



STRATÉGIE NEIGE

— Ville de Laval

Adoptée par le Conseil municipal
le 12 septembre 2018

OBJECTIF

Cette stratégie neige vise à établir, communiquer et harmoniser les diverses opérations de déneigement afin de favoriser l'équité sur l'ensemble du territoire lavallois. Elle fixe des normes opérationnelles ainsi que les délais par activité pour l'ensemble des chaussées et des trottoirs.

La stratégie est en vigueur lors de situation jugée normale. Dans les cas de tempête de neige importante (plus de 45 cm), de cocktails météorologiques, d'événements spéciaux, de mesures d'urgence, etc., les délais décrits dans la stratégie pourraient ne pas être atteints.

En période hivernale, le Service des travaux publics de la Ville de Laval assure l'entretien de plus de 3 000 km linéaires de rues et 1 100 km de trottoirs. La stratégie neige a été élaborée en vertu des grands axes suivants :

- * La vision stratégique;
- * La sécurité des usagers et la fluidité de la circulation;
- * L'optimisation des ressources;
- * Le développement durable;
- * L'équité du niveau de service;
- * Le transport en commun.

Avec cette stratégie, la Ville de Laval souhaite améliorer son bilan environnemental en mettant en place des stratégies de diminution de gaz à effet de serre (GES) qui seront évaluées afin de :

- * Favoriser le soufflage de la neige sur les terrains;
- * Minimiser le déplacement des véhicules;
- * Diminuer le nombre de passages sur une rue;
- * Adopter une meilleure gestion des fondants et abrasifs.

TERMINOLOGIE

Abrasif : Matériau solide qui, une fois épandu sur les surfaces enneigées ou glacées, augmente l'adhérence au sol et facilite le déplacement sécuritaire des piétons et véhicules. Les principaux abrasifs utilisés sont la pierre concassée de faible calibre ou le sable, le tout mélangé à une quantité de sel (chlorure de sodium).

Andain de neige : Accumulation de neige en bordure des chaussées à la suite d'une opération de tassement de la neige.

Chargement de la neige / disposition : Action d'enlever la neige de la rue, de la charger dans des camions et de la transporter vers un site de dépôt de neiges usées (DNU).

Voie de circulation : La voie centrale ou les voies de circulation.

Chaussée : Voie de circulation et de stationnement en bordure de rue.

Déglçage : Action de retirer ou de faire fondre la couche de glace au sol.

Délai : Temps accordé pour réaliser une opération.

Enlèvement de la neige : Action d'enlever la neige de la rue soit par chargement / disposition ou par soufflage de la neige sur les terrains.

Épandage : Action d'épandre un fondant, un abrasif ou un mélange des deux sur la chaussée ou sur les trottoirs.

Fondant : Matériau solide qui, par sa dissolution ou son mélange avec l'eau, en abaisse le point de congélation. Le fondant le plus utilisé est le sel (chlorure de sodium).

Hiérarchisation du réseau routier : Catégorisation des rues par priorité.

Normes opérationnelles : Pour une opération donnée, une norme opérationnelle peut être exprimée selon :

- * Le début de l'opération;
- * Les conditions minimales de service à respecter pendant la précipitation;
- * Les conditions finales de service à atteindre une fois la précipitation terminée;
- * La fréquence des opérations;
- * La durée.

Parcours : Itinéraire transmis aux opérateurs afin de respecter les priorités établies.

Passe : Passage d'un appareil de déneigement sur l'ensemble des trottoirs ou des chaussées.

Passe finale : Dernier passage d'un appareil de déneigement sur l'ensemble des trottoirs ou des chaussées, après une précipitation.

Priorité : L'ordre, la séquence établie pour les diverses opérations, les priorités (priorité 1 (P1), priorité 2 (P2) et priorité 3 (P3)).

Tassement de la neige : Action de dégager les chaussées et les trottoirs en repoussant la neige sur le côté, de façon à libérer la plus grande surface destinée à l'usage des véhicules ou piétons.

Trottoir en banquette : Trottoir séparé de la rue par une bande de gazon.

Soufflage de la neige sur les terrains : Action de souffler la neige, accumulée en andain sur la chaussée, sur les terrains des citoyens.

HIÉRARCHISATION DU RÉSEAU ROUTIER

Afin de mettre en place la stratégie neige, le Service des travaux publics a procédé à l'évaluation de son réseau routier en partenariat avec le Service de l'ingénierie. La hiérarchisation a permis de catégoriser l'ensemble des rues en fonction de leur débit de circulation, leur utilité, etc.

Voici les catégories créées :

- * Catégorie PO : voies réservées (pour enlèvement de la neige)
- * Catégorie P1 : boulevards, artères principales, voies réservées, circuits STL, hôpitaux;
- * Catégorie P2 : routes ou rues collectrices, pentes et courbes, rues desservant une école;
- * Catégorie P3 : rues résidentielles.

LE DÉNEIGEMENT À LAVAL

La nature, l'horaire et l'ampleur des précipitations altèrent l'efficacité des interventions hivernales.

Il est impératif de faire la distinction entre les résultats des opérations de jour par rapport à ceux de nuit ou de fin de semaine. Les conditions de circulation sont différentes, la température chute et le stationnement sur le territoire lavallois est permis les nuits et les fins de semaine dans la majorité des rues résidentielles, ce qui a pour effet de diminuer la fluidité des opérations.

Les opérations de déneigement regroupent cinq grandes activités, soit :

- * L'épandage sur la chaussée;
- * Le tassement de la neige de la chaussée;
- * L'épandage et le tassement sur les trottoirs;
- * L'enlèvement de la neige;
- * Le déglçage.



ÉPANDAGE SUR LA CHAUSSÉE

L'épandage est un art plutôt qu'une science. La température, la période de la journée, les prévisions météorologiques, la présence de nuages, de soleil et la densité de circulation peuvent avoir un impact sur le fondant ou l'abrasif ajouté sur la chaussée. L'opération d'épandage est catégorisée selon deux priorités et quatre situations.

Priorités :

- * Priorités 1 et 2;
- * Priorité 3.

Situations :

- * Verglas et accumulation inférieure à 1,5 cm;
- * Accumulation entre 1,5 et 10 cm;
- * Accumulation de plus de 10 cm;
- * Enlèvement de la neige.

En situation de verglas et accumulation inférieure à 1,5 cm

Priorités 1 et 2 :

- * L'épandage se fait en continu sur l'ensemble de la chaussée;
- * L'utilisation de fondants est privilégiée;
- * L'épandage se poursuit tant et aussi longtemps que les chaussées sont glissantes;
- * Aucun délai n'est associé à cette opération.

Priorité 3 :

- * Après avoir sécurisé les priorités 1 et 2, l'épandage se fait en continu;
- * L'utilisation d'abrasifs est privilégiée;
- * Aucun délai n'est associé à cette opération.

Accumulation entre 1,5 et 10 cm

Priorités 1 et 2 :

- * L'épandage se fait en discontinu, c'est-à-dire à l'approche des intersections sur une distance de 50 mètres et dans les courbes et pentes;
- * L'utilisation de fondants est privilégiée;
- * Le délai est de 4 heures.

Priorité 3 :

- * L'épandage se fait en discontinu, c'est-à-dire à l'approche des intersections sur une distance de 30 mètres;
- * L'utilisation d'abrasifs est privilégiée;
- * Le délai est de 24 heures.

Accumulation de plus de 10 cm

Priorités 1 et 2 :

- * L'épandage se fait en discontinu, après les précipitations, à l'approche des intersections sur une distance de 50 mètres et dans les courbes et pentes;
- * L'utilisation de fondants est privilégiée;
- * Le délai est de 6 heures.

Priorité 3 :

- * L'épandage se fait en discontinu, après les précipitations, à l'approche des intersections sur une distance de 30 mètres;
- * L'utilisation d'abrasifs est privilégiée;
- * Le délai est de 24 heures.

Enlèvement de la neige

Priorités 1 et 2 :

- * L'épandage se fait une fois l'opération d'enlèvement de la neige complétée;
- * L'épandage se fait en continu;
- * L'utilisation de fondants est privilégiée;
- * Aucun délai n'est associé à cette opération.

Priorité 3 :

- * L'épandage se fait une fois l'opération d'enlèvement de la neige complétée;
- * L'épandage se fait en discontinu, c'est-à-dire à l'approche des intersections sur une distance de 30 mètres;
- * L'utilisation d'abrasifs est privilégiée;
- * Aucun délai n'est associé à cette opération.

TASSEMENT DE LA NEIGE DE LA CHAUSSÉE

L'opération de tassement de la neige a été catégorisée selon deux priorités et trois situations.

Priorités :

- * Priorités 1 et 2;
- * Priorité 3.

Situations :

- * Accumulation de 1,5 à 5 cm;
- * Accumulation de 5 à 10 cm;
- * Accumulation de plus de 10 cm.



Accumulation de 1,5 à 5 cm

Priorités 1 et 2 :

- * Le tassement débute lorsque l'accumulation au sol atteint 1,5 cm;
- * Le tassement s'effectue jusqu'à la fin des précipitations;
- * Durant les précipitations, les voies de circulation sont dégagées, une passe complète doit être effectuée dans un délai de 4 heures;
- * Après les précipitations, les équipes effectueront la passe finale afin d'avoir une chaussée dégagée, délai de 4 heures.

Priorité 3 :

- * Aucun tassement.

Accumulation de 5 à 10 cm

Priorités 1 et 2 :

- * Le tassement s'effectue jusqu'à la fin des précipitations;
- * Durant les précipitations, les voies de circulation sont dégagées, une passe complète doit être effectuée dans un délai de 4 heures;
- * Après les précipitations, les équipes effectueront la passe finale afin d'avoir une chaussée dégagée, délai de 4 heures.

Priorité 3 :

- * Le tassement débute à maximum 5 cm d'accumulation;
- * Le tassement s'effectue jusqu'à la fin des précipitations;
- * Durant les précipitations, les voies de circulation sont dégagées, une passe complète doit être effectuée dans un délai de 4 heures;
- * Après les précipitations, les équipes effectueront la passe finale afin d'avoir une chaussée dégagée, délai de 48 heures (excluant les samedis et dimanches).

Accumulation de plus de 10 cm

Priorités 1 et 2 :

- * Le tassement s'effectue jusqu'à la fin des précipitations;
- * Durant les précipitations, les voies de circulation sont dégagées, une passe complète doit être effectuée dans un délai de 4 heures;
- * Après les précipitations, les équipes effectueront la passe finale afin d'avoir une chaussée dégagée, délai de 4 heures.

Priorité 3 :

- * Le tassement s'effectue jusqu'à la fin des précipitations;
- * Durant les précipitations, les voies de circulation sont dégagées, une passe complète doit être effectuée dans un délai de 6 heures;
- * Après les précipitations, les équipes effectueront la passe finale afin d'avoir une chaussée dégagée, délai de 48 heures (excluant les samedis et dimanches).

Les soirs et fins de semaine, seules les voies de circulation sont dégagées étant donné que le stationnement est permis dans la majorité des rues résidentielles.

La hauteur de l'andain de neige est proportionnelle aux précipitations reçues ainsi qu'à la largeur de la chaussée. La responsabilité de dégager l'andain de neige vis-à-vis les entrées charretières revient au citoyen, peu importe sa hauteur, sa largeur ou sa lourdeur. Dans la mesure du possible, l'andain est réparti équitablement sur chaque côté de la rue. Dans le cas d'une rue à sens unique, l'andain de neige est prioritairement disposé à droite.

ÉPANDAGE ET TASSEMENT SUR LES TROTTOIRS

La majorité des trottoirs de la Ville sont déneigés durant la période hivernale. Les opérations d'épandage et de tassement sur les trottoirs ont été catégorisées selon deux priorités et quatre situations.

Priorités :

- * Priorités 1 et 2;
- * Priorité 3.

Situations :

- * Verglas et accumulation inférieure à 2,5 cm;
- * Accumulation de 2,5 à 15 cm;
- * Accumulation de plus de 15 cm;
- * Enlèvement de la neige.



En situation de verglas et accumulation inférieure à 2,5 cm

Priorités 1 et 2 :

- * L'épandage se poursuit tant et aussi longtemps que les trottoirs ne seront pas sécurisés;
- * L'utilisation d'abrasifs est privilégiée;
- * Aucun délai n'est associé à cette opération.

Priorité 3 :

- * Après avoir sécurisé les trottoirs des priorités 1 et 2, l'épandage se fait en continu;
- * L'utilisation d'abrasifs est privilégiée;
- * Aucun délai n'est associé à cette opération.

Accumulation de 2,5 à 15 cm

Priorités 1 et 2 :

- * Tassement en continu durant les précipitations et épandage après les précipitations;
- * L'épandage se poursuit tant et aussi longtemps que les trottoirs ne seront pas sécurisés;
- * L'utilisation d'abrasifs est privilégiée;
- * Durant les précipitations, une passe doit être effectuée dans un délai de 6 heures;
- * Après la fin des précipitations, la passe finale doit être effectuée dans un délai de 12 heures.

Priorité 3 :

- * Après avoir sécurisé les trottoirs des priorités 1 et 2, tassement en continu durant les précipitations et épandage après les précipitations;
- * L'utilisation d'abrasifs est privilégiée;
- * Le délai est de 36 heures.

Accumulation de plus de 15 cm

Priorités 1 et 2 :

- * Tassement en continu durant les précipitations et épandage après les précipitations;
- * L'épandage se poursuit tant et aussi longtemps que les trottoirs ne seront pas sécurisés;
- * L'utilisation d'abrasifs est privilégiée;
- * Durant les précipitations, une passe doit être effectuée dans un délai de 6 heures;
- * Après la fin des précipitations, la passe finale doit être effectuée dans un délai de 12 heures.

Priorité 3 :

- * Les trottoirs seront déneigés au moment de l'opération « Enlèvement de la neige ».

Enlèvement de la neige

Priorités 1 et 2 :

- * Tassement et épandage en continu avec l'équipe;
- * L'utilisation d'abrasifs est privilégiée;
- * Aucun délai n'est associé à cette opération.

Priorité 3 :

- * Tassement et épandage en continu avec l'équipe;
- * L'utilisation d'abrasifs est privilégiée;
- * Aucun délai n'est associé à cette opération.

Les fins de semaine et les nuits, le déneigement des trottoirs est difficile étant donné la permission de stationnement en bordure de rue.

ENLÈVEMENT DE LA NEIGE

Il existe deux façons de dégager les voies de circulation et de stationnement en bordure de rue, soit par chargement de la neige / disposition ou soufflage de la neige sur les terrains.

Le début de l'opération chargement de la neige / disposition est généralement déclenché lorsque l'accumulation au sol atteint 15 cm.

Cependant, pour les voies réservées sur les artères principales, le chargement est déclenché lorsque l'accumulation au sol atteint 10 cm.

Pour certaines situations, la Ville peut procéder au chargement de la neige / disposition avant ou après l'atteinte de l'accumulation afin d'éviter la formation d'un fond de glace, de dégager certaines voies réservées, zones métros et zones scolaires. Des facteurs climatiques pourraient également retarder ou suspendre l'opération.

Les zones ci-dessous sont des endroits où il est obligatoire de procéder au chargement de la neige afin d'assurer une accessibilité et une sécurité aux usagers :

- * Ponts, viaducs, zones scolaires, boulevards à grand débit, multilogements à forte densité, voies réservées, zones métros.

Les zones ci-dessous sont analysées par le Service des travaux publics afin d'assurer une accessibilité et une sécurité aux usagers, ainsi que pour évaluer la capacité des terrains avoisinants la rue à emmagasiner la neige pour une saison hivernale normale :

- * Zones multifamiliales, rues collectrices, parcours d'autobus, rues à terrains riverains exigus et terrains fortement aménagés;
- * Les îlots et les croissants.

Chargement de la neige / disposition

Les opérations de chargement de la neige ont été catégorisées selon deux priorités et en fonction du règlement sur la disposition de la neige.

Priorités 0 :

Les délais après la fin des précipitations selon les accumulations de neige au sol sont :

- * 10 à 15 cm, 1 jour;
- * 15 à 30 cm, 1 jours;
- * 30 à 45 cm, 2 jours;
- * plus de 45 cm, 2 jours.

Priorités 1 et 2 :

Les délais après la fin des précipitations selon les accumulations de neige au sol sont :

- * 15 à 30 cm, 5 jours;
- * 30 à 45 cm, 6 jours;
- * plus de 45 cm, 7 jours ou plus.

Priorité 3 :

Les délais après la fin des précipitations selon les accumulations de neige au sol sont :

- * 15 à 30 cm, 6 jours;
- * 30 à 45 cm, 8 jours;
- * plus de 45 cm, 11 jours ou plus.



Soufflage de la neige sur les terrains

Le soufflage de la neige sur les terrains débute généralement après l'opération chargement de la neige / disposition ou simultanément. Les opérations de soufflage de la neige sur les terrains ont été catégorisées selon deux priorités et le gabarit de rue.

Priorités 1 et 2 :

Les délais après la fin des précipitations selon les accumulations de neige au sol sont :

- * 15 à 30 cm, 8 jours;
- * 30 à 45 cm, 11 jours;
- * plus de 45 cm, 15 jours ou plus.

Priorité 3 avec trottoirs :

Les délais après la fin des précipitations selon les accumulations de neige au sol sont :

- * 15 à 30 cm, N/A;
- * 30 à 45 cm, 17 ou plus;
- * plus de 45 cm, 17 ou plus.

Priorité 3 avec bordures :

- * L'opération débute lorsque l'accumulation au sol est supérieure à 30 cm ou, au besoin, à la discrétion du Service des travaux publics;
- * Aucun délai associé à cette opération.

Priorité 3 avec accotements :

- * L'opération débute lorsque l'accumulation au sol est supérieure à 45 cm ou, au besoin, à la discrétion du Service des travaux publics;
- * Aucun délai associé à cette opération.

L'enlèvement de la neige dans les croissants, les îlots et les culs-de-sac sera effectué uniquement lorsque l'espace ne permet plus d'accumuler la neige ou pour des raisons de sécurité.



DÉGLAÇAGE

Le déglacage sera fait au besoin et au moment opportun dans les rues résidentielles. Aucun délai associé à cette opération.

CAS PARTICULIERS

L'andain face aux abribus sera déneigé dans les 24 heures suivant une accumulation supérieure à 10 cm ou, au besoin.

Voici les éléments qui ne sont pas déneigés (dans la majorité des cas) :

- * Les escaliers;
- * Les pistes cyclables;
- * Les sentiers piétonniers;
- * Les espaces de stationnement pour personnes à mobilité réduite;
- * Les passages d'écoliers.

Les bornes d'incendie doivent être déneigées lorsque la partie supérieure n'est plus facilement accessible.

Les voies relevant du ministère des Transports du Québec ne sont pas couvertes par cette stratégie.

RESPONSABILITÉS DU CITOYEN

Le respect des différents règlements est primordial pour l'ensemble des activités liées au déneigement. Le rôle du citoyen est très important dans le quotidien des diverses opérations.

Pneus d'hiver, Code de la sécurité routière

La loi provinciale oblige les automobilistes à munir leur véhicule de quatre pneus d'hiver pour circuler entre le 15 décembre et le 15 mars.

Maintien de l'accès aux bornes d'incendie, Code de la sécurité routière

Par mesure préventive, la Ville demande à ses citoyens de garder dégagée la borne d'incendie située devant leur propriété. Il est strictement interdit d'attacher quoi que ce soit à une borne d'incendie.

Interdiction de déposer de la neige sur la voie publique, règlement L-9975

Lorsque le citoyen ou des entrepreneurs mettent de la neige dans la rue ou sur le trottoir, ils ralentissent considérablement les travaux de déneigement et nuisent à la sécurité des usagers. Il est donc interdit à toute personne de souffler, de pousser ou de déposer de la neige sur la chaussée et le trottoir. Des contraventions seront données aux citoyens et aux entrepreneurs en déneigement qui ne respectent pas ce règlement.

Bacs roulants et ordures, règlement L-131

En tout temps, le citoyen doit déposer ses poubelles et bacs roulants de part et d'autre de l'entrée charretière, à l'intérieur de la bordure de la rue ou derrière le trottoir et non dans la rue.

Stationnement sur rue, règlement L-6070

Afin d'améliorer l'efficacité des diverses opérations, les citoyens doivent respecter en tout temps la signalisation en place ou les pancartes amovibles installées sur les bancs de neige qui ont priorité sur les panneaux fixes. Ainsi, il faut éviter autant que possible de se stationner dans la rue pour faciliter grandement le bon déroulement des opérations.

Emprise de la rue, règlement L-10378

Il est interdit d'aménager autres choses que du gazon, arbustes et pavage sur le premier mètre de la bordure de rue.

Abris d'auto, règlement L-2000

Le citoyen doit respecter la réglementation sur la position des abris d'auto; celle-ci stipule qu'il doit y avoir un dégagement de deux (2) pieds de la bordure ou du trottoir, et de quatre (4) pieds du pavage d'une rue avec accotement.

TABLEAUX RÉCAPITULATIFS

ÉPANDAGE SUR LA CHAUSSÉE

SITUATION MÉTÉO / PRIORITÉS	VERGLAS ET TRACE À 1,5 CM	1,5 À 10 CM	PLUS DE 10 CM	ENLÈVEMENT DE LA NEIGE
P1 et P2 Fondants	En continu jusqu'à ce que la chaussée soit sécurisée	En discontinu 50 mètres avant l'intersection, dans les pentes et courbes DURANT l'opération tassement	En discontinu 50 mètres avant l'intersection, dans les pentes et courbes DURANT l'opération tassement	En continu
Délais	Aucun	4 heures	6 heures	Aucun
P3 Abrasifs	En continu après avoir sécurisé les P1 et P2	En discontinu 30 mètres avant l'intersection	En discontinu 30 mètres avant l'intersection	En discontinu 30 mètres avant l'intersection
Délais	Aucun	24 heures	24 heures	Aucun

TASSEMENT DE LA NEIGE

SITUATION MÉTÉO / PRIORITÉS	1,5 À 5 CM	5 À 10 CM	PLUS DE 10 CM
P1 et P2 Voies de circulation dégagées	Début de l'opération = 1,5 cm Tassement en continu DURANT les précipitations		
Délais / Passage	4 heures		
Chaussée dégagée	Tassement en continu APRÈS les précipitations		
Délais / Passage final	4 heures		
P3 Voies de circulation dégagées	Début de l'opération à maximum 5 cm Tassement en continu DURANT les précipitations		
Délais	4 heures		6 heures
Chaussée dégagée	Tassement en continu APRÈS les précipitations		
Délais / Passage final	48 heures		48 heures

ÉPANDAGE ET TASSEMENT SUR LES TROTTOIRS

SITUATION MÉTÉO / PRIORITÉS	VERGLAS ET TRACE À 2,5 CM	2,5 À 15 CM	PLUS DE 15 CM	ENLÈVEMENT DE LA NEIGE
P1 et P2 Abrasifs	Épandage en continu	Tassement en continu DURANT les précipitations. Épandage en continu APRÈS les précipitations	Tassement en continu DURANT les précipitations. Épandage en continu APRÈS les précipitations	Tassement et épandage en continu
Délais / Passage Délais / Passage final	Aucun Aucun	6 heures 12 heures	6 heures 12 heures	Aucun Aucun
P3 Abrasifs	Épandage en continu après avoir sécurisé les P1 et P2	Après avoir sécurisé les P1 et P2, tassement en continu DURANT les précipitations. Épandage en continu APRÈS les précipitations	Aucun entretien	Tassement et épandage en continu
Délais / Passage Délais / Passage final	Aucun Aucun	Aucun 36 heures	Aucun Aucun	Aucun Aucun

ENLÈVEMENT DE LA NEIGE

SITUATION MÉTÉO / OPÉRATION / PRIORITÉS	ACCUMULATION DE 10 À 15 CM	ACCUMULATION DE 15 À 30 CM	ACCUMULATION DE 30 À 45 CM	ACCUMULATION DE PLUS DE 45 CM
Chargement de la neige	Déclenché à partir d'une accumulation de 10 cm			
PO – Délais	1 jour	1 jour	2 jours	2 jours ou plus
P1 et P2 – Délais	N/A	5 jours	6 jours	7 jours ou plus
P3 – Délais	N/A	6 jours	8 jours	11 jours ou plus
Total chargement de la neige	1 jour	6 jours	8 jours	11 jours
Soufflage de la neige sur les terrains	Après ou en simultané			
P1 et P2 – Délais	N/A	8 jours	11 jours	15 jours ou plus
P3 avec trottoirs – Délais	N/A	N/A	17 jours ou plus	17 jours ou plus
P3 avec bordures – Délais	N/A	N/A	17 jours ou plus	17 jours ou plus
P3 avec accotements – Délais	Aucun			