
RAPPORT ANNUEL 2011-2012

VIVRE AVEC L'HIVER





TABLE DES MATIÈRES

Mot du directeur	3
L'ABC de l'entretien hivernal	4
Situations hivernales	4
Les étapes des opérations hivernales	5
Le rôle du citoyen	7
Caractéristiques du territoire	8
Étendue du réseau	8
Classification des rues	8
Réseau piétonnier	9
Particularités géographiques	9
Politique « Vivre avec l'hiver »	10
Objectif	10
Niveaux de service du réseau routier	10
Niveaux de service du réseau piétonnier	11
Efforts de développement durable	13
Ressources déployées	14
Effectif à l'interne	14
Équipements à l'interne	15
Effectif et équipements à forfait	16
Résultats et bilan de la saison 2011-2012	17
Conditions climatiques	17
Résultats budgétaires	20
Bilan des opérations	21
Grattage et épandage	21
Opérations d'enlèvement de la neige	22
Gestion des sels de voirie	25
Communication avec le grand public	29
Remerciements	30

MOT DU DIRECTEUR



Il me fait plaisir de partager avec vous ce deuxième rapport annuel de viabilité hivernale, à la suite de l'adoption par le conseil municipal de la politique « Vivre avec l'hiver ». Cette politique met en évidence le fait que vivre avec l'hiver, c'est l'affaire de tous : du Service de l'entretien et de la voirie, des usagers de la route et des citoyens.

L'hiver 2011-2012 fut caractérisé par les plus faibles précipitations de neige enregistrées depuis l'hiver 1998-1999. Cela n'a pas signifié pour autant que l'hiver fut facile pour les usagers de la route et pour mon personnel. En effet, plusieurs conditions glacées ont compliqué les déplacements de tous. Du côté budgétaire toutefois, un surplus important de près 1,75 M\$ fut enregistré, principalement au niveau des activités d'enlèvement de la neige qui furent plus restreintes.

Les efforts dans le cadre du Plan de développement durable de la Ville de Sherbrooke ont été maintenus cet hiver par mon service. Nous avons ajouté 2,3 km à nos routes sans sel de déglacage, en incluant la rue St. Francis dans l'arrondissement de Lennoxville, ce qui a porté le total des routes de niveaux N1 et N2 sans sel à 25,8 km. Malgré cet ajout, les conditions climatiques de l'hiver ne nous ont pas permis de réduire notre consommation de sel.

Ce rapport annuel vous aidera, je l'espère, à mieux comprendre les particularités propres à l'hiver et à apprécier les efforts logistiques déployés afin que l'on puisse, tous ensemble, bien « vivre avec l'hiver ».

Bonne lecture à toutes et à tous!

A handwritten signature in black ink, reading "Y. Vermette".

Yves Vermette
Directeur
Service de l'entretien et de la voirie
Ville de Sherbrooke

L'ABC DE L'ENTRETIEN HIVERNAL

Situations hivernales

La nature et l'ampleur des phénomènes altèrent plus ou moins l'efficacité des interventions hivernales et, par conséquent, modulent les résultats qui peuvent être atteints. Comme décrit dans la Politique de viabilité hivernale « Vivre avec l'hiver », trois situations hivernales conditionnent le mouvement de la circulation et l'atteinte de niveaux de service :

Courante

Nature ou ampleur du phénomène vécu permettant d'atteindre sans difficulté le niveau de service prescrit (par exemple : petite glace sans précipitations, neige de moins de 15 cm sans forte intensité).

Difficile

Nature ou ampleur conduisant à des difficultés de maintien des niveaux de service (par exemple : pluie sur sol gelé, verglas sur moins de 10 mm, chute de neige entre 15 et 30 cm, chute de neige intense en peu de temps).

Extrême

Nature et ampleur du phénomène conduisant d'emblée à une réduction des niveaux de service (par exemple : tempête de neige de plus de 30 cm, verglas en forte épaisseur).

Les situations courantes surviennent environ 80 % du temps.

La photo suivante illustre une situation hivernale difficile sur la côte de la rue King Ouest.





L'ABC DE L'ENTRETIEN HIVERNAL

Les étapes des opérations hivernales

Les gestionnaires affectés à l'entretien hivernal surveillent de près les prévisions météorologiques et les cartes radar météo pour voir l'évolution des phénomènes. Des patrouilleurs parcourent également les rues de la ville pour s'assurer que le réseau routier est sécuritaire; ils transmettent aux gestionnaires l'état de la situation

sur le terrain. Avec les renseignements météorologiques et les rapports des patrouilleurs, les gestionnaires prennent les mesures appropriées selon le type de précipitations. Les équipes d'épandage de sel ou d'abrasifs sont alors déployées sur le réseau, selon les niveaux de service.



L'ABC DE L'ENTRETIEN HIVERNAL



Lorsqu'une quantité de neige significative est tombée (environ 8 cm ou plus), une opération de grattage est mise en œuvre dans toutes les rues de la ville durant la nuit, afin de tasser la neige sur les accotements. De jour, cette opération de grattage est difficilement possible puisque des véhicules sont stationnés dans les rues. L'interdiction de stationner la nuit dans les rues facilite alors les opérations.

Une opération d'enlèvement de la neige avec les souffleuses s'active dès qu'il y a environ 20 cm d'accumulation de neige au sol. Cette opération peut prendre de cinq à sept nuits, en excluant les fins de semaine, et priorise les rues bordées de trottoirs, en

débutant par les rues commerciales possédant du stationnement sur rues (une partie des rues King Ouest et King Est, Wellington, Alexandre et Galt Ouest, etc.). Toutes les autres rues sont entretenues dans un ordre de passage favorisant l'efficacité. Il n'y a donc aucune priorité accordée aux écoles, aux garderies, aux églises ou aux autres endroits à caractère particulier, sauf en cas de situation exceptionnelle.

L'ABC DE L'ENTRETIEN HIVERNAL

Rôle du citoyen

Le citoyen étant mieux informé, il sait quand les équipes de déneigement passeront sur sa rue. S'il croit que l'entretien de sa rue a été oublié, il peut en tout temps communiquer avec le centre de contrôle, en composant le 819 821-5858.

Il peut également planifier ses trajets, à l'aide des cartes de niveaux de service disponibles sur le site Web de la Ville (sherbrooke.ca/neige), de manière à emprunter des rues dégagées en priorité. Il peut aussi choisir de limiter ses déplacements afin de ne pas nuire aux opérations de déneigement. En respectant les consignes de stationnement de nuit, il facilite le tassement et l'enlèvement de la neige dans les rues.

La Ville demande à ses citoyens de ne pas sortir les bacs de matières résiduelles si une tempête a lieu lors d'une journée de collecte. S'il est absolument nécessaire de faire vider le bac, il est préférable de le placer en bordure de rue le matin de la collecte et de le ramasser le plus rapidement possible.





CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE

Étendue du réseau

La Ville de Sherbrooke assure un entretien hivernal de 1 023 km de rues et de 315 km de réseau piétonnier. Afin de limiter la dégradation des conditions de déplacement, le Service de l'entretien et de la voirie a mis en place 17 circuits de déneigement de trottoirs, 28 circuits d'épandage et 33 circuits de grattage. À ces circuits s'ajoute le déneigement des stationnements, des escaliers et des autres infrastructures municipales.

Classification des rues

Les rues sont classées selon trois catégories :

- Artères : plus de 15 000 véhicules par jour.
- Rues collectrices : entre 3 000 et 15 000 véhicules par jour.
- Rues locales : moins de 3 000 véhicules par jour.

Les artères sont les voies de circulation qui sont entretenues en premier, suivi des rues collectrices et finalement des rues locales.





CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE

Réseau piétonnier

Le réseau piétonnier est composé de trottoirs qui longent des artères, des rues collectrices et des rues locales. Les corridors scolaires se trouvent sur certains tronçons de trottoirs. Le réseau piétonnier compte plusieurs kilomètres de sentiers

multifonctionnels, comme la promenade du Lac-des-Nations. Les corridors scolaires et les trottoirs qui longent des artères bénéficient d'une attention particulière afin qu'ils puissent être déneigés pour 7 h 30 les jours de semaine.

Particularités géographiques

Une bonne partie du réseau routier est à proximité de plusieurs plans d'eau qui génèrent, en début et en fin de saison, beaucoup d'humidité causant par le fait même la formation de glace routière.

De nombreuses rues sont en pente, dont plusieurs au centre-ville, ce qui complexifie l'entretien hivernal. Lors de fortes précipitations de neige ou de pluie verglaçante, le Service de l'entretien et de la voirie déploie des efforts supplémentaires pour s'assurer que les conditions de circulation de ces rues soient sécuritaires.



POLITIQUE « VIVRE AVEC L'HIVER »

Objectif

L'objectif de la Politique de viabilité hivernale « Vivre avec l'hiver » est d'établir et de faire connaître le service auquel les citoyens de la ville de Sherbrooke sont en droit de s'attendre en matière d'entretien hivernal des voies publiques et piétonnières. Les résultats à atteindre sont définis en termes de niveaux de service. À la fin d'un phénomène hivernal, un nombre d'heures, selon le niveau de service, est alloué aux équipes d'entretien pour atteindre des conditions acceptables.

Niveaux de service du réseau routier

Les efforts d'entretien sont orientés selon l'importance de la voie de circulation, déterminée par son classement (artères, rues collectrices et rues locales). Les voies de circulation sont alors classées selon trois niveaux de service, comme exposé dans le tableau suivant.

NIVEAUX DE SERVICE DES VOIES DE CIRCULATION

Niveau de service	Nombre de kilomètres	Type de voies
N1	271	Artères (ex. : rue King, rue Galt, rue Belvédère et boulevard de Portland et boulevard Bourque), certains endroits stratégiques, parcours d'autobus de la STS, rues avec fortes pentes.
N2	228	Rues collectrices (ex. : rue du Cégep, rue Prospect, rue du Président-Kennedy et chemin Galvin), endroits stratégiques, chemins ruraux exposés à de forts vents, autres rues avec pentes abruptes.
N3	524	Rues et routes locales, secteurs résidentiels, routes rurales.
TOTAL	1 023	

Les rues de niveau N1 sont entretenues en premier, suivies des rues de niveaux N2 et N3.



L'atteinte de chacun de ces trois niveaux de service est déterminée selon la situation hivernale et le moment de la journée. Par exemple, dans le cas des situations courantes, qui représentent environ 80 % des phénomènes hivernaux, le niveau N1 est atteint entre deux et trois heures après la fin du phénomène. Le niveau N2 est quant à lui atteint entre trois et cinq heures

après la fin du phénomène. Pour les rues de niveau N3, la condition acceptable est atteinte à 7 heures le lendemain matin, si le phénomène se termine le jour, ou à midi si le phénomène se termine durant la nuit. On trouve dans la Politique de viabilité hivernale un tableau qui détaille chacune des situations.

POLITIQUE « VIVRE AVEC L'HIVER »



L'atteinte des niveaux de service dépend également de la température et de l'efficacité des fondants, qui est étroitement liée au passage des véhicules. Par contre, la densité de la circulation peut entraver l'avancement des opérations de déneigement. En raison de la géographie du territoire, les

endroits très sensibles aux phénomènes hivernaux (risque élevé de blocage, danger majeur à circuler en conditions hivernales, rues avec fortes pentes) ont préalablement été identifiés afin que le Service de l'entretien et de la voirie y déploie un effort particulier.

Niveaux de service du réseau piétonnier

L'opération d'entretien des trottoirs est mise en branle dès qu'il y a une accumulation de neige ou que les trottoirs sont glacés. Afin de sécuriser et de faciliter le passage des piétons sur les trottoirs,

l'entretien se fait selon un ordre de priorité déterminé. Les trottoirs sont classés en trois niveaux de service, comme l'indique le tableau suivant.

NIVEAUX DE SERVICE DES TROTTOIRS ET DES SENTIERS

Niveau de service	Nombre de kilomètres	Type de trottoirs ou de sentiers
T1	171	Trottoirs des artères et des corridors scolaires.
T2	130	Trottoirs des secteurs résidentiels, passages piétonniers, promenade du Lac-des-Nations.
T3	14	Autres sentiers multifonctionnels pavés.
TOTAL	315	

POLITIQUE « VIVRE AVEC L'HIVER »

Les trottoirs des artères et les corridors scolaires représentent 55 % du réseau piétonnier.

Ce sont 17 chenillettes qui sont assignées à autant de circuits pour assurer l'entretien des trottoirs.

L'entretien des trottoirs de niveau T1 doit se faire de manière à assurer une circulation sécuritaire des piétons à partir de 7 h 30 en semaine, sauf si le phénomène n'est pas terminé lors du départ des chenillettes à trottoirs, vers 4 h 30.

Les sentiers multifonctionnels pavés de niveau T3 (par exemple, le sentier Mena'Sen longeant la rivière Saint-François et la piste longeant le boulevard Lionel-Groulx) sont déblayés une fois que les trottoirs de niveaux T1 et T2 sont sécuritaires et lorsque les conditions climatiques le permettent. Il n'y a donc pas de délai spécifié dans ces cas. Ainsi, lors de précipitations qui nécessitent l'entretien régulier prioritaire des trottoirs de niveaux T1 et T2, les sentiers multifonctionnels de niveau T3 sont momentanément délaissés. Pour les sentiers pavés situés dans les parcs, c'est le personnel de la Division des parcs et des espaces verts qui en assure l'entretien.

Dans le cas où une opération d'enlèvement de la neige est déclenchée, le délai de cinq heures en situation courante passe à huit heures, puisque des chenillettes à trottoirs sont dédiées à cette opération, réduisant ainsi le nombre de chenillettes disponibles pour l'entretien des trottoirs.

Lors d'une situation extrême, les délais fixés ne s'appliquent plus, car les trottoirs peuvent nécessiter du soufflage s'il y a eu une accumulation de neige importante en bordure de la rue ou si les rues sont trop étroites.



POLITIQUE « VIVRE AVEC L'HIVER »

Efforts de développement durable

Meilleure utilisation du sel

La Ville de Sherbrooke intègre le concept de développement durable à ses activités d'entretien hivernal. Comme matériau fondant, la Ville utilise du chlorure de sodium (sel). En 2001, les sels de voirie ont été ajoutés à la liste des produits toxiques inscrits à la Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Dans le but de diminuer la quantité de sel utilisée, les actions suivantes ont été prises :

- Projet de route sans sel près des cours d'eau. Un tronçon de 2,3 km sur la rue St. Francis dans l'arrondissement de Lennoxville a été ajouté en 2011-2012, portant le total à 25,8 km.
- Aucun épandage de sel sur les voies de circulation de niveau N3, sauf exception.
- Utilisation de régulateurs d'épandage sur les camions afin d'épandre la quantité optimale de sel sur les voies de circulation de niveaux N1 et N2.

Diminution des gaz à effet de serre

Une autre préoccupation au niveau du développement durable consiste à diminuer les émissions de gaz à effet de serre (GES) produites par les camions qui transportent la neige vers les dépôts à neige. La Ville priorise donc, lorsque cela est possible, le soufflage de la neige en rive, c'est-à-dire sur les terrains en bordure de la rue.



RESSOURCES DÉPLOYÉES



Effectif à l'interne

Pour procéder aux opérations de déneigement, la Ville de Sherbrooke compte sur huit employés cadres et sur 104 employés cols bleus, répartis selon leur rôle, comme l'indique le tableau suivant.

EFFECTIF POUR L'ENTRETIEN HIVERNAL

Rôle	Effectif
Supervision des activités	15
Surveillance du territoire	7
Grattage et épandage des rues	54
Grattage et épandage des voies piétonnières	17
Tâches spécialisées	12
Tâches générales d'entretien (escaliers, poubelles, nids de poule, etc.)	7
Total de l'effectif	112

RESSOURCES DÉPLOYÉES



Équipements à l'interne

La Ville de Sherbrooke dispose de plusieurs types de véhicules pour procéder aux opérations de déneigement.

ÉQUIPEMENTS

Équipement	Nombre
Camions de patrouille et de surveillance	7
Chenillettes à trottoirs*	17
Camions d'épandage et de grattage	26
Niveleuses	6
Souffleurs à neige	7
Chargeurs sur roues	4
Total des véhicules	67

* Quatre chenillettes à trottoirs peuvent être équipées de souffleur ou de gratte en « V » lorsqu'il y a de fortes accumulations de neige.

RESSOURCES DÉPLOYÉES

Effectif et équipements à forfait

En plus de ses employés, la Ville fait appel à des entrepreneurs locaux engagés à taux horaire afin d'augmenter ses ressources. Elle confie également, à taux forfaitaire, l'entretien de certains secteurs à des entrepreneurs. Cinq entrepreneurs locaux ont ainsi la responsabilité d'entretenir 226 km de rues, soit 20 % du réseau routier de la Ville. L'effectif total déployé lors de situations hivernales difficiles peut donc atteindre plus de 150 personnes et une centaine de véhicules.



RÉSULTATS ET BILAN DE LA SAISON 2011-2012

Conditions climatiques

Précipitations

La saison 2011-2012 a été marquée par des précipitations de neige totalisant à peine 151,9 cm, par rapport à une moyenne de 230,8 cm au cours des cinq derniers hivers. Il faut remonter à l'hiver 1998-1999 pour obtenir des précipitations plus basses (123,6 cm).

L'hiver 2011-2012 fut caractérisé par 92 jours avec des précipitations de neige ou de pluie, dont 17 jours avec des précipitations de neige de plus de 3 cm. La première chute de neige importante de la saison fut observée les 24 et 25 février 2012, alors qu'il est tombé 32,8 cm de neige.

PRÉCIPITATIONS DE NEIGE OBSERVÉES LORS DE LA SAISON 2011-2012 (en cm)

	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Total
2011-2012	10,9	24,9	34,8	51,7	23,8	5,8	151,9
Moyenne 5 ans	14,5	68,4	49,7	51,7	40,1	6,4	230,8
Normale 30 ans*	36,3	66,0	68,7	51,4	49,1	22,7	294,2

* Les données climatiques pour la normale de 30 ans proviennent des archives d'Environnement Canada et couvrent les années 1971 à 2000.





RÉSULTATS ET BILAN DE LA SAISON 2011-2012

Le tableau suivant fournit les précipitations de pluie observées durant l'hiver, en excluant les mois de novembre et d'avril. Les quantités enregistrées au cours de l'hiver 2011-2012 ont été sensiblement les mêmes que les moyennes passées.

PRÉCIPITATIONS DE PLUIE OBSERVÉES LORS DE LA SAISON 2011-2012 (en mm)

	Décembre	Janvier	Février	Mars	Total
2011-2012	42,5	22,2	5,8	38,6	109,1
Moyenne 5 ans	27,9	20,5	15,5	42,2	106,2
Normale 30 ans	33,8	19,0	16,0	32,2	101,0

Phénomènes de conditions difficiles

Durant l'hiver 2011-2012, nous avons connu quatre périodes où ont eu lieu des situations hivernales difficiles :

12 et 13 janvier :

9 cm de neige répartis sur deux jours avec une chute brusque des températures, glaçant ainsi la chaussée de façon importante.

23 janvier :

conditions glacées causées par 10 mm de pluie avec une température de chaussée sous le point de congélation.

24 et 25 février :

32,8 cm de neige qui se sont ajoutés aux 7,4 cm reçus dans les journées précédentes. Première et seule chute de neige de plus de 30 cm.

1^{er} et 2 mars :

17,4 cm de neige.



RÉSULTATS ET BILAN DE LA SAISON 2011-2012

Températures

Les moyennes mensuelles des températures pour la saison 2011-2012 démontrent que nous avons connu un hiver plus chaud que la moyenne des cinq derniers hivers ainsi que pour la normale des années 1971 à 2000. Un record de chaleur

a même été observé le 18 mars 2012, et l'on a enregistré 23 °C, alors que les normales pour cette période sont de 3 °C le jour et de -6 °C la nuit.

TEMPÉRATURES MOYENNES OBSERVÉES (en °C)

	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril
Minimum	-1,9	-9,7	-13,7	-12,8	-4,7	-0,5
Maximum	9,7	0,4	-1,9	-1,0	7,7	11,1
Moyenne hiver 2011-2012	3,9	-4,7	-7,8	-6,8	1,5	5,3
Moyenne 5 ans	2,2	-6,1	-9,3	-7,6	-1,4	6,4
Normale 30 ans	-0,2	-8,1	-11,9	-10,4	-3,9	4,1



RÉSULTATS ET BILAN DE LA SAISON 2011-2012

Résultats budgétaires

Comme le démontre le tableau qui suit, des surplus budgétaires ont été enregistrés pour toutes les activités de déneigement, dégageant un surplus total de plus de 1,7M\$. C'est sur le plan

de l'enlèvement de la neige que l'économie fut la plus significative, étant donné qu'une seule opération fut nécessaire à cet égard.

BUDGET VERSUS LES DÉPENSES RÉELLES DE DÉNEIGEMENT

	Budget	Réel	Écart
Coûts des abrasifs et du sel	1 871 941 \$	1 623 247 \$	248 694 \$
Activités d'épandage	2 484 813 \$	2 212 388 \$	272 425 \$
Contrats de déneigement	1 844 675 \$	1 840 806 \$	3 869 \$
Activités d'enlèvement de la neige	1 644 197 \$	515 868 \$	1 128 329 \$
Autres activités en régie	1 340 467 \$	1 247 835 \$	92 632 \$
TOTAL	9 186 093 \$	7 440 144 \$	1 745 949 \$

Le tableau suivant démontre les résultats budgétaires des cinq derniers hivers en fonction des précipitations de neige reçues. On y note, entre autres, que les activités d'enlèvement de la neige ont un fort impact sur le budget. Celles-ci peuvent générer des

surplus importants (comme pour l'hiver dernier) ou causer des dépassements budgétaires majeurs (comme en 2007-2008 et en 2010-2011).

COMPARATIFS ANNUELS (coût par cm de neige)

Saison	Précipitations de neige en cm	Coût total de déneigement	Coût total par cm de neige	Coût d'enlèvement de la neige	Coût d'enlèvement par cm de neige	Écart budgétaire d'enlèvement de la neige
2007-2008	336,8	10 422 957 \$	30 947 \$	2 602 429 \$	7 727 \$	(1 584 039 \$)
2010-2011	296,4	10 290 583 \$	34 718 \$	2 949 303 \$	9 950 \$	(1 559 593 \$)
2008-2009	232,2	8 091 762 \$	34 848 \$	1 799 590 \$	7 750 \$	(665 826 \$)
2009-2010	158,5	6 814 742 \$	42 995 \$	736 478 \$	4 646 \$	497 925 \$
2011-2012	151,9	7 440 144 \$	48 980 \$	515 868 \$	3 396 \$	1 128 329 \$

RÉSULTATS ET BILAN DE LA SAISON 2011-2012

Coûts des tempêtes

Durant l'hiver 2011-2012, deux tempêtes nécessitant une opération d'enlèvement de la neige se sont abattues sur la ville de

Sherbrooke, dont une majeure. Le tableau suivant détaille les coûts reliés à chacune des tempêtes.

COÛTS D'ENLÈVEMENT DE LA NEIGE PAR TEMPÊTE

	22 février au 25 février 2012 (40,2 cm)	29 février au 2 mars 2012 (17,4 cm)
Épandage d'abrasifs	240 511 \$	114 307 \$
Tassement de la neige	88 122 \$	49 534 \$
Dégagement des trottoirs	32 736 \$	23 038 \$
Enlèvement de la neige par souffleurs	114 408 \$*	241 963 \$**
Enlèvement de la neige par chargeurs	16 024 \$	11 141 \$
Dépôts à neige	11 483 \$	26 555 \$
TOTAL	503 284 \$	466 538 \$
Coût par cm de neige	12 520 \$	26 813 \$

* Enlèvement de neige partiel.

** Poursuite de l'enlèvement de la neige de la tempête du 25 février.

Bilan des opérations

Grattage et épandage

Le tableau suivant indique le nombre de jours où le Service de l'entretien et de la voirie a dû déployer ses véhicules d'épandage et de grattage sur le territoire.

NOMBRE DE JOURS AVEC SORTIES D'ÉPANDAGE

Véhicule	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Total
Épandage et grattage	3	23	29	25	11	0	91
Trottoirs	2	7	13	16	6	0	44



RÉSULTATS ET BILAN DE LA SAISON 2011-2012



Opérations d'enlèvement de la neige

Les opérations d'enlèvement de la neige sont des opérations coûteuses. Elles se font sur les rues bordées de trottoirs, soit

sur environ 300 km. Une opération d'enlèvement de la neige s'active lorsqu'il y a environ 20 cm de neige au sol.



RÉSULTATS ET BILAN DE LA SAISON 2011-2012

Durant l'hiver 2011-2012, seulement 29 jours par équipe ont été nécessaires pour l'enlèvement de la neige.

Une équipe est constituée d'un souffleur, d'une niveleuse, d'une chenillette à trottoirs, d'un véhicule de sécurité et de nombreux camions de transport pour la neige.

En comparaison, 242 jours par équipe furent requis durant l'hiver 2010-2011.

Le tableau suivant fournit des statistiques par rapport aux quantités de neige (en mètres cubes) qui ont dû être transportées.



ENLÈVEMENT DE LA NEIGE

	m ³ de neige transportée	Nombre de voyages	Coût	Coût par m ³
2006-2007	585 999	24 386	2 394 546 \$	4,09 \$
2007-2008	579 113	21 238	2 602 429 \$	4,49 \$
2008-2009	333 721	12 179	1 799 590 \$	5,39 \$
2009-2010	153 444	5 555	736 478 \$	4,80 \$
2010-2011	587 582	22 419	2 949 303 \$	5,02 \$
Moyenne 5 ans	447 972	17 155	2 096 469 \$	4,68 \$
2011-2012	71 412	2 605	356 371 \$	4,99 \$

On remarque que le nombre de mètres cubes de neige transportée durant l'hiver 2011-2012 est de beaucoup inférieur aux hivers précédents, mais que le coût moyen par mètre cube fut sensiblement le même.



RÉSULTATS ET BILAN DE LA SAISON 2011-2012

Afin de réduire le nombre de voyages de camions devant transporter la neige vers des dépôts à neige, la Ville a mis de l'avant le soufflage de la neige sur les terrains lorsque cela est possible. De plus, elle devait procéder à un projet pilote

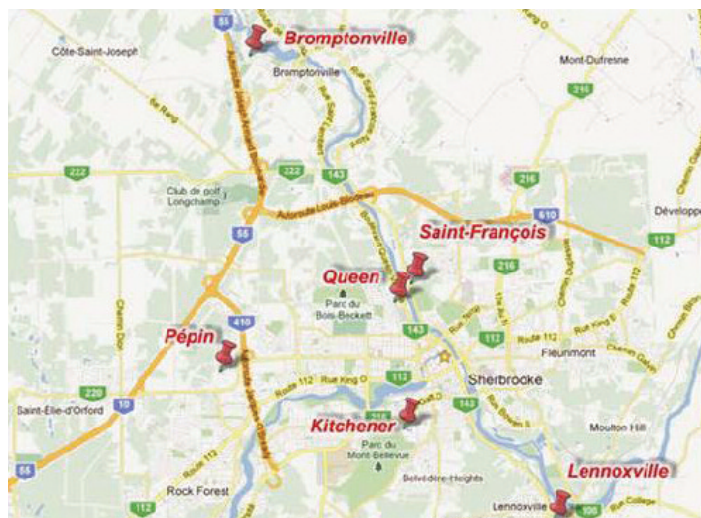
visant à ne déneiger qu'un côté de rue sur une rue locale bordée de trottoirs des deux côtés. Ce projet pilote devant toucher 17 km de trottoirs a été reporté à l'hiver 2012-2013, compte tenu du manque de neige en 2011-2012.



RÉSULTATS ET BILAN DE LA SAISON 2011-2012

Dépôts à neige

En vertu des normes environnementales, toute neige transportée doit être déposée dans un dépôt à neige certifié. La Ville de Sherbrooke dispose de quatre dépôts à neige principaux et de deux dépôts secondaires.



Carte de localisation des dépôts à neige.

Gestion des sels de voirie

Depuis l'hiver 2008-2009, les actions du Service de l'entretien et de la voirie ont mené à une réduction substantielle des quantités de sel de déglacage.

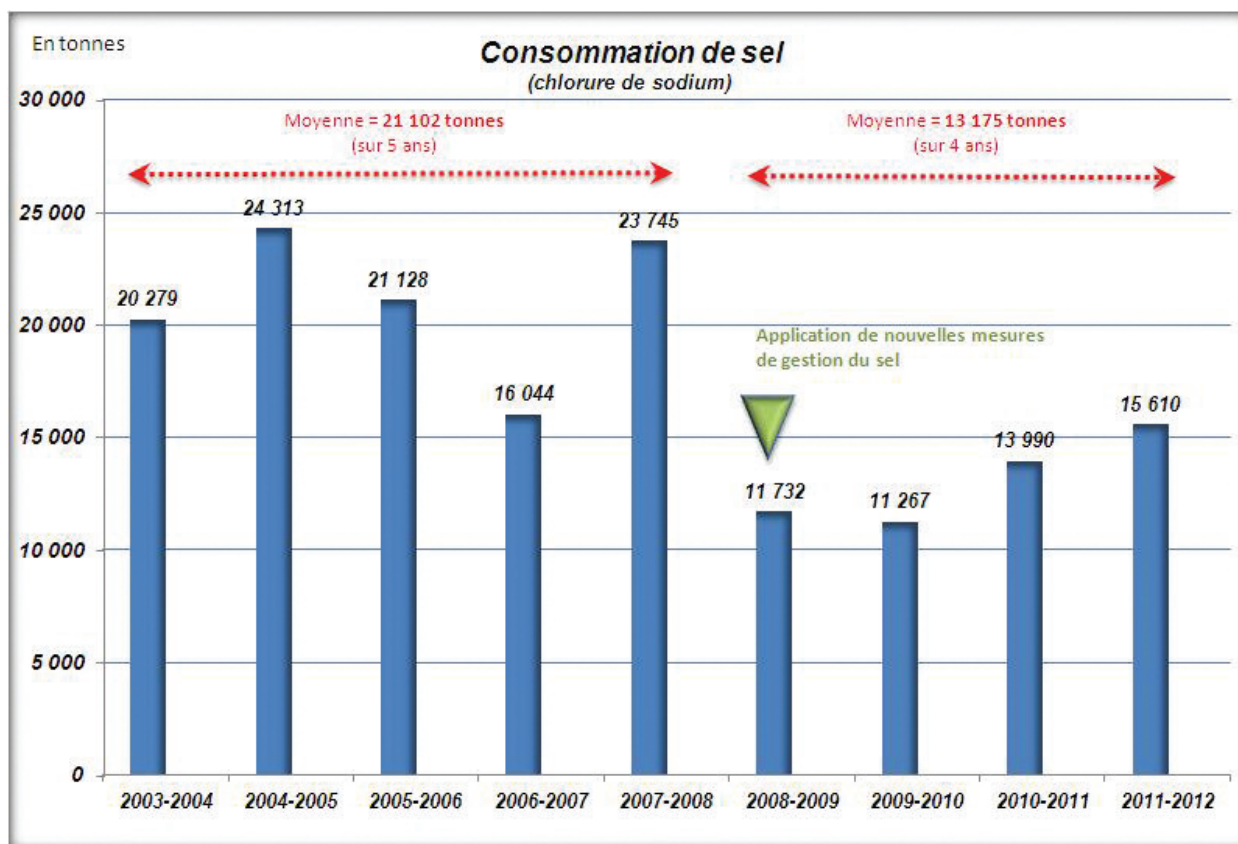
De l'hiver 2003-2004 à l'hiver 2007-2008, la consommation moyenne de sel était de 21 102 tonnes. Depuis l'hiver 2008-2009, cette moyenne est passée à 13 175 tonnes, ce qui représente une diminution de 38 %. Une utilisation accrue de pierres abrasives a toutefois été nécessaire, mais cette solution est beaucoup plus environnementale et économique. En effet, les petites pierres peuvent être récupérées et elles coûtent 25 % du prix d'une tonne de sel.

QUANTITÉ DE NEIGE PAR DÉPÔT (en m³)

Dépôt	2010-2011 m ³	2011-2012 m ³
Queen-Victoria	173 412	27 084
Kitchener	149 430	15 360
Saint-François	122 017	15 636
Pépin	101 819	6 720
Lennoxville	23 576	2 424
Brompton	17 328	4 188
TOTAL	587 582	71 412



RÉSULTATS ET BILAN DE LA SAISON 2011-2012

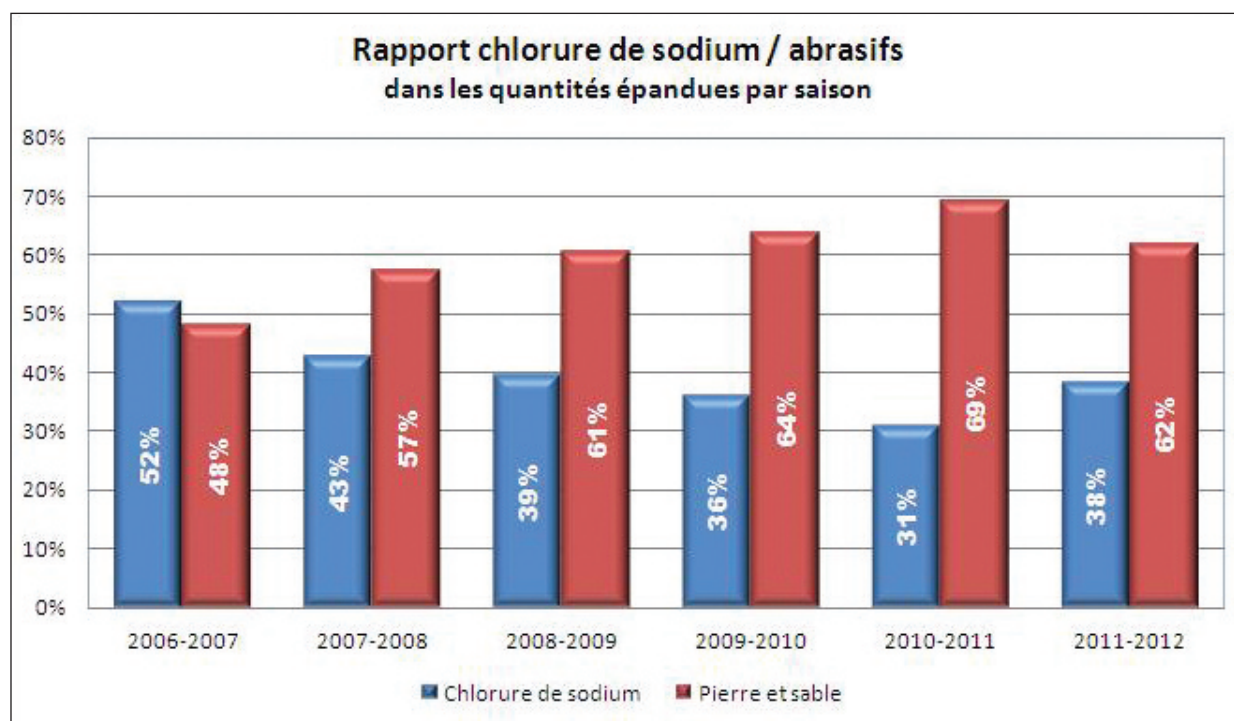


La consommation de sel pour l'hiver 2011-2012 a été supérieure à la moyenne des quatre dernières années. Ceci s'explique en grande partie par les conditions climatiques particulières de l'hiver 2011-2012, durant lequel la formation de glace fut très fréquente, ce qui a exigé de nombreuses sorties d'épandage afin de la faire fondre.

RÉSULTATS ET BILAN DE LA SAISON 2011-2012

Le graphique suivant démontre que la proportion de sel utilisé par rapport aux abrasifs (petites pierres et sable) fut en constante

diminution jusqu'à l'hiver dernier. Comme on l'a vu, l'hiver dernier fut caractérisé par un besoin plus élevé d'épandage de sel.



Le tableau suivant démontre que le sel est utilisé sur 46 % du réseau routier du territoire de la ville de Sherbrooke.

UTILISATION DES SELS DE DÉGÈLAGE

Niveau de service	Rue avec sel		Rue sans sel		Total
	km	%	km	%	
N1	266	26,0	5	0,5	271
N2	209	20,4	19	1,9	228
N3 asphalté			419	41,0	419
N3 rural			105	10,0	105
TOTAL	475	46,4	548	53,6	1 023

C'est donc plus de 53 % du territoire qui est exempt de sel de dégelage. Il est toutefois important de préciser qu'il est possible d'épandre du sel sur une « rue sans sel » lorsque les conditions climatiques l'exigent (par exemple, pour une situation de verglas ou de glace).



RÉSULTATS ET BILAN DE LA SAISON 2011-2012

Grâce à ces résultats probants, le conseil municipal a adhéré, le 16 janvier 2012, à la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie. Cette stratégie fut élaborée en 2010 par plusieurs ministères et organismes gouvernementaux (ministère des Transports du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, Union des municipalités du Québec, Fédération québécoise des municipalités) qui ont formé un comité directeur afin de proposer une approche novatrice et concertée en gestion

des sels de voirie. La Ville de Sherbrooke n'a donc pas hésité à prendre l'engagement de respecter les principes qui contribuent à une gestion environnementale des sels de voirie. Pour obtenir plus de renseignements sur la stratégie, vous pouvez consulter le site Web à l'adresse suivante : www.selsdevoirie.gouv.qc.ca.

À la fin de l'hiver 2011-2012, neuf municipalités, en plus du ministère des Transports du Québec, avaient adhéré à la stratégie.

Statistiques concernant les accidents

Contrairement à la croyance populaire, la diminution de l'utilisation des sels de voirie n'a pas fait augmenter le nombre d'accidents sur nos routes. Au contraire, depuis la mise en place de cette initiative, le nombre total de collisions démontre une tendance à la baisse. Il faut toutefois mentionner que la nouvelle loi obligeant la pose de pneus d'hiver, mise en vigueur le 15 décembre 2008, explique en partie cette baisse, comme l'illustre le tableau suivant.

	1 ^{er} décembre 2008 au 31 janvier 2009	1 ^{er} décembre 2009 au 31 janvier 2010	1 ^{er} décembre 2010 au 31 janvier 2011	1 ^{er} décembre 2011 au 31 janvier 2012
Collisions mortelles	1	0	1	0
Collisions avec blessés	154	98	114	89
Collisions avec dommages matériels importants	501	417	350	280
Collisions avec dommages matériels légers	257	207	317	278
TOTAL	913	722	782	647

Source : Service de police de la Ville de Sherbrooke.

RÉSULTATS ET BILAN DE LA SAISON 2011-2012

Communication avec le grand public

La communication avec les citoyens fait partie des priorités du Service de l'entretien et de la voirie. Afin d'appuyer ses messages par le biais d'oriflammes et de panneaux électroniques déployés sur le territoire, les bulletins météo radiophoniques ont été diffusés et commandités par la Ville en début de saison.

Les citoyens peuvent également consulter le site Web de la Ville où ils trouveront divers documents informatifs, dont la Politique de viabilité hivernale, le rapport annuel de viabilité hivernale, le Plan de déneigement, les diverses priorités de travail pour l'entretien hivernal des rues et des trottoirs, etc. Ces documents peuvent les aider à comprendre les opérations hivernales et ainsi à mieux planifier leurs déplacements.

Une nouvelle campagne d'information utilisant les messages textes et les médias sociaux sera lancée en projet pilote pour la saison 2012-2013.



REMERCIEMENTS

La direction du Service de l'entretien et de la voirie tient à remercier tous les déneigeurs sur le territoire de la ville de Sherbrooke, que ce soit les employés de la Ville ou les mandataires entrepreneurs. Ces gens ont le sens du devoir et des responsabilités et ils ont à cœur d'assurer la sécurité de tous. Ils travaillent de longues heures et souvent dans des conditions difficiles. Ils méritent notre respect et notre appréciation car ils font en sorte que nous puissions bien « vivre avec l'hiver » à Sherbrooke.

La Ville de Sherbrooke tient également à remercier tous les usagers de la route qui ont su mettre en pratique, dans leurs déplacements hivernaux, les messages véhiculés par la Ville par le biais des médias, des panneaux électroniques et des oriflammes.



Oriflammes de la Ville de Sherbrooke

À Sherbrooke, plus que jamais,
on veut bien « vivre avec l'hiver »!

