes et assurera le support technique afin de valider les programmes de suivis environnementaux en cours avec ceux prévus aux engagements de la Ville. ***(Échéancier prévu : à la demande du Service de la concertation des arrondissements)***
3.2.1.1.C.	***Service de la concertation des arrondissements*** *Saisir le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour confirmer la poursuite des suivis actuellement réalisés.* ***(Échéancier prévu : juin 2018)***

3.2.2. SUIVI ENVIRONNEMENTAL

3.2.2.A. CONTEXTE ET CONSTATATIONS

Bien que le SCA ne puisse pas spécifier avec certitude ce qui doit être suivi d'un point de vue environnemental pour chacun des dépôts en surface, il n'en demeure pas moins qu'un suivi est fait systématiquement pour chacun de ces dépôts. Nous avons obtenu des copies des rapports de suivi environnemental pour les années 2015-2016 et 2016-2017 pour les onze dépôts appartenant à la Ville[45]. Dans le cadre de nos travaux d'audit, nous nous sommes attardés aux LEN des arrondissements de Saint-Laurent, de Sud-Ouest et de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension, pour un total de quatre dépôts en surface (Sartelon et Thimens – arrondissement de Saint-Laurent, Newman – arrondissement du Sud-Ouest, Carrière Saint-Michel – arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension). Les engagements environnementaux pour le suivi sont connus de la Ville seulement pour les dépôts en surface de Sartelon (arrondissement de Saint-Laurent) et de Newman (arrondissement du Sud-Ouest). Nous avons cherché à déterminer si le suivi environnemental qui est fait pour ces deux dépôts en surface est conforme aux exigences du ministère du Développement durable en lien avec les certificats d'autorisation.

EXIGENCES À RESPECTER

Pour le dépôt en surface Newman (arrondissement du Sud-Ouest), la Ville doit respecter pour les eaux souterraines des niveaux de concentration équivalents aux critères

45 Pour le dépôt en surface Ray-Lawson (arrondissement d'Anjou), nous avons obtenu les rapports des années 2014-2015 et 2016-2017.

de résurgence dans les eaux de surface ou d'infiltration dans les égouts[46]. Pour les eaux de fonte, qui sont rejetées à l'égout, l'arrondissement s'était engagé à l'époque à suivre les critères figurant au nouveau *Règlement 2008-47* de la CMM[47]. Il s'agit ici d'un engagement qui va au-delà des exigences réglementaires puisque les eaux de fonte de la neige usée sont exclues du *Règlement 2008-47*[48]. Toutefois la Ville s'était engagée à faire le suivi selon le règlement.

Pour le dépôt en surface Sartelon (arrondissement de Saint-Laurent), il n'y a pas une exigence de suivi des eaux de fonte, et ce, même si l'autorisation date de 2002, soit avant l'entrée en vigueur du *Règlement 2008-47* de la CMM et donc sous l'ancien *Règlement 87* qui n'excluait pas les eaux de fonte[49]. Il faut toutefois comprendre qu'une fois qu'un engagement est accepté par le ministre du Développement durable, il prévaut sur la réglementation et que l'engagement peut être différent de la réglementation en vigueur au moment de la demande. Pour les eaux souterraines, des seuils d'alerte plus élevés (et donc moins contraignants) que ce que le *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige* recommande ont été retenus[50]. Ceci signifie qu'il pourrait y avoir une plus forte concentration en contaminants vers les eaux souterraines avant que la Ville ne doive procéder à des travaux correctifs sur le site comme de l'asphalter.

Nous avons choisi de détailler ici ces deux exemples pour démontrer qu'il n'y a pas nécessairement une adéquation entre la réglementation en vigueur actuellement ou au moment de la demande d'autorisation et les exigences finales que doit respecter la Ville conformément au certificat d'autorisation. Ceci justifie davantage selon nous la nécessité pour la Ville de retracer les engagements de suivi environnemental pour les cinq dépôts en surface dont elle n'a pas l'information (voir le tableau 5.2. en annexe).

RESPECT DES EXIGENCES

Nous avons comparé les contenus des rapports de suivi environnemental des deux dépôts en surface Sartelon (arrondissement de Saint-Laurent) et Newman (arrondissement du Sud-Ouest) aux engagements de la Ville autant en termes de paramètres suivis, de critères ou de seuils que de fréquence d'échantillonnage et de nombre de points d'échantillonnage

46 Comme les eaux souterraines peuvent éventuellement se déverser dans une eau de surface, une eau souterraine contaminée peut alors devenir une source de contamination pour une eau de surface. C'est pour cette raison, notamment, que le ministère du Développement durable a établi des concentrations maximales à ne pas dépasser dans les eaux souterraines.

47 L'engagement de l'arrondissement avait été fait durant la période de transition entre l'ancien *Règlement 87* et le nouveau *Règlement 2008-47* relativement à l'assainissement des eaux.

48 Nous avons observé dans la grande majorité des rapports de suivi environnemental que la Ville s'appuyait sur le *Règlement 2008-47* pour déterminer si les rejets d'eaux de fonte à l'égout étaient conformes à la réglementation alors qu'elles en sont exclues.

49 L'ancien *Règlement 87* de la CMM n'avait pas, comme c'est maintenant le cas avec le *Règlement 2008-47*, d'article excluant les eaux de fonte de la neige usée de la réglementation. Ces eaux de fonte devaient donc, en théorie, respecter les exigences de qualité figurant à cet ancien règlement.

50 À l'exception du fer dont l'engagement est pour un critère inférieur au seuil d'alertes du guide. Pour les autres substances suivies, les critères de l'engagement sont plus élevés que les seuils d'alerte du guide.

afin de déterminer si le suivi fait par la Ville[51] est conforme aux engagements. Nous tirons les conclusions suivantes de cette comparaison :

- La Ville fait (ou fait faire) plus d'échantillonnages et d'analyses qu'elle ne le devrait selon ses engagements :
  - À Newman (arrondissement du Sud-Ouest), pour le suivi des eaux de fonte, la Ville devrait faire quatre échantillonnages (deux entre les mois de mars et avril et deux entre les mois de mai et juillet). Dans les faits, elle en fait cinq entre mars et avril et de deux à trois entre juillet et janvier de l'année suivante. Il s'agit ici de la fréquence d'échantillonnage requise dans le *Guide d'aménagement des lieux d'élimination* de neige pour les eaux souterraines et non pas pour les eaux de fonte;
  - À Sartelon (arrondissement de Saint-Laurent), bien que le suivi des eaux de fonte ne soit pas requis, la Ville fait un suivi à neuf reprises entre les mois de mai à octobre.
- La Ville fait faire des analyses qui ne sont pas exigées[52] :
  - À Newman (arrondissement du Sud-Ouest), le mercure est analysé dans les eaux de fonte alors que ce n'est pas une exigence;
  - À Sartelon (arrondissement de Saint-Laurent), alors que l'analyse des eaux de fonte n'est pas requise, la Ville fait tester les échantillons pour plus d'une dizaine de substances dont les huiles et les graisses minérales, les matières en suspension, le chrome, le cuivre et le plomb.
- Les critères utilisés pour déterminer s'il y a une conformité environnementale ou non ne sont pas ceux figurant dans les lettres d'engagement :
  - À Sartelon (arrondissement de Saint-Laurent), plutôt que de comparer les résultats des analyses aux critères de la lettre d'engagement, ils sont comparés aux seuils d'alerte figurant au *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige*. Ces seuils sont plus faibles que les critères d'engagement (donc plus exigeants). Ceci fait en sorte que la Ville a une marge de manœuvre moindre. Toutefois, selon les résultats des analyses en 2015-2016 et 2016-2017, à l'exception des chlorures, les résultats étaient inférieurs aux seuils d'alerte, et donc aux critères d'engagement. Dans ce contexte, ce changement de base de comparaison n'a pas d'incidence sur les conclusions du suivi environnemental.

51 Le suivi pour Sartelon (arrondissement de Saint-Laurent) est fait par une firme externe tandis que celui de Newman (arrondissement du Sud-Ouest) est fait directement par le SIVT.

52 Selon les coûts d'analyse en laboratoire que nous a fournis le SIVT, le coût de ces analyses additionnelles est marginal dans le budget pour l'élimination de la neige usée. L'enjeu n'est donc pas de nature économique, mais reflète plutôt un manque d'encadrement dans le suivi environnemental des dépôts en surface.

Il faut souligner que les conclusions des rapports de suivi environnemental ne soulèvent pas d'enjeu problématique avec la gestion de la neige usée si ce n'est que les dépôts en surface contribuent à la contamination en chlorures dans les eaux souterraines. Autant le SIVT que les firmes externes chargées du suivi environnemental recommandent de poursuivre ce suivi chaque année. D'un point de vue environnemental, les rapports de suivi ne donnent pas d'indication à l'effet que l'opération des dépôts en surface soit non conforme aux exigences associées aux certificats d'autorisation.

Toutefois, le fait que, pour des dépôts en surface pour lesquels la Ville a les lettres d'engagement, il y ait des écarts entre le suivi réellement fait et le suivi requis, nous force à conclure que le suivi environnemental n'est pas adéquatement encadré.

RECOMMANDATION	
3.2.2.B.	**Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements de se doter d'une grille présentant les suivis environnementaux requis pour chaque dépôt en surface avec les paramètres à suivre, les seuils d'alerte, le nombre de points d'échantillonnage et la fréquence d'échantillonnage pour s'assurer de la conformité des suivis environnementaux effectués.**
RÉPONSE DE L'UNITÉ D'AFFAIRES	
3.2.2.B.	***Service de la concertation des arrondissements*** *Établir une grille synthétisant les suivis environnementaux à effectuer sur chacun des dépôts de surface.* ***(Échéancier prévu : début 2019)***

3.2.3. ENTRETIEN DES LIEUX D'ÉLIMINATION DE LA NEIGE USÉE

3.2.3.1. ENTRETIEN RÉGULIER ET RÉCURRENT DES LIEUX D'ÉLIMINATION DE LA NEIGE USÉE

3.2.3.1.A. CONTEXTE ET CONSTATATIONS

Autant les dépôts en surface que les chutes à l'égout doivent faire l'objet d'un entretien régulier et récurrent avant chaque saison hivernale afin de s'assurer de leur bon fonctionnement, et d'une élimination de la neige usée en conformité avec les exigences environnementales. Pour obtenir une autorisation du ministère du Développement durable, la Ville a dû, conformément au *Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige* présenter un devis descriptif de l'exploitation du lieu, incluant les mesures de nettoyage au printemps. Nous avons mentionné précédemment que sur les 27 LEN dont la Ville a la responsabilité, le SCA n'a des lettres d'engagement contenant des exigences en matière d'entretien

que pour trois dépôts en surface (Autoroute 13 et Château Pierrefonds – arrondissement de Pierrefonds-Roxboro et Newman – arrondissement du Sud-Ouest).

Dans les trois arrondissements que nous avons audités, aucune des directions des travaux publics n'a de description générale définissant les travaux d'entretien qui doivent minimalement être faits avant chaque hiver ou les éléments qui doivent être surveillés afin d'assurer leur bon fonctionnement. Ces directions mentionnent que les travaux d'entretien sont les mêmes chaque année et qu'ils sont faits sur la base de l'expérience des équipes en place.

ENTRETIEN DES DÉPÔTS EN SURFACE

Dans l'arrondissement de Saint-Laurent par exemple, les employés vont s'assurer que la surface pour le dépôt de la neige ainsi que les chemins d'accès sont nivelés et vont reboucher les trous au besoin. En 2010, l'arrondissement avait octroyé un contrat afin de :

> *« refaire la totalité du profil transversal des fossés et du bassin de sédimentation et y enlever toute la végétation […] retirer les matériaux des surfaces et en disposer à l'extérieur du site dans un endroit prévu à cet effet; désherber et déraciner tous les abords des fossés du dépotoir Sartelon afin de retirer les végétaux tels que quenouilles et phragmites de part et d'autre du fossé et couper les mauvaises herbes sur la surface du tablier du dépotoir; et reniveler les surfaces nettoyées en utilisant une auto niveleuse[53] ».*

En 2015 et 2016, des contrats de plus petites envergures ont été octroyés par l'arrondissement pour entretenir le dépôt en surface Sartelon (arrondissement de Saint-Laurent). Il s'agissait de désherber les fossés et le tablier du site et reniveler cette surface. Ainsi, le dernier entretien majeur du bassin de sédimentation à Sartelon (arrondissement de Saint-Laurent) remonte à 2010 et la Direction des travaux publics n'a pas de nouvelle date prévue pour un tel entretien.

Du côté de l'arrondissement du Sud-Ouest pour le dépôt en surface Newman, la Direction des travaux publics dit faire un entretien de la surface et des chemins d'accès (le nivelage et le colmatage des trous). Nous n'avons toutefois pas réussi à obtenir de démonstration de ces travaux. Le bassin de décantation du dépôt en surface est également vidangé et nettoyé annuellement. Le SCA nous a démontré ce nettoyage pour 2017 par une série de photos d'avant et après les travaux.

Finalement, du côté de l'arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension, la Direction des travaux publics mentionne s'occuper de l'entretien des quais de déchargements, des chemins d'accès et des guérites. Néanmoins, ici encore, il ne nous a pas été possible d'obtenir de preuves de la réalisation chaque année de tels travaux.

53 Extrait du devis applicable au reprofilage des fossés et au nettoyage du site d'entassement des neiges usées au dépotoir Sartelon (arrondissement de Saint-Laurent), appel d'offres 10-533, arrondissement de Saint-Laurent.

ENTRETIEN DES CHUTES À L'ÉGOUT

L'arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension n'a pas de chute à l'égout sur son territoire. Du côté de l'arrondissement du Sud-Ouest, la Direction des travaux publics mentionne ne pas faire d'entretien sur les chutes comme il s'agit simplement d'une ouverture recouverte d'une grille au niveau de la chaussée sur laquelle la neige usée est déversée. Comme le SCA n'a retracé aucun document constituant les demandes d'autorisation pour les chutes à l'égout, il nous est impossible de confirmer si l'absence d'entretien des chutes à l'égout dans l'arrondissement du Sud-Ouest est conforme au certificat d'autorisation.

Du côté de l'arrondissement de Saint-Laurent, les chutes à l'égout, contrairement à l'arrondissement du Sud-Ouest, sont mécanisées. C'est-à-dire que la neige usée tombe sur des vis sans fin qui la broient avant de tomber dans la chute et se dirige vers l'intercepteur.

L'arrondissement de Saint-Laurent a octroyé un contrat de cinq ans en 2013 pour l'entretien, la réparation et la fourniture de pièces de rechange pour les chutes à neiges de Stinson et de Jules-Poitras 2. Le contrat précédent était également pour cinq ans et fut octroyé en 2008. Selon la Direction des travaux publics de l'arrondissement, il y a davantage d'entretien à faire sur des chutes mécanisées que des chutes passives, mais elles ont l'avantage qu'en broyant la neige il y a moins de risque de formation d'un bouchon dans la chute. Ce contrat de cinq ans pour l'entretien est d'une valeur de 1 590 000 $ et concerne quatre chutes (2 à Stinson et 2 à Jules-Poitras 2). Il s'agit donc d'un coût moyen d'entretien annuellement et par chute mécanisée de 79 500 $. Il s'agit à notre avis d'un coût qui devrait être pris en considération dans l'analyse de l'optimisation de la stratégie d'élimination de la neige usée et dans l'analyse des solutions envisageables pour les futurs LEN. Ce coût devrait être mis en parallèle avec le coût d'une perte potentielle d'une chute passive advenant un blocage de la chute par la formation d'un bloc de neige ou de glace.

ENTRETIEN SPÉCIFIQUE ET FIGURANT AU CERTIFICAT D'AUTORISATION

Dans les trois arrondissements audités, des engagements d'entretien sont connus uniquement pour le dépôt en surface Newman (arrondissement du Sud-Ouest)[54]. La Ville doit réaliser un test d'étanchéité du bassin de rétention une fois par année, corriger la situation en cas de fuite et transmettre au ministère du Développement durable un rapport de suivi du test. Autant la Direction des travaux publics de l'arrondissement que le SCA ont mentionné qu'un tel test a eu lieu récemment. Toutefois, aucun ne fut en mesure de fournir une preuve de la réalisation d'un tel test récemment. La seule preuve que nous avons obtenue, qu'un tel test aurait été effectué dans le passé, est une copie

54 Le SCA n'ayant pas l'ensemble du dossier de demande d'autorisation pour Newman (Sud-Ouest), nous ne pouvons pas conclure s'il s'agit ici de la seule exigence pour ce dépôt en surface en matière d'entretien.

d'une communication faite au ministère du Développement durable en 2011 informant que le test a été fait, qu'une fuite a été détectée et colmatée, et qu'un nouveau test a confirmé l'étanchéité du bassin.

Toujours pour le dépôt en surface Newman (arrondissement du Sud-Ouest), la lettre d'engagement mentionnait que si durant les cinq premières années d'exploitation, il y avait une évidence d'une migration des chlorures vers la nappe phréatique (ce que les rapports de suivi environnemental démontrent), la Ville procéderait à l'imperméabilisation du site. Cet engagement date de 2011. En juin 2017, soit un peu plus de cinq ans plus tard, la Ville a procédé à un appel d'offres pour des travaux de voirie au dépôt Newman. Le devis technique fait référence à la mise en place d'une couche de base et d'une couche de surface en enrobé bitumineux également. La réalisation de ces travaux permettra à la Ville de respecter cet engagement. Le devis mentionne également l'injection de résine de polyuréthane dans les fissures du bassin de rétention. Des travaux d'imperméabilisation (l'asphaltage du site) ont également été faits en 2016 au dépôt en surface Sartelon (arrondissement de Saint-Laurent).

La lettre d'engagement de la Ville pour le dépôt en surface Sartelon (arrondissement de Saint-Laurent) contenait un élément qui n'est pas en lien avec le suivi environnemental ni avec l'entretien régulier. La Ville devait procéder à la décontamination de deux parcelles de sols sur le site. Cette décontamination a été faite l'année même de l'obtention de l'autorisation d'exploiter le site comme dépôts en surface pour la neige usée.

ENCADREMENT DE L'ENTRETIEN DES LIEUX D'ÉLIMINATION DE LA NEIGE USÉE

Le SCA procède annuellement à une tournée des LEN pour observer l'état des lieux. Au besoin, le SCA soumet un rapport à l'arrondissement concerné avec des recommandations d'entretien à effectuer sur les infrastructures du LEN et le site. Il importe de mentionner que si l'entretien des LEN a été délégué aux arrondissements, c'est le SCA qui défraye les coûts assumés par les arrondissements pour cet entretien[55]. Les directions des travaux publics des arrondissements de Saint-Laurent et de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension ont confirmé ces visites, et nous avons eu accès, par l'arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension à un rapport d'inspection du SCA fait le 31 mai 2016 pour le dépôt en surface Carrière Saint-Michel. L'arrondissement n'a pas pu faire la démonstration d'une reddition de comptes auprès du SCA en lien avec les recommandations de ce dernier.

Le SCA débutait, lors de nos travaux d'audit, un projet de dossier d'exploitation pour chacun des LEN. Il s'agit d'élaborer une fiche par LEN qui en plus des caractéristiques techniques du LEN (l'emplacement exact, la capacité d'accumulation ou de déversement à l'égout) détaillerait les travaux requis durant l'exploitation hivernale et les entretiens nécessaires à

55 *Règlement 08-055, Règlement du conseil de la Ville sur la délégation de certains pouvoirs relatifs au réseau de voirie artérielle* aux conseils d'arrondissement.

faire durant l'été. Considérant l'absence de guide dans les arrondissements audités pour l'entretien des LEN, un tel projet de dossier d'exploitation permettrait au SCA d'encadrer cet entretien.

ENJEU LIÉ À L'ENTRETIEN DES SITES

À la lumière des constats que nous avons faits, nous considérons que, dans les arrondissements audités, il y a réalisation des travaux majeurs et non récurrents inscrits dans les lettres d'engagement (la décontamination du sol, l'imperméabilisation de la surface du dépôt). Ce sont dans les activités d'entretien récurrent où nous devons conclure non pas que les entretiens ne sont pas faits, mais que les arrondissements ne sont pas en mesure de faire la démonstration que ces entretiens ont été faits. Il en va ici de la capacité de la Ville à faire une démonstration, si exigée, auprès du ministère du Développement durable que les sites sont entretenus adéquatement. Il faut souligner qu'en 2013, la Ville avait reçu une non-conformité de la part du ministère du Développement durable pour ne pas avoir réalisé l'entretien des fossés et des aires de décantation pour le dépôt en surface Autoroute 13 (arrondissement de Pierrefonds-Roxboro). Si le montant de l'amende pour une telle non-conformité n'est pas élevé[56], il en va de la réputation de la Ville puisque ces sanctions administratives sont du domaine public et payées à même des fonds publics.

RECOMMANDATIONS	
3.2.3.1.B.	**Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements de compléter le projet de dossier d'exploitation en y intégrant des programmes d'entretien des lieux d'élimination de la neige usée que les arrondissements devront appliquer, le tout en conformité avec les exigences d'entretien en lien avec les certificats d'autorisation obtenus du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.**
3.2.3.1.C.	**Nous recommandons aux arrondissements de Saint-Laurent, de Sud-Ouest et de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension de faire une reddition de comptes auprès du Service de la concertation des arrondissements pour démontrer que les travaux d'entretien en vue de l'opération d'un lieu d'élimination de la neige usée ont été effectués.**
3.2.3.1.D.	**Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements de prendre en considération les coûts d'entretien des chutes à l'égout mécanisées et les coûts associés au blocage d'une chute à l'égout passive dans l'analyse des futures**

56 Pour la non-conformité de 2013 en lien avec l'absence d'entretien sur un dépôt en surface, la Ville avait été contrainte à payer une amende de 2 500 $.

infrastructures de gestion des neiges usées afin d'alimenter une réflexion éclairée sur le choix des futurs lieux d'élimination de la neige usée à mettre en place sur le territoire de la Ville de Montréal.

3.2.3.1.E. **Nous recommandons à l'arrondissement du Sud-Ouest de transmettre annuellement les résultats du test d'étanchéité du bassin de rétention du dépôt en surface Newman au Service de la concertation des arrondissements afin que ce dernier puisse le remettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques conformément à l'engagement pris par la Ville de Montréal.**

RÉPONSES DES UNITÉS D'AFFAIRES

3.2.3.1.B. ***Service de la concertation des arrondissements***

Établir progressivement un dossier d'exploitation pour chacun des 28 LEN. ***(Échéancier prévu : en 2020)***

3.2.3.1.C. ***Arrondissement de Saint-Laurent***

Un rapport sur l'avancement des travaux d'entretien des lieux d'élimination de la neige usée sera transmis au Service de la concertation des arrondissements dès le début des travaux et mis à jour périodiquement. Les travaux pourront débuter lorsque toute la neige accumulée durant la période hivernale sera fondue. L'arrondissement facture déjà le Service de la concertation des arrondissements pour les travaux effectués par l'arrondissement. ***(Échéancier prévu : août 2018)***

Arrondissement du Sud-Ouest

Action réalisée *: en 2017, un nettoyage (enlever les mauvaises herbes) dans le bassin de décantation a été effectué en totalité par le Service de la concertation des arrondissements.*

Action à planifier *: l'ingénieur responsable au service de la concertation es arrondissement nous informe des réflexions en cours afin de développer une entente-cadre à ce sujet.*

Action à entreprendre *: dans le cas où l'entente-cadre suggérée ne soit pas conclue en 2018, l'arrondissement propose l'action ci-dessous, ainsi qu'une confirmation des besoins par le Service de la concertation des arrondissements dans les trente jours suivant ce rapport :*

	une soumission a été demandée le 11 avril 2018 par l'agent technique de la Voirie du Sud-Ouest pour que la réalisation de tests d'étanchéité et de nettoyage soient effectués aux deux bassins (contrat jumelé pour des tests d'étanchéité et le nettoyage). ***(Échéancier prévu : août 2018)*** ***Arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension*** *Suite à la réception du rapport d'inspection effectué par le Service de la concertation des arrondissements, l'arrondissement Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension effectuera les correctifs et l'entretien nécessaires au bon fonctionnement du site.* *Le responsable de l'arrondissement présentera une reddition de comptes au Service de la concertation des arrondissements dans les plus brefs délais suite à la réalisation des travaux d'entretien identifiés.* ***(Échéancier prévu : avril 2018)***
3.2.3.1.D.	***Service de la concertation des arrondissements*** *Développer une méthodologie permettant de prendre en considération le coût global des chutes à l'égout.* ***(Échéancier prévu : juin 2019)***
3.2.3.1.E.	***Arrondissement du Sud-Ouest*** ***Action réalisée*** *: en 2011, un test d'étanchéité avait été fait par une firme et la réparation d'une fissure a été réalisée. Un deuxième test a confirmé l'étanchéité du bassin en 2011. Or, depuis 2011, aucune information ou renseignement supplémentaire n'est en possession de l'arrondissement.* ***Action à planifier*** *: l'ingénieur responsable au Service de la concertation des arrondissements nous informe des réflexions en cours afin de développer une entente-cadre à ce sujet.* ***Action à entreprendre*** *: dans le cas où l'entente-cadre suggérée ne soit pas conclue en 2018, l'arrondissement propose qu'une soumission soit demandée par l'agent technique de la Voirie du Sud-Ouest pour que la réalisation de tests d'étanchéité et de nettoyage soient effectués aux deux bassins (contrat jumelé pour des tests d'étanchéité et le nettoyage.* ***(Échéancier prévu : août 2018)***

3.2.4. REDDITION DE COMPTES EN LIEN AVEC LES EXIGENCES GOUVERNEMENTALES POUR LA GESTION DES LIEUX D'ÉLIMINATION DE LA NEIGE USÉE

3.2.4.A. CONTEXTE ET CONSTATATIONS

Nous avons abordé précédemment la question de la reddition de comptes interne à la Ville entre les différents intervenants dans la stratégie d'élimination de la neige usée. Nous avons également cherché à savoir si la Ville faisait une reddition de comptes auprès du ministère du Développement durable en lien avec l'élimination de la neige usée.

Le SCA mentionne envoyer chaque année les rapports de suivi environnemental au ministère du Développement durable pour les 11 dépôts en surface dont la Ville a la responsabilité. Nous avons eu la preuve de cet envoi pour les suivis de 2016-2017.

Sur les six lettres d'engagement de la Ville pour le suivi environnemental des dépôts en surface, cinq mentionnent que la Ville doit transmettre annuellement au ministère du Développement durable un rapport faisant état du suivi environnemental pour chaque dépôt en surface. La Ville envoie toutefois les rapports de suivi environnemental pour les 11 dépôts en surface lui appartenant sans savoir si, les lettres d'engagement qu'elle n'a pas pour cinq de ces dépôts spécifient une telle exigence. Il s'agit d'une mesure que nous considérons prudente et transparente de la part du SCA.

Toutefois, dans la lettre d'engagement pour l'entretien du dépôt en surface Newman (arrondissement du Sud-Ouest), la Ville doit également faire une reddition de comptes au ministère du Développement durable en lien avec les résultats du test d'étanchéité du bassin de rétention. Comme nous l'avons exposé précédemment, la seule preuve de transmission d'une information en ce sens au ministère du Développement durable remonte à 2011 alors que ceci doit être fait annuellement.

RECOMMANDATION	
3.2.4.B.	**Nous recommandons au Service de la concertation des arrondissements de transmettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques un rapport présentant les résultats du test d'étanchéité du bassin de rétention du dépôt en surface Newman (arrondissement du Sud-Ouest) afin de se conformer aux exigences en lien avec le certificat d'autorisation pour l'exploitation de ce dépôt en surface.**

RÉPONSE DE L'UNITÉ D'AFFAIRES	
3.2.4.B.	***Service de la concertation des arrondissements*** *Planifier les opérations de tests d'étanchéité du bassin de rétention Newman.* ***(Échéancier prévu : décembre 2018)***

4. CONCLUSION

En vertu du *Règlement sur les lieux d'élimination de neige*, il est obligatoire d'obtenir une autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (ministère du Développement durable) pour éliminer la neige usée, autant par le biais d'un dépôt en surface que par une chute à l'égout. Cette autorisation, dont le processus d'obtention est encadré par la *Loi sur la qualité de l'environnement* impose des conditions à respecter pour l'exploitation de l'infrastructure d'élimination de la neige. Pour les dépôts en surface, les exigences visent notamment le suivi environnemental qui doit être fait afin de déterminer si l'élimination de la neige porte atteinte à la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface, ainsi que l'entretien qui doit être effectué annuellement afin de garantir le bon fonctionnement du dépôt. Pour les chutes à l'égout, il n'y a pas d'exigences relativement au suivi environnemental, mais uniquement en lien avec l'entretien. La nature des critères environnementaux à respecter pour les dépôts en surface s'appuie sur la réglementation en vigueur au moment de la demande d'autorisation, mais est également particulière aux conditions propres au site. Ainsi, le suivi environnemental ne doit pas systématiquement être fait en fonction de la réglementation de l'époque ni de la réglementation actuelle. Il faut nécessairement s'en remettre au contenu du certificat d'autorisation et aux engagements pris par le demandeur (la Ville de Montréal) lors de la demande.

La Ville de Montréal (la Ville) dispose de 28 lieux d'élimination de la neige usée pour se départir des quelque 8 000 000 m^3 à 14 000 000 m^3 de neige qu'elle doit déblayer chaque hiver de ses propres rues ainsi que de certains terrains privés dont l'entrepreneur doit acquitter les frais pour l'utilisations de sites désignés à cet effet. Tous ces lieux d'élimination de la neige usée ont été autorisés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Depuis 2015, la planification de l'utilisation de ces lieux d'élimination de la neige usée et le suivi environnemental des dépôts en surface sont faits par le Service de la concertation des arrondissements. La réalisation des travaux d'entretien relève de la responsabilité des arrondissements.

De manière générale, dans le cadre de nos travaux d'audit, nous avons observé que la Ville possède une stratégie d'élimination de la neige usée, qu'elle réalise un suivi environnemental des dépôts en surface et que les arrondissements font un certain entretien des dépôts en surface et des chutes à l'égout qui sont mécanisées. Toutefois, il y a place à plusieurs améliorations afin que la Ville s'assure que l'élimination de la neige usée soit faite en toute conformité avec ses engagements auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, et ce, de manière optimale, pour l'ensemble des LEN. Nous appuyons ceci sur les faits suivants :

- La Ville ne dispose pas du contenu de tous les certificats d'autorisation pour les dépôts en surface et les chutes à l'égout. Pour près de la moitié des dépôts en surface (5/11), elle n'a aucune garantie que le suivi environnemental qu'elle fait est conforme aux certificats d'autorisation. La Ville réalise le suivi environnemental des dépôts en surface en répliquant le programme de suivi utilisé les années précédentes. Pour la

majorité des dépôts en surface (8/11) et la totalité des chutes à l'égout (16/16), elle ne peut pas garantir que l'entretien réalisé soit conforme aux engagements pris face au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques;

- L'entretien des dépôts en surface n'est pas documenté, autant relativement à ce qui doit être fait que ce qui a été fait. La Ville n'est donc pas en mesure de faire une démonstration rigoureuse qu'elle applique un programme d'entretien pour ses lieux d'élimination de la neige usée;

- La stratégie d'élimination de la neige usée qui attribue à chaque secteur à déneiger dans un arrondissement un lieu d'élimination de la neige usée prioritaire pour disposer de la neige usée est peu modifiée d'année en année. Avant la reprise par le Service de la concertation des arrondissements de la gestion de cette stratégie, les arrondissements étaient responsables de la gestion des lieux d'élimination de la neige usée sur leur territoire. La stratégie actuelle est encore teintée par ces multiples gestions à petite échelle, plutôt que d'être optimisée à l'échelle du territoire en fonction des capacités d'élimination des différents lieux d'élimination de la neige usée et des coûts directs et indirects de ces infrastructures;

- Bien que la Ville ne contrôle pas la quantité de neige qu'elle reçoit durant un hiver, sa stratégie d'élimination de la neige usée manque de marge de manœuvre pour certains dépôts en surface. Ceci se solde alors par des dépassements de la quantité maximale de neige qui est accumulée sur certains dépôts à la fin d'une saison. Lors de la saison hivernale 2016-2017, les dépôts en surface 46e Avenue (arrondissement de Lachine), Angrignon (arrondissement de LaSalle), Thimens (arrondissement de Saint-Laurent) et Langelier (arrondissement de Saint-Léonard) ont dépassé les capacités permises d'accumulation de la neige usée figurant à leur certificat d'autorisation;

- Il arrive que la Ville ait à rediriger des chargements de neige vers d'autres lieux d'élimination de la neige usée que ceux initialement prévus. Or la Ville n'est pas outillée pour faire une réattribution optimale des lieux d'élimination de la neige usée en temps réel;

- La Ville fait annuellement une reddition de comptes au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques en lui transmettant les rapports de suivi environnemental pour tous les dépôts en surface sous sa responsabilité. Toutefois le bilan produit par le SCA à l'interne, au regard des activités de déneigement est muet concernant la conformité environnementale et le dépassement de la capacité des dépôts en surface.

Enfin en ce qui concerne les accès aux sites, la Ville à travers le Système intelligent pour le transport de la neige contrôle les accès à ses sites tant pour les camions transportant la neige provenant des rues et des trottoirs de la Ville que celle provenant des terrains privés. À cet effet la mise en place de billets de déversement à code-barres unique que les entrepreneurs se procurent pour déverser leur neige lui a permis d'établir des mécanismes fiables pour :

1. contrôler les accès aux dépôts de surface désignés pour accueillir le déversement de la neige provenant du privé;
2. s'assurer que l'utilisation de ces sites a fait l'objet de la tarification en vigueur, et ce, en fonction de type de camion utilisé grâce à l'enregistrement unique du billet de déversement de la neige.

5. ANNEXES

5.1. OBJECTIFS ET CRITÈRES D'ÉVALUATION

OBJECTIF

S'assurer que la Ville dispose de la neige usée de façon efficace et sécuritaire, et ce, dans le respect des lois et de la réglementation en vigueur.

CRITÈRES D'ÉVALUATION

- Existence d'un programme de gestion des neiges usées pour l'ensemble de la Ville.
- Les dépôts et les chutes à neige sont conformes aux exigences et à la réglementation gouvernementale et municipale en vigueur sur le territoire de la Ville de Montréal.
- Des mécanismes fiables sont mis en place pour s'assurer de l'application de la réglementation par rapport à l'élimination des neiges usées par les entreprises ou les citoyens privés lors de l'utilisation des dépôts à neige.
- Des activités d'entretien et de préparation pour une exploitation hivernale efficace, conforme et sécuritaire des dépôts et des chutes à neige sont réalisées annuellement.
- Les frais inhérents à la délivrance des coupons permettant l'usage des dépôts à neige sont dûment acquittés par les demandeurs, et ce, conformément à la tarification en vigueur.
- Existence de mécanismes de contrôle d'accès visant à s'assurer que la Ville ne traite que la neige enlevée sur son territoire ou que les revenus afférents aux droits d'accès ont été perçus.
- Des mécanismes de reddition de comptes périodique sont instaurés et permettent un suivi de la gestion efficace des dépôts à neige.

5.2. CARACTÉRISTIQUES ET CAPACITÉS D'ÉLIMINATION DES DÉPÔTS EN SURFACE POUR LA GESTION DE LA NEIGE USÉE

NOM	ARRONDISSEMENT	NEIGE PRIVÉE ACCEPTÉE	CAPACITÉ (m^3)	ANNÉE D'OBTENTION DU CERTIFICAT D'AUTORISATION[A]	ENGAGEMENTS CONNUS		RÉALISATION DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL
					SUIVI ENV.	ENTRETIEN	
DÉPÔTS EN SURFACE DANS LES ARRONDISSEMENTS AUDITÉS							
Sartelon	Saint-Laurent	Oui	345 000	2002	Oui	Non	Externe
Thimens	Saint-Laurent	Oui	478 210	2004	Non	Non	Externe
Newman	Sud-Ouest	Non	375 000	2011	Oui	Test d'étanchéité	SIVT
Carrière Saint-Michel	Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension	Oui	5 040 000	2008	Non	Non	SIVT
DÉPÔTS EN SURFACE DANS LES ARRONDISSEMENTS NON AUDITÉS							
Ray-Lawson	Anjou	Oui	2 450 000	2002	Non	Non	Externe
46e Avenue	Lachine	Oui	250 000	1997	Non	Non	SIVT
Angrignon	LaSalle	Oui[B]	1 500 000	1998	Non	Non	SIVT
Autoroute 13	Pierrefonds-Roxboro	Non	53 550	2007	Oui	Nettoyage périodique du bassin	Externe
Château Pierrefonds	Pierrefonds-Roxboro	Oui	200 000	2003	Oui	Nettoyage périodique du bassin	Externe
Armand-Chaput	Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles	Oui	1 400 000	2004	Oui	Non	Externe
Langelier	Saint-Léonard	Non	700 000	2000	Oui	Non	Externe
DÉPÔT EN SURFACE PRIVÉ UTILISÉ PAR LA VILLE DE MONTRÉAL							
Lafarge	Montréal-Est (Ville liée)	Non	1 500 000	1999	La Ville n'est pas responsable de l'entretien et du suivi environnemental de ce dépôt en surface.		

[A] Année d'obtention du dernier certificat d'autorisation, d'autres certificats d'autorisation peuvent avoir été demandés auparavant.

[B] Bien que le règlement de la Ville, au moment de réaliser notre audit (en novembre-décembre 2017), ne mentionne pas que le site Angrignon accepte de la neige usée d'origine privée, le site internet de la Ville l'identifie de la sorte. Pour 2018 le règlement inclut le site Angrignon.

Sources : Lettres d'autorisation pour l'exploitation des LEN, Règlement 16-065. Rapports de suivi environnemental.

5.3. CARACTÉRISTIQUES ET CAPACITÉS D'ÉLIMINATION DES CHUTES À L'ÉGOUT POUR LA GESTION DE LA NEIGE USÉE

NOM	ARRONDISSEMENT	NEIGE PRIVÉE ACCEPTÉE	CAPACITÉ (m^3/H)	ANNÉE D'OBTENTION DU CERTIFICAT D'AUTORISATION[A]	ENGAGEMENTS CONNUS[B]
CHUTES À L'ÉGOUT DANS LES ARRONDISSEMENTS AUDITÉS					
Jule-Poitras 2	Saint-Laurent	Non	1 050	2005	Non
Stinson	Saint-Laurent	Non	1 925	1998	Non
Anbar	Sud-Ouest	Non	Fiche inexistante[C]		Non
Butler	Sud-Ouest	Non	2 150	2000	Non
CHUTES À L'ÉGOUT DANS LES ARRONDISSEMENTS NON AUDITÉS					
Jules-Poitras 1	Ahuntsic-Cartierville	Non	1 250	nd[D]	Non
Millen	Ahuntsic-Cartierville	Non	1 300	nd[D]	Non
Poincaré	Ahuntsic-Cartierville	Non	nd[E]	nd[D]	Non
Sauvé	Ahuntsic-Cartierville	Non	1 070	nd[D]	Non
Saint-Pierre 2	Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grace	Non	1 100	nd[D]	Non
Saint-Pierre 1	Lachine	Non	2 100	nd[D]	Non
De Lasalle	Mercier–Hochelaga-Maisonneuve	Non	1 610	1997	Non
Lausanne	Montréal-Nord	Non	1 200	1991	Non
Verdun	Verdun	Non	2 700	2003	Non
Iberville	Ville-Marie	Non	390	nd[D]	Non
Fullum	Ville-Marie	Non	2 250	1996	Non
Riverside	Ville-Marie	Non	1 100	2015	Non

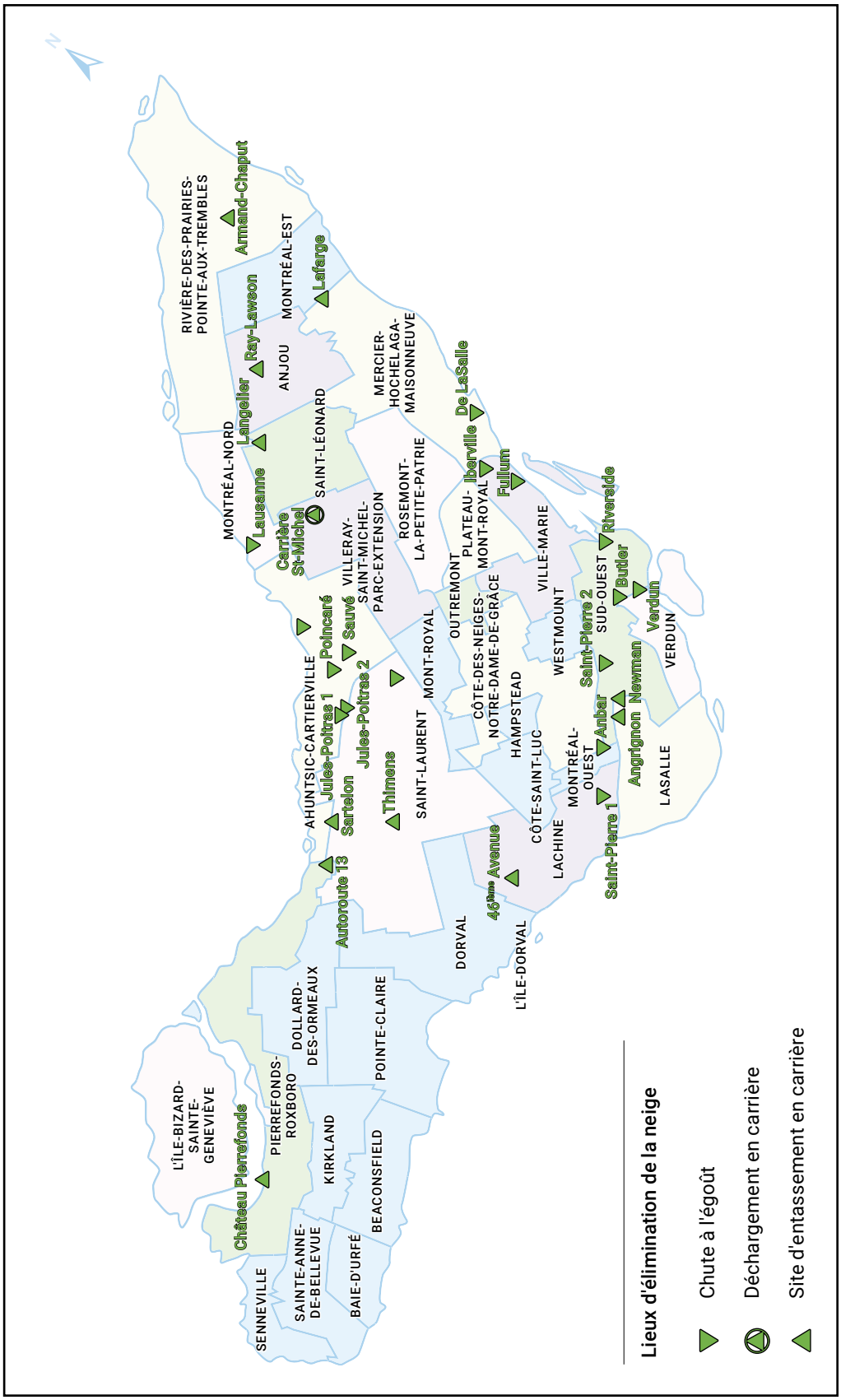
[A] Année d'obtention du dernier CA, d'autres CA peuvent avoir été demandés auparavant.

[B] Aucune lettre d'engagement de la Ville en lien avec les demandes d'autorisation ne nous a été fournie. La Ville considère qu'il n'y en a pas étant donné qu'il n'y a pas de suivi environnemental possible pour les chutes à l'égout. Le suivi environnemental n'est en effet pas requis pour ce type de LEN. Toutefois, il est nécessaire d'avoir un plan d'entretien des infrastructures lors de la demande d'autorisation. Ceci constitue un engagement que la Ville doit suivre.

[C] Aucune fiche pour la chute à l'égout Anbar n'a été fournie par le SCA.

[D] Le SCA n'a pas retracé les certificats d'autorisation.

[E] La fiche pour la chute à l'égout Poincaré fournie par le SCA ne contient pas de données relativement à sa capacité de gestion de la neige.

Sources : Lettres d'autorisation pour l'exploitation des LEN, Règlement 16-065, Fiches de présentation des LEN produites par le SCA

5.4. LOCALISATION DES LIEUX D'ÉLIMINATION DE LA NEIGE USÉE SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE MONTRÉAL