

**RAPPORT DU  
VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL  
DE LA VILLE AU  
CONSEIL MUNICIPAL**

**Pour l'exercice  
terminé le 31 décembre 2005  
et le trimestre  
terminé le 31 mars 2006**

Dépôt légal - 2<sup>e</sup> trimestre 2006

Bibliothèque nationale du Québec

ISSN : 1709-514X

ISBN : 2-7647-0600-6

<http://www.ville.montreal.qc.ca/verificateur>

# TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	1
Planification stratégique	3
Système intégré de gestion de Montréal (SIMON)	5
Suivi des recommandations du vérificateur général	6

## RÉSULTATS DE LA VÉRIFICATION : VILLE DE MONTRÉAL

### VÉRIFICATION FINANCIÈRE

Ville de Montréal	3
Autres organismes municipaux	4

### VÉRIFICATION D'OPTIMISATION DES RESSOURCES ET DE GESTION

Application des normes et règlements – Station d'épuration des eaux usées	3
Application Oasis – Environnement de contrôle et taxation	10
Contrôle des rejets industriels	20
E-Cité : stratégie du volet Internet	40
Gestion de l'entretien des immeubles	67
Gestion des matières résiduelles (recyclables)	93
Mesures d'urgence 9-1-1	122
Paiement par carte de crédit et de débit et solution de paiement WEB	153
Programme d'enlèvement des graffiti (domaine privé)	171
Regroupement des serveurs à la Ville	187
Rémunération des élus municipaux	200
Travaux d'infrastructures effectués par des entreprises privées	205

## **ANNEXES**

Article 107 de la <i>Loi sur les cités et villes</i>	3
Liste des rapports de vérification produits (états ou autres informations financières)	8
Membres du Bureau du vérificateur général	10

### **VÉRIFICATION D'OPTIMISATION DES RESSOURCES – DIAGRAMME DES FLUX**

– Planification	12
– Vérification et rapports	13
– Rapport annuel et suivis	14

### **RELEVÉ DES COMPTES DE DÉPENSES DU BUREAU DU VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL**

Rapport des vérificateurs externes
Relevé des comptes de dépenses

## Introduction

Les dispositions de la *Loi sur les cités et villes* (la Loi) prévoient que le vérificateur général doit :

- au plus tard le 31 mars de chaque année, faire rapport au conseil de sa vérification des états financiers de la municipalité et de l'état établissant le taux global de taxation;
- au plus tard le 31 août de chaque année, transmettre au Conseil un rapport constatant les résultats de sa vérification pour l'exercice financier se terminant le 31 décembre précédent et y indiquer tout fait ou irrégularité qu'il estime opportun de souligner.

Le 31 mars 2006, mes rapports de la vérification des états financiers de la municipalité et de l'état établissant le taux global de taxation ont été remis, tel qu'il a été prévu, au trésorier de la Ville.

Dans ces rapports, j'ai déclaré d'une part que les états financiers donnent à tous égards importants, une image fidèle de la situation financière de la Ville au 31 décembre 2005, ainsi que des résultats de ses activités et de l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date, et d'autre part que le taux global de taxation a été établi conformément aux règlements adoptés en vertu de l'article 262 de la *Loi sur la fiscalité municipale*.

Le travail associé à la vérification des états financiers de la Ville est considérable. En 2005, il a mobilisé environ 40 % des heures disponibles au Bureau du vérificateur général (près de 50 % en 2004). Ce travail représente pour la Ville une valeur ajoutée importante, quoique méconnue, sous la forme d'une assurance pour les élus et les gestionnaires que les comptes rendus financiers qui leur sont transmis sont complets et dignes de foi (c'est-à-dire : fidèles, représentatifs, pertinents, préparés en temps opportun, etc.).

Le rapport que je dépose aujourd'hui porte sur le résultat de l'ensemble de mes travaux, qu'il s'agisse de vérification financière, de gestion ou d'optimisation des ressources, pour la période du 1<sup>er</sup> avril 2005 au 31 mars 2006.

Tout comme l'année dernière, j'ai choisi de privilégier la recherche et la mise en œuvre de solutions durables aux causes profondes des problèmes identifiés au cours de nos travaux.

Par une approche fondée sur un partenariat avec élus et gestionnaires, nous cherchons à :

- identifier les risques ou obstacles importants à la réalisation des résultats attendus, ou à l'atteinte des objectifs poursuivis, ainsi que les pistes de solutions pour gérer ces risques ou obstacles;

- évaluer la performance des activités et des programmes importants de la Ville en termes d'efficacité, d'efficience et d'économie des ressources;
- rechercher et prendre avantage des possibilités d'amélioration des services aux citoyens, ou en réduire les coûts.

Ainsi, encore cette année, nos rapports incluent les plans d'action proposés par les gestionnaires, y compris leur date d'échéance prévue, afin de remédier aux situations problématiques observées.

## Planification stratégique

Depuis mon arrivée à la Ville à titre de vérificateur général, j'ai encouragé l'administration municipale à faire siens certains principes de saine gestion.

Dès 2002, je lui suggérais de s'inspirer de la *Loi sur l'administration publique du Québec*. Cette Loi impose, entre autres, une démarche logique où les ... organismes qui offrent des services directs à la population doivent produire :

- a) une déclaration de services aux citoyens;
- b) un plan stratégique;
- c) une convention de performance et d'imputabilité;
- d) une reddition de comptes;
- e) un cadre de gestion des ressources humaines;
- f) une planification des dépenses et des investissements et certaines règles de gestion budgétaire.

Cette recommandation, je l'ai réitérée en 2003. J'y ajoutais de plus un important volet concernant spécifiquement l'environnement informatique.

En 2004, j'avais pu constater certains progrès, tant en matière de la planification stratégique dans son ensemble, qu'en matière de plan directeur des technologies de l'information. Je suggérais donc fortement à la Direction générale de compléter et de diffuser largement son premier plan stratégique avant les élections afin de donner la possibilité à tous les candidats de prendre connaissance des grands enjeux auxquels la Ville devra faire face dans les prochaines années, et de se faire une opinion en conséquence.

Le but d'un plan stratégique est de permettre aux élus et dirigeants de la Ville :

- d'identifier de manière exhaustive les possibilités et menaces auxquelles la Ville doit faire face;
- d'évaluer objectivement les forces et les faiblesses de l'organisation municipale;
- de déterminer précisément les besoins à satisfaire;
- d'établir la capacité réelle de la Ville à satisfaire ces besoins;
- d'identifier et de mettre la priorité sur les actions à prendre et les ressources requises pour ce faire;
- de procéder aux arbitrages nécessaires; et enfin
- d'assurer la cohérence dans l'action.

L'avantage d'une telle démarche est d'assurer que tous les enjeux importants sont pris en compte, qu'ils soient de nature politique ou qu'ils découlent simplement de la nécessité de protéger les infrastructures existantes de la Ville. La démarche permet également de promouvoir l'alignement des volontés de tous les intéressés. Ainsi, une fois le débat terminé et la décision prise, on peut s'attendre à ce que la convergence des actions de tous les intervenants devienne la norme pour tous, et que le soutien des collègues dans la réalisation des objectifs prioritaires de la Ville aille de soi.

J'aurais dû ajouter un autre avantage important à cette liste : éviter l'éparpillement.

Lorsque les ressources sont limitées, il est alors crucial de les concentrer sur les services essentiels et les enjeux les plus importants. Les activités jugées non prioritaires doivent alors cesser et les ressources qui y étaient consacrées redirigées. Il faut également éviter que des projets soient mis de l'avant sans avoir l'assurance qu'ils seront financés jusqu'à la fin.

Un plan stratégique clair et connu de tous est un outil indispensable lorsque vient le temps de faire ces choix.

**Je recommande à l'Administration de finaliser et diffuser largement son plan stratégique dans les plus brefs délais.**

À ce plan stratégique global devront se greffer des plans sectoriels, tels la Sécurité publique, le Transport ou l'Habitation, pour n'en nommer que quelques-uns, ainsi que celui des Technologies de l'information.

Si j'insiste tant sur ce dernier secteur, c'est qu'il est moins visible que les autres, et que les budgets qui y sont alloués sont souvent perçus comme étant principalement au profit de la « machine administrative », presque au détriment du service aux citoyens.

Pourtant, l'efficience et l'économie de la gestion des affaires municipales sont dépendantes de la performance des infrastructures technologiques de la Ville. Or, je constate que le plan directeur des technologies de l'information, préparé en 2005, n'a toujours pas été présenté au comité exécutif.

Ce plan doit s'inspirer et soutenir le plan stratégique de la Ville.

**Je recommande à l'Administration de finaliser le plan directeur des technologies de l'information dans les plus brefs délais.**

## **Système intégré de gestion de Montréal (SIMON)**

Dans mon rapport annuel 2003, je me félicitais de la mise en œuvre du projet SIMON et invitais l' « administration municipale à prendre les mesures nécessaires afin d'accroître la visibilité du projet d'implantation du Système intégré de gestion, lui assurant ainsi la reconnaissance d'être une priorité de la Ville en 2004, et ce, par toutes les parties concernées, et facilitant son arrimage aux orientations et impératifs opérationnels du nouveau modèle organisationnel ».

Le projet SIMON est en cours de réalisation. Déjà, il a été partiellement mis en production :

- janvier 2005, livraison du module Finances – Approvisionnement pour l'ancienne CUM;
- octobre 2005, livraison du volet « Dossier de base de la personne » du module RH-Paie;
- janvier 2006, livraison du module Finances – Approvisionnement pour l'ancienne Ville de Montréal (avec un an de retard cependant sur la livraison initialement prévue).

Il reste encore beaucoup à faire. L'équipe d'implantation devra compléter la livraison du module Finances – Approvisionnement aux arrondissements issus de la banlieue et livraison du module RH-Paie à l'ensemble de la Ville. Pour leur part, les gestionnaires des Finances et de l'Approvisionnement auront à relever le défi de revoir leurs façons de faire afin de tirer le maximum de bénéfices des fonctionnalités de ce système intégré de gestion.

Il faut également songer aux fonctionnalités du système, exclues des premières livraisons, mais qui pourraient s'avérer particulièrement rentables pour la Ville. À mon avis, la priorité suivante devrait être l'implantation du module Gestion de projets. La Ville gère en effet des centaines, sinon des milliers de projets d'investissements, totalisant des sommes dépassant les 500 M\$ annuellement. Un outil de gestion moderne et adapté à ses besoins ne peut que lui procurer des bénéfices importants.

## Suivi des recommandations du vérificateur général

S'il y a un indicateur qui permet de juger du succès de mon approche de partenariat, c'est bien le pourcentage de recommandations du vérificateur général qui a fait l'objet de mesures correctives concrètes.

L'existence d'un processus formel de suivi des recommandations incluses au rapport annuel du vérificateur général témoigne d'emblée du sérieux de la Ville concernant l'application de ces recommandations.

Depuis 2005, la Direction générale de la Ville dispose d'un système informatisé intitulé « Gestion des dossiers de vérification – GDV », qui lui permet d'effectuer, en mode continu, un suivi des recommandations formulées par le vérificateur général. Ainsi, en ce qui a trait aux recommandations formulées en 2002, 2003 et 2004, les résultats des suivis effectués sont les suivants :

Recommandations	Suivi réalisé en mars 2004	Suivi réalisé en mars 2005	Suivi réalisé en mars 2006
<b>Formulées en 2002 :</b>			
Faites	24	6	3
En cours	16	17	10
Reportées	8		3
Annulées		2	1
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>25</b>	<b>17</b>
<b>Formulées en 2003 :</b>			
Faites		27	6
En cours		19	15
Reportées			
Annulées			
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>21</b>
<b>Formulées en 2004 :</b>			
Faites			135
En cours			148
Reportées			17
Annulées			2
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>302</b>
<b>Grand total pour l'ensemble des années</b>			<b>340</b>

En ce qui concerne plus particulièrement les recommandations formulées en 2004, celles dont le statut est considéré comme fait ou en cours, elles représentent une proportion de 94 % par rapport à un objectif annuel fixé à 80 % par l'administration municipale.

En général, pour l'ensemble des recommandations formulées, le suivi réalisé en mars 2006 démontre les résultats suivants :

<b>Sommaire du statut des recommandations formulées en 2002, 2003 et 2004</b>	<b>Suivi réalisé en mars 2006</b>
Faites	144
En cours	173
Reportées	20
Annulées	3
<b>Grand total</b>	<b>340</b>

Notons que depuis l'implantation du système GDV, la méthode de compilation des recommandations a été modifiée afin de considérer autant de recommandations qu'il y a d'unités d'affaires, alors qu'avant 2005, ces recommandations étaient regroupées par thème.

# RÉSULTATS DE LA VÉRIFICATION : VILLE DE MONTRÉAL

## VÉRIFICATION FINANCIÈRE

VILLE DE MONTRÉAL .....	2
AUTRES ORGANISMES MUNICIPAUX .....	3

## **VILLE DE MONTRÉAL**

Conformément à la loi, j'ai remis au trésorier de la Ville, le 31 mars 2006, pour dépôt au conseil, le rapport de ma vérification des états financiers de la Ville pour l'exercice terminé le 31 décembre 2005. Dans ce rapport, j'exprimais l'avis que « ces états financiers donnent, à tous les égards importants, une image fidèle de la situation financière de la Ville au 31 décembre 2005 ainsi que des résultats de ses activités et de l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables décrits à la note 2 afférente aux états financiers ».

Il convient cependant de souligner que les principes comptables généralement reconnus en comptabilité municipale au Québec, qui sous-tendent les principes comptables décrits à la note 2, diffèrent des principes comptables généralement reconnus dans le secteur public, principalement en ce qui concerne :

- la consolidation des organismes compris dans le périmètre comptable;
- la comptabilisation de la dépense liée aux régimes de retraite.

Le ministère des Affaires municipales et des régions a déjà annoncé qu'il complétera l'harmonisation de son manuel de présentation de l'information financière aux principes comptables généralement reconnus dans le secteur public à compter de 2007.

### **Taux global de taxation**

J'ai également déposé au conseil le rapport de ma vérification du taux global de taxation de la Ville pour l'exercice terminé le 31 décembre 2005. Ce taux sert de base à l'établissement de plusieurs montants versés à la Ville par le gouvernement du Québec. À mon avis, ce taux est établi, à tous les égards importants, conformément aux règlements adoptés en vertu de l'article 262 de la Loi sur la fiscalité municipale.

## **AUTRES ORGANISMES MUNICIPAUX**

De plus, j'ai complété la vérification des états financiers pour l'exercice terminé le 31 décembre 2005, de nombreuses sociétés contrôlées par la Ville, notamment la Société de transport de Montréal, la Société de développement de Montréal et la Société d'habitation et de développement de Montréal.

À cela s'ajoutent les caisses de retraite de l'ancienne Ville de Montréal, de l'ancienne CUM et de l'ancienne Ville de Montréal-Est.

Une liste de tous les organismes vérifiés figure en annexe.

Il convient de noter qu'à la demande du comité de vérification de la Ville, la vérification des caisses de retraite ne sera plus assurée par le vérificateur général.

## VÉRIFICATION D'OPTIMISATION DES RESSOURCES ET DE GESTION

<i>APPLICATION DES NORMES ET RÈGLEMENTS – STATION D'ÉPURATION DES EAUX USÉES .....</i>	<i>3</i>
<i>APPLICATION OASIS – ENVIRONNEMENT DE CONTRÔLE ET TAXATION.....</i>	<i>10</i>
<i>CONTRÔLE DES REJETS INDUSTRIELS.....</i>	<i>20</i>
<i>E-CITÉ : STRATÉGIE DU VOLET INTERNET.....</i>	<i>40</i>
<i>GESTION DE L'ENTRETIEN DES IMMEUBLES.....</i>	<i>67</i>
<i>GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES (RECYCLABLES) .....</i>	<i>93</i>
<i>MESURES D'URGENCE 9-1-1 .....</i>	<i>122</i>
<i>PAIEMENT PAR CARTE DE CRÉDIT ET DE DÉBIT ET SOLUTION DE PAIEMENT WEB ..</i>	<i>153</i>
<i>PROGRAMME D'ENLÈVEMENT DES GRAFFITI (DOMAINE PRIVÉ) .....</i>	<i>171</i>
<i>REGROUPEMENT DES SERVEURS À LA VILLE .....</i>	<i>187</i>
<i>RÉMUNÉRATION DES ÉLUS MUNICIPAUX .....</i>	<i>200</i>
<i>TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES EFFECTUÉS PAR DES ENTREPRISES PRIVÉES.....</i>	<i>205</i>

# **APPLICATION DES NORMES ET RÈGLEMENTS – STATION D'ÉPURATION DES EAUX USÉES**

## **CONTEXTE**

La Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) est l'entité responsable en matière d'assainissement des eaux usées et d'assainissement de l'air. L'application des règlements qu'elle a adoptés en cette matière (règlement 87 relatif aux rejets des eaux usées dans les réseaux d'égout et les cours d'eau et le règlement 90, relatif à l'assainissement de l'air) a été déléguée à la Ville de Montréal, qui assume cette responsabilité par le biais du Service des infrastructures, du transport et de l'environnement (le Service).

La station d'épuration des eaux usées, qui relève du Service, traite approximativement 45 % de toutes les eaux usées traitées par les stations d'épuration du Québec. Sa capacité de pompage est l'une des plus élevées en Amérique du Nord. Avec un budget de fonctionnement annuel de l'ordre de 51,4 M\$ la station d'épuration est, en termes financiers, la plus importante unité d'affaires du Service.

La mission de la station d'épuration des eaux usées est d'intercepter et d'épurer les eaux de son territoire afin de contribuer à l'assainissement des cours d'eau, et ce, dans l'esprit de conservation des ressources et de valorisation des résidus. Plus particulièrement, cette station a été conçue pour retirer les charges de phosphore et de matières en suspension (MES) interceptées par le biais du réseau d'égouts de l'île de Montréal.

Au cours de la construction de la station, les équipements permettant la désinfection au chlore des eaux rejetées dans le fleuve après le traitement avaient été prévus et installés. Cependant, à cause des risques environnementaux associés aux sous-produits de chloration, le gouvernement du Québec a imposé un moratoire sur la désinfection au chlore des effluents des stations d'épuration des eaux usées au Québec. En conséquence, la station n'a jamais démarré son système de désinfection au chlore.

## **MÉTHODOLOGIE ET PORTÉE**

Cette vérification avait pour but d'évaluer l'application des lois, normes et règlements applicables aux principales matières rejetées (eaux usées rejetées dans le fleuve après traitement, rejets atmosphériques, cendres et odeurs), en vigueur à la station d'épuration des eaux usées. Plus particulièrement, nous avons abordé les aspects suivants :

- l'existence de lois, normes ou règlements à l'égard des matières rejetées par la station;
- la mise en place de contrôles visant à s'assurer du respect de ces lois, normes ou règlements;
- la production de rapports faisant état des résultats obtenus.

De plus, nous avons examiné si des mesures avaient été entreprises en vue d'apporter les correctifs nécessaires aux différentes problématiques identifiées à l'égard des eaux usées dans le document *Plan stratégique pour le développement durable – Diagnostic environnemental de l'île de Montréal* produit en mars 2004 par le Service.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS**

Nos travaux, qui ont été réalisés de janvier à mars 2005, comportaient une visite de la station, des entrevues et un examen de divers documents. Ils nous ont permis de constater les éléments suivants :

### **Application des lois, normes et règlements**

En vue d'évaluer l'application des lois, normes et règlements en vigueur à la station d'épuration, nous avons commencé par identifier les principales matières rejetées par la station, pour ensuite obtenir les renseignements relatifs aux contrôles et aux rapports produits.

#### Eaux usées rejetées

Il n'existe pas de normes, de lois ou de règlements à respecter à l'égard des rejets d'eaux usées par la station d'épuration. Celle-ci ne doit satisfaire que des exigences d'exploitation et de rejet établies par le ministère de l'Environnement (MENV) et le ministère des Affaires municipales et des régions (MAMR). Ces exigences portent sur le phosphore, les MES (matières en suspension) et le nombre de débordements permis par ouvrage de surverse.

Selon les renseignements obtenus, des contrôles informatisés et validés manuellement sont exercés par la station, relativement au respect de ces exigences concernant les MES et le phosphore. Quant aux surverses, des instruments de mesure sont utilisés pour permettre d'en évaluer le nombre. À partir des données recueillies par ces instruments, la quantité d'eau déversée directement dans les cours d'eau est alors évaluée à l'aide d'un logiciel.

Des rapports faisant état des résultats obtenus concernant les exigences (MES, phosphore et le nombre de surverses) sont produits mensuellement par la station au MAMR. Ce ministère publie chaque année les résultats obtenus pour l'ensemble des stations de la province, ainsi qu'un bilan de performance particulier pour la station.

L'examen des résultats obtenus par la station d'épuration de Montréal dans le bilan de performance produit de l'année 2003 indique que les exigences concernant les MES et le phosphore sont rencontrées, et les résultats des exigences associées aux ouvrages de surverse sont dans l'ensemble satisfaisants. Pour l'année 2004, des rapports internes produits par la station d'épuration conduisaient également à des résultats conformes aux exigences pour ce qui des MES et du phosphore, alors que les résultats faisant état du pourcentage de respect des exigences du MAMR relatives aux surverses n'étaient pas disponibles.

#### Cendres produites par les incinérateurs

Au cours d'une des étapes de traitement des eaux usées, les boues amassées sont transformées en « gâteaux » pour ensuite être brûlées dans un des quatre incinérateurs de la station. Les cendres ainsi produites sont transportées dans un site d'enfouissement. Le site fait l'objet d'un certificat de conformité émis par le MENV, et des exigences sont établies dans un décret gouvernemental. Ces exigences portent, entre autres, sur la surveillance de la qualité des cendres et des eaux de lixiviation.

En vue de contrôler le respect de ces exigences, des échantillons sont prélevés par les employés de la station d'épuration et analysés par le laboratoire de la Direction de l'administration et du soutien technique. La station doit ensuite faire parvenir les résultats au MENV.

Le dernier rapport produit par la station, en juin 2004, et qui portait sur l'année 2003, faisait état de résultats dont les concentrations mesurées étaient inférieures aux normes fixées.

## Émissions atmosphériques

Les émissions atmosphériques produites par les incinérateurs doivent respecter le règlement 90 portant sur l'assainissement de l'air, adopté par la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM).

Le contrôle relatif à ces émissions est exercé par la Division du contrôle des rejets industriels de la Direction de l'environnement, qui effectue des prélèvements d'échantillons. Ceux-ci sont par la suite analysés par les laboratoires de la Direction de l'administration et du soutien technique.

Les derniers rapports d'échantillonnage de la Division du contrôle des rejets industriels transmis à la station au cours des années 2001 et 2003 font état de résultats dont les concentrations mesurées étaient faibles par rapport aux normes fixées au règlement 90.6. À cet égard, mentionnons que la station est à installer un système qui permettra de surveiller en continu les émissions gazeuses des incinérateurs, et ce, conformément au règlement 90.6. Selon les renseignements obtenus des gestionnaires rencontrés, le système devrait être opérationnel en 2006.

En ce qui a trait aux odeurs en provenance des installations de la station, le règlement 90 précise qu'il est interdit d'émettre dans l'atmosphère un agent polluant odorant au-delà d'une certaine quantité hors des limites de la propriété. De l'avis même du chef de la Division du contrôle des rejets industriels, ces dispositions du règlement 90 sont difficiles à contrôler puisqu'elles demeurent subjectives.

Néanmoins, la station a pris plusieurs mesures en vue d'atténuer les problèmes occasionnés par les émanations odorantes. À titre d'exemples :

- un comité de citoyen a été créé en vue de participer à la prévention et au contrôle des odeurs;
- des arbres ont été plantés pour couper les vents aux abords des installations;
- des instruments de mesure des odeurs (nez électroniques « Odowatch ») ont été installés à différents endroits sur le territoire de la station et d'autres seront installés au printemps 2005;
- un biofiltre a été installé en vue de réduire les odeurs en provenance des eaux usées. Des instruments mesurent la performance obtenue;
- un suivi des plaintes reçues est exercé. D'ailleurs, un rapport fait état de la diminution importante du nombre de ces plaintes sur les odeurs, qui sont passées de 53 en 1998, à 43 en 1999, et à une seule en 2003, puis à quatre en 2004.

## **Principaux problèmes liés aux eaux usées**

Depuis la construction de la station d'épuration des eaux usées, la qualité des eaux ceinturant l'île de Montréal s'est améliorée de façon importante. Cependant, divers documents font état du besoin de déployer des efforts supplémentaires afin de résoudre certaines problématiques liées, notamment, à la contamination bactériologique de l'eau en aval de la station, ainsi qu'aux quantités d'eaux usées non traitées par la station par temps de pluie et par temps sec.

Au cours de nos travaux préliminaires, nous avons obtenu des renseignements nous permettant d'évaluer si des mesures avaient été prises ou entreprises en vue d'apporter les correctifs nécessaires.

### Contamination bactériologique des eaux usées traitées par la station

Selon les renseignements obtenus, l'absence d'un procédé de désinfection des eaux usées traitées fait en sorte que les risques d'infection, au cours d'une baignade ou d'une immersion pendant certaines activités (p. ex. planche à voile), sont actuellement élevés sur plusieurs kilomètres en aval de la station.

Au cours de la construction de la station, les équipements permettant la désinfection au chlore avaient été prévus et installés. Toutefois, ces équipements n'ont jamais été mis en service à cause d'un moratoire imposé par le gouvernement provincial. Depuis ce temps, le MENV a pris position en indiquant que les systèmes de chloration sont proscrits, compte tenu des risques environnementaux associés aux sous-produits de chloration.

En vue de choisir un système de désinfection des eaux usées traitées par la station, la Direction de l'épuration des eaux usées a entamé des démarches pour que des essais soient réalisés durant l'été 2005. L'évaluation préliminaire des investissements requis pour l'implantation d'un système de désinfection se situe entre 60 M\$ et 100 M\$. À cet égard, mentionnons que le document de travail portant sur la synthèse des actions du plan stratégique de développement durable, élaboré en janvier 2005 par le Service, prévoit mettre en place un système de désinfection des eaux usées d'ici 2009. Ce plan stratégique a été déposé pour approbation au comité exécutif et au conseil municipal au printemps 2005.

### *Eaux usées non traitées par la station*

Différentes situations problématiques ayant pour effet de compromettre la qualité des cours d'eau ceinturant l'île de Montréal ont été identifiées. En effet, la direction de la station estime que, après de fortes pluies, une portion de 0,4 % des eaux usées présentes dans les égouts se déverse directement dans les cours d'eau sans avoir subi de traitement. De plus, même par temps sec, les mauvais

raccordements (raccordements croisés), l'absence de raccordement aux réseaux d'égouts collecteurs, ou la présence de fosses septiques mal entretenues font en sorte que des eaux usées se déversent également dans les cours d'eau sans avoir subi de traitement.

Deux sources d'information distinctes permettent d'évaluer l'importance des rejets d'eaux usées non traitées dans les eaux riveraines :

- les instruments de mesure installés à différents endroits sur le réseau d'interception de la station d'épuration, qui permettent d'évaluer le nombre de surverses et la quantité d'eau déversée directement dans les cours d'eau;
- le réseau de stations d'échantillonnage d'eau de surface du Réseau de suivi du milieu aquatique (RSMA) de la Direction de l'environnement, qui assure un échantillonnage hebdomadaire de l'eau en rives (en période estivale), en ce qui a trait au nombre de coliformes fécaux. Ceci permet d'établir un portrait des principales zones de contamination bactériologique.

À l'aide des données ainsi obtenues, deux comités ZIP (zone d'intervention prioritaire) ainsi que le Comité permanent de suivi des eaux usées de Montréal (le Comité), composé d'intervenants du milieu et de spécialistes de la gestion des eaux usées, ont déterminé les principaux secteurs où les usages de l'eau étaient compromis. Par la suite, en 2001 et 2002, une tournée des 27 arrondissements a été réalisée en vue de sensibiliser les intervenants aux effets des rejets des eaux usées dans les cours d'eau, et afin de préciser les causes potentielles des rejets d'eaux usées en berges (notamment, l'absence de raccordement des réseaux d'égout ou de raccordements croisés) et de déterminer des pistes de solutions pour ensuite mettre en lumière l'importance de réaliser un plan d'action.

À cet effet, le document de travail portant sur la synthèse des actions du plan stratégique de développement durable contient pour les années 2005-2006 les actions suivantes :

- résoudre au moins deux situations critiques de qualité de l'eau en rive qui sont causées par des raccordements croisés;
- compléter le diagnostic d'au moins quatre autres secteurs parmi les 11 secteurs prioritaires déterminés par les comités ZIP de l'île de Montréal.

Pour ce qui est des surverses par temps de fortes pluies, un système informatique (CIDI) contrôle, depuis 2004, l'écoulement des eaux usées à l'aide de vannes qui permettent une rétention temporaire en réseau des débits excédentaires qui, autrement, déborderaient. Grâce à ce système, on prévoit que la fréquence annuelle des débordements, qui surviennent sur le versant nord du territoire de la ville, passe de 22 à 15.

En vue de réduire davantage cette fréquence, une étude préliminaire des solutions d'intervention a été produite en janvier 2005, en version provisoire pour commentaires. Ce document contient différents renseignements à l'égard des interventions proposées (p. ex. spécifications techniques, estimations préliminaires des investissements requis, performances attendues des différentes solutions d'intervention) pour atteindre des objectifs environnementaux sous forme de fréquence de débordement en temps de pluie aux milieux récepteurs. Cette étude a fait l'objet d'une présentation à des représentants du MAMR et du MENV. Les solutions envisagées portent sur une amélioration de la rétention en réseau ainsi que sur le recours à des réservoirs de rétention.

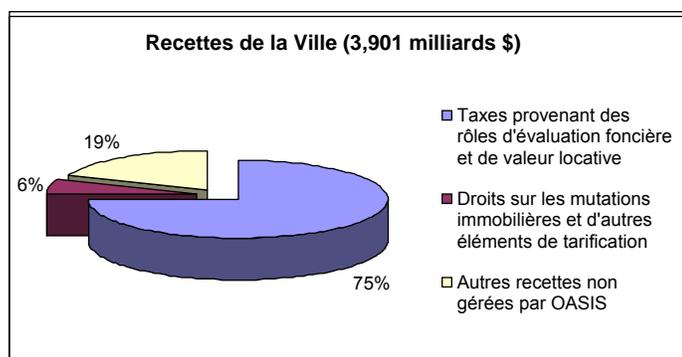
## **Conclusion**

Les résultats de nos travaux nous démontrent un faible niveau de risque à l'effet que les exigences, normes ou réglementations relativement aux principales matières rejetées par la station d'épuration ne soient pas respectées. Quant aux problèmes de contamination des eaux usées traitées par la station et des eaux usées rejetées aux cours d'eau sans traitement, les résultats de nos travaux nous ont permis de constater que des mesures avaient été prises pour apporter les correctifs nécessaires, ou sont en voie de l'être.

# **APPLICATION OASIS – ENVIRONNEMENT DE CONTRÔLE ET TAXATION**

## **CONTEXTE**

Au cours de l'exercice 2004, les revenus de la Ville de Montréal étaient de plus de 3,901 milliards de dollars. De ce montant, 3,160 milliards (81 %) provenaient des taxes facturées à partir de l'application OASIS. Les revenus de taxes basés sur les rôles d'évaluation foncière et de valeur locative produits par le Service de l'évaluation foncière représentaient, quant à eux, 2,912 milliards (92 %) des revenus imposés par l'application. Les autres sommes facturées par OASIS provenaient des droits sur les mutations immobilières et d'autres éléments de tarification de revenus.



L'application OASIS est un progiciel en opération à la Ville depuis 1989 et réside sur l'ordinateur central IBM. La gestion des accès aux fonctions de cet ordinateur est d'abord effectuée à l'aide du logiciel de gestion des accès ACF2. L'application OASIS possède également ses outils permettant de gérer les droits d'accès à ses diverses fonctions. La gestion des demandes de modifications à l'application OASIS s'effectue à l'aide d'une base de données Oracle appelée « Demandes de travail en informatique ».

La Direction des revenus et de la planification fiscale du Service des finances, en collaboration avec la Direction des technologies de l'information (DTI), a mandaté au cours de notre mandat, une firme externe afin de procéder à l'analyse de l'architecture intégrée des systèmes en appui à la taxation et à la révision de ses traitements opérationnels. Ce mandat implique notamment l'évaluation de la pertinence de remplacer le progiciel et la plate-forme d'opération servant à facturer les diverses taxes

aux contribuables. Le rapport portant sur cette analyse n'était pas complété au moment de notre vérification. De ce fait, nous n'avons pas retenu certaines observations relatives au système d'exploitation tel le fait qu'il n'est maintenant plus soutenu par le manufacturier. Toutefois, le chef de division Applications – domaines corporatifs nous a informés que les recommandations iraient dans le sens de remplacer l'application et sa plate-forme.

Malgré cela, nous avons effectué la vérification de cette application, car nous désirions exprimer une opinion sur la qualité de l'information servant à la facturation et acquérir une compréhension suffisante du contrôle interne en place.

## MÉTHODOLOGIE ET PORTÉE

L'objectif de notre travail consistait dans un premier temps à examiner les contrôles généraux informatiques en place pour s'assurer que ceux-ci permettent une intégrité, une disponibilité des données et une non répudiation des transactions. Deuxièmement, nous avons revu le contrôle interne en place afin de s'assurer de la qualité du traitement des données. Nous avons procédé notamment à une description des systèmes et à une évaluation des principaux contrôles des processus d'affaires portant sur les revenus de taxes mentionnés ci-dessous et facturés à l'aide de l'application.

Types de revenus	
Impôt foncier <sup>1</sup>	Taxe de l'eau sur la valeur locative <sup>4</sup>
Taxe sur les améliorations locales <sup>2</sup>	Taxe de l'eau au compteur <sup>5</sup>
Taxe sur l'occupation du domaine public <sup>3</sup>	Droits sur les mutations immobilières <sup>6</sup>

Pour ce faire, les normes et politiques de la Ville ainsi que les meilleures pratiques de l'industrie ont servi de critères d'évaluation.

- 
- 1 Selon *Le grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française*, la **taxe foncière (impôt foncier)** consiste à l'impôt que les municipalités perçoivent des propriétaires d'immeubles et de terrains situés sur leur territoire, en fonction de l'évaluation attribuée à ces biens.
  - 2 La **taxe sur les améliorations locales** est une taxe basée sur le coût de travaux d'infrastructures réparti à chaque propriétaire bénéficiant de ces travaux pour un secteur donné (p. ex. rues, aqueducs, trottoirs).
  - 3 La **taxe sur l'occupation du domaine public** consiste à un impôt que les municipalités perçoivent pour l'utilisation d'une parcelle d'un domaine public tels une rue ou un trottoir.
  - 4 La **taxe de l'eau** est une taxe que les municipalités perçoivent, pour compenser le coût du service de l'eau et d'autres services identifiés par règlement, selon l'un ou l'autres des critères suivants : taux fixe; taux établi pour la facturation selon la consommation; taux pour la facturation selon la valeur locative.
  - 5 Idem au point précédent.
  - 6 Selon *Le grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française*, les **droits sur les mutations immobilières** consistent à des droits d'enregistrement perçus par les municipalités à l'occasion des transmissions [transferts] de propriétés immobilières.

Nos travaux de vérification se sont déroulés de façon intermittente du mois de mai à décembre 2005 et ont porté sur :

- la sécurité logique;
- les modifications de programmes;
- les télécommunications, dont les accès à distance;
- la stratégie de copies de sécurité;
- le plan de contingence gérant les interruptions de services à court terme;
- le plan de relève;
- les licences;
- les interfaces.

Par contre, nous avons exclu de notre revue la sécurité physique et son environnement puisqu'une vérification distincte sur les salles de traitement de l'information pour la Ville sera complétée au cours de l'année 2006.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS**

Les résultats de notre vérification sur les opérations de taxation sont globalement satisfaisants puisque nous avons constaté la présence de contrôles tant programmés que manuels. Entre autres:

- une comparaison est effectuée entre les données de l'application et les différents documents externes (actes notariés, certificat d'évaluation);
- l'application OASIS génère plusieurs rapports de détection, provenant de la comparaison entre les bases de données utilisées, lesquels permettent la correction d'écarts relevés s'il y a lieu;
- des jeux d'essais et des conciliations globales sont effectués pour s'assurer de l'intégralité et de l'exactitude de la facturation.

Quant aux contrôles généraux informatiques, ils sont adéquatement contrôlés pour certains éléments examinés. Parmi ceux-ci :

- les paramètres de configuration de l'environnement CICS<sup>7</sup> (OASIS) respectent les meilleures pratiques; l'accès aux transactions de gestion de CICS est limité aux groupes responsables du support;

---

7 Selon *Le grand dictionnaire terminologique de l'office québécois de la langue française*, le sigle « CICS » (Customer Information Control System) et marque de commerce d'IBM, est un système d'exploitation spécialisé qui sert de cadre à l'exécution de programmes d'application en direct, et qui comporte notamment des interfaces permettant l'accès à des fichiers et à des bases de données.

- la gestion des modifications de programmes de l'application est contrôlée et documentée à l'aide d'un logiciel qui permet d'effectuer la saisie des nouvelles demandes, de les autoriser, de les distribuer à un responsable et d'en suivre l'exécution; de plus, la personne qui effectue la mise en production est différente de celle qui effectue le développement;
- les télécommunications, dont les accès à distance, sont gérées de façon à limiter les accès non autorisés puisque le serveur se trouve dans un segment privé sécurisé sous contrôle d'un pare-feu; l'accès à distance se fait par VPN et est effectué à l'aide de jetons d'authentification;
- les contrôles généraux sur les copies de sécurité permettent de réduire les risques de pertes de données étant donné que la stratégie en matière de sauvegarde comprend notamment une copie quotidienne et hebdomadaire complète des fichiers d'OASIS ainsi que l'entreposage des médias dans un site externe;
- un contrat d'hébergement du serveur central ainsi qu'un contrat d'entretien du logiciel applicatif avec les fournisseurs permettent d'assurer le maintien des opérations à court terme;
- les licences sont acquittées et contrôlées et les principaux logiciels utilisés par l'ordinateur central IBM font l'objet d'ententes de support et d'entretien valides.

Par contre, lors de nos travaux nous avons identifié certains éléments qui nécessitent un plan d'action de la direction. Nous les présentons ci-après.

### **Sécurité logique du logiciel de gestion des accès de l'ordinateur central – ACF2**

#### Contrôle d'accès lors de mutations ou de départs d'employés

Les demandes d'accès à l'ordinateur central ainsi qu'à l'application OASIS sont effectuées par des utilisateurs désignés dans chacune des unités administratives, à l'aide d'une base de données Notes. Des responsables sont également nommés pour chacune des applications gérées par cette base de données.

Nous avons constaté que lors d'un départ, d'une mutation ou d'un changement de poste par un employé, aucun mécanisme n'existe avisant les responsables d'accès des mouvements de personnel. Cette information leur permet de demander la désactivation des codes d'utilisateur ou de réévaluer les accès qui leur sont consentis en fonction du type de mouvement survenu. Cette situation augmente le risque qu'un employé hérite d'accès incompatibles avec ses nouvelles fonctions ou que des transactions non autorisées soient effectuées. De plus, un employé ayant quitté la Ville pourrait conserver indûment ses privilèges d'accès durant quelques mois.

## **Recommandation**

**Nous recommandons au Service des services administratifs d'instaurer un mécanisme permettant d'avertir périodiquement les responsables d'accès que des mouvements de personnel sont survenus à l'intérieur de leur unité administrative et que des actions appropriées doivent être prises afin de réévaluer les accès accordés.**

### ***Actions proposées par le Service des services administratifs***

*« Le mécanisme évoqué est lié étroitement au registre de postes du service du capital humain (SIMON). Le développement et la mise en application d'un tel mécanisme seront relativement complexes. Cette recommandation sera considérée dans le cadre du projet de la réforme de la gestion des identités et des privilèges d'accès.*

*Ce projet devait démarrer en 2006 pour se poursuivre en 2007 et en 2008. » (Échéancier prévu : 2007)*

## **Sécurité logique de l'application OASIS**

Un autre niveau de sécurité est assuré par l'application OASIS. Ce niveau permet l'attribution de droits telles la création, la modification ou la destruction de données à l'intérieur de l'application. Il existe un mécanisme à l'intérieur d'OASIS qui permet d'effectuer une comparaison entre le code d'utilisateur saisi pour s'identifier au logiciel ACF2 de l'ordinateur central et celui saisi pour l'identification à l'application. En cas de divergence entre les deux codes, l'accès à l'application est alors refusé. Cette fonction permet donc de restreindre les accès non autorisés à OASIS. De plus, chaque accès demandé fait l'objet d'un formulaire et d'une approbation du supérieur hiérarchique. Au cours de nos travaux, tous les accès accordés au personnel relevant du Service des finances ont fait l'objet d'une révision et d'une documentation. Nous avons toutefois relevé certaines vulnérabilités, relatives aux accès attribués à certains usagers, qui pourraient compromettre l'intégrité et la disponibilité des données.

### **Accès à certains écrans attribués au personnel de la DTI**

Lors de nos travaux de vérification, nous avons constaté que la révision des accès, aux fins de validation et de mise à jour, n'avait été effectuée que pour le principal service utilisateur, soit celui du Service des finances. Les accès accordés au personnel de la DTI n'ont donc pas fait l'objet du même

processus d'approbation et de documentation que celui mentionné précédemment. Bien que le personnel de cette direction, principalement affecté aux opérations de développement du système OASIS, soit assez stable, certains accès à des écrans sensibles pourraient être retirés lors d'une révision étant donné que le système contient plusieurs écrans dits inutilisés ou dont les fonctions pratiques sont inconnues du responsable de la gestion des accès d'OASIS.

## **Recommandation**

**Nous recommandons au Service des finances d'effectuer une révision, une validation et une documentation périodique des accès accordés à l'application pour tous les intervenants et tout particulièrement ceux qui ne proviennent pas de son service.**

### ***Actions proposées par le Service des finances***

*« Avant la fin de l'exercice 2005, le Service des finances a terminé la révision et la validation des accès accordés aux intervenants des autres services. Une analyse est actuellement en cours dans le but de mettre sur pied une procédure nous garantissant en tout temps le bien fondé des autorisations attribuées. » (Échéancier prévu : juin 2006)*

### Modification des taux de taxes foncières et locatives

Les taux d'imposition des taxes foncières et locatives, de même que diverses tarifications sont décrétées par un règlement municipal sur les taxes. Ce règlement est généralement adopté une fois l'an avant le début de l'exercice visé et est en vigueur pour toute la durée de cet exercice. Les taux adoptés doivent être saisis manuellement dans l'application à l'aide de certaines tables. Les conseillers en système de gestion de la DTI affectés au maintien et au développement d'OASIS ainsi que les administrateurs de la sécurité de l'application, possèdent le droit de saisie dans ces tables. Au moment de notre vérification, huit personnes étaient en mesure d'effectuer une modification des taux d'imposition. Durant la période précédant l'envoi massif des comptes de taxes, une vérification des taux saisis est effectuée par le personnel de la Division de l'imposition du Service des finances.

Nous avons constaté que des modifications à ces tables étaient possibles tout au cours de l'exercice. Un rapport généré par l'application identifie toutes les interventions effectuées à ces tables. Toutefois, ce rapport n'est pas remis au responsable de l'imposition qui serait en mesure de juger de la pertinence d'une intervention. Une modification apportée à ces tables, après l'envoi massif aux contribuables des comptes de taxes d'un exercice, et qui n'aurait pas été détectée, pourrait entraîner une facturation inexacte lors de facturations subséquentes (par exemple : lors d'ajustements à effectuer en cours d'année à la suite de l'émission d'un certificat d'évaluation).

## Recommandation

**Nous recommandons au Service des finances de retirer aux utilisateurs visés, le droit de modifier les tables de taux, dès que les tests de vérification, effectués sur un échantillon de factures générées par le système, ont démontré l'exactitude de la programmation et des taux enregistrés.**

### ***Actions proposées par le Service des finances***

*« Actuellement, aucun utilisateur d'OASIS n'a accès aux tables de taux. Le cas échéant, l'accès temporaire à ces tables sera dorénavant approuvé par le chef de division – Imposition. Ce dernier a également pour responsabilité de s'assurer que cette autorisation est retirée dès que les travaux sont terminés.*

*De plus, cette procédure a déjà été intégrée à notre calendrier de production de l'imposition massive 2007. » (Échéancier prévu : mars 2006)*

### Améliorations locales

Les améliorations locales sont des travaux d'infrastructures réalisés sur une partie du territoire de la ville. Ces travaux ont habituellement trait aux aqueducs, égouts, pavage et trottoirs. Généralement, les coûts de ces travaux sont facturés, en tout ou en partie, aux propriétaires des immeubles bénéficiant de ces infrastructures, par le biais d'une taxe d'améliorations locales. Une fois que les travaux sont achevés, un rôle de facturation est établi à l'aide d'annuités échelonnées sur la période déterminée par le règlement. En vertu du règlement 02-193, en vigueur depuis le 14 mai 2003, la Ville a cessé de facturer aux contribuables les nouveaux travaux reliés à la construction résidentielle. Les coûts de ces travaux sont dorénavant assumés à 100 % par les promoteurs privés. Quant aux projets en cours au moment du règlement, ils continuent d'être facturés aux contribuables.

Un taux de financement des nouvelles améliorations locales est voté annuellement par l'administration municipale lors du dépôt de son budget. Les analystes ont pour tâche de saisir ce taux ainsi que le numéro de règlement dans la table « TAUX », qui générera les annuités à facturer lors de l'imposition massive. Les analystes ont la possibilité de créer, de modifier et d'annuler les données saisies dans cette table tandis que les agents de recettes ne peuvent que modifier les données. Tout comme les taux de taxes foncières et locatives, ces taux peuvent être modifiés en cours d'année. Par conséquent, les résultats des calculs pourraient être altérés advenant qu'une modification non détectée soit effectuée.

## Recommandation

**Nous recommandons au Service des finances de retirer aux analystes, le droit de modifier la table « TAUX », une fois la saisie effectuée et validée par une personne en autorité, au début de la période d'imposition. De plus, la personne qui a validé les taux ne devrait pas avoir la possibilité d'apporter des modifications dans cette table.**

### ***Actions proposées par le Service des finances***

*« Les actions énumérées pour la recommandation précédente s'appliquent également ici.*

*De plus, à l'avenir, le chef de section à la taxe foncière aura la responsabilité de s'assurer que tous les nouveaux taux saisis sont conformes au règlement annuel (nouveau rôle et refinancement).*

*Il faut préciser qu'une modification à ces taux en cours d'année ne pouvait qu'affecter le calcul des intérêts à payer au moment d'un paiement total d'un rôle d'améliorations locales pour un contribuable. Les différentes conciliations effectuées au cours de l'imposition massive nous permettent de déceler les rôles où une modification de taux est apparue. » (Échéancier prévu : mars 2006)*

## Plan de relève

Un document précisant les étapes techniques permettant de relever l'environnement technologique de l'ordinateur central a été élaboré. De plus, un test de relève est effectué annuellement. La rédaction d'un post-mortem portant sur les tests effectués en 2005 est prévue après la fin de notre vérification. Cependant, ces tests ne couvrent que les aspects techniques liés à la remontée de la plate-forme informatique et non ceux liés aux communications et à la coordination des ressources. Également, aucune vérification du fonctionnement de l'application par les utilisateurs n'est effectuée. La fiabilité d'un plan de relève risque d'être sérieusement compromise lorsque toutes les étapes ne sont pas effectuées et validées.

Un mandat a été attribué par la DTI, en novembre 2005, à une firme externe afin d'identifier notamment les actifs informationnels importants dans le cadre du plan directeur de sécurité de l'information. De plus, une évaluation de la situation des plans de relève informatique à la Ville et la production d'un plan de travail était en cours lors de nos travaux. Une identification des plates-formes et des applications à relever de même que l'établissement de délais de relève souhaités permettra à la Ville d'établir ses besoins de continuité d'affaires et ainsi effectuer les priorités en fonction des risques et des budgets disponibles.

Étant donné que les tests de relève de l'ordinateur central sont actuellement accomplis en l'absence d'une identification formelle des priorités de l'administration municipale, l'affectation supplémentaire de ressources humaines à ce plan et à ces tests peut difficilement être justifiée.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que le Service des services administratifs détermine, en collaboration des propriétaires d'applications, dont le Service des finances, une stratégie d'implantation des plans de relève informatiques pour ses actifs informationnels critiques en fonction du plan de travail établi et de ses ressources financières.**

### ***Actions proposées par le Service des services administratifs***

*« Une stratégie d'implantation du plan de relève des applications concernant la taxation sera développée avec l'aide des propriétaires des processus. » (Échéancier prévu : octobre 2006)*

### **Interfaces**

Les travaux d'améliorations locales assumés par la Ville font généralement l'objet d'un règlement d'emprunt. Ce règlement permet d'identifier les travaux devant être facturés aux contribuables sous forme de taxe d'améliorations locales.

De façon à retracer les nouveaux règlements d'emprunt, l'analyste de recettes – améliorations locales effectue des recherches à l'intérieur du système de gestion des dossiers décisionnels (GDD), en utilisant certains mots-clés. Comme les arrondissements ne sont pas obligés d'utiliser le GDD, la section de la taxation et d'améliorations locales leur demande, chaque automne, de leur soumettre par écrit la liste des projets terminés qui devront être facturés au cours de l'exercice subséquent. Cette méthode ne fournit toutefois pas l'assurance que toutes les résolutions sur lesquelles des travaux doivent mener à une facturation seront détectées. Certains règlements pourraient être omis lors du processus de facturation et des recettes pourraient être perdues.

### **Recommandation**

**Nous recommandons au Service des finances d'évaluer la pertinence de développer un mécanisme permettant de contrôler les facturations d'améliorations locales à partir de l'émission des règlements d'emprunts. Le cas échéant, de développer ce mécanisme.**

### **Actions proposées par le Service des finances**

*« Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2006, tous les nouveaux règlements d'emprunts adoptés par les différentes instances (Agglomération, Ville, Arrondissement) sont enregistrés dans le nouveau système SIMON.*

*À la suite de nos demandes, une clause de taxation sera indiquée pour chaque règlement. Trois clauses sont possibles : la générale, la sectorielle et la spéciale (am.-loc.). Ces informations nous seront accessibles à des fins de consultation et d'exploitation en vue de la préparation des impositions massives. » **(Échéancier prévu : complété)***

# **CONTRÔLE DES REJETS INDUSTRIELS**

## **CONTEXTE**

En 2001, à la suite de l'adoption du projet de loi 170 par l'Assemblée nationale, les pouvoirs de réglementation en matière d'assainissement des eaux (règlement 87) et de l'atmosphère (règlement 90), qui avaient été confiés à la Communauté urbaine de Montréal (CUM) ont été transférés à la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). Or, après avoir approuvé et reconduit intégralement les règlements 87 et 90 de l'ancienne CUM, la CMM en a délégué l'application à la Ville de Montréal.

Le réseau d'égout de l'île de Montréal reçoit les eaux usées générées par les usages domestiques, commerciaux, institutionnels et industriels. Ces rejets seront par la suite acheminés, en grande partie, vers la station d'épuration des eaux usées de la Ville aux fins de traitement. L'application du règlement 87 permet à la Ville de surveiller et de réduire à la source les charges des contaminants toxiques rejetés dans ses égouts.

Par ailleurs, le règlement 90 permet à la Ville d'intervenir auprès des entreprises de façon à assurer le contrôle et la réduction des rejets atmosphériques pouvant notamment nuire à la santé et au bien-être des citoyens.

La Direction de l'environnement (la Direction), relevant du Service des infrastructures, du transport et de l'environnement (le SITE), est l'unité administrative responsable d'assurer le contrôle et la surveillance des rejets industriels sur le territoire de la ville.

Pour accomplir cette tâche, trois divisions sont appelées à travailler conjointement, soit : la Division du contrôle des rejets industriels, notamment responsable de l'émission des permis et de la surveillance des sites émettant des rejets dans l'environnement, la Division de la planification et du suivi environnemental, responsable, entre autres, du réseau de suivi du milieu aquatique (RSMA) qui vise à caractériser la qualité de l'eau en rive, des ruisseaux et des lacs intérieurs, ainsi que du réseau de suivi de la qualité de l'air (RSQA), et la Division des laboratoires, qui procède, entre autres, à l'analyse des échantillons prélevés, en vue d'assurer le respect des limites fixées aux règlements 87 et 90 quant aux diverses substances pouvant être rejetées dans l'environnement. Cette dernière division relève de la Direction de l'administration et du soutien technique du SITE.

## **MÉTHODOLOGIE ET PORTÉE**

La vérification a consisté à évaluer les contrôles exercés en vue de s'assurer de l'application des principales dispositions des règlements 87 (rejets des eaux usées dans les réseaux d'égout et les cours d'eau) et 90 (assainissement de l'air). Elle visait notamment à s'enquérir des objectifs et indicateurs de performance établis à l'égard du contrôle des rejets industriels et des rapports de gestion qui font état des résultats, de l'existence d'un inventaire complet et à jour des entreprises devant détenir un permis, de même que des délais d'émission de ces permis et à évaluer les mécanismes utilisés en vue d'assurer le contrôle des rejets industriels.

Nos travaux de vérification ont porté sur les opérations réalisées au cours de la période s'échelonnant de janvier 2004 à juin 2005.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS**

### **Objectifs, indicateurs et rapports de gestion**

Des objectifs et des indicateurs doivent être établis en vue de permettre l'évaluation de la performance des opérations à l'égard du contrôle des rejets industriels. Un système doit être mis en place en vue de cumuler et de fournir aisément les données nécessaires. Finalement, des rapports doivent être confectionnés de façon à rendre compte des résultats obtenus par rapport aux objectifs établis.

Nos travaux révèlent qu'aucun objectif ni indicateur n'est établi quant aux opérations de contrôle des rejets industriels. Seules des orientations verbales peuvent être données, sans toutefois être mesurées par la suite.

Quant aux rapports de gestion faisant état des résultats obtenus, seul un rapport portant sur les faits saillants de l'année est produit par la Division dans le cadre de l'élaboration du budget de fonctionnement. Ce rapport, qui fait principalement état d'unités de production, ne permet pas d'évaluer l'ensemble de la performance des opérations de la Division.

Le système de gestion informatisé utilisé pour soutenir les opérations de la Division est le GAE, soit le système de gestion air et eau. Ce système mis en service au mois de janvier 2004 remplace l'ancien système Dataflex qui ne répondait plus aux besoins.

Bien que le système GAE contienne de nombreuses données relatives aux différents dossiers et qu'il puisse produire différents rapports, il ne permet pas, pour le moment, d'avoir accès aisément à une information de gestion suffisante en vue d'évaluer la performance des opérations de l'unité intervention.

## **Recommandations**

**En vue d'évaluer la performance des opérations de contrôle des rejets industriels et d'en rendre compte, la Direction devrait :**

- **établir des objectifs et des indicateurs de performance permettant d'évaluer dans quelle mesure le niveau de surveillance visé est atteint;**
- **mettre en place des mécanismes en vue de recueillir l'information à l'égard des indicateurs retenus;**
- **produire, pour la Direction du service, des rapports de gestion qui font état de l'atteinte des objectifs;**
- **définir les besoins en information de gestion, en prévision de la réalisation de la phase 2 du système GAE.**

### ***Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement***

*« D'ici à la mise en place du "Tableau de bord" prévue dans la phase 2 du GAE, des extractions manuelles d'informations de gestion seront effectuées pour les indicateurs retenus en fonction des objectifs établis. Les rapports à produire contiendront les informations permettant de mesurer l'atteinte de ces objectifs. (Échéancier prévu : janvier 2006)*

*À la lumière des précédents rapports de gestion, une revue exhaustive des informations contenues sous GAE sera effectuée pour confirmer leur adéquation aux indicateurs et objectifs retenus par la Direction. Le cas échéant, les modifications requises seront apportées à l'application en prévision de la réalisation de la phase 2 du GAE incluant un tableau de bord destiné aux gestionnaires. » (Échéancier prévu : janvier à avril 2006)*

## **Contrôle des rejets industriels**

Le contrôle des rejets industriels nécessite une bonne connaissance des entreprises installées sur le territoire de la ville et du risque que leurs opérations peuvent représenter sur la qualité de l'eau et de l'air ambiant. Par la suite, des stratégies de contrôle appropriées doivent être élaborées en vue d'obtenir un niveau de surveillance optimal étant donné les risques identifiés et les budgets alloués. Finalement, un suivi rigoureux doit être réalisé lorsque les exigences des permis ne sont pas respectées ou que des rejets industriels ne respectent pas les normes prévues aux règlements.

## Inventaire des entreprises

Au moment de l'approbation des règlements 87 et 90 par le ministère de l'Environnement dans les années 1986 et 1987, des démarches avaient été entreprises en vue d'établir l'inventaire des entreprises situées sur le territoire de l'île de Montréal et d'identifier celles qui devaient détenir des permis en vertu de ces règlements. La mise à jour de l'inventaire des entreprises détentrices de permis est importante puisque les contrôles relatifs aux rejets industriels s'exercent, en très grande partie, sur les entreprises qui détiennent un permis.

Selon les renseignements recueillis auprès des ingénieurs responsables, cette mise à jour s'effectue, entre autres, à la suite des événements suivants :

- la réception d'une demande de permis;
- au moment des visites réalisées dans les différents secteurs de la ville, au cours desquelles on identifie des entreprises qui répondent aux critères des règlements 87 ou 90, mais qui ne détiennent pas les permis requis;
- la réception de renseignements en provenance de certains arrondissements (relevé de compteurs d'eau, permis d'occupation, permis de construction ou de transformation), permettant ainsi d'identifier des entreprises qui devraient détenir des permis ou des approbations. Toutefois, les personnes rencontrées indiquent que les renseignements disponibles auprès des arrondissements ne sont pas systématiquement demandés et analysés.

À cet égard, nous sommes d'avis que les arrondissements pourraient davantage être mis à contribution pour maintenir à jour l'inventaire des entreprises devant détenir un permis ou une approbation en vertu des règlements 87 et 90. Cette collaboration sera d'autant plus utile puisque la Ville entend installer, d'ici 2009, des compteurs d'eau dans l'ensemble des industries, commerces et institutions. Actuellement, seulement 41 % de ces entreprises disposent de compteurs d'eau. Soulignons qu'en vertu d'une des exigences réglementaires, un permis est requis lorsque les volumes d'eau rejetés sont supérieurs à 4500 mètres cubes d'eau durant une période de six mois.

Cette collaboration devra également exister avec les villes qui seront reconstituées à compter de janvier 2006. En effet, les compétences relatives à l'assainissement de l'atmosphère et aux déversements d'eaux usées sont assimilées à des compétences d'agglomération. Par conséquent, la Ville continuera de veiller à l'application des règlements 87 et 90 dans les villes reconstituées.

Actuellement, près de 10 000 entreprises sur le territoire de la ville figurent à l'inventaire du GAE. Parmi ces entreprises, 392 détiennent un permis de déversement d'eaux usées. Quant aux entreprises qui détiennent un permis – air, il n'est pas possible d'en connaître le nombre puisque le support informatique GAE ne donne pas cette information.

Ainsi, pour connaître le nombre d'entreprises détentrices de permis – air ainsi que le nombre de permis en vigueur que chacune d'elles détient, la consultation du dossier papier est alors nécessaire. Selon les renseignements obtenus, la Division n'avait pas entrepris la mise à jour de ces données au GAE étant donné le manque de ressources nécessaires.

### **Recommandations**

**En vue d'améliorer la surveillance des entreprises sur l'ensemble du territoire de la ville, la Direction devrait établir, de concert avec les arrondissements et éventuellement les villes reconstituées, des mécanismes en vue d'obtenir les renseignements permettant d'effectuer la mise à jour de son inventaire des entreprises.**

**De plus, la Direction devrait prendre les mesures nécessaires en vue d'enregistrer au GAE les informations essentielles relatives aux permis – air actifs émis avant 2004.**

### ***Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement***

*« Les arrondissements, de par leurs fonctions d'émetteurs de permis de toutes sortes, sont en mesure de nous aider à identifier les entreprises requérant un permis. Des démarches ont déjà été faites par le Comité municipal en environnement pour informer les arrondissements de nos besoins et de notre soutien le cas échéant. Ces actions seront formalisées. (Échéancier prévu : février 2006)*

*Un employé auxiliaire (préposé au secrétariat) sera embauché pour une période d'environ quatre mois afin de saisir, à partir de l'ancien système Dataflex et des dossiers papiers, les permis – air d'avant 2004. » (Échéancier prévu : septembre à décembre 2005)*

## Émission des permis (eau et air) et approbations

Parmi les entreprises recensées à l'inventaire, il est important de connaître celles qui sont davantage susceptibles de déverser dans les eaux ou d'émettre dans l'atmosphère des rejets industriels. Aussi, une fois qu'il est établi qu'une entreprise doit obtenir un permis ou une approbation, un délai raisonnable doit être respecté en vue d'émettre ces documents. À ce propos, étant donné l'inexistence de rapport, nous avons réalisé certaines analyses à partir d'extraction de données du GAE qui nous ont permis de constater des retards dans l'émission de certains permis.

En effet, sur 169 permis (eau et air) et approbations à l'étude (non émis) au mois de juin 2005 :

- 68 (40 %) étaient en attente depuis une période antérieure à 2004 (18 mois ou plus). Selon les renseignements obtenus, il s'agit pour la plupart d'entreprises qui avaient été ciblées au cours de visites réalisées pour établir l'inventaire des entreprises. La majorité serait des entreprises dont seul le volume d'eau traité justifierait un permis de déversement (p. ex. eau de refroidissement);
- 68 (40 %) sont des demandes reçues en 2004 en attente depuis une période moyenne de 348 jours;
- 33 (20 %) sont des demandes reçues en 2005 en attente depuis une période moyenne de 71 jours.

Puisque la Division a émis 96 permis (eau et air) et approbations durant toute l'année 2004, la charge de travail liée à ces retards nous apparaît importante.

Une analyse du délai d'émission des permis émis entre le 1<sup>er</sup> janvier 2004 et le 2 juin 2005 nous révèle que sur les 138 permis émis, 107 (78 %) ont été émis dans un délai de 60 jours ou moins. Ainsi, nous constatons que la priorité est accordée aux nouvelles demandes de permis reçues.

Étant donné que les contrôles entourant les rejets industriels s'exercent principalement une fois les permis émis, les retards dans leur émission font en sorte qu'il est possible que des rejets industriels non conformes aux règlements 87 et 90 puissent survenir sans être détectés.

### **Recommandation**

**Pour les entreprises dont l'émission des permis ou approbations accuse un retard important (p. ex. plus de six mois), la Direction devrait évaluer si les opérations de ces entreprises requièrent toujours un permis, pour ensuite prendre les mesures nécessaires en vue d'émettre ces permis dans les meilleurs délais.**

### **Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement**

« Une liste des permis à émettre est mise à jour tous les trois mois; les deux règlements de la CMM ne nous donnent pas de pouvoir discrétionnaire quant à la nécessité ou non d'émettre un permis. La priorisation dans l'émission des permis doit continuer de se faire en fonction du potentiel de pollution déterminé par l'ingénieur du module et dans les cas douteux par le chef de section. Nous allons vérifier à nouveau si certaines des demandes sont toujours pertinentes et établirons des délais en vue d'émettre ces permis. » **(Échéancier prévu : octobre 2005 et à tous les trois mois)**

### Évaluation des risques de rejets industriels non conformes

Une évaluation rigoureuse des risques de rejets industriels non conformes aux normes prévues aux règlements 87 et 90 doit être réalisée pour chacune des entreprises détentrices d'un permis (eau et air). Cette évaluation doit par la suite permettre d'élaborer les stratégies de contrôle les plus efficaces étant donné les ressources disponibles.

Selon les renseignements obtenus du responsable de la section intervention, l'élaboration des programmes de visites périodiques s'est effectuée pour une première fois en 1999. Les ingénieurs avaient alors procédé à une évaluation des risques pour les entreprises qui détenaient des permis (eau ou air). Pour procéder à cette évaluation, certains critères avaient été retenus :

- la complexité des procédés de fabrication;
- le potentiel de nuisance;
- l'importance des installations et des équipements de l'entreprise.

Toutefois, ces critères ne sont pas documentés et nous apparaissent trop généraux pour permettre une évaluation suffisamment rigoureuse et uniforme entre les modules, des entreprises détentrices de permis sur l'ensemble du territoire de la ville. Ainsi, nous sommes d'avis que ces critères devraient être précisés, pondérés, documentés et approuvés.

À titre d'exemple, une grille de risques pourrait être élaborée et contenir les éléments suivants :

- l'identification des risques potentiels de rejets industriels (eau et air) non conformes compte tenu de la nature des activités;
- une évaluation des probabilités (p. ex. complexité des procédés de fabrication, équipements désuets, résultats de laboratoires ou de visites régulièrement insatisfaisants);
- une évaluation de la gravité des conséquences du non-respect des normes pour la santé, la sécurité et le confort (p. ex. odeurs) de l'être humain ou pour l'environnement;

- une évaluation des contrôles mis en place par l'entreprise pour diminuer la probabilité ou la gravité que des rejets industriels non conformes fassent l'objet de déversements dans l'eau ou d'émissions atmosphériques;
- une « cote de risque » attribuée en fonction d'une pondération des différents facteurs évalués.

Par la suite, cette grille de risques devrait être annexée au dossier de chacune des entreprises. Puis, le chef de section devrait approuver la grille afin de favoriser une plus grande uniformité dans l'évaluation des entreprises, d'un module à l'autre de la section intervention. Une mise à jour de la cote de risque pourrait alors être réalisée au besoin, au cours des visites réalisées, de la réception de documents, de prélèvements réalisés, etc.

À notre avis, plus les ressources affectées au contrôle des rejets industriels sont limitées, plus une bonne connaissance du risque nous apparaît importante en vue d'utiliser les stratégies de contrôle les plus appropriées et d'affecter les ressources en conséquence.

### **Recommandations**

**En vue d'apporter plus de rigueur et d'uniformité dans l'application du processus d'évaluation des risques et de favoriser des stratégies de contrôles plus appropriées compte tenu des ressources limitées, la Direction devrait élaborer une grille de risques contenant, entre autres, les éléments suivants :**

- l'identification des risques potentiels;
- une évaluation de la probabilité et de la gravité à l'égard des différents risques;
- une évaluation des contrôles mis en place par l'entreprise;
- la pondération permettant l'attribution d'une « cote de risque ».

**Cette grille devrait faire l'objet d'approbation de la part du chef de la Division responsable du contrôle des rejets industriels.**

**Par la suite, pour chacune des entreprises, une grille devrait être remplie, approuvée par le chef de la section intervention et tenue à jour pour chacune des entreprises détentrices de permis – air et eau. Cet exercice pourra s'échelonner sur une période de temps raisonnable étant donné la cueillette d'information nécessaire à réaliser pour compléter ces grilles.**

## **Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement**

« Une grille comportant les éléments de risque avec leur échelle d'évaluation (de 1 à 10) et leur cote d'importance relative (sur 100 %) sera constituée pour chaque entreprise détentrice de permis air et eau. La pondération doit tenir compte des risques pertinents pour lesquels nous pouvons intervenir en vertu des règlements 87 et 90. La grille sera approuvée par le chef de la division avant le début du travail des modules.

Des visites seront réalisées en vue d'évaluer les contrôles mis en place.

Nous commencerons par constituer d'abord les grilles des industries reconnues potentielles de risques selon nos expériences et s'étendront par la suite à celles de moindre importance. » (**Échéancier prévu : septembre 2005 à décembre 2006**)

### Stratégies de contrôles des rejets industriels

Les stratégies utilisées pour exercer la surveillance des entreprises consistent, entre autres, à :

- réaliser des programmes de visites périodiques dont l'objectif est de s'assurer du respect des différentes conditions du permis afin de prévenir des rejets industriels non conformes (eau et air). En 2005, 322 entreprises étaient visées par un programme de visites périodiques (totalisant 337 visites annuelles) qui avaient trait soit à l'assainissement de l'air, aux déversements d'eaux usées industrielles ou aux deux;
- réaliser des prélèvements d'échantillons dans le but de s'assurer du respect des normes de rejets prévues aux règlements 87 et 90 :
  - dans le cas de l'eau, des programmes de prélèvements périodiques sont prévus en 2005 dans 297 des 392 entreprises détentrices de permis;
  - dans le cas de l'air, il n'existe pas de programme de prélèvement périodique compte tenu du coût très élevé de ces prélèvements et de leurs analyses. Cependant, une évaluation annuelle est effectuée en vue d'identifier les entreprises qui feront l'objet de prélèvements réalisés par la Ville (26 entreprises en 2005) ou de surveillance par la Ville de tests réalisés par des entreprises (19 entreprises en 2005). Ainsi, dans le cas de l'air, les visites périodiques de nature préventive revêtent une plus grande importance étant donné le nombre limité de tests pouvant être réalisés sur les rejets atmosphériques.
- réaliser un dépistage afin d'identifier les sources potentielles de rejets industriels qui n'auraient pas été détectées. À titre d'exemples, il pourrait s'agir d'entreprises opérant sans les permis nécessaires ou dont les prélèvements ponctuels réalisés n'ont pas permis de détecter des prélèvements non conformes aux règlements 87 et 90.

Plus particulièrement, à l'égard de ces stratégies de contrôle, nos travaux de vérification nous ont permis de constater les éléments suivants :

*Programme de visites périodiques (air et eau)*

Ces programmes de visites périodiques des entreprises, qui existent depuis 1999, visent à s'assurer, entre autres, du maintien en bon état de fonctionnement des équipements de contrôle existants (p. ex. système de traitement, calibrage des équipements destinés à prendre des mesures de différentes substances), de la tenue à jour d'un registre relatif aux résultats d'analyses des eaux, etc. Elles permettent également de constater les modifications aux installations prévues aux permis et aux approbations qui nécessitent à nouveau un permis ou une approbation.

En 2005, le GAE faisait état de 322 entreprises ciblées par des programmes de visites, ce qui représente un total de 337 visites à réaliser. La fréquence varie d'une visite par deux ans à quatre visites par année dans quelques cas. Ces fréquences ont été établies en fonction des critères de risques élaborés en 1999. La proportion d'entreprises visées par ces fréquences est la suivante :

- 18 % des entreprises : tous les deux ans;
- 71 % des entreprises : une fois par année;
- 9 % des entreprises : deux fois par année;
- 2 % des entreprises : trois ou quatre fois par année.

Des analyses réalisées à l'aide d'extractions de données du GAE nous ont permis de constater un faible taux de réalisation des programmes de visites périodiques :

- En 2004, 75 des 337 visites prévues ont été réalisées, soit 22 %. Ce faible taux de réalisation du programme s'expliquerait en partie par un projet considérable (campagne de vérification des cabinets de dentistes) et quelques incidents importants nécessitant une mobilisation de ressources qui, normalement, auraient pu être affectées aux visites périodiques;
- En 2005 pour la période s'étalant du 1<sup>er</sup> janvier au 8 juin, 75 visites ont été réalisées. Selon les renseignements obtenus auprès de responsables de modules, moins de 50 % de l'ensemble des visites périodiques prévues aux programmes devraient être réalisées pour l'année 2005. Le gestionnaire responsable de la Division ainsi que les ingénieurs responsables estiment que les ressources sont insuffisantes pour réaliser l'ensemble des programmes périodiques, ce qui explique que le taux demeure faible en 2005.

Parmi les visites qui ont été effectuées en 2004 et en 2005, les contrôles exercés par les responsables de modules sont insuffisants pour s'assurer qu'elles sont réalisées dans les entreprises les plus à risques.

De plus, dans les cas d'entreprises ayant actuellement un même niveau de fréquence de visites, la rotation des entreprises visitées nous apparaît insuffisante pour s'assurer un minimum de présence dans toutes les entreprises faisant l'objet des programmes. En effet, des analyses réalisées dans le cadre de nos travaux démontrent que sur les 322 entreprises faisant l'objet de programmes de visites, 104 entreprises (32 %) n'ont pas fait l'objet d'une visite périodique depuis 2002. Parmi celles-ci, la plupart n'ont pas fait l'objet de visites périodiques depuis des années avant 2002, voire depuis 1999, soit l'année de la mise en place des programmes.

Étant donné le faible taux de réalisation des programmes de visites périodiques, nous croyons que des efforts supplémentaires doivent être déployés pour cibler davantage les interventions. Ainsi, un objectif visant le nombre de visites à réaliser devrait être établi. Celui-ci devrait tenir compte des ressources disponibles et d'une évaluation de la productivité. Par la suite, une sélection des entreprises à visiter devrait être établie en tenant compte des risques évalués par chacune d'entre elles.

### **Recommandations**

**En vue d'améliorer le suivi des entreprises jugées les plus à risques, tout en assurant une présence minimale dans les différentes entreprises détenant des permis (air et eau), la Direction devrait :**

- **établir des objectifs en termes de nombre de visites à réaliser en tenant compte du nombre d'années visées pour couvrir toutes les entreprises détentrices de permis;**
- **sélectionner les entreprises à visiter durant l'année compte tenu des risques évalués;**
- **exercer un suivi sur le degré de réalisation du programme annuel de visites périodiques.**

### ***Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement***

*« L'établissement des grilles de risques permet la détermination de la fréquence de visites périodiques et du temps (années requises) pour couvrir l'ensemble des industries détentrices de permis air et eau compte tenu de l'objectif d'années visé pour visiter l'ensemble des entreprises. (Échéancier prévu : novembre 2005)*

*Des changements seront apportés à l'application GAE pour consolider le suivi des visites périodiques. Ces nouvelles fonctions permettront, entre autres, d'obtenir un portrait instantané de la progression du programme de visites périodiques de l'année courante ainsi qu'un historique des réalisations des années précédentes. » (Échéancier prévu : décembre 2006)*

### *Programmes de prélèvements périodiques et résultats de laboratoires (eaux usées)*

Le programme de prélèvements périodiques est réalisé en vue d'évaluer si les déversements d'eaux usées respectent les normes du règlement 87, du moins au moment de la prise de l'échantillon. Selon les renseignements recueillis, la fréquence des prélèvements est principalement fondée sur le volume d'eaux déversées, sur la nature des activités de l'entreprise et des ressources disponibles pour effectuer la prise d'échantillons à la section des prélèvements. Pour l'année 2005, le nombre de prélèvements prévus à ce programme s'élève à 643, à réaliser dans 297 entreprises.

Cependant, la détermination de la fréquence des prélèvements ne tient pas compte des visites périodiques effectuées ni des résultats qui en découlent, ni de l'évaluation du niveau de risques attribuable à chacune des entreprises. De plus, en ce qui a trait au moment de la prise d'échantillons, les activités se font uniquement durant le jour, en excluant les journées de fin de semaine. Ainsi, les prélèvements périodiques ne tiennent pas compte des horaires de travail de certaines entreprises qui poursuivent leurs opérations les soirs, les nuits et les week-ends.

Ainsi, en vue d'améliorer la cohérence dans les stratégies de contrôle, nous croyons qu'une évaluation commune des programmes de visites et de prélèvements périodiques devrait être réalisée pour adapter les programmes en conséquence, le cas échéant.

Quant au programme de prélèvements, le GAE produit un rapport qui fait état de son degré de réalisation. Ainsi, en 2004, le programme a été réalisé à 100 %. Pour l'année 2005, au mois de juin la section prélèvements était légèrement en avance dans la réalisation du programme.

Cependant, les contrôles entourant les résultats d'analyses des échantillons prélevés sont insuffisants. En effet, une fois ces échantillons analysés par les laboratoires, les résultats sont enregistrés dans le système informatique des laboratoires (LIMS). Toutefois, il n'existe aucun lien informatique entre le LIMS et le GAE en vue de transmettre les résultats des laboratoires à la section intervention.

Par conséquent, des copies papier de résultats sont transmises par les laboratoires aux agents techniques de la section intervention aux fins d'analyses. Cette situation oblige d'autres saisies informatiques de résultats de laboratoires par le personnel de la section intervention, ce qui augmente la charge de travail et les risques d'erreurs.

De plus, nous avons constaté qu'aucun contrôle n'existait en vue de s'assurer que tous les résultats de laboratoires étaient reçus. Nous avons également constaté que les contrôles étaient insuffisants en vue de s'assurer qu'une fois reçus, ces résultats étaient analysés. En effet, les formulaires d'analyses de laboratoires contiennent la signature des personnes des laboratoires qui ont réalisé et approuvé les résultats d'analyses. Cependant, aucun espace n'est prévu pour la signature de l'agent technique de la section intervention qui a reçu et analysé ces résultats. À cet égard, bien que certains agents techniques apposent leur signature indiquant qu'ils ont analysé les résultats, tous n'exercent pas cette pratique.

Par conséquent, étant donné le manque de contrôle sur l'obtention des résultats de laboratoires et de leur analyse par les agents techniques, il est possible que des résultats insatisfaisants de laboratoires ne fassent pas l'objet d'une lettre d'avis de non-conformité. Ainsi, des rejets industriels non conformes au règlement 87 pourraient se poursuivre.

Finalement, au cours de nos travaux de vérification, le gestionnaire de la Division a entrepris des démarches en vue de permettre que les résultats de laboratoires soient transmis directement du LIMS vers des fichiers EXCEL qui seront utilisés par les agents techniques. Il s'agit d'une mesure temporaire en attendant que le LIMS soit relié directement au GAE dans sa phase 2, dont la date de réalisation est encore inconnue.

## **Recommandations**

**En vue d'améliorer la cohérence dans l'application des stratégies de contrôle, la Direction devrait évaluer les programmes de prélèvements périodiques en tenant compte des programmes de visites périodiques planifiées annuellement et du niveau de risques attribué à chacune des entreprises.**

**De plus, lorsqu'un niveau de risques est jugé très élevé pour une entreprise dont les opérations se déroulent en dehors des heures régulières de travail, la Direction devrait envisager la possibilité de planifier des prélèvements en conséquence.**

**Finalement, en attendant qu'un lien informatique soit établi entre le LIMS et le GAE, la Direction devrait poursuivre ses démarches concernant les résultats de laboratoires, de façon à s'assurer que tous les résultats sont reçus et analysés par la section intervention.**

### **Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement**

« Nous avons l'intention de revoir la fréquence des prélèvements périodiques en fonction du caractère polluant de l'entreprise en utilisant le système décrit au troisième paragraphe ci-dessous. Les résultats de laboratoires seront incorporés à la grille de risque en vue d'améliorer la cohérence entre les deux programmes (visites et prélèvements périodiques) **(Échéancier prévu : janvier 2006)**

Nous avons déjà eu une équipe de soir pour faire les suivis des usines à très haut risque. Elle fut démantelée pour des raisons budgétaires. Un programme ciblé sera mis à l'essai en 2006; les résultats en seront étudiés et, s'ils sont jugés rentables, un programme permanent sera établi en 2007. **(Échéancier prévu : mars à décembre 2006)**

Un système de suivi informatisé parallèle à GAE a été mis en place à l'été 2005. Un employé auxiliaire (préposé au secrétariat) a fait manuellement dans ses temps libres la saisie des données historiques dans le nouveau système. » **(Échéancier prévu : août 2005)**

#### *Planification annuelle des prélèvements ou de surveillance de prélèvements (air)*

Une planification annuelle des travaux relatifs aux prélèvements réalisés en vue de s'assurer du respect du règlement 90 comporte principalement les activités suivantes :

- 26 prélèvements et analyses d'échantillons d'air provenant des cheminées industrielles, réalisés par le personnel de la Ville;
- 19 activités de surveillance, par le personnel de la Ville, des tests effectués par des consultants privés engagés par des entreprises où sont réalisés ces tests.

Les coûts estimés par la section des prélèvements pour ces deux activités sont respectivement de 433 000 \$ et de 57 000 \$, pour un total de 490 000 \$. Selon les renseignements obtenus, la planification de ces travaux se fait en équipes de travail, composées des ingénieurs responsables des modules et des chefs de section intervention et prélèvements. Les priorités sont alors établies principalement en tenant compte de deux critères : le premier est le nombre et la nature des plaintes reçues, le second est l'émission de nouveaux permis qui nécessitent la vérification des émissions atmosphériques, notamment à la suite de l'installation de nouveaux équipements ou à l'utilisation de nouveaux procédés. Une fois les priorités établies, un formulaire de demande de tests ou de surveillance est alors préparé et approuvé par le chef de la section intervention.

Finalement, pour ce qui est de la réception et de l'analyse des résultats de laboratoires ou des rapports de surveillance, ceux-ci sont acheminés directement à l'ingénieur responsable du module à l'origine de la demande de travail.

Les contrôles à l'égard de la planification annuelle des prélèvements ou de surveillance de prélèvements nous apparaissent satisfaisants.

#### *Dépistage de rejets industriels*

Le dépistage est réalisé en vue d'identifier des sources de rejets industriels (air et eau) à l'aide de mesures prises dans l'air ainsi que dans les réseaux d'égout, à la station d'épuration des eaux usées et dans les ruisseaux.

- Air

À la Division de la planification et du suivi environnemental de la Direction de l'environnement, un suivi est exercé sur la qualité de l'air. En effet, le réseau de surveillance de la qualité de l'air, (RSQA) composé de 16 stations d'échantillonnage réparties sur l'ensemble de l'île, mesure la concentration de divers polluants dans l'air ambiant (monoxyde de carbone, dioxyde de soufre, métaux, composés organiques volatils, etc.). Ce réseau fonctionne en partenariat avec le Réseau National de Surveillance de la Pollution Atmosphérique d'Environnement Canada. La Division du contrôle des rejets industriels a accès aux résultats de ces échantillons.

Lorsque des cas problématiques sont identifiés, des mesures sont prises en vue de tenter de retracer des sources responsables. En 2004, une augmentation des concentrations de benzène dans l'air ambiant de l'est de Montréal a été constatée. Un programme a alors été mis sur pied en vue d'identifier les sources responsables. Certaines sources ont été identifiées et des mesures ont été prises en vue de corriger les situations en fonction d'échéanciers précis.

- Eaux usées industrielles

Le règlement 87 stipule qu'il est interdit de rejeter certains liquides ou certaines substances dans un réseau d'égout (unitaire, domestique ou pluvial) ou dans un cours d'eau. Les deux tiers du réseau d'égout de la ville se composent d'un réseau d'égout unitaire, et d'un réseau d'égout séparatif (pluvial et domestique) pour l'autre tiers. Les eaux du réseau unitaire et de la partie domestique du réseau séparatif sont recueillies dans deux intercepteurs qui mènent à la station d'épuration des eaux usées. Quant au réseau d'égout séparatif pluvial, il se déverse dans les ruisseaux ou directement dans les cours d'eau ceinturant la ville.

Différentes mesures sont prises ou sont prévues pour évaluer si des liquides ou des substances se retrouvent en quantité anormalement élevée dans un réseau d'égout. Les mesures prises sont les suivantes :

- Réseaux d'égouts qui se déversent dans des intercepteurs de la station d'épuration des eaux usées.

À la station d'épuration des eaux usées, des mesures de produits toxiques contenus dans l'eau sont prises à l'entrée et à la sortie de la station ainsi que dans les cheminées d'incinérateurs à boues. Par exemple, ces mesures ont permis d'identifier un taux de mercure anormalement élevé. Des travaux ont alors été effectués en vue d'identifier d'où provenait le mercure. Les cabinets de dentistes ont été identifiés comme étant une source importante. Un programme pour réduire les rejets de mercure a alors été mis sur pied en 2003 et a été complété en 2004 par la Division.

Toutefois, il est souvent difficile d'identifier la source à partir de la station.

À cet égard, la Division élabore actuellement un projet ponctuel de dépistage. Ainsi, des mesures de divers polluants contenus dans les eaux usées seront prises à différents endroits stratégiques du réseau d'égout unitaire. Par la suite, dans les cas où des taux anormalement élevés de substances toxiques auront été détectés, un dépistage à l'aide de prélèvements est prévu afin d'identifier la ou les source (s).

### **Recommandations**

**En vue de s'assurer de l'efficacité du projet de dépistage dans le réseau d'égout unitaire, la Direction devrait évaluer les résultats obtenus quant à l'identification des sources de pollution pour ensuite, s'il y a lieu, procéder aux modifications nécessaires. Elle devrait également examiner la possibilité de rendre permanent le dépistage dans le réseau d'égout unitaire si celui-ci s'avère être efficace.**

### ***Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement***

*« Le programme, déjà prévu pour 2005/2006, vise à identifier les sources inconnues ou sauvages, à en évaluer l'importance et évidemment à faire faire les correctifs prévus ou exigibles en vertu du règlement de la CMM. Les efforts futurs à y consacrer seront en rapport avec l'efficacité de cet outil à dépister des sources jusqu'alors inconnues. » (Échéancier prévu : septembre 2005 à avril 2006)*

- Réseau d'égout séparatif pluvial

La Division de la planification et du suivi environnemental de la Direction de l'environnement exerce un suivi sur la qualité de l'eau dans les ruisseaux, en rive et dans les cours d'eau ceinturant l'île de Montréal, en prélevant des échantillons d'eau.

En effet, le réseau de suivi du milieu aquatique (RSMA) a développé les indices suivants :

- Courd'O : cet indice permet de mesurer la qualité des cours d'eau ceinturant l'île de Montréal sur la base de paramètres chimiques et bactériologiques.
- Qualo : cet indice mesure la qualité de l'eau en rive sur la base de paramètres bactériologiques seulement (coliformes fécaux).
- Ruisso : cet indice permet de mesurer la qualité des ruisseaux et des lacs intérieurs sur la base de paramètres bactériologiques mais également d'autres matières, dont un grand nombre de métaux.

Ainsi, parmi ces indices, seuls Courd'O et Ruisso permettent d'évaluer des taux anormalement élevés de substances pouvant provenir de rejets industriels. En effet, l'indice Qualo ne mesure que les paramètres bactériologiques.

Pour ce qui est de l'indice Courd'O, celui-ci se mesure à partir d'un bateau qui circule dans les cours d'eau ceinturant l'île. Par conséquent, même si ce dernier détecte des substances toxiques en quantité plus élevée, il est difficile d'identifier la source puisque celle-ci peut provenir de l'île, mais également d'autres endroits.

Quant à l'indice Ruisso, bien que certaines substances pouvant provenir de rejets industriels ont été détectées, les prélèvements réalisés ne sont toutefois pas suffisants pour permettre l'identification des sources potentielles. Ainsi, d'autres prélèvements de dépistage sont nécessaires en vue de tenter d'identifier les sources.

Finalement, le réseau séparatif pluvial se déverse dans les ruisseaux, mais également directement dans les eaux ceinturant l'île. Bien que le règlement 87 stipule qu'il est interdit de rejeter certains liquides ou certaines substances dans un réseau d'égout pluvial ou dans un cours d'eau, aucun prélèvement n'est réalisé sur le réseau séparatif pluvial qui se déverse directement dans les eaux ceinturant l'île de Montréal.

## Recommandations

En vue d'identifier les sources de pollution par les rejets industriels, la Direction devrait évaluer la possibilité :

- de faire du dépistage pour les sources de pollution identifiées à l'aide de l'indice Ruisso;
- d'étendre le projet de dépistage sur le réseau unitaire au réseau séparatif pluvial. Des mesures devraient, à tout le moins, être envisagées pour évaluer s'il n'y a pas de polluants en quantité importante dans le réseau séparatif pluvial qui se déverse directement dans les eaux ceinturant l'île.

### ***Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement***

*« Le rapport 2004 sur la Qualité des cours d'eau de Montréal sera analysé et les dépistages nécessaires seront réalisés. (Échéancier prévu : décembre 2006)*

*En ce qui concerne le dépistage sur le réseau pluvial, il n'est pas réalisé actuellement et sa mise en œuvre requiert des ressources additionnelles pour planifier les relevés, effectuer les échantillonnages et analyses de contrôle et interpréter les résultats en vue d'une intervention corrective. Les coûts associés à cette activité sont estimés à 288 400 \$ et nécessiteront l'ajout de trois p/a à la Direction. (Échéancier prévu : décembre 2006, si le budget est accordé)*

*Une demande de budget supplémentaire a été déposée au budget 2006. »*

### *Suivi des cas de non-conformité*

Lorsque les résultats des visites ou d'analyses de laboratoires font état de non-conformité aux règlements 87 et 90, des lettres d'avis doivent alors être transmises aux entreprises concernées. En 2004, 340 lettres l'ont été, alors que pour la période s'échelonnant du 1<sup>er</sup> janvier au 31 mai 2005, 236 lettres avaient été expédiées aux entreprises. Ces lettres contiennent les mesures correctrices demandées ainsi qu'une date d'échéance. Au terme de cette date, un suivi doit être exercé sur les mesures demandées. En général, ce suivi consiste en une visite de conformité, une demande de prélèvement ou la réception de documents demandés. Dans les cas où les mesures n'ont pas été prises, des procédures peuvent alors être entreprises en vue du dépôt d'une poursuite.

Nos travaux confirment que dans le cas des visites, un rapport est rédigé et soumis pour approbation à l'ingénieur responsable du module. Au moment de cette approbation, ce dernier est en mesure de s'assurer qu'une lettre d'avis faisant état de la non-conformité est rédigée, le cas échéant. Quant aux résultats de laboratoires, le présent rapport a fait état précédemment que les contrôles exercés sur ces résultats sont insuffisants. Par conséquent, il est possible que des lettres d'avis faisant état de non-conformité n'aient pas été préparées lorsque les résultats de laboratoires sont insatisfaisants par rapport aux normes prévues au règlement 87.

De plus, lorsqu'une lettre d'avis de non-conformité est émise, les contrôles exercés sont également insuffisants en vue de s'assurer qu'un suivi est réalisé avec diligence dans le dossier. En effet, au moment de l'enregistrement de la lettre d'avis au GAE, l'employé peut planifier le suivi du dossier dans le système (p. ex. date d'une visite de conformité ou d'un prélèvement à effectuer, date prévue de la réception de documents). Toutefois, il n'en a pas l'obligation.

À cet égard, l'ingénieur responsable de module approuve régulièrement au GAE la liste de toutes les activités réalisées par les employés de son module ainsi que la liste des activités annulées par ces derniers. Ainsi, dans les cas où les activités ne sont pas planifiées au GAE, il ne peut vérifier systématiquement si une activité aurait dû l'être. D'ailleurs, nos travaux nous ont permis d'observer que pour la période du 1<sup>er</sup> janvier 2004 au 10 juin 2005, 197 visites de conformité ont été réalisées sans avoir été préalablement planifiées au GAE.

Nous avons procédé à l'analyse des visites de conformité qui représentent un des choix que l'employé peut faire pour exercer un suivi sur la lettre d'avis transmise à une entreprise. Cette analyse réalisée sur les visites de conformité enregistrées au GAE au 10 juin 2005 nous a permis de constater que :

- 105 visites de conformité ont été planifiées à une date antérieure à 2004 sans avoir été réalisées;
- parmi les 847 visites de conformité réalisées en 2004 et qui avaient été planifiées au GAE :
  - 310 ont été réalisées dans un délai variant de 210 à 299 jours par rapport à la date planifiée;
  - 305 ont été réalisées dans un délai supérieur à 300 jours par rapport à la date planifiée.

## **Recommandations**

**En vue de s'assurer qu'un suivi est exercé avec diligence sur les lettres d'avis de non-conformité, la Direction devrait établir un mécanisme visant à s'assurer que les responsables de modules soient informés des cas où aucune activité de suivi n'est enregistrée au GAE ou de rendre obligatoire l'enregistrement d'une activité de suivi.**

**De plus, elle devrait également s'assurer d'exercer un suivi plus rigoureux sur les délais de réalisation des visites de conformité par rapport au délai accordé à l'entreprise pour effectuer les corrections.**

***Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement***

*« Ce suivi demande une modification mineure à GAE. (Échéancier prévu : octobre 2005)*

*Une directive administrative relative au suivi des avis de non-conformité sera édictée afin de rendre obligatoire la planification d'une activité de suivi sous GAE. De plus, un rapport périodique destiné aux responsables de modules sera développé pour identifier les avis de non-conformité pour lesquels aucune activité de suivi n'est enregistrée sous GAE. (Échéancier prévu : octobre 2005)*

*Un mécanisme sera établi pour évaluer et compiler les données sur le délai de réalisation. À noter que les visites de conformité non planifiées continuent à cause du caractère d'urgence et la nature du travail d'inspection. » (Échéancier prévu : décembre 2005)*

# **E-CITÉ : STRATÉGIE DU VOLET INTERNET**

## **CONTEXTE**

La Ville de Montréal a décidé d'offrir à ses citoyens et à ses employés un meilleur accès à ses services. Pour ce faire, elle a décidé de créer un gouvernement en ligne (e-Cité), réalisé par la Direction des communications et relations avec les citoyens (DCRC) relevant de la Direction générale.

Les principales activités de la DCRC dans le cadre du projet e-Cité sont :

- de définir et mettre en place l'e-Cité, dont le volet de prestations électroniques de services (PES) qui seront accessibles aux différentes clientèles cibles à partir du site Internet de la Ville;
- de développer, de mettre en place et d'offrir l'accès à des outils de gestion Web contenant les demandes des différentes clientèles;
- d'élaborer, en collaboration avec les services et les arrondissements, les politiques relatives aux communications internes et de contribuer à l'implantation d'une culture d'entreprise conforme au modèle d'organisation.

Au mois de janvier 2002, une nouvelle Ville de Montréal, résultant de la fusion de toutes les municipalités de l'île ainsi que de l'ancienne Communauté urbaine de Montréal, a été créée. La direction du projet e-Cité a hérité d'infrastructures et d'applications qui n'étaient pas toutes sécuritaires, notamment dans le contexte de l'utilisation du commerce électronique (à l'époque embryonnaire).

Le projet e-Cité s'appuie sur une stratégie de portail<sup>8</sup> Internet et s'adresse à toutes les clientèles intéressées à la Ville et à ses activités. Le budget de l'ensemble du projet est estimé à 28 M\$, étalé sur cinq ans. Il couvrira l'intranet<sup>9</sup>, l'Internet<sup>10</sup> et l'extranet<sup>11</sup>. Il est prévu qu'il sera réalisé en trois phases.

---

8 Selon *Le grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française*, le **portail** est un « site Web dont la page d'accueil propose, en plus d'un moteur de recherche, des hyperliens avec une foule d'informations et de services, qui est conçu pour guider les internautes et faciliter leur accès au réseau ».

9 Selon *Le grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française*, l'**intranet** est un « réseau informatique privé, à l'intérieur d'une organisation, qui utilise les protocoles de communication et les technologies du réseau Internet ».

10 Selon *Le grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française*, l'**Internet** est un « réseau informatique mondial constitué d'un ensemble de réseaux nationaux, régionaux et privés, qui sont reliés par le protocole de communication TCP-IP ».

11 Selon *Le grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française*, l'**extranet** est un « réseau informatique sécurisé généralement constitué d'une partie de l'intranet d'une entreprise ou d'une organisation communiquant à travers le réseau Internet, qui est accessible à une clientèle externe ciblée devant utiliser un mot de passe ».

Certains travaux, cadrant bien dans la stratégie du projet e-Cité, ont toutefois été entrepris avant le lancement officiel de la phase I. Ces travaux portaient sur :

- **l'application Cité+**, développée sous forme de projet pilote à l'aide de ressources disponibles des services de la DCRC et de la Direction des technologies de l'information (DTI). Cette application ne s'adresse qu'aux professionnels de l'immobilier et leur permet d'obtenir de l'information sur la taxation et l'évaluation de toutes les propriétés situées sur le territoire de la Ville de Montréal;
- **un plan d'affaires**, réalisé conjointement avec une firme externe, énonce l'organisation du projet et le diagnostic de la situation actuelle, les orientations d'affaires, l'architecture de la solution *Portail Ville*, ainsi que la stratégie de déploiement;
- **la réalisation de cinq PES**, dont trois portant sur le paiement électronique de constats d'infractions, les rapports d'accidents et l'inscription en ligne à l'agenda de la Cour municipale. Deux autres visent à informer les citoyens, soit : Info-Collectes (dépôt et collecte des ordures ménagères) et Info-Remorquage phase I (lieu de remorquage de véhicule). Elles ont été réalisées avec l'aide des firmes Oracle et Systématix.

Un contrat de 18 mois a été accordé à la firme externe ayant participé au plan d'affaires afin de réaliser la phase I de l'e-Cité. Ce contrat, officialisé en novembre 2004 et qui se termine en avril 2006, prévoit, entre autres :

- la refonte et la migration des sites intranet et Internet existants à la Ville (amener toutes les pages Web sur un seul serveur et selon une présentation graphique uniforme);
- l'intégration des applications existantes dans le portail (celles décrites ci-dessus);
- le développement de 10 PES selon deux modes de rémunération de la firme externe :

*Mode forfaitaire :*

- Offre en ligne de formulaires;
- Ventes de publications et cartes de la Ville;
- Info-Remorquage phase II;
- Cartes Accès Montréal (Les paramètres de ce projet ont été redéfinis. Ce dernier sera effectué *en per diem*).

*Mode Per diem :*

- Permis en ligne;
- Subventions en ligne;
- Offres d'emploi;
- Guichet unique aux investisseurs (Bureau du cinéma et télévision de Montréal);
- Guichet unique aux investisseurs (Développement économique);
- Conseil municipal virtuel.

## MÉTHODOLOGIE ET PORTÉE

L'objectif de notre vérification consiste à s'assurer que la stratégie mise en place par la DCRC permettra d'atteindre les objectifs définis pour le projet e-Cité, que des contrôles ont été intégrés, et que les diverses PES contribuent à l'atteinte de l'objectif dans son ensemble. Nos travaux n'ont porté que sur le volet Internet bien que le projet, à terme, vise l'ensemble des toiles ou des « nets » (intranet, Internet et extranet).

Nous avons choisi d'analyser la **stratégie** de réalisation du projet e-Cité puisqu'un projet d'une telle envergure doit être bien défini afin d'orienter les travaux dans la même direction et de permettre à l'équipe de réalisation d'être efficace, efficiente, voire génératrice d'économies.

Le plan stratégique devra être précis et complet. Il devrait comprendre deux principaux volets :

- L'élaboration;
- L'implantation.

**L'élaboration** inclut :

- une vision claire de ce que l'organisation vise à atteindre;
- une énumération des objectifs, lesquels doivent être spécifiques, mesurables, réalisables, pertinents et concrétisés dans des délais précis;
- une description des moyens à mettre en œuvre pour obtenir les résultats escomptés;
- une identification des ressources financières et humaines à être utilisées pour mettre le plan à exécution.

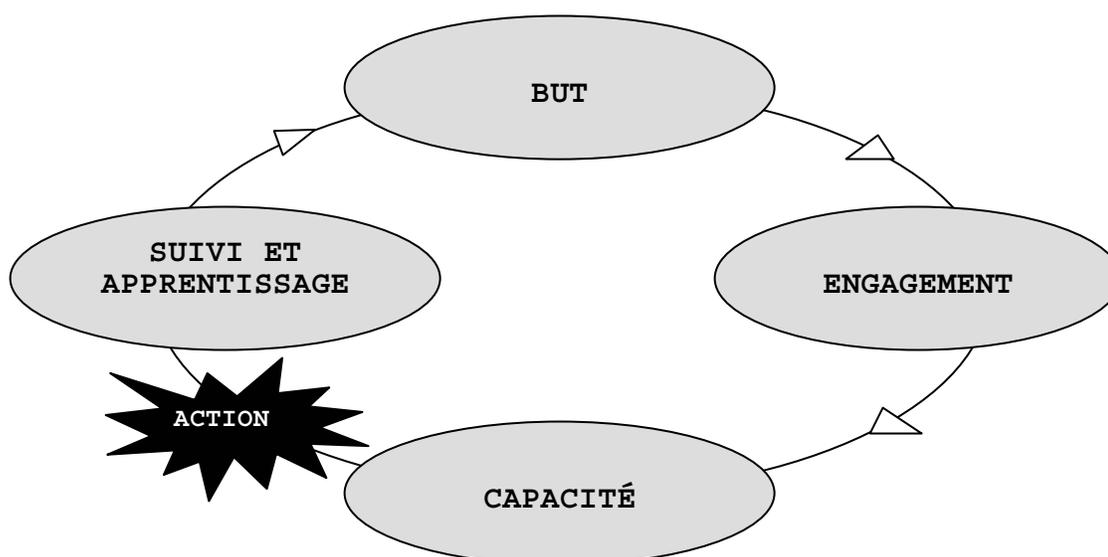
Quant à **l'implantation**, elle couvre les contrôles requis permettant l'atteinte des objectifs.

Compte tenu du fait que la phase I du projet a dépassé le stade de l'élaboration, nous avons examiné le plan d'affaires du projet en utilisant comme cadre de référence les recommandations portant sur le contrôle, publiées par l'Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA). Ainsi, pour mesurer le degré d'efficacité du contrôle dans l'organisation, un certain nombre de critères ont été déterminés à l'intérieur des quatre éléments de contrôles suivants :

- Le but;
- L'engagement;
- La capacité;
- Le suivi et l'apprentissage.

D'ailleurs, les éléments mentionnés dans le volet de l'élaboration sont inclus dans ces critères de contrôle.

Les liens entre les quatre éléments essentiels du contrôle sont décrits en ces termes par l'ICCA<sup>12</sup>: « Une personne ou un groupe de travail accomplit une tâche en se fondant sur la compréhension du **but** ou de l'objectif à atteindre et en s'appuyant sur sa **capacité** (informations, ressources, compétences). Pour bien exécuter la tâche au fil du temps, la personne doit s'**engager**. Elle fait le suivi de sa performance et **surveille l'environnement** pour **apprendre** à mieux accomplir la tâche et à identifier les changements requis. » Le graphique ci-dessous illustre les interactions entre chacun des critères.



Les normes et les politiques de la Ville, ainsi que les meilleures pratiques d'affaires, ont aussi servi de critères d'évaluation.

Nos travaux de vérification se sont déroulés de façon intermittente du mois de mars au mois d'octobre 2005.

Nous avons exclu de notre revue l'acquisition de biens et services en matière de technologie de l'information et la mise en place de la configuration et de la sécurité opérationnelle de l'infrastructure technologique.

12 *Recommandations sur le contrôle*, Novembre 1995, Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA).

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS**

Les résultats de notre vérification montrent l'existence de contrôles adéquats pour certains éléments de contrôle examinés. Parmi ceux-ci, mentionnons :

- l'élaboration d'un plan d'affaires;
- le respect de l'échéance intérimaire fixée au contrat de la phase I;
- l'élaboration d'une grille de priorisation qui permet de mesurer les projets les plus prometteurs;
- le découpage du projet en trois phases, incluant une enveloppe budgétaire prédéterminée et des livrables précis, permettant ainsi un contrôle des coûts, de l'échéancier et du nombre de livrables.

Toutefois, d'autres éléments nécessitent un plan d'action de la direction. Ceux-ci ont été intégrés dans les éléments de contrôles (but, engagement, capacité, suivi et apprentissage) mentionnés ci-après.

### **But**

Le but est l'élément de contrôle qui contribue à affirmer l'orientation de l'organisation. Les critères qui y sont inclus sont notamment les :

- objectifs (définition et communication);
- risques;
- politiques;
- cibles et indicateurs de performance.

### Objectifs

La définition d'objectifs, à court ou à long terme, fournit des orientations à un projet tel qu'e-Cité. Parmi ces objectifs, nous retrouvons une mission et une vision. Une fois que ces éléments ont été établis de façon claire et explicite, ils doivent être communiqués afin que les participants :

- adhèrent tout d'abord et participent activement, par la suite, à la démarche de modification de leurs processus;
- connaissent toutes les implications associées à une telle démarche de modification;
- soient en mesure de gérer les effets sur leurs opérations.

Pour atteindre ces objectifs, la direction du projet a fait certains gestes, notamment :

- l'élaboration d'un plan d'affaires comprenant une vision, des objectifs, ainsi que des stratégies et des moyens pour les réaliser. Un tableau synthèse extrait de ce document est annexé au présent rapport (voir tableau page 63);
- diverses présentations à l'administration municipale et aux principaux gestionnaires visés;
- diverses rencontres avec les collaborateurs visés par le projet;
- l'élaboration d'un plan de communication;
- la parution d'articles sur le projet dans le journal *MTL* s'adressant aux employés de la Ville;
- la mise sur pied d'un site intranet explicitant les grandes lignes du projet.

Un tableau sommaire présenté à la page 64 illustre les objectifs qui ont été déclarés dans ces diverses sources d'information. Les résultats de nos travaux révèlent toutefois qu'au moment du développement des PES effectuées avant le lancement de la phase I, certains de ces gestes ont été posés tardivement à l'intérieur du projet. Des incompréhensions, sur les implications que ces développements avaient sur les opérations, auraient pu survenir.

De plus, nous avons été informés par le directeur du projet que certains développements informatiques, similaires à ceux planifiés dans le cadre du projet e-Cité, avaient été envisagés par certains arrondissements. Une intervention de ce dernier a été requise afin de faire cesser de tels développements, et ainsi d'éviter des démarches parallèles, des incompatibilités ou des duplications potentielles d'applications.

Chacun des intervenants a donc besoin de comprendre son rôle dans la réalisation de l'ensemble des objectifs afin qu'il puisse ensuite intervenir localement de façon efficace. Bien que cet élément ne soit pas le plus important de ce rapport, il est primordial de considérer la communication des objectifs comme une composante permettant le succès d'un tel projet.

### **Recommandation**

**Nous recommandons à la Direction des communications et des relations avec les citoyens, au cours des futures phases de développement de l'e-Cité, de toujours s'assurer que les intervenants comprennent leur rôle dans la réalisation de l'ensemble des objectifs afin qu'ils puissent, par la suite, intervenir localement de façon efficace.**

### **Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens**

« Un document Cheminement d'une PES définissant les rôles, responsabilités et livrables des acteurs dans le développement d'une PES, a été élaboré en 2005. Ce document est régulièrement mis à jour. **(Échéancier prévu : complété)**

Par ailleurs, un protocole d'entente sera négocié avec les propriétaires des domaines d'affaires afin de définir clairement les responsabilités de chacun au moment de la livraison des PES. » **(Échéancier prévu : juin 2006)**

### Risques

Dans tout projet, l'organisation doit identifier les risques importants auxquels elle fait face dans la poursuite de ses objectifs, afin de les évaluer et de mettre en place des mesures d'atténuation. Ces risques doivent également être communiqués à toutes les parties.

#### *Identification des risques*

Nous avons observé qu'une analyse de risques a été effectuée en collaboration avec la firme externe, au moment de l'octroi du mandat de la phase I du projet. La liste de ces risques apparaît à la page 65 et fait l'objet d'un suivi périodique documenté par l'équipe du projet. L'analyse de cette documentation aborde les risques techniques liés à la réalisation du projet selon les spécifications du contrat (développement, livrables, etc.).

Bien que certains éléments de risques généraux du projet soient mentionnés à l'intérieur du plan d'affaires, tels que la gestion du changement dans l'organisation et la disponibilité des ressources, ces éléments sont plutôt avancés comme des facteurs de succès et non comme de véritables risques à contrôler. De plus, ils ne font l'objet d'aucun suivi documenté. Aucun élément de contrôle ne nous a été présenté sur les risques généraux, tels les compétences des ressources disponibles, la sécurité des infrastructures et des applications développées ou le respect des lois. L'absence de l'identification et d'un suivi rigoureux de ces risques pourrait empêcher l'atteinte des objectifs ou la réussite du projet.

Un rapport émis à l'automne 2004, d'une firme de services-conseils mandatée pour optimiser la gestion de la DTI, citait, entre autres, que « le projet e-Cité est à risque dans le contexte actuel », car des lacunes ont été constatées au chapitre des infrastructures, de la formation du personnel et des ressources en matière de sécurité. Depuis l'émission de ce rapport, il y a eu un renforcement de l'infrastructure et une augmentation du nombre de ressources allouées à la sécurité.

## Sécurité

Étant donné l'importance de ce risque, nous y avons prêté une attention particulière. Depuis plusieurs années, la Ville possède une vitrine sur Internet. Toutefois, l'interaction entre la Ville et les internautes était jusqu'à tout récemment statique, car le site n'affichait que des pages Web contenant de l'information et des images. Le projet e-Cité vise un autre type d'interaction, soit le Web transactionnel. Cela signifie que dorénavant, l'internaute peut non seulement effectuer des transactions financières, mais aussi interagir avec les bases de données et les systèmes de la Ville. Les équipements et les applications qui supportent les processus devenus disponibles sur le Web doivent donc être offerts en tout temps. Dans ce contexte, la sécurité des applications, des transactions ainsi que la confiance envers la protection des informations que le visiteur échangera avec la Ville deviennent primordiales. En fait, sans cette confiance de l'internaute, la crédibilité, voire la survie de l'e-Cité, serait entachée. L'internaute aura tendance à ne plus effectuer de transactions en ligne, moyen privilégié pour atteindre l'objectif fixé d'optimisation de la relation avec le citoyen. La sécurité, gardienne de cette confiance avec le citoyen, est donc un élément clé de la réussite d'un tel projet, mais devient également un risque considérable. À ce sujet, tel que le soulignait le *SC Magazine* d'octobre 2005, une étude publiée récemment et réalisée auprès d'utilisateurs du commerce électronique habitant aux États-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, mentionnait qu'une portion importante de la population réduisait ses achats de biens et services en ligne à cause de la crainte d'un vol d'identité (voir page 65).

Bien qu'il existe une récente fonction « sécurité » à la Ville et si l'on considère l'importance de l'aspect sécurité dans ce projet, nous sommes d'avis que cet élément de risque n'a pas eu toute la considération nécessaire avant le début de l'année 2005. La sécurité n'a pas été identifiée comme étant un risque important avant le début de la phase I, tant dans les livrables que dans les différents documents liés au projet (appel d'offres, contrat, plan d'affaires, etc.). Cependant, avec l'arrivée de PES de plus en plus transactionnelle, cette notion de sécurité a pris davantage d'importance en 2005. À cet effet, une ressource externe a été mandatée par la direction du projet afin d'examiner la sécurité de l'ensemble des composantes de l'e-Cité et a découvert plus de 40 vulnérabilités (dont 15 étaient imputables aux PES de la phase I en production au moment de notre vérification) pour lesquelles une action a été recommandée. Au cours de notre vérification, des démarches avaient été entreprises afin de corriger certaines d'entre elles.

La direction du projet a choisi de prioriser les lacunes relatives aux nouveaux développements de la phase I avant de corriger les lacunes de sécurité liées à l'infrastructure, au site Web ou aux PES antérieures. Toutefois, aucun plan d'action comprenant un échéancier ne nous a été soumis relativement aux lacunes relevées par cet expert et non encore corrigées.

Ce même expert a constaté que les analyses fonctionnelles produites pour les PES de la phase I n'étaient pas adéquates. Notamment, certains éléments d'information relatifs aux interfaces ou aux besoins en sécurité étaient absents ou incomplets. Des analyses fonctionnelles adéquates auraient notamment permis :

- une identification précise des besoins de sécurité avant que des efforts de développement ne soient effectués;
- un développement plus uniforme et rigoureux, en accord avec les besoins et les objectifs du projet et de la Ville;
- une réduction du nombre de correctifs à développer après que le développement initial des PES ait été complété;
- une documentation exacte et précise des besoins d'affaires, des composantes, des fonctionnalités et des contrôles présents facilitant ainsi :
  - les mises à jour subséquentes;
  - la formation de futurs employés;
  - le repérage de besoins d'affaires non comblés;
  - la référence ultérieure.

Les informations recueillies ainsi que la documentation obtenue ne nous permettent pas d'obtenir une assurance à l'effet que :

- des mesures palliatives ont été mises en place avant la mise en production des PES afin de réduire les risques liés à la sécurité;
- toutes les vulnérabilités importantes sont corrigées;
- les mêmes lacunes ne se répèteront pas au cours de développements subséquents, notamment en ce qui a trait aux analyses fonctionnelles.

Cela pourrait compromettre l'intégrité, la confidentialité et la disponibilité des données, en plus de miner la confiance des utilisateurs, d'anéantir toute phase ultérieure de développement du projet et d'entacher grandement l'image de la Ville.

### *Communications*

Une fois les risques identifiés, les problèmes qui leur sont liés doivent être communiqués à toutes les parties impliquées au projet, afin que les effets soient évalués, que les mesures correctives soient mises en place et que les décisions subséquentes en tiennent compte.

Nous avons constaté que les vulnérabilités identifiées par l'expert externe n'ont pas toutes été communiquées formellement et de façon uniforme à tous les intervenants au projet, notamment au directeur du projet e-Cité. Il lui est donc difficile de réagir et d'apporter au besoin les modifications nécessaires.

## **Recommandations**

**Nous recommandons à la Direction des communications et des relations avec les citoyens en collaboration avec le Service des services administratifs :**

- a) d'ajouter à l'identification des risques techniques du projet e-Cité, l'identification des risques généraux, de les documenter et d'en faire le suivi, au cours du développement de chaque PES;**

### ***Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens***

*« À l'ensemble des documents livrables à produire par la DCRC au moment de la réalisation d'une PES, rajouter un document sur les "Risques globaux d'une PES" afin d'identifier ceux-ci et les suivre. »  
(Échéancier prévu : septembre 2006)*

- b) de déterminer les moyens pour atténuer les risques et de les communiquer aux divers intervenants;**

### ***Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens***

*« Communiquer au Comité de projet de chaque PES sur lequel siègent les acteurs (DCRC, DTI, propriétaire du domaine d'affaires) les risques associés à la réalisation/mise en œuvre de la PES et les moyens pour les pallier. » (Échéancier prévu : mars 2006)*

- c) de procéder à la mise en place des mécanismes permettant d'assurer une implication systématique de la fonction « Sécurité informatique » dans tous les projets en TI, et tout au cours du projet, notamment au moment du développement d'applications Web transactionnelles;**

### ***Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens***

*« Impliquer, au sein du groupe de travail sur l'analyse et le développement des PES, un représentant du groupe de la sécurité informatique. » (Échéancier prévu : mars 2006)*

- d) de s'assurer qu'aucune PES ou encore tout projet qui affecte la sécurité de façon importante ne soit mis en production sans un avis de la fonction « Sécurité informatique »;

**Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens**

« Inclure dans tous les documents d'analyse une rubrique sur la sécurité et obtenir un avis du groupe de sécurité. » (Échéancier prévu : mars 2006)

- e) d'obtenir l'avis de la fonction « Sécurité informatique », à l'intérieur d'un délai raisonnable, sur les PES actuellement en production.

**Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens**

« Produire un document sur les risques en sécurité pour chacune des PES actuellement en opération et obtenir un avis du groupe de sécurité informatique afin d'établir un plan de travail. » (Échéancier prévu : mai 2006)

**Nous recommandons au Service des services administratifs :**

- a) de documenter et de communiquer par écrit, dans un souci de transparence, toutes les vulnérabilités relevées au cours d'un examen de sécurité, et ce, à toutes les parties impliquées aux projets de développements pour établir :
- les risques encourus;
  - le calendrier de priorisation;
  - l'échéancier de mise en place des correctifs;
  - le suivi des vulnérabilités.

**Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens**

« Tous les documents d'un projet sont groupés et conservés dans un conteneur accessible à tous les membres du projet. Donc, en plus des actions citées ci-dessus (voir (c) et (d)), un document de suivi des vulnérabilités sera produit et présenté dans les comités concernés. » (Échéancier prévu : mai 2006)

- b) de documenter de façon exhaustive toutes les analyses fonctionnelles en y incluant, entre autres, tous les besoins d'affaires, les aspects de sécurité, de contrôle et de journalisation, ainsi que les interfaces avec les différents systèmes;

### **Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens**

« Tel qu'il est précisé ci-dessus, les documents d'analyse seront actualisés pour faciliter l'échange et la transparence entre les intervenants. » (**Échéancier prévu : juin 2006**)

- c) de rédiger un plan d'action, relativement aux vulnérabilités déjà constatées, et d'y désigner notamment des responsables et des dates d'échéance.**

### **Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens**

« Tel que précisé ci-dessus, ce travail est en cours de réalisation. » (**Échéancier prévu : juin 2006**)

### Politiques

Les politiques ou dans le cas de ce projet, les lois, dictent le cadre dans lequel les opérations doivent être effectuées et tracent ainsi les balises à respecter. Dans le cadre de ce projet, trois lois sont prépondérantes, soit la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* (L.R.Q., chapitre A-2.1) (PRP), le *Code civil du Québec* et la *Loi sur la protection du consommateur* (L.R.Q., chapitre P-40.1) (LPC). De plus, elles affectent autant l'aspect divulgation que celui de la protection de l'information. Ces lois n'ont pas toutes été prises en compte au moment du déploiement des premières PES élaborées avant le début du projet e-Cité.

#### *Protection des renseignements personnels*

La Direction du greffe, responsable de la PRP, a été consultée relativement aux textes à afficher dans les premières PES de la phase I. Cependant, elle n'a pas été consultée sur les informations nominatives à protéger contenues dans les diverses bases de données de la Ville, avant que le développement des PES ne soit effectué. Ces informations nominatives pourraient, entre autres, être accessibles à l'aide de méthodes de piratage informatique<sup>13</sup> et être utilisées illicitement par des personnes malintentionnées. D'où la nécessité de bien protéger les renseignements reçus des citoyens. À cet effet, près de la moitié des consommateurs américains et européens mentionnaient, au cours d'une enquête (page 65), qu'ils avaient peu ou pas confiance au fait que les organisations prennent les mesures nécessaires afin de sécuriser leurs informations personnelles.

---

13 Selon *Le grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française*, le **piratage informatique** est un « délit informatique qui consiste à s'approprier un concept logiciel en vue d'une exploitation ultérieure, à violer l'intégrité d'un système dans un but malveillant ou à copier des informations sans permission pour les diffuser ou les vendre. Le piratage informatique peut prendre trois formes : a) la copie frauduleuse de logiciels ou de matériels; b) la pénétration de réseaux et banques de données; c) l'introduction de virus pour contaminer un système ».

Le vérificateur général soulignait, à l'intérieur d'un chapitre de son rapport annuel relatif à l'année 2004, et portant sur la sécurité informatique à la Ville, qu'aucun mécanisme n'avait été mis en place afin de statuer sur la nature et le type d'information qui serait accessible à tous à partir du nouveau portail. Également, dans un chapitre portant sur les entrepôts de données, dont celui des ressources humaines, le vérificateur général soulignait l'absence de politiques, de normes et de directives permettant un contrôle sur l'accès aux informations nominatives que la Ville détient, notamment sur l'encadrement de la collecte, de l'accès, de la conservation et de la destruction des renseignements personnels. Au moment de notre vérification, les actions permettant de corriger ces lacunes n'étaient pas amorcées ou complétées. Il est primordial que les informations rendues disponibles par le portail soient identifiées au début du développement des différentes PES, afin que soient mises en place les mesures de sécurité appropriées.

#### *Code civil du Québec et Protection du consommateur*

Il est souhaitable qu'une liste de l'ensemble des clauses que l'internaute s'engage à respecter soit clairement énoncée, afin d'éviter tout litige entre les parties liées à une transaction. De cette manière, l'internaute est en mesure de fournir un consentement éclairé et non ambigu à ce qu'il accepte. De plus, selon la LPC, certaines informations doivent être précisées, dont le fait qu'aucuns frais ne peuvent être réclamés auprès d'un consommateur, à moins que le contrat n'en mentionne de façon précise le montant. Au commencement de notre vérification, nous avons constaté que le Service du contentieux n'avait été consulté sur ces questions qu'après le début de la mise en application des PES développées avant la phase I de l'e-Cité. Des éléments non validés auraient donc pu être insérés au moment de l'élaboration des analyses fonctionnelles et du développement de ces PES. De plus, au cours de notre vérification, les clauses contractuelles relatives aux transactions en ligne entre l'acheteur et la Ville n'étaient pas finalisées, même si ce type d'achat faisait partie intégrante des fonctionnalités d'une des PES devant être mises en production. L'absence de validation des informations à afficher et celle de clauses contractuelles précises pourraient entraîner le non-respect du Code civil du Québec ou de la LPC, retarder certaines transactions monétaires ou laisser la Ville sans protection en cas de litige.

#### **Recommandations**

**Nous recommandons à la Direction des communications et des relations avec les citoyens :**

- a) de procéder à la mise en place des mécanismes permettant d'assurer une implication systématique des directions du Greffe et du Contentieux au cours de tous les projets de développement d'applications Web transactionnelles. Cette implication devrait se concrétiser notamment au moment de l'élaboration des analyses fonctionnelles dans le cas des PES et, lorsque nécessaire, au cours de mises à jour des informations ou des fonctionnalités de ces applications;**

- b) de s'assurer qu'aucune PES ne soit mise en opération sans un avis des directions du Greffe et du Contentieux, lorsque cela est requis.

***Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens***

« Dans toute démarche d'élaboration d'une PES, une homologation sera demandée à la Direction du contentieux, à la Direction du greffe et, au besoin, au Service des finances lorsque la PES impliquera une démarche de paiement électronique. » (***Échéancier prévu : mars et juin 2006***)

**Engagement**

L'engagement est l'élément de contrôle qui vise en particulier les pouvoirs, les responsabilités et l'obligation de rendre compte.

Pouvoirs et responsabilités

*Intervenants de la Ville*

Le développement des PES met en contact trois intervenants principaux, soit le service responsable du projet e-Cité (DCRC), le service responsable des infrastructures et de la sécurité (DTI) et l'unité administrative responsable du processus visé par chacune des PES. Des modifications aux procédures et aux opérations quotidiennes habituelles sont parfois nécessaires afin de réaliser les objectifs souhaités. Dans de tels cas, cela exige une modification des méthodes de travail, une formation supplémentaire et un suivi de la PES permettant d'effectuer les mises à jour nécessaires à son évolution dans le temps.

Notre analyse nous a permis de constater que les premières PES développées étaient particulières, puisque le responsable du projet était également l'unité administrative responsable du processus visé. Toutefois, pour les PES où ce n'est pas le cas, aucune entente signée n'existait permettant d'identifier :

- le mandat, les rôles et les responsabilités de chacun au moment des développements initiaux et ultérieurs;
- les livrables, les délais et les coûts subséquents.

Une telle entente signée entre les parties aurait permis de fixer les attentes et les engagements de chacun au-delà du mandat général de la DCRC de réaliser l'e-Cité. Dans ces circonstances, il est difficile de quantifier les efforts nécessaires et de répondre correctement aux attentes des unités administratives. De plus, cela pourrait générer des frictions et miner la réussite du projet.

### *Attribution de rôles aux intervenants*

Le directeur du projet e-Cité pour la Ville en est aussi le gestionnaire. Ainsi, il assume la responsabilité :

- de l'approche auprès des unités administratives;
- de l'élaboration des diverses PES;
- du contrôle sur les développements effectués et le règlement des litiges avec la firme mandatée pour la réalisation du projet (livrables, ressources);
- de la communication et de la diffusion du projet auprès des diverses clientèles;
- de la formation dans les services affectés par les modifications;
- de l'identification des bénéfices dégagés par les diverses PES.

Au début de notre vérification, nous avons constaté que certains rôles n'avaient pas été attribués à des intervenants, ce qui aurait permis :

- de répartir les tâches, qui reposent essentiellement sur les épaules du directeur du projet;
- une plus grande responsabilisation de chacun des intervenants au cours des diverses phases de développement du projet;
- une meilleure coordination des efforts.

Ainsi, une personne aurait pu être désignée :

- à la DCRC et à la DTI pour faire le lien avec l'unité administrative propriétaire du processus;
- à la DCRC et à la DTI pour collaborer dans leur domaine respectif, au développement d'une même PES ainsi qu'à ses mises à jour subséquentes;
- pour prendre en charge l'identification des bénéfices tirés du développement des diverses PES.

Au cours de notre mandat, certaines personnes ont été désignées afin d'accomplir les tâches mentionnées ci-dessus.

### **Recommandation**

**Nous recommandons à la Direction des communications et des relations avec les citoyens de signer, avant l'amorce du développement de chaque PES, des lettres d'ententes avec les unités administratives précisant, entre autres, le mandat, les rôles et les responsabilités des intervenants dans l'élaboration et le maintien des PES.**

### **Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens**

« Rédiger un projet de "lettre d'entente" générique pour l'amorce du développement d'une PES. Le calquer sur notre guide de développement Cheminement d'une PES et le dégagement des ressources. » **(Échéancier prévu : mars 2006)**

#### *Rôles et responsabilités du mandataire*

Une partie du contrat externe a été attribuée sous forme forfaitaire. Cette situation a donc permis au mandataire d'avoir le contrôle sur toutes les composantes du développement des PES visées par le forfait. Nous avons été informés que le chef de projet du mandataire, prévu à l'offre de services, a été remplacé au tout début du mandat, après entente avec le directeur du projet e-Cité. Cette modification, selon ce dernier, a été acceptée afin d'éviter des frictions au début de la collaboration entre les parties. Toutefois, il s'est avéré que cette personne n'avait pas le même niveau de qualifications que celle devant être affectée initialement au mandat. De plus, selon le responsable du développement des PES pour la Ville, cette situation a eu des conséquences sur la qualité des livrables. Une des personnes du mandataire a fourni une garantie écrite de fonctionnement pour une PES alors que ce n'était pas le cas, entraînant des corrections qui devront être effectuées par ce dernier. Selon le directeur du projet e-Cité, le mandataire ne possédait pas toute l'expertise nécessaire à une migration de sites Internet de l'ampleur prévue au mandat. Des employés supplémentaires de la Ville, non prévus au départ, ont dû être affectés au projet afin de respecter l'échéance fixée.

#### **Recommandation**

**Nous recommandons à la Direction des communications et des relations avec les citoyens en collaboration avec le Service des services administratifs de s'assurer que les correctifs devant être apportés par le mandataire seront effectués à l'intérieur d'un délai raisonnable.**

### **Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens**

« Ces travaux sont presque complétés. L'acceptation finale fera foi de la livraison des correctifs par le mandataire. » **(Échéancier prévu : avril 2006)**

#### **Capacité**

La capacité est l'élément de contrôle qui vise à s'assurer que :

- les tâches sont accomplies par des personnes possédant la connaissance, les compétences et les outils nécessaires;

- l'information pertinente à la prise de décision est disponible.

## Connaissances, compétences et outils

### *Connaissances et compétences*

Le développement d'un site Web transactionnel est nouveau pour les employés de la Ville. Par conséquent, certaines compétences préalables de la part du personnel y prenant part sont nécessaires, particulièrement en sécurité. Pour parer à un manque de connaissances en ce domaine, quelques employés ont reçu une formation en sécurité de la part d'un expert externe. Cette formation a eu lieu quelques mois après le début du développement de la phase I du projet.

Nos travaux ont démontré que dans certains cas, la formation est donnée tardivement et, dans d'autres, elle est offerte partiellement ou d'une façon inadéquate puisque certaines vulnérabilités, généralement couvertes dans le cadre d'une méthode de développement sécuritaire, subsistaient après le développement initial des PES. Bien que certaines de ces PES aient été développées avant le lancement officiel de la phase I, il en résulte que certaines d'entre elles devront être modifiées afin d'y inclure une plus grande sécurité.

Le contrat entre la Ville et la firme externe prévoyait un transfert de connaissance entre cette firme et les employés de la Ville, au cours des phases d'élaboration des PES. Toutefois, afin de respecter l'enveloppe budgétaire établie pour chacune des PES à forfait, en l'absence de spécifications techniques rigoureuses au contrat, le mandataire a livré des PES ne répondant pas à tous les critères de sécurité. Bien que la firme ait respecté son contrat en fonction des spécifications énoncées, le personnel n'a pu profiter de son expertise autant qu'il aurait pu l'anticiper.

### **Recommandation**

**Nous recommandons au Service des services administratifs de s'assurer que les employés affectés au développement d'applications Web transactionnel aient ou obtiennent, en cours de projet, l'ensemble des connaissances requises au cours d'un développement de projet de ce genre.**

### ***Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens***

*« En collaboration avec le groupe de sécurité et le CRIM, des cours sont prévus afin de rehausser le niveau de connaissance des employés du projet en sécurité informatique. » (Échéancier prévu : avril 2006)*

## Information

### *Outils*

Pour s'acquitter de ses responsabilités, la DCRC doit posséder l'information nécessaire. Nous avons constaté, au début de notre vérification, qu'aucun mécanisme central ne permettait de compiler les coûts des PES et, plus particulièrement, le temps consacré par les employés de la Ville aux diverses PES. Une enveloppe pour l'ensemble de ces ressources avait été déterminée et était contenue à l'intérieur du projet triennal d'immobilisation (PTI) prévu pour l'e-Cité. Également, à ce moment-là, aucun budget détaillé du temps des employés de la Ville à être affecté à chacune des PES n'avait été défini. L'affectation des sommes au PTI s'effectuait à l'aide d'écritures comptables approximatives et selon des critères non uniformisés. Il était alors impossible d'effectuer un contrôle adéquat de l'enveloppe budgétaire prévue au PTI relativement aux ressources humaines de la Ville affectée au projet.

La DTI et la DCRC effectuent le suivi du PTI pour leur direction respective. Cependant, les informations récoltées et reportées différaient d'une direction à l'autre, fournissant ainsi, dans au moins un des cas observés, une information biaisée à leur gestionnaire. Après notre vérification, les responsables du projet nous ont informés qu'un outil avait été mis en place afin de corriger la problématique soulevée.

### *Contrat*

Une partie du contrat de développement des PES a été accordée à une firme sur une base forfaitaire afin de partager les risques en matière de coûts. Normalement, un cahier des charges<sup>14</sup> aurait été nécessaire dans ce type de contrat afin d'obtenir exactement les livrables correspondant aux attentes et d'éviter les discussions avec le mandataire au moment de la réalisation des travaux. Toutefois, l'entente conclue avec la firme ne comportait pas un tel cahier, mais plutôt une description approximative du fonctionnement des PES, des attentes et des besoins d'affaires. Il en a résulté des désaccords sur le contenu du produit à livrer, le mandataire cherchant à traiter chaque demande en tant que demande de changement devant être facturée individuellement. Selon le directeur du projet e-Cité, des compromis, par rapport aux attentes initiales, ont dû être effectués sur les PES développées en mode forfaitaire, réduisant ainsi la qualité finale du produit livré. Une liste partielle des ajouts à être effectués ultérieurement dans le cadre d'un projet de mise à jour, a été dressée pour certaines de ces PES.

---

14 Selon *Le grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française*, un cahier des charges représente l'« ensemble des spécifications détaillées, des besoins et des objectifs relatifs à un projet ».

Selon les attentes initiales, les PES devaient comprendre des éléments réutilisables puisque normalement, un développement de qualité comprend une réutilisation de fonctionnalités qui simplifie le suivi et la mise en place de modifications ultérieures. Au cours de notre vérification, seule la PES – vente de publications développée jusque-là, devait comprendre la réutilisation de fonctionnalités. Nous avons toutefois constaté, au cours de nos travaux, qu'il n'existait aucun mécanisme permettant la réutilisation de fonctionnalités développées sur plusieurs PES, malgré le fait que la PES – vente de publications devait en contenir. Le développement de ces fonctionnalités devra donc être repris au moment de l'élaboration des PES subséquentes. De plus, la mise à jour des PES visées sera alourdie, si elles ne sont pas ajustées, puisqu'elles ne seront pas identiques entre elles.

### **Recommandations**

**Nous recommandons à la Direction des communications et des relations avec les citoyens en collaboration avec le Service des services administratifs :**

- a) d'établir un budget de ressources humaines par PES;**

***Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens***

*« Une méthode servant à établir un budget de ressources humaines par PES a été élaborée en 2005. Cette méthode sera appliquée dans tous les futurs projets. » (Échéancier prévu : février 2006)*

- b) de compiler les coûts relatifs à chacune des PES déjà développées dans le cadre de la phase I du projet;**

***Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens***

*« Une méthode servant à compiler les coûts relatifs à chacune des PES a été élaborée en 2005. Cette méthode sera appliquée dans tous les futurs projets. Seront également mesurés les coûts réels de développement des PES de la phase I grâce à cette méthode. » (Échéancier prévu : juin 2006)*

- c) d'utiliser les contrats en mode forfaitaire uniquement lorsque les attentes et les besoins d'affaires sont précisés de façon détaillée;**

**Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens**

« Dans tous les cas où il s'agit de mandater une tierce partie à réaliser une PES, préparer et lui soumettre un cahier des charges détaillé. Celui-ci sera rédigé de concert avec la DTI. » (**Échéancier prévu : mars 2006**)

- d) de mettre en place les mécanismes permettant la réutilisation, sur plusieurs PES, des fonctionnalités communes développées;

**Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens**

« Le concept de réutilisation est un des objectifs principaux du développement orienté objet et service. Des mécanismes de certification sont prévus dans le cadre de la mise en place du plan directeur informatique. » (**Échéancier prévu : complété**)

- e) d'adapter la PES – vente de publications, afin de tenir compte des fonctionnalités communes développées dans les futures PES.

**Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens**

*En accord avec la recommandation.*

**(Échéancier prévu : complété)**

**Suivi et apprentissage**

La surveillance et l'apprentissage sont des éléments de contrôle qui visent notamment la surveillance des environnements et le suivi de la performance.

Surveillance des environnements

Selon les lois en vigueur portant sur la protection des renseignements personnels, toutes les organisations doivent assurer la confidentialité et la protection des informations personnelles qu'elles possèdent. De plus, le *Code civil du Québec* et la LPC formulent certaines règles au moment de transactions commerciales.

Pour faciliter le suivi du respect de ces lois, il est souhaitable que la Ville possède des mécanismes lui permettant d'identifier les incidents liés à la sécurité, au non-respect de la PRP, de la LPC ou du *Code*

*civil du Québec* et ainsi d'agir correctement et rapidement lorsque de tels incidents se produisent. Ce moyen permet, entre autres, de protéger les actifs informationnels et de maintenir la confiance du public.

Nous avons observé qu'il n'existe actuellement aucune stratégie d'ensemble relative à l'identification, à la diffusion et aux mécanismes appropriés de résolutions liées aux incidents de sécurité ou au non-respect des lois encadrant les transactions commerciales.

## **Recommandations**

**Nous recommandons au Service des services administratifs, en collaboration avec les directions du Greffe et du Contentieux :**

- a) **de rédiger et de diffuser une politique relative aux rapports d'incidents liés à la sécurité, et au non-respect de la PRP, et de certaines autres lois. Pour ce faire, pourraient être considérées dans la politique :**
- **l'obligation pour tous de rapporter les incidents relevés;**
  - **la désignation d'une équipe responsable de répondre aux incidents;**
  - **la liste des incidents qui sont sous la responsabilité de cette équipe;**
  - **la liste détaillée des moyens à prendre afin de résoudre les types d'incidents visés.**

### ***Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens***

*« La directive est en cours d'élaboration par le Comité sécurité de l'information de la Ville. Des représentants du Greffe et du Contentieux y collaborent. » (Échéancier prévu : septembre 2006)*

- b) **d'instaurer des mécanismes d'identification et de résolution des incidents liés à la sécurité, à la confidentialité et au non-respect de certaines lois.**

### ***Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens***

*« Les mécanismes à mettre en place seront évalués à la suite de la réalisation du Plan directeur de sécurité de l'information prévu pour l'été 2006. » (Échéancier prévu : décembre 2006)*

## Suivi de la performance

Selon le plan d'affaires, un tableau des bénéfices devait être élaboré pour chacune des PES. Il devait permettre le suivi de la performance par rapport à l'ensemble des objectifs du projet. Des cibles mesurables et réalistes devaient également être identifiées et une échéance de réalisation devait être fixée. Ces éléments devaient être déterminés en collaboration avec l'unité administrative responsable du processus. Nous avons observé qu'un tableau a été préparé, mais qu'il n'a été complété que pour trois des huit PES en opération. Relativement aux tableaux qui ont été complétés, tous comportent des cibles ou des énoncés prévisionnels qui ne sont pas adéquats pour l'une ou l'autre des raisons suivantes. Les cibles soumises :

- n'ont pas été validées ou approuvées par les unités administratives responsables;
- ne sont pas facilement mesurables;
- ne comportent aucune date d'échéance.

L'absence ou le fait que certains tableaux ne soient pas complets ou validés ne permet pas de mesurer la performance par rapport à tous les objectifs fixés dans le cadre du projet e-Cité.

## **Recommandations**

**Nous recommandons à la Direction des communications et des relations avec les citoyens en collaboration avec les unités administratives :**

- a) de compléter un tableau des bénéfices pour toutes les PES, incluant celles actuellement en opération;**

### ***Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens***

*« La Direction des communications et des relations avec les citoyens a élaboré une méthode permettant de compléter un tableau des bénéfices pour chaque PES développée, en collaboration avec les unités d'affaires concernées. » (Échéancier prévu : décembre 2006)*

- b) d'identifier et de valider des cibles mesurables et quantifiables comportant une échéance et qui correspondent aux objectifs du projet;**

### ***Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens***

*« Cette méthode permet d'identifier et de valider des cibles mesurables et quantifiables qui correspondent aux objectifs du projet. » (Échéancier prévu : décembre 2006)*

c) d'effectuer le suivi et de convenir des moyens de contrôle des résultats.

***Actions proposées par la Direction des communications et des relations avec les citoyens***

*« De ce fait, le Comité de gouvernance du projet e-Cité, mandaté spécifiquement pour assurer la réalisation de ces bénéfices, est à mettre en place une approche qui lui permettra d'assumer son mandat. Une implication plus vigoureuse du Service des finances est attendue du Comité de gouvernance. Cette implication permettrait notamment une meilleure appréciation des bénéfices générés par le projet e-Cité, et ce, dans le respect des prérogatives de chacun des acteurs. »  
(Échéancier prévu : décembre 2006)*

## ANNEXES

Tableau synthèse de l'extrait du plan d'affaires e-Cité

<b>VISION</b>	<p>Rapprocher la Ville de ses citoyens          Instaurer une démocratie participative          Favoriser la transparence de l'administration municipale</p>			
<b>OBJECTIFS</b>	Optimiser la relation avec les citoyens	Mettre en œuvre les meilleures pratiques d'affaires	Développer la métropole	Fournir aux employés tous les outils nécessaires pour faciliter leur travail au quotidien ainsi que leur vie
<b>STRATÉGIES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Favoriser l'accès à l'information</li> <li>➤ Faciliter les interactions</li> <li>➤ Créer une habitude d'utilisation du portail</li> <li>➤ Rapprocher les élus des citoyens</li> <li>➤ Améliorer l'image de marque</li> <li>➤ Promouvoir la démocratie participative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Transformer la culture de l'entreprise pour une gestion par processus orientée sur la prestation des services</li> <li>➤ Transférer les demandes vers des modes autonomes de prestation</li> <li>➤ Réduire les coûts</li> <li>➤ Faciliter les interactions interservices</li> <li>➤ Favoriser l'accès aux informations à l'interne</li> <li>➤ Créer une base de connaissances et favoriser l'échange de connaissances</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Améliorer l'image de marque</li> <li>➤ Promouvoir les éléments compétitifs de la Ville</li> <li>➤ Faciliter les interactions Ville-entreprises et Ville-touristes</li> <li>➤ Favoriser la création de la richesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réduire les coûts d'exploitation et d'administration (courrier, impression, stockage, offres d'emploi...)</li> <li>➤ Augmenter la collaboration et l'autonomie</li> <li>➤ Favoriser l'apport de l'individu à la connaissance collective</li> <li>➤ Prendre de meilleures décisions rapidement (soutenues par divers moyens, entre autres, les indicateurs de performance)</li> <li>➤ Améliorer les sentiments d'appartenance et de fierté</li> </ul>
<b>CLIENTÈLES CIBLES</b>	<p>Citoyens          Employés</p>	Toutes les clientèles cibles	<p>Entreprises          Visiteurs          Investisseurs ou spécialistes</p>	<p>Gestionnaires et employés          (architecture d'information fondée sur l'analyse des tâches)</p>
<b>MOYENS</b>	<p>Élaborer une architecture ouverte          Élaborer une architecture pouvant fonctionner en mode centralisé ou décentralisé          Instaurer des mesures de performance incluant les indicateurs de gestion          Arrimer processus et applications          Intégrer les différents canaux de communication          Intégrer les différents canaux de prestation des services</p>			

**Tableau des objectifs déclarés selon diverses sources**

Source	Objectifs		
Plan d'affaires e-Cité	<p>« Faciliter les communications entre la Ville et ses clientèles et au moins avoir les fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Être au cœur d'une vision intégrée des canaux de prestation des services de la Ville;</li> <li>• Être la vitrine informatique des services municipaux, arrondissements et des organismes associés;</li> <li>• Être le moyen privilégié pour effectuer les transactions avec l'administration municipale;</li> <li>• Assurer le dialogue entre les citoyens et la Ville ».</li> </ul>	<p>« Développer et déployer des services en ligne pour ses citoyens par le biais d'un « Portail Ville » qui facilitera la cohérence des actions stratégiques, tactiques et opérationnelles réalisées en regard des PES et assurera une meilleure définition et utilisation des composants et des services qui seront communs. »</p>	<p>« Réduire les dépenses municipales et augmenter les revenus dans le cadre du contrat de Ville. »</p>
Plan d'affaires e-Cité — (Tableau synthèse) Page précédente	<p>« Optimiser la relation avec les citoyens. »</p>	<p>« Mettre en œuvre les meilleures pratiques d'affaires. »</p>	<p>« Développer la métropole. » « Fournir aux employés tous les outils nécessaires pour faciliter leur travail au quotidien ainsi que leur vie. »</p>
Plan de communication – Externe (Projet)	<p>« Faciliter les interactions entre les citoyens et la Ville. » « Affirmer la volonté de la Ville de Montréal d'innover son offre de services en ligne et d'évoluer sur le plan technologique. »</p>	<p>« Améliorer la qualité et la diversité des services offerts aux citoyens ».</p>	<p>« Bonifier l'efficacité et l'efficience de la prestation de services aux citoyens. »</p>
Plan de communication – Interne (Projet)	<p>« Réorganiser les processus de travail interne. » « Changer les habitudes de travail des employés, des élus et du personnel politique. »</p>	<p>« Améliorer l'efficacité de l'organisation. »</p>	<p>« Fournir aux employés tous les outils nécessaires pour faciliter leur travail au quotidien. »</p>
Site intranet de e-Cité <sup>15</sup>	<p>« Pour le citoyen, l'e-Cité constituera un moyen très agréable et rapide d'effectuer des transactions et de bénéficier des services de la Ville. » « e-Cité sera une formidable vitrine pour présenter Montréal comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une ville internationale et multiculturelle;</li> <li>- une métropole innovatrice et avant-gardiste;</li> <li>- une métropole culturelle et ouverte;</li> <li>- une métropole démocratique et transparente;</li> <li>- une ville de savoir en plein essor ».</li> </ul> <p>« Des relations encore meilleures pour le citoyen. » « Une métropole qui se met en valeur. »</p>	<p>« e-Cité mettra l'accent sur l'interaction avec les citoyens, grâce à ses PES. » « De nouvelles pratiques de gestion. » « De nouveaux outils de travail au quotidien. »</p>	<p>« Bénéficier de nouvelles voies de collaboration où se procurer des services internes. » « e-Cité rentabilisera à court terme les investissements que son implantation nécessite et dégagera même des bénéfices importants par des gains de productivité et des économies de fonctionnement. »</p>

15 Sur le site intranet de e-Cité, il n'est fait aucune mention d'objectifs. Il est toutefois fait mention d'avantages et de bénéfices. Ce sont ces éléments qui apparaissent dans ce tableau.

### **Liste des éléments de risque identifiés dans le plan de projet**

- preuve de concept – chapitre technologique;
- preuve de concept – chapitre fonctionnel;
- preuve de concept – chapitre disponibilité des ressources;
- déploiement des divers environnements;
- migration des contenus;
- changement de l'envergure de l'étendue;
- disponibilité des ressources de la Ville.

### **Article portant sur la crainte du vol d'identité au moment de transactions électroniques**

#### **La peur du vol d'identité ralentit l'essor du commerce électronique mondial<sup>16</sup>**

Malgré la hausse du nombre de transactions en ligne aux États-Unis et en Europe, une peur croissante du vol d'identité et d'autres fraudes en ligne mine la confiance dans le commerce électronique, selon une étude publiée dernièrement.

Le sondage, mené en Allemagne, en France, au Royaume-Uni et aux États-Unis, par le Momentum Research Group pour le compte de RSA Security, indique que les consommateurs de chacun de ces pays passent plus de temps en ligne par jour, bien qu'un segment important ait réduit considérablement son investissement.

Les dépenses en ligne, par répondant, pour le mois de septembre, se chiffraient en moyenne à 153 € (180 \$), 40 pour cent des répondants reconnaissant que ce montant est plus élevé qu'il y a 12 mois. Le R.-U. se retrouve en tête, avec une moyenne de 231 € (280 £) par consommateur, alors que les Américains sont ceux qui ont le moins dépensé, soit 129 € (155 £) par personne.

Bien que dans l'ensemble, les valeurs des transactions aient augmenté, 16 pour cent des répondants des É.-U. et 13 pour cent des répondants du R.-U. ont déclaré dépenser moins qu'auparavant. Ces baisses, que l'étude attribue à la peur du vol d'identité, sont plus importantes qu'en Allemagne (6 pour cent) et en France (9 pour cent).

C'est aux États-Unis que les questions concernant la confiance sont les plus frappantes. Lorsqu'on leur a présenté huit types différents de sites Internet en leur demandant si ces secteurs commerciaux faisaient tout en leur pouvoir pour sécuriser les transactions, les répondants américains se sont montrés moins confiants que les Européens dans chacun des cas.

---

<sup>16</sup> William Eazel, *SC Magazine*, édition américaine du 19 octobre 2005.

Le sondage a indiqué des résultats semblables au chapitre de la sécurité des renseignements personnels. Les consommateurs américains ont reconnu un important manque de confiance, presque la moitié d'entre eux affirmant qu'ils étaient peu ou pas convaincus que plusieurs groupes prenaient toutes les mesures nécessaires. Les groupes mentionnés comprenaient le gouvernement, les alliances commerciales qui établissent les normes de sécurité sur Internet, les entreprises qui fabriquent des logiciels ou du matériel informatique, les fournisseurs d'accès Internet et les agences d'évaluation du crédit.

Neuf consommateurs américains sur 10 sont au courant du vol d'identité alors qu'en France et en Allemagne, un consommateur sur trois ne connaît pas ce concept qui représente un danger.

Art Coviello, président et chef de la direction de RSA Security, a dit : « Avec la vague continue de publicité autour des intrusions dans les données aux États-Unis et de la fraude en ligne, il n'est pas surprenant qu'on comprenne davantage ces menaces en Amérique du Nord. Ce qui m'inquiète, c'est que, alors que l'industrie met tous ses efforts à promouvoir des pratiques exemplaires et des mesures de protection à l'intention des citoyens, il reste un nombre élevé de personnes qui ignorent complètement ce qu'est un vol d'identité, les laissant ainsi vulnérables à une éventuelle exploitation.

« Pour les consommateurs, la clé de la confiance en ligne revient au milieu des affaires, c'est-à-dire qu'il est impératif pour les fournisseurs en ligne d'être perçus comme prenant les mesures nécessaires pour protéger les intérêts de leurs clients. Le sondage montre clairement que, une fois la confiance établie, les utilisateurs reviennent et dépensent encore et encore. Mais la confiance est une denrée fragile. »

Il n'est pas étonnant d'apprendre que dans toutes les régions, la plus grande inquiétude portait sur les sites Internet traitant de données confidentielles. À ce sujet, les consommateurs français sont les plus craintifs et les Allemands, les plus confiants. Les deux tiers des répondants français s'inquiètent de l'accès frauduleux aux renseignements personnels dans les sites bancaires, et 61 pour cent se méfient des sites de détail. Toutefois, seulement 27 pour cent des Allemands s'inquiètent du milieu du détail.

Le sondage de 39 questions, portant sur la confiance dans la sécurité des transactions en ligne, a été effectué en ligne auprès de 603 consommateurs des États-Unis, du Royaume-Uni, de l'Allemagne et de la France, titulaires d'un ou de plusieurs comptes auxquels ils accèdent au moins une fois par mois. Les données ont été recueillies en septembre 2005 par Momentum Research Group.

# **GESTION DE L'ENTRETIEN DES IMMEUBLES**

## **CONTEXTE**

Le parc immobilier de la Ville est un actif important pour l'ensemble des citoyens montréalais. Il se répartit dans les 27 arrondissements de la Ville et compte environ 1400 bâtiments. La valeur de remplacement du parc s'élèverait, d'après les documents consultés et de l'avis des responsables concernés, à plus de 3,5 milliards de dollars. Les immeubles qui le composent sont de plusieurs types. On y retrouve des immeubles à bureaux, des casernes, des postes de quartiers, des arénas, des musées, des usines, des ateliers, etc. Pour être en mesure de répondre de façon appropriée aux besoins de la communauté, des efforts doivent être déployés continuellement pour maintenir le parc immobilier dans un état de fonctionnement optimal. Par conséquent, la Ville doit procéder à un entretien constant que l'on peut décomposer en trois volets : l'entretien courant, l'entretien préventif et les travaux de protection.

La création de la nouvelle ville au 1<sup>er</sup> janvier 2002 a fait en sorte d'attribuer aux arrondissements la responsabilité de la gestion des travaux d'entretien courant, incluant l'entretien préventif. Toutefois, pour les arrondissements issus de l'ancienne Ville de Montréal, les façons de faire qui prévalaient avant la création de la nouvelle ville n'ont pas encore été modifiées. Ces arrondissements continuent de confier la gestion et l'exécution de leurs travaux d'entretien courant et préventif à la Direction des immeubles. Selon les renseignements obtenus, la décentralisation devrait voir le jour en 2007.

## **MÉTHODOLOGIE ET PORTÉE**

La vérification a consisté à examiner les mesures prises par la Ville pour s'assurer que son parc immobilier est dans un état de conservation tel qu'il puisse répondre adéquatement aux besoins des citoyens et de ses employés. Cette vérification visait notamment à s'assurer que la Ville dispose d'une évaluation globale de l'état de conservation de l'ensemble de son parc immobilier, d'un plan stratégique d'entretien, d'un mode de fonctionnement lui permettant d'optimiser l'exécution des travaux et, finalement, que des rapports de gestion sont produits pour informer les gestionnaires et faciliter leur prise de décision.

Les activités couvertes par notre vérification se rapportent exclusivement au processus d'entretien pris au sens large, incluant les travaux de protection d'immeubles. Nos travaux ont porté principalement sur les données des années 2002 à 2004. Ils ont été réalisés dans quatre arrondissements soit : Ville-Marie, Villeray–St-Michel–Parc-Extension, Montréal-Nord et Verdun, ainsi qu'à la Direction des

immeubles et plus particulièrement aux divisions de la Gestion des travaux d'entretien et de la Gestion immobilière.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS**

### **Partages des responsabilités**

Aucun article de la Charte n'aborde de façon explicite la gestion ou l'entretien des immeubles.

Mais, de façon générale, nous sommes d'avis que la Ville (art. 84) ou l'arrondissement (art. 130) peut exercer ses pouvoirs et doit assumer ses obligations afférentes aux immeubles qui sont utilisés pour rendre les services liés à leurs champs de compétence respectifs. Cette compréhension a d'ailleurs été validée par la Direction du contentieux.

Une fois les champs de compétence établis, une structure administrative doit être mise en place pour permettre aux gens à qui l'on a confié les responsabilités de disposer de l'autorité et des ressources nécessaires en vue d'exercer un contrôle sur les activités pour s'assurer que celles-ci sont réalisées dans le respect des orientations établies pour atteindre le niveau de service visé.

Ainsi, l'entretien (courant, préventif et de protection) fait partie du champ de compétence des arrondissements en ce qui a trait au parc immobilier sous leurs responsabilités. Toutefois, la réalisation des activités relatives à l'entretien courant et préventif s'effectue, pour les neuf arrondissements issus de l'ancienne Ville de Montréal, sous le contrôle d'un service corporatif, la Direction des immeubles. Les ressources autant techniques que financières ont donc été allouées à ce service corporatif.

À cet égard, nous sommes d'avis que si une unité d'affaires (Direction des immeubles) réalise des activités pour le compte d'une autre unité d'affaires (arrondissements de l'ancienne Ville de Montréal), cela ne doit pas faire en sorte de diminuer les pouvoirs ainsi que les obligations de ceux (arrondissements de l'ancienne Ville de Montréal) à qui l'on a confié les responsabilités. D'ailleurs, c'est en vertu de ces compétences, pouvoirs et obligations que les conseils d'arrondissement sont imputables devant leurs citoyens. Donc, si les ressources utilisées sont placées sous l'autorité hiérarchique de la Direction des immeubles, des mécanismes doivent alors être prévus afin d'éviter de rompre ce lien d'imputabilité. Ces mécanismes pourraient prendre la forme d'entente de services liant les parties concernées ce qui favoriserait une meilleure imputabilité de l'arrondissement vis-à-vis ses obligations d'obtenir le service visé.

Le nombre d'intervenants impliqués dans la gestion des travaux d'entretien et la complexité du partage des responsabilités exercées entre ceux-ci nous démontre qu'il est difficile pour la Ville d'avoir une vision globale de l'activité relative à l'entretien pour l'ensemble de son parc immobilier. À cet égard, aucune de ces unités d'affaires ne dispose d'un portrait global. Chacun des intervenants a une vision des besoins, une expertise et des ressources différentes. Comme chacun d'eux établit ses priorités d'investissement, en conséquence, des disparités importantes risquent d'apparaître, ce qui pourrait se traduire par une détérioration accélérée des actifs de la Ville.

### **Recommandation**

**Nous recommandons à la Direction générale de revoir les responsabilités exercées par la Direction des immeubles conformément aux compétences énoncées dans la Charte de la Ville et d'y affecter les ressources requises en vue de confirmer l'imputabilité des différentes unités d'affaires. À cet égard, il pourrait être opportun de conclure des ententes de services entre les parties liées et d'y inclure des mécanismes de mesure de performance et de reddition de comptes.**

### ***Actions proposées par la Direction générale***

*« La Direction générale mandate le Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine pour revoir les responsabilités de la gestion de l'entretien des immeubles en vue de confirmer l'imputabilité des unités d'affaires. Cette révision prévoira des mécanismes assurant une reddition de comptes et sera paramétrée en conformité avec les rôles et responsabilités énoncées dans la Charte de la Ville. »  
(Échéancier prévu : novembre 2006)*

### **Plan stratégique de conservation du parc immobilier**

Dans le cadre d'une saine gestion de son actif, la Ville doit se doter d'un plan stratégique de conservation de son parc immobilier. Pour bâtir ce plan, elle doit se fixer un objectif quant à l'état de conservation dans lequel elle désire maintenir ses immeubles. Elle doit par la suite, pour chacune des constituantes de son parc immobilier, analyser les résultats de l'évaluation de l'état de vétusté et de fonctionnalité (incluant l'évaluation des coûts), déterminer les priorités et élaborer un calendrier réaliste d'exécution des travaux de réhabilitation. Au moment de sa conception, ce plan doit évidemment tenir compte de facteurs tels que l'urgence d'agir (danger d'accidents ou de blessures, prestation de services continus, etc.), de l'utilité de l'actif pour les citoyens et enfin de la capacité de payer de la Ville. Il convient également de mentionner qu'une attention particulière doit être portée aux actifs pouvant être remplacés ou ceux dont la Ville pourrait envisager de se départir afin de déterminer les interventions à privilégier.

Pour l'ensemble de la Ville, il n'existe pour le moment aucun plan stratégique de conservation des immeubles. L'évaluation de l'état de conservation des immeubles, étape préalable indispensable à la confection du plan stratégique, n'en est qu'à ses débuts sous forme de projet pilote. De plus, aucun des nombreux intervenants en matière immobilière n'a l'autorité de concevoir un tel plan. En ce qui concerne les arrondissements qui ont fait l'objet de notre vérification, aucun ne possède de plan. Toutefois, l'arrondissement Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension s'apprêtait, au moment de notre visite, à commencer les travaux pour se doter d'un tel plan. À noter que cet arrondissement faisait partie des unités d'affaires ayant participé au projet pilote initié par la Direction des immeubles.

### **Recommandation**

**Nous recommandons à la Direction générale de désigner une unité responsable pour concevoir et mettre en œuvre, en collaboration avec les arrondissements, un plan stratégique de conservation du parc immobilier pour atteindre, sur une période déterminée, les orientations fixées par l'administration municipale.**

### ***Actions proposées par la Direction générale***

*« La Direction générale mandate le Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine pour concevoir, en collaboration avec les arrondissements et le Service des finances, un plan stratégique préliminaire de conservation du parc immobilier. » (Échéancier prévu : juin 2006)*

### **Inventaire immobilier**

Le rôle de l'inventaire immobilier est de permettre de connaître en permanence la quantité, la qualité et l'état des actifs de la Ville. Un tel inventaire servira ultérieurement à établir une stratégie d'exécution de travaux d'entretien nécessaire au maintien du bon état des immeubles. Pour ce faire, la Ville a adopté, au cours de l'étude budgétaire du programme triennal d'immobilisation 2004-2006, une politique sur les équipements et infrastructures. Cette politique mentionne que la Ville doit disposer d'un inventaire exhaustif et permanent de son actif immobilier. À notre grande surprise, aucun des gestionnaires rencontrés ne connaissait le contenu ou même l'existence de cette politique, même si cette dernière est incluse en annexe aux PTI 2004 – 2006 et 2005 – 2007.

Des registres ou des listes d'inventaires ont été retracés respectivement à la Direction des immeubles et dans les arrondissements vérifiés. Seule la Direction des immeubles possède et continue de maintenir à jour un inventaire de l'ensemble du parc immobilier de la Ville. Dans les faits, à la lecture de différents documents, il n'est pas évident que la Direction des immeubles ait été désignée comme l'unité d'affaires exclusive pour confectionner un tel inventaire.

Nous avons constaté que les registres ou listes d'inventaires tels qu'ils sont actuellement conçus et utilisés par la Direction des immeubles et les arrondissements vérifiés ne peuvent être considérés comme une source d'information pertinente permettant d'effectuer une gestion efficace des travaux d'entretien. Les renseignements qui s'y retrouvent se rapprochent de ceux contenus dans un registre comptable des immobilisations. Aucun renseignement utile en regard de la qualité et l'état de conservation des immobilisations n'y apparaît.

#### *Intégralité de l'inventaire*

De nombreux tests ont été effectués pour s'assurer de l'intégralité de l'inventaire des immeubles. Nous avons donc une assurance raisonnable que cet inventaire comprend l'intégralité du parc immobilier de la Ville.

#### *Exactitude de la valeur de remplacement*

L'examen de la valeur de remplacement inscrite pour chaque immeuble à l'inventaire nous a permis de constater l'existence de valeurs erronées telles que : des valeurs de remplacement nulles, des valeurs de remplacement nettement sous-évaluées et des valeurs de remplacement identiques pour un nombre important d'immeubles de catégories différentes. Le montant de 3,5 milliards de dollars pour le parc immobilier de la Ville, avancé par les différents gestionnaires consultés, serait donc sous-évalué si l'on considère que des valeurs inexactes ont été attribuées à certains immeubles. Cette évaluation est importante, car elle sert de base de référence dans le domaine immobilier pour fixer les niveaux de dépenses et d'investissements requis pour maintenir le parc immobilier en bon état.

#### **Recommandations**

**Nous recommandons au Service des finances de prendre toutes les dispositions nécessaires pour informer les unités d'affaires de l'existence des politiques municipales qui sont de leur ressort, incluant la sensibilisation des éléments significatifs favorisant leur mise en application.**

#### ***Actions proposées par le Service des finances***

*« Le Service des finances a entrepris un processus de révision des politiques budgétaires, notamment à la suite de la nouvelle gouvernance. En effet, la commission spéciale du conseil municipal sur l'étude du budget a mandaté le Service des finances afin qu'il soumette les politiques à incidences budgétaires au conseil municipal au cours de l'année 2006.*

*Le Service compte présenter les politiques révisées au conseil municipal et au conseil d'agglomération d'ici juin 2006. À la suite de cette approbation, le Service s'assurera de communiquer le contenu des politiques aux différentes unités d'affaires de la Ville. » (Échéancier prévu : juin 2006)*

**Nous recommandons que la Direction générale, en marge de la politique des équipements et des infrastructures adoptée par le conseil municipal le 15 décembre 2004, désigne ou confirme une unité responsable pour dresser et mettre à jour un inventaire des actifs immobiliers incluant l'information qualitative pertinente pour connaître l'état de conservation de chacun des immeubles. Ce registre devra être disponible pour l'ensemble des unités d'affaires pour faciliter une prise de décision éclairée.**

***Actions proposées par la Direction générale***

*« La Direction générale désigne le Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine responsable d'établir et de maintenir à jour l'inventaire des actifs immobiliers de la Ville. » (Échéancier prévu : février 2006)*

**Nous recommandons également à la Direction générale et aux arrondissements de s'assurer de la fiabilité des valeurs de remplacement établies pour chacun des immeubles en vue de déterminer ultérieurement, les niveaux de dépenses ou d'investissements choisis.**

***Actions proposées par la Direction générale***

*« Faire approuver les politiques et encadrements requis pour assurer la pertinence et l'exactitude des informations pour orienter la prise de décision, notamment l'état de conservation des immeubles et les valeurs de remplacement. » (Échéancier prévu : novembre 2006)*

***Actions proposées par l'arrondissement Montréal-Nord***

*« Demander à la Direction générale de mandater une équipe corporative afin de visiter l'ensemble des édifices de l'arrondissement et d'établir la valeur de remplacement des immeubles. »*

### **Actions proposées par l'arrondissement Verdun**

« Présenter, pour approbation par le conseil d'arrondissement, une proposition visant à obtenir des crédits budgétaires supplémentaires dans le but de mandater une firme spécialisée pour déterminer les valeurs de remplacement de nos immeubles, ou l'autorisation d'utiliser, et ce, sans ou à peu de frais, les services qui pourraient être offerts par la Direction des immeubles de la Ville dans ce domaine d'expertise afin de réaliser lesdits estimés (valeurs de remplacement de chacun de nos immeubles). »  
**(Échéancier prévu : juin 2006)**

### **Actions proposées par l'arrondissement Ville-Marie**

« Pour les immeubles dont l'entretien technique est sous la responsabilité de la Direction des immeubles (DI), la révision de la valeur de remplacement sera réalisée par la DI, pour les autres immeubles de l'arrondissement, nous procéderons par l'entremise de ressources externes pour la mise à jour de ces valeurs. Ces valeurs seront par la suite centralisées dans le système informatique de la DI. » **(Échéancier prévu : décembre 2006)**

### **Actions proposées par l'arrondissement Villeray– Saint-Michel– Parc-Extension**

« La mise à jour des valeurs de remplacement pourra être effectuée de concert avec la Direction des immeubles, selon que les ressources requises sont rendues disponibles à l'arrondissement. Le Service des immeubles propose la mise en place d'un outil en ce sens. » **(Échéancier prévu : continu)**

## **Évaluation du déficit d'entretien accumulé et annuel du parc immobilier**

### Déficit d'entretien accumulé

Nous avons constaté qu'aucun des intervenants vérifiés ne connaissait de façon précise l'état réel de conservation de ses immeubles. Par le fait même, ils ne peuvent évaluer l'envergure des travaux d'entretien à réaliser, leur degré d'urgence ainsi que les sommes requises pour rattraper un éventuel retard.

En 2003, à l'initiative de la Direction des immeubles, un projet pilote portant sur l'évaluation de l'état de conservation de certains immeubles a été effectué. Un mandat fut alors confié à un consultant expert en matière immobilière. Les résultats de cette évaluation sont présentés ci-dessous pour chacune des composantes des catégories d'immeubles identifiés. Nous constatons que ces immeubles affichent aujourd'hui un sérieux déficit d'entretien. Ce déficit d'entretien est évalué à 28,7 M\$, par rapport à une valeur de remplacement de 334,3 M\$. Exprimé en pourcentage en regard de la valeur de

remplacement, ce déficit se transforme en un autre indicateur pertinent, soit l'indice de vétusté physique qui s'élève à 8,6 % de l'ensemble des actifs évalué. De plus, cette même annexe met en évidence un indice de vétusté physique de 14,3 % pour les immeubles des arrondissements évalués. Selon les pratiques de l'industrie, un indice au-delà de 10 % indique une situation critique pouvant entraîner une perte de contrôle de l'exécution des travaux d'entretien à cause du nombre trop important de travaux à exécuter en mode urgence.

#### Déficit d'entretien par catégorie d'immeubles

<b>ARRONDISSEMENTS</b>	<b>Nombre de bâtiments</b>	<b>Valeur de remplacement</b>	<b>Déficit d'entretien</b>	<b>IVP*</b>
<b>Villeray –St-Michel –Parc-Extension</b>				
Centres sportifs	3	21 239 920,00 \$	4 882 450,00 \$	23,0 %
Centres culturels, bâtiments industriels	10	23 086 973,00 \$	2 673 150,00 \$	11,6 %
Plan d'eau	33	23 396 012,00 \$	3 197 220,00 \$	13,7 %
<b>Rosemont –La Petite-Patrie</b>				
Plan d'eau	26	20 390 589,00 \$	1 917 300,00 \$	9,4 %
<b>Rivière-des-Prairies –Pointe-aux-Trembles</b>				
Bâtiment à profil industriel	9	3 427 975,00 \$	757 750,00 \$	22,1 %
Bâtiment à profil culturel et loisir	12	42 044 146,00 \$	5 614 670,00 \$	13,4 %
<b>Sous-total</b>	<b>93</b>	<b>133 585 615,00 \$</b>	<b>19 042 540,00 \$</b>	<b>14,3 %</b>
<b>AUTRES CATÉGORIES</b>				
<b>Ensemble de la Ville</b>				
<b>Bibliothèques</b>	46	162 333 000,00 \$	8 174 000,00 \$	5 %
<b>Direction Nord du SSIM</b>				
<b>Casernes de pompiers</b>	16	38 332 025,00 \$	1 500 110,00 \$	3,9 %
<b>Sous-total</b>	<b>62</b>	<b>200 665 025,00 \$</b>	<b>9 674 110,00 \$</b>	<b>4,8 %</b>
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>334 250 640,00 \$</b>	<b>28 716 650,00 \$</b>	<b>**8,6 %</b>

\* Indice de vétusté physique (IVP) = Déficit d'entretien/Valeur de remplacement

\*\* Moyenne (IVP) des immeubles évalués

Tableau conçu à l'aide des résultats du projet pilot initié par la Division de la gestion des travaux d'entretien.

Donc, si l'on retient que nous avons obtenu un déficit d'entretien de 28,7 M\$ pour une valeur de remplacement de 334 M\$ d'un échantillon de 155 bâtiments et que nous appliquons le même raisonnement pour l'ensemble du parc immobilier qui s'élèverait à 3,5 milliards de dollars (montant habituellement utilisé dans les études effectuées par la Direction des immeubles), nous obtenons un déficit global d'entretien accumulé de 301 M\$. Soulignons que la Direction des immeubles avait évalué en 2003 un déficit d'entretien accumulé de 450 M\$. Faute d'information supplémentaire, nous n'avons pu valider cette évaluation.

Nous sommes conscients que cette extrapolation comporte plusieurs imperfections et qu'elle n'est qu'une évaluation sommaire du déficit d'entretien réel, car trop de données sont encore inconnues. Toutefois, cette évaluation nous permet d'obtenir un ordre de grandeur démontrant que la situation est préoccupante et que les principaux intervenants doivent s'y attarder s'ils ne veulent pas que les actifs immobilisés subissent une détérioration accélérée faute d'interventions appropriées qui pourrait entraîner pour les années futures des sorties de fonds encore plus importantes.

### **Recommandation**

**Nous recommandons à la Direction générale, de concert avec les arrondissements, de déterminer dans les meilleurs délais des paramètres communs pour établir l'évaluation de l'état de conservation de leurs immeubles et de procéder sans plus tarder à cette évaluation, pour avoir une vision globale de l'envergure des travaux à réaliser et de prioriser les choix qui s'imposent.**

### ***Actions proposées par la Direction générale***

*« Faire approuver les encadrements requis pour déterminer les paramètres communs et homogènes servant à évaluer l'état de conservation des immeubles. » (Échéancier prévu : novembre 2006)*

### Déficit d'entretien annuel et normes de l'industrie

Une stratégie d'investissement appropriée à court, moyen et long terme fait partie intégrante du plan stratégique de conservation et demeure l'outil à privilégier pour prévenir la détérioration du parc immobilier et rattraper, s'il y a lieu, les retards en investissements. Pour l'établir, il faudra déterminer les besoins financiers nécessaires pour maintenir dans un état de conservation satisfaisant le parc immobilier (travail effectué au cours de l'évaluation de l'état de conservation du parc immobilier) et déterminer ensuite les priorités dans l'allocation budgétaire.

Actuellement, les budgets adoptés par le conseil municipal pour la conservation de ses immobilisations ne sont pas déterminés en fonction d'un programme fondé sur une évaluation méthodique et systématique de l'état du parc immobilier. Les critères utilisés pour la sélection des projets devant être inscrits au programme triennal d'immobilisations (PTI) sont principalement la sécurité des occupants et du public ainsi que le maintien de la fonctionnalité des immeubles. Sur la base de ces critères, des inspections régulières de composantes des immeubles sont effectuées dans le cadre de programmes d'entretien préventif. De plus, les observations du personnel d'entretien et des occupants sont aussi utilisées pour choisir les projets qui seront retenus. L'accent est mis sur les travaux les plus urgents.

Afin d'évaluer la suffisance des sommes dévolues à l'entretien du parc immobilier de la Ville, nous avons examiné les sommes dépensées pour les travaux d'entretien courant ainsi que les travaux de protection effectués dans le cadre du PTI.

Comme le processus d'évaluation de l'état de conservation des immeubles n'est pour le moment qu'au stade de projet pilote, nous croyons important de connaître les montants consacrés autant à l'entretien courant qu'aux travaux de protection des immeubles pour ensuite les comparer avec la pratique recommandée dans le domaine de l'immobilier concernant le niveau de dépenses et d'investissement à respecter pour conserver les immobilisations dans un état satisfaisant.

Cette pratique recommande :

- une dépense annuelle équivalente à 2 % de la valeur de remplacement pour l'entretien courant des immeubles (budget de fonctionnement);
- un investissement annuel équivalent à 2 % de la valeur de remplacement pour la protection des immeubles (budget PTI).

Il nous a été impossible de nous assurer que les montants dédiés à l'entretien courant du parc immobilier de la Ville respectent la norme des 2 % de la valeur de remplacement, car nous n'avons pu obtenir les montants consacrés à l'entretien courant des immeubles des arrondissements des ex-banlieues. À la suite de la vérification des arrondissements de Montréal-Nord et de Verdun, nous constatons que ces arrondissements compilent leurs coûts d'entretien courant avec les coûts rattachés à l'exploitation de leurs immeubles. Cette compilation est effectuée immeuble par immeuble. Néanmoins, nous avons pu obtenir pour les immeubles de l'ancienne Ville de Montréal (corporatifs et arrondissements) les montants consacrés à leur entretien courant. Les résultats sont compilés dans le tableau ci-dessous :

<b>TRAVAUX D'ENTRETIEN COURANT (Immeubles – Ancienne Ville de Montréal)</b>			
<b>DESCRIPTION</b>	<b>COÛTS (000,000)</b>		
	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>2 % de la valeur de remplacement de 1,7 MM*</b>	<b>34,0</b>	<b>34,0</b>	<b>34,0</b>
<b>Travaux en régie</b>	<b>18,5</b>	<b>15,2</b>	<b>15,2</b>
<b>Travaux à contrat</b>	<b>2,5</b>	<b>2,8</b>	<b>2,8</b>
<b>Travaux non capitalisables</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>
<b>Total des dépenses</b>	<b>23,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>
<b>% de la valeur de remplacement de 1,7 MM*</b>	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>
<b>Déficit d'entretien en % (annuel)</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>
<b>Déficit d'entretien en \$ (annuel)</b>	<b>-11,0</b>	<b>-14,0</b>	<b>-14,0</b>

\* Montant tiré du rapport produit par la Direction des immeubles en 2003

Le tableau indique un déficit d'entretien courant à peu près constant pour les trois dernières années. En effet, jamais au cours de ces trois années, le budget alloué à l'entretien courant du parc immobilier n'a atteint la norme recommandée par l'industrie, soit 2 % de la valeur de remplacement. Une telle insuffisance pourrait faire en sorte, si les enveloppes budgétaires sont maintenues au même niveau, qu'à l'avenir, ces travaux devront être exécutés de plus en plus fréquemment, et ce, en mode urgence au détriment des travaux planifiés.

Pour les travaux de protection des immeubles, nous avons pu obtenir les montants relatifs à l'ensemble du parc immobilier de la Ville. À partir de ces données, nous avons pu évaluer le déficit d'entretien. Les résultats sont compilés dans le tableau ci-dessous :

<b>TRAVAUX DE PROTECTION (PTI) * (Ensemble de la Ville)</b>		
<b>DESCRIPTION</b>	<b>COÛTS (000,000)</b>	
	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>2 % de la valeur de remplacement de 3,5 MM</b>	<b>70,0</b>	<b>70,0</b>
<b>Travaux à contrat</b>	<b>35,6</b>	<b>55,8</b>
<b>% de la valeur de remplacement de 3,5 MM</b>	<b>1,0</b>	<b>1,5</b>
<b>Déficit d'entretien en % (annuel)</b>	<b>1,0</b>	<b>0,5</b>
<b>Déficit d'entretien en \$ (annuel)</b>	<b>-34,4</b>	<b>-14,2</b>

\* L'année 2002 n'apparaît pas sur ce tableau, car la présentation de la dépense n'est pas comparable à celles des années 2003 et 2004

Ce tableau confirme en partie les chiffres retracés au rapport produit par la Direction des immeubles en novembre 2003, estimant que le niveau moyen d'investissement s'élevait à seulement 1,2 % pour les 13 dernières années pour l'ancienne Ville de Montréal.

L'examen des dépenses des dernières années, soit 2003 et 2004, nous démontre que les montants alloués pour l'exécution de projets de protection des immobilisations ne sont pas toujours dépensés dans l'année où ils ont été autorisés. Ces reports viennent accentuer les retards en investissement constatés. Les résultats sont compilés dans le tableau ci-dessous :

<b>% DÉPENSE EN PROTECTION / BUDGET (après virements)</b>		
<b>REQUÉRANTS</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>DIRECTION DES IMMEUBLES*</b>	<b>34,20 %</b>	<b>116,80 %</b>
<b>SERVICES CORPORATIFS</b>	<b>66,30 %</b>	<b>62,60 %</b>
<b>ARRONDISSEMENT ANCIENNE VILLE DE MONTRÉAL</b>	<b>48,80 %</b>	<b>53,60 %</b>
<b>ARRONDISSEMENT EX-BANLIEUES</b>	<b>91,60 %</b>	<b>95,50 %</b>
<b>% MOYEN</b>	<b>59,00 %</b>	<b>74,20 %</b>

\* Inclus tous les services corporatifs où la Direction des immeubles est requérante.

Pour la Direction des immeubles, le pourcentage de 34,20 % de l'année 2003 n'est pas représentatif de la situation habituelle. De nombreux retards dans le processus de gestion des projets en seraient la cause. Le pourcentage historique se situe aux environs de 80 %.

Soulignons que tout retard dans l'exécution des projets de protection entraîne une détérioration accélérée du parc immobilier et une augmentation des coûts éventuels. Cette affirmation est d'autant plus pertinente lorsque les sommes non dépensées ne sont pas reportées à une année ultérieure.

### **Recommandations**

**Nous recommandons à la Direction générale de déterminer, en matière d'entretien et de protection du parc immobilier :**

- a) une stratégie budgétaire pour combler, sur une période de temps raisonnable, le retard accumulé;**
- b) des normes inspirées de celles de l'industrie, lesquelles devront servir de point de repère pour établir les niveaux minimums de dépenses et d'investissements que les unités d'affaires devront atteindre;**

**et de les faire approuver par le conseil municipal en vue de contrer ou du moins réduire le déficit d'entretien.**

### **Actions proposées par la Direction générale**

« La Direction générale mandate le Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine pour préparer, à l'intention du conseil municipal les lignes directrices, un programme et les stratégies budgétaires pour réduire le déficit accumulé d'une part, et d'autre part atteindre un entretien annuel optimal et tenant compte des normes de l'industrie. » **(Échéancier prévu : juin 2007)**

**Nous recommandons aux unités d'affaires, principalement celles issues des arrondissements de l'ancienne Ville de Montréal et de certains services corporatifs (SSIM), de concert avec la Direction des immeubles, d'améliorer leur processus de mise en œuvre des dépenses en protection du parc immobilier afin d'accélérer les travaux d'exécution des projets prévus au PTI.**

### **Actions proposées par la Direction des immeubles**

« Revoir le processus de mise en œuvre des dépenses de protection en vigueur à la Direction des immeubles, dans les services corporatifs et les arrondissements de l'ancienne Ville de Montréal comprenant :

- la planification et la coordination des besoins avec le requérant;
- la délégation des pouvoirs;
- les délais administratifs relatifs à l'embauche des professionnels;
- les mécanismes de report des soldes du PTI. » **(Échéancier prévu : août 2006)**

### **Actions proposées par l'arrondissement Ville-Marie**

« La Division des ressources financières et matérielles propose de regrouper les projets qui ont comme base la même problématique (p. ex. la mise aux normes des plans d'eau), sous forme de programme afin d'éviter de devoir justifier projet par projet, ce qui, par le fait même, assurerait une meilleure planification et continuité dans le financement de ces interventions. **(Échéancier prévu : début 2007)**

D'utiliser l'ouverture qui est faite dans la Loi sur les cités et villes (article 544.1), qui permet le renflouement de 5 % du budget de fonctionnement à partir du PTI. Cela permettrait de démarrer les projets le plus tôt possible, en début d'année, sans avoir à attendre les règlements d'emprunt. » **(Échéancier prévu : début 2006)**

### **Actions proposées par l'arrondissement Villeray– Saint-Michel– Parc-Extension**

« Déjà, un outil informatisé de priorisation des investissements facilite les choix des projets à mettre en œuvre. Des rencontres avec le personnel du Service des immeubles permettront de devancer les mises en chantier retenues par le conseil d'arrondissement. » (**Échéancier prévu : février 2006**)

### **Actions proposées par le Service de la sécurité incendie**

« De concert avec la Direction des immeubles, le SIM a fait appel, en 2005, à une firme externe afin d'effectuer un inventaire quantitatif et qualitatif des bâtiments situés dans les ex-banlieues. Le but de cette analyse était de connaître l'état de ces bâtiments. D'une part, les résultats de cette analyse servent à l'élaboration de la planification budgétaire du SIM et, d'autre part, servent à alimenter la Direction des immeubles dans son élaboration d'un plan directeur des immeubles du parc immobilier du SIM.

Concrètement, les suites données par le SIM à cette recommandation sont :

1. Sensibilisation de l'administration sur les besoins du SIM (**Échéancier prévu : mars 2006**);
2. Rencontres régulières (de six à huit par année) d'un comité directeur Immeubles mis en place et réunissant les personnes ressources du SIM et des Immeubles (**Échéancier prévu : continu**);
3. Acheminement des informations et des besoins du SIM relativement à la mise en œuvre d'un plan directeur immobilier SIM par la Direction des Immeubles (**Échéancier prévu : avril 2006**);
4. Suivi régulier des réalisations du PTI et élaboration d'explications d'écarts sommaires. » (**Échéancier prévu : continu**)

### **Budget des dépenses d'entretien courant par immeuble**

La justesse de l'évaluation budgétaire des dépenses d'entretien est tributaire de l'identification relativement précise des travaux nécessaires au maintien en bon état des actifs immobilisés. Nous avons constaté que la Direction des immeubles ne possède pas de telles données pour le moment. Le budget global alloué à l'entretien courant est déterminé par le Service des finances. La répartition de ce budget par immeuble est effectuée en considérant les coûts réels définitifs les plus récents en vue de fournir, à la demande des unités d'affaires, l'information financière requise. Cette méthode de travail est en vigueur depuis nombre d'années. Une façon de faire relativement semblable est utilisée dans le cas des deux arrondissements ex-banlieues que nous avons vérifiés.

En ce qui concerne la Direction des immeubles, nos travaux démontrent l'existence de plusieurs écarts importants entre les sommes budgétisées et les dépenses réelles effectuées. Nous avons retracé pour 2004 un écart en valeur absolue de plus de 7 M\$ entre les dépenses et le budget initialement prévu.

**ANALYSE DES 100 IMMEUBLES LES PLUS IMPORTANTS EN TERMES DE DÉPENSES  
D'ENTRETIEN BUDGÉTISÉES – ANNÉE 2004**

Écarts Réel par rapport au budget	Nombre Immeubles	Écarts en valeurs absolues	
		Montant	%
Moins de 10 %	15	154 686 \$	2 %
10 % à 25 %	17	348 959 \$	5 %
25 % à 50 %	35	2 502 354 \$	34 %
Plus de 50 %	33	4 330 915 \$	59 %
<b>Total</b>	100	7 336 915 \$	100 %

L'importance de ces écarts démontre qu'il est difficile pour les gestionnaires d'utiliser ces renseignements pour une prise de décision éclairée.

Il nous a été impossible d'effectuer ce même exercice pour les deux arrondissements issus des ex-banlieues (Montréal-Nord et Verdun), car les données relatives aux coûts d'entretien n'y sont pas compilées de la même façon.

**Recommandations**

**Nous recommandons à la Direction des immeubles de revoir la façon de déterminer les budgets alloués à l'entretien des immeubles. Ce travail devrait être appuyé par une évaluation précise de l'état de conservation des immeubles et d'une analyse historique des requêtes exécutées afin de prioriser les interventions à réaliser.**

***Actions proposées par la Direction des immeubles***

*« Présenter et offrir le produit Évaluation de la condition des bâtiments aux unités d'affaires clientes dans le cadre des discussions pour les ententes de service.*

*Préparer une demande pour l'acquisition d'un logiciel de gestion de l'actif alimenté des données provenant de l'évaluation de la condition du parc immobilier corporatif.*

*Revoir la façon de déterminer les budgets alloués à l'entretien des immeubles en tenant compte de l'indice de vétusté. » (Échéancier prévu : décembre 2006)*

**Nous recommandons aux arrondissements de Montréal-Nord et de Verdun d'instaurer un système de budgétisation et de compilation des coûts d'entretien par immeuble afin d'y affecter les sommes prévues et de justifier les écarts importants qui pourraient s'en dégager.**

***Actions proposées par l'arrondissement Montréal-Nord***

*« Actuellement, tous les principaux édifices sont inscrits séparément sur le plan comptable de l'arrondissement.*

*La Direction des services administratifs s'engage à ouvrir des postes budgétaires différents pour chacun des autres édifices indiqués à l'inventaire, lorsque la transition du système comptable de l'arrondissement au système SIMON sera faite. » (Échéancier prévu : 1<sup>er</sup> janvier 2007)*

***Actions proposées par l'arrondissement Verdun***

*« Dans un premier temps, présenter, pour approbation par le conseil d'arrondissement, une proposition visant à obtenir des crédits budgétaires supplémentaires dans le but d'embaucher une ressource auxiliaire (pour une certaine période de temps) afin de procéder à l'amélioration du suivi budgétaire à travers le système comptable actuel. Ainsi, cela permettra d'améliorer sensiblement le suivi des dépenses effectuées dans nos différents bâtiments et, ultérieurement, de pouvoir justifier des crédits budgétaires supplémentaires pour l'entretien des différents bâtiments de l'arrondissement. (Échéancier prévu : juin 2006)*

*Dans un deuxième temps, envisager la possibilité d'acquérir un outil informatisé de gestion opérationnelle pouvant être synchronisé avec le système comptable afin de gérer toute l'information nécessaire à l'obtention des résultats demandés à cette recommandation. Cette solution de rechange devra tenir compte de la main-d'œuvre nécessaire pour assurer l'implantation de l'outil, son suivi, etc. Évidemment, le tout devra être autorisé par le conseil d'arrondissement. » (Échéancier prévu : septembre 2007)*

**Exécution des travaux d'entretien**

Dans l'attente d'une élaboration d'une stratégie structurée d'entretien pour l'ensemble du parc immobilier, il est nécessaire, entre-temps, d'effectuer les travaux d'entretien appropriés. L'établissement de priorités d'interventions constitue un outil de gestion important pour la gestion des travaux d'entretien. Elles permettent de planifier l'exécution des travaux et ainsi de s'assurer que les travaux essentiels seront exécutés en temps opportun. L'objectif étant d'éviter que les composantes

immobilières subissent des bris ou une usure prématurée et entraînent des coûts importants de réparation ainsi que des ruptures de service.

Trois catégories de travaux sont effectuées actuellement. Il s'agit des travaux d'entretien courant exécutés à la suite de requêtes, les travaux d'entretien préventif faisant l'objet d'un calendrier annuel d'exécution et les travaux d'envergure, lesquels sont prévus au programme triennal d'immobilisations.

Notre vérification nous a permis de constater les faits suivants :

#### Entretien courant

Pour les travaux d'entretien courant (peinture, plomberie, menuiserie, etc.), il n'existe aucun système élaboré de priorisation des travaux, autant à la Direction des immeubles que dans les arrondissements vérifiés. Néanmoins, un système est en place qui assure le traitement de toutes les requêtes reçues. Ces requêtes sont classifiées en deux catégories, soit : les requêtes urgentes et régulières. Toutes les requêtes sont acheminées directement au groupe de travail concerné. Des efforts particuliers sont déployés pour s'assurer que les requêtes urgentes sont traitées dans les meilleurs délais. Selon les renseignements que nous avons pu obtenir, ce système semble répondre aux besoins des requérants.

Par ailleurs, pour les deux dernières années (2003 et 2004), nous avons constaté à la Direction des immeubles un écart important dans l'exécution des travaux effectués en régie, en faveur de ceux qui sont donnés à contrat pour les requêtes urgentes et régulières. Le temps de réalisation des travaux effectués en régie correspond souvent à un temps de deux à trois fois plus lent que celui réalisé à contrat. Ce problème est connu des gestionnaires et des mesures ont été mises en place en 2005 pour améliorer la situation. Toutefois, pour les arrondissements ex-banlieues vérifiés (Montréal-Nord et Verdun), ce type de données n'est pas compilé. Il nous a donc été impossible de se prononcer sur les délais d'exécution des travaux d'entretien.

#### Recommandations

**Nous recommandons à la Direction des immeubles de poursuivre les efforts entrepris pour réduire le temps d'exécution et le rendre comparable, à court terme, à celui qui est réalisé par l'entrepreneur à contrat.**

#### ***Actions proposées par la Direction des immeubles***

*« Depuis 2005, nous suivons une démarche visant à augmenter la performance de nos équipes d'entretien en régie. Nous mettons en place, en collaboration avec nos contremaîtres, des solutions*

*permettant d'améliorer l'organisation et la planification de nos activités. Nous épaulons aussi avec une volonté non équivoque nos contremaîtres afin qu'ils s'approprient totalement la direction et le contrôle de leurs équipes respectives. Il s'agit là d'une condition essentielle à l'amélioration de notre performance.*

*En 2006, nous poursuivons :*

- *La réalisation des engagements contenus dans le plan d'action personnalisé des contremaîtres.*
- *L'implantation de solutions amenant une augmentation de la supervision active que nous suivrons avec l'indicateur créé à cette fin.*
- *La mise en œuvre de mesures d'amélioration découlant de l'analyse des résultats contenus dans les tableaux de performance relatifs aux requêtes et aux programmes d'entretien planifié.*
- *L'implantation du processus révisé des requêtes.*
- *Ratio temps réel/temps standard des programmes d'entretien planifié. »*  
**(Échéancier prévu : août 2006)**

**Nous recommandons aux arrondissements de Montréal-Nord et de Verdun d'établir un système leur permettant de connaître leur temps de réalisation en vue d'atteindre les cibles qu'ils auront fixées au préalable.**

#### ***Actions proposées par l'arrondissement Montréal-Nord***

*« L'arrondissement possède un système de gestion et de suivi des requêtes d'entretien courant. Nous nous engageons à continuer d'utiliser ce système. Toutes nos requêtes d'entretien courant sont maintenant consignées sur le système de gestion des requêtes GDC. Ce logiciel ne comporte pas pour le moment de composante permettant d'y consigner le temps d'intervention. Toutefois, par le système comptable actuel de l'arrondissement, nous comptabilisons les interventions de nos employés par édifice, et nous pouvons avoir le détail des heures et des salaires. À partir de ces données, il serait possible de monter un rapport nous permettant de connaître les temps d'intervention. Cependant, nous ne percevons aucun besoin pour un rapport aussi pointu pour les fins de notre gestion actuelle. »*  
**(Échéancier prévu : complété)**

### **Actions proposées par l'arrondissement Verdun**

« Dans un premier temps, présenter, pour approbation par le conseil d'arrondissement, une proposition visant à obtenir des crédits budgétaires supplémentaires dans le but d'embaucher une ressource auxiliaire (pour une certaine période de temps) afin de procéder à l'amélioration du suivi budgétaire à travers le système comptable actuel. Ainsi, cela permettra d'améliorer sensiblement le suivi des dépenses effectuées dans nos différents bâtiments et, ultérieurement, de pouvoir justifier des crédits budgétaires supplémentaires pour l'entretien des différents bâtiments de l'arrondissement. **(Échéancier prévu : juin 2006)**

Dans un deuxième temps, envisager la possibilité d'acquérir un outil informatisé de gestion opérationnelle pouvant être synchronisé avec le système comptable afin de gérer toute l'information nécessaire à l'obtention des résultats demandés à cette recommandation. Cette solution de rechange devra tenir compte de la main-d'œuvre nécessaire pour assurer l'implantation de l'outil, son suivi, etc. Évidemment, le tout devra être autorisé par le conseil d'arrondissement. » **(Échéancier prévu : septembre 2007)**

### Entretien préventif

L'évaluation périodique de l'état de conservation des immeubles est une démarche nécessaire au maintien à jour du plan stratégique de conservation des immeubles. En l'absence d'un tel plan, cette évaluation prend davantage d'importance pour planifier les travaux d'entretien.

### *Principales composantes*

Pour les travaux d'entretien préventif (entretien préventif du système de chauffage et de climatisation, ascenseurs, etc.), aucun ordre de priorité n'est attribué. Toutefois, lorsque les travaux saisonniers prennent du retard, ces derniers deviennent prioritaires sur tous les autres (p. ex. travaux pour l'ouverture des piscines, inspection des appareils de chauffage et systèmes de climatisation, etc.). Nous avons constaté qu'une partie importante des travaux d'entretien préventif planifiés par la Direction des immeubles n'est pas toujours réalisée (2004 : région Est 46 %, région Ouest 31 %). En ce qui concerne les arrondissements de Verdun et de Montréal-Nord, ces travaux sont confiés à des firmes externes par contrat.

## Recommandations

**Nous recommandons à la Direction des immeubles d'identifier en début d'année les travaux d'entretien préventifs importants à être effectués et les prioriser au moment de l'élaboration de la planification annuelle pour s'assurer qu'ils seront réalisés.**

### ***Actions proposées par la Direction des immeubles***

*« Les écarts observés entre la planification et la réalisation des programmes d'entretien planifié s'expliquent principalement par une charge de travail largement au-dessus de notre capacité de réalisation dans ce domaine. En 2005, nous avons donc révisé les objectifs de l'entretien planifié et identifié deux types de programmes dont l'application est obligatoire ou essentielle. Il y a d'abord les programmes réglementés contenant des activités exigées par la réglementation. Il y a ensuite ceux dits stratégiques dont la réalisation assure le bon fonctionnement des systèmes, lesquels en cas de bris ou de fonctionnement inadéquat pourraient entraîner la fermeture de l'installation. En tout temps, nous réaliserons en priorité les programmes appartenant aux types décrits ci-dessus.*

*En 2006, nous poursuivons notre travail de révision consistant principalement à :*

- *identifier les activités essentielles;*
- *optimiser les fréquences;*
- *définir la planification annuelle;*
- *établir le temps standard;*
- *poursuivre ou valider l'inventaire des systèmes et de leurs composantes.*

*Nous avons déjà identifié tous les autres systèmes constructifs nécessitant un programme d'entretien stratégique. Il s'agit principalement des systèmes électromécaniques. L'élaboration et la mise en œuvre des programmes requis s'effectueront selon l'échéancier suivant :*

- *compléter la révision des programmes existants :*
  - *chauffage (système à l'arrêt et en opération);*
  - *pneumatique;*
  - *filtres (ventilation);*
  - *portes mobiles.*
- *implanter les programmes révisés. » (Échéancier prévu : juillet 2006)*

**Nous recommandons à la Division de la gestion des travaux d'entretien d'expliquer les écarts entre la planification annuelle des travaux établis en début d'année et ceux réalisés, et de faire les efforts nécessaires pour les réduire. La Direction des immeubles devrait par la suite fournir périodiquement aux unités d'affaires clientes une justification documentée des résultats atteints.**

***Actions proposées par la Division de la gestion des travaux d'entretien***

« Fournir un rapport de gestion aux unités clientes sur les écarts à la planification annuelle des travaux établis en début d'année et ceux réalisés. » **(Échéancier prévu : novembre 2006)**

Programmes visant la réalisation des travaux d'entretien préventif et curatif

La politique des équipements et des infrastructures de la Ville spécifie qu'un programme structuré d'entretien préventif donnant une information précise sur les travaux à faire pour protéger les éléments doit être conçu. Un entretien préventif effectué sur une base régulière permet de réaliser des économies et de reporter ou de réduire substantiellement le coût de certaines réparations importantes.

Les programmes actuels d'entretien des immeubles comportent, deux volets, soit : l'entretien préventif, c'est-à-dire les actions planifiées, et l'entretien curatif déployé selon les demandes (requêtes) de services ou les plaintes.

Comme nous l'avons mentionné au préalable, les unités que nous avons vérifiées élaborent et appliquent un programme d'entretien préventif des principales composantes ayant des effets immédiats sur la prestation de service. La plupart des travaux sont exécutés en régie conformément aux programmes d'entretien planifiés, sauf dans le cas des arrondissements ex-banlieues qui confient ce travail à des firmes externes par contrat.

Selon les pratiques courantes généralement reconnues dans le domaine de l'immobilier, les gestionnaires devraient consacrer de 70 à 80 % de leurs ressources à l'entretien préventif et de 20 à 30 % à l'entretien curatif. Nous avons donc comparé le temps consacré aux travaux d'entretien préventifs et les travaux curatifs effectués pour les arrondissements sélectionnés. Nous n'avons pu obtenir les données des ex-villes de banlieues, car aucune distinction n'est effectuée entre ces deux types d'entretien. Pour les immeubles de l'ancienne Ville de Montréal, nous avons compilé les résultats dans le tableau ci-dessous :

ANNÉE	PRÉVENTIF	CURATIF	Total	Préventif/ Total	Curatif/ Total
	Heures de PEP*	Heures de requêtes			
	1	2			
2002	114 134	100 210	214 344	53,25 %	46,75 %
2003	117 129	101 274	218 403	53,63 %	46,37 %
2004	105 639	97 630	203 269	51,97 %	48,03 %

\* Programme d'entretien préventif

Ce tableau indique qu'au cours des trois dernières années, le temps consacré aux travaux d'entretien préventif ne va pas dans le même sens que les pratiques courantes. En effet, près de 50 % du temps disponible est attribuable aux travaux d'entretien curatif alors qu'il devrait se situer à un taux oscillant entre 20 % et 30 %.

### Recommandations

**Nous recommandons à la Direction des immeubles d'évaluer les causes des travaux qui ont occasionné un nombre important d'interventions curatives, et d'élaborer un plan correctif afin de mieux équilibrer la nature des interventions à réaliser en vue d'optimiser certains programmes d'entretien.**

#### ***Actions proposées par la Direction des immeubles***

*« Le suivi mensuel des plans d'action personnalisés inclut la production d'un rapport des requêtes regroupées par métier et par bâtiment afin de repérer les pannes et bris récurrents. Nous demandons à chaque contremaître d'identifier les causes et, si cela est de sa compétence, d'effectuer les interventions nécessaires (entretien planifié, travaux mineurs non capitalisables). Dans les autres cas, nous adresserons aux unités d'affaires concernées nos recommandations et nous leur apporterons notre soutien dans l'élaboration et la mise en œuvre des plans d'intervention. » (Échéancier prévu : complété)*

**Nous recommandons aux arrondissements de Montréal-Nord et de Verdun d'établir un système de mesures permettant de compiler les données utilisées pour évaluer le temps consacré à l'entretien préventif et curatif. Par la suite, s'assurer que les ressources consacrées à ces deux**

types d'entretien respectent les pratiques courantes généralement reconnues dans le domaine (préventif : de 70 à 80 %, et curatif : de 20 à 30 %).

#### **Actions proposées par l'arrondissement Montréal-Nord**

« Une portion très importante de l'entretien préventif effectué dans les édifices est accomplie par l'entreprise privée. Nous ne sommes pas en mesure d'évaluer le temps consacré à ce type d'entretien. Seuls les coûts des contrats sont à notre disposition.

Nous ne pourrions donc comparer les pourcentages d'entretien préventif par rapport au curatif qu'en fonction des dollars dépensés. Les codes d'analyses nécessaires à la mise en place du programme ne pourront être créés qu'après l'implantation du système SIMON.

La Direction des services administratifs s'engage à ouvrir les postes budgétaires pertinents, lorsque la transition du système comptable de l'arrondissement au système SIMON sera faite. » (**Échéancier prévu : 1<sup>er</sup> janvier 2007**)

#### **Actions proposées par l'arrondissement Verdun**

« Dans un premier temps, présenter, pour approbation par le conseil d'arrondissement, une proposition visant à obtenir des crédits budgétaires supplémentaires dans le but d'embaucher une ressource auxiliaire (pour une certaine période de temps) afin de procéder à l'amélioration du suivi budgétaire à travers le système comptable actuel. Ainsi, cela permettra d'améliorer sensiblement le suivi des dépenses effectuées dans nos différents bâtiments et, ultérieurement, de pouvoir justifier des crédits budgétaires supplémentaires pour l'entretien des différents bâtiments de l'arrondissement. (**Échéancier prévu : juin 2006**)

Dans un deuxième temps, envisager la possibilité d'acquérir un outil informatisé de gestion opérationnelle pouvant être synchronisé avec le système comptable afin de gérer toute l'information nécessaire à l'obtention des résultats demandés à cette recommandation. Cette solution de rechange devra tenir compte de la main-d'œuvre nécessaire pour assurer l'implantation de l'outil, son suivi, etc. Évidemment, le tout devra être autorisé par le conseil d'arrondissement. » (**Échéancier prévu : septembre 2007**)

## Rapports de gestion

Les unités d'affaires, constituées des services corporatifs et des arrondissements, responsables de la gestion du parc immobilier de la Ville, doivent compter sur une information fiable et pertinente permettant d'évaluer leur performance, en conformité avec la politique adoptée par la Ville en regard des équipements et des infrastructures. Ainsi, chacun des intervenants doit déterminer des objectifs accompagnés d'indicateurs de performance et en faire le suivi périodiquement.

Pour ce faire, des rapports de gestion doivent être produits fréquemment et doivent inclure des renseignements pertinents sur l'évaluation des résultats atteints au cours de la période couverte. Les renseignements ainsi colligés doivent être présentés de manière à faciliter l'évaluation des activités et la prise de décision.

Actuellement, pour l'ensemble des unités d'affaires vérifiées, la reddition de comptes s'effectue principalement à la suite des rencontres effectuées entre les gestionnaires pour discuter des divers problèmes et de l'évolution des dossiers. À l'exception d'une unité d'affaires, en l'occurrence la Division de la gestion de l'entretien de la Direction des immeubles pour laquelle il existe un certain nombre d'objectifs mesurables accompagnés d'indicateurs de performance (p. ex. délais de service, % des programmes d'entretien réalisés, etc.), aucun objectif mesurable n'a été déterminé pour les autres unités d'affaires qui ont fait l'objet de notre vérification. Compte tenu de ce fait, peu de rapports de gestion complets furent produits.

Quant à la Division de la gestion immobilière de la Direction des immeubles, elle produit certains rapports administratifs tels que le suivi budgétaire mensuel des projets de rénovation et des rapports de suivi de l'évolution des décisions des instances, mais sans faire de relation avec des objectifs fixés clarifiés par des indicateurs de performance.

Nous sommes d'avis que tous les gestionnaires devraient, aux fins de gestion interne, préparer des rapports périodiques en regard des objectifs opérationnels qui leur sont confiés et les transmettre à la Direction de chacune des unités d'affaires afin d'assurer une prise de décision plus éclairée. Soulignons que plusieurs renseignements pertinents sont disponibles dans le système SIGI (Système intégré de gestion des immeubles), lesquels pourraient être utilisés pour améliorer le contenu de certains rapports de gestion de la Direction des immeubles et des arrondissements de l'ancienne Ville de Montréal.

En l'absence de rapport de gestion périodique portant sur l'ensemble des opérations, il devient plus laborieux d'identifier les situations problématiques, d'évaluer au moment opportun dans quelle mesure les résultats prévus ont été atteints, l'importance des écarts et les mesures qui doivent être prises pour remédier à la situation.

Il conviendrait également de produire à l'administration municipale un rapport de gestion qui contient des objectifs spécifiques et des indicateurs communs de performance (p. ex. déficit d'entretien, norme d'investissement atteint, indice de vétusté physique, etc.) pour leur démontrer que la stratégie utilisée par chacune des unités d'affaires respecte les orientations de la politique des équipements et des infrastructures adoptée par le conseil municipal.

### **Recommandations**

**Nous recommandons à la Direction des immeubles, particulièrement pour la Division de la gestion immobilière ainsi qu'aux arrondissements de Montréal-Nord et de Verdun, de s'assurer que des objectifs mesurables accompagnés d'indicateurs pertinents soient établis, et ce, autant pour les activités opérationnelles que stratégiques.**

#### ***Actions proposées par la Direction des immeubles***

*« Un rapport de gestion présentant les éléments suivants sera produit :*

- *Programmes d'entretien planifié (en régie) :*
  - *taux de réalisation;*
  - *ratio temps réel/temps standard.*
- *Satisfaction client (en régie et à contrat) :*
  - *nombre de plaintes;*
  - *délai de traitement. » (Échéancier prévu : août 2006)*

**Nous recommandons également à la Direction des immeubles et des arrondissements de Montréal-Nord et de Verdun, de produire périodiquement des rapports de gestion pour évaluer l'efficacité des activités d'entretien et favoriser une prise de décision éclairée.**

#### ***Actions proposées par la Direction des immeubles***

*« Un tableau de bord de gestion a été développé en 2005 afin d'évaluer l'efficacité des activités d'entretien. Ce rapport de gestion sera transmis semestriellement à la Direction générale. » (Échéancier prévu : août 2006)*

**Finally, we recommend to the Direction des immeubles as well as to the boroughs of Montréal-Nord and Verdun to transmit to the Direction générale des rapports de gestion appropriate reports in order to demonstrate that the orientations of the municipal policy in terms of equipment and infrastructure have been respected.**

***Actions proposées par la Direction des immeubles***

« Un rapport de gestion illustrant les investissements importants et les interventions correctives sera présenté semestriellement à la Direction générale. » **(Échéancier prévu : décembre 2006)**

***Actions proposées par l'arrondissement Montréal-Nord***

« Demander à la Direction générale de développer des indicateurs de gestion pertinents concernant l'entretien des édifices autant pour les activités opérationnelles que stratégiques.

Les arrondissements planteront, par la suite, les indicateurs proposés et produiront les rapports de gestion rattachés à ceux-ci. Ces rapports pourront être transmis à la Direction générale, au besoin. »

***Actions proposées par l'arrondissement Verdun***

« Dans un premier temps, présenter, pour approbation par le conseil d'arrondissement, une proposition visant à obtenir des crédits budgétaires supplémentaires dans le but d'embaucher une ressource auxiliaire (pour une certaine période de temps) afin de procéder à l'amélioration du suivi budgétaire à travers le système comptable actuel. Ainsi, cela permettra d'améliorer sensiblement le suivi des dépenses effectuées dans nos différents bâtiments et, ultérieurement, de pouvoir justifier des crédits budgétaires supplémentaires pour l'entretien des différents bâtiments de l'arrondissement. **(Échéancier prévu : juin 2006)**

Dans un deuxième temps, envisager la possibilité d'acquérir un outil informatisé de gestion opérationnelle pouvant être synchronisé avec le système comptable afin de gérer toute l'information nécessaire à l'obtention des résultats demandés à cette recommandation. Cette solution de rechange devra tenir compte de la main-d'œuvre nécessaire pour assurer l'implantation de l'outil, son suivi, etc. Évidemment, le tout devra être autorisé par le conseil d'arrondissement. » **(Échéancier prévu : septembre 2007)**

## **GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES (RECYCLABLES)**

### **CONTEXTE**

En décembre 1999 et 2002, le gouvernement du Québec a adopté des projets de loi qui modifiaient la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Le projet de loi 90 (décembre 1999) prévoyait la publication de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles et l'élaboration par les communautés métropolitaines d'un Plan de gestion des matières résiduelles générées sur leur territoire. Le projet de loi 102 (décembre 2002) créait une obligation légale, pour les entreprises et les importateurs qui mettent sur le marché québécois des emballages, imprimés et contenants, de compenser financièrement les municipalités jusqu'à concurrence de 50 % des coûts nets de la collecte des matières recyclables (collecte sélective). Finalement, le projet de loi 130 (décembre 2002) autorisait le gouvernement à prévoir par un règlement à venir (janvier 2006) le versement à Recyc-Québec de droits d'élimination.

La Politique québécoise de gestion des matières résiduelles a été publiée dans la Gazette officielle du Québec en septembre 2000. Cette politique fixe des objectifs précis de valorisation par secteur et par matière d'ici 2008 (voir tableau ci-dessous). Pour le secteur municipal, l'objectif général de cette politique est de mettre en valeur 60 % des matières résiduelles pouvant être mises en valeur annuellement.

<b>OBJECTIFS DE LA POLITIQUE QUÉBÉCOISE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES</b>		
<b>Secteurs</b>	<b>%</b>	<b>Matières</b>
Municipalités	60	Verre, plastique, métal, fibres, encombrants et matière putrescible
	75	Huiles, peintures et pesticides (RDD)
	50	Textile
	80	Contenants à remplissage unique de bière et de boisson gazeuse
Industries, commerces et institutions	85	Pneus
	95	Matériaux et du verre
	70	Plastique et des fibres
	60	La matière putrescible
Constructions, rénovations et démolitions	60	De toutes les matières pouvant être mises en valeur

En juin 2004, la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) a adopté son Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles (PMGMR). Ce plan contient les mesures retenues en vue d'atteindre les objectifs énoncés dans la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles relativement au secteur municipal, mais ne se prononce pas sur les échéances prévues à la Politique. En août 2004, le ministère de l'Environnement a avisé la CMM de la conformité de son plan en ce qui concerne les

aspects techniques (orientations, objectifs, propositions de mise en œuvre), mais a indiqué que l'aspect du financement n'était pas conforme. En effet, la position de la CMM est de faire assumer les coûts du recyclage directement par les industries et les consommateurs alors que le gouvernement prévoit que les municipalités assumeront également une partie de ces coûts. Des discussions à ce sujet sont toujours en cours.

À la Ville de Montréal, la collecte et le transport des matières récupérées sont sous la responsabilité des arrondissements. Le conseil municipal, pour sa part, détient les autres compétences concernant les matières résiduelles, dont celles de déterminer le lieu de dépôt et de traitement des matières recyclables. Il peut également édicter par règlement des normes minimales que chaque conseil d'arrondissement doit respecter dans sa prestation de services. Ainsi, la gestion des matières résiduelles est une compétence « partagée » entre les services corporatifs et les arrondissements et la collaboration de tout un chacun à l'intérieur de la structure de la Ville devient alors absolument indispensable.

Les matières résiduelles récupérées sont composées de matières recyclables (papier, verre, métal, plastique), de matières putrescibles, de textile, d'encombrants, de matériaux secs et de résidus domestiques dangereux. Dans son bilan massique des matières résiduelles de 2002, la Direction de l'environnement mentionne que la quantité totale de matières résiduelles générées sur le territoire de la ville est de 937 092 tonnes, dont 774 836 tonnes sont enfouies et 162 256 tonnes récupérées. La méthode de récupération la plus importante est la collecte sélective avec ses 97 319 tonnes de matières recyclables. En juin 2005, la Direction de l'environnement complétait la préparation du bilan massique 2003.

En novembre 2003, sur le territoire de la ville, le service de collecte sélective était offert dans 99 % des immeubles de huit logements et moins et dans 79 % des immeubles de neuf logements et plus.

Dans les arrondissements de l'ancienne Ville de Montréal, les contrats de collecte sélective portent uniquement sur le ramassage et le transport des matières recyclables. Le traitement de ces matières est effectué au Centre de récupération du complexe environnemental Saint-Michel et fait l'objet d'un contrat distinct géré par la Direction de l'environnement. Dans les arrondissements des ex-municipalités de banlieue, les contrats de collecte sélective incluent le ramassage, le transport et le traitement des matières recyclables. Comme le conseil municipal n'a pas exercé à ce jour son pouvoir de déterminer les lieux de traitement, les arrondissements des ex-municipalités de banlieue assument implicitement cette responsabilité.

## **MÉTHODOLOGIE ET PORTÉE**

La vérification a consisté à examiner les démarches entreprises en vue d'atteindre les objectifs énoncés dans la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles (la Politique québécoise), à s'assurer de l'existence de rapports de gestion faisant état des résultats obtenus, à examiner les contrôles permettant d'établir la fiabilité des données sur les coûts et les quantités de matières résiduelles récupérées et à évaluer les contrôles mis en place pour s'assurer du respect des ententes sur les opérations de collecte et de traitement des matières recyclables.

Nos travaux ont principalement porté sur les activités de collecte et de traitement des matières recyclables (collecte sélective) au cours de l'année 2004. Ces travaux ont été entrepris au Service des infrastructures, du transport et de l'environnement (SITE) et dans les arrondissements de Lachine et de Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce. Notons également que nous avons consulté, par voie de questionnaire, l'ensemble des arrondissements sur l'élaboration d'objectifs, d'indicateurs et de plans d'action ainsi que sur le processus de reddition de comptes à l'égard des démarches effectuées en prévision de l'atteinte des objectifs fixés dans la Politique québécoise.

L'essentiel de ces travaux s'est déroulé au cours de la période s'échelonnant entre février et juin 2005.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS**

### **Orientations et objectifs**

Le gouvernement du Québec a fixé des objectifs précis de valorisation pour 2008 dans la Politique québécoise et a confié à la CMM la responsabilité de concevoir un PMGMR sur son territoire en vue d'atteindre ces objectifs. Ce plan doit, entre autres, inclure des orientations et des objectifs compatibles avec ceux énoncés dans la Politique québécoise ainsi qu'une description des services à offrir pour les atteindre. Les municipalités, quant à elles, doivent assurer la mise en œuvre du PMGMR et par conséquent élaborer des objectifs, des indicateurs et des plans d'action appropriés.

Au cours de 2002, la CMM a commencé l'élaboration de son PMGMR. En novembre 2003, elle produisait un projet de PMGMR qui a fait l'objet de consultations publiques. Ce projet prévoyait que l'ensemble des objectifs de la Politique québécoise serait atteint en 2013 et non en 2008.

Au moment des consultations publiques, la Ville a présenté un mémoire indiquant que les objectifs de la Politique québécoise seraient atteints en 2008 pour certaines matières (matières recyclables, matières putrescibles et gazon), mais que pour d'autres, ils ne seraient atteints qu'en 2011 (RDD, textiles et

encombrants) ou 2013 (résidus de table). Ce mémoire, approuvé par le comité exécutif, témoigne des engagements de la Ville sur la gestion des matières résiduelles.

À la suite de ces consultations, la CMM a modifié son projet et adopté son PMGMR en juin 2004. Cette version prévoyait que toutes les mesures sous le contrôle de la CMM seraient prises avant 2008 en vue de l'atteinte des objectifs de la Politique québécoise. Certains facteurs déterminants sont cependant hors du contrôle de la CMM. Depuis la publication du PMGMR, la Ville n'a pas revu les objectifs mentionnés dans son mémoire de novembre 2003.

En octobre 2004, le SITE a tenu un Forum sur la gestion des matières résiduelles, qui réunissait des responsables des arrondissements et des services concernés. Au cours de ce Forum, divers éléments sur la gestion des matières résiduelles ont été abordés, dont : la Politique québécoise, le mémoire de la Ville sur le projet du PMGMR, le PMGMR, la préparation d'un Plan directeur de gestion des matières résiduelles et le bilan massique 2002, qui fait état des taux de récupération par arrondissement et pour l'ensemble de la Ville.

En avril 2005, le comité exécutif adoptait le Plan stratégique de développement durable de la Ville et le déposait au conseil municipal de mai 2005. La mise en œuvre de ce plan s'échelonne sur une période de cinq ans (2005-2009), mais la Ville entend mettre de l'avant une série d'actions, particulièrement en 2005 et 2006. Parmi les actions proposées, certaines portent sur la gestion des matières résiduelles, dont l'élaboration d'un Plan directeur de gestion des matières résiduelles, l'harmonisation des services de gestion des matières résiduelles sur le territoire de la ville, l'implantation de mesures de réduction et de récupération des matières résiduelles dans les institutions, les commerces et les industries et la mise en place de mesures de réduction des matières résiduelles dans les lieux publics. Chacune de ces actions est accompagnée de grandes étapes à réaliser, d'un échéancier et d'un résultat à atteindre. Bien que les grandes étapes indiquées sur ce plan nous renseignent sur les actions qui seront prises par la Ville, elles ne précisent pas dans quelles mesures leurs réalisations contribueront à l'atteinte des objectifs énoncés dans la Politique québécoise (p. ex. implantation de la collecte sélective dans les immeubles de neuf logements et plus, implantation de la collecte des feuilles et des arbres de Noël, implantation de la collecte des résidus verts).

Plus particulièrement, en ce qui concerne la réalisation du Plan directeur de gestion des matières résiduelles, son élaboration a été confiée à la Division de la gestion des matières résiduelles qui a commencé ses travaux en préparant un plan des étapes à réaliser et des appels d'offres pour obtenir des services spécialisés auprès de consultants externes. Ce plan permettra d'affirmer la volonté de l'administration municipale d'encadrer les actions privilégiées par la Ville en vue d'atteindre les objectifs prévus à la Politique québécoise, de prévoir celles qui mettront à niveau les arrondissements à l'égard des différentes collectes et à faire le point sur certaines mesures dont : la collecte sélective dans les

neuf logements et plus ou la mise en marche d'autres types de collecte, comme les résidus de table. Selon l'échéancier prévu, le plan directeur devra être finalisé à la fin 2006, soit peu de temps avant l'échéance prévue de 2008 pour l'atteinte des objectifs de la Politique québécoise.

Bien que des actions concernant la gestion des matières recyclables aient été entreprises par la Ville, nous avons voulu savoir si celle-ci avait communiqué aux arrondissements des orientations et des objectifs et, en contrepartie, si les arrondissements avaient fixé des objectifs, des indicateurs et des plans d'action correspondants, et s'ils prévoyaient atteindre les objectifs prévus à la Politique québécoise.

Nous avons consulté l'ensemble des arrondissements, et l'examen des réponses obtenues a révélé les éléments suivants :

- des arrondissements indiquent que la Ville leur a transmis des objectifs et des orientations, alors que d'autres mentionnent ne pas en avoir reçu. Par ailleurs, certains indiquent qu'ils connaissent les objectifs à atteindre soit par la Politique québécoise, le PMGMR ou le plan stratégique de développement durable;
- la majorité des arrondissements n'ont pas fixé d'objectifs mesurables pour 2004 et 2005 en vue d'atteindre les objectifs de la Politique québécoise;
- des arrondissements font état qu'ils n'ont pas établi d'indicateur. Cependant, certains signalent qu'ils cumulent des informations sur le tonnage de matières résiduelles ramassées au cours de l'année;
- plusieurs arrondissements soulignent qu'ils n'ont pas de plans d'action alors que d'autres énumèrent les activités qu'ils comptent mettre en application au cours de l'année. Dans la majorité des cas, cependant, elles ne sont pas reliées à des objectifs;
- pour ce qui est de l'atteinte des objectifs de la Politique québécoise, plusieurs arrondissements indiquent qu'elle sera tributaire de l'importance des ressources qui leur seront allouées.

Ainsi, bien que le mémoire de la Ville fasse état de ses objectifs en vue d'atteindre les buts fixés de la Politique québécoise et que ces objectifs aient été diffusés au cours du Forum sur la gestion des matières résiduelles tenu en 2004, plusieurs arrondissements mentionnent que la Ville ne leur a pas transmis d'objectifs.

Étant donné que les objectifs de la Politique québécoise doivent être atteints en 2008, que le Plan directeur de gestion des matières résiduelles ne sera complété qu'à la fin 2006 et que la majorité des arrondissements n'ont pas établi d'objectifs, d'indicateurs et de plan d'action précis, nous sommes d'avis que l'administration municipale devrait, formellement et sans délai, aviser les arrondissements de ses orientations et objectifs au regard de la gestion des matières résiduelles. Cette prise de position permettrait d'orienter et de coordonner les efforts de l'ensemble des intervenants et d'ainsi favoriser

l'atteinte des objectifs de la Politique québécoise. De plus, l'Administration pourrait profiter de cette occasion pour actualiser les objectifs énoncés dans son mémoire de 2003, à la lumière du PMGMR adopté par la CMM en juin 2004, et du plan stratégique de développement durable publié en avril 2005.

Comme nous pouvons le constater, des étapes importantes contribuant à l'atteinte des objectifs de la Politique québécoise ont été mises en œuvre. En effet, le comité exécutif a confié à la Direction de l'environnement, en mars 2005, le mandat d'élaborer le Plan directeur de gestion des matières résiduelles et a adopté en avril 2005, le Plan stratégique de développement durable. Cependant, la planification tardive de ces mesures, en vue d'orienter et de structurer l'ensemble des actions des divers intervenants, nous fait craindre que les échéanciers indiqués à la Politique québécoise ne soient pas respectés.

### **Recommandations**

**Afin de favoriser l'atteinte des objectifs de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles prévues pour 2008 et en améliorer le suivi, nous recommandons que l'administration municipale actualise les objectifs inclus dans son mémoire de novembre 2003, communique aux arrondissements ses orientations et objectifs en la matière et incite ces derniers à établir des objectifs mesurables et à les traduire dans des plans d'action appropriés.**

### ***Actions proposées par la Direction générale***

*« Ce travail sera réalisé dans le cadre de l'élaboration du Plan directeur de gestion des matières résiduelles (PDGMR) de la Ville avec l'ensemble des arrondissements (villes liées) concernés. »  
(Échéancier prévu : d'ici fin 2006)*

**Nous recommandons à la Direction de l'environnement de compléter, sans délai, le Plan directeur de gestion des matières résiduelles et d'y inclure toutes les composantes qui favoriseraient la réalisation, au moment approprié, des mesures prévues dans le PMGMR en conformité avec les objectifs énoncés dans la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles.**

### **Actions proposées par le Service des infrastructures, transport et environnement**

« L'élaboration du Plan directeur de gestion des matières résiduelles (PDGMR) est en cours. L'échéancier établi est respecté et le déroulement des étapes ultérieures doit se poursuivre comme prévu. » **(En cours depuis janvier 2005)**

**Enfin, nous recommandons que la Direction générale prenne toutes les dispositions nécessaires pour obtenir l'adhésion de l'ensemble des services de la Ville et des arrondissements, aux objectifs du Plan directeur de gestion des matières résiduelles.**

### **Actions proposées par la Direction générale**

« Les dispositions nécessaires seront prises au besoin et en conformité avec la mise en place du Conseil d'agglomération et des villes liées. » **(Échéancier prévu : d'ici fin 2006)**

### **Reddition de comptes**

L'examen des réponses obtenues au cours de la consultation que nous avons menée auprès de l'ensemble des arrondissements, notamment à l'égard de la reddition de comptes, a révélé que la plupart des arrondissements n'avaient pas produit de rapport de gestion faisant état des résultats atteints pour l'année 2004, soit à l'intention de la Direction de l'arrondissement ou du conseil d'arrondissement. Quelques arrondissements ont toutefois mentionné avoir produit un bilan massique et un bilan financier à leur Direction d'arrondissement ainsi qu'à leur conseil d'arrondissement.

Plus particulièrement, en ce qui concerne l'arrondissement de CDN-NDG, un rapport sur le tonnage des matières recyclables et sur les variations par rapport à l'année précédente est produit à l'intention du conseil d'arrondissement. Pour l'arrondissement Lachine, aucun rapport portant sur les résultats atteints en 2004 n'a été produit à l'intention du conseil d'arrondissement.

En ce qui concerne la Division de la gestion des matières résiduelles, les deux derniers bilans massiques à être produits pour la nouvelle ville portaient sur les années 2002 et 2003. Ces bilans, préparés respectivement en 2003 et 2005, présentent le portrait massique des 27 arrondissements. En ce qui a trait au bilan 2002, il a été présenté aux arrondissements pour information. Il a également été remis à la Direction du SITE, mais n'a pas été déposé officiellement au comité exécutif ni au conseil municipal.

Pour le bilan 2003, bien que la Division de la gestion des matières résiduelles venait de le compléter au moment de la présentation de notre rapport, il n'avait été transmis qu'à la directrice de l'environnement et au directeur du SITE. Il n'avait pas encore été présenté aux arrondissements.

Selon les informations obtenues de la Division de la gestion des matières résiduelles, aucun autre rapport sur la gestion des matières résiduelles recyclables n'aurait été présenté à l'administration municipale.

Compte tenu des ressources investies jusqu'ici, des résultats obtenus à ce jour et de l'importance d'arriver à des résultats significatifs dans les plus brefs délais, nous sommes d'avis que les conseils d'arrondissement et l'administration municipale devraient recevoir périodiquement un rapport de gestion pouvant comporter, entre autres, les points suivants :

- un portrait comparatif de la situation actuelle (taux de valorisation, taux de récupération des matières recyclables, taux de récupération attribuable aux autres collectes, explications sur les variations importantes et coûts des opérations);
- les coûts afférents à la gestion des matières résiduelles récupérées;
- une évaluation quant à l'atteinte des objectifs annuels;
- les raisons justifiant le non-respect des échéanciers prévus;
- des explications lorsque certaines actions prévues n'ont pas été mises en œuvre.

Nous croyons qu'un rapport devrait être présenté au conseil municipal en vue d'informer les élus des actions prévues afin d'atteindre les objectifs de la politique québécoise.

### **Recommandations**

**Nous recommandons que la Direction des travaux publics des arrondissements produise un rapport périodique sur la gestion des matières résiduelles recyclables à l'intention de leur conseil d'arrondissement en vue de communiquer dans quelle mesure les opérations réalisées permettent d'atteindre les objectifs annuels prévus et de faire connaître les coûts y afférents.**

### ***Actions proposées par l'arrondissement de Lachine***

*« Le 27 octobre 2005, le directeur des Travaux publics a rencontré les autorités de l'arrondissement (conseil, direction générale) relativement au nouveau contrat de collecte des ordures ménagères pour les années 2006, 2007 et 2008 et la présentation du bilan de la collecte sélective de l'année 2004.*

Dans un même temps, il a été décidé de produire une nouvelle soumission en début 2006 pour la collecte sélective en y ajoutant les neuf logements et plus. **(Échéancier prévu : 31 janvier 2006)**

Lors de notre rencontre, nous avons décidé de prendre tous les moyens à notre disposition pour augmenter de 1000 tonnes la collecte des matières recyclées. **(Échéancier prévu : 31 décembre 2006)**

Nous produirons un rapport annuel pour faire connaître au conseil d'arrondissement le degré d'atteinte des objectifs prévus et des coûts qui sont associés ainsi que des recommandations pour l'année en cours. » **(Échéancier prévu : 28 février 2006)**

#### **Actions proposées par l'arrondissement Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce**

« Un tableau de suivi remis aux comités des élus trimestriellement, en ventilant les volets matières résiduelles par les volets :

- a) Collecte sélective
- b) Déchets
- c) Éco-centre
- d) Sapin et feuilles (résidus verts)
- e) Gros morceaux

présenté avec les données comparables pour les mêmes périodes des années antérieures et les objectifs établis. » **(Échéancier prévu : premier rapport remis le 1<sup>er</sup> février 2006 sur le dernier trimestre 2005)**

En vue de rendre compte des enjeux stratégiques que représente la gestion des matières résiduelles, nous recommandons que le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement produise un rapport périodique à l'intention du conseil municipal afin d'évaluer dans quelle mesure les opérations réalisées au sein de la Ville permettent de rencontrer les objectifs prévus compte tenu des coûts associés.

#### **Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement**

« À la suite de l'adoption du PDGMR, les bilans annuels seront produits pour rendre compte de l'état d'avancement des scénarios adoptés par la direction de la Ville de Montréal. » **(Échéancier prévu : décembre 2006)**

## **Bilans massiques et établissement des coûts**

### Bilans massiques

Dans son PMGMR, la CMM prévoyait mettre en place, dès son entrée en vigueur, des mécanismes de suivi pour vérifier l'atteinte des objectifs gouvernementaux. Bien que ces mécanismes ne soient pas encore en vigueur, la CMM prévoit notamment que les autorités locales devront lui rendre compte en produisant des bilans périodiques, en mettant à jour leurs rendements et leurs prévisions budgétaires.

Comme la *Loi sur la qualité de l'environnement* oblige par ailleurs les municipalités à prendre les mesures nécessaires pour la mise en œuvre du PMGMR, la Ville de Montréal, tout comme les autres municipalités composant la CMM, doit donc agir à titre de répondant. Pour ce faire, elle doit à son tour élaborer des mécanismes administratifs en vue de suivre la progression des activités et mesurer les résultats obtenus par les arrondissements.

La compilation des résultats de chaque arrondissement permet donc de composer le bilan massique de la Ville. Ce bilan est le portrait de la Ville à l'égard de la récupération par type de collecte (collecte sélective, RDD, textiles, résidus compostables et matériaux secs). Finalement, il doit permettre de mesurer dans quelle proportion les objectifs annuels de la Ville, du PMGMR et de la politique québécoise seront atteints.

Au moment de produire le bilan massique de la Ville, la Division de la gestion des matières résiduelles collige des données provenant de plusieurs sources. Ainsi, les quantités recyclées par la collecte sélective des arrondissements lui proviennent directement des six centres de récupération. Les données concernant l'apport volontaire des matières recyclables (papier, plastique, verre, métal), les textiles et les encombrants proviennent des éco-centres (arrondissements de l'ancienne Ville de Montréal). En ce qui concerne les résidus verts, des données lui proviennent du Complexe environnemental Saint-Michel. Finalement, la Division reçoit également des informations sur le tonnage de la collecte des RDD, étant donné qu'elle est responsable de la gestion du contrat conclu pour l'ensemble des arrondissements.

Cependant, bien que ces données représentent une proportion importante des quantités récupérées, les arrondissements récupèrent également d'autres matières (p. ex. dans les cours de voirie). Ces données sont essentielles en vue de compléter le bilan massique de la Ville. À cet égard, un formulaire intitulé « Bilan massique » a été adressé aux arrondissements pour les années 2003 et 2004. Les dates d'échéance pour produire ces bilans étaient respectivement juin 2004 et avril 2005.

Jusqu'en juin 2005, le plus récent bilan massique produit par la Division de la gestion des matières résiduelles était celui de l'année 2002 (finalisé à la fin 2003). Il s'agissait du premier bilan produit depuis la création de la Ville en 2002. Au moment de la présentation de notre rapport (juin 2005), la Division de la gestion des matières résiduelles venait de finaliser son bilan massique 2003, soit avec un retard de 14 mois. En ce qui concerne le bilan massique de 2004, sept bilans n'avaient toujours pas été reçus. Selon les informations obtenues, le processus de compilation des données devrait se poursuivre au cours des prochaines semaines.

En ce qui concerne les deux bilans massiques produits, on y retrouve, pour chacun des arrondissements, le tonnage des matières récupérées par la collecte sélective, l'apport volontaire, la collecte des RDD, le dépôt des textiles, la cueillette des encombrants et matériaux secs et finalement les résidus compostables. Les résultats colligés permettent, entre autres, de calculer le taux de récupération de chaque arrondissement pour chacune des collectes ainsi que le taux de valorisation.

Ainsi, les bilans 2002 et 2003 font état respectivement d'un taux de valorisation de 17 % et 29 % (voir tableau ci-dessous). L'augmentation est attribuable à une interprétation différente des données relatives aux matériaux secs transportés au site d'enfouissement du Complexe environnemental Saint-Michel. En effet, les quantités en question ont été présentées dans la catégorie élimination dans le bilan 2002 alors qu'elles ont été compilées dans la catégorie récupération dans le bilan 2003. À notre avis, la comparaison des résultats est trompeuse et peut même induire le lecteur en erreur ou porter à de fausses conclusions. Cependant, en ce qui concerne les autres collectes, nous constatons que les résultats sont demeurés stables entre les deux années.

**BILANS MASSIQUES 2002 ET 2003**

Arrondissements	Matières résiduelles – 2002				Matières résiduelles – 2003			
	Générées	Enfouies	Récupérées	Recyclées	Générées	Enfouies	Récupérées	Recyclées
Ahuntsic-Cartierville	62 981	47 756	15 226	8 060	76 093	45 066	31 026	6 827
Anjou	16 549	14 732	1 817	1 800	19 562	14 946	4 617	1 926
Beaconsfield–Baie d'Urfé	14 748	8 675	6 073	2 226	18 175	13 270	4 906	2 454
<b>Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce</b>	<b>90 214</b>	<b>75 254</b>	<b>14 960</b>	<b>8 740</b>	<b>101 828</b>	<b>63 324</b>	<b>38 503</b>	<b>9 077</b>
Côte-Saint-Luc–Hampstead–Montréal-Ouest	21 118	19 242	1 876	1 785	18 536	16 223	2 313	1 788
Dollard-Des Ormeaux–Roxboro	24 092	19 806	4 286	2 527	27 625	23 513	4 111	3 064
Dorval–l'Île-Dorval	13 475	12 355	1 120	972	11 856	10 723	1 133	1 048
L'Île Bizard–Sainte-Geneviève–Sainte-Anne-de-Bellevue	14 244	13 077	1 166	1 140	14 355	12 693	1 663	1 342
Kirkland	10 851	9 000	1 851	1 463	14 339	8 758	5 581	1 516
<b>Lachine</b>	<b>18 996</b>	<b>17 200</b>	<b>1 796</b>	<b>1 250</b>	<b>19 167</b>	<b>17 180</b>	<b>1 987</b>	<b>1 559</b>
LaSalle	28 932	24 923	4 009	3 808	30 745	26 583	4 162	3 829
Mercier–Hochelaga-Maisonneuve	63 257	52 955	10 309	8 259	62 540	38 255	24 284	8 224
Montréal-Nord	29 538	29 067	471	0	33 438	32 393	1 045	776
Mont-Royal	11 413	9 044	2 369	1 516	15 011	9 474	5 537	1 870
Outremont	11 316	8 661	2 655	1 889	12 066	9 073	2 993	2 076
Pierrefonds-Senneville	26 869	24 096	2 773	2 683	27 702	24 832	2 870	2 756
Plateau-Mont-Royal	68 481	58 118	10 363	8 588	73 610	50 549	23 061	9 057
Pointe-Claire	16 805	13 856	2 949	2 136	20 089	13 735	6 354	2 348
Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles–Montréal-Est	59 545	52 257	7 288	5 522	70 293	42 240	28 053	5 871
Rosemont–La Petite-Patrie	76 463	51 609	24 855	8 974	81 884	51 595	30 289	9 266
Saint-Laurent	32 816	30 294	2 522	2 453	34 239	30 682	3 557	2 461
Saint-Léonard	32 304	29 838	2 466	2 402	33 365	30 409	2 956	2 403
Sud-Ouest	48 312	37 569	10 743	4 369	50 258	26 566	23 692	4 472
Verdun	25 901	23 929	1 972	1 911	28 460	26 025	2 435	2 383
Ville-Marie	41 143	34 899	6 244	4 528	45 891	29 041	16 850	5 099
Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension	63 911	48 947	14 964	6 427	81 231	56 173	25 058	6 115
Westmount	12 818	7 678	5 140	1 891	13 916	9 961	3 955	1 920
<b>TOTAL</b>	<b>937 092</b>	<b>774 836</b>	<b>162 256</b>	<b>97 319</b>	<b>1 036 274</b>	<b>733 280</b>	<b>302 994</b>	<b>101 529</b>
	<b>Matières récupérées — Matières générées = 17,3 %</b>				<b>Matières récupérées — Matières générées = 29,3 %</b>			
	<b>OBJECTIF 60 %</b>							

En 2003, l'augmentation est attribuable à une interprétation différente des données relatives aux matériaux secs transportés au site d'enfouissement du Complexe environnemental Saint-Michel.

Le tableau qui suit permet de comparer les résultats de 2002 et 2003 pour chacune des matières prévues à la politique québécoise.

<b>Matière</b>	<b>Objectif prévu à la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles (31 déc. 2008)</b>	<b>Résultats – Ville (données 2002)</b>	<b>Résultats – Ville (données 2003)</b>
Collecte sélective :	60 %	34 %	33 %
• Papier	60 %	33 %	33 %
• Verre	60 %	39 %	39 %
• Plastique	60 %	20 %	20 %
• Métal	60 %	24 %	23 %
Encombrants (inclus les matériaux secs)	60 %	21 %	61 %
Matières putrescibles	60 %	4 %	8 %
RDD	75 %	39 %	33 %
Textiles	50 %	2 %	2 %

Nous pouvons constater que depuis la création de la Ville, le 1<sup>er</sup> janvier 2002, la collecte sélective est demeurée à un niveau plutôt stable. En effet, le taux de récupération des matières recyclables figurant aux bilans 2002 et 2003 était respectivement de 34 % et 33 % par rapport à l'objectif de 60 % pour les matières recyclables. Une baisse a par ailleurs été constatée dans 12 des 27 arrondissements. Bien que les quantités de matières recyclées aient augmenté en 2003 par rapport à 2002, cette augmentation a été moins importante que celle des ordures ménagères produites par les citoyens, ce qui explique la réduction du taux de recyclage.

Par conséquent, le peu de résultats concrets observables depuis l'entrée en vigueur de la Politique québécoise fait craindre que la Ville ne puisse atteindre les objectifs qui y sont fixés. Beaucoup d'efforts restent à réaliser en vue d'atteindre les objectifs fixés dans la Politique québécoise.

Afin d'être en mesure d'exercer un suivi efficace sur les résultats, nous sommes d'avis que la Division de la gestion des matières résiduelles devrait obtenir plus rapidement les informations demandées en vue de produire les bilans massiques. Avec un peu moins de trois ans avant l'échéance prévue à la Politique québécoise, il serait ainsi plus facile d'apporter les correctifs appropriés en vue d'atteindre les objectifs prévus à la Politique québécoise. La Ville sera également en meilleure position de fournir les renseignements qui seront éventuellement demandés par la CMM, lorsque les mécanismes seront en place.

## Recommandation

**Nous recommandons à la Direction de l'environnement de prendre toutes les dispositions nécessaires, y compris le recours à une autorité supérieure, pour obtenir sans délai les informations demandées pour produire les bilans massiques en vue d'exercer un suivi efficace sur les résultats atteints et d'y apporter, s'il y a lieu, les redressements appropriés.**

### ***Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement***

*« Actions correctives déjà apportées : les bilans massiques 2002-2003-2004 seront présentés à l'automne 2005 avec le portrait des arrondissements. Mise en place d'un lien Internet pour obtenir les données en continu en 2006. » (Échéancier prévu : en cours)*

### Évaluation des coûts

Au cours de notre vérification, nous avons voulu établir les coûts relatifs à la collecte sélective pour l'ensemble de la Ville. Les coûts associés à cette gestion sont principalement assumés par les arrondissements, en ce qui concerne l'octroi de contrats (collecte, transport et traitement), les coûts de surveillance des contrats, les frais d'administration, les frais de sensibilisation. À ces coûts s'ajoutent évidemment ceux du traitement des matières recyclables, assumés par le SITE dans le cas des arrondissements de l'ancienne Ville de Montréal.

Selon l'information financière actuellement disponible, les coûts réels de 2004 au chapitre des matières secondaires sont de 29,5 M\$. Les arrondissements assument une dépense réelle de 21,4 M\$, composée de 21 M\$ pour la cueillette et le transport, et de 0,4 M\$ pour le traitement, alors que la Direction de l'environnement assume une dépense de 8,1 M\$, composée de 1,8 M\$ pour la cueillette et le transport et de 6,3 M\$ pour le traitement des matières recyclables au Centre de récupération du Complexe environnemental Saint-Michel.

Nous avons constaté que les coûts imputés au chapitre des matières secondaires comprennent principalement la collecte sélective, mais également d'autres coûts. En ce qui a trait plus particulièrement aux deux arrondissements ayant fait l'objet de notre vérification, nous avons constaté les éléments suivants : pour l'arrondissement de CDN-NDG, les coûts cumulés dans les matières secondaires comprennent, en plus de la collecte sélective, les coûts de gestion de l'éco-centre, ainsi qu'une répartition des coûts de surveillance et de soutien administratif attribuable à cette activité. Pour

l'arrondissement Lachine, les coûts relatifs aux matières secondaires comprennent également la collecte des RDD, le traitement des feuilles mortes, le coût des bacs distribués aux résidants, etc.

Par ailleurs, l'examen des dépenses inscrites dans l'activité matières secondaires suscite également d'autres interrogations, notamment dans le cas de l'arrondissement Mont-Royal, pour lequel aucune dépense réelle ne figure au chapitre des matières secondaires, alors que le bilan massique fait état pour cet arrondissement d'un taux de recyclage de 50,5 %.

Bien que nous n'ayons pu obtenir avec précision les coûts totaux de la collecte sélective en vue d'établir un coût par tonne de matières recyclées, nous avons tout de même réalisé une analyse comparative à partir des coûts disponibles de matières résiduelles secondaires. Ainsi, nous avons calculé le coût par tonne de matières récupérées pour chacun des arrondissements. Pour ce faire, nous avons utilisé les données les plus récentes, soit les coûts de l'année 2004, et les avons comparés aux quantités récupérées pour l'année 2003 (source : dernier bilan massique produit).

Selon cette comparaison, le coût moyen des matières secondaires par tonne récupérée est de 230 \$. Les résultats obtenus nous démontrent cependant une grande disparité entre les arrondissements. En effet, 10 arrondissements affichent un coût des matières secondaires par tonne récupérée supérieur à la moyenne. Parmi ces arrondissements, les neuf de l'ancienne Ville de Montréal affichent un coût moyen de 287 \$ par tonne récupérée. Par ailleurs, quatre arrondissements ont un coût par tonne récupérée, inférieur à 100 \$ la tonne.

Une foule de raisons peuvent expliquer ces écarts, tels que la superficie du territoire à couvrir, la densité des logements, la distance avec le lieu de traitement, les méthodes de collecte, le coût de traitement des matières recyclables par tonne métrique supérieur pour les arrondissements de l'ancienne Ville de Montréal, etc. Cependant, compte tenu de ces différences importantes sur le coût par tonne récupérée, nous sommes d'avis qu'une analyse comparative des coûts de la gestion des matières résiduelles récupérées, impliquant la participation de tous les arrondissements, devrait être entreprise en vue d'optimiser ceux-ci par rapport à leur taux de valorisation.

Au cours de 2004, en l'absence d'un système répondant à ses besoins et lui permettant d'établir les coûts d'opérations pour les différentes collectes, la Division de la gestion des matières résiduelles a conçu une application de type tableur, visant à compiler l'information financière pour chaque arrondissement, et ce, pour chaque type de collecte.

Pour ce faire, la Division a transmis, à l'intention de tous les arrondissements, un formulaire intitulé « Bilan financier » dans lequel elle demandait de présenter les coûts réels pour chacune des collectes en faisant la distinction entre la portion assumée en régie de celle assumée par contrat. Elle demandait également de présenter les dépenses selon les familles auxquelles elles appartiennent.

Les bilans ont été demandés aux arrondissements en même temps que les bilans massiques, soit en juin 2004 et en avril 2005, et portaient respectivement sur les années 2003 et 2004. Depuis la création de la nouvelle ville, il s'agit des premières démarches en vue d'identifier les coûts de gestion des matières résiduelles par collecte.

Au moment de produire notre rapport, nous avons constaté que sept arrondissements n'avaient pas fait parvenir leur bilan financier 2003 alors que pour 2004, 16 n'avaient pas transmis les bilans demandés.

En ce qui concerne les arrondissements ayant transmis leurs bilans financiers, nous constatons que ceux des ex-municipalités de banlieues n'ont pu présenter distinctement les coûts relatifs à la collecte et au transport par rapport à ceux relatifs au traitement. Par ailleurs, certains arrondissements ont estimé les coûts relatifs à la surveillance et à la sensibilisation des différentes collectes alors que d'autres ne l'ont pas fait. Finalement, pour les arrondissements ayant fourni leur bilan financier, les coûts fournis ne correspondent pas à ceux figurant dans le système comptable de la Ville au chapitre des matières secondaires.

La situation actuelle ne permet donc pas à la Division de la gestion des matières résiduelles de disposer d'une information financière complète lui permettant de dresser un premier bilan financier faisant état du coût des matières résiduelles par type de collecte. À notre avis, une méconnaissance des coûts rend difficile une saine gestion et une prise de décision éclairée à l'égard des actions qui devront être mises en œuvre pour respecter l'échéancier prévu. Cette situation rend plus difficile l'évaluation des coûts d'opérations futurs en vue de respecter les objectifs de la politique québécoise.

Par ailleurs, le fait de ne pas connaître avec suffisamment de précision les coûts de recyclage pourrait faire en sorte que la Ville ne récupère pas toutes les compensations financières auxquelles elle a droit (en vertu de la Loi 102). En effet, à la suite de l'entrée en vigueur, le 1<sup>er</sup> mars 2005, du règlement sur la compensation pour les services municipaux fournis en vue d'assurer la récupération et la valorisation de matières résiduelles, il est prévu que les municipalités seront compensées pour un montant représentant 50 % des coûts nets de recyclage. Les sommes distribuées proviendraient d'une tarification visant les entreprises et les importateurs qui mettent sur le marché québécois des

emballages, imprimés et contenants. Ainsi, pour 2005, la compensation payable aux municipalités sera de 10/12 du montant, représentant 50 % des coûts nets de 2004 (année de référence).

À ce jour, plusieurs étapes restent encore à franchir pour déterminer par entente, entre le ou les organismes de financement et les regroupements municipaux, la nature des coûts nets servant aux calculs de la compensation. Bien que les compensations financières ne seront pas versées avant 2006, nous sommes d'avis que la Ville doit entreprendre dans les plus brefs délais toutes les démarches nécessaires pour être en mesure de bien connaître les coûts de la collecte sélective pour lui permettre de récupérer toutes les sommes auxquelles elle aura droit au moment opportun.

Dans un même ordre d'idées, avec l'entrée en vigueur, le 1<sup>er</sup> janvier 2006, du règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination de matières résiduelles (découlant de la Loi 130), les sommes recueillies seront également distribuées aux municipalités pour les appuyer dans les mesures mises en place en vue d'atteindre les objectifs de la Politique québécoise.

Nous sommes donc d'avis que les compensations financières ainsi recueillies par la Ville dans le cadre des lois 102 et 130 pourraient être distribuées entre les arrondissements et les services concernés afin de mettre en œuvre de nouvelles actions les aidant dans l'atteinte des objectifs. À titre d'exemple, cette distribution pourrait être fonction des résultats périodiques obtenus, des investissements réalisés à ce jour ou des investissements futurs ou tout autre mode de distribution approprié.

### **Recommandations**

**Comme des sommes importantes devront être injectées au cours des prochaines années en vue de réaliser les objectifs prévus à la Politique québécoise, nous recommandons à la Direction de l'environnement, en collaboration avec le Service des finances et les arrondissements, de réaliser dans les plus brefs délais, une analyse comparative des coûts des matières résiduelles recyclables, en vue d'identifier des pistes de solutions permettant d'optimiser ces coûts.**

### ***Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement***

*« L'analyse sera effectuée dans le cadre du PDGMR. » (Échéancier prévu : avril 2006)*

**Nous recommandons à la Direction de l'environnement, en collaboration avec le Service des finances, d'entreprendre des démarches additionnelles auprès des arrondissements en vue d'obtenir les renseignements demandés à l'égard du coût des matières résiduelles par type de collecte pour les années 2003 et 2004 dans les plus brefs délais.**

***Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement***

*« Mise en place d'une équipe de travail composée de deux chefs de division d'arrondissement et d'un agent technique de la Division des matières résiduelles pour effectuer une tournée des arrondissements et offrir le soutien nécessaire à l'obtention des données manquantes (2004). » (Échéancier prévu : septembre 2005)*

**Nous recommandons également que la Direction de l'environnement fasse connaître ses besoins au Service des finances, à l'égard de la compilation des coûts des différentes collectes de matières résiduelles récupérées afin que le nouveau système comptable de la Ville puisse y répondre.**

***Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement***

*« Une procédure de transmission de données et la liste des besoins seront élaborés en collaboration avec le Service des finances et les arrondissements. » (Échéancier prévu : décembre 2005)*

**Enfin, nous recommandons que la Direction de l'environnement, en collaboration avec le Service des finances, prévoit un mode de partage relativement aux compensations financières recueillies par la Ville dans le cadre des lois 102 et 130 en vue de faciliter la mise en œuvre de nouvelles actions favorisant l'atteinte des objectifs prévus à la Politique québécoise.**

***Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement***

*« Discussion déjà amorcée avec le gouvernement : le mode de partage sera établi selon le mode mis en place par les règlements pour distribuer les redevances aux organisations régionales (CMM, MRC, etc.). » (Échéancier prévu : janvier 2006)*

## **Collecte des matières recyclables**

La collecte sélective consiste à ramasser les matières recyclables provenant des résidus domestiques des citoyens. Ainsi, ces derniers doivent séparer leurs résidus domestiques en fonction de ce qui doit être enfoui et de ce qui peut être recyclé. Le jour prévu, les matières recyclables doivent être disposées en bordure de la rue pour qu'elles soient ramassées en vue de leur traitement. Sur le territoire de la ville, les opérations de collecte sélective sont entièrement réalisées par des entrepreneurs privés.

Dans le cadre de leurs responsabilités, les arrondissements doivent préparer le cahier des charges, autoriser le lancement des appels d'offres, analyser les soumissions reçues et octroyer les contrats. Par la suite, ils doivent s'assurer du respect des dispositions prévues au cahier des charges au cours de la réalisation des activités, s'assurer que les dépenses encourues respectent les crédits autorisés et finalement s'assurer de la satisfaction des résidents à l'égard du service rendu.

Dans les sections qui suivent, nous ferons état de l'attribution des contrats et du suivi exercé sur ces contrats dans les arrondissements CDN-NDG et Lachine.

### Arrondissement CDN-NDG

Le conseil d'arrondissement a approuvé, en février 2003, l'octroi des contrats de collecte sélective pour la période de mars 2003 à mars 2008 à un coût de 1 691 885 \$ par année.

Le respect du cahier des charges est assuré par divers mécanismes, dont la surveillance des opérations par les contremaîtres, le suivi effectué sur les demandes transmises par les citoyens et certaines analyses réalisées par l'agent technique.

Au cours de leurs déplacements, les contremaîtres examinent le déroulement des opérations de la collecte sélective et, le cas échéant, prennent note des anomalies constatées. Cependant, les contremaîtres ne complètent pas de rapports à la suite de leurs examens ou d'évaluation synthèse sur la réalisation du contrat par l'entrepreneur. À notre avis, la préparation de rapports portant sur la nature et la fréquence des contrôles effectués permettrait au chef de division d'apprécier le travail de surveillance effectué et servirait à soutenir les avis communiqués aux entrepreneurs.

Les citoyens exercent également un certain contrôle sur la collecte sélective. En effet, lorsqu'ils constatent que les matières recyclables n'ont pas été ramassées ou ne l'ont pas été correctement, ils communiquent avec le Bureau Accès Montréal. Une demande est alors enregistrée dans le système de gestion informatisé des demandes des citoyens (GDC) et transmise au contremaître du territoire concerné. Selon la nature de la demande, les contremaîtres transmettent les demandes aux entrepreneurs pour qu'ils apportent les correctifs nécessaires ou effectuent eux même le suivi. Cependant, les contremaîtres n'inscrivent pas ou inscrivent peu d'information dans le GDC, sur les démarches effectuées et leurs résultats (p. ex. si la demande résulte de la négligence de l'entrepreneur ou non). À cet effet, l'arrondissement n'a émis aucune directive sur le suivi devant être effectué sur les demandes des citoyens. En 2004, le système de gestion des demandes informatisées des citoyens comprenait 543 demandes liées à la collecte sélective.

Depuis 2003, l'arrondissement a entrepris des campagnes pour sensibiliser les citoyens à la propreté. En 2005, une somme de 100 000 \$ a été allouée par le conseil d'arrondissement afin de poursuivre les campagnes précédentes et continuer les efforts de sensibilisation des citoyens. Dans ce contexte, il est donc primordial qu'un suivi approprié soit exercé sur les demandes des citoyens.

## **Recommandations**

**Afin de disposer des renseignements lui permettant de déterminer si les dispositions prévues au cahier des charges sont respectées par les entrepreneurs, nous recommandons que la Direction des travaux publics de l'arrondissement Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce :**

- **demande aux contremaîtres de préparer un rapport succinct sur les contrôles effectués;**
- **s'assure que le suivi effectué sur les demandes des citoyens est adéquat, que les annotations pertinentes sont enregistrées au système GDC et que les données sur les résultats de ces démarches sont cumulées.**

## ***Actions proposées par l'arrondissement Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce***

*« Rapport de suivi quotidien (contremaître)*

*Suivi des billets de courtoisie émis, coordination avec les écoquartiers avec gestion du suivi des retours et actions.*

*Mise en application, suivi et gestion du système GDC/GDT nouvellement installé. » (Échéancier prévu : 1<sup>er</sup> novembre 2005)*

#### Arrondissement de Lachine

Le contrat de collecte sélective pour l'arrondissement au coût annuel de 156 310 \$ (avant taxes), a été octroyé par le conseil d'arrondissement en mai 2003, pour trois ans, soit de mai 2003 à avril 2006, avec la possibilité d'une prolongation de deux ans, soit jusqu'en avril 2008. Selon le cahier des charges en vigueur, la collecte sélective est réalisée une fois par semaine et dessert uniquement les édifices de huit logements et moins, pour un total de 9 800 logements.

Pour l'année 2004, nous avons retrouvé dans le système comptable de l'arrondissement les paiements effectués par l'arrondissement et ceux-ci sont conformes aux montants approuvés par le conseil d'arrondissement.

Le directeur d'arrondissement et le directeur des travaux publics ont l'autorité et les pouvoirs requis pour contrôler l'exécution du contrat et exiger que l'entrepreneur se conforme à toutes les dispositions des cahiers des charges. Ainsi, un contrôle sur le respect des principales clauses s'exerce par la surveillance des travaux ainsi que par le suivi des plaintes reçues des citoyens.

Les principales clauses pouvant faire l'objet de surveillance portent notamment sur les heures de collecte, la vérification des camions à leur arrivée, les matières recyclables oubliées, le respect du parcours, l'outillage requis, les bris de camions, l'exécution des travaux, l'assurance que les matières secondaires ne sont pas enfouies, etc. Le cahier des charges prévoit des pénalités à l'entrepreneur s'il enfreint quelques dispositions du contrat ou manque aux obligations qui en découlent. Ces pénalités varient entre 200 \$ et 500 \$, selon l'importance du manquement.

Les contremaîtres circulent dans les rues de l'arrondissement pendant leur quart de travail et constatent visuellement la présence de camions. Cependant, ceux-ci nous ont mentionné qu'ils n'exercent pas de surveillance sur les différents points de contrôle prévus au cahier des charges. Une telle situation ne permet donc pas d'évaluer si l'entrepreneur respecte le cahier des charges et d'imposer les pénalités prévues en cas de défaut. Selon les informations obtenues, la Direction des travaux publics privilégie plutôt de régler les différends, s'il y a lieu, sans avoir à imposer des pénalités.

Bien que les contremaîtres n'exercent pas de surveillance systématique ou sporadique, un suivi des plaintes est toutefois effectué. Ainsi, en 2004, l'arrondissement a reçu 122 plaintes concernant la collecte sélective. Dès leur réception, elles sont enregistrées dans le système de gestion des plaintes de l'arrondissement, sous la rubrique « Collecte sélective ». Une copie de la plainte est directement transmise à l'entrepreneur s'il s'agit d'une journée de collecte, sinon au contremaître responsable. De façon générale, le contremaître y inscrit la description de l'intervention réalisée. Cependant, comme 93 % des plaintes reçues pour la collecte sélective concernent des bacs non ramassés, le contremaître les achemine à l'entrepreneur pour que des correctifs appropriés soient apportés et inscrit le statut « réglé » sur la plainte. Nous avons constaté que le contremaître n'obtient pas d'explication ou de justification de l'entrepreneur permettant de déterminer si ces plaintes étaient fondées ou non. Par conséquent, aucune information à cet égard n'est indiquée dans le système de gestion des plaintes. À notre avis, la documentation de ces informations est importante pour déterminer, d'une part, s'il y a négligence de la part de l'entrepreneur et d'autre part, en vue de s'assurer d'offrir un service adéquat aux citoyens. Au cours de nos travaux de vérification, nous avons constaté qu'un rapport périodique faisant état des résultats du suivi des plaintes n'était pas produit.

Par ailleurs, le cahier des charges prévoit que le directeur des travaux publics peut exiger de l'entrepreneur, s'il le juge nécessaire, de laisser des billets de courtoisie aux citoyens.

Selon les informations obtenues, la Direction des travaux publics n'a pas jugé nécessaire de demander à l'entrepreneur d'émettre de tels billets. Par conséquent, les citoyens ne sont pas informés des erreurs commises. Depuis avril 2005, l'entrepreneur remet toutefois au contremaître un rapport des anomalies constatées pendant la collecte. Au moment de notre vérification, nous avons constaté que ces rapports n'avaient pas été analysés en vue d'entreprendre de la sensibilisation auprès des citoyens. À notre avis, l'analyse de ces anomalies peut être révélatrice en vue d'identifier les problèmes rencontrés et de cibler les efforts de sensibilisation auprès des citoyens, en vue d'améliorer les résultats atteints.

Bien que le contrôle exercé sur l'exécution du contrat doit être proportionnel au coût de l'activité, nous croyons qu'un minimum de contrôle et de surveillance doit être démontré par les contremaîtres en vue de s'assurer du respect du cahier des charges et d'être en mesure de défendre la position de l'arrondissement en cas de désaccord sur un des éléments du contrat. Ce contrôle sera d'autant plus nécessaire lorsque la collecte sélective sera étendue aux neuf logements et plus.

## Recommandations

En vue de s'assurer que l'entrepreneur se conforme aux clauses du cahier des charges et qu'il rend un bon service aux citoyens, nous recommandons que la Direction des travaux publics de l'arrondissement Lachine :

- demande au contremaître responsable de produire un rapport périodique succinct dans lequel il fera état de ses principales constatations à l'égard des services de collecte sélective;
- s'assure que le suivi effectué sur les plaintes des citoyens est adéquat, indique au système de gestion des plaintes les annotations pertinentes (p. ex. plaintes fondées ou non fondées, interventions entreprises ou explications fournies) et cumule des données sur les résultats des démarches entreprises.

### ***Actions proposées par l'arrondissement de Lachine***

*« Le contremaître responsable doit préparer un rapport sur l'état de la collecte à chaque jour (modèle de rapport soumis indiquant les camions utilisés ainsi que les plaintes reçues). (Échéancier prévu : 31 octobre 2005)*

*Un rapport mensuel des plaintes sera produit indiquant le nombre de plaintes, la nature et les corrections. Ce rapport sera produit avec l'aide d'un logiciel qui enregistre les plaintes des citoyens. » (Échéancier prévu : 31 octobre 2005)*

Afin d'être en mesure de cibler ses efforts de sensibilisation auprès des citoyens en vue d'améliorer les résultats atteints, nous recommandons que la Direction des travaux publics de l'arrondissement Lachine :

- demande à l'entrepreneur d'émettre des billets de courtoisie aux citoyens lorsque des erreurs sont constatées et lui en transmette une copie;
- analyse les rapports d'anomalies constatées par l'entrepreneur.

### ***Actions proposées par l'arrondissement de Lachine***

*« Nous allons remettre à l'entrepreneur des billets en trois copies nous permettant d'analyser les anomalies (copie pour le citoyen, l'entrepreneur et l'arrondissement). (Échéancier prévu : 1<sup>er</sup> janvier 2006)*

*Tous les rapports produits par le système de plaintes de l'arrondissement et les rapports de l'entrepreneur seront analysés et un rapport mensuel sera produit avec correctifs. » (Échéancier prévu : 31 octobre 2005)*

### **Traitement des matières recyclables**

Le traitement des matières provenant de la collecte sélective consiste à trier ces matières de manière à les rendre acceptables à la vente. Les matières provenant de l'ensemble du territoire de la ville sont traitées par six centres de récupération. Le centre de récupération Saint-Michel assure le traitement des matières provenant des neuf arrondissements issus de l'ancienne Ville de Montréal et de l'arrondissement d'Outremont (68 % du volume traité) alors que le traitement des matières de l'arrondissement de Lachine est assuré par un entrepreneur (1,6 % du volume traité).

L'exercice d'un contrôle sur les matières recyclables est important en vue d'avoir une assurance sur la fiabilité des données servant à la production des bilans massiques produits par la Ville en vue de démontrer ses résultats quant à l'atteinte des objectifs prévus à la Politique québécoise. De plus, pour les matières traitées au centre de récupération Saint-Michel, il permet de vérifier la facturation des coûts de traitement.

#### Centre de récupération au Complexe environnemental Saint-Michel

En avril 1997, à la suite d'un appel d'offres public, le conseil municipal a octroyé à un entrepreneur privé le traitement des matières recyclables de la Ville pour la période de mai 1997 à décembre 2006. Selon ce contrat, toutes les matières recyclables des neuf arrondissements de l'ancienne Ville de Montréal doivent être acheminées à ce centre de récupération. Le centre occupe un espace au Complexe environnemental Saint-Michel en vertu d'un bail conclu avec la Ville qui se terminera en 2019. Le montant du loyer est de 55 275 \$ annuellement.

Au moment de leur réception au centre de récupération, les matières recyclables sont pesées par une balance automatisée activée par une carte magnétique. Cette carte inclut des informations sur le numéro de contrat et la journée de la collecte. Un billet de pesée est imprimé et conservé par le camionneur. Les matières sont ensuite acheminées à l'usine en vue de leur traitement. À leur vente, elles sont de nouveau pesées et expédiées aux clients.

La balance utilisée pour peser les matières recyclables est calibrée régulièrement (tous les deux mois) par une entreprise accréditée. Les données sur les pesées sont transmises électroniquement à une base de données gérée par le centre de récupération à l'aide d'un système de gestion de balance. Mensuellement, le fichier des transactions du mois est transmis à la Division de la gestion des matières résiduelles, qui extrait les informations sur le tonnage de matières recyclables reçues. Ces informations sont alors comparées à la facture mensuelle et, si aucune erreur n'est décelée, le paiement est approuvé.

Les redevances prévues au contrat sont établies en fonction de plusieurs facteurs dont, entre autres, la quantité de matières recyclables, le prix de vente, le partage des revenus provenant de la vente et le coût de traitement tel que soumis, rectifié annuellement en fonction de l'indice des prix à la consommation et de l'augmentation de la masse salariale.

Annuellement, une firme comptable effectue des travaux de vérification afin de s'assurer que certaines composantes de la redevance versée à l'entrepreneur sont exactes (validation des prix de vente des matières recyclées, vérification de la masse salariale et de l'indice des prix à la consommation). Le dernier rapport produit (année 2003), mentionne que les éléments vérifiés sont exacts, mais qu'aucune vérification n'a été effectuée en regard de l'utilisation des cartes magnétiques pour le fonctionnement de la balance et plus particulièrement du transfert électronique des informations provenant de celle-ci au rapport mensuel informatisé de collecte de données.

Selon le gestionnaire responsable de la gestion de l'entente, bien qu'il y ait peu de contrôle sur la remise des cartes magnétiques, le risque que d'autres entrepreneurs les utilisent est peu élevé, car les entreprises qui effectuent de la récupération des matières recyclables disposent d'un centre de traitement et ont besoin de ces matières pour assurer son fonctionnement et respecter leurs contrats de vente. Ce gestionnaire a également ajouté qu'en ce qui concerne le transfert des informations à la base de données, le risque d'erreur est considéré comme peu élevé et, par conséquent, aucun sondage n'est effectué en vue de s'assurer de l'exactitude des données. Cependant, à la suite des informations que nous avons obtenues sur le fonctionnement du système, il est possible d'enregistrer manuellement des données, entre autres, pour effectuer certaines corrections ou lorsque le camionneur n'a pas sa carte magnétique au moment de la pesée des matières recyclables.

Pour nous assurer que les données sur la quantité de matières recyclables sont plausibles, nous avons effectué divers travaux. Ces derniers ont révélé que la balance utilisée pour mesurer la quantité de matières résiduelles reçues avait bien été calibrée tel qu'il était prévu, que les rectifications effectuées au cours de ces calibrages étaient peu importantes et que les quantités indiquées sur des billets de

pesées correspondaient avec les données du rapport détaillé des transactions produites par le système de traitement des données.

Nos travaux nous ont également permis de constater qu'au cours des dernières années, les sommes versées à l'entrepreneur du centre de récupération pour le traitement des matières recyclables avait augmenté de façon importante, passant de 2,8 M\$ en 2000 (54,55 \$ la tonne) à 6,3 M\$ en 2004 (95,05 \$ la tonne). Cette augmentation serait en grande partie due au fait que les employés syndiqués sont maintenant représentés par le même syndicat que les employés cols bleus de la Ville de Montréal et que leurs salaires ont été modifiés en fonction de ceux payés par la Ville à ses employés cols bleus. D'ailleurs, selon les gestionnaires rencontrés, les taux horaires payés au centre de récupération du Complexe environnemental Saint-Michel seraient deux fois plus élevés que ceux des autres centres de récupération de la région (dont un appartenant au même entrepreneur situé sur la Rive-Sud).

Les gestionnaires de la Division de la gestion des matières résiduelles sont conscients que le coût de traitement est onéreux, d'autant plus que certaines municipalités (Québec et Sherbrooke) auraient conclu des ententes permettant ce traitement à coût nul. Ainsi, ces gestionnaires effectuent des démarches en vue d'explorer les diverses avenues possibles. Jusqu'à maintenant, les travaux réalisés à ce sujet n'ont pas fait l'objet d'un rapport synthèse en vue de présenter la situation et les solutions envisagées. À notre avis, un tel rapport permettrait de sensibiliser les responsables concernés et à favoriser une meilleure prise de décision le moment venu.

Mentionnons finalement que les données sur la quantité de matières résiduelles recyclables récupérées sont transmises mensuellement aux arrondissements par le centre de récupération. L'arrondissement CDN-NDG cumule ces données et, en fin d'année, calcule le nombre total de matières recyclables récupérées et le pourcentage d'augmentation par rapport à l'année précédente. Cependant, ces données ne sont pas utilisées en vue d'effectuer des analyses qui permettraient, entre autres, d'identifier les quartiers les moins performants et, par conséquent, de cibler les programmes de sensibilisation appropriés.

## **Recommandations**

**Nous recommandons que la Direction de l'environnement établisse des contrôles appropriés sur les quantités de matières résiduelles traitées afin de s'assurer de l'exactitude des données utilisées pour la préparation de la facturation.**

### **Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement**

« Dans le cadre des vérifications effectuées pour la validation des quantités de matières recyclables traitées sous contrat au Centre de tri de la Ville, la Direction de l'environnement réalisera, en plus des processus de contrôle déjà en place, des séries de validation de billets de pesée remises aux transporteurs. Ainsi, pour chaque arrondissement concerné, trois fois par année, une série aléatoire de six coupons de pesée remise aux transporteurs sera examinée et comparée avec les données enregistrées dans la base de données de la Division de la gestion des matières recyclables qui enregistre les données du Centre de tri. » (**Échéancier prévu : octobre 2005**)

**En vue de renseigner les gestionnaires sur l'état de la situation et leur permettre de prendre les décisions appropriées au terme de l'entente sur le traitement des matières recyclables, nous recommandons que la Direction de l'environnement prépare un rapport d'étape sur les coûts du traitement des matières recyclables. Ce rapport pourrait, entre autres, porter sur les coûts du traitement actuels, les coûts des ententes récemment conclues par d'autres municipalités et les pistes de solution envisagées en vue de traiter les matières recyclables à un coût concurrentiel.**

### **Actions proposées par le Service des infrastructures, du transport et de l'environnement**

« Dans le cadre de l'élaboration du PDGMR, un volet traitera spécifiquement du traitement des matières recyclables et du contexte particulier de la fin du contrat d'exploitation du Centre de tri de la Ville de Montréal en décembre 2006. Cette analyse fera l'objet d'un rapport à l'administration municipale afin de présenter les enjeux et les options s'offrant à la Ville de Montréal dans un contexte d'atteinte des objectifs du gouvernement provincial pour 2008 et de recherche d'un traitement des matières recyclables concurrentiel. » (**Échéancier prévu : juin 2006**)

**Nous recommandons que la Direction des travaux publics de l'arrondissement Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce analyse les données sur les quantités de matières recyclables traitées par contrat afin d'identifier les secteurs problématiques et centrer leurs interventions de sensibilisation auprès des citoyens.**

### **Actions proposées par l'arrondissement Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce**

*« Le rapport trimestriel ventiler les résultats des activités par secteur géographique de l'arrondissement afin de cibler les zones ou les secteurs d'activités où des interventions de sensibilisation ou autres pourraient améliorer les résultats et faciliter l'atteinte des objectifs. »*  
**(Échéancier prévu : février 2006)**

#### Arrondissement de Lachine

Dans le dernier bilan massique produit pour l'année 2003, la quantité totale des matières résiduelles générées par l'arrondissement est de 19 167 tonnes, dont 1 987 tonnes sont récupérées. Parmi ces quantités, 1 559 tonnes sont recyclées par la collecte sélective.

Le contrat octroyé par l'arrondissement de Lachine prévoit la collecte sélective par tri à la source des matières secondaires récupérables. Dans le cadre de ce contrat, l'entrepreneur offre le service pour un prix de 15,95 \$ la porte, et les matières ramassées dans l'arrondissement sont transportées au centre de tri de l'entrepreneur, situé à Longueuil.

Dans le cahier des charges, des dispositions prévoient l'ajustement annuel des prix en fonction de l'indice des prix à la consommation, de la variation du nombre de portes et de la variation du poids des matières recyclables de l'année courante par rapport à l'année précédente. Ce dernier facteur de variation justifie donc l'importance d'exercer un contrôle sur les quantités traitées, d'autant plus que des actions particulières seront mises de l'avant dans les prochains mois en vue d'augmenter ces quantités (p. ex. implantation de la collecte sélective dans les neuf logements et plus).

En vue d'exercer un contrôle sur les quantités traitées, la Direction des travaux publics avait d'ailleurs demandé des éléments particuliers à l'entrepreneur, soit dans ses directives aux soumissionnaires ou dans le cahier des charges. Ainsi, l'arrondissement avait demandé qu'un système de pesée soit obligatoirement mis en place. Au cours de notre vérification, nous avons cependant constaté que l'arrondissement n'obtenait pas les billets de pesées de l'entrepreneur ni des preuves voulant que la balance du centre de tri était calibrée périodiquement.

Le cahier des charges prévoyait également que l'entrepreneur fournisse un relevé mensuel faisant état de la pesée des camions et des quantités de matières secondaires récupérées en deux catégories, soit le papier et les contenants de verre, de métal et de plastique. Nous avons constaté que l'arrondissement recevait effectivement des rapports mensuels de transactions de l'entrepreneur, et ce,

par journée de collecte sélective. Les données figurant sur ces rapports servent à produire un tableau synthèse faisant état du tonnage mensuel pour l'année courante et les dernières années, à des fins statistiques.

Toutefois, un contrôle n'est pas réalisé sur les données figurant sur ces rapports de transactions. À titre d'exemple, des contrôles de vraisemblance auraient pu être exercés sur la date des transactions, l'heure d'arrivée des camions ou sur les numéros de camions inscrits au rapport.

Finalement, nous sommes conscients que l'exercice d'un contrôle sur les données dépend du rapport coûts-bénéfices. Cependant, l'absence de contrôle sur ces quantités traitées ne permet pas à l'arrondissement d'avoir une assurance quant à leur fiabilité. Considérant les résultats actuels de l'arrondissement à l'égard de la collecte sélective avec un taux de récupération des matières recyclables de 17 % pour 2002 et de 21 % pour 2003, il est à prévoir que des efforts importants devront être déployés en vue d'atteindre les objectifs de la Politique québécoise. Par conséquent, l'importance des quantités traitées augmentera et occasionnera des coûts supplémentaires. Pour ces raisons, nous sommes d'avis que des contrôles sporadiques devraient être exercés en vue de s'assurer de la fiabilité des données.

### **Recommandation**

**En vue de s'assurer de la fiabilité des données servant à produire le bilan massique, nous recommandons que l'arrondissement de Lachine mette en place les contrôles pertinents sur les quantités des matières secondaires traitées.**

### ***Actions proposées par l'arrondissement de Lachine***

*« L'arrondissement va mettre en place un système de vérification de présences les jours des collectes et les rapports journaliers seront comparés aux rapports mensuels. » (Échéancier prévu : 31 octobre 2005)*

## **MESURES D'URGENCE 9-1-1**

### **CONTEXTE**

La Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage relève du Service de police. Le Centre d'urgence 9-1-1 (le Centre) a comme mission de répondre aux appels d'urgence sur l'ensemble du territoire de la ville à partir d'un téléphone (avec ou sans fil, public ou privé), puis d'assurer le tri et l'acheminement des appels aux différents intervenants du réseau 9-1-1. Le Centre est également responsable d'assurer la coordination des appels lorsque plus d'un intervenant est requis pour un même événement.

Les services du Centre sont réglementés par le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC). Son financement provient des redevances que perçoivent les fournisseurs de services téléphoniques au moment de la facturation de leurs abonnés.

Le Centre a répondu à 1 383 388 appels pour l'année 2004, avec une moyenne de temps de traitement de 48 secondes. En coordonnant ces appels avec 37 intervenants principaux et opère 24 heures par jour, 7 jours par semaine il est le plus important centre d'urgence au Québec, selon une étude de l'Association des centres d'urgence du Québec (ACUQ).

Le Centre fonctionne de manière quasi autonome sur le plan informatique. Il gère et possède une partie de son parc informatique. Son fournisseur principal en téléphonie met à sa disposition un service centralisé.

Le Centre gère l'information provenant des appels d'urgence à partir d'un progiciel développé, configuré et supporté par un fournisseur externe. Ce progiciel opère sur un réseau distinct appartenant au Centre. Ce réseau est complètement indépendant en termes de liens et de fonctionnement de ceux de la Ville et de l'extérieur.

Enfin, il dispose d'un centre de relève fonctionnel qui est utilisé selon un cycle défini. Pour la majorité des aspects stratégiques de ses services, une infrastructure redondante est en place.

## MÉTHODOLOGIE ET PORTÉE

Notre vérification a consisté à s'assurer que la gestion des activités du Centre est exécutée de façon à ce que tous les appels d'urgence des citoyens sur le territoire desservi par le Centre soient traités conformément aux règles d'une saine gestion. Pour ce faire, nous avons examiné l'accessibilité des services offerts, les pratiques utilisées pour traiter les appels, les critères de performance, la qualité des services, la continuité et la sécurité des opérations ainsi que les contrôles généraux informatisés en place permettant d'assurer l'intégrité et la disponibilité des informations du Centre.

Nous avons élaboré des critères d'évaluation en vue de nous prononcer sur l'existence des contrôles dans les différents secteurs d'intérêt mentionnés dans le paragraphe précédent. Nous nous sommes également inspirés des critères d'évaluation énumérés dans le rapport de l'Association des centres d'urgence du Québec *Normalisation des opérations des centres d'urgence 9-1-1 du Québec* (mars 2004) qui présentent la situation de l'industrie au Québec pour la gestion, le contrôle et l'organisation des centres d'appels d'urgence. Nos travaux ont comporté des entrevues auprès des gestionnaires, l'examen de divers documents et la réalisation de sondages que nous avons jugés appropriés en vue d'obtenir des éléments probants. Nos travaux de vérification ont porté sur l'analyse des activités de l'année 2004. Ils se sont déroulés du mois d'août 2004 à février 2005.

## OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS

### Gouvernance

#### Entente de services

La dernière entente de services entre la Direction des technologies de l'information (DTI) du Service des services administratifs et le Centre a été signée en 2003. Les renseignements qui la composent sont de nature générale et ne donnent pas une idée précise et exacte de l'environnement informatique du Centre et de ses enjeux. La Direction du Centre nous a d'ailleurs mentionné que les services informatiques, offerts par la DTI, ne correspondent pas exactement à ses besoins. Nous constatons certaines différences de points de vue sur la prestation des services informatiques entre les deux partis, ce qui explique qu'aucune entente de services n'a été conclue en 2004.

Le Centre fonctionne de manière quasi autonome en ce qui concerne les services informatiques. Par conséquent, la DTI a peu de répercussions sur les opérations courantes et sur les décisions du Centre. La Direction a opté pour des services informatiques externes concernant le support de son réseau

applicatif pour la gestion des appels. Un contrat de trois ans (2003 à 2005), d'un montant de 1 058 039 \$, a été signé avec un fournisseur externe spécialisé pour ce domaine d'affaires. La DTI a été peu impliquée dans la négociation de ce contrat alors que plusieurs aspects, dont la sécurité et l'infrastructure, relèvent de son expertise et font partie des conditions de l'entente de services de 2003.

Le Centre utilise pour ses opérations d'autres logiciels et ressources informatiques. Ceux-ci sont en majorité administrés par des ressources ponctuelles provenant de ses fournisseurs. Selon nos informations, la DTI se limite à supporter le réseau bureautique ainsi que certaines applications moins stratégiques. De plus, elle n'a pas été en mesure de nous fournir un inventaire complet des infrastructures, des processus et des systèmes applicatifs utilisés par le Centre.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage en collaboration avec le Service des services administratifs :**

- **réévaluent l'entente et précisent les services qui seront dorénavant offerts par la DTI pour répondre aux besoins du Centre d'urgence 9-1-1;**
- **dressent un inventaire des infrastructures technologiques, des logiciels applicatifs et des processus afin d'en faciliter le support.**

### ***Actions proposées par la Direction***

*« La réévaluation de l'entente et des services offerts par la DTI et le Centre d'urgence 9-1-1 est en cours et devrait être complétée en juin 2005.*

*L'inventaire déjà disponible au Centre d'urgence 9-1-1 a été transmis à la DTI en mai 2005. Lors du renouvellement du contrat, un nouvel inventaire sera fait de concert avec la DTI. »*

En février 2006, la Direction a indiqué « depuis le 2 octobre 2005, le Centre a été intégré aux activités des communications opérationnelles du Service de police de la Ville de Montréal (SPVM). Par conséquent, le Centre fera partie de l'entente de services entre le SPVM et la DTI qui prévoit déjà des mesures pour les centres d'appel d'urgence ». **(Échéancier prévu : complété)**

## Supervision et séparation des fonctions informatiques

L'analyse des fonctions techniques liées à l'informatique nous démontre que le technicien au support informatique du fournisseur externe est assigné à temps plein au réseau de l'application Positron. Il assume les tâches d'administrateur du réseau, de responsable de la sécurité et de gestionnaire des données. Il effectue aussi certaines fonctions administratives. Un tel regroupement n'assure pas une séparation des tâches adéquate. Plusieurs de ces fonctions sont exercées sans supervision directe.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage évalue avec le Service des services administratifs les façons d'accroître la supervision des fonctions techniques et administratives effectuées par le technicien au support informatique afin de consolider les contrôles opérationnels.**

### ***Actions proposées par la Direction***

*« Nous prévoyons implanter un registre informatisé dans lequel nous retrouverons toutes les demandes faites auprès de nos différents fournisseurs et les changements effectués à notre guide opérationnel et à la base de données (date, heure, nom de la personne qui a inscrit la demande de changement, nom de la personne qui a validé et autorisé le changement, nom du fournisseur, nom de la personne contactée chez le fournisseur). »*

En janvier 2006, la Direction a indiqué « un registre, utilisant un chiffrier électronique, est en place depuis avril 2005 pour la journalisation des changements. Un projet est en cours avec la DTI pour mettre en place une base de données qui permettra de journaliser les changements effectués et les demandes à nos fournisseurs ». (**Échéancier prévu : septembre 2006**)

## Redevances

Les redevances, dont le tarif mensuel est établi par réglementation, sont des montants perçus des abonnés des fournisseurs de services téléphoniques, afin de défrayer en tout ou en partie les coûts liés à l'exploitation du Centre. Selon une entente intervenue entre les municipalités et l'Union des municipalités du Québec (UMQ), tous les revenus de redevances doivent être transmis à cet organisme, qui devra par la suite les compiler et les distribuer à chacune des municipalités. Cette entente prévoit que l'UMQ peut faire vérifier les rapports comptables relatifs à ces redevances. Le

dernier rapport de vérification qui aurait été transmis au Service des finances de la Ville remonterait à 1999. Depuis, aucun rapport n'aurait été reçu.

## **Recommandation**

**Nous recommandons au Service des finances :**

- d'obtenir de l'UMQ les rapports de vérification les plus récents;
- d'intervenir, s'il y a lieu, auprès de l'UMQ en vue d'obtenir l'engagement que des rapports comptables vérifiés doivent lui être transmis périodiquement, afin de s'assurer de la justesse des redevances reçues.

### **Actions proposées par le Service des finances**

*« Le Service des finances a obtenu copie du dernier rapport vérifié par l'UMQ (du principal fournisseur de services téléphoniques pour 2002). L'UMQ a choisi de ne pas demander de vérification pour 2003. Elle analyse la question pour 2004. En ce qui a trait aux deux autres compagnies, l'UMQ a jugé que le volume de transactions n'est pas suffisamment significatif pour qu'une vérification soit requise. Le Service des finances recommande que les responsables du Centre d'urgence 9-1-1 réitèrent la demande pour le rapport vérifié de l'exercice 2004. »*

### **Actions proposées par la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage**

*« Nous proposons de relancer l'UMQ afin d'obtenir une copie vérifiée des rapports comptables de 2004. Toutefois, le délai de 90 jours après la fin de l'exercice financier pour demander un rapport de vérification est maintenant dépassé. Il y a donc peu de chance d'obtenir ce rapport. Cependant, nous allons contacter l'UMQ pour que des demandes soient faites et qu'une copie vérifiée des rapports comptables soit produite pour 2005. (Échéancier prévu : mars 2006)*

*Nous allons profiter de la négociation d'une nouvelle entente concernant la téléphonie sans fil et par Internet prévue au cours de 2006 pour demander l'inclusion d'une clause portant sur l'obligation, pour l'UMQ, de nous fournir annuellement un rapport comptable vérifié relatif aux redevances perçues. »*  
**(Échéancier prévu : décembre 2006)**

## **Gestion des opérations**

### Traitement de l'information par les préposés

#### *Accessibilité des services*

Les services offerts par le Centre sont à la disposition de l'ensemble de la population se trouvant sur le territoire de la ville, et ce, autant pour les appels provenant du réseau téléphonique filaire que cellulaire. Notre vérification nous a permis de constater que les services sont assurés aussi bien en français qu'en anglais. Pour les personnes qui ne parlent aucune de ces langues, des services de traduction sont aussi offerts. Cependant, dans la plupart des cas, afin de réduire les délais d'attente, une auto-patrouille est généralement envoyée sur les lieux de l'incident. Le Centre d'urgence dispose également d'appareils pour malentendants dotés d'une imprimante permettant de traiter ces appels.

#### *Traitement des appels*

Le traitement des appels reçus au Centre s'effectue à l'aide de règles précises (protocoles opérationnels). Ces protocoles décrivent la marche à suivre par les préposés au tri des appels en vue d'assigner le plus rapidement possible l'intervenant approprié sur les lieux de l'incident. Ils définissent également l'intervenant prioritaire et secondaire, s'il y a lieu, pour chaque type d'incident.

Au cours de notre vérification, nous avons pris connaissance d'un guide contenant les protocoles opérationnels de 47 types d'incidents. Ces protocoles couvrent les types d'événements susceptibles de survenir sur le territoire de la ville. À quelques reprises, nous avons pu observer, pendant notre visite, l'utilisation de la version informatisée de ce guide par les préposés au tri des appels.

Les besoins des différents intervenants sont reflétés dans les protocoles opérationnels. Un comité d'intervenants composé de 37 organismes se réunit mensuellement afin d'identifier et d'évaluer leurs besoins. Par la suite, s'il y a lieu, des modifications sont apportées aux protocoles existants, le cas échéant.

Les protocoles opérationnels font partie intégrante des ententes contractuelles signées entre le Centre et les intervenants. Nous avons examiné l'entente type utilisée par le Centre, laquelle a d'ailleurs fait l'objet d'une révision par la greffière de la Ville. Cette entente précise les responsabilités du Centre et des intervenants, les critères de performance à respecter par chacun des partis ainsi que les protocoles opérationnels à utiliser au moment du traitement des appels d'urgence.

## *Évaluation de la performance*

La performance du Centre se définit en termes de rapidité et d'efficacité avec lesquelles sont traités les appels d'urgence. Pour mesurer la rapidité, le Centre utilise deux critères. Le premier correspond au délai de réponse. Il s'agit du temps écoulé entre la réception et la prise de l'appel par les préposés. Le second est le temps moyen de traitement entre le moment de la prise d'appel et à la mise en communication avec l'intervenant approprié. Pour mesurer l'efficacité, le Centre utilise comme critère de performance le taux de conformité. Ce taux représente le pourcentage avec lequel les préposés appliquent adéquatement les instructions mentionnées dans les protocoles opérationnels dans l'exécution de leur travail.

Les résultats de la compilation des appels reçus en 2004 montrent un délai de réponse de moins de six secondes dans 97 % des cas, dépassant ainsi l'objectif fixé à 96 %. Toutefois, le temps moyen de traitement s'est élevé à 48 secondes en 2004. L'écart défavorable de trois secondes entre le temps standard fixé (45 secondes) et le temps réalisé (48 secondes) n'aurait pas d'effet important sur l'acheminement des secours sur les lieux des incidents selon l'avis du Centre. Cet écart s'expliquerait par l'embauche et la formation d'étudiants pour la période estivale. En effet, le temps moyen de traitement des appels a atteint 53 secondes en mai, 55 secondes en juin et 51 secondes en août. L'année 2004 a été la première année de l'utilisation du taux de conformité comme critère de performance, ce taux a atteint 89 % en 2004. Le Centre vise un taux de 90 % et plus pour les prochaines années.

Deux facteurs influencent la performance du Centre : le nombre d'appels reçus et le nombre de préposés libres pour y répondre. Les appels reçus par le Centre comptent un nombre important d'appels fantômes ou erronés. Un appel fantôme est un appel sans interlocuteur. Le Centre évaluait ces appels à près de 180 000 dans le rapport d'activités 2003. L'essentiel de ces appels provient de téléphones cellulaires dont une des touches est activée par mégarde et qui ont une programmation automatique du numéro d'urgence 9-1-1. Ces appels fantômes augmentent indûment le travail des préposés qui doivent alors rappeler. Pour pallier à ce problème, le Centre d'urgence 9-1-1 a implanté une boîte vocale interactive où sont réacheminés tous les appels involontaires provenant de cellulaires. Le système indique à l'appelant la procédure à suivre pour retourner sur la file d'attente 9-1-1. Si aucune touche n'est activée, la boîte vocale libère la ligne. L'implantation de cette mesure a eu comme effet de diminuer de près des deux tiers (64 %) les rappels effectués par les préposés pour une semaine sélectionnée en 2003.

Par ailleurs, pour assurer une prise d'appel rapide et efficace, le Centre doit maintenir un nombre optimal de préposés au tri des appels. Ce nombre est établi à partir de l'historique du nombre d'appels traités pour une période identique à la période actuelle au cours des années antérieures. C'est sur cette base que sont déterminés les horaires de travail des préposés. De plus, le Centre peut en tout temps procéder à une rectification du nombre de préposés à la suite de la lecture des indicateurs de performance (délai de réponse et temps de traitement). Toute baisse de la valeur des indicateurs de performance peut être le signal d'un manque d'effectifs.

### *Qualité des services*

Le Centre a mis en place un ensemble de mesures pour assurer la qualité de ses services. La formation, le suivi du rendement du personnel, le traitement des plaintes des citoyens et des intervenants ainsi que les rapports de gestion produits par la Direction s'inscrivent dans cette démarche.

Une formation continue est donnée au personnel sur la manière de traiter les appels. Elle couvre tous les types de fonctions. La formation des préposés au tri des appels comprend deux volets. Le premier s'adresse aux nouveaux préposés qui reçoivent une formation de deux semaines, suivie d'une période de parrainage de cinq jours. Une période de six mois leur est accordée pour atteindre les objectifs de rendement fixés par le Centre. Le deuxième concerne les préposés déjà en place ainsi que les responsables des opérations. Ils suivent annuellement une formation de 28 heures portant sur les changements apportés aux protocoles de traitement des appels. Ces cours de formation sont donnés à l'interne par l'agent de formation et de contrôle de la qualité du Centre.

Des procédures de suivi du rendement du personnel visant à évaluer l'efficacité du traitement des appels ont été élaborées et sont appliquées par le Centre. Plus précisément, le suivi consiste à s'assurer que le travail effectué par les préposés est fait en conformité avec les procédures prévues aux protocoles opérationnels. Pour s'assurer de l'uniformisation des évaluations d'un responsable à l'autre, le Centre a prévu une procédure à cet effet. Ces résultats sont compilés dans un rapport mensuel de qualité et des recommandations sont élaborées pour améliorer la performance de chaque groupe d'employés. Ce rapport est distribué à chacun des responsables des opérations ainsi qu'au directeur du Centre. Finalement, des simulations d'appels d'urgence sont effectuées régulièrement dans le but de s'assurer du suivi des procédures établies.

Parmi les mesures mises en place, le traitement des plaintes des citoyens demeure le plus important. Ces plaintes visent principalement un manque de politesse de la part des préposés, la mauvaise

application du protocole opérationnel ou la lenteur du service. Nous avons examiné les 33 plaintes de l'année 2004. De ce nombre, 11 étaient fondées. Toutes les plaintes ont été traitées selon les protocoles en vigueur au Centre. Dans tous les cas, des actions appropriées ont été prises tant auprès des plaignants que des préposés.

Une autre façon d'améliorer la qualité des services à la clientèle du Centre est de connaître la nature des plaintes des intervenants. Elles sont différentes de celles qui proviennent des citoyens et se rapportent plutôt aux opérations quotidiennes. Elles sont attribuables à des erreurs concernant l'identification de l'intervenant prioritaire, à des informations incomplètes ou imprécises sur l'appel, au transfert d'appels ratés ou au transfert d'appels erronés. En 2004, il y a eu 834 plaintes dont 193 étaient fondées. Nous avons examiné un échantillon de 24 plaintes fondées soit 12,4 %. Toutes les erreurs de traitements sont signalées aux préposés au tri des appels, et un rapport mensuel est produit et transmis au directeur du Centre.

Afin de rendre compte de la gestion de la qualité des services aux autorités de la Ville ainsi qu'au grand public, le Centre produit mensuellement un rapport de gestion et publie annuellement un rapport d'activités. Nous retrouvons dans ces rapports des informations touchant les faits saillants de l'année, les réalisations des projets et des statistiques. En 2005, il est prévu d'inclure des indicateurs sur les performances du Centre.

#### Traitement informatisé de l'information

##### *Entente avec un fournisseur externe pour des services informatiques*

Les équipements informatiques fournis et configurés par le fournisseur externe sont installés dans un centre informatique de la Ville, mais certains contrôles relatifs aux équipements et aux applications ne sont pas vérifiés ni validés. Le Centre n'a pas prévu effectuer de vérifications de cette nature et s'appuie sur le fournisseur pour assurer la présence de contrôles suffisants et pertinents.

Le contrat avec le fournisseur ne renferme pas de clause permettant à la Ville d'obtenir un avis indépendant de l'existence, de la conformité et de l'application des contrôles suffisants pour l'environnement informatique ainsi que pour les progiciels installés et supportés par le fournisseur. À cet

effet, le manuel de l'Institut canadien des comptables agréés, chapitre 5900, « Opinions sur les procédures de contrôle d'un organisme de services », est une référence dans ce type d'avis<sup>17</sup>.

## **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage s'assure que tous les contrats qui impliquent une délégation de certaines responsabilités, dont celles relatives aux contrôles informatiques, comportent une clause de vérification indépendante pour nous assurer de la présence de contrôles suffisants.**

### ***Actions proposées par la Direction***

*« Le libellé de la clause sera inclus au devis lors du renouvellement de notre contrat d'entretien. »*

En février 2006, la Direction a indiqué « *la clause a été incluse dans le nouveau contrat en impartition avec la firme externe. Le contrat a été renégocié en cours d'année 2005 et a pris effet le 1<sup>er</sup> janvier 2006* ». **(Échéancier prévu : complété)**

### *Mise à jour du canevas d'intervention du système de gestion des appels*

Les informations du canevas d'intervention sont des données fondamentales pour la gestion des appels d'urgence. Elles donnent les directives et les informations de base nécessaires au traitement de l'appel, tel le numéro de l'intervenant. Cette base de données requiert une mise à jour périodique des informations « semi-permanentes ». Le changement est généralement amorcé par un responsable des opérations du Centre, puis le technicien au support informatique modifie les informations dans la base de données. Par la suite, ce dernier effectue plusieurs vérifications avant la mise en vigueur des modifications. C'est lui qui réalise les tests de conformité pour les changements, effectue la mise en production des mises à jour et s'assure de la distribution de la base de données sur les postes de travail des préposés au tri des appels.

Cette procédure semble fonctionner efficacement et aucune erreur n'a été identifiée à la suite de changements. Toutefois, il n'y a pas de trace des demandes et des changements effectués, ni de processus d'approbation formelle des modifications. Par conséquent, aucun responsable du Centre ne

---

<sup>17</sup> Modifié depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2006 par le chapitre 5970 « Rapport du vérificateur sur les contrôles d'un organisme de services ».

peut valider les changements, s'interroger sur des interventions antérieures ou effectuer un retour en arrière.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage :**

- valide et documente le processus de mise à jour des changements sur les bases de données;
- s'assure que des contrôles suffisants sont en place pour chacune des étapes de la validation jusqu'à la distribution des bases de données sur les postes de travail;
- conserve des traces et un historique des changements avec les approbations d'un responsable;
- assure une relève au technicien au support, responsable de l'informatique pour la mise à jour et le maintien des informations « semi-permanentes ».

### ***Actions proposées par la Direction***

*« Nous prévoyons implanter un registre informatisé dans lequel nous retrouverons toutes les demandes faites auprès de nos différents fournisseurs et les changements effectués à notre guide opérationnel et à la base de données (date, heure, nom de la personne qui a inscrit la demande de changement, nom de la personne qui a validé et autorisé le changement, nom du fournisseur, nom de la personne contactée chez le fournisseur).*

*La responsabilité d'assurer une relève au technicien actuel appartient à notre fournisseur et est garantie par notre contrat. »*

En janvier 2006, la Direction a indiqué « un registre, utilisant un chiffrier électronique, est en place depuis avril 2005 pour la journalisation des changements. Un projet est en cours avec la DTI pour mettre en place une base de données qui permettra de journaliser les changements effectués et les demandes à nos fournisseurs ». **(Échéancier prévu : complété)**

## *Gestion de la base de données géomatique*

Le progiciel de traitement et d'acheminement des appels utilise une base de données en géomatique<sup>18</sup> (MOSAG) de la Ville. Celle-ci est utilisée comme source de renseignements afin de localiser ou de valider le lieu nécessitant une intervention à la suite d'un appel d'urgence.

Actuellement, en matière de géomatique, il n'existe pas de base de données référentielle unique pour tous les intervenants (SSIM, Centre d'urgence 9-1-1, SPVM, Service des infrastructures, du transport et de l'environnement). La base maîtresse qui est utilisée au Centre peut être mise à jour par plusieurs intervenants de la Ville. Il n'y a aucune certitude que toutes les informations sont à jour et que les différentes versions concordent. Pour le Centre, cette base de données est une source importante de renseignements et permet au personnel d'orienter les interventions selon les urgences communiquées. Actuellement, le technicien au support informatique doit réaliser plusieurs démarches pour valider l'exactitude des informations et effectuer la mise à jour des données puisqu'il n'existe pas de mécanisme officiel de maintien et de mise à jour.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que le Service des services administratifs ainsi que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage :**

- **mettent en place une procédure coordonnée et centralisée de mise à jour des informations en géomatique et s'assurent que les données à jour sont accessibles par tous les intervenants;**
- **instaurent au Centre une procédure pour la mise à jour régulière de la base de données maîtresse en géomatique, mais aussi celle utilisée par le progiciel de traitement et d'acheminement des appels.**

### **Actions proposées par la Direction**

*« Le Centre d'urgence 9-1-1 est responsable de la mise à jour de l'application MOSAG intégrée au logiciel de traitement des appels. Cette mise à jour se fait régulièrement à partir de la géobase de la*

---

<sup>18</sup> Selon *Le grand dictionnaire terminologique de l'office québécois de la langue française*, la **géomatique** est la discipline ayant pour objet la gestion des données géographiques, et qui fait appel aux sciences et aux technologies reliées à leur acquisition, leur stockage, leur traitement et leur diffusion. La géomatique fait appel principalement à des disciplines comme la topométrie, la cartographie, la géodésie, la photogrammétrie, la télédétection et l'informatique.

*Ville dont la DTI assure la mise à jour. Les mises à jour du MOSAG seront intégrées au registre informatisé prévu ci-dessus pour septembre 2005. »*

*En février 2006, la Direction a indiqué « un registre, utilisant un chiffrier électronique, est en place depuis avril 2005 pour la journalisation des changements. Un projet est en cours avec la DTI pour mettre en place une base de données qui permettra de journaliser les changements effectués et les demandes à nos fournisseurs.*

*Un comité a été mis sur pied par la DTI pour coordonner les bases de données géomatiques de la Ville, du SSIM, du SPVM et du 9-1-1. Urgences-Santé sera invité à se joindre au comité. La DTI prend le relais dans ce dossier ». **(Échéancier prévu : complété)***

*Support de l'application gestion des horaires*

La responsabilité du support des applications informatiques utilisées par le Centre incombe à la DTI, selon l'entente de services de 2003 (section Principe, point 1). Pour maintenir les horaires de travail de son personnel, le Centre utilise une application développée par un ancien employé à partir d'un logiciel de base de données. Elle assure une planification des ressources humaines afin de maintenir un service continu et fiable. Des sommes ont été allouées dans le programme triennal d'immobilisation pour les années 2003 à 2005 afin de trouver des solutions de rechange à cette application. Toutefois, la réalisation du projet du Système intégré de gestion de la Ville de Montréal (SIMON) a provoqué un gel des changements dans ce domaine et a occasionné des retards. Comme le Centre n'a plus de ressource pour supporter cette application, tout problème éventuel pourrait avoir des conséquences négatives sur les activités du Centre.

Au moment de la réalisation du mandat, il n'existait aucune solution ni possibilité réaliste pour permettre de diminuer les risques liés à l'utilisation de cette application.

## **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage en collaboration avec le Service des services administratifs prennent les mesures pour que :**

- **le support et le maintien de cette application soient assurés;**
- **des copies de sécurité spécifiques de cette application et de ses données soient effectuées afin d'assurer un retour en arrière plus facile en cas de problème;**

- **une évaluation de l'application soit réalisée afin qu'une proposition et un échéancier soient soumis pour la mettre à jour ou pour la remplacer.**

### **Actions proposées par la Direction**

« Un projet de développement d'une application permettant la gestion des horaires a été préparé, conjointement avec le personnel de l'usine d'épuration. Ce projet a été intégré au projet SIMON et les sommes allouées dans notre budget triennal y ont été virées. Les mesures palliatives ont été mises de l'avant depuis le développement du projet SIMON afin d'éviter une panne. Ces mesures comprennent une copie sauvegarde hebdomadaire et un accès limité à la programmation et à certaines routines. De plus, le support de l'application a été convenu avec la DTI d'ici son remplacement par le projet SIMON.

Un cahier des charges a d'ores et déjà été produit et acheminé au responsable du projet SIMON qui prévoit une livraison du logiciel. » **(Échéancier prévu : complété)**

### *Optimisation de la gestion pour l'achat d'un logiciel*

Le Centre utilise un logiciel spécialisé pour la gestion des lignes téléphoniques. Celui-ci gère différentes fonctions, dont les files d'attente. Ce logiciel est un produit spécialisé exclusif au fournisseur de services téléphoniques. En l'espace de huit mois, deux unités administratives de la Ville, le Centre d'urgence 9-1-1 et le Bureau d'accès Montréal ont fait l'acquisition de ce même logiciel, des licences et des équipements nécessaires à l'exploitation. Le Centre était déjà l'utilisateur primaire de ce logiciel pour plusieurs utilisateurs (SPVM, etc.) et administrait les fonctionnalités requises pour l'utilisation de ce progiciel dans le contexte de la sécurité publique.

Nous constatons qu'aucune démarche ni analyse n'ont été effectuées pour évaluer la faisabilité d'utiliser la même infrastructure et les licences disponibles pour limiter les coûts d'utilisation entre ces deux services. Les achats ont donc été effectués individuellement, doublant ainsi la majorité des actifs.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que le Service des services administratifs :**

- **évalue les occasions de mise en commun ou d'utilisation conjointe d'un logiciel déjà existant avant d'autoriser l'achat d'un logiciel;**
- **émette une directive pour appuyer cette procédure;**
- **procède à un inventaire détaillé des logiciels et de leurs fonctions.**

## **Actions proposées par le Service des services administratifs**

*« La Direction procède depuis un certain temps déjà à l'évaluation des possibilités pour les domaines logiciels qui sont entièrement sous sa juridiction. La DTI travaille aussi avec la Direction de l'approvisionnement à l'élaboration d'ententes-cadres avec les grands fournisseurs, notamment en ce qui a trait à la bureautique et au logiciel.*

*Par ailleurs, le plan directeur informatique de la Ville de Montréal qui devrait être approuvé prochainement par l'administration municipale vise, entre autres, une gouvernance plus forte en matière de gestion des technologies et prône la réduction des technologies actuellement en vigueur à la Ville. Ainsi, la mise en place d'un cadre lié à une architecture d'entreprise municipale systématisera les activités d'analyse de possibilité de mise en commun ou d'utilisation conjointe de composantes technologiques. » (Échéancier prévu : juin 2006)*

## **Sécurité physique**

### Plan de relève

Le Centre possède un plan de relève en vue d'assurer la continuité de ses opérations. Ce plan comprend toutes les procédures pour guider les gestionnaires du Centre lorsqu'ils auront à décider du maintien ou du transfert des opérations du centre principal au centre de relève, de l'évacuation du centre principal et de l'ouverture du centre de relève.

Dans le cas de catastrophe forçant l'évacuation précipitée du centre principal, un délai minimum de 30 à 45 minutes peut s'écouler avant que le centre de relève soit en service. Dans un tel cas, il est prévu que le SPVM prenne temporairement la relève et réponde aux appels destinés au Centre, et ce, jusqu'à ce que le centre de relève devienne opérationnel.

D'un point de vue technique, la bascule des lignes du Centre d'urgence 9-1-1 au centre de traitement des appels du SPVM ne pose pas de difficultés. Cependant, même si la possibilité d'une telle évacuation demeure faible, aucun exercice de simulation visant à s'assurer du traitement efficace des appels destinés au Centre d'urgence 9-1-1 par les préposés à l'analyse aux traitements des appels du SPVM n'a encore été effectué. Nous avons toutefois retracé une procédure ayant pour objet « Prise d'appels 9-1-1 par le SPVM », en date de novembre 2004. Le SPVM nous a confirmé que cette procédure allait faire partie intégrante du programme de formation des préposés.

## Recommandation

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage en collaboration avec le SPVM, examinent la possibilité d'effectuer périodiquement des simulations, tout en considérant les risques inhérents engendrés par un tel exercice, afin de consolider le plan de relève du centre principal, le cas échéant.**

### *Actions proposées par la Direction*

*« Un exercice sera planifié avec le Centre d'appel du SPVM afin de tester une prise en charge complète des appels 9-1-1 et de simuler un arrêt complet de nos opérations. Bien sûr, cet exercice se fera à condition de trouver les solutions adéquates afin de minimiser les risques pour la population. »  
(Échéancier prévu : juin 2006)*

### Centre de relève

Un centre de relève est situé à bonne distance du centre principal afin de réduire les risques d'interruption simultanée de services, au moment d'un incident important. Il est situé dans un immeuble sécurisé et banalisé. Le centre possède toutes les infrastructures nécessaires pour assurer la continuité des opérations, la sécurité des lieux et du personnel. À cet effet, nous avons constaté la présence d'équipements informatiques, de lignes téléphoniques, d'équipements assurant une alimentation électrique continue, de systèmes de ventilation, climatisation, chauffage, éclairage d'urgence, de codes d'accès pour les portes, de vestibule de sécurité, de système d'alarme de sécurité et d'incendie ainsi que de gicleurs.

### Infrastructures

Les infrastructures du centre principal doivent répondre aux exigences des lois et règlements en vigueur telles que le Code du bâtiment et les règlements municipaux. Le respect de ces obligations est assuré par la Direction des immeubles de la Ville. Il existe également des normes spécifiques qui régissent le fonctionnement d'un centre d'urgence. À cet effet, nous avons observé la présence d'une alimentation électrique autonome (génératrice et piles), et d'un système de ventilation et de climatisation autonome. Le système de chauffage est commun, mais il est relié à la génératrice.

De plus, étant donné le caractère essentiel des services offerts par le Centre, une procédure opérationnelle prévoit qu'un responsable des opérations du Centre vérifie périodiquement le bon fonctionnement de la génératrice, des piles et s'assure du niveau approprié d'essence du réservoir de la génératrice.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage obtienne de la Direction des immeubles la liste des travaux d'entretien des équipements et systèmes (génératrice, UPS, climatisation et chauffage) du Centre pour que ce dernier puisse s'assurer que l'entretien prévu a été effectivement réalisé selon les normes et fréquences déterminées.**

### ***Actions proposées par la Direction***

*« Une demande sera adressée à la Direction des immeubles afin d'obtenir ces informations requises. »*

En février 2006, la Direction a indiqué *« depuis juin 2005, nous recevons de la part du Service des immeubles la planification de l'entretien des infrastructures critiques sous leur responsabilité (génératrice, UPS, climatisation reliée à la génératrice, etc.) Nous avons, de plus, mis en place une procédure permettant aux chefs de section 9-1-1 de procéder à des vérifications hebdomadaires relatives au bon fonctionnement de la génératrice et de l'UPS ».* (**Échéancier prévu : complété**)

### Sécurité des lieux et du personnel

Le Centre doit être situé dans un immeuble assurant la sécurité des locaux et du personnel. Nous n'avons vu aucun affichage indiquant la présence de locaux du Centre à l'extérieur de l'immeuble. Cependant, à l'intérieur, nous avons remarqué des indications quant à la localisation des salles. De plus, même si les entrées sont contrôlées par un système de sécurité fonctionnant à l'aide d'un code d'accès, la visite de l'immeuble nous a permis de constater qu'il est relativement facile d'y accéder sans posséder de code, car les employés ne respectent pas la consigne visant à interdire l'entrée aux inconnus dans l'immeuble. Les locaux du Centre sont directement accessibles par un corridor non sécurisé. Il est donc facile pour un inconnu de s'y dissimuler et d'attendre la sortie du personnel pour pouvoir y pénétrer.

L'édifice possède un système de gicleurs, des détecteurs de fumée ainsi que des extincteurs.

## Recommandation

Nous recommandons à la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage :

- que tout affichage non essentiel indiquant l'emplacement du Centre soit enlevé;
- d'améliorer la sécurité des accès qui conduisent au Centre.

### *Actions proposées par la Direction*

« Le seul panneau identifiant la localisation du Centre d'urgence 9-1-1 a été retiré.

Nous allons évaluer la faisabilité d'améliorer la sécurité des accès au Centre avec le Service des immeubles. » (*Échéancier prévu : septembre 2006*)

## Environnement informatique

### Continuité des opérations

#### *Mesures de protection et sécurité de l'environnement informatique*

Le Centre est un service stratégique pour la sécurité publique puisqu'il est l'élément déclencheur de tous les services d'urgence, dont le SPVM, le SSIM et les services d'urgence santé. La continuité de ses opérations est, par conséquent, indispensable au fonctionnement des services d'urgence. Les normes mentionnées dans plusieurs documents dont celui de la National fire protection association, aux États-Unis (NFPA 1221), sont très élaborées et très exigeantes en ce qui a trait à la sécurité physique de l'environnement informatique. Le Centre n'adhère pas totalement à cette norme américaine et nous avons relevé certains contrôles concernant la sécurité, qui étaient insuffisants ou absents.

Contrairement aux autres secteurs du Centre, l'accès physique au poste du technicien au support informatique qui permet, entre autres, d'accéder au réseau distinct et à certaines informations importantes, n'est pas toujours pleinement sécurisé.

Nous avons constaté, durant nos visites, qu'il était possible de se rendre jusqu'à la salle informatique abritant les serveurs du Centre sans être interpellés. Bien que le secteur soit sécurisé et muni de portes avec code d'accès, celles-ci étaient demeurées ouvertes et sans surveillance particulière. Ce local est sous le contrôle et la supervision de la DTI.

Nous avons aussi relevé que le cabinet hébergeant les serveurs du Centre était déverrouillé. La sécurité a pourtant été principalement conçue sur le principe d'isolement du réseau et de l'impossibilité d'accéder de manière logique ou physique aux informations qui y sont conservées.

Nous avons noté que la porte donnant accès au local pour l'enregistrement des informations vocales était souvent ouverte malgré le fait qu'elle comporte une serrure. Bien que ce local soit déjà dans un environnement contrôlé à l'intérieur du Centre, l'enregistrement des appels comporte un aspect légal (exigence de conservation pour une durée de trois ans) et confidentiel qu'il est important de préserver par des mesures appropriées.

En cas de problème d'alimentation électrique ou autre, le Centre doit être traité de manière prioritaire afin d'assurer le service aux citoyens ainsi qu'aux organismes et entreprises. Par conséquent, malgré la présence d'une génératrice, les autres systèmes informatiques de la Ville pourraient être délestés pour laisser la priorité au Centre. Bien que la Direction du Centre mentionne ce point comme une « norme », nous n'avons retrouvé aucune mention et n'avons pas pu obtenir la confirmation de cette procédure de délestage par le personnel informatique de la DTI.

### **Recommandation**

**Nous recommandons à la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage avec la collaboration du Service des services administratifs qu'ils :**

- **revoient et améliorent la sécurité physique et les contrôles sur l'environnement de la salle informatique du Centre;**
- **avisent régulièrement son personnel que les contrôles en place doivent être scrupuleusement respectés;**
- **modifient la configuration physique de l'emplacement du poste du technicien au support informatique du Centre pour sécuriser les accès aux serveurs de Positron et les informations confidentielles détenues par celui-ci;**
- **confirment formellement la stratégie d'intervention à suivre en cas de problème avec le site principal pour respecter la priorité du Centre.**

### ***Actions proposées par la Direction***

*« La DTI, en collaboration avec le Centre d'urgence 9-1-1, révisera et renforcera la sécurité physique et les contrôles de la salle informatique. (Échéancier prévu : complété)*

*Un rappel sera fait au personnel les informant que les contrôles en place doivent être scrupuleusement respectés. De plus, une directive à cet effet sera affichée sur place. (Échéancier prévu : complété)*

*Le transfert de l'emplacement du poste du technicien fera l'objet d'une évaluation, de concert avec le Service des immeubles, et ce, dans le cadre du réaménagement et du déménagement d'effectifs, qui nous permettront de réorganiser la sécurité physique des lieux. (Échéancier prévu : juin 2006)*

*La DTI se conformera à cette recommandation et une procédure sera émise en ce sens. » (Échéancier prévu : juin 2006)*

#### *Redondance des systèmes de télécommunications et d'enregistrement vocal*

Notre vérification révèle l'existence de contrôles pertinents au chapitre des liens de télécommunication et du réseau téléphonique. En effet, il existe une redondance des principales composantes des liens de communications, des réseaux téléphoniques et de l'infrastructure téléphonique supportant les activités du Centre. Il utilise un système éprouvé qui permet la gestion du réseau téléphonique basé sur une technologie d'un fournisseur reconnu.

Les appels (voix) sont enregistrés à l'aide d'un système conçu à cet effet. Ce dernier enregistre les conversations de chacun des préposés au tri des appels et des autres intervenants reliés au Centre. Ce système ne possède pas de redondance pour assurer les fonctions d'enregistrement. Considérant que ce système est le principal moyen de recueillir et de conserver les informations sur le traitement des appels et que ce sont les conversations téléphoniques qui servent d'éléments de preuve lors d'un procès impliquant un appel reçu au Centre, la perte d'information pourrait s'avérer néfaste pour les unités administratives.

#### **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage évalue les moyens pour mettre en place une redondance pour l'enregistrement des appels téléphoniques, en considérant les exigences légales et les besoins du centre principal et secondaire.**

### **Actions proposées par la Direction**

*« Nous demanderons les crédits nécessaires à la reconfiguration du système d'enregistrement du centre de relève et à l'ajout d'équipement permettant de crypter les informations transmises du centre principal vers le centre de relève. La solution identifiée nous permettra une redondance complète du centre principal. » (Échéancier prévu : octobre 2006)*

### *Redondance du système de gestion des appels*

Malgré l'existence d'un centre de relève pour le Centre d'urgence 9-1-1, il n'y a pas de redondance complète des serveurs hébergeant le système de gestion des appels de la firme Positron. Dans l'éventualité de la perte de ces serveurs, voire de la salle informatique, les services seront affectés puisqu'il n'y a aucun serveur au centre de relève pour assurer la continuité des opérations. En effet, actuellement, pour effectuer ces opérations, le centre de relève communique avec les serveurs du centre principal. Il existe certains moyens palliatifs temporaires qui permettent au système applicatif de fonctionner indépendamment des serveurs. Des procédures manuelles assurent un minimum de service dans les cas d'extrêmes nécessités. Toutefois, les inconvénients que cela occasionnerait pour un centre de cette ampleur causeraient une surcharge de travail et pourraient affecter les opérations de gestion des appels.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage mette en place des moyens pour assurer la relève en cas d'une perte des serveurs qui supportent le progiciel de gestion des appels.**

### **Actions proposées par la Direction**

*« Une amélioration possible à notre structure serait de déménager notre 2<sup>e</sup> serveur à notre centre de relève afin d'avoir une redondance géographique. Cette opération fera l'objet d'une évaluation technique et sera mise en place à la suite du renouvellement de notre contrat d'entretien. » (Échéancier prévu : octobre 2006)*

## *Sauvegardes*

Tous les éléments d'information provenant des conversations téléphoniques (information vocale), des systèmes d'informations relatives à l'appelant ainsi que les données et précisions recueillies au cours des conversations avec les préposés au tri des appels sont conservés par le Centre.

Les conversations téléphoniques sont conservées sur disque rigide, puis copiées sur un DVD d'une façon continue sur une période d'environ 14 jours. Ce processus de copie sur DVD ne peut être interrompu. Par conséquent, les DVD sont conservés sur place. La politique de conservation des appels entrants au Centre est de trois ans et trois mois, ce qui est conforme à l'exigence légale de trois ans.

Quant à l'information alimentant le système de gestion des appels elle est hébergée « simultanément » sur deux bases de données de serveurs différents, localisés dans le même centre informatique.

Un autre type d'information est aussi copié sur disquette et conservé par le responsable informatique du réseau distinct dans son bureau. Ces données concernent les informations « semi-permanentes » des procédures opérationnelles qui sont inscrites dans une base de données du progiciel utilisé par l'ensemble des préposés au tri des appels. Cette information constitue la base du système, même si elle représente un faible volume de données.

Dans tous ces cas, aucune copie de sécurité de ces informations n'est conservée à l'extérieur des locaux abritant le Centre et sa salle informatique principale. De plus, il n'y a pas de procédure qui identifie les informations à sauvegarder, la fréquence et les moyens de conservation ainsi que la procédure de prise de copie de sécurité propre à ces informations.

À la suite d'un bris ou d'un désastre quelconque dans ces environnements pour un des systèmes énumérés ci-dessus, des informations pourraient être perdues, rendant le Centre non conforme aux exigences légales. La perte d'informations de la base de données du progiciel pourrait rendre difficile la localisation de certaines conversations sur les bandes sonores. De plus, la perte des données concernant les informations « semi-permanentes » pourrait occasionner des retards et nécessiter des efforts importants au moment de la reprise.

## Recommandation

Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage :

- applique les directives émises par la DTI pour la gestion des copies de sauvegarde des systèmes tout en s'assurant qu'elles respectent minimalement les exigences d'un centre;
- prévoit des moyens de sauvegarde suffisants pour toutes les informations;
- mette en place des normes pour qu'une copie de sécurité de ces informations soit conservée dans un endroit sécuritaire à l'extérieur de l'édifice abritant le Centre ainsi que sa salle informatique.

### *Actions proposées par la Direction*

« Dans le cadre du renouvellement du contrat, des mesures seront prises afin de respecter cette directive. La directive prévoit que les médias contenant des copies de sauvegarde, utiles en cas de désastre, ne doivent être rangés dans le même bâtiment qui abrite le serveur. » (**Échéancier prévu : complété**)

En février 2006, la Direction a indiqué « les copies de sécurité pour les systèmes informatiques sont en place et des démarches ont été entreprises pour les copies de sécurité des appels; nouveau fournisseur (voûte), achat matériel effectué, modification procédure archivage des appels. La procédure de ramassage et de mise en vigueur reste à effectuer pour les copies de sauvegarde des appels ». (**Échéancier prévu : septembre 2006**)

### *Redondance des infrastructures de télécommunications*

Nous avons constaté que le réseau de télécommunication est globalement robuste, que des moyens de protection appropriés sont en place et que la majorité des liens sont redondants pour assurer une continuité des services. Toutefois, il n'y a pas de lien de rechange au lien de communication T1 qui relie le centre principal et le centre de relève pour l'utilisation du réseau distinct. Par conséquent, à la suite d'un problème avec ce lien, le Centre de relève 9-1-1 ne sera pas totalement indépendant et autonome par rapport au centre principal.

Il existe aussi des liens privilégiés par rapport à l'infrastructure de télécommunications entre le Centre d'urgence 9-1-1 et certains intervenants, dont le SPVM, le SSIM et le ministère du Transport du Québec. Ces liens ne sont pas redondants et ne permettent pas d'assurer une continuité de services en

cas de problème avec le lien principal. Aucune évaluation n'a encore été faite concernant le besoin et la priorité de mettre en place des liens de rechange avec ces intervenants.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage évalue la nécessité de se doter de liens de redondance pour les infrastructures non doublées tout en considérant les besoins et les solutions de rechange en fonction des risques, des coûts et des bénéfices.**

### ***Actions proposées par la Direction***

*« Un projet de redondance des infrastructures a été complété en juin 2005. Ce projet s'est fait après consultation avec la DTI. » (Échéancier prévu : complété)*

### Sécurité logique

#### *Encadrement informatique pour la sécurité*

Bien qu'il existe à la Ville une Directive d'encadrement de la gestion des accès aux ressources informatiques, laquelle détaille les normes à respecter par les services, les politiques, les règles et les normes de sécurité, ceux-ci ne sont pas appliqués uniformément dans l'environnement du Centre. Par conséquent, les contrôles sur la sécurité sont disparates. La nomenclature des codes d'utilisateurs, la configuration des paramètres liés à ceux-ci et la vérification des accès sont quelques composantes de la sécurité qui varient selon les systèmes et davantage s'ils proviennent d'un fournisseur d'équipements et de services externes.

### **Recommandation**

**Nous recommandons à la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage en collaboration avec la Direction des technologies de l'information du Service des services administratifs qu'ils :**

- **vérifient, valident et modifient les règles de sécurité pour les différents systèmes afin qu'ils se conforment aux normes et directives de la Ville;**
- **instaurent un processus de surveillance et de suivi des accès pour assurer un environnement contrôlé.**

### **Actions proposées par la Direction**

« Tout en s'assurant du bon fonctionnement des systèmes, la DTI, en collaboration avec le Centre d'urgence 9-1-1, analysera les règles de sécurité en place et émettra les recommandations conformes aux normes de la Ville. »

En février 2006, la Direction a indiqué « elle intégrera les opérations du 9-1-1 au réseau du SPVM ». **(Échéancier prévu : juin 2006)**

#### *Politique de sécurité pour les réseaux*

Le Centre utilise un réseau fermé dont les accès sont limités. Cependant, nous avons constaté que les paramètres de la politique de sécurité (*policies*) pour le réseau distinct ne concordent pas avec les meilleures pratiques de sécurité.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage en collaboration, s'il y a lieu, avec le Service des services administratifs :**

- **identifient les règles de sécurité qui seraient applicables au réseau distinct et modifient la politique globale de sécurité (*policies*) ce qui inclut la définition des paramètres de gestion des mots de passe selon de bonnes pratiques (Annexe de cette section);**
- **évaluent et activent certaines autres fonctions de sécurité, telle que la journalisation, afin de valider certaines opérations (succès et échecs) et les valeurs des sessions non authentifiées (anonymes) (Annexe de cette section).**

### **Actions proposées par la Direction**

« Nous allons évaluer, avec notre fournisseur, la possibilité d'activer les autres fonctions de sécurité et, le cas échéant, nous pourrons donner suite à cette recommandation. »

En février 2006, la Direction a indiqué « tout en s'assurant du bon fonctionnement des systèmes, la DTI, en collaboration avec le Centre d'urgence 9-1-1, a analysé les règles de sécurité en place et a émis les recommandations conformes aux normes de la Ville. Celles-ci ont été incluses dans le contrat de notre fournisseur externe au moment du renouvellement, en janvier 2006. De plus, une analyse des besoins

et des occasions pour la journalisation est effectuée en collaboration avec le fournisseur ». (**Échéancier prévu : complété**)

#### *Codes d'utilisateur – Réseau distinct*

Comme nous l'avons déjà mentionné, le réseau distinct est indépendant du réseau public et des réseaux privés de la Ville. Cette mesure représente la meilleure sécurité pour cet environnement. Tant et aussi longtemps que le réseau demeurera fermé, il assurera une bonne sécurité des données. Cependant, certains risques sont toujours présents tels que des accès non autorisés par du personnel du Centre ou d'autres utilisateurs privilégiés. Nous avons donc vérifié la présence de plusieurs autres éléments de contrôle possibles afin de nous assurer que la sécurité de l'environnement était optimisée.

#### **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage :**

- **effectue une révision des codes d'utilisateur et élimine les codes inutiles;**
- **assigne des codes d'utilisateurs spécifiques à chaque personne;**
- **restreigne au minimum l'utilisation des codes d'administrateurs pour effectuer des interventions routinières, en privilégiant plutôt l'usage des codes spécifiques;**
- **renomme le code par défaut « administrator » et en crée un autre sans privilège élevé.**

#### ***Actions proposées par la Direction***

*« Les codes d'utilisateurs qui ne sont pas utilisés présentement seront désactivés. L'assignation de codes d'utilisation spécifiques à chaque personne risque d'entraîner une problématique de vulnérabilité plus importante que le maintien de la situation actuelle. Il importe de comprendre que les stations de travail sont dans un environnement contrôlé : le préposé doit, à l'aide de son code d'accès, s'introduire dans le Centre d'urgence. Une fois dans le Centre, il doit s'enregistrer auprès du responsable des opérations et identifier le numéro de la console sur laquelle il travaillera afin que le responsable puisse inscrire le préposé sur les différents progiciels de surveillance. Une fois l'ensemble de ces contrôles effectués, la mise en place des codes d'utilisateurs avec modification fréquente des mots de passe exigera que l'on donne le statut d'« administrateur » de système au superviseur afin de changer les mots de passe du préposé en cas d'oubli. Ce statut risque, à notre avis, de rendre notre système plus vulnérable qu'il ne l'est actuellement. Par contre les deux dernières recommandations seront appliquées. »*

En février 2006, la Direction a indiqué « les codes d'utilisateurs qui ne sont pas utilisés présentement ont été désactivés. **(Échéancier prévu : complété)**

*En ce qui a trait aux codes spécifiques à chacun des utilisateurs, le tout a été examiné au moment du renouvellement de contrat, mais ne pourra être mis en application.*

*La recommandation portant sur la restriction des codes d'administrateurs est en cours d'implantation à la suite du renouvellement de contrat. **(Échéancier prévu : septembre 2006)***

*La recommandation portant sur le code par défaut "administrator" est en cours d'implantation à la suite du renouvellement de contrat ». **(Échéancier prévu : septembre 2006)***

*Accès par modem au réseau du Centre*

Pour assurer la gestion, le support et la mise à jour du progiciel et du réseau distinct, un seul lien vers l'extérieur est accessible par modem à partir d'un logiciel d'accès à distance. Ce lien est utilisé par quelques utilisateurs, dont le personnel du fournisseur externe et son technicien au support informatique. Le logiciel a été installé avec une configuration de base sur les postes de travail et utilise principalement deux moyens de contrôle. Le premier consiste à la mise en fonction manuelle du modem lorsque la situation l'exige. Seules quelques personnes du service ayant accès physiquement à celui-ci peuvent effectuer cette opération.

Le second moyen a trait à l'identification et à l'authentification d'un utilisateur au réseau, à l'aide d'un code d'accès auquel est rattaché un mot de passe. Le code d'utilisateur permettant l'accès par modem au réseau est le même pour tous les usagers. Ce code correspond au code d'utilisateur par défaut du gestionnaire de réseau « administrator », soit le plus important, puisqu'il est utilisé par l'administrateur et permet, entre autres, d'accorder tous les droits à son détenteur.

## **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage :**

- **réévalue les moyens de contrôle associés à l'utilisation de modem et du logiciel d'accès à distance en fonction des directives de la DTI pour ce type d'accès (l'utilisation de cartes d'authentification devrait, entre autres, être considérée);**
- **proscrit l'utilisation du code d'administrateur au moment de connexions à distance;**

- **assigne des codes d'utilisateurs non génériques avec les privilèges suffisants pour permettre d'identifier les individus au moment de connexions à distance;**
- **active le chiffrement des données ainsi que la journalisation des accès si l'utilisation du logiciel d'accès à distance est confirmée comme moyen d'accès à distance par la DTI et instaure un processus formel de révision de cette journalisation.**

***Actions proposées par la Direction***

*« Dans la mesure où les liens actuels sont contrôlés physiquement par le responsable des opérations en devoir qui autorise ou non l'accès par modem, une évaluation relative à l'amélioration des contrôles se fera de concert avec la DTI afin de déterminer les contrôles adéquats en tenant compte du type de support prévu à notre contrat.*

*L'utilisation du code d'administrateur lors de connexions à distance sera proscrite.*

*L'assignation des codes d'utilisateurs non génériques, le chiffrement et la journalisation feront partie de l'évaluation relative à l'amélioration des contrôles d'accès externe. »*

En février 2006, la Direction a indiqué *« les documents à l'égard de la sécurité ont été remis à notre fournisseur externe en octobre 2005 et font partie intégrante du contrat. Nous avons l'intention d'optimiser l'application des normes de sécurité informatique de la Ville dans le cadre du contrat fournisseur ».* **(Échéancier prévu : septembre 2006)**

*Sécurité applicative – système de gestion des appels*

Le personnel du Centre possède des codes d'utilisateurs avec un profil de sécurité ayant des accès et des interventions très limités en matière de fonctions et de données. Les utilisateurs s'identifient par un code numérique de quatre chiffres, unique pour chacun d'eux, qui correspond aux codes d'accès du réseau téléphonique. Cependant, ces procédures ne se conforment pas à la Directive d'encadrement de la gestion des accès aux ressources informatiques de la Ville.

En effet, nous avons constaté que même si la fonctionnalité existe, les utilisateurs n'ont pas de mot de passe pour accéder aux fonctions de l'application. Par conséquent, bien que les actions soient limitées pour les utilisateurs de ce système, rien ne permet d'affirmer que chacune des informations inscrites et que chaque action effectuée appartiennent à une personne autorisée.

## Recommandation

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage active les mots de passe pour l'ensemble des utilisateurs du logiciel de gestion des appels de manière à responsabiliser chacun des utilisateurs.**

### ***Actions proposées par la Direction***

*« Nous évaluerons la faisabilité compte tenu des logiciels utilisés. »*

En février 2006, la Direction a indiqué *« l'évaluation de la faisabilité est en cours afin de décider de l'utilisation d'un mot de passe ou non pour le système de gestion des appels; pour les autres logiciels, les mots de passe sont en vigueur »*. **(Échéancier prévu : septembre 2006)**

## Support informatique

### *Suivi des activités pour la gestion du réseau*

Le contrat de service avec le fournisseur externe prévoit une grande fiabilité des systèmes informatiques et garantit un taux de disponibilité de 99,9 %. Bien que les utilisateurs affirment être très satisfaits du logiciel, la performance de ce dernier n'est pas mesurée. De plus, la Direction du Centre n'a pas d'information ou d'historique des problèmes qui sont survenus pendant l'utilisation.

Selon nos discussions, le technicien au support informatique effectue un suivi des problèmes et une validation des performances des systèmes informatiques. Toutefois, le Centre ne s'assure pas que les performances et les problèmes rencontrés soient documentés et que les informations lui soient transmises pour évaluer le progiciel autant sur le plan technique que contractuel.

## Recommandation

**Nous recommandons que la Direction des communications d'urgence, Bureau du taxi et du Remorquage :**

- **obtienne les informations et les rapports de suivi et de performance des systèmes informatiques;**
- **identifie les informations pertinentes et suive régulièrement certains indicateurs d'évaluation de la performance;**

- documente les problèmes rencontrés et les demandes de changements qui sont effectuées;
- exige une documentation et des explications lorsque des problèmes et des pannes des systèmes surviennent.

***Actions proposées par la Direction***

*« Les informations feront parties de la journalisation des changements, problèmes et suivi du système de traitement des appels. »*

En février 2006, la Direction a indiqué *« le niveau de service à 99,99 % a été inclus au nouveau contrat du fournisseur (janvier 2006). De plus, la « journalisation » des activités a été mise sur pied, à partir d'un chiffrier électronique, et ce, depuis le mois de mai 2005. Ce registre comprend les changements effectués à notre guide opérationnel, à la base de données avec les informations afférentes, soit : la date, l'heure et le nom de la personne qui a inscrit la demande de changement. Il comporte également depuis février 2006 le nom du fournisseur, de la personne contactée chez le fournisseur et le nom de la personne qui a validé et autorisé le changement ».* **(Échéancier prévu : complété)**

## ANNEXE

### Paramètres de sécurité recommandés

<b>PRATIQUES DE GESTION DES MOTS DE PASSE</b>
Au moment de la création d'un nouveau code d'utilisateur, un mot de passe doit lui être attribué. Dès sa prochaine connexion, l'utilisateur doit changer ce mot de passe.
Le nombre de jours avant l'expiration d'un mot de passe doit être inférieur à 61 jours pour les utilisateurs et inférieur à 31 jours pour les administrateurs de système.
Le nombre de jours avant de modifier le mot de passe à nouveau doit être de deux jours afin d'éviter qu'il ne soit changé plus d'une fois dans la même journée.
La longueur minimale du mot de passe doit être de huit caractères alphanumériques, incluant un caractère spécial, et d'un minimum de neuf caractères alphanumériques avec deux caractères spéciaux pour les codes d'administrateur.
Pour des raisons d'unicité, le nombre de mots de passe qui doit être conservé en historique avant une réutilisation est de 24.
Après trois tentatives d'accès infructueuses, le code d'utilisateur doit être verrouillé pour un minimum de 30 minutes, voire tant et aussi longtemps qu'un administrateur ne le réactive.

<b>PARAMÈTRES DE JOURNALISATION</b>						
Option de journalisation	Contrôleur de domaines (maître)		Contrôleur de domaines (secondaires)		Serveur (fichier, impression, etc.)	
	Succès	Échec	Succès	Échec	Succès	Échec
<b>Actions</b>						
Ouverture et fermeture de session	X	X	X	X		X
Accès aux fichiers et aux autres informations		X		X		X
Utilisation de privilèges spécifiques d'un code d'utilisateur		X		X		X
Création et modification des accès d'un code d'utilisateur et gestion des groupes	X	X	X	X	X	X
Changement à la politique de sécurité	X	X	X	X	X	X
Redémarrage ou fermeture des systèmes informatiques	X	X	X	X	X	X
Traitement des informations						

Tableau conçu depuis les recommandations de la National Security Association (NSA) et de Microsoft

## **PAIEMENT PAR CARTE DE CRÉDIT ET DE DÉBIT ET SOLUTION DE PAIEMENT WEB**

### **CONTEXTE**

Au cours d'une conférence portant sur les lois de confidentialité tenue à Montréal en juin 2005, il a été mentionné que l'importance qu'accorde le public à la protection des renseignements personnels croît substantiellement lorsqu'un scandale de violation de la confidentialité touche une entreprise réputée.

En effet, les conséquences d'une violation de la confidentialité peuvent prendre des dimensions importantes une fois l'affaire ébruitée dans les médias. La conséquence immédiate est une atteinte à la réputation de l'entreprise, sans compter les pénalités financières que l'entreprise peut avoir à assumer advenant une poursuite devant les tribunaux.

Qui donnerait volontiers ses renseignements personnels à une institution financière qui a transmis par erreur des documents contenant de l'information sur les cartes de crédit de ses clients au télécopieur d'un ferrailleur situé aux États-Unis ? Plus près de nous, mentionnons le cas récent d'un vol d'un ordinateur d'un employé d'une institution financière qui a eu pour conséquence l'annulation des cartes de crédit ainsi que le changement des comptes bancaires de quelque 700 clients.

Dans le cadre de ses activités financières, la Ville de Montréal (la Ville) procède à l'encaissement de sommes d'argent provenant de différentes sources (p. ex. comptes de taxes, permis, constats d'infraction, stationnements). À titre de responsable de la gestion des finances de la Ville, le Service des finances a autorisé l'emploi de divers modes de paiement dont les chèques, les cartes de crédit (à l'exception du paiement des comptes de taxes), les cartes de débit et les virements électroniques.

En ce qui a trait à l'emploi des cartes de crédit et de débit, près de 120 sites d'encaissement répartis sur le territoire de la ville utilisent des terminaux point de vente (TPV) pour percevoir les encaissements.

De plus, dans le cadre du projet de gouvernement en ligne (projet e-Cité), lequel est réalisé par la Direction des communications et relations avec les citoyens (DCRC), qui relève de la Direction générale, l'administration de la solution de paiement Web a été confiée à une institution financière afin

d'offrir à toutes les clientèles intéressées un service de paiement en ligne à partir du site Internet de la Ville. Les paiements autorisés, à l'aide d'une carte de crédit seulement, se limitent à ce jour :

- aux constats d'infraction;
- à l'obtention d'information sur la taxation et l'évaluation des propriétés situées sur le territoire de la ville (option réservée aux professionnels de l'immobilier);
- à l'obtention de rapports d'accident (option réservée aux compagnies d'assurances, aux professionnels de l'assurance de dommages et aux experts en règlement de sinistres en assurance de dommages).

## **MÉTHODOLOGIE ET PORTÉE**

L'objectif de notre vérification consiste à effectuer un examen du volet relatif aux technologies de l'information des encaissements effectués par carte de crédit et de débit. Notre examen a également porté sur les directives et procédures de contrôle mises en place par le Service des finances afin d'assurer notamment la confidentialité des informations recueillies au cours d'une transaction, à l'exception des encaissements effectués par le biais de la solution de paiement Web. Dans ce dernier cas, l'utilisateur fournit à l'institution financière, et non à la Ville, son numéro de carte de crédit.

Nous avons choisi d'effectuer un examen de la solution de paiement Web utilisée dans le cadre du projet e-Cité, afin de déterminer si des mécanismes de sécurité permettent d'assurer un traitement adéquat des transactions de paiement initiées à partir du site Internet de la Ville.

Finalement, lorsque nous effectuons un survol des technologies de l'information utilisées à la Ville en ce qui a trait aux encaissements effectués par carte de crédit, notre regard se porte inmanquablement sur les nouvelles bornes informatisées régissant le stationnement sur rue. Or, depuis 1995, le conseil municipal a confié à la Société en commandite Stationnement de Montréal (Stationnement Montréal) l'exploitation du stationnement tarifé sur le territoire de l'ancienne Ville de Montréal.

Dans le cadre de notre mandat, nous avons procédé à un examen de l'entente afin de déterminer si la Ville peut exiger de Stationnement Montréal qu'elle réponde aux demandes de renseignements touchant la gouvernance des activités qui lui ont été confiées, en ce qui concerne la confidentialité des informations recueillies sur les cartes de crédit.

Nos travaux de vérification se sont déroulés au cours des mois de juillet, septembre et octobre 2005. Les normes et politiques de la Ville, la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* (Loi sur l'accès) ainsi que les meilleures pratiques de l'industrie dont la norme mondiale « Payment Card Industry Data Security Standard » (norme PCI) ont servi de critères d'évaluation.

À la suite des travaux effectués, au moment de l'étape de planification et de l'évaluation des risques qui en a résulté, nous avons exclu de notre mandat les points d'encaissement situés dans les arrondissements issus des anciennes municipalités ainsi que les sociétés paramunicipales.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS**

Au cours de la séance tenue le 23 juin 2004, le comité exécutif a autorisé l'octroi d'un contrat à la Caisse centrale Desjardins (Desjardins) pour les services de traitement des paiements de taxes, de constats d'infraction et d'alarmes non fondées ainsi que des services bancaires pour une période n'excédant pas cinq ans, commençant le 1<sup>er</sup> septembre 2004.

Dès septembre 2004, Desjardins a procédé au déploiement de nouveaux TPV dans les points d'encaissement de la Ville. Cette situation a fait en sorte que la majorité des transactions par carte de crédit et de débit sont effectuées par le biais d'un TPV Desjardins.

Nous avons également constaté que ces terminaux sont dotés de caractéristiques de sécurité qui répondent aux critères recherchés en ce qui a trait à la confidentialité, soit :

- le numéro de la carte de crédit et de débit du détenteur apparaissant sur le relevé de transactions émis par le TPV est en partie masqué;
- le TPV est muni d'un dispositif de chiffrement assurant ainsi une communication sécurisée des informations transmises sur le réseau téléphonique public.

Malgré ce constat rassurant, plusieurs observations nécessitant un plan d'action de la direction sont contenues dans le présent rapport.

### **Absence d'encadrement sur le respect des obligations conventionnées**

À la suite de l'octroi du contrat de services bancaires, le Service des finances a signé, avec Desjardins, deux conventions de services relatives à l'utilisation des cartes de crédit Visa et MasterCard ainsi

qu'une convention relative au service de paiement direct (carte de débit). Le Service des finances a également signé une convention relative à l'acceptation de la carte de crédit American Express avec la Banque Amex du Canada.

Les conventions stipulent plusieurs obligations auxquelles la Ville est tenue de se conformer, dont :

- nonobstant toute approbation d'une transaction donnée par l'émetteur d'une carte de crédit, l'institution financière peut refuser de créditer le compte bancaire de la Ville advenant que :
  - la signature du titulaire de la carte est manquante sur le relevé de transactions;
  - la signature apposée sur le relevé serait, selon le titulaire, contrefaite ou non autorisée;
  - le relevé de transactions se rapporte à une carte de crédit périmée;
  - la transaction a été effectuée avant la date d'entrée en vigueur de la carte de crédit.
- la Ville s'engage à déposer le montant de la transaction dans les trois jours ouvrables suivant la transaction;
- la Ville doit conserver une copie du relevé de la transaction pour une période minimale de 24 mois à compter de la date de la transaction dans le cas d'une carte de crédit (12 mois dans le cas d'une carte de débit);
- la Ville s'engage à ne pas divulguer et à ne pas remettre à un tiers les noms des titulaires ou les numéros de compte apparaissant sur une carte de crédit (ou de débit), ni tout document ou formulaire attestant ces noms ou ces numéros;
- après la période de rétention, tous les relevés et autres documents associés à une transaction doivent être détruits de façon sécuritaire.

Au moment de notre vérification, nous avons constaté que le Service des finances n'a émis aucune directive portant sur les contrôles devant être effectués dans les points d'encaissement au moment de la vente. De plus, aucune formation portant sur ces contrôles n'a été donnée au cours du déploiement des nouveaux TPV Desjardins dans les points d'encaissement.

Nous avons également constaté que les points d'encaissement conservent la copie du relevé de chaque transaction ainsi qu'une copie du document de fermeture de lot émis par le TPV au moment de la procédure de transfert électronique du dépôt chez Desjardins. Or, aucune directive portant cette fois sur les mesures à prendre afin de respecter la confidentialité et la sécurité des informations n'a été émise par le Service des finances. Mentionnons que le document de fermeture de lot contient la liste des numéros de carte de crédit et de débit correspondant au dépôt alors que le relevé de transactions indique le nom du titulaire de la carte de crédit. Ce constat s'applique également à la période de rétention des relevés et autres documents associés ainsi que sur la procédure de destruction. Dans ce

dernier cas, la Direction du greffe a pourtant émis un encadrement stipulant que « les documents contenant des informations confidentielles ou personnelles sont détruits par déchiquetage ».

De plus, l'article 54 de la Loi sur l'accès établit que « dans un document, sont nominatifs les renseignements qui concernent une personne physique et permettent de l'identifier ». La Loi sur l'accès considère donc que le nom du titulaire ainsi que le numéro de la carte de crédit (ou de débit) sont des renseignements personnels et qu'ils doivent être protégés adéquatement. En tant que responsable de l'application de la Loi sur l'accès à la Ville, la Direction du greffe doit être impliquée dans l'élaboration d'une directive portant sur la confidentialité de l'information associée aux cartes de crédit et de débit.

Finalement, nous avons cherché à déterminer les répercussions financières découlant de l'absence de directive portant sur les contrôles devant être effectués dans les points d'encaissement au moment de la vente. Selon les statistiques fournies par le Service des finances pour les mois de janvier à juin 2005, les pertes subies par la Ville à ce chapitre se sont révélées non matérielles<sup>19</sup>. Malgré ce constat rassurant, nous sommes d'avis que la diffusion d'une directive est une mesure peu coûteuse permettant à la Ville de se prémunir contre une recrudescence non prévisible des pertes à ce chapitre. De plus, une telle directive s'inscrit dans les efforts que les compagnies émettrices de carte de crédit prônent en vue de diminuer les risques liés à la fraude.

## **Recommandations**

**Nous recommandons que le Service des finances :**

- a) procède à l'élaboration et à la diffusion d'une directive sur les cartes de crédit et de débit afin de respecter les obligations contenues dans les conventions régissant l'utilisation des cartes de crédit et de débit par la Ville;**
- b) implique la Direction du greffe du Service des affaires corporatives dans l'élaboration de la directive afin qu'elle puisse conseiller le Service des finances sur toutes les questions relatives à la protection des renseignements personnels;**
- c) s'assure *a posteriori* du respect de l'application de la directive.**

---

19 Moins de 1 % des ventes totales

### **Actions proposées par le Service des finances**

« La Division de la gestion de la dette et de la trésorerie émettra une directive sur l'utilisation des cartes de crédit et les cartes de débit conformément aux clauses stipulées aux conventions de services de la Caisse centrale Desjardins et de la Banque Amex du Canada.

Les mesures à prendre afin de respecter la confidentialité et la sécurité des informations contenues sur les différentes pièces d'encaissement seront également incluses dans la directive. La Direction du greffe sera mise à contribution pour l'élaboration de cette partie de la directive.

La Division de la comptabilisation et de contrôle des recettes s'assure, dans sa mission, de l'application et du respect de l'ensemble des directives relatives à son champ d'activité. » (**Échéancier prévu : avril 2006**)

### **Solution de paiement Web**

#### Absence d'évaluation des risques financiers

Tel que mentionné précédemment, le Service des finances a signé trois conventions de services relatives à l'utilisation des cartes de crédit Visa, MasterCard et American Express. Toutefois, au cours d'un paiement effectué en ligne, seules les cartes de crédit Visa et MasterCard sont acceptées par la Ville.

Nous avons cependant constaté que le Service des finances a également signé un addenda avec Desjardins selon lequel la Ville reconnaît qu'en acceptant des transactions par carte de crédit sur son site Internet, elle le fait à ses propres risques et sans aucune garantie de la part de Desjardins quant à la validité desdites transactions. Par conséquent, dans le cadre du projet e-Cité, la Ville doit assumer seule la responsabilité des pertes résultant d'une contestation d'une transaction de la part du titulaire d'une carte de crédit, et ce, même si Desjardins a préalablement autorisé la transaction.

Selon le responsable de la Direction du financement, de la trésorerie et gestion des caisses de retraite du Service des finances, la signature de cet addenda fait partie des documents standards qu'un marchand, en l'occurrence la Ville, doit signer lorsqu'il désire adhérer aux services de paiement par carte de crédit auprès d'une institution financière. De plus, au moment de la signature de l'addenda, la Ville ne courait aucun risque de perte puisqu'elle n'acceptait que le paiement de transactions pour

lesquelles elle conservait un droit de recours lui permettant de récupérer la somme due en cas de non-paiement (p. ex. les constats d'infraction).

Toutefois, dans le cadre du projet e-Cité, la DCRC entend déployer de nouvelles prestations électroniques de services (PES) qui, contrairement à celle sur les constats d'infraction, n'offriront pas une garantie de recouvrement en cas de non-paiement. À titre d'exemples, mentionnons les PES à venir suivantes :

- publications;
- carte Accès Montréal;
- vente de surplus d'équipements et encans publics;
- boutique de produits;
- billetterie.

Finalement, nous avons constaté que le risque associé à l'acceptation des transactions par carte de crédit sur le site Internet de la Ville ne reçoit pas toute l'attention requise puisque aucune évaluation des risques financiers encourus par la Ville n'a été prévue avant que ne soit effectué le déploiement des futures PES.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que le Service des finances, en collaboration avec la Direction des communications et relations avec les citoyens de la Direction générale, procède à une évaluation des risques financiers encourus par la Ville avant d'autoriser le déploiement des futures prestations électroniques de services sur le site Internet de la Ville.**

### ***Actions proposées par le Service des finances***

*« Nous sommes en accord avec la recommandation du vérificateur. Le Service des finances travaillera en collaboration avec la Direction des communications et relations avec les citoyens de la Direction générale afin d'évaluer la nature des produits et services payables sur le site Internet de même que l'effet et le risque financier. Pour se faire, le Service des finances communiquera avec la Direction des communications et relations avec les citoyens de la Direction générale afin que le Service des finances soit impliqué dans processus décisionnel de tout projet, ou un changement, susceptible d'avoir un effet sur la gestion des recettes. » (Échéancier prévu : février 2006)*

## Rehaussement requis du processus de validation des transactions

Au cours de la préparation de l'appel d'offres public portant sur le renouvellement du contrat de services bancaires, il a été décidé que le volet portant sur la solution de paiement Web serait inclus dans les spécifications fonctionnelles, car le contrat avec l'ancienne institution financière venait à échéance et que la solution de paiement faisait partie des services fournis par cette dernière. En tant qu'unique utilisatrice de la solution de paiement Web, la DCRC a rédigé à la demande du service responsable du dossier d'appel d'offres, soit le Service des finances, les spécifications relatives à la solution de paiement. Celles-ci constituent en fait un résumé de la solution de paiement offerte par l'ancienne institution financière.

Au moment de notre vérification, la solution de paiement Web utilisée était toujours celle de l'ancienne institution financière, malgré l'octroi du contrat de services bancaires à Desjardins. Nous avons cependant été informés que la solution de Desjardins devrait être fonctionnelle à compter du mois de janvier 2006.

L'une des raisons justifiant ce retard vient d'un constat effectué par la section sécurité informatique, laquelle relève de la Direction des technologies de l'information (DTI) du Service des services administratifs (SSA). En tant qu'unité responsable de la sécurité informatique à la Ville, cette section a procédé à un examen de la solution de paiement Web demandée dans les spécifications fonctionnelles. Au cours de l'examen, une faille de sécurité importante a été décelée. Cette dernière permettrait à un pirate informatique de simuler une réponse favorable de l'institution financière et ainsi de faire croire au serveur de la Ville que la transaction s'était bien passée alors qu'en réalité, aucun paiement n'avait été effectué.

À la suite des discussions impliquant des représentants de Desjardins, de la DCRC, de la section sécurité informatique et du Service des finances, Desjardins a proposé une solution de paiement plus sécurisée, pour laquelle la section sécurité informatique a émis un avis de sécurité favorable. En contrepartie, le Service des finances, agissant à titre de responsable de la convention de services bancaires, a autorisé le paiement d'une somme de 70 000 \$ à Desjardins à la suite de la modification d'une des spécifications fonctionnelles portant sur le remplacement du type de serveur utilisé par la DCRC dans le projet e-Cité.

L'avis de sécurité souligne cependant que la solution de paiement Web de Desjardins n'effectue que des validations de moindre importance sur la carte de crédit et que, dans le but de contrer plus efficacement les tentatives de fraude, la section sécurité informatique recommande de doter la solution

du mécanisme de validation CVV2 (Card Verification Value)<sup>20</sup>. Selon les informations obtenues auprès des représentants de la DCRC, Desjardins étudie actuellement la possibilité d'ajouter ce mécanisme de validation à sa solution de paiement.

Compte tenu des risques auxquels s'expose la Ville en effectuant des transactions par Internet, nous sommes d'avis que l'ajout d'une telle fonctionnalité aurait pour effet de rehausser la sécurité offerte par la solution de paiement Web de tous les clients de Desjardins. Les représentants de la Ville auraient donc avantage à faire valoir ce point et à demander, en conséquence, à ce que la Ville ne soit pas la seule à assumer les coûts supplémentaires qui en résulteront.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que le Service des finances, en collaboration avec la Direction des communications et relations avec les citoyens de la Direction générale et la section sécurité informatique du Service des services administratifs, entreprenne des démarches auprès de la Caisse centrale Desjardins afin de rendre fonctionnel le mécanisme de validation CVV2 dans sa solution de paiement Web.**

**Pour ce faire, le Service des finances devra notamment :**

- **procéder à une analyse coût – bénéfice afin de déterminer le risque financier auquel s'expose la Ville;**
- **s'assurer que la Ville ne soit pas la seule à assumer les coûts liés à ce rehaussement.**

### ***Actions proposées par le Service de finances***

*« Nous sommes en accord avec votre recommandation. Des représentations seront effectuées en ce sens auprès de la Direction des communications et relations avec les citoyens de la Direction générale et de la section sécurité informatique du Service des services administratifs. Par la suite, la Ville fera connaître ses intentions à la Caisse centrale Desjardins. » (Échéancier prévu : avril 2006)*

---

<sup>20</sup> Selon Visa Canada, le **code CVV2** est un numéro de trois chiffres imprimés sur la bande de signature d'une carte de crédit. Ce numéro aide les commerçants à confirmer que le client possède une carte valide au moment de passer une commande par Internet.

## Non-conformité de la solution de paiement Web de Desjardins

Lorsqu'un utilisateur débute une transaction de paiement sur le site Internet de la Ville, il est automatiquement redirigé chez Desjardins afin d'y effectuer son paiement. Dès que la transaction est complétée, Desjardins doit transmettre à la Ville les informations devant permettre, notamment, d'établir si la transaction de paiement a été acceptée. Or, la solution de paiement proposée par Desjardins ne vérifie pas si le serveur applicatif de la Ville a bien reçu les informations transmises avant de déclarer la transaction complétée. Advenant un problème quelconque du côté de la Ville (p. ex. panne de serveur), Desjardins considérera la transaction comme étant valide alors que dans les faits la transaction sera incomplète, ce qui va à l'encontre de l'une des exigences inscrites dans les spécifications fonctionnelles du contrat de services bancaires.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que le Service des finances, en collaboration avec la Direction des communications et relations avec les citoyens de la Direction générale, s'assure que la Caisse centrale Desjardins respecte l'exigence inscrite dans les spécifications fonctionnelles du contrat de services bancaires, en ce qui a trait à sa solution de paiement Web.**

### ***Actions proposées par le Service de finances***

*« Nous sommes en accord avec votre recommandation. La Caisse centrale Desjardins doit répondre aux exigences du contrat. Des vérifications seront effectuées auprès de la Direction des communications et relations avec les citoyens de la Direction générale afin de s'assurer que celles-ci sont respectées. » (Échéancier prévu : février 2006)*

### **Non-conformité aux exigences de la norme de sécurité**

Selon les conventions de services signées par le Service des finances sur l'utilisation des cartes de crédit Visa, MasterCard et American Express, la Ville s'est engagée à « conserver, de façon sécuritaire, tous les documents ou dossiers, sous quelque forme que ce soit, où figurent les noms des titulaires de carte, les numéros de compte ou d'autres renseignements sur les transactions ». Les conventions stipulent également que la Ville doit satisfaire aux exigences mentionnées dans leurs programmes de sécurité respectifs. Ces programmes stipulent que les marchands doivent, à compter de 2005, satisfaire aux 12 exigences contenues dans la norme PCI.

La norme PCI est le résultat de l'initiative du Payment Card Industry (dont Visa, MasterCard, American Express et Diners Club font partie) de créer une norme de sécurité unique applicable au traitement, à la transmission et à l'entreposage des informations sensibles concernant les titulaires de carte. En cas de non-respect des exigences, le marchand s'expose à des amendes ou à la révocation de son droit d'utiliser le réseau des cartes de crédit.

La norme PCI ne s'applique que dans le cas des transactions de « commerce électronique ». Cette situation a pour conséquence que les transactions effectuées par les TPV de Desjardins ne sont pas ciblées par la norme. Toutefois, nos travaux de vérification nous ont permis de relever la présence de sites d'encaissement où les critères de la norme sont applicables puisque des fichiers électroniques, sur les titulaires de cartes de crédit Visa et MasterCard, sont constitués à la suite d'un paiement<sup>21</sup>. Précisons que pour les sites d'encaissement concernés, la carte de crédit American Express n'est pas acceptée.

Unité responsable	Localisation	Description
Direction des muséums nature Montréal Service du développement culturel, de la qualité du milieu de vie et de la diversité ethnoculturelle	Jardin botanique	Bornes informatisées de stationnement
Direction des muséums nature Montréal Service du développement culturel, de la qualité du milieu de vie et de la diversité ethnoculturelle	Biodôme	Bornes informatisées de stationnement
Direction des sports, des loisirs, des parcs et des espaces verts Service du développement culturel, de la qualité du milieu de vie et de la diversité ethnoculturelle	Parcs-nature	Bornes informatisées de stationnement
Direction des sports, des loisirs, des parcs et des espaces verts Service du développement culturel, de la qualité du milieu de vie et de la diversité ethnoculturelle	Parcs-nature	Application - Permis de stationnement annuel

Notons qu'en octobre 2004, la section sécurité informatique a produit un rapport portant sur l'évaluation des mécanismes de sécurité de l'environnement informatique des stationnements du Jardin botanique et du Biodôme. À la lecture du rapport, nous avons constaté que plusieurs des recommandations répondent aux exigences contenues dans la norme PCI. Nos travaux nous ont permis de constater, à

21 Voir tableau ci-après

l'exception de la mise en application partielle d'une des recommandations, que les lacunes soulevées persistent. Toutefois, à la suite de notre intervention, des actions ont été entreprises afin de corriger la situation, mais nous n'avons entrepris aucun travail additionnel permettant d'en évaluer la conformité.

Au cours de l'année 2005, la section sécurité informatique a également procédé à une évaluation de l'environnement des parcs-nature. Toutefois, au moment de notre vérification, nous n'avons pu obtenir un exemplaire du rapport, car ce dernier était en préparation.

Notre travail de vérification a consisté à effectuer un examen de la conformité des quatre sites aux exigences contenues dans la norme PCI.

### 1- Jardin botanique

La Direction des muséums nature Montréal opère un stationnement tarifé, situé au Jardin botanique, à l'aide de sept bornes informatisées acquises d'une compagnie externe. Les bornes sont reliées à un poste de travail de la Ville sur lequel a été installé un logiciel de gestion des bornes.

Le résultat de notre examen montre que l'environnement technologique en place n'est pas conforme pour 9 des 12 exigences de la norme PCI.

### 2- Biodôme

La Direction des muséums nature Montréal opère un stationnement tarifé, situé au Biodôme, à l'aide de quatre bornes informatisées acquises du même fournisseur présent au Jardin botanique. Les bornes sont reliées à un poste de travail de la Ville sur lequel a été installé un logiciel de gestion des bornes.

Le résultat de notre examen montre que l'environnement technologique en place n'est pas conforme pour 9 des 12 exigences de la norme PCI.

### 3- Parcs-nature

La Direction des sports, des loisirs, des parcs et des espaces verts opère six stationnements tarifés situés dans les parcs-nature, à l'aide de 13 bornes informatisées acquises d'un second fournisseur. Les données des bornes sont converties sur un poste de travail de la Ville, puis transmises vers un serveur de fichier de la Direction. Les données sont finalement importées dans une application maison

développée à l'aide d'un logiciel de gestion de base de données. L'administration de la base de données s'effectue toutefois à partir d'un poste de travail de la Ville.

Le résultat de notre examen montre que l'environnement technologique en place n'est pas conforme pour 9 des 12 exigences de la norme PCI.

#### 4- Parcs-nature (application – Permis de stationnement annuel)

La Direction des sports, des loisirs, des parcs et des espaces verts offre également la possibilité d'acquérir des permis annuels permettant de stationner dans tous les parcs-nature. La gestion des permis est effectuée grâce à une application maison développée à l'aide d'un logiciel de gestion de base de données. Cette application n'est accessible qu'à partir d'un poste de travail de la Ville.

Le résultat de notre examen montre que l'environnement technologique en place n'est pas conforme pour 10 des 12 exigences de la norme PCI.

En conclusion, aucun des sites examinés ne répond aux exigences de la norme PCI à laquelle la Ville est tenue de se conformer. À titre indicatif, nous vous présentons les faiblesses qui ont retenu particulièrement notre attention :

- il n'existe aucune directive sur l'accès, la durée de conservation et la destruction des fichiers électroniques contenant des informations sensibles;
- des fichiers de transactions contenant des informations sensibles sont entreposés en clair sur un serveur bureautique ou un poste de travail. Ces fichiers peuvent être lus sans avoir recours au déchiffrement;
- aucun mécanisme ne permet de conserver la trace des accès aux données. Dans un site, l'accès en lecture ou en copie au contenu du répertoire contenant la totalité de l'application et de la base de données est autorisé à du personnel dont la tâche ne nécessite pas un tel accès;
- des mises à jour importantes liées à la sécurité du système d'exploitation du poste de travail n'ont pas été effectuées. Dans un site, aucun correctif ne peut être appliqué compte tenu du degré de désuétude des produits utilisés;
- les fichiers de transactions sont entreposés sur un poste de travail sans qu'une sauvegarde informatique<sup>22</sup> soit effectuée. Dans un site, une difficulté survenue au cours de la transmission des lots, pour la période de mai à août 2005, a nécessité leur retransmission en septembre 2005.

---

22 Selon *Le grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française*, la **sauvegarde informatique** est une opération qui consiste à recopier un ou plusieurs fichiers de données, généralement sur un support externe, afin d'en prévenir la perte systématique ou accidentelle.

Advenant qu'un bris ait empêché la récupération des données sur le poste de travail, le site aurait été dans l'impossibilité de procéder au dépôt de recettes totalisant près de 65 000 \$;

- les postes de travail servant à la gestion des applications se relient à des réseaux externes, ouvrant ainsi la porte à des attaques possibles provenant de l'externe. Dans le cadre d'activités commerciales, la DTI a pourtant mis sur pied une zone de services afin de permettre la connexion sécuritaire à des systèmes externes;
- depuis l'entrée en vigueur du contrat avec Desjardins, en septembre 2004, le site est incapable de produire un rapport de fermeture de lot selon les exigences du Service des finances.

### **Recommandations**

**Nous recommandons que le Service des finances, en collaboration avec le Service du développement culturel, de la qualité du milieu de vie et de la diversité ethnoculturelle ainsi que la section sécurité informatique du Service des services administratifs, se conforme aux exigences contenues dans la norme Payment Card Industry Data Security Standard.**

**Nous recommandons également que le Service des finances, en collaboration avec la Direction du greffe du Service des affaires corporatives :**

- a) procède à l'élaboration et à la diffusion d'une directive sur l'accès, la durée de conservation et la destruction des fichiers électroniques contenant des informations sensibles sur les titulaires de cartes de crédit;**
- b) s'assure *a posteriori* du respect de l'application de la directive.**

### ***Actions proposées par le Service des finances***

*« Une directive sera émise afin que les modes et méthodes de perception respectent les normes d'industries.*

*Il est à noter que les horodateurs du Biodôme et du Jardin botanique ont récemment été modifiés par le Service du développement culturel afin de respecter les normes.*

*Une directive sera émise en collaboration avec la Direction du greffe du Service des affaires corporatives sur l'accès, la durée de conservation et la destruction des fichiers électroniques.*

*La Division de la comptabilisation et de contrôle des recettes s'assure, dans sa mission, de l'application et du respect de l'ensemble des directives relatives à son champ d'activité. » (Échéancier prévu : juin 2006)*

## **Systeme de caisses informatisees**

### Absence d'encadrement sur les terminaux point de vente

Tel que mentionné dans le contexte du présent rapport, près de 120 sites d'encaissement répartis sur le territoire de la ville, utilisent des TPV pour percevoir les encaissements. Au cours de notre vérification, nous avons constaté que certains sites (p. ex. les bureaux d'Accès Montréal (BAM) situés dans l'ancienne Ville de Montréal) utilisent un système de caisses informatisées, mais que les TPV n'y sont pas reliés. Cette situation assure donc un niveau de confidentialité adéquat puisque c'est le TPV et non le système qui effectue les transactions par carte de crédit et de débit.

Toutefois, certains sites d'encaissement envisagent d'effectuer leurs transactions par carte de crédit et de débit à l'aide d'équipements reliés à leur système de caisses informatisées plutôt que par un TPV, se soustrayant ainsi aux caractéristiques de sécurité que l'on retrouve sur ce dernier.

Nous avons également constaté que le Service des finances n'a émis aucune directive statuant sur l'obligation pour les sites d'encaissement de demander l'autorisation du service avant de procéder au remplacement d'un TPV. L'absence de directive a pour conséquence que le remplacement d'un TPV, par un équipement relié à un système de caisses informatisées, risque de s'effectuer sans obtenir l'assurance que les exigences de sécurité de la norme PCI seront respectées.

## **Recommandations**

**Nous recommandons que le Service des finances :**

- a) procède à l'élaboration et à la diffusion d'une directive statuant sur l'obligation pour les sites d'encaissement de demander l'autorisation du service avant de procéder au remplacement d'un terminal point de vente (TPV) par un équipement relié à un système de caisses informatisées;**
- b) s'assure, en collaboration avec la section sécurité informatique du Service des services administratifs, que le remplacement d'un TPV par un équipement relié à un système de caisses informatisées rencontre les exigences contenues dans la norme Payment Card Industry Data Security Standard avant d'en autoriser le remplacement.**

### **Actions proposées par le Service des finances**

*« Même si les caisses enregistreuses ainsi que le réseau informatique ne sont pas la propriété du Service des finances, nous sommes en accord quant à l'effet de tels changements sur les activités des finances. Ainsi, une directive sera émise afin que, préalablement à tout changement ayant un effet sur les processus et les outils de perception et de comptabilisation des recettes, une analyse soit soumise au Service des finances.*

*Le Service des finances s'assurera que l'analyse soumise considère les différentes divisions à impliquer et fait état des meilleures pratiques et des normes de l'industrie. » (Échéancier prévu : avril 2006)*

### Absence d'encadrement sur les normes de contrôle applicables

Tel que mentionné précédemment, certains sites d'encaissement se sont munis d'un système de caisses informatisées. Or, la DCRC, en tant que propriétaire du système déployé dans les BAM de l'ancienne Ville de Montréal, a demandé qu'un accès à distance aux infrastructures de la Ville soit accordé au fournisseur du système afin d'en assurer l'entretien.

Avant d'autoriser un tel accès, la section sécurité informatique a adressé une demande au Service des finances afin de connaître quelles étaient les mesures de contrôle en vigueur permettant d'assurer que l'intégrité (soit l'intégralité et l'exactitude) des données financières ne soit pas compromise. Au moment de notre vérification, le Service des finances n'avait pas répondu à cette demande, ce qui a eu pour conséquence que l'accès à distance n'avait pas encore été accordé.

Nous avons cependant constaté qu'en cas de problème technique, le soutien de premier niveau est effectué par le personnel de la DTI et, lorsque requis, c'est à leur demande que le fournisseur intervient sur le système. Toutefois, le Service des finances n'a émis aucune directive sur les normes de contrôle à déployer afin d'assurer l'intégrité des données financières contenues dans ces systèmes, telles que les mesures de contrôle à suivre lorsqu'une intervention technique d'urgence est requise.

### **Recommandations**

**Nous recommandons que le Service des finances, en collaboration avec la Direction des technologies de l'information du Service des services administratifs et les directions propriétaires des systèmes de caisses informatisées :**

- a) procède à une évaluation des risques encourus sur les données financières avant qu'un accès à distance aux infrastructures de la Ville ne soit autorisé;
- b) procède à l'élaboration et à la diffusion d'une directive sur les normes de contrôle applicables aux systèmes de caisses informatisées;
- c) s'assure *a posteriori* du respect de l'application de la directive.

#### **Actions proposées par le Service des finances**

« Nous sommes en accord avec votre recommandation.

*Le Service de finances croit en la nécessité d'élaborer une directive visant à encadrer tout changement ayant une incidence sur les outils et sur les processus de perception et de comptabilisation des recettes.*

*La Division de la comptabilisation et de contrôle des recettes s'assure, dans sa mission, de l'application et du respect de l'ensemble des directives relatives à son champ d'activité. » (Échéancier prévu : avril 2006)*

#### **Société en commandite Stationnement de Montréal**

Tel que mentionné dans la portée du mandat, depuis 1995, le conseil municipal a confié à Stationnement Montréal l'exploitation du stationnement tarifé sur le territoire de l'ancienne Ville de Montréal.

Selon l'entente<sup>23</sup>, l'ancienne charte de la Ville<sup>24</sup> s'applique à Stationnement Montréal, ce qui a pour conséquence qu'il doit « fournir en tout temps au comité exécutif tous les renseignements qu'il requiert sur ses opérations ».

Le Service des finances, à titre d'expert-conseil auprès de l'administration municipale dans les domaines comptable et financier ainsi qu'en matière d'encadrement, n'a pas demandé à l'Administration de s'adresser à Stationnement Montréal pour être informée sur les normes et les mesures de contrôle utilisées pour protéger la confidentialité des informations recueillies sur les cartes de crédit.

---

23 Paragraphe VIII.1

24 Les deux premiers alinéas de l'article 964f

À cet égard, nous sommes d'avis, en fonction des conditions stipulées dans l'entente, que l'Administration est justifiée d'exiger tous les renseignements qu'elle requiert sur les opérations de Stationnement Montréal.

### **Recommandations**

**Nous recommandons que le Service des finances :**

- a) demande à l'administration de s'adresser à la Société en commandite Stationnement de Montréal pour être informée des normes et des mesures de contrôle utilisées pour protéger la confidentialité des informations sur les cartes de crédit recueillies à l'aide de ses bornes informatisées de stationnement;**
- b) s'assure, en collaboration avec la section sécurité informatique du Service des services administratifs, que les normes et mesures de protection rencontrent les exigences contenues dans la norme Payment Card Industry Data Security Standard.**

### ***Actions proposées par le Service des finances***

*« Le Directeur du Service des finances communiquera par écrit avec la Société en commandite Stationnement de Montréal afin de connaître les normes et mesures de contrôle en place.*

*Ces informations seront par la suite analysées en fonction des recommandations. » (Échéancier prévu : juin 2006)*

## ***PROGRAMME D'ENLÈVEMENT DES GRAFFITI (DOMAINE PRIVÉ)***

### **CONTEXTE**

Les graffiti sont des inscriptions, des dessins ou des messages tracés principalement à la peinture sur les murs des édifices, des monuments, du mobilier urbain, etc. Le graffiti est une des formes importantes de vandalisme en milieu urbain. Ce phénomène, en plus de causer des dommages aux propriétés privées et publiques, ternit l'image de la Ville et crée du mécontentement chez les victimes et de l'insécurité au sein d'une partie de la population, entraînant des interventions récurrentes et coûteuses pour l'enlèvement et le nettoyage.

C'est au début des années 90 que le graffiti se manifeste de façon importante à Montréal. Un premier plan d'intervention pour résoudre ce problème a été élaboré en 1996. Ce plan, qui visait à sensibiliser et à responsabiliser les citoyens, s'articulait autour de quatre axes : la prévention, la sensibilisation, la répression et l'enlèvement. Les interventions s'effectuaient avec le concours des organismes jeunesse et des Éco-quartiers. Chaque quartier intervenait dans son secteur. Peu d'interventions pour l'enlèvement des graffiti ont été réalisées sur le terrain. Il a fallu attendre jusqu'en 1999, année de la constitution de l'Unité Graffiti, pour voir bouger les choses. Cette unité a été assignée exclusivement à l'enlèvement des graffiti sur le domaine public pour l'ensemble de la ville. Ce n'est qu'en 2001 qu'un projet similaire d'enlèvement des graffiti sur le domaine privé vit le jour sous la gouverne de l'Unité Graffiti, avec un budget de 1 M\$ voté pour l'occasion. Ce budget a été principalement dépensé pour les activités de 2001. En 2002, les activités du programme se sont poursuivies jusqu'à l'épuisement des résidus budgétaires de 2001.

Au moment de la demande de nouveaux crédits pour 2003, le comité exécutif a demandé à la Direction générale d'élaborer un programme global d'intervention en matière de graffiti. Une actualisation du plan d'intervention élaboré en 1996 a donc été entreprise. Le nouveau plan s'articulait autour de six activités : planification stratégique, concertation, prévention, sensibilisation, répression et enlèvement. Ces six activités ont été jugées essentielles pour assurer une intervention efficace en matière de graffiti. Faut de fonds disponibles, l'Unité Graffiti n'a effectué aucune intervention sur le domaine privé au cours des années 2003 et 2004. Toutefois, pendant cette période, des arrondissements ont procédé à l'enlèvement de graffiti, en collaboration avec leurs partenaires locaux.

Au cours de sa séance du 16 mars 2005, le comité exécutif a confié à l'Unité Graffiti un budget de 1 M\$ pour coordonner un projet pilote d'enlèvement des graffiti sur le domaine privé. Il s'agit d'une approche continue de lutte aux graffiti qui démarre en 2005 et qui doit s'échelonner sur une période de trois ans. Le coup d'envoi de la campagne d'enlèvement des graffiti sur le domaine privé n'a été donné que le 1<sup>er</sup> août 2005, contrairement à ce qui avait été convenu dans le programme d'enlèvement des graffiti, qui prévoyait le début de la réalisation des travaux pour la mi-juin.

## **MÉTHODOLOGIE ET PORTÉE**

La vérification a consisté à s'assurer de l'efficacité de la gestion du programme d'enlèvement des graffiti sur le domaine privé, principalement en ce qui concerne la planification et l'exécution des travaux.

Les activités couvertes par notre vérification portent exclusivement sur le domaine privé et sur le volet « enlèvement des graffiti » du plan d'intervention. Nos travaux ont porté principalement sur les données de l'année 2005. Ils ont été réalisés en majorité à l'Unité Graffiti de l'arrondissement Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce. De plus, d'autres arrondissements ont été visités (Sud-Ouest, Plateau-Mont-Royal et Ville-Marie) et, finalement, divers renseignements ont été demandés à d'autres arrondissements, qu'ils aient participé ou non au programme.

## **OBSERVATION ET RECOMMANDATIONS**

### **Description du programme d'enlèvement des graffiti sur le domaine privé**

L'objectif de ce programme est l'éradication des graffiti sur le domaine privé. Au cours de sa séance du 16 mars 2005, le comité exécutif a autorisé un montant de 1 M\$ pour l'enlèvement de graffiti sur le domaine privé, sans frais pour les propriétaires. Pour ce faire, le comité a choisi une approche progressive pour le contrôle des graffiti qui devrait s'échelonner sur une période de trois ans. L'Unité Graffiti de l'arrondissement Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce a été mandatée pour la réalisation de ce projet pilote. Tous les 27 arrondissements de la Ville étaient visés par ce projet.

Le budget de 1 M\$ a été réparti selon les dispositions suivantes :

- 60 % du budget a été consacré au périmètre touristique du centre-ville (arrondissement Ville-Marie et Plateau-Mont-Royal).
- 40 % du budget a été destiné aux arrondissements qui présentaient des projets d'enlèvement de graffiti sur le domaine privé. La ville centre fournira un montant équivalent à celui investi par l'arrondissement participant, jusqu'à concurrence de 30 000 \$.

L'Unité Graffiti aura recours à des entrepreneurs spécialisés pour l'exécution des travaux.

Les principales étapes du processus d'intervention pour rendre le projet à terme sont les suivantes :

- repérage des graffiti non autorisés;
- prise de photographie et mesurage des surfaces;
- détermination du type de traitement requis (enlèvement chimique ou recouvrement avec peinture);
- identification du propriétaire du bâtiment;
- transmission d'un formulaire d'autorisation au propriétaire, par courrier;
- réception du formulaire d'autorisation dûment signé par le propriétaire;
- transmission des bons de travail à l'entrepreneur spécialisé;
- validation du travail de l'entrepreneur;
- autorisation du paiement.

Pour que le programme soit couronné de succès, tous les éléments suivants doivent être réalisés, à savoir :

- les activités d'enlèvement des graffiti doivent être réalisées en conformité avec la réglementation sur les graffiti à adopter par chacun des arrondissements participants;
- chaque propriétaire d'immeuble ayant fait l'objet d'un repérage et bénéficiant du programme doit absolument signer un formulaire autorisant la Ville à intervenir sans frais sur sa propriété;
- après le premier blitz de repérage et de nettoyage, les nouveaux graffiti devront être signalés au poste de quartier par le propriétaire, pour qu'un numéro d'événement soit émis afin d'améliorer l'efficacité des mesures de répression par les policiers;
- lorsque le graffiti a été enlevé une première fois, il est essentiel d'effectuer un suivi étroit du site afin d'intervenir rapidement en cas de récurrence, le but étant de décourager le graffiteur par l'élimination prompte des graffiti dès leur réapparition;
- il est important que chaque arrondissement travaille en partenariat avec les organismes du milieu et les services municipaux pour une meilleure gestion et concertation dans les quatre axes du projet, soit : la sensibilisation, la prévention, l'enlèvement et la répression.

Les arrondissements peuvent participer au projet pilote selon l'une des modalités suivantes :

- **Prise en charge complète par l'Unité Graffiti**  
L'Unité Graffiti assume l'entière responsabilité du projet. Toutes les opérations entourant l'enlèvement des graffiti sont prises en charge par l'Unité Graffiti. Les frais d'encadrement sont entièrement à la charge de l'arrondissement-client.

- **Prise en charge partielle par l'Unité Graffiti**  
Comme le point ci-dessus, à l'exclusion du fait que l'arrondissement-client fournit les surveillants de travaux. Les frais d'encadrement sont moindres, puisque l'arrondissement assume les frais du ou des surveillants.
- **Prise en charge des opérations par l'arrondissement**  
L'arrondissement assume l'entière responsabilité du projet. Aucuns frais d'encadrement ne sont à la charge de l'arrondissement.

Formation d'un comité aviseur.

Ce projet pilote comprend également la mise en place d'un comité aviseur ayant pour mandat de recommander au comité exécutif (pour le 30 septembre 2005) la suite à donner au projet en 2006.

### **Réglementation**

Au cours de la campagne 2005, un problème d'interprétation de la réglementation en vigueur est survenu entre l'Unité Graffiti et l'arrondissement Plateau-Mont-Royal (une partie de son territoire comprend le périmètre touristique). Ce problème a retardé le début des travaux d'enlèvement des graffiti du périmètre touristique se trouvant dans cet arrondissement.

L'arrondissement Plateau-Mont-Royal était réticent à adopter la réglementation sur les graffiti nécessaire à l'Unité Graffiti pour pouvoir entamer ses travaux sur le périmètre touristique. Les gestionnaires de l'arrondissement considéraient qu'il était possible d'effectuer ces travaux sans procéder à l'adoption d'un règlement. Le règlement a tout de même été adopté par l'arrondissement le 22 août 2005 au cours d'une assemblée extraordinaire. Les travaux à exécuter par l'Unité Graffiti ont donc commencé tardivement en septembre 2005. Cependant, une date d'expiration (31 décembre 2005) du présent règlement a été introduite par l'arrondissement au moment de son adoption. Cette date d'expiration laisse entrevoir qu'une situation analogue à celle de 2005 pourrait se répéter en 2006 si le différend persiste. La vérification des procès-verbaux des autres arrondissements ayant participé au programme a démontré qu'aucun n'avait précisé de date d'expiration.

## **Recommandation**

**Nous recommandons à la Direction générale de clarifier auprès de l'arrondissement Plateau-Mont-Royal ses orientations en matière d'enlèvement des graffiti, advenant une décision de maintenir le programme. La direction de l'arrondissement devra s'assurer d'adopter, s'il y a lieu, son règlement dans les meilleurs délais.**

### ***Actions proposées par la Direction générale***

*« L'Unité de la propreté et de l'entretien Montréal (UPEM) va s'assurer que, de façon générale, les arrondissements, et en particulier l'arrondissement Plateau-Mont-Royal, possèdent un cadre réglementaire adéquat pour le programme d'enlèvement des graffiti, et qu'elle rédigera un rapport au directeur général à cet égard. » (Échéancier prévu : avril 2006)*

### **Autorisation du propriétaire ou du représentant**

Le programme a été conçu dans le but de contrer le phénomène des graffiti non autorisés sur le domaine privé pour l'ensemble du territoire de la ville. Il est donc de première importance d'identifier les endroits qui devront faire l'objet de travaux d'enlèvement des graffiti. Cette démarche doit être effectuée en conformité avec la réglementation adoptée par la Ville.

À cet effet, l'article 158 de la charte de la Ville stipule : « La Ville peut, par règlement, adopter des programmes d'embellissement et effectuer, avec le consentement du propriétaire, des améliorations sur la propriété privée. Le coût de ces améliorations peut être assumé en entier par la Ville ou il peut être mis à la charge de ce propriétaire selon les modalités que fixe le comité exécutif au programme. »

À la lecture de cet article, nous constatons qu'il est nécessaire d'obtenir l'autorisation du propriétaire de l'édifice sur lequel le graffiti se trouve pour pouvoir procéder à son enlèvement, ceci afin de minimiser les risques de poursuite contre la Ville. Cette autorisation doit être obtenue année après année.

L'obtention du consentement du propriétaire ou de son représentant constitue la pierre angulaire du processus. Sans l'obtention de cette autorisation dans des délais raisonnables, le programme ne pourra atteindre les objectifs pour lesquels il a été créé sans que des ressources supplémentaires lui soient consacrées. Cette étape est cruciale et freine considérablement le déroulement des opérations surtout lorsqu'un nombre élevé de formulaires a dû faire l'objet d'un deuxième et d'un troisième envoi. Il y aurait donc lieu d'examiner différentes options en vue d'améliorer le taux de réponse. De plus, l'absence

d'autorisation entraîne inévitablement des inefficacités au cours de l'élaboration de la planification et surtout des délais dans la réalisation des travaux.

En regard de la campagne de 2005, nous avons constaté que seulement une partie des propriétaires (ou de leur représentant) ont donné suite aux demandes d'autorisation envoyées par l'Unité Graffiti et les arrondissements. Plus exactement, 47 % des autorisations envoyées ont été reçues, en ce qui concerne le périmètre touristique, et 67 % pour le périmètre hors-touristique des arrondissements faisant l'objet de notre vérification.

### **Recommandations**

**Nous recommandons à l'unité désignée pour réaliser le programme 2006 (d'enlèvement des graffiti) de revoir le processus d'obtention du consentement du propriétaire ou de son représentant afin d'améliorer le taux de réponses reçues et, par conséquent, d'accélérer l'exécution des travaux d'enlèvement des graffiti.**

#### ***Actions proposées par le Service des infrastructures, transport et environnement***

*« L'Unité de la propreté et de l'entretien Montréal (UPEM) va s'assurer que, de façon générale, avec les arrondissements du centre-ville (en particulier les arrondissements suivants : Plateau-Mont-Royal, Sud-Ouest, CDN-NDG et Ville-Marie) de l'amélioration du taux de réponse des propriétaires pour obtenir des résultats plus satisfaisants dans les secteurs ciblés. » (Échéancier prévu : avril 2006)*

**Nous recommandons de communiquer, s'il y a lieu, à l'ensemble des arrondissements, l'approche retenue dans les meilleurs délais.**

#### ***Actions proposées par le Service des infrastructures, transport et environnement***

*« L'Unité de la propreté et de l'entretien Montréal (UPEM) va sensibiliser les arrondissements. » (Échéancier prévu : avril 2006)*

## **Campagne 2005**

### Participation des arrondissements

Nous avons constaté que des 27 arrondissements, seulement 12 (45 %) ont décidé d'y adhérer. Dans quatre cas (14,8 %) (options A et B), les travaux ont été exécutés par l'Unité Graffiti, incluant ceux réalisés dans l'arrondissement Côte-des-Neiges – Notre-Dame-de-Grâce. Comme on peut le constater, 23 des 27 arrondissements (option C et non participants) ont préféré se charger eux-mêmes de l'ensemble des travaux d'enlèvement (voir tableau ci-dessous).

## Participation au programme d'enlèvement des graffiti

### Périmètre touristique

	Option retenue	Contribution au programme
Unité Graffiti	S/O	102 228 \$

### Périmètre hors-touristique

#### Arrondissements participants

1	Ville-Marie	A	4 703 \$
2	Côte-des-Neiges – Notre-Dame-de-Grâce	A	3 058 \$
3	Montréal-Nord	B	3 781 \$
4	Saint-Laurent	B	1 283 \$
5	Outremont	C	2 113 \$
6	LaSalle	C	13 922 \$
7	Sud-Ouest	C	30 000 \$
8	Anjou	C	2 688 \$
9	Lachine	C	5 890 \$
10	Verdun	C	16 364 \$
11	Rosemont – La Petite-Patrie	C	28 197 \$
12	RDP – PAT – Mtl-Est	C	1 146 \$
		<b>Sous-total</b>	<b>113 145 \$</b>

#### Arrondissements non participants

1	Ahuntsic-Cartierville	S/O	- \$
2	Beaconsfield – Baie d'Urfé	S/O	- \$
3	Côte-St-Luc – Hampstead – Montréal-Ouest	S/O	- \$
4	Dollars-Des Ormeaux – Roxboro	S/O	- \$
5	Dorval-L'Île Dorval	S/O	- \$
6	Kirkland	S/O	- \$
7	Mercier – Hochelaga-Maisonneuve	S/O	- \$
8	Pierrefonds-Senneville	S/O	- \$
9	Pointe-Claire	S/O	- \$
10	Saint-Léonard	S/O	- \$
11	Sainte-Anne-de-Bellevue	S/O	- \$
12	Mont-Royal	S/O	- \$
13	Westmount	S/O	- \$
14	Villeray – Saint-Michel – Parc-Extension	S/O	- \$
15	Plateau-Mont-Royal	S/O	- \$
		<b>Sous-total</b>	<b>- \$</b>

**Total des frais d'exécution des travaux** 215 373 \$

**Frais de gestion (152 612 \$ P.T. et 18 500 \$ P.H.T.)** 171 112 \$

**Grand total des dépenses du programme** 386 485 \$

P.T. = Périmètre touristique

P.H.T. = Périmètre hors-touristique

Option A : Prise en charge complète par l'Unité Graffiti

Option B : Prise en charge partielle par l'Unité Graffiti

Option C : Prise en charge des opérations par l'arrondissement

Rappelons que chaque arrondissement est susceptible de bénéficier d'un remboursement pouvant atteindre 30 000 \$, s'il injectait une somme équivalente pour l'enlèvement des graffiti. À la lumière des résultats obtenus, il semble que cette mesure incitative n'ait pas été suffisante pour convaincre l'ensemble des arrondissements d'y participer. Ceux qui ont décidé de participer au programme, excluant les arrondissements Sud-Ouest et Rosemont–La Petite-Patrie, ont demandé des remboursements moyens de 5 500 \$, un montant bien en deçà du remboursement maximal admissible.

### **Recommandation**

**Nous recommandons à la Direction générale, de concert avec l'unité désignée pour réaliser le programme 2006 (d'enlèvement des graffiti), à la lumière des résultats obtenus pour la campagne 2005, de prendre les dispositions requises pour améliorer le degré de participation des arrondissements ou de revoir l'attribution des responsabilités de l'unité désignée pour le volet du programme touchant le territoire hors-périmètre touristique.**

### ***Actions proposées par la Direction générale***

*« L'UPEM va revoir le partage des responsabilités, de concert avec les arrondissements, afin d'améliorer leur degré de collaboration à cette action d'enlèvement des graffiti sur le domaine privé pour le territoire hors-périmètre centre-ville (décret du gouvernement du Québec). » (Échéancier prévu : avril 2006)*

### Performance du programme

Nous avons retenu deux critères afin de juger de la performance du programme. Il s'agit du nombre de graffiti effacés et du coût engendré par la campagne.

### ***Enlèvement des graffiti***

Nos travaux montrent que sur le périmètre touristique, seulement 34 % des graffiti repérés de la superficie désignée (12 157 m<sup>2</sup>) ont été effacés et 62 % des bons de travail étaient toujours en attente d'exécution en fin de programme. En ce qui concerne le périmètre hors-touristique pour les arrondissements que nous avons vérifiés, le pourcentage de graffiti effacés était de 58 %, et 5 % des bons de travail étaient toujours en attente d'exécution à la fin du programme. Au cours de la dernière campagne d'enlèvement des graffiti de 2001–2002, la superficie de graffiti enlevés a été de 39 400 m<sup>2</sup>

et de 39 800 m<sup>2</sup> respectivement pour le périmètre touristique, soit trois fois plus qu'au cours de la présente campagne. Aucune information n'est disponible pour le périmètre non touristique.

Cette situation est attribuable à plusieurs facteurs, dont les principaux sont :

#### *Échéancier*

De nombreuses étapes (adoption d'un règlement par les arrondissements, obtention de l'autorisation des propriétaires, embauche de l'entrepreneur et des surveillants, etc.) doivent être franchies avant que ne commencent les travaux d'enlèvement des graffiti. En effet, pour les arrondissements Ville-Marie et Plateau-Mont-Royal, il s'est écoulé respectivement 138 et 174 jours avant que commencent les travaux exécutés par l'entrepreneur. En conséquence, la date d'autorisation du programme par le comité exécutif (16 mars 2005) nous apparaît tardive compte tenu d'une fin de travaux prévue pour le début de la saison estivale.

#### *Adoption de la réglementation par les arrondissements*

La préparation des sommaires décisionnels et leur adoption par les différents conseils d'arrondissements ont nécessité dans quelques cas des retards importants. Les règlements ont été adoptés entre avril et août 2005.

#### *Obtention des autorisations des propriétaires ou de leur représentant*

Dans la plupart des cas, le début de l'envoi des demandes d'autorisation a eu lieu durant la saison estivale. En conséquence, plus d'un envoi a été nécessaire. La réception de ces demandes s'est échelonnée dans certains cas sur plusieurs mois. L'Unité Graffiti a reçu des demandes jusqu'à la toute fin du programme, soit en décembre 2005.

#### *Retard dans l'exécution des travaux*

De nombreux retards dans l'exécution des travaux sont attribuables à l'attitude de l'entrepreneur :

- Un nombre significatif (20 à 25 %) de bons de travail se rapportant aux travaux d'enlèvement de petites superficies graffitées est resté en suspens en fin de programme. L'entrepreneur considérait qu'il n'était pas avantageux pour lui d'effectuer de tels travaux en raison des frais élevés de déplacement par rapport au tarif qu'il pouvait facturer.

- Il pouvait s'écouler de deux à trois semaines entre le moment où l'Unité Graffiti remettait un bon de travail à l'entrepreneur et son retour par l'entrepreneur. Cela malgré l'existence d'une clause délimitant un délai d'exécution de 48 heures dans l'appel d'offres. Cette façon de procéder a rendu très difficile, voire impossible, le contrôle de l'avancement des travaux par l'Unité Graffiti.

### **Recommandation**

**Nous recommandons à l'unité désignée pour réaliser le programme 2006 (d'enlèvement des graffiti) et aux arrondissements participants, de prendre les mesures nécessaires afin que toutes les étapes visant à préparer la réalisation des travaux d'enlèvement des graffiti, qui seront énumérées dans les futurs programmes d'embellissement, soient terminées pour le début du printemps.**

**Ces étapes comprennent principalement :**

- l'élaboration et la présentation du programme;
- l'obtention de tous les projets des arrondissements;
- l'adoption par les arrondissements du règlement permettant de procéder aux travaux;
- le choix de l'entrepreneur;
- le repérage et le mesurage des graffiti;
- l'envoi des demandes d'autorisation aux propriétaires d'immeubles (ou à leur représentant).

### ***Actions proposées par le Service des infrastructures, transport et environnement***

*« L'Unité de la propreté et de l'entretien Montréal (UPEM) va s'assurer que, de façon générale, avec les arrondissements du centre-ville (en particulier les arrondissements suivants : Plateau-Mont-Royal, Sud-Ouest, CDN-NDG et Ville-Marie), le futur programme 2006 visera à inclure les principales étapes identifiées. L'enlèvement des graffiti sur le domaine privé s'inscrit dans les actions d'amélioration de la propreté, et ce sont les arrondissements qui en sont responsables. » (Échéancier prévu : avril 2006)*

### **Coût du programme (tableau page 178)**

*Frais engendrés par l'exécution des travaux et leur gestion*

L'examen des coûts du programme d'enlèvement des graffiti montre que 215 373 \$ a été dépensé pour l'exécution des travaux, et 171 112 \$ pour la gestion des travaux, tels que : repérage, mesurage et

surveillance, pour un total de 386 485 \$ (38,6 %) sur un budget de 1 M\$. Ces frais se répartissent en deux parties :

#### Périmètre touristique

Un budget de 600 000 \$ était alloué au volet du périmètre touristique. Une somme de 102 228 \$ ou 17 % a été utilisée pour l'exécution des travaux, et 152 612 \$ ou 25,4 % en frais de gestion (voir tableau page 178). Les frais de gestion représentent 149 % du coût des travaux. À ces frais devrait s'ajouter une portion du salaire et des avantages sociaux de la responsable du projet.

#### Périmètre hors-touristique

Un budget de 400 000 \$ était alloué au volet du périmètre hors-touristique. Une somme de 113 145 \$ (28,3 %) a été utilisée pour l'exécution des travaux, et 18 500 \$ (4,6 %) en frais de gestion. À ces frais devraient s'additionner les coûts investis par la plupart des arrondissements pour effectuer la gestion de ce programme (y compris, dans certains cas, des frais de repérage, de mesurage et de surveillance).

Les arrondissements se sont plaints que les frais de gestion engendrés par le programme ne font pas l'objet de remboursement même s'ils représentent un montant important de frais nécessaires à son fonctionnement.

#### *Tarifs*

Les tarifs négociés par l'Unité Graffiti étaient de 6,45 \$ le mètre carré pour l'enlèvement des graffiti par nettoyage, et de 4,95 \$ le mètre carré pour l'enlèvement par application de peinture. Ces taux se comparent avantageusement à ceux négociés par les arrondissements. Nous avons constaté que plusieurs arrondissements ont négocié des tarifs de 12,00 \$ et plus le mètre carré pour une combinaison de ces deux procédés et que le même entrepreneur pratiquait des tarifs différents d'un arrondissement à l'autre.

Par ailleurs, même si les tarifs négociés par l'Unité graffiti, sur le plan strictement monétaire, apparaissent avantageux pour la Ville, il aurait lieu de les analyser en regard de la quantité et de la qualité des travaux effectués pour s'assurer que cet entrepreneur, compte tenu des résultats de la campagne 2005, répond toujours aux exigences de l'Unité Graffiti pour ces types de travaux.

## Recommandations

Nous recommandons à l'unité désignée pour réaliser le programme 2006 (d'enlèvement des graffiti), de concert avec tous les intervenants :

- d'examiner les mesures à prendre afin de réduire les frais de gestion (p. ex. mise en commun des ressources nécessaires à la supervision des travaux, au repérage et au mesurage des graffiti, confier ces tâches partiellement ou entièrement à un entrepreneur privé, etc.);
- d'examiner la possibilité d'effectuer un appel d'offres conjoint pour le choix du ou des entrepreneurs qui pourraient être retenus par l'ensemble des arrondissements pour effectuer les travaux d'enlèvement des graffiti, en vue d'obtenir de meilleurs tarifs pour l'ensemble des intervenants.

Nous recommandons à l'unité désignée pour réaliser le programme 2006 (d'enlèvement des graffiti) de poursuivre l'évaluation de la performance des travaux effectués par le ou les entrepreneurs retenus en vue de s'assurer de la quantité et de la qualité des services rendus au cas où des travaux lui seraient confiés de nouveau.

### ***Actions proposées par le Service des infrastructures, transport et environnement***

« L'Unité de la propreté et de l'entretien Montréal (UPEM) va examiner, au cours de l'année 2006, les méthodologies qui auront été réalisées par les arrondissements du centre-ville (en particulier les arrondissements suivants : Plateau-Mont-Royal, Sud-Ouest, CDN-NDG et Ville-Marie). **(Échéancier prévu : avril 2006)**

*En ce qui concerne la possibilité d'un appel d'offres conjoint, les arrondissements pourront examiner la possibilité de le réaliser. La décision revient aux arrondissements.*

*L'Unité de la propreté et de l'entretien Montréal (UPEM) constituera un comité de suivi avec les arrondissements du centre-ville (en particulier les arrondissements suivants : Plateau-Mont-Royal, Sud-Ouest, CDN-NDG et Ville-Marie) afin d'évaluer la performance des travaux réalisés au cours de l'année 2006. » **(Échéancier prévu : avril – novembre 2006)***

## **Orientation du programme**

Le comité aviseur avait pour mandat, entre autres, de recommander au comité exécutif (pour le 30 septembre 2005) la suite à donner au programme pour 2006. Les recommandations devaient se fonder sur le bilan du programme 2005 et inclure une proposition budgétaire. Ce rapport a été effectivement produit pour le 30 septembre. Toutefois, à cette date, une portion importante des travaux n'était pas encore terminée.

Le rapport comprend deux parties, l'une portant sur les constats de la campagne 2005 et l'autre sur les recommandations pour la campagne 2006, incluant le budget 2006. Les constats qui y sont rapportés nous semblent relativement en accord avec nos observations.

Comme notre vérification a porté essentiellement sur l'activité de l'enlèvement des graffiti du plan d'intervention, nous ne sommes pas en mesure de porter un jugement sur l'efficacité du programme dans son ensemble.

Toutefois, nous sommes en mesure de confirmer, sur la foi des travaux de vérification effectués, que la gestion du programme d'embellissement, volet Domaine privé – enlèvement des graffiti, a connu plusieurs ratés durant l'exercice 2005. Nous pouvons également affirmer que le déroulement de certaines activités a eu pour effet de réduire considérablement l'effet du programme. Mentionnons, à titre d'exemples, les éléments suivants :

- le faible taux de participation de l'ensemble des arrondissements en ce qui a trait au périmètre hors-touristique (44 %);
- le taux peu élevé de réponses obtenues des propriétaires (ou représentants) concernant leur consentement (54 %);
- le faible pourcentage des superficies graffitées enlevées (49 %);
- le pourcentage élevé des bons de travail toujours en suspens à la fin de l'exercice en ce qui a trait au périmètre touristique (62 %);
- les frais de gestion (ou d'encadrement) qui représentent une portion importante des frais d'exécution pour l'enlèvement des graffiti (43 %);
- une portion importante des travaux terminés l'ont été tardivement (novembre 2005);
- l'enveloppe budgétaire n'a été utilisée qu'à 39 %.

Sans l'ombre d'un doute, le déroulement des opérations a certainement créé de l'insatisfaction autant de la part des arrondissements que des citoyens.

L'autorisation, en mars, du comité exécutif, et l'obligation pour les arrondissements participants d'adopter la réglementation requise, n'ont pas facilité le respect de l'échéancier prévu.

Il est impératif que la Ville dispose d'une vision d'ensemble du phénomène des graffiti sur l'ensemble de son territoire afin d'établir une correspondance entre les ressources allouées et les résultats escomptés.

Malgré le fait que le programme d'enlèvement des graffiti devait s'échelonner sur une période de trois ans, à la fin de janvier 2006, aucune orientation du programme n'a encore été décidée, et aucun intervenant n'a été désigné comme responsable du programme.

### **Recommandations**

**Dans la mesure où la Ville choisit de poursuivre l'expérience pour la prochaine année (2006), nous recommandons à la Direction générale :**

- a) de statuer le plus rapidement possible sur l'orientation du programme et de nommer l'unité responsable de son exécution afin d'éviter une répétition du scénario de 2005;**

#### ***Actions proposées par la Direction générale***

*« L'UPEM a été nommée responsable de la gestion du programme d'enlèvement de graffiti sur le domaine privé au centre-ville. » (Échéancier prévu : février 2006)*

- b) d'apporter les modifications nécessaires pour favoriser la réussite du programme.**

**Des pistes de solution ont été mentionnées dans ce rapport. Toutefois, seul le volet « enlèvement des graffiti » a été abordé. Il y aurait lieu d'ajouter au programme actuel, comme c'était d'ailleurs prévu à l'origine, certaines activités (p. ex. concertation, prévention et sensibilisation) qui ne pourront que contribuer à améliorer l'efficacité du programme en ce qui concerne la réduction des graffiti;**

#### ***Actions proposées par la Direction générale***

*« Dans les arrondissements (centre-ville), les volets de prévention et de sensibilisation sont prévus dans les activités à réaliser en 2006. » (Échéancier prévu : mars 2006)*

- c) de confier à l'unité désignée la responsabilité d'effectuer une évaluation, à la fin de la présente année (2006), du programme d'embellissement, volet Domaine privé – enlèvement des graffiti et d'y joindre des critères de performance appropriés (p. ex. montant déboursé pour activité, pourcentage et volume de graffiti enlevés, coût par mètre carré, comparaison avec 2005, etc.) pour éclairer les décideurs du bien-fondé du programme et, s'il y a lieu, de l'approche proposée pour améliorer son efficacité.

***Actions proposées par la Direction générale***

*« Un rapport d'évaluation du programme, établi sur une base comparative avec 2005, incluant notamment les montants déboursés, les pourcentages et la superficie de graffiti enlevés ainsi que tout autre indicateur jugé pertinent sera déposé à la fin 2006.*

*Des recommandations sur les pistes d'amélioration de l'efficacité du programme seront déposées par l'UPEM. » (Échéancier prévu : décembre 2006)*

# **REGROUPEMENT DES SERVEURS À LA VILLE**

## **CONTEXTE**

La Ville possède un important parc informatique réparti dans plus de 350 bâtiments, issu du regroupement des anciens parcs informatiques de l'ancienne Communauté urbaine de Montréal (CUM), des anciennes municipalités de banlieue et de l'ancienne Ville de Montréal. Selon les renseignements obtenus de la Direction des technologies de l'information (la DTI) du Service des services administratifs, ce parc compte 850 serveurs (dont environ 200 dans les arrondissements issus des anciennes municipalités de banlieue).

À la suite d'une résolution du comité exécutif en novembre 2002, la DTI s'est vue confier les responsabilités suivantes :

- « support et développement des systèmes d'information corporatifs [...];
- choix, pour l'ensemble de la Ville, des technologies, des équipements et des logiciels utilisés par l'organisation, de la définition des orientations et des besoins d'affaires en matière de système d'information appartenant aux services et aux arrondissements;
- optimisation de l'utilisation des ressources informatiques et réalisation d'économies d'échelle par l'harmonisation des systèmes et technologies de l'information. »

En février 2004, à la demande du directeur général, la DTI, les neuf arrondissements de l'ancienne Ville de Montréal en collaboration avec les 18 arrondissements issus des anciennes municipalités de banlieue ont créé le Comité de travail concernant le modèle organisationnel. Ce comité a été amené « à identifier le “responsable” de chacune des activités et des sous-activités de planification, de gestion de l'infrastructure, de gestion de la bureautique et du développement ou de l'acquisition d'applications informatisées ». Un document préparé par le Comité, et obtenu des arrondissements rencontrés (*Comité de travail concernant le nouveau modèle organisationnel – Table des TI (technologies de l'information)*), précise qu'au chapitre des infrastructures (incluant la gestion des serveurs) :

- « la responsabilité de la gestion de ces activités, dans un arrondissement issu des anciennes municipalités de banlieue, incombe aux arrondissements. Cette gestion doit se faire selon les normes établies conjointement par la DTI et ses partenaires des arrondissements issus des anciennes municipalités de banlieue »;

- « les neuf arrondissements issus de l'ancienne Ville de Montréal [...] sont constitués de l'ancien territoire de la Ville de Montréal et que fractionner la gestion de ces activités n'est ni souhaitable ni pratiquement réalisable. Cette gestion devrait être de la responsabilité de la DTI »;
- « la DTI devrait avoir la responsabilité de la gestion des serveurs corporatifs.
- Pour le territoire de l'ancienne Ville de Montréal, la DTI devrait avoir la responsabilité :
  - du réseau de communication, de l'ancien territoire de la Ville de Montréal et du réseau qui relie celui-ci au réseau des arrondissements issus des anciennes municipalités de banlieue;
  - de la téléphonie et de la radiocommunication. »

Afin de desservir plus adéquatement la clientèle, la DTI a entrepris certaines actions en vue de réduire la complexité des parcs informatiques. Un certain regroupement de serveurs a débuté en 2003, principalement à l'ancienne CUM. Mentionnons qu'en 2000, une première consolidation avait déjà eu lieu au Service de police (le SPVM). Celle-ci s'est poursuivie en 2003.

En 2004, la DTI a élaboré les grandes lignes d'un projet de consolidation, principalement pour l'ancienne Ville, comportant un échéancier de réalisation sur une période de trois ans. Le coût total du projet était estimé à 9,2 M\$. Les actions planifiées en 2004 consistaient essentiellement à l'acquisition de deux serveurs et d'équipements de stockage pour la phase I du projet, qui visait la consolidation des serveurs UNIX, l'hébergement du projet e-Cité, l'augmentation capacitaire des serveurs de la DTI et les activités de continuité du SPVM (2,3 M\$).

En 2005 et 2006, la DTI a poursuivi ses démarches d'acquisition et de réalisation (intégration et déploiement) pour les phases I et II, la seconde étant relative aux serveurs utilisant un processeur Intel.

## **MÉTHODOLOGIE, PORTÉE ET DÉFINITIONS**

L'objectif de notre vérification était de nous assurer que des contrôles généraux informatisés permettant l'intégrité et la disponibilité des données demeureront en place au cours du projet de consolidation des serveurs. De plus, nous avons voulu nous assurer que les activités de gestion et de contrôle du projet étaient économiques, efficaces et efficientes.

Étant donné l'état d'avancement du projet, nos travaux ont principalement porté sur la stratégie de consolidation et sur les analyses à l'appui du projet.

Notre vérification, réalisée principalement à la DTI en novembre et décembre 2004, a consisté en des entrevues et à des analyses de documents que nous avons jugés pertinents. Nous avons également examiné, quoique de façon moins approfondie, certaines interventions dans trois arrondissements issus des anciennes municipalités de banlieue, qui sont très impliqués sur le plan des technologies de l'information puisqu'ils agissent comme intermédiaire, voire porte-parole entre tous les arrondissements et la DTI. Nos critères d'évaluation sont fondés, notamment, sur des encadrements (politiques, directives, normes ou guides) de la Ville ainsi que sur des cadres de référence, normes et meilleures pratiques reconnus par l'industrie.

Nous avons procédé à une mise à jour de nos constats en mars 2006 afin de vérifier l'avancement des travaux effectués et visés par le cadre de ce projet de vérification. Les résultats de notre suivi ont été intégrés à ce rapport.

*Le grand dictionnaire terminologique* de l'Office de la langue française définit le **regroupement** comme étant l'« action de regrouper, sur un même site et sous le contrôle d'une unité centrale, un ensemble d'équipements de nature identique partageant les mêmes ressources », ce qui permet, entre autres, de diminuer le nombre initial d'équipements et de licences associées (systèmes d'exploitation, logiciels, application, etc.) tout en facilitant la sécurité et l'entretien. Nous utilisons également le mot **consolidation** pour nous référer à cette notion.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS**

### **Introduction**

Une consolidation du parc informatique peut comporter de multiples avantages de nature tangible ou intangible. Elle facilite la prise de décisions relatives aux technologies de l'information et favorise une réduction des coûts d'exploitation (gestion et entretien) et de formation.

Également, l'utilisation des meilleures pratiques de l'industrie influence grandement la réussite d'un projet. Les principaux facteurs de succès sont une infrastructure adéquate d'ensemble, la diffusion des normes et orientations technologiques, une méthodologie de gestion de projet fondée sur un cadre de référence reconnu, la présence d'un comité d'architecture regroupant tous les tiers impliqués ainsi que des analyses fondées sur des renseignements fiables.

Un projet de regroupement de serveurs est souvent financé à même les économies engendrées. L'étude coûts/bénéfices est donc très importante dans le processus de planification d'une telle initiative.

En plus de la DTI, certains arrondissements ont débuté ou considèrent une consolidation de leur infrastructure technologique. Cependant, la DTI et les arrondissements ont encore à définir et à s'arrimer à une architecture d'ensemble qui permettrait une économie substantielle en équipements, logiciels, entretien et support. De nouvelles possibilités pourraient également en découler puisque des ressources seront dégagées de certaines tâches liées à des équipements et à des applications consolidés.

### **Étude de faisabilité**

Une étude de faisabilité est une analyse préalable permettant de justifier la mise sur pied d'un projet de consolidation des infrastructures technologiques (sites, équipements, logiciels, applications, etc.) avant d'en obtenir l'approbation par la Direction. L'étude de faisabilité doit, entre autres, démontrer que le projet est réalisable du point de vue économique. En pratique, il est normal d'espérer un retour sur l'investissement à l'intérieur d'une période de trois à cinq ans, à défaut de quoi le projet n'est pas jugé rentable.

La comparaison avec des organismes semblables (l'étalonnage) est un moyen très souple qui permet de dégager de nouvelles idées et de les utiliser pour répondre à divers besoins d'amélioration visés par l'étude de faisabilité. Cette démarche d'évaluation utilisant des modèles reconnus ailleurs permet d'effectuer des choix en adéquation avec les besoins et la capacité financière de l'organisation. Ces modèles peuvent provenir de l'intérieur ou de l'extérieur d'une organisation. Un projet de consolidation informatique de l'ampleur de la Ville requiert un étalonnage avec de multiples organisations afin d'en réduire le risque.

Nous n'avons pas retrouvé d'études de faisabilité, à l'exception de deux études préliminaires. Une première a été réalisée en 2003 par une firme externe mandatée par la DTI dans le cadre du contrat d'hébergement des serveurs que la Ville détient avec cette firme. Nous avons noté que les chiffres présentés concernant l'inventaire étaient incomplets. Le rapport faisait ressortir qu'une étude plus approfondie était nécessaire pour formuler une recommandation. Cependant, l'analyse économique qui était tout de même présentée n'était pas favorable au projet de consolidation, car il fallait attendre au moins six ans avant d'obtenir un retour sur l'investissement. La DTI nous a rapporté que, pour ces raisons, l'administration municipale n'a pas retenu ce projet.

Une seconde étude a été réalisée en 2004 par un fournisseur d'équipements et de services d'envergure mondiale (le fabricant). Précisons que cette deuxième étude n'a pas été sollicitée par la Ville et qu'il s'agit d'une gracieuseté du fabricant. Celle-ci se fonde en partie sur l'étude effectuée par la firme

mentionnée précédemment et utilise un inventaire imprécis de serveurs ayant un processeur INTEL fourni par des intervenants de la Ville. Par exemple, 149 des 312 serveurs de l'inventaire partiel n'ont pas été pris en considération pour diverses raisons, dont une information incomplète. Aucune donnée volumétrique (c.-à-d. de gestion de la capacité) pour les serveurs ayant un processeur INTEL n'était disponible. Nous avons également constaté que l'aspect économique n'était pas couvert dans sa totalité.

De plus, ces études ne comportent pas d'étalonnage. Selon des renseignements obtenus des représentants de la DTI, les travaux de consolidation effectués au SPVM seraient utilisés comme modèle de référence puisque certains membres de la DTI l'ont conçu.

En raison de l'absence d'étude de faisabilité adéquate, l'administration municipale n'est pas en mesure d'effectuer des choix éclairés quant aux priorités à accorder aux investissements requis pour la consolidation. Des dépenses pourraient être engagées sans être justifiées de façon appropriée.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction du Service des services administratifs :**

- **poursuive ses efforts en vue d'analyser et de valider la faisabilité de la consolidation des infrastructures technologiques (sites, équipements, logiciels, applications, etc.) en fonction de la stratégie adoptée;**
- **prenne en considération les aspects économiques au cours des analyses;**
- **effectue une évaluation comparative (étalonnage) du projet avec plus d'une organisation ou unité administrative, et ce, à partir de données complètes.**

### **Actions proposées par le Service des services administratifs**

*« La Ville de Montréal, à la suite du dépôt de deux rapports d'orientation des firmes externes, a demandé au comité exécutif l'autorisation de procéder à l'acquisition d'équipements lui permettant de desservir les besoins en matière de serveurs. Ces environnements permettront aux projets déjà entérinés par l'administration municipale, e-Cité, GDC-CDT, Bibliothèques, d'être implantés dans les délais requis.*

*Il est important de mentionner que les rapports recommandaient à la Ville de Montréal de démarrer un projet de consolidation de ses serveurs dans le but d'optimiser leur gestion.*

*D'autre part, la DTI a obtenu dans le cadre d'une démarche d'optimisation, une orientation recommandant la consolidation de ses infrastructures. Cette étude comparait la Ville à plus de 100 entreprises similaires.*

*Dans ce contexte, la DTI a recommandé à l'administration municipale un projet de consolidation en trois volets : le premier se traduit par l'acquisition de serveurs de la plate-forme UNIX. De cette première étape découlera un plan détaillé qui permettra de procéder à la mise sur pied d'un environnement afin de recevoir les applications informatiques de projets hautement prioritaires de l'administration (e-Cité, GDC/CDT, Bibliothèques...). De plus, une analyse détaillée des étapes à venir pour la migration des systèmes qui ne seront pas déjà couverts par les projets cités précédemment sera aussi menée.*

*À la suite de cette analyse, la DTI fera les recommandations qui s'imposent et qui sont les plus judicieuses à l'administration municipale. C'est au cours de cette analyse détaillée que la DTI abordera les thèmes soulevés par le vérificateur, soit la poursuite de l'analyse tout en considérant les aspects économiques. Par contre, la DTI n'attend pas effectuer de nouvelle évaluation comparative puisque ces démarches ont déjà été complétées dans le cadre du projet d'optimisation. Par ailleurs, nous demeurons toujours à l'affût des initiatives faites auprès de différentes entreprises faisant partie de notre secteur d'activité, et nous comptons bien poursuivre dans cette voie.*

*Nous rappelons que la stratégie de la DTI est de procéder d'ici le mois de juillet 2005 à l'installation des serveurs, de façon à fournir la capacité additionnelle requise pour les grands projets.*

*Au cours des prochaines étapes d'analyse, nous évaluerons l'aspect économique en utilisant la méthodologie du retour sur investissement (ROI). De plus, les efforts requis de la part des équipes applicatives seront aussi évalués et inscrits dans un plan de projet. »*

## **Observations 2006**

À la suite de nos travaux de vérification, une firme externe mandatée par la DTI a procédé à une troisième étude de faisabilité en 2005, ainsi qu'à un rapport portant sur la consolidation des serveurs (Volets Intel et UNIX). Les résultats de l'étude couvraient de façon adéquate les enjeux, la méthodologie, la collecte de données, les coûts, les recommandations ainsi que les phases subséquentes, soutenues par une approche simple et logique. Cependant, l'inventaire utilisé était encore une fois incomplet et ne tenait pas compte des actifs informatiques des arrondissements issus des anciennes municipalités de banlieue, puisque aucun mécanisme automatique de prise et de maintien de l'inventaire des équipements composant le parc informatique de la Ville n'est en place.

Selon cette dernière étude, la consolidation des serveurs ayant un processeur INTEL permettrait à la Ville d'épargner 3,5 millions de dollars sur une période de cinq ans. Les économies seraient réalisées par l'application d'une norme unique, une réduction des coûts d'entretien et d'opération et une simplification de l'environnement INTEL. Quant à l'environnement UNIX, une économie potentielle de près de trois millions de dollars sur une période de cinq ans est retenue par l'étude. Elle serait générée principalement par un allègement et une standardisation de l'environnement (matériel et configuration).

**À la suite de ces observations, nous invitons le Service des services administratifs à poursuivre ses efforts de consolidation.**

### **Stratégie de consolidation**

Il est de bonne pratique d'adopter une stratégie de consolidation, qui consiste à travailler initialement à petite échelle afin de consolider nos connaissances et nos compétences dans le domaine. Au départ, la consolidation devrait s'effectuer de façon géographique, par exemple, édifice par édifice, arrondissement par arrondissement, et une unité administrative à la fois. Les services réseautiques (partage et impression de fichiers, protocole de communication TCP/IP entre les composantes informatiques, etc.) et les applications doivent ensuite être triés et consolidés selon les exigences des ententes de services. Finalement, une consolidation d'ensemble doit être effectuée pour optimiser l'utilisation des ressources informatiques.

De plus, selon les meilleures pratiques, un centre de traitement de données doit être défini comme le centre primaire. Un site secondaire doit être privilégié pour la continuité des affaires, les environnements de développement et les tests d'intégration. Plusieurs normes concernant la localisation et la conception des centres de traitement existent et doivent être suivies, notamment en ce qui a trait au code électrique, aux assurances, aux incendies et à la sécurité physique.

L'exercice de consolidation doit se faire de façon continue, et ce, dans le cadre de l'exploitation courante. La consolidation doit être synchronisée avec le processus de la gestion du cycle de vie du parc informatique. Ce dernier est également un processus continu. Il vise à réduire la vétusté des équipements, augmenter la qualité du service et actualiser de façon systématique le parc informatique.

Selon des renseignements obtenus au moment de la vérification, la DTI envisage la consolidation de 175 serveurs répartis dans de nombreux édifices de plusieurs services municipaux, sur une période de trois ans. Nous n'avons pas obtenu de précisions sur la stratégie choisie pour réaliser cet objectif.

En fait, selon des représentants de la DTI, aucun budget ni aucune ressource ne seront alloués en 2005 pour la consolidation. L'un des sites préconisés pour la consolidation n'est pas conforme aux normes et la vocation des sites privilégiés n'est pas déterminée. Toujours selon les représentants de la DTI, un important travail d'analyse des besoins reste à faire puisque, entre autres, au moins la moitié des serveurs ayant un processeur INTEL ne sont actuellement pas inclus dans l'inventaire visé par la stratégie de consolidation. Celle-ci pourrait même s'étendre à plus de 300 serveurs, et ce, sans compter l'infrastructure en place dans les arrondissements et dans certains services.

De plus, selon une étude externe réalisée en 2004 dans le cadre d'un autre projet, « 45 des 292 serveurs [observés] sont désuets » et « 30 % des configurations des postes de travail ne sont plus supportées par le fournisseur ». D'où l'importance de données complètes avant l'élaboration d'une stratégie de consolidation, afin de limiter, entre autres, les risques et les efforts.

L'absence d'une stratégie pour la consolidation pourrait entraîner des dépenses excédentaires, des retards et le non-respect des échéances du projet, des inefficiences opérationnelles ainsi que des interruptions de services, dont ceux aux citoyens.

## **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction du Service des services administratifs :**

- **revoie et formalise la stratégie de consolidation afin, entre autres, d'appliquer une approche géographique, de considérer l'ensemble du parc informatique, de déterminer la vocation des centres de traitement de données, de choisir des sites conformes aux normes, dont celles liées à la sécurité, de prévoir un budget et des ressources alloués pour la consolidation et d'envisager la consolidation de façon continue dans le cadre de l'exploitation courante;**
- **mette en place le processus de gestion du cycle de vie du parc informatique.**

## **Actions proposées par le Service des services administratifs**

*« Rappelons dans un premier temps qu'il s'agit ici de la première phase du projet et qu'elle ne couvre que les environnements UNIX pour les grands projets. La phase II concerne la consolidation des serveurs fonctionnant sous la plate-forme Intel avec Windows et la phase III vise l'harmonisation des licences des produits Microsoft et Symantec.*

*La DTI est consciente que ce type de projet se fait de façon continue dans le cadre de l'exploitation courante et que d'autres phases seront élaborées tout au long des prochaines années.*

*La DTI possède d'ailleurs déjà un processus de gestion du cycle de vie du parc informatique, grâce à l'utilisation des budgets provenant du PTI dans le cadre de démarche visant le remplacement des équipements désuets. Ce budget est alloué à la division des technologies en mi-année en réaffectant les budgets des projets informatiques qui ne seront complétés dans l'année.*

*Quant à l'utilisation d'une approche géographique, la DTI utilise, pour l'instant, son site primaire et hébergera ses équipements à la salle des serveurs d'une compagnie externe. Rappelons que la Ville a déjà déposé des orientations à cet effet et héberge en ces lieux tous les serveurs critiques de la Ville de Montréal. Cette compagnie fournit un niveau de sécurité et de services adéquats à ce type d'équipement.*

*Au moment de la fin du contrat, la DTI prévoit faire un positionnement de cette orientation. De plus, la DTI ne prévoit pas rapatrier les serveurs localisés dans les arrondissements issus des anciennes municipalités de banlieue. Toutefois, si des occasions se présentaient, elles seraient évaluées à ce moment. »*

#### **Observation 2006**

Selon des renseignements obtenus au moment de la vérification, 67 des 100 serveurs UNIX font déjà partie d'un programme de consolidation. La DTI envisage, dans un second temps, la consolidation de plus de 124 serveurs (98 de la plate-forme INTEL et 26 de la plate-forme UNIX) répartis dans de nombreux édifices de plusieurs services municipaux. Cette phase devrait s'échelonner sur une période de quatre ans. La stratégie retenue par le Service des services administratifs consiste en la mise en place d'une infrastructure requise pour la consolidation, puis d'une migration d'applications et de données qui se fera avec le programme de désuétude des équipements informatiques des différents services. Cette migration vers la consolidation prendra place de façon progressive et ordonnée tel qu'il a été soulevé dans la dernière étude de faisabilité et dans le plan directeur informatique.

La demande de l'enveloppe budgétaire pour la réalisation du projet de consolidation des serveurs devrait être approuvée par le conseil de direction de la Ville d'ici la fin avril 2006.

La revue des sites disponibles a été finalisée. Deux centres de traitement de données ont été retenus pour l'hébergement des équipements de production supportant les applications critiques ou communes aux unités administratives de la Ville (un site principal et un de relève et de sauvegarde des données), et deux autres seront dédiés aux applications locales.

**À la suite de ces observations, nous invitons le Service des services administratifs à :**

- **poursuivre ses efforts de planification et de mise en œuvre continus afin de générer les économies soulevées, voire à profiter d'occasions technologiques encore plus rentables;**
- **communiquer aux gestionnaires informatiques de la Ville son plan directeur informatique, qui inclut la consolidation, afin que ce plan puisse augmenter la visibilité des avantages d'une consolidation planifiée et coordonnée pour l'ensemble de la Ville;**
- **reconsidérer, avec leurs propriétaires, les environnements exclus des différentes phases, dont ceux des arrondissements issus des anciennes municipalités de banlieue, afin d'évaluer le plein potentiel d'une consolidation et, si opportun, d'entreprendre les démarches nécessaires afin de le réaliser.**

### **Orientations et normes**

La définition et la diffusion des orientations et des normes à tous les intervenants sont des éléments essentiels au projet de consolidation. Tel qu'il est indiqué dans un cadre de référence reconnu (IT Infrastructure Library (ITIL)), la normalisation s'applique à tous les environnements informatiques exploités.

Normalement, les intervenants clés des unités administratives déterminent les enjeux et les besoins, puis élaborent des stratégies, des encadrements et des solutions d'ensemble propres à la consolidation. Les orientations et les normes sont développées et communiquées aux intervenants pour assurer le succès par l'arrimage d'éléments technologiques et organisationnels.

Sur le plan des environnements technologiques, nous avons constaté une absence d'orientations et de normes quant à la consolidation, ce qui a eu pour conséquence l'acquisition et la configuration d'équipements de façon non homogène. À ce sujet, une étude externe réalisée en 2004 dans le cadre d'un autre projet confirme qu'il existe une « multiplicité d'environnements ».

L'absence d'orientations et de normes clairement définies et diffusées à tous les intervenants pourrait provoquer la multiplication d'efforts et de solutions, laquelle engendrerait des coûts directs et indirects importants. Les différents services et arrondissements souffriraient alors d'un manque de normalisation, de capacité d'entraide et de partage de l'information. Ce manque augmenterait la complexité des infrastructures et leur coût d'exploitation et freinerait le développement.

## Recommandation

**Nous recommandons que la Direction du Service des services administratifs en collaboration avec ses partenaires des arrondissements :**

- **mettent en place un conseil consultatif technologique pour la consolidation facilitant le rapprochement des idées, approches et méthodes d'exploitation;**
- **documentent les orientations et les normes technologiques de la Ville;**
- **élaborent un processus de diffusion;**
- **déterminent un processus de mise à jour des orientations et normes technologiques avec tous les intervenants clés dans le respect de la gouvernance et politiques de la Ville en matière de gestion des avoirs informatiques et de leur sécurité.**

## Actions proposées par le Service des services administratifs

*« Dans le cadre du plan directeur informatique, il est convenu d'élaborer une architecture d'entreprise municipale et d'amorcer les discussions visant la recommandation des normes en matière de technologies de l'informatique.*

*À la suite de cette démarche, une série d'encadrements suivra et sera communiquée à notre clientèle. Entre-temps, la DTI, étant intervenante dans les dossiers communs aux unités administratives, s'assure du respect des normes en vigueur. Par ailleurs, au cours des rencontres avec les responsables en informatique des arrondissements issus des anciennes municipalités de banlieue prévues en 2005, la DTI prévoit y discuter des projets de consolidation.*

*D'autre part, des environnements de développement, de préproduction et de formation seront mis en place pour répondre aux besoins de développement de la Ville selon les normes et les standards UNIX (IBM-AIX) et ORACLE en partenariat avec les fournisseurs. Ainsi, la consolidation se fera dans un contexte plus favorable et efficace, et les nouveaux besoins seront développés selon les normes en place. »*

## Observations 2006

Nous avons constaté qu'une normalisation des environnements technologiques a été proposée dans la cadre de l'étude de consolidation des plates-formes Intel et UNIX. En effet, une description élaborée est incluse au plan directeur et permettra la création d'une planification détaillée de ce qui est requis pour une gestion efficiente des activités.

**Nous invitons le Service des services administratifs, en collaboration avec ses partenaires des arrondissements, à poursuivre l'initiative et à compléter les recommandations mentionnées ci-dessus.**

### **Inventaire du parc informatique**

Dans un projet de consolidation de serveurs, l'inventaire du parc informatique (matériel, logiciels, applications et données) est un fondement essentiel aux analyses qui seront effectuées.

Nous avons observé, comme il a été soulevé dans trois études externes effectuées pour la DTI, qu'il n'existe pas d'inventaire permanent précis et complet des équipements du parc informatique. Au cours de la vérification, il a été impossible d'identifier un processus formel de gestion des inventaires des plates-formes de traitement, des logiciels, des applications et des données. De plus, une liste des applications critiques incluant le temps maximal d'indisponibilité n'existe pas.

Par conséquent, de mauvaises décisions pourraient être prises au cours de la consolidation, ce qui pourrait, entre autres, engendrer des pertes financières, de mauvais choix technologiques, des efforts accrus de la part des ressources impliquées, voire un ajustement de l'initiative de consolidation. De plus, la méconnaissance du nombre de plates-formes, de logiciels, d'applications et de données ne permettrait pas à la Ville d'obtenir les économies d'échelle potentielles qui sont dues. Un bris de sécurité pourrait survenir si des données nominatives étaient divulguées parce qu'elles ont été regroupées parmi d'autres renseignements ne nécessitant pas une protection équivalente. La disponibilité des applications critiques ne pourrait être garantie dans le cadre de la continuité des affaires puisqu'elles pourraient ne pas avoir été identifiées.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction du Service des services administratifs :**

- **mette en place un inventaire permanent et exhaustif pour la totalité du parc informatique (matériel, logiciels, applications et données) de la Ville;**
- **produise la liste des applications critiques avec les éléments suivants : propriétaires, criticité, priorité, sensibilité et règles de conservation pour l'archivage.**

## **Actions proposées par le Service des services administratifs**

*« Actuellement, la DTI possède un inventaire fondé sur un processus manuel. Effectivement, la mise en place d'un inventaire permanent doit faire partie des prochaines étapes dans le cadre l'implantation des processus ITIL.*

*Par ailleurs, d'autres démarches devront être entreprises afin de produire la liste des applications critiques ainsi que l'établissement des règles de conservation, d'archivage et de relève. Par contre, aucune date n'est fixée pour l'instant, concernant la réalisation de cette démarche qui sera discutée dans le cadre du Plan directeur informatique. »*

## **Observations 2006**

Ce volet a bien été adressé dans l'étude de faisabilité d'une consolidation de serveurs, mais nous sommes toujours d'avis que cet inventaire devrait être élaboré et maintenu en utilisant des outils d'exploitation ou d'inventaires automatisés. Ainsi, l'avancement du projet de consolidation serait facilité et cela permettrait, entre autres, un suivi plus rapproché avec les équipements et les réseaux considérés par le programme de désuétude. De plus, cette activité permettrait d'appliquer des règles de gestion prédéfinies à l'intérieur du projet de consolidation et d'augmenter le retour sur l'investissement.

**Nous invitons le Service des services administratifs à :**

- **poursuivre le plus rapidement possible la mise en place d'un inventaire permanent et automatisé afin qu'il soit complet et à jour;**
- **documenter la liste des applications critiques afin qu'elle puisse être utilisée pour prévenir une non-disponibilité prolongée d'une application importante à un processus d'affaires.**

# **RÉMUNÉRATION DES ÉLUS MUNICIPAUX**

## **CONTEXTE**

Cette vérification visait à s'assurer du respect de certains articles de la *Loi sur le traitement des élus municipaux* (L.R.Q., chapitre T-11.001), du Règlement sur le maximum de la rémunération annuelle des élus municipaux (Gouv. Q., c, T-11.001, r1) et du Règlement sur le traitement des membres du conseil (Ville de Montréal, 02-039).

Au moment de notre vérification, aucune unité administrative à la Ville n'avait de vue d'ensemble sur le suivi administratif de la rémunération et de l'allocation des élus fixés par la Loi et par les Règlements et aucune n'était responsable de ce suivi.

## **MÉTHODOLOGIE ET PORTÉE**

Dans le cadre de notre vérification, nous avons examiné les documents que nous avons jugés appropriés et avons obtenu des renseignements complémentaires auprès de gestionnaires et d'employés de la Direction du greffe. Ces travaux nous ont permis de constater l'existence de contrôles permettant de s'assurer que la rémunération des élus n'excède pas les maximums permis.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS**

Nous avons néanmoins remarqué une dérogation au regard de l'article 1 paragraphe 5 du Règlement sur le maximum de la rémunération des élus. De plus, l'absence d'un mécanisme de coordination approprié pourrait avoir comme effet d'entraîner une seconde dérogation à ce même article.

### **Dépassement de la rémunération maximale prévue**

Dans un cas, nous avons constaté que la rémunération versée à un membre du conseil municipal, pour l'année 2004, a dépassé le seuil maximal prévu à la réglementation. Des démarches devront donc être entreprises afin de récupérer les sommes excédentaires versées, soit environ 4 415 \$ (90 000 \$ au lieu de 85 585 \$).

## **Mécanisme de coordination**

Certains élus municipaux reçoivent, en sus de la rémunération de la Ville, une rémunération de la Société de transport de Montréal (STM) ou de la Commission métropolitaine de Montréal (CMM).

Au cours de la réalisation de nos travaux, nous avons constaté que pour un autre membre du conseil municipal, la rémunération prévue en 2005, par la Ville et la CMM, excéderait le maximum permis par la réglementation, si aucun correctif n'était apporté dans le montant actuel des versements.

## **Recommandation**

**Nous recommandons que la Direction du greffe établisse les contrôles appropriés pour assurer le respect des dispositions réglementaires et légales prévues au regard de la rémunération maximale permise pour chacun des élus municipaux.**

***Commentaires de la Direction du greffe en regard de la situation qui existait au moment de la vérification pour assurer le respect des dispositions législatives et réglementaires et de l'enveloppe budgétaire :***

*« La Direction du greffe est responsable du respect de l'enveloppe budgétaire qui lui est allouée ainsi que du suivi de la loi et des règlements qui sont inhérents à la rémunération des élus municipaux, votée par le conseil municipal et payée par la Ville de Montréal. Cependant, elle ne possède pas actuellement la totalité des informations requises pour lui permettre de s'assurer du respect des montants maximums fixés par la loi.*

*Les arrondissements sont responsables de toute réglementation de leur compétence, incluant toute réglementation adoptée en vertu de l'article 43 de la Charte. Compte tenu du fait que la paie des élus soit centralisée, et du fait qu'elle soit actuellement imputée au budget de la Direction du greffe, il est nécessaire que les arrondissements avisent systématiquement la Direction du greffe de tout règlement adopté en vertu de l'article 43 de la Charte et de toute résolution pouvant avoir un impact sur la rémunération payée aux élus par la Ville de Montréal.*

*La STM et la CMM sont responsables de la gestion de la rémunération qu'ils versent aux élus pour les fonctions qu'ils occupent au sein de ces organismes ainsi que du respect des maximums prévus par les dispositions législatives et réglementaires applicables, notamment de l'application de l'article 23 de la LTÉM aux fins de retrancher de la rémunération qu'ils versent aux élus tout montant excédant le maximum applicable et d'en informer, au préalable, ces derniers.*

*Le Service des finances est responsable, selon le tableau fourni et mis à jour par la Direction du greffe, du paiement de la rémunération des élus pour les fonctions occupées à la Ville de Montréal et de la vérification et du respect des maximums prévus par les dispositions législatives et réglementaires applicables. De plus, il est responsable de toute rectification requise aux fins du respect des maximums prévus, d'en informer les élus concernés et de prendre les arrangements requis aux fins de telles rectifications, lorsque nécessaire.*

*Le morcellement de ces responsabilités nécessite qu'une seule personne à la Ville de Montréal puisse colliger la totalité des informations relatives à la rémunération des élus et effectuer une mise à jour régulière du tableau relatif à la rémunération des élus, et ce, afin de préserver l'intégrité des données et d'assurer une circulation uniforme de l'information auprès de tous les intervenants concernés.*

### **Améliorations des contrôles en place pour assurer le respect des dispositions législatives et réglementaires**

*Afin d'améliorer les contrôles déjà mis en place, la Direction du greffe suggère une série de mesures en vue d'améliorer le partage des informations relatives à la rémunération des élus entre les divers intervenants et propose que les activités reliées à la rémunération des élus municipaux payés par la Ville de Montréal soient partagées de la façon suivante :*

*Ainsi, à compter d'octobre 2005, la Direction du greffe :*

- dressera un tableau sur la rémunération des élus municipaux. Elle y indiquera clairement le montant maximal applicable au maire ainsi que les trois autres catégories de montant annuel maximal que peuvent recevoir les autres élus de la Ville de Montréal;*
- transmettra à tous les intervenants (Service des finances, CMM, STM), en début d'année, un nouveau tableau reflétant la rémunération des élus municipaux payés par la Ville de Montréal au 1<sup>er</sup> janvier;*
- acheminera aux services des finances les résolutions pour les nominations à la STM ainsi que les résolutions désignant les membres du conseil de la CMM;*

- fera, en cours d'année, une mise à jour du tableau relatif à la rémunération des élus municipaux payés par la Ville de Montréal lors de chacun des changements sous son contrôle;
- continuera, à l'aide de ce tableau, de gérer et de contrôler l'enveloppe budgétaire mise à sa disposition pour le traitement des élus municipaux payés par la Ville de Montréal.

Pour sa part, le Service des finances :

- obtiendra l'autorisation de la Direction du greffe avant d'effectuer le paiement de toute somme non prévue au tableau fourni par la Direction du greffe selon la procédure établie;
- est responsable du calcul et du paiement de la rémunération aux élus municipaux pour leurs fonctions à la Ville de Montréal et du respect des montants prévus au tableau fourni par la Direction du greffe. Cette rémunération n'inclut pas celle des élus municipaux siégeant à la STM et à la CMM. De plus, il procède aux ajustements requis, le cas échéant; il avise et prend les arrangements avec les élus concernés, notamment en prévision d'un dépassement anticipé, et effectue toute vérification requise aux fins d'assurer le respect des montants prévus au tableau.

La STM et La CMM sont responsables du calcul et du paiement de la rémunération afférente aux fonctions que les élus de la Ville de Montréal occupent au sein de ces organismes. Ils doivent assurer le respect des montants maximums permis par les dispositions législatives et réglementaires applicables à l'égard de ces rémunérations. La STM et la CMM sont les gardiens ultimes de l'application et du respect des dispositions sur le maximum de la rémunération des élus municipaux pour toutes les fonctions occupées et les traitements afférents à leurs organismes respectifs, notamment en regard de l'application de l'article 23 de la LTÉM aux fins de retrancher de la rémunération qu'ils versent aux élus tout montant excédant le maximum applicable.

Les arrondissements, la STM et la CMM devront s'arrimer avec la Direction du greffe afin de lui fournir les informations ayant une incidence sur la rémunération payable aux élus de la Ville de Montréal pour les fonctions qu'ils occupent au sein de ces instances (résolutions ou règlements relatifs aux nominations, dates de début et de cessation de fonction, rémunération payable pour chaque fonction, ajustements, etc.). Avec la collaboration de ces instances, la Direction du greffe mettra à jour son tableau sur la rémunération annuelle des élus municipaux de la Ville de Montréal en y incorporant chacun des changements qui lui auront ainsi été acheminés. Ce tableau sera diffusé aux divers intervenants (Services des finances, STM et CMM) à chacune des mises à jour ainsi reçues, avec les pièces justificatives, si requises.

*Dans une lettre datée du 1<sup>er</sup> novembre 2005, la Direction générale a sensibilisé les arrondissements à la nécessité d'informer systématiquement la Direction du greffe de tout changement apporté à la rémunération ou au statut des élus municipaux des arrondissements. Sans ces informations, la Direction du greffe ne pourra mettre à jour le profil de chacun des élus et le remettre au Service des finances afin qu'il procède correctement à l'émission des chèques de paie des élus municipaux du ressort de la Ville de Montréal. »*

# **TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES EFFECTUÉS PAR DES ENTREPRISES PRIVÉES**

## **CONTEXTE**

Depuis plusieurs années, le marché immobilier est en pleine effervescence et les mises en chantier se multiplient. Dans les nouveaux développements résidentiels, des infrastructures doivent être construites pour offrir aux résidents des services de base. Parmi les infrastructures les plus courantes, il y a les égouts pluviaux, les égouts sanitaires, les conduites d'aqueduc, les rues, les trottoirs et les lampadaires.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2002, au moment de la fusion des municipalités de l'île de Montréal, plusieurs des arrondissements avaient des pratiques différentes en matière de partage des coûts des infrastructures. En effet, dans les neuf arrondissements issus de l'ancienne Ville de Montréal et dans quelques arrondissements (Lachine, LaSalle, Saint-Léonard et Verdun, sauf l'Île des Sœurs) issus des ex-municipalités de banlieue, les coûts des travaux d'infrastructures étaient en bonne partie pris en charge par la Ville, alors que dans les autres arrondissements, les entreprises privées (promoteurs) assumaient une part importante de ces coûts. Afin d'uniformiser les pratiques d'un arrondissement à l'autre, la Ville a adopté le règlement 02-193 dans lequel il est prévu que les promoteurs doivent défrayer 100 % du coût de certaines infrastructures d'un projet immobilier résidentiel. Depuis le 14 mai 2003, ce règlement s'applique à tous les arrondissements de la Ville.

## **MÉTHODOLOGIE ET PORTÉE**

La vérification a consisté à s'assurer que les travaux d'infrastructures effectués par les promoteurs sont conformes à la nouvelle réglementation de la Ville. Plus particulièrement, cette vérification vise à s'assurer que la distinction entre les travaux « sur site » (à la charge du promoteur) et les travaux « prérequis ou de surdimensionnement » (à la charge de la Ville) est correctement établie, que la nouvelle réglementation prévoit les modalités devant régir tout projet de développement, que l'imputation comptable des travaux est appropriée et qu'un suivi des coûts réels en infrastructures est effectué.

Nos travaux de vérification ont porté sur l'application de la nouvelle réglementation sur le partage des coûts des infrastructures. Nous avons rencontré les intervenants concernés du Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine (SMVTP), au Service des infrastructures, transport et environnement (SITE), à la Direction du contentieux, ainsi qu'aux arrondissements de Rivière-des-Prairies—Pointe-aux-Trembles—Montréal-Est, Mercier—Hochelaga-Maisonneuve et Saint-Laurent. Les arrondissements ont été choisis en fonction du nombre de projets entrepris ou de l'importance des coûts en infrastructures.

## **OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS**

Depuis le 14 mai 2003, le règlement 02-193 exige que le titulaire du permis de construction assume 100 % des coûts de réalisation des travaux d'infrastructures sur site. Cette nouvelle réglementation uniformise les pratiques concernant le financement des travaux d'infrastructures nécessaires à la réalisation de nouveaux projets résidentiels, mais il exclut les projets de constructions commerciales, industrielles et institutionnelles ainsi que les logements sociaux et communautaires.

Comme l'application de ces nouvelles règles de partage des coûts aura des incidences plus ou moins fortes sur le développement résidentiel des arrondissements, il a été prévu d'atténuer la charge du promoteur au cours des premières années de la mise en application de la nouvelle réglementation. La Ville a alors introduit, pour certains arrondissements, une période transitoire de trois ans et a adopté à cet effet un deuxième règlement (03-089), en vigueur depuis le 4 juin 2003.

Cette période de transition s'applique aux neuf arrondissements de l'ancienne Ville de Montréal et aux arrondissements des ex-municipalités de banlieue où la participation demandée aux promoteurs pour un projet était égale ou inférieure à 55 % du coût réel des travaux pour l'ensemble des infrastructures sur site. Cette transition permettra une augmentation progressive du taux de participation des promoteurs de 55 % en 2003 à 70 % en 2004, à 85 % en 2005, pour atteindre 100 % en 2006, année où le coût des infrastructures sera complètement à la charge du promoteur.

### **Nature et portée du règlement 02-193**

#### La définition de prérequis

Pour la réalisation d'un projet de développement résidentiel, le promoteur doit négocier et signer une entente avec l'arrondissement, en vue de la réalisation des travaux d'infrastructures nécessaires à la

206

desserte des résidences. En effet, le pouvoir de gérer les ententes a été délégué aux arrondissements. Cette entente doit comporter au minimum les exigences prévues dans l'entente type annexée au règlement 02-193, qui portent, entre autres, sur la nature des travaux d'infrastructures, le partage des coûts, l'échéancier des travaux et la responsabilité de leur réalisation.

Une étape importante dans l'élaboration d'une entente entre un arrondissement et un promoteur est l'identification des travaux sur site et des travaux prérequis ou de surdimensionnement. Il est nécessaire de bien établir cette distinction pour déterminer les coûts que doivent assumer chacune des parties.

Selon le règlement 02-193, le promoteur assume les coûts des travaux sur site, mais si le projet est réalisé dans un arrondissement admissible à l'aide transitoire prévue au règlement 03-089, il bénéficiera d'une réduction sur ses coûts d'infrastructures sur site. Les coûts des travaux prérequis et de surdimensionnement sont à la charge de la Ville, car ils entraîneraient des hausses difficiles à absorber pour les nouveaux propriétaires et pourraient avoir un effet sur la faisabilité de plusieurs projets, sans compter qu'ils profitent à un plus grand nombre de citoyens que ceux qui habiteront dans ces nouvelles résidences.

Pour avoir une meilleure compréhension des responsabilités des parties impliquées, il convient d'examiner la définition des termes que nous retrouvons au règlement 02-193 :

- Site : Secteur visé par un projet de développement, tel que décrit à l'entente conclue conformément au présent règlement.
- Travaux d'infrastructures sur site : Les travaux relatifs à une conduite d'aqueduc, une conduite d'égout sanitaire, une conduite d'égout pluvial, une conduite d'égout combiné ainsi que les accessoires de ceux-ci et les branchements de service, les travaux relatifs à la fondation d'une rue et au pavage qui la recouvre, un trottoir, une bordure et un système d'éclairage de rue servant exclusivement au projet faisant l'objet de la demande de permis et aux ouvrages ou moyens visant à limiter le bruit.
- Prérequis : Travaux d'infrastructures et équipements nécessaires au respect des normes et à la desserte du secteur désigné par le projet.
- Surdimensionnement : Ouvrages exigés par la Ville en sus des travaux d'infrastructures sur site en vue d'assurer la desserte éventuelle d'autres secteurs.

Ainsi, en contraste avec les travaux sur site, les prérequis désignent des travaux nécessaires à la desserte du terrain du promoteur. Par exemple, un tronçon de rue manquant situé à l'extérieur du terrain du promoteur qui empêcherait de rejoindre les infrastructures routières sur le site même serait

considéré comme un prérequis. Le surdimensionnement fait référence à des travaux nécessaires en vue de l'accroissement de la capacité des infrastructures effectué en prévision des développements futurs. Par exemple, la différence entre la dimension des conduites requises pour les besoins strictement liés au projet et la dimension prévue non seulement pour le projet actuel, mais pour alimenter d'autres secteurs. Ce besoin supplémentaire d'infrastructures se qualifie de surdimensionnement.

Comme nous venons de l'expliquer, il est important de départager les travaux sur site des travaux prérequis. Une mauvaise délimitation de ces travaux entraînerait des coûts supplémentaires pour la Ville ou pour le promoteur. Étant donné que les arrondissements ont la responsabilité de gérer les ententes, ils doivent également identifier quels sont les travaux sur site et les travaux prérequis. Toutefois, les arrondissements consultent le SMVTP et le SITE avant de prendre une décision finale.

Au cours de la réalisation de nos travaux, nous avons constaté que depuis l'adoption du règlement 02-193, plusieurs questions ont été soulevées par l'arrondissement Mercier—Hochelaga-Maisonneuve et le SMVTP sur les définitions énumérées ci-dessus. Des divergences d'opinions quant à la délimitation des travaux sur site des travaux prérequis ont surgi.

Il y a, par exemple, dans l'arrondissement Mercier—Hochelaga-Maisonneuve, le projet Les Cours La Fontaine phase I, et plus particulièrement la rue du Trianon. La mise en branle de ce projet s'est faite peu de temps après l'adoption du règlement 02-193, vers le mois de mai 2003. À ce moment, avant que l'entente ne soit signée, l'arrondissement a statué que les travaux sur cette rue étaient des travaux prérequis, donc à la charge de la Ville. Le SMVTP et le SITE n'ont pas remis en cause cette décision. La rue du Trianon traverse de part en part le projet de développement résidentiel. Or, dans le projet Les Cours La Fontaine phase I, cette rue se trouve dans les limites du développement. Elle a été considérée comme un prérequis, parce qu'elle desservira aussi les phases II et III des Cours La Fontaine, toutes situées dans le même secteur. L'ouverture de cette voie nord-sud (de la rue Sherbrooke à la rue Hochelaga) permettra d'éviter de surcharger les rues locales existantes à l'ouest du site. La rue desservira donc l'ensemble de ce nouveau secteur. De plus, elle constituera un axe et un accès important aux nouvelles habitations et aux nouvelles rues secondaires dans ce projet.

Cependant, vers la fin de l'année 2003, ces mêmes intervenants, en l'occurrence le SMVTP et le SITE, ont constaté que l'interprétation de l'arrondissement des travaux prérequis était peut-être inexacte et que certains des travaux qu'ils avaient considérés comme étant prérequis pouvaient être des travaux sur site à la charge du promoteur. En effet, selon eux, la définition incluse au règlement n'est pas suffisamment précise et laisse une porte ouverte à diverses interprétations. Malgré ce questionnement

sur la définition des travaux prérequis, l'entente sur la réalisation de ce projet a été conclue en mai 2004, selon l'interprétation faite à l'origine en mai 2003.

Si la définition des travaux prérequis indiquée au règlement 02-193 avait été plus précise, il n'est pas certain que la Ville aurait absorbé l'ensemble des coûts prévus pour la rue du Trianon. Dans ce projet, le coût des prérequis a été estimé à 2,7 M\$. La ville centrale paiera 1,8 M\$ et l'arrondissement 0,9 M\$.

Ainsi, des termes imprécis créent de la confusion entre le promoteur et la Ville et laissent place à plusieurs interprétations. Si la Ville ne prend pas de position claire et précise quant aux prérequis, les intervenants peuvent émettre des avis différents ou modifier les avis déjà émis, avant la signature de l'entente. Cette situation peut faire en sorte que la Ville ou le promoteur paie davantage pour les travaux advenant une mauvaise interprétation, que le promoteur réévalue ses coûts et remette en question la réalisation de son projet, et finalement que ces nombreuses discussions causent des délais et retardent la réalisation des projets, privant ainsi la Ville de revenus de taxes (p. ex. dans le projet Les Cours La Fontaine phase I, l'entente a été conclue un an après le début des négociations).

Nous avons également constaté que le règlement 02-193 ne prévoit pas de modalités particulières lorsque certains projets immobiliers impliquent des coûts supplémentaires à cause de besoins spécifiques propres à certains secteurs. En effet, au cours d'un développement résidentiel adjacent à un parc ou à un cours d'eau ou lorsqu'il est adjacent à une contre-allée, les dispositions actuelles font en sorte que le promoteur doit répartir ses coûts sur un nombre plus limité d'unités.

#### Développement résidentiel adjacent à un parc ou à un cours d'eau

Lorsque des projets sont réalisés à proximité d'un cours d'eau, des règles particulières s'appliquent. Ainsi, le ministère de l'Environnement exige de protéger au minimum 10 mètres, de part et d'autre du cours d'eau. La Ville, de son côté, s'est engagée à protéger tous les milieux hydriques tels les marais et autres zones humides et vise à favoriser l'accès de ces milieux à ses citoyens.

La Ville doit maintenir un équilibre entre l'environnement et le développement résidentiel qui sera sain pour tous les partis, que ce soit les citoyens et les promoteurs. Cependant, pour ces derniers, ces espaces verts apportent des contraintes supplémentaires à leur projet de développement immobilier.

Il y a, par exemple, dans l'arrondissement Rivière-des-Prairies—Pointe-aux-Trembles—Montréal-Est, le projet immobilier du ruisseau Pinel. Dans ce projet qui a débuté vers la fin de 2003, il est prévu d'intégrer un milieu naturel d'une superficie de près de 69 000 m<sup>2</sup>. Ainsi, le promoteur ne pourra ériger

d'unités résidentielles que sur un seul côté de la rue qui longe le ruisseau et le parc. Le coût des infrastructures pourrait alors être trop important pour être absorbé par les futurs propriétaires, car les résidences d'un seul côté de la rue absorberaient la totalité des coûts des infrastructures.

En septembre 2005, afin d'alléger ces coûts, l'arrondissement a demandé une participation de la Ville au financement des infrastructures le long de cet espace vert. Selon la proposition de l'arrondissement, le coût des infrastructures, estimé à 6 297 820 \$ pour la rue longeant le parc et le ruisseau, sera séparé en deux parties égales de 3 148 910 \$ entre la Ville et le promoteur. Le comité exécutif a accepté la proposition de l'arrondissement (CE05 1605).

Étant donné que d'autres éléments sont encore en suspens (transfert des terrains et modification du règlement 02-193), l'arrondissement et le promoteur n'ont toujours pas conclu d'entente au moment de notre vérification.

Comme le règlement actuel 02-193 ne tient pas compte de cette situation particulière, la durée des négociations a été allongée de plus d'un an, occasionnant ainsi des retards et privant la Ville de revenus de taxes. Notons également que lorsque les négociations se prolongent, il existe toujours des risques que les promoteurs abandonnent le projet.

Il est possible que cette situation particulière se reproduise ailleurs. Par exemple, le projet des rapides du Cheval-Blanc de la rivière des Prairies dans l'arrondissement Pierrefonds-Roxboro en est au tout début des négociations et pourrait présenter une situation similaire à celle du projet du ruisseau Pinel. À ce jour, aucune entente n'a été signée entre le promoteur et l'arrondissement.

#### Développement résidentiel adjacent à une contre-allée

Nous avons noté que certains projets immobiliers comportent des infrastructures particulières telle une contre-allée. Celle-ci se définit comme étant une rue étroite parallèle à un axe routier important. Un terre-plein gazonné ou une bande étroite sépare alors les deux axes routiers. Ils sécurisent les allées et les venues des résidants. Ce type d'infrastructure entraîne des coûts supplémentaires pour le promoteur, ce qui augmente le prix des unités résidentielles et peut compromettre la réalisation du projet. Comme exemple, dans l'arrondissement Rivière-des-Prairies—Pointe-aux-Trembles—Montréal-Est, des projets immobiliers peuvent inclure des contre-allées le long de la rue Sherbrooke Est à divers endroits ou îlots.

Une contre-allée est prévue sur le tracé des rues. Celle qui longe la rue Sherbrooke est nécessaire, car cette rue est actuellement très passante et son niveau sonore élevé. La rue Sherbrooke, plus à l'est, aboutit au pont menant à Repentigny. Aux heures de pointe, l'artère amène beaucoup de circulation et de bruit.

De plus, seul un égout pluvial est bâti sous un tronçon de la rue Sherbrooke Est, entre deux rues transversales. Les autres canalisations telles que les égouts sanitaires et les conduites d'aqueduc sont absentes. Les futurs promoteurs devront défrayer les coûts liés à toutes les autres infrastructures parce qu'elles sont sur leur terrain, donc sur site. L'îlot est constitué de plusieurs terrains détenus par différents propriétaires. Au prix demandé par les propriétaires de terrain s'ajoutent les coûts des infrastructures. Par conséquent, les futurs propriétaires d'habitation paieront un prix supérieur, possiblement trop élevé par rapport au marché.

Sur la rue Sherbrooke Est, dans le même secteur de l'arrondissement, le promoteur devra construire une contre-allée à quatre autres emplacements. Ensemble, tous les terrains libres représenteraient une grande source de revenus de taxes foncières pour la Ville. Tout comme l'exemple des parcs et des cours d'eau, le règlement ne tient pas compte de cette situation particulière.

À la lumière de cet exemple, nous constatons que le règlement devrait prévoir des modalités concernant une contre-allée. Ainsi, des discussions et des négociations seraient évitées, ce qui réduirait les délais de réalisation des projets. Il y a peut-être des solutions de rechange à prévoir qui favoriseraient la réalisation du projet sans qu'aucune des parties soit lésée.

Un comité de travail examine actuellement le contenu du règlement 02-193 ainsi que la possibilité d'étendre la portée de celui-ci aux secteurs commercial et industriel. Ce comité piloté par le SMVTP regroupe d'autres unités administratives dont le SITE, la Direction du contentieux et certains arrondissements. Dans le cadre des travaux du comité, la Direction du contentieux a été mandatée pour apporter les modifications requises au règlement.

### **Recommandation**

**Nous encourageons le Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine à poursuivre ses démarches auprès de la Direction du contentieux en vue de faire modifier le règlement 02-193 pour préciser la portée du terme prérequis et d'inclure les modalités d'application des diverses situations qui pourraient survenir (parc, cours d'eau et contre-allée) afin d'accélérer la**

**réalisation des projets et d'attribuer à chacune des parties impliquées la juste part des coûts des travaux.**

***Actions proposées par le Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine***

***Adoption prévue de cinq nouveaux règlements – conseil municipal : 29 mai 2006 et conseil d'agglomération : 1<sup>er</sup> juin 2006***

### **Imputation des coûts des travaux d'infrastructures**

Les travaux d'infrastructures réalisés doivent être enregistrés adéquatement aux livres de la Ville afin de bien présenter les transactions effectuées au cours de la période visée et d'en permettre le suivi au cours des années.

En général, à la suite de la négociation de l'entente sur la réalisation du projet de construction résidentiel, c'est le promoteur qui assure la réalisation des travaux à l'extérieur du site relatifs aux prérequis ou au surdimensionnement (à la charge de la Ville) et aux travaux d'infrastructures sur site (à la charge du promoteur). Le promoteur confie alors à un entrepreneur le mandat de réaliser ces travaux.

La comptabilisation de ces travaux d'infrastructures est réalisée par l'arrondissement concerné et par le Service des finances. Ils se comptabilisent en deux étapes distinctes, selon qu'il s'agit de travaux à l'extérieur du site ou sur site.

Pour nous assurer que la comptabilisation des travaux d'infrastructures avait été effectuée selon les règles en vigueur, nous avons examiné l'imputation des dépenses des travaux prérequis ou de surdimensionnement et de l'aide transitoire sur le plan des dépenses, lorsque la Ville effectue un paiement au promoteur. Nous avons effectué ces vérifications dans les arrondissements Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles–Montréal-Est, Mercier–Hochelaga-Maisonneuve et Saint-Laurent.

Le résultat de ces tests indique que deux des trois arrondissements examinés (Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles–Montréal-Est, et Saint-Laurent) imputent l'ensemble des coûts des travaux d'infrastructures dans un seul sous-projet par exemple « Autres travaux de génie – égouts ». Lorsque nous avons examiné la description des infrastructures dans l'entente signée ou dans l'acceptation provisoire des travaux, pour les projets examinés, nous avons constaté qu'il y avait plusieurs types d'infrastructures, par exemple : égouts pluviaux, égouts sanitaires, conduites d'eau et construction de rue. En bref, la distinction entre les divers types d'infrastructures n'est pas faite.

Il devient alors impossible d'utiliser les taux d'amortissement correspondant à chacune des catégories de biens (p. ex. pour les aqueducs et les égouts, la période d'amortissement est de 40 ans, alors que pour les rues, elle est de 27 ans) et de répartir les coûts encourus dans les catégories de dépenses appropriées prévues au tableau d'analyse des dépenses d'investissement apparaissant au rapport financier annuel – renseignements supplémentaires de la Ville.

### **Recommandation**

**Nous recommandons que le Service des finances réitère aux arrondissements ses directives sur l'imputation appropriée des coûts des travaux d'infrastructures relatifs aux travaux prérequis ou de surdimensionnement afin de permettre l'application des taux d'amortissement correspondants et une présentation adéquate de l'information financière au rapport annuel.**

### ***Actions proposées par le Service des finances***

*« Une communication sera envoyée par la Direction de la comptabilité conjointement avec la Direction du budget, à tous les services et arrondissements, afin de réitérer les règles d'enregistrement des informations financières relatives aux travaux d'infrastructures prérequis ou de surdimensionnement. À cet effet, des sous-projets distincts doivent être créés pour reconnaître chacune des catégories d'actifs, et ce, autant dans le système budgétaire (INVESTI) que dans le système comptable (SIMON). Nous ferons ressortir les problématiques découlant du non-respect de ce processus. » (Échéancier prévu : avril 2006)*

### **Suivi des coûts réels**

En vertu des dispositions prévues aux règlements 02-193 et 03-089, la Ville doit effectuer, s'il y a lieu, des paiements à un promoteur pour des travaux de prérequis ou de surdimensionnement et pour de l'aide transitoire. C'est le SMVTP qui est responsable de l'enveloppe budgétaire corporative à cet effet.

De mai 2003 à décembre 2005, la Ville prévoit défrayer près de 39,9 M\$ en travaux d'infrastructures. De ce montant, 26,3 M\$ sont des travaux prérequis ou de surdimensionnement, et 13,6 M\$ constituent de l'aide transitoire.

Les virements de crédits budgétaires aux arrondissements sont effectués par un intervenant du SMVTP et ces crédits ne doivent servir uniquement qu'aux fins de travaux d'infrastructures.

À la suite de la signature de l'entente avec le promoteur et l'autorisation de virement des crédits par le comité exécutif, le SMVTP transfère les crédits budgétaires nécessaires à l'arrondissement concerné. Par la suite, l'arrondissement effectuera les déboursés au moment des demandes de paiement du promoteur ou de l'acceptation provisoire des travaux. Advenant une hausse des coûts, des crédits supplémentaires sont alors demandés au SMVTP. Il se peut aussi que les coûts réels des travaux soient en deçà des crédits octroyés.

Nos travaux nous ont toutefois permis de constater que le SMVTP n'effectue pas de suivi sur les crédits transférés aux arrondissements. Ainsi, lorsqu'un projet est terminé, il ne connaît pas le montant précis des crédits dépensés et s'il existe un solde inutilisé. Étant donné que ce service a la responsabilité de la gestion budgétaire des sommes prévues à cet effet, nous sommes d'avis qu'il devrait s'assurer que les crédits transférés ont effectivement été utilisés aux fins prévues.

#### **Recommandation**

**Nous recommandons au Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine de demander aux arrondissements concernés de lui transmettre les renseignements pertinents relatifs à l'utilisation des crédits transférés pour le paiement des coûts des travaux d'infrastructures afin qu'il puisse effectuer son suivi budgétaire.**

#### ***Actions proposées par le Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine***

*« À partir de 2006, le Service de mise en valeur du territoire et du patrimoine ne fait plus de virement aux arrondissements pour le budget et les crédits de PTI relatifs aux travaux prérequis et de surdimensionnement. Toutes les sommes attribuées à un arrondissement dans le cadre d'une entente resteront donc sous la responsabilité du SMVTP qui en fera le suivi. (Échéancier prévu : 1<sup>er</sup> janvier 2006)*

*Pour les sommes virées dans les années antérieures, mais non encore dépensées, la procédure administrative qui est actuellement en révision inclura un nouveau chapitre concernant l'envoi par les arrondissements des informations nécessaires au suivi. » (Échéancier prévu : 31 mars 2006)*

## **ACCÈS AUX RENSEIGNEMENTS**

Nous avons pu prendre connaissance des dossiers, documents et registres ayant trait aux comptes et affaires de la Ville, des sociétés paramunicipales et des organismes municipaux. Nous avons pu obtenir de tout fonctionnaire ou employé les renseignements, rapports et explications jugés nécessaires.

Ce rapport contient les commentaires reçus des services de la Ville, des sociétés paramunicipales et des organismes municipaux avant le 31 mars 2006 pour la quasi-majorité des observations et des commentaires découlant de la vérification.

## **ANNEXES**

Article 107 de la <i>Loi sur les cités et villes</i>	3
Liste des rapports de vérification produits (états ou autres informations financières)	8
Membres du Bureau du vérificateur général	10

### **VÉRIFICATION D'OPTIMISATION DES RESSOURCES – DIAGRAMME DES FLUX**

- Planification	12
- Vérification et rapport	13
- Rapport annuel et suivis	14

### **RELEVÉ DES COMPTES DE DÉPENSES DU BUREAU DU VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL**

Rapport des vérificateurs externes
Relevé des comptes de dépenses

## **ARTICLE 107 DE LA LOI SUR LES CITÉS ET VILLES**

### *IV.1. — Vérificateur général*

Vérificateur général.	107.1. Le conseil de toute municipalité de 100 000 habitants et plus doit avoir un fonctionnaire appelé vérificateur général. 2001, c. 25, a. 15.
Durée du mandat.	107.2. Le vérificateur général est, par résolution adoptée aux deux tiers des voix des membres du conseil, nommé pour un mandat de 7 ans. Ce mandat ne peut être renouvelé. 2001, c. 25, a. 15.
Inhabilité.	107.3. Ne peut agir comme vérificateur général : 1° un membre du conseil de la municipalité et, le cas échéant, d'un conseil d'arrondissement ; 2° l'associé d'un membre visé au paragraphe 1° ; 3° une personne qui a, par elle-même ou son associé, un intérêt direct ou indirect dans un contrat avec la municipalité ou une personne morale visée au paragraphe 2° de l'article 107.7.
Divulgence des intérêts.	Le vérificateur général doit divulguer, dans tout rapport qu'il produit, une situation susceptible de mettre en conflit son intérêt personnel et les devoirs de sa fonction. 2001, c. 25, a. 15.
Empêchement ou vacance.	107.4. En cas d'empêchement du vérificateur général ou de vacance de son poste, le conseil doit : 1° soit, au plus tard à la séance qui suit cet empêchement ou cette vacance, désigner, pour une période d'au plus 180 jours, une personne habile à le remplacer ; 2° soit, au plus tard à la séance qui suit cet empêchement ou cette vacance, ou au plus tard à celle qui suit l'expiration de la période fixée en vertu du paragraphe 1°, nommer un nouveau vérificateur général conformément à l'article 107.2. 2001, c. 25, a. 15.
Dépenses de fonctionnement.	107.5. Le budget de la municipalité doit comprendre un crédit pour le versement au vérificateur général d'une somme destinée au paiement des dépenses relatives à l'exercice de ses fonctions.
Montant du crédit.	Sous réserve du troisième alinéa, ce crédit doit être égal ou supérieur au produit que l'on obtient en multipliant le total des autres crédits prévus au budget pour les dépenses de fonctionnement par : 1° 0,17 % dans le cas où le total de ces crédits est de moins 100 000 000 \$ ; 2° 0,16 % dans le cas où le total de ces crédits est d'au moins 100 000 000 \$ et de moins de 200 000 000 \$ ; 3° 0,15 % dans le cas où le total de ces crédits est d'au moins 200 000 000 \$ et de moins de 400 000 000 \$ ; 4° 0,14 % dans le cas où le total de ces crédits est d'au moins 400 000 000 \$ et de moins de 600 000 000 \$ ;

	5° 0,13 % dans le cas où le total de ces crédits est d'au moins 600 000 000 \$ et de moins de 800 000 000 \$ ;
	6° 0,12 % dans le cas où le total de ces crédits est d'au moins 800 000 000 \$ et de moins de 1 000 000 000 \$ ;
	7° 0,11 % dans le cas où le total de ces crédits est d'au moins 1 000 000 000 \$.
Réseau d'énergie électrique.	Dans le cas où le budget de la municipalité prévoit des crédits pour des dépenses de fonctionnement reliées à l'exploitation d'un réseau de production, de transmission ou de distribution d'énergie électrique, 50 % seulement de ceux-ci doivent être pris en considération dans l'établissement du total de crédits visé au deuxième alinéa. 2001, c. 25, a. 15; 2001, c. 68, a. 5.
Application des normes.	107.6. Le vérificateur général est responsable de l'application des politiques et normes de la municipalité relatives à la gestion des ressources humaines, matérielles et financières affectées à la vérification. 2001, c. 25, a. 15.
Personnes morales à vérifier.	107.7. Le vérificateur général doit effectuer la vérification des comptes et affaires : 1° de la municipalité ; 2° de toute personne morale dont la municipalité ou un mandataire de celle-ci détient plus de 50 % des parts ou actions votantes en circulation ou nomme plus de 50 % des membres du conseil d'administration. 2001, c. 25, a. 15.
Vérification des affaires et comptes.	107.8. La vérification des affaires et comptes de la municipalité et de toute personne morale visée au paragraphe 2° de l'article 107.7 comporte, dans la mesure jugée appropriée par le vérificateur général, la vérification financière, la vérification de la conformité de leurs opérations aux lois, règlements, politiques et directives et la vérification de l'optimisation des ressources.
Politiques et objectifs.	Cette vérification ne doit pas mettre en cause le bien-fondé des politiques et objectifs de la municipalité ou des personnes morales visées au paragraphe 2° de l'article 107.7.
Droit.	Dans l'accomplissement de ses fonctions, le vérificateur général a le droit : 1° de prendre connaissance de tout document concernant les affaires et les comptes relatifs aux objets de sa vérification ; 2° d'exiger, de tout employé de la municipalité ou de toute personne morale visée au paragraphe 2° de l'article 107.7, tous les renseignements, rapports et explications qu'il juge nécessaires. 2001, c. 25, a. 15; 2001, c. 68, a. 6.
Personne morale subventionnée.	107.9. Toute personne morale qui reçoit une subvention annuelle de la municipalité d'au moins 100 000 \$ est tenue de faire vérifier ses états financiers.
Copie au vérificateur général.	Le vérificateur d'une personne morale qui n'est pas visée au paragraphe 2° de l'article 107.7 mais qui reçoit une subvention annuelle de la municipalité d'au moins 100 000 \$ doit transmettre au vérificateur général une copie :

	<p>1° des états financiers annuels de cette personne morale ;</p> <p>2° de son rapport sur ces états ;</p> <p>3° de tout autre rapport résumant ses constatations et recommandations au conseil d'administration ou aux dirigeants de cette personne morale.</p>
Documents et renseignements.	<p>Ce vérificateur doit également, à la demande du vérificateur général :</p> <p>1° mettre à la disposition de ce dernier, tout document se rapportant à ses travaux de vérification ainsi que leurs résultats ;</p> <p>2° fournir tous les renseignements et toutes les explications que le vérificateur général juge nécessaires sur ses travaux de vérification et leurs résultats.</p>
Vérification additionnelle.	<p>Si le vérificateur général estime que les renseignements, explications, documents obtenus d'un vérificateur en vertu du deuxième alinéa sont insuffisants, il peut effectuer toute vérification additionnelle qu'il juge nécessaire.</p> <p>2001, c. 25, a. 15.</p>
Bénéficiaire d'une aide.	<p>107.10. Le vérificateur général peut procéder à la vérification des comptes ou des documents de toute personne qui a bénéficié d'une aide accordée par la municipalité ou une personne morale visée au paragraphe 2° de l'article 107.7, relativement à son utilisation.</p>
Documents.	<p>La municipalité et la personne qui a bénéficié de l'aide sont tenues de fournir ou de mettre à la disposition du vérificateur général les comptes ou les documents que ce dernier juge utiles à l'accomplissement de ses fonctions.</p>
Renseignements.	<p>Le vérificateur général a le droit d'exiger de tout fonctionnaire ou employé de la municipalité ou d'une personne qui a bénéficié de l'aide les renseignements, rapports et explications qu'il juge nécessaires à l'accomplissement de ses fonctions.</p> <p>2001, c. 25, a. 15.</p>
Régime ou caisse de retraite.	<p>107.11. Le vérificateur général peut procéder à la vérification du régime ou de la caisse de retraite d'un comité de retraite de la municipalité ou d'une personne morale visée au paragraphe 2° de l'article 107.7 lorsque ce comité lui en fait la demande avec l'accord du conseil.</p> <p>2001, c. 25, a. 15.</p>
Enquête sur demande.	<p>107.12. Le vérificateur général doit, chaque fois que le conseil lui en fait la demande, faire enquête et rapport sur toute matière relevant de sa compétence. Toutefois, une telle enquête ne peut avoir préséance sur ses obligations principales.</p> <p>2001, c. 25, a. 15.</p>
Rapport annuel.	<p>107.13. Au plus tard le 31 août de chaque année, le vérificateur général doit transmettre au conseil un rapport constatant les résultats de sa vérification pour l'exercice financier se terminant le 31 décembre précédent et y indiquer tout fait ou irrégularité qu'il estime opportun de souligner concernant, notamment :</p> <p>1° le contrôle des revenus, y compris leur cotisation et leur perception;</p> <p>2° le contrôle des dépenses, leur autorisation et leur conformité aux affectations de fonds ;</p> <p>3° le contrôle des éléments d'actif et de passif et les autorisations qui s'y rapportent ;</p>

4° la comptabilisation des opérations et leurs comptes rendus ;  
5° le contrôle et la protection des biens administrés ou détenus ;

6° l'acquisition et l'utilisation des ressources sans égard suffisant à l'économie ou à l'efficacité ;

7° la mise en oeuvre de procédés satisfaisants destinés à évaluer l'efficacité et à rendre compte dans les cas où il est raisonnable de le faire.

Rapport occasionnel.	Le vérificateur général peut également, en tout temps, transmettre au conseil un rapport faisant état des constatations ou recommandations qui, à son avis, méritent d'être portées à l'attention du conseil avant la remise de son rapport annuel. 2001, c. 25, a. 15.
Rapport sur les états financiers.	107.14. Le vérificateur général fait rapport au conseil de sa vérification des états financiers de la municipalité et de l'état établissant le taux global de taxation.
Contenu.	Dans ce rapport, qui doit être remis au trésorier au plus tard le 31 mars, le vérificateur général déclare notamment si : 1° les états financiers représentent fidèlement la situation financière de la municipalité au 31 décembre et le résultat de ses opérations pour l'exercice se terminant à cette date ; 2° le taux global de taxation a été établi conformément au règlement adopté en vertu de l'article 262 de la Loi sur la fiscalité municipale (chapitre F-2.1). 2001, c. 25, a. 15.
Rapport aux personnes morales.	107.15. Le vérificateur général fait rapport au conseil d'administration des personnes morales visées au paragraphe 2° de l'article 107.7 de sa vérification des états financiers avant l'expiration du délai dont ils disposent pour produire leurs états financiers.
Contenu.	Dans ce rapport, il déclare notamment si les états financiers représentent fidèlement leur situation financière et le résultat de leurs opérations à la fin de leur exercice financier. 2001, c. 25, a. 15.
Non contraignabilité.	107.16. Malgré toute loi générale ou spéciale, le vérificateur général, les employés qu'il dirige et les experts dont il retient les services ne peuvent être contraints de faire une déposition ayant trait à un renseignement obtenu dans l'exercice de leurs fonctions ou de produire un document contenant un tel renseignement.
Immunité.	Le vérificateur général et les employés qu'il dirige ne peuvent être poursuivis en justice en raison d'une omission ou d'un acte accompli de bonne foi dans l'exercice de leurs fonctions.
Action civile prohibée.	Aucune action civile ne peut être intentée en raison de la publication d'un rapport du vérificateur général établi en vertu de la présente loi ou de la publication, faite de bonne foi, d'un extrait ou d'un résumé d'un tel rapport.

Recours prohibés.	Sauf une question de compétence, aucun recours en vertu de l'article 33 du Code de procédure civile (chapitre C-25) ou recours extraordinaire au sens de ce code ne peut être exercé ni aucune injonction accordée contre le vérificateur général, les employés qu'il dirige ou les experts dont il retient les services lorsqu'ils agissent en leur qualité officielle.
Annulation.	Un juge de la Cour d'appel peut, sur requête, annuler sommairement toute procédure entreprise ou décision rendue à l'encontre des dispositions du premier alinéa. 2001, c. 25, a. 15.
Comité de vérification.	107.17. Le conseil peut créer un comité de vérification et en déterminer la composition et les pouvoirs. 2001, c. 25, a. 15.

## **LISTE DES RAPPORTS DE VÉRIFICATION PRODUITS (ÉTATS OU AUTRES INFORMATIONS FINANCIERS)**

La vérification des états financiers de la Ville de Montréal au 31 décembre 2005 nous a permis, ainsi qu'aux vérificateurs externes, de produire un rapport sans restriction à leur égard.

Au moment d'aller sous presse pour le présent rapport, nous avons également produits des rapports sans restriction sur les états financiers ou informations financières suivants :

	<b>2005</b>	<b>2004</b>
Fonds des conduits souterrains		X
Institut de recherche en biologie végétale de Montréal (31 mai 2005)	X	
Société de développement de Montréal	X	
Société d'habitation et de développement de Montréal	X	
La Corporation d'habitations Jeanne-Mance	X	
La Société de transport de Montréal (covérificateur)	X	
Société du parc des îles		X
Société de gestion Marie-Victorin	X	X
Anjou 80	X	
Cité du commerce électronique	X	X
Caisse commune des commissions des régimes de retraite des employés de la Ville de Montréal	X	
Régime de retraite des cadres de la Ville de Montréal	X	
Régime de retraite des contremaîtres de la Ville de Montréal	X	
Régime de retraite des employés manuels de la Ville de Montréal	X	
Régime de retraite des fonctionnaires de la Ville de Montréal	X	
Régime de retraite des pompiers de la Ville de Montréal	X	
Régime de retraite des professionnels de la Ville de Montréal	X	
Régime complémentaire de retraite des employés non syndiqués de l'Office municipal d'habitation de Montréal		X
Régime complémentaire de retraite des employés cols blancs de l'Office municipal d'habitation de Montréal		X
Régime complémentaire de retraite des employés cols bleus de l'Office municipal d'habitation de Montréal		X
Régime de retraite des cadres de la Communauté urbaine de Montréal	X	
Régime de retraite des employés syndiqués de la Communauté urbaine de Montréal	X	
Régime complémentaire de retraite des employés de la Ville de Montréal-Est	X	
État des dépenses par catégorie – Programme de la Sécurité du revenu et pour l'organisation des services publics d'emploi		X
État des dépenses pour la rémunération et les avantages sociaux des anciens employés – Programme de la Sécurité du revenu et pour l'organisation des services publics d'emploi		X
État des dépenses par catégorie – Programme de santé communautaire		X
Taux global de taxation de la Ville de Montréal	X	
Office municipal d'habitation de Montréal	X	
Conseil des arts de Montréal		X
Office de consultation publique de Montréal		X

	2005	2004
Conseil interculturel		X
Société de gestion NauBerges de Lachine	X	
Réseau initial et prolongement du métro		X
Programme d'assainissement des eaux usées		X

**MEMBRES DU BUREAU DU VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL  
ANNÉE 2005**

<b>Vérificateur général de la Ville et directeur</b> Michel Doyon, CA, MBA, CIA	<b>Secrétaire de direction</b> Hélène Girard
<b>Agent de gestion – soutien général</b> Jean Roy, CGA (intérim) <b>Préposée au soutien administratif</b> France Benny	<b>Programmeuse</b> Yolaine Levasseur
<b>Chefs de division</b> Denis Blouin, CA Robert Duquette, CA Bruno Marcil, CA, CA•TI, CISA, CISM	Fernande Désormeaux, CGA * Jean Roy, CGA * Denis Tremblay, CGA *
<b>Agents (es) et conseillers (ères) de vérification</b>	
Régent Bilodeau, CGA Johanne Boudreau, BAA Jacques Brisson, CA, CISA Maryse Brunetta, CGA Luc Chevalier Marie Cormier, CA Julien Faucher André Gagnon, CMA, CISA Lucie Gauthier, BAA Bernard Goyette, CGA, CMA Gilles Grimard, CGA Jocelyne Laperrière, CGA, CA Marcel Laplante Nicole Larivière, BAA	Ngoc Le Quang, MMS Chantal L'Heureux, CGA Joanne Major, CA Victor Marchand, CGA, CISA Claude Mongelard, CA, CIA Philippe Pitre, BAA Clément Poirier, CGA Michel Proulx, CGA Ronel Rocher, CGA * André St-Pierre, CGA André Sergerie, CA Isabelle Tremblay, CA Roch Tremblay

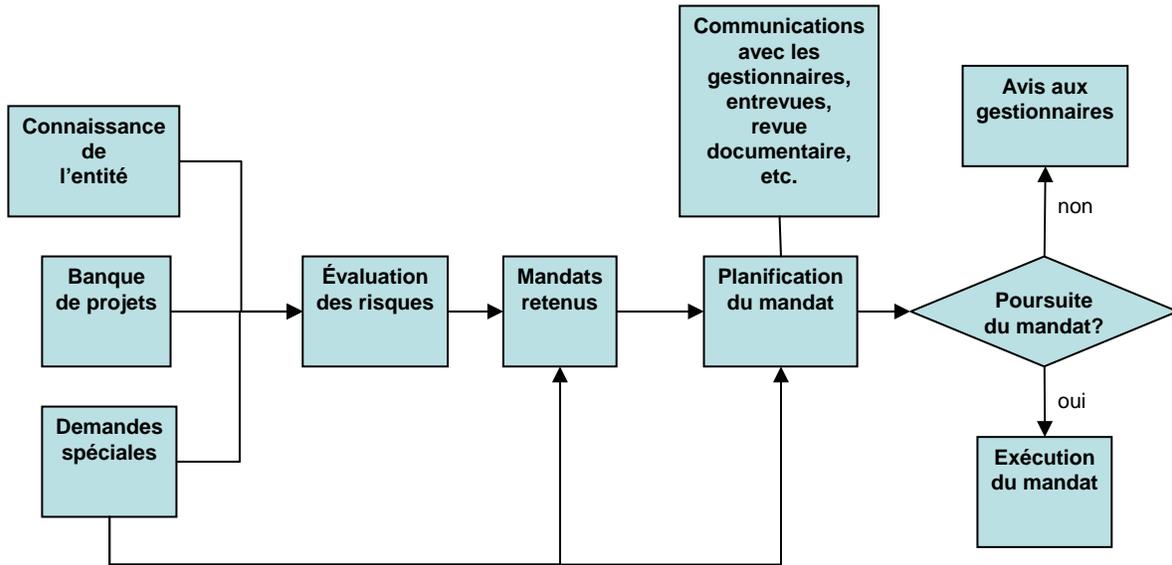
\* Nomination temporaire

**VÉRIFICATION D'OPTIMISATION DES RESSOURCES  
DIAGRAMME DES FLUX**

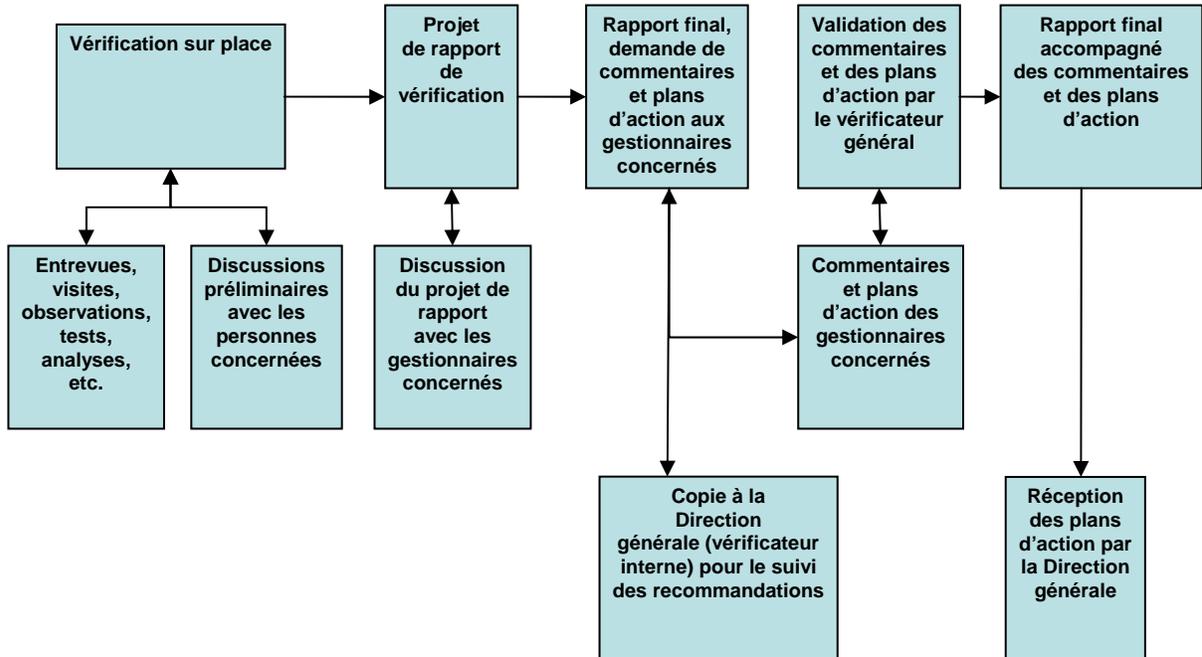
# Planification

Annuelle

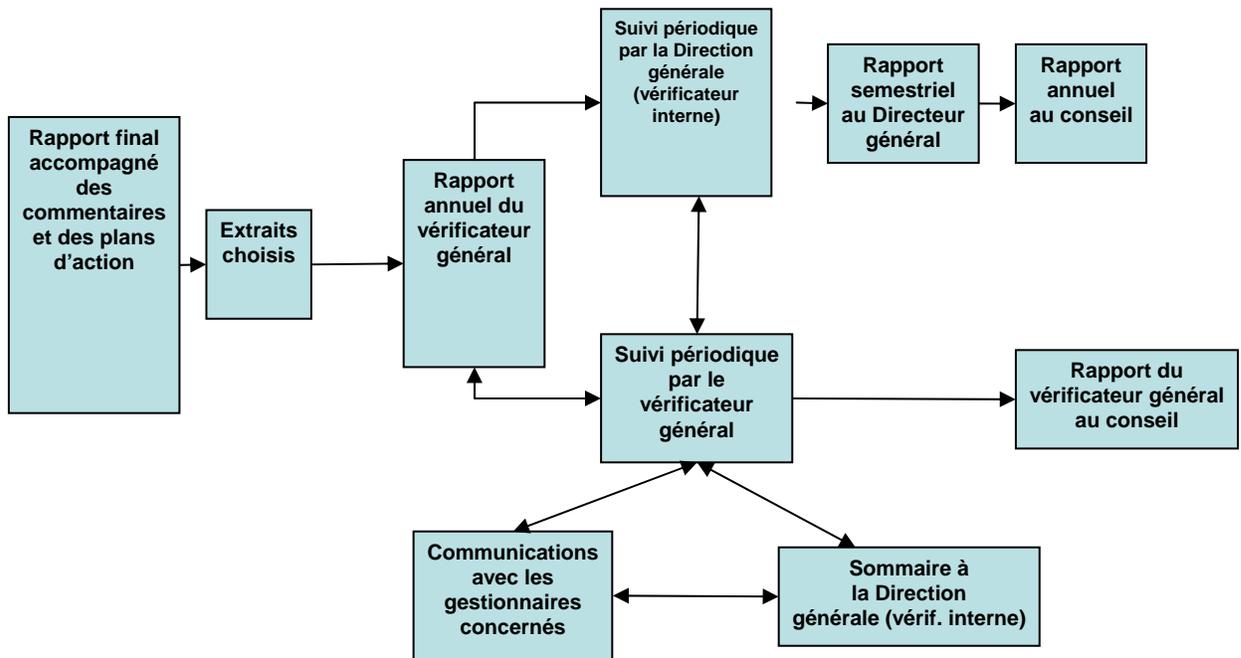
Mandats



# Vérification et rapport



# Rapport annuel et suivis



**Bureau du vérificateur général de la  
Ville de Montréal**

*Relevé des comptes de dépenses*

*31 décembre 2005*

## Rapport des vérificateurs

À Monsieur le Maire,  
Au Président et aux membres du Comité exécutif  
Aux membres du Conseil de la Ville de Montréal

Conformément aux dispositions de l'article 108.2.1 de la Loi sur les cités et villes, nous avons vérifié les comptes de dépenses relatifs au Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal pour l'exercice terminé le 31 décembre 2005. La responsabilité de ces informations financières incombe à la direction de l'administration municipale. Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur ces informations financières en nous fondant sur notre vérification.

Notre vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues du Canada. Ces normes exigent que la vérification soit planifiée et exécutée de manière à fournir l'assurance raisonnable que les informations financières sont exemptes d'inexactitudes importantes. La vérification comprend le contrôle par sondages des éléments probants à l'appui des montants et des autres éléments d'information fournis dans les informations financières. Elle comprend également l'évaluation des principes comptables suivis et des estimations importantes faites par la direction, ainsi qu'une appréciation de la présentation d'ensemble des informations financières.

À notre avis, ces comptes de dépenses au montant de 4 446 924 \$ donnent, à tous les égards importants, une image fidèle des coûts engagés par le Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal au cours de l'exercice terminé le 31 décembre 2005 selon les principes comptables généralement reconnus en comptabilité municipale au Québec tels que décrits à la note 2 aux états financiers de la Ville de Montréal.

*Samson Bélair/Deloitte & Touche s.e.n.c.r.l.*

Comptables agréés

Le 24 mars 2006

# BUREAU DU VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DE LA VILLE DE MONTRÉAL

## Relevé des comptes de dépenses de l'exercice terminé le 31 décembre 2005 (en milliers de dollars)

	Budget	Réalisations	Réalisations
	2005	2005	2004
	\$	\$	\$
Rémunération du personnel :			
Traitements des employés	2 875	2 830	2 637
Avantages sociaux	946	879	842
	3 821	3 709	3 479
Services professionnels, techniques et administratifs	395	422	465
Autres dépenses d'opération	320	316	380
<b>TOTAL</b>	<b>4 536</b>	<b>4 447</b>	4 324

Ce relevé des comptes de dépenses du Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal a été préparé conformément aux principes comptables généralement reconnus en comptabilité municipale au Québec, selon les mêmes conventions comptables que celles énoncées à la note 2 des états financiers de la Ville de Montréal pour l'exercice terminé le 31 décembre 2005.