

Council Member Inquiry Form
Demande de renseignements d'un membre du Conseil

Subject: Standards for Sidewalk Styles

Objet : Normes relatives au style des trottoirs

Submitted at: Transportation Committee **Présentée au :** Comité des transports

From/Exp. :

Date : June 3, 2020

File/Dossier :

Councillor/Conseiller:
M. Fleury

Date : le 3 juin 2020

TRC 02-20

To/Destinataire :

Inquiry:

Policy

Over the summer of 2004, in response to issues associated with the traditional style sidewalk design, specifically minimization of the 'roller coaster' effect, the ramp style sidewalk design was undertaken at two separate pilot installations representing different site conditions, constraints and standards. The pilot installations were located on Holland Avenue (standard sidewalk width of 1.8m and larger), and on Delaware Avenue (non-standard 1.5m exception width).

Staff identified a monitoring plan for the two pilot sites to allow for feedback from various users and stakeholders. The monitoring plan was designed to reflect considerations such as accessibility considerations, pedestrian movement and safety, parking and cycling impacts, traffic operation, maintenance and vehicular access/egress.

In 2005, the application of the "Ramp" standard was extended to other locations, such as Sunnyside, Fifth/Craig/Lyon, Allan/Cobalt/Strathcona and was considered as part of the design process on projects such as Parkdale and Somerset.

In 2006, based on the outcome of the pilots, the "Ramp" standard was incorporated into the *Standard Tender Documents for Unit Price Contracts*.

- Ramp-style sidewalks (also known as Toronto-style) are to be used for sidewalks 1.8m or wider (the City's preferred minimum width) that directly abuts the roadways.

- Traditional-style sidewalks (also known as Roller-Coaster-Style) are used for high-volume commercial and institutional entrances. For instances where successive entrances are in close proximity, reviews will be undertaken to assess when “Traditional” or “Ramp” standard would be more appropriate. They may also be applied when site conditions exist that could warrant their use—these conditions include areas with longitudinal slope greater than 5% or where there are frequent driveways with a span greater than 20m

Our Context

As this standard has been applied to various streets and projects throughout our city and specifically in my community, I have noticed a growing number of concerns on residential streets. There have been instances of vehicle damage, as the ramp segments can catch vehicles passing close to the curb. This also affects winter maintenance operations and safety as snow removal vehicles cannot work close to the curb. This often results in damaged vehicles, uncleared sidewalk patches and poses a risk to drivers and pedestrians as ice can build up. In the milder seasons, this same ramp hinders accessibility as the wheels of wheelchairs and walkers can get caught on these same ramps as users make the transition from the street to the sidewalk.

Furthermore, since the width standard is 1.8m, and a portion of the sidewalk is angled to serve as a ramp, many pedestrians feel that the accessible flat portion is too small. In some cases, the flat part of the sidewalk is only 1-1.25m wide, which is not enough for dog walkers, families, or couples, and raises accessibility limitations in high-volume segments. This is especially relevant for areas where utility poles, shrubs, or retaining walls reduce the sidewalk evermore. In many cases, utility poles reduce the mobility of users with mobility aids as they create tight and hazardous walkable spaces.

Inquiry

- What pedestrian safety issues did the ramp style standard resolve?
- What accessibility concerns does the ramp style standard resolve?
- Which disability was advantaged in the ramp style implementation standard?
- How were users with accessibility concerns engaged?
- Since the city went from residential sidewalk of 1.5 to 1.8m, how has the new width standard and ramp style increased walkable spaces?

Based on concerns from the elderly, families, and residents with accessibility needs, I

would like for this standard to be reviewed and to clearly define when it is appropriate or not to implement.

When the city redoes sidewalks, that is the opportunity to do it right and ensure compliance with our standards and careful investments.

Could the following question also be considered in the review?

- What style should be implemented when the minimum sidewalk width of 1.8m is impossible to maintain throughout the flat segment?
- What style is ideal for various residential areas (in the core vs suburban) example: many recurring driveways, grade, pathways, and successive entrances (infill)...?
- What are the standards for high-volume pedestrian areas on residential street?
- What are the standards for residential streets with a bus stop?
- How are winter operations ensuring proper sidewalk clearance for the ramp style sidewalk?

Demande de renseignements :

Politique

À l'été 2004, en réponse aux problèmes associés à la conception traditionnelle des trottoirs, et en particulier pour contrer leur effet « montagnes russes », on a aménagé des trottoirs de style rampe d'accès sur deux sites pilotes différents, qui présentaient des conditions, des contraintes et des normes distinctes. Il s'agissait de l'avenue Holland (largeur de trottoir réglementaire de 1,8 m ou plus) et de l'avenue Delaware (largeur de trottoir non réglementaire de 1,5 m).

Le personnel a élaboré un plan de suivi pour les deux sites pilotes afin de permettre aux usagers et aux autres parties intéressées de formuler des commentaires. Ce plan a été conçu pour tenir compte de considérations telles que l'accessibilité, les déplacements et la sécurité des piétons, les effets sur le stationnement et la circulation à vélo, la circulation routière ainsi que l'entretien et les entrées et sorties des véhicules.

En 2005, l'aménagement de rampes selon la nouvelle norme a été étendu à d'autres endroits, notamment l'avenue Sunnyside; l'avenue Fifth, la rue Craig et la rue Lyon; et la place Allan, l'avenue Cobalt et l'avenue Strathcona. Ce type de trottoir a aussi été

envisagé lors du processus de conception de certains projets, comme ceux de l'avenue Parkdale et de la rue Somerset.

En 2006, au vu des résultats des projets pilotes, la norme des « rampes d'accès » a été intégrée aux Documents d'appel d'offres normalisés pour les marchés à prix unitaires.

- Dans le cas des trottoirs d'une largeur de 1,8 m ou plus (largeur privilégiée par la Ville) qui jouxtent la chaussée, il convient d'aménager des trottoirs de style rampe d'accès (comme à Toronto).
- Il convient d'aménager des trottoirs de style traditionnel (de style « montagnes russes ») dans les entrées très fréquentées de commerces et d'institutions. Dans le cas d'entrées successives rapprochées, on procédera à des examens pour déterminer s'il est plus indiqué d'appliquer la norme « traditionnelle » ou la norme des « rampes d'accès ». Ces trottoirs pourraient aussi être aménagés là où les conditions le justifient, notamment aux endroits où la pente longitudinale est de plus de 5 % ou aux endroits où les entrées de cour d'une largeur de plus de 20 m sont fréquentes.

Notre contexte

À mesure que la norme a été appliquée à des rues et des projets un peu partout dans notre ville, et en particulier dans mon quartier, j'ai remarqué une augmentation des problèmes sur les rues résidentielles. Il y a eu des incidents où des véhicules ont été endommagés, car les automobilistes qui circulent près des bordures peuvent accrocher les rampes. Les trottoirs ont aussi une incidence sur les opérations d'entretien hivernal parce que les véhicules de déneigement ne peuvent s'approcher des bordures.

Résultat : il arrive souvent que des véhicules soient endommagés, que des parties des trottoirs ne soient pas déneigées et que l'accumulation de glace pose un risque pour les piétons et les automobilistes. Durant la belle saison, les rampes nuisent à l'accessibilité pour les fauteuils roulants et les marchettes, dont les roues peuvent se coincer lors du passage de la rue au trottoir. Qui plus est, comme la largeur réglementaire est de 1,8 m et qu'une partie du trottoir est aménagée en pente pour servir de rampe d'accès, de nombreux piétons sont d'avis que la partie plane et accessible du trottoir est trop petite. Dans certains cas, elle ne fait que 1 m ou 1,25 m de large, ce qui n'est pas suffisant pour les personnes qui promènent leur chien, les familles et les couples, et nuit à l'accessibilité sur les tronçons très empruntés. C'est particulièrement vrai aux endroits où des poteaux de services publics, des arbustes ou des murs de soutènement viennent réduire davantage la largeur des trottoirs. La plupart du temps, les poteaux de services publics nuisent aux déplacements des personnes qui utilisent des aides à la

mobilité en créant des passages étroits et dangereux.

Demande de renseignements

- Quels problèmes de sécurité des piétons la norme des « rampes d'accès » a-t-elle résolus?
- À quelles préoccupations en matière d'accessibilité la norme des « rampes d'accès » répond-elle?
- Quel groupe de personnes handicapées a bénéficié de l'application de la norme des « rampes d'accès »?
- De quelle façon les usagers en quête d'accessibilité ont-ils été consultés?
- Depuis que la largeur des trottoirs dans les secteurs résidentiels est passée de 1,5 m à 1,8 m, de quelle façon les nouvelles normes concernant la largeur et le style des trottoirs ont-elles contribué à la création d'espaces piétonniers?

Étant donné les préoccupations soulevées par les aînés, les familles et les résidents ayant des besoins en matière d'accessibilité, j'aimerais que la norme soit revue et qu'on définisse clairement les endroits où son application est appropriée et les endroits où elle ne l'est pas.

Le remplacement des trottoirs est l'occasion pour la Ville de bien faire les choses, d'assurer le respect de ses normes et d'investir prudemment.

Les questions suivantes pourraient-elles aussi être prises en compte dans le cadre de l'examen?

- Quel style devrait être privilégié lorsqu'il n'est pas possible de maintenir une largeur de trottoir de 1,8 m sur toute la surface plane?
- Quel est le style le plus approprié selon le secteur résidentiel (au centre-ville ou dans les collectivités suburbaines), notamment lorsqu'il y a de nombreuses entrées de cour, des dénivellations, des sentiers ou des entrées successives (aménagement intercalaire)?
- Quelles sont les normes pour les aires piétonnières très utilisées sur les rues résidentielles?
- Quelles sont les normes pour les rues résidentielles où l'on trouve des arrêts d'autobus?

- Comment les opérations hivernales permettent-elles d'assurer le dégagement approprié des trottoirs de style rampe d'accès?

Response (Date: 2020-Aug-24)

Q1. What pedestrian safety issues did the ramp style standard resolve?

The main concerns with traditional (“roller-coaster”) style sidewalks were cross-fall slopes and snow/ice accumulation between the normal sidewalk elevation and the lower portion of the sidewalk at the driveway access. Furthermore, this transition when accesses are in close proximity causes the “roller-coaster” effect for pedestrians. Inability to properly clean snow-ice accumulation in winter poses a safety concern. By not depressing the back section of the sidewalk and not concentrating the transition to the road elevation over a short distance, it provides a more consistent longitudinal grade over the full length of the sidewalk and removes the issue of ice/snow buildup. Therefore, it improves overall pedestrian safety, accessibility and comfort.

Q2. What accessibility concerns does the ramp style standard resolve?

Our review of the May 2006 Transportation Committee Report indicates overwhelming feedback that the ramp-style standard is preferred design, especially by pedestrians with disabilities. The monitoring report indicated minor concerns regarding the steepness of the ramp, the narrower “flat” platform width potentially forcing less mobile users onto a steeper surface and the narrower surface presenting some constraints regarding the ability to pass one another without encroaching onto the ramp portion. However, the ramp-style provides a consistent flat travel surface resulting in an overall improved accessibility standard.

Q3. Which disability was advantaged in the ramp style implementation standard?

People with mobility issues, especially those using all types of mobile aid devices (due to exposure to human vibration) as well as parents with strollers benefit the most from this improved accessibility standard. However, the flat portion of the walking surface also improves accessibility for people with other disabilities.

Q4. How were users with accessibility concerns engaged?

As indicted in the May 2006 Transportation Committee Report, staff identified a monitoring plan for the two pilot sites to allow for the collection of objective feedback

from various users and stakeholders. The monitoring plan was designed to reflect considerations such as accessibility considerations, pedestrian movement and safety, parking and cycling impacts, traffic operation, maintenance, and vehicular access and egress.

The process involved collection and documentation of information in a consistent and uniform way to allow appropriate consideration of all issues. Therefore, input included consultation with residents and the Accessibility Advisory Committees, review of all comments and inquiries, a technical review of the functional requirements as well as scans on relevant guideline and standard documents.

Q5. Since the city went from residential sidewalk of 1.5 to 1.8m, how has the new width standard and ramp style increased walkable spaces?

The width of the sidewalk is one of the factors in determining the applicable standard for sidewalks at driveways. Therefore, sidewalk width to 1.8m or wider requires a ramp-style standard be applied, which provides a wider width of level walking surface (1.05m) and a reduced width for the vehicle ramp to occur (0.75m). The ramped portion of the sidewalk is present to allow for vehicular access. As such, there is a driveway/entrance located adjacent to the sidewalk in these locations and there are no obstacles such as shrubs, poles or retaining walls. However, during design, the required clear width is to be incorporated and if requirements for clear width cannot be met, a deviation to standards is requested – as part of the deviation process, alternate design solutions are examined.

In existing neighbourhoods and constrained areas that might have narrower sidewalks (less than 1.8m), future street reconstruction projects would provide an opportunity to widen the sidewalk whenever possible to increase flat walking surface width and provide improved standard compared to the traditional style. We acknowledge that standards for wider sidewalks (e.g., 2m) would further improve accessibility of sidewalks by increasing the width of level walking surface but such change would require a comprehensive review of the existing right of way (ROW) standards and policies.

As noted earlier, in areas with longitudinal slope greater than 5% or where there are frequent driveways with a span greater than 20m, traditional style sidewalks may still be applied even for sidewalks 1.8m or wider.

Next Steps

Staff will revisit the existing sidewalk standard by seeking further input from the

community through the Accessibility Office in order to validate feedback from the pilot projects and will be consulting with Public Works staff to determine ability for snow removal.

Since our last correspondence, staff have already completed a preliminary desktop review of sidewalk designs and standards applied in municipalities across Ontario and Canada. We used the Cities of Calgary, Edmonton, London, Toronto, Durham, Kingston, Winnipeg, Quebec, Montreal and Markham.

Through this review it was confirmed that sidewalk dimensions applied to each municipality are very similar to those used in the City of Ottawa. All municipalities reviewed apply either the ramp style or traditional style sidewalk as a standard design, but there was no correlation between the location/climate of the municipalities and the standard design detailed in reviewed documentation. Possible rationale for applied designs could include constructability, maintenance policies and accessibility requirements.

However, a more comprehensive review including contacting selected municipalities to obtain further information will be required to determine specifics related to application of existing design, including, but not limited to, community feedback related to accessibility, municipal policy related to snow removal and any historical rationale. This more detailed review will be included as part of the normal cycle for updating the City's engineering and construction specification documents which will be initiated this fall for publication in advance of the 2021 construction season.

The City continues to be a leader in developing accessible environments for all, embracing the principles of "universal design" and is committed to identify, remove and prevent barriers as per the scope and application of the City of *Ottawa's Accessibility Design Standards*.

Réponse (Date: le 24 août 2020)

Q1. Quels problèmes de sécurité des piétons la norme des « rampes d'accès » a-t-elle résolu?

Les trottoirs de conception traditionnelle (« montagnes russes ») posent deux préoccupations majeures : les pentes transversales et l'accumulation de neige et de glace entre la portion plus élevée du trottoir et la portion plus basse, qui donne accès aux entrées de cour. De plus, la présence de plusieurs entrées de cour rapprochées crée un effet de « montagnes russes » pour les piétons qui circulent sur le trottoir. Et l'impossibilité d'enlever adéquatement la neige et la glace qui s'accumulent durant l'hiver représente un risque pour la sécurité. En n'abaissant pas la partie du trottoir qui

jouxté la rue et en ne raccourcissant pas la transition vers le niveau de la chaussée, on obtient une pente longitudinale plus uniforme et on résout le problème d'accumulation de neige et de glace. Cette solution permet donc d'améliorer la sécurité des piétons, ainsi que l'accessibilité et la praticabilité des trottoirs.

Q2. À quelles préoccupations en matière d'accessibilité la norme des « rampes d'accès » répond-elle?

D'après notre examen du rapport du Comité des transports de mai 2006, les commentaires sont catégoriques : la norme des « rampes d'accès » est la conception préférée, en particulier chez les piétons ayant un handicap. Le rapport fait état de préoccupations mineures en lien avec l'inclinaison de la rampe et la plateforme « plate » du trottoir, plus étroite, qui peut contraindre les usagers à empiéter sur la rampe lorsqu'ils se croisent. Néanmoins, ce style de trottoir présente une surface plane et régulière, ce qui, globalement, améliore l'accessibilité.

Q3. Quel groupe de personnes handicapées a bénéficié de l'application de la norme des « rampes d'accès »?

Les personnes à mobilité réduite, en particulier celles qui utilisent des aides à la mobilité (en raison de l'exposition aux vibrations d'origine humaine), et les parents avec des poussettes sont les groupes qui bénéficient le plus de cette norme d'accessibilité améliorée. La partie plate du trottoir profite aussi aux personnes qui ont d'autres handicaps.

Q4. De quelle façon les usagers en quête d'accessibilité ont-ils été consultés?

Tel que l'indique le rapport du Comité des transports de mai 2006, le personnel a élaboré un plan de suivi pour les deux sites pilotes afin de permettre aux usagers et aux parties intéressées de formuler des commentaires objectifs sur le projet. Ce plan a été conçu pour tenir compte de considérations telles que l'accessibilité, les déplacements et la sécurité des piétons, les effets sur le stationnement et la circulation à vélo, la circulation routière ainsi que l'entretien et les entrées et sorties des véhicules.

Le processus consistait à recueillir et à consigner de l'information de manière rigoureuse et uniforme, afin qu'aucun problème ne soit écarté. On a ainsi consulté les résidents et les membres du Comité consultatif sur l'accessibilité, passé en revue tous les commentaires et toutes les demandes de renseignements, réalisé un examen

technique des exigences fonctionnelles et analysé les lignes directrices et normes pertinentes.

Q5. Depuis que la largeur des trottoirs dans les secteurs résidentiels est passée de 1,5 m à 1,8 m, de quelle façon les nouvelles normes concernant la largeur et le style des trottoirs ont-elles contribué à la création d'espaces piétonniers?

La largeur est l'un des facteurs qui déterminent la norme à appliquer pour l'abaissement des trottoirs vis-à-vis une entrée de cour. Si la largeur du trottoir est de 1,8 m ou plus, la norme des « rampes d'accès » s'applique, car ce style de trottoir permet d'aménager une surface de marche plane plus large (1,05 m) pour les piétons et une rampe plus courte (0,75 m) pour les véhicules. C'est cette rampe qui sert d'accès aux véhicules. Elle est aménagée là où une entrée de cour ou une entrée jouxte le trottoir et où il n'y a pas d'obstacles comme des arbustes, des poteaux ou des murs de soutènement. Toutefois, à l'étape de la conception, la largeur libre doit être prise en considération; si elle ne peut être respectée, il faut demander une dérogation à la norme. D'autres solutions seront alors étudiées dans le cadre de ce processus.

Dans les quartiers existants et les secteurs restreints où les trottoirs sont parfois plus étroits (moins de 1,8 m), les projets de réfection seraient l'occasion de modifier les trottoirs, dans la mesure du possible, afin d'élargir la surface de marche plane et de se rapprocher de la nouvelle norme, au lieu de conserver le style « traditionnel ». Nous sommes conscients que l'adoption d'une norme pour des trottoirs plus larges (p. ex. 2 m) serait un pas de plus vers l'accessibilité, car la surface de marche serait encore plus vaste, mais un tel changement exigerait un examen exhaustif des normes et politiques relatives aux emprises.

Comme nous l'avons déjà mentionné, aux endroits où la pente longitudinale est de plus de 5 % et aux endroits où les entrées de cour de plus de 20 m sont fréquentes, la norme « traditionnelle » pourrait être appliquée même si le trottoir a une largeur de 1,8 m ou plus.

Prochaines étapes

Le personnel se penchera de nouveau sur la norme actuelle de conception des trottoirs : il sollicitera les commentaires du public, par l'entremise du Bureau de l'accessibilité, afin de valider la rétroaction reçue lors du projet pilote, et consultera le personnel des Travaux publics au sujet du déneigement.

Depuis notre dernier échange, le personnel a terminé un examen administratif

préliminaire des normes et des conceptions de trottoirs utilisées ailleurs en Ontario et au Canada. Nous avons étudié les villes de Calgary, Edmonton, London, Toronto, Durham, Kingston, Winnipeg, Québec, Montréal et Markham.

Cet examen a permis de confirmer que les dimensions des trottoirs de ces villes étaient très semblables à celles d'Ottawa. Toutes les municipalités appliquent soit la norme des « rampes d'accès », soit la norme « traditionnelle », et il n'y a aucune corrélation entre l'emplacement ou le climat et la norme de conception privilégiée, selon les documents consultés. Ce choix pourrait s'expliquer par la constructibilité, les politiques d'entretien et les exigences en matière d'accessibilité.

Ceci étant dit, un examen plus approfondi s'impose, et il faudra communiquer avec les municipalités pour obtenir plus d'information afin de connaître les détails de l'application de la norme existante, notamment les commentaires du public concernant l'accessibilité, les politiques municipales sur le déneigement et la justification historique, s'il y en a une. Cet examen détaillé fera partie du cycle normal de mise à jour des cahiers de charges en matière d'ingénierie et de construction de la Ville, lequel débutera cet automne pour que les documents soient publiés avant la saison de construction 2021.

La Ville continue d'être un chef de file dans le développement d'environnements accessibles pour tous, en adoptant les principes de « conception universelle » et s'engage à identifier, éliminer et prévenir les obstacles conformément à la portée et à l'application des normes de conception d'accessibilité de la Ville d'Ottawa.

Response to be listed on the Transportation Committee Agenda of September 2, 2020

La réponse devrait être inscrite à l'ordre du jour de la réunion du Comité des transports prévue le 2 septembre 2020.