

Politique de viabilité hivernale

À Québec, on vit l'hiver!



Annonce du mardi 8 septembre 2020



► Objectifs

- 1. Présenter la démarche d'élaboration de la politique**
- 2. Présenter le bilan des projets pilotes, hiver 2019-2020**
- 3. Présenter le projet de politique de viabilité hivernale**
- 4. Répondre à vos questions**

1

Démarche d'élaboration





► Démarche d'élaboration de la politique

- Automne 2018
 - État de situation, bilan et identification des enjeux
- Décembre 2018
 - Rencontres des conseils de quartier
- Printemps 2019
 - Ateliers de travail collaboratifs avec différents acteurs du milieu
 - Ateliers de travail collaboratifs avec les citoyens
 - Plateforme de consultation en ligne (4 000 visiteurs)
 - Sondage en ligne (1 000 répondants)
- Automne 2019
 - Atelier avec les gens d'affaires
 - Ateliers de travail avec les services et le personnel municipal
- Hiver 2020
 - Réalisation de cinq projets pilotes
 - Orientation, analyse et rédaction d'un projet de nouvelle politique
- Été 2020
 - Dépôt d'un projet de politique de viabilité hivernale
- Automne 2020
 - Séance d'information sur le projet de politique
 - Consultation écrite avec dépôt de mémoires ou de commentaires
 - Ajustements au projet de politique
 - Adoption de la nouvelle politique pour une mise en œuvre progressive

Les étapes de consultation préalables ont permis d'identifier des projets pilotes

2

Bilan des projets pilotes Hiver 2019-2020



► Bilan des projets pilotes

1. Axes piétonniers prioritaires entre des points d'intérêt collectif
2. Pratiques de soufflage dans les quartiers résidentiels
3. Déneigement des accès aux abribus en période de précipitation
4. Déneigement en alternance pour accroître l'offre de stationnement
5. Déneigement d'une voie cyclable utilitaire quatre saisons



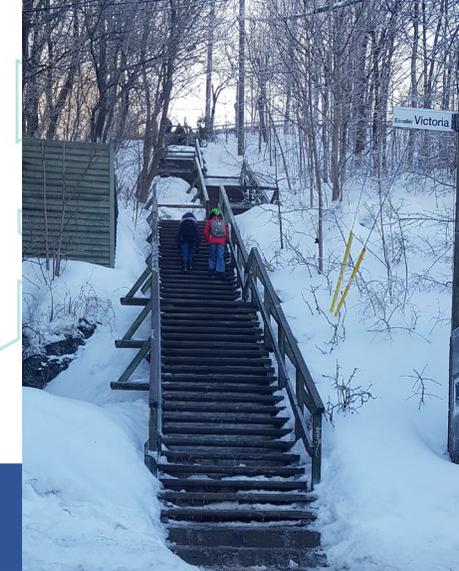
► Bilan des projets pilotes



- **Hiver 2019-2020**

- Un hiver normal, dans la moyenne
- 291 cm de neige (moyenne des 10 dernières années = 295 cm)
- Projets pilotes réalisés dans un contexte climatique normal

▶ 1. Axes piétonniers prioritaires entre des points d'intérêt collectif



Description	Résultats et suites
<p>Expérimenter différentes méthodes de déneigement afin d'améliorer le niveau de service sur des axes piétonniers en période de précipitation.</p>	<p>Sondage auprès des piétons par interception sur le terrain</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 14^e Rue : une majorité n'a pas remarqué de différence▪ Axe Victoria : en raison de la configuration de la rue et des trottoirs, par habitude et même l'été, les piétons marchent dans la rue▪ Prince-Édouard : apprécié par les piétons, mais un déneigement inégal surtout aux intersections <p>▪ Rehaussement du niveau de service pour les cheminements piétons prioritaires (écoliers, personnes vulnérables, accès au transport en commun...).</p> <p>▪ Dans certains cas, les citoyens auront à choisir entre un niveau de service plus élevé et le retrait de places de stationnement pour permettre le déneigement.</p>

▶ 2. Pratiques de soufflage dans les quartiers résidentiels



Description	Résultats et suites
<p>Expérimenter dans diverses réalités des pratiques de soufflage qui respectent la morphologie (typologie) des rues et la densité des quartiers.</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Soufflage une fois sur deux dans les secteurs du projet pilote▪ Test réalisé positivement pour le passage des véhicules d'urgence▪ Largeur minimale de rue à maintenir de 8 mètres▪ Effets positifs sur l'environnement <p>Sondage auprès des citoyens dans les deux secteurs concernés</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Les résultats sont partagés▪ Nécessité de revoir les critères pour le choix des secteurs pour les prochaines saisons <p>Déploiement progressif dès l'hiver 2020-2021 selon les critères déterminés pour le choix des zones potentielles.</p>

▶ 3. Déneigement des accès aux abribus en période de précipitation



Description	Résultats et suites
<p>Expérimenter différentes solutions opérationnelles visant à réduire l'accumulation de neige sur la chaussée devant les arrêts et les abribus en période de précipitation, et ce, sans compromis pour la sécurité des personnes.</p>	<p>Sondage auprès des usagers du parcours Métrobus 801 par interception sur le terrain</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Une majorité des usagers n'ont pas noté d'amélioration à l'égard des montées et descentes par rapport aux années précédentes.▪ La complication des déplacements est davantage causée par la présence de neige et de glace sur les trottoirs pour se rendre à l'abribus.
<p>Parcours Métrobus 801 (31 abribus)</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Ne pas poursuivre le projet pilote.▪ Mettre l'accent sur la qualité du déneigement des trottoirs pour accéder aux abribus et à la porte d'autobus.

▶ 4. Déneigement en alternance pour accroître l'offre de stationnement



► 5. Déneigement d'une voie cyclable utilitaire quatre saisons



Description	Résultats
<p>Expérimenter diverses méthodes de déneigement sur plus de 7 km de voies cyclables présentant des aménagements variés (chaussée désignée, bande, bande à contresens, piste hors rue).</p>	<p>Appréciation des cyclistes sur la plateforme de participation en ligne</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Appréciation positive des cyclistes▪ Attente réaliste des cyclistes en période de précipitation▪ La « cassonade » cause plus de problèmes et les entrées et sorties sont plus difficiles à maintenir. <p>Accessible aux piétons, aux joggeurs, aux parents avec des poussettes et aux personnes utilisant un quadriporteur</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Pérenniser l'entretien hivernal de l'axe Père-Marquette.▪ Déployer progressivement en considérant l'achalandage estival, la connexion avec le réseau hivernal existant, les impacts sur le stationnement et la faisabilité technique.▪ Expérimenter des tronçons sur fond de neige durcie.▪ Plusieurs tronçons du réseau cyclable non conçus pour l'entretien hivernal (drainage, stockage de la neige, etc.). Évaluer les travaux à réaliser en amont.▪ Rechercher l'équilibre entre le déneigement des voies cyclables et le stationnement aux abords des pistes.

3

Projet de politique de viabilité hivernale



► Ce que les citoyens ont exprimé lors des ateliers de travail et des consultations préalables

Principales attentes

- Améliorer le déneigement des trottoirs
- Prioriser les piétons et les personnes vulnérables
- Revoir les règles de stationnement en période de précipitation
- Considérer les pratiques de soufflage sur les terrains
- Être mieux informés

Ils ont aussi mentionné

- Oui à l'environnement
- Oui à l'engagement citoyen
- Espace de stockage de la neige
- Déversement illégal de neige (rue, trottoir, piste cyclable)



► NOS SOURCES D'INSPIRATION

Cheminement fluide pour les piétons

Plusieurs villes canadiennes déclenchent le déneigement des trottoirs à moins de trois centimètres de neige au sol.

Montréal	2,5 cm
Trois-Rivières	3 cm
Longueuil	3 cm
Laval	2,5 cm
Toronto	2 cm

Les villes d'Oslo en Norvège et d'Helsinki en Finlande déneigent prioritairement les trottoirs et ont fait le choix de diminuer graduellement le nombre de stationnements pour respecter le parcours naturel des piétons.

Vélo en toute saison

Le réseau de pistes cyclables de 800 km de Oulu est le plus étendu de Finlande. Les gens de tout âge roulent quatre saisons : au centre-ville et en banlieue, au travail et à l'école, jeunes et vieux. Le réseau est surtout damé, sans utilisation de sel, et est déneigé avant les rues.

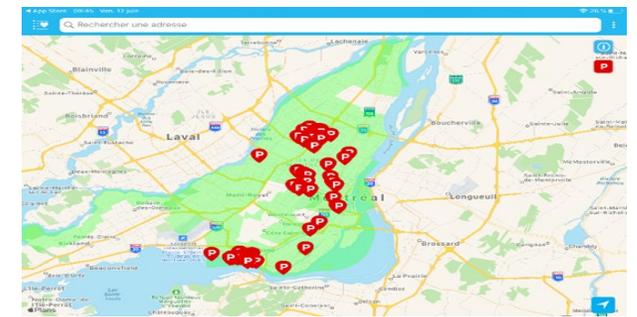
À Copenhague au Danemark, 80 % des cyclistes continuent de rouler l'hiver. Le déneigement des pistes cyclables est une priorité.



Information

La ville de Toronto permet aux résidents de suivre l'équipement de déneigement en temps réel et leur fournit un laps de temps approximatif leur permettant de savoir quand leur rue et leur trottoir seront déneigés.

À Montréal, une application se branche en temps réel sur les données ouvertes de la Ville. Elle permet au citoyen de signaler sa position et de recevoir une notification lorsque l'état de la rue dans laquelle il est stationné change.



► Les engagements de la Ville

1. Offrir un service adapté aux milieux et aux habitudes de vie des citoyens
2. Accorder une plus grande place à la mobilité active pendant la saison hivernale
3. Déneiger pour l'accessibilité universelle
4. Améliorer le bilan environnemental des opérations de déneigement
5. Améliorer l'information disponible pour les citoyens
6. Innover et optimiser la performance en matière de gestion de la neige
7. Conjuguer les efforts

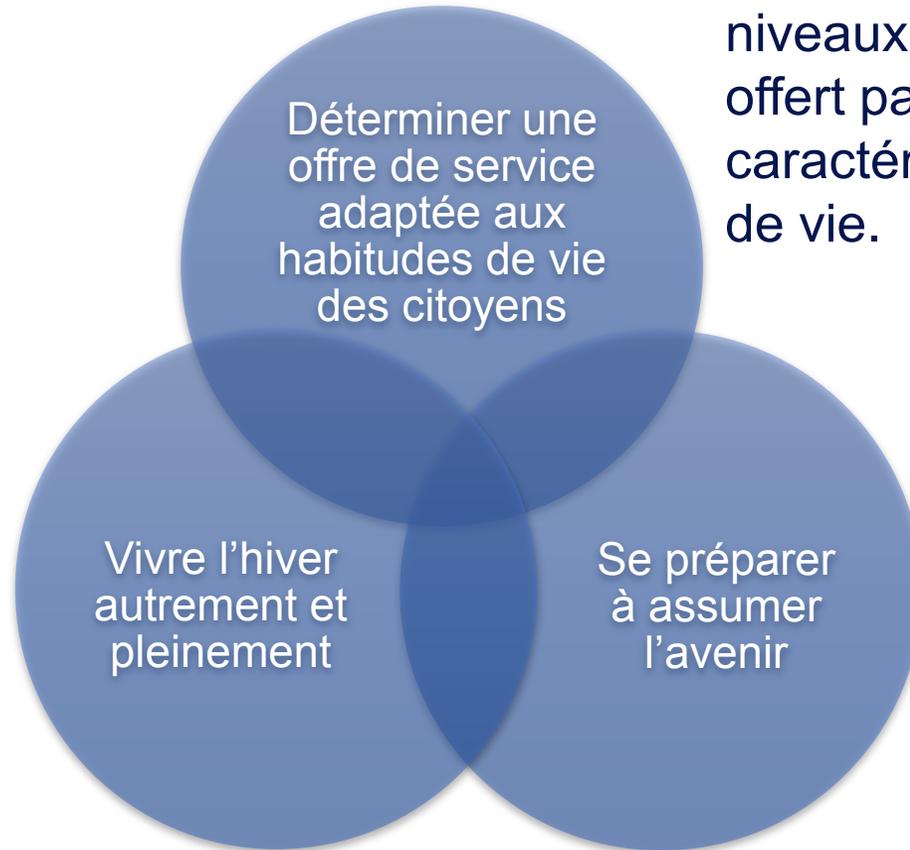


► Politique de viabilité hivernale



Les objectifs

Mettre en valeur
l'hiver et la neige



Déterminer ce à quoi les citoyens sont en droit de s'attendre concernant les niveaux de service de déneigement offert par la Ville en fonction des caractéristiques de leurs milieux de vie.

Élaborer le plan d'action multidisciplinaire pour assumer l'avenir en matière de déneigement (arrimage avec les autres champs d'action de la Ville).

► Politique de viabilité hivernale

Vivre l'hiver
autrement et
pleinement

Québec, ville d'hiver

Laisser place à la neige tout en misant
sur la sécurité

Contribution des citoyens

► Politique de viabilité hivernale

Déterminer une offre de service adaptée aux habitudes de vie des citoyens

Ce qui est déneigé et niveaux de service

- Niveaux de priorité
- Début des opérations
- Fréquence de passage (selon la quantité de neige accumulée)
- Délai maximal de fin d'opération suivant la fin des précipitations
- État de surface pendant les précipitations
- État de surface après la fin des précipitations

Par type d'usage

- Réseau piétonnier
- Réseau cyclable
- Réseau routier

► Politique de viabilité hivernale

Se préparer
à assumer
l'avenir

Une lentille hivernale dans les orientations et les plans de la Ville

Une politique évolutive en respect des engagements

- Écoute et participation citoyenne
- Comité de vigie interne – lentille hivernale
- Projets pilotes, innovation, amélioration continue

► Le plan de développement

- Permet la mise en œuvre des améliorations proposées à l'offre de service et de concrétiser nos sept engagements
- Progressif sur trois ans en imbriquant des phases de tests et d'ajustements



► Principales améliorations déployées sur trois ans

Clientèle	Amélioration	Actuel	Proposé
1. Réseau piétonnier	Intensification des opérations de grattage	Opération déclenchée dès l'atteinte de 5 cm au sol	Opération déclenchée dès l'atteinte de 3 cm au sol pour les trottoirs prioritaires (T1)
	Accumulation maximale au sol pendant les précipitations	T1 et T2 : 5 cm T3 : 10 cm	Jour : 5 cm Nuit : T1 = 5 cm, T2 = 10 cm 
	Déneigement de trottoirs additionnels	Certains trottoirs non déneigés	Tous les trottoirs sont déneigés, sauf exceptions ou contraintes techniques
	Révision des critères de priorité pour les trottoirs	Achalandage très élevé et cas particuliers	Critères axés sur la clientèle 
	Révision des critères de déneigement pour les liens piétonniers	Critères obligatoires d'achalandage et de raccourci substantiel	Achalandage ou faisant partie d'un cheminement scolaire ou donnant accès à un établissement d'enseignement ou au transport en commun
2. Réseau cyclable utilitaire	Réseau utilitaire quatre saisons	Aucun	Environ 51 km, dont 26 km de pistes cyclables en site propre 

► Principales améliorations déployées sur trois ans

Clientèle	Amélioration	Actuel	Proposé
3. Réseau routier	Révision des critères de priorités d'enlèvement de la neige	En fonction de l'achalandage et de la densité	En fonction de l'achalandage et adaptée à la configuration du milieu de vie 
	Déclenchement des opérations d'enlèvement dès 7,5 cm au sol pour les priorités 1	10 cm au sol	7,5 cm au sol (sorties plus fréquentes) 
	Délai d'enlèvement réduit pour les priorités 2	Précipitation < 22 cm = 120 heures	Précipitation < 22 cm = 72 heures
	Déclenchement des opérations d'enlèvement lorsque requis pour les priorités 3	Critère = 30 cm de neige au sol	Critère = largeur résiduelle de la rue de 8 mètres
	Écoroute d'hiver (protection de l'environnement)	Non spécifié	Intensification du grattage afin de réduire les sels de voirie sur des routes désignées
	Côtes prioritaires	Non spécifié	Passage en continu aux heures de pointe, les jours ouvrables

► Principales améliorations déployées sur trois ans

Amélioration		Proposé
4. Information améliorée	Interdictions de stationnement plus ciblées	500 feux de déneigement supplémentaires sur 5 ans
	Opérations de déneigement	Mise en place des outils de communication (conditions de déplacement, nouveaux niveaux de service)
5. Pratiques de soufflage	Bascule de 10 cm à 7,5 cm pour certaines rues	Rues passantes avec présence de trottoir, notamment les artères commerciales
	Optimisation des pratiques de soufflage dans les quartiers résidentiels	Déploiement progressif dans quelques secteurs permettant de préciser les critères
6. Stationnement en alternance		Déploiement dans des secteurs représentant des gains pour les citoyens
Assurance qualité	Surveillance des opérations à contrat et à l'interne	Emphase sur les trottoirs (intersections, bateaux pavés, boutons piétons, etc.) Bonification du programme d'assurance qualité



► Des actions concrètes dès la prochaine saison

- Voie cyclable dans l'axe Père-Marquette
- Voie cyclable Pierre-Bertrand entre Desrochers et Lebourgneuf
- Certains corridors damés, notamment des Beauportois et des Cheminots
- Trottoirs supplémentaires (environ 10 km déterminés dans la Stratégie de sécurité routière)
- Trottoirs passant de 5 cm à 3 cm (déclenchement des opérations de grattage) dans les secteurs déneigés par les équipes de la Ville
- Plusieurs trottoirs passant à T1 (grattés au béton), dont 50 % des cheminements scolaires et parties du centre ville
- Des artères commerciales passant de 10 cm à 7,5 cm pour le déclenchement des opérations d'enlèvement de la neige: Maguire, Cartier, Saint-Joseph (de Dorchester à Du Pont), Saint-Jean (à partir de Salaberry) et Saint-Paul
- Début du déploiement de nouveaux feux de déneigement dans Montmorency
- Assurance qualité accentuée afin d'assurer un cheminement sans obstacle: accès aux boutons piétons, traverses aux intersections, bateaux pavés ...

► Prochaines étapes

- Consultation en ligne jusqu'au 28 septembre
- Dépôt du rapport de consultation, analyse des mémoires et ajustements au projet de politique (automne 2020)
- Adoption de la Politique de viabilité hivernale (automne 2020)
- Mise en œuvre progressive des améliorations sur trois ans
- Poursuite de la réflexion « Québec, ville d'hiver »

4

Période de questions



Politique de viabilité hivernale

À Québec, on vit l'hiver!





► **Annexe**

Description détaillée des améliorations

► Principales améliorations - réseau piétonnier

Conditions d'entrée en opération – intensification des opérations de grattage

Niveau de service	Politique actuelle	Proposition
T1	Dès l'atteinte de 5 cm au sol	Dès l'atteinte de 3 cm au sol
T2		Dès l'atteinte de 5 cm au sol
T3		Devient T2

Accumulation maximale durant les précipitations

Niveau de service	Politique actuelle	Proposition	
		Jour	Nuit
T1	5 cm	5 cm	
T2		5 cm	10 cm
T3	10 cm	Devient T2	

► Principales améliorations - Réseau piétonnier

Révision des critères de priorité pour les trottoirs



Priorité	Politique actuelle	Proposition
T1	<ul style="list-style-type: none">• Achalandage très élevé• Pente > 8% ou escalier	<ul style="list-style-type: none">• Cheminement piéton prioritaire• Cheminement scolaire désigné• Abords des institutions d'enseignement• Artères commerciales• Part modale de déplacement actif important• Circuit touristique hivernal• Parcours avec un nombre élevé de clientèle vulnérable• Forte pente $\geq 8\%$ et escalier
T2	<ul style="list-style-type: none">• Parcours scolaire• Pente > 5 %• Présence d'un établissement pour personnes âgées, pour non voyants ou pour personnes à mobilité réduite	<ul style="list-style-type: none">• Autres trottoirs
T3	<ul style="list-style-type: none">• Autres trottoirs	s/o

► Principales améliorations - Réseau cyclable utilitaire



Déneigement d'un réseau cyclable utilitaire quatre saisons (bandes cyclables, chaussées désignées, pistes cyclables hors rue)

Les tronçons déneigés seront déterminés en concordance avec la future vision de la mobilité active de la Ville selon certains critères comme:

- Largeur minimale pour permettre le stockage de la neige
- Qualité du drainage (pluie et fonte de la neige)
- Infrastructure supportant l'équipement de déneigement

► Principales améliorations – réseau routier

Révision des critères de priorité d'enlèvement de la neige



Priorité	Politique actuelle	Proposition
Priorité 1	<ul style="list-style-type: none">• Artères principales, commerciales ou collectrices AVEC trottoir• Zone à moyenne ou haute densité• Parcours d'autobus• Rue étroite• Stationnement sur chaussée très utilisé	<ul style="list-style-type: none">• Artères principales, commerciales ou collectrices AVEC trottoir• Rue étroites (< 8 m) avec bordure ou trottoir• Excluant les chaussées permettant l'accumulation de neige en bordure de rue sans nuire à la circulation
Priorité 2	<ul style="list-style-type: none">• Artères principales, commerciales ou collectrices SANS trottoir• Zone résidentielle « standard »	<ul style="list-style-type: none">• Artères principales, commerciales ou collectrices SANS trottoir• Stationnement sur chaussée très utilisé• Parcours du transport en commun
Priorité 3	<ul style="list-style-type: none">• Zone à très faible densité• Secteur rural	<ul style="list-style-type: none">• Quartier résidentiel avec stationnement dans la rue peu utilisé• Chaussée sans bordure avec accotement

► Principales améliorations – réseau routier

Révision des critères de déclenchement et délais d'enlèvement



Priorité	Politique actuelle	Proposition
Priorité 1	Critère : 10 cm de neige 10 à 15 cm : 24 heures 15 à 22 cm : 48 heures 22 à 30 cm : 72 heures 30 cm + : 96 heures	Critère : 7,5 cm de neige Précip. < 15 cm : 24 heures 15 à 22 cm : 48 heures 22 à 30 cm : 72 heures 30 cm + : 96 heures
Priorité 2	Critère : 10 cm de neige 10 à 22 cm : 120 heures 22 à 30 cm : 144 heures 30 cm + : 168 heures	Critère : 10 cm de neige Précip. < 22 cm : 72 heures 22 à 30 cm : 96 heures 30 cm + : 120 heures
Priorité 3	Critère : 30 cm de neige 30 cm + : 168 heures	Critère : Au besoin (largeur résiduelle de 8m) 22 cm : 96 heures 22 à 30 cm : 120 heures 30 cm + : 168 heures

www.ville.quebec.qc.ca

