

Montréal, le 11 août 2006

Madame Danielle Dionne
Secrétaire-rechercheur
Commission du conseil municipal sur la mise en valeur du territoire,
de l'aménagement urbain et du transport collectif
275, rue Notre-Dame Est, bureau R-134
Montréal (Québec) H2Y 1C6

Objet : Étude publique de la Charte du piéton *

Madame,

La direction et le personnel de l'Institut Nazareth et Louis-Braille (INLB) tiennent tout d'abord à remercier M. André Lavallée, responsable du transport collectif et de l'aménagement urbain au comité exécutif de la Ville de Montréal et son équipe, pour avoir permis à différents organismes partenaires de contribuer à l'élaboration de la première Charte du piéton de la Ville de Montréal. Cette initiative des plus avant-gardistes sensibilisera, souhaitons-le, les piétons, les cyclistes et les automobilistes à l'importance d'adopter des comportements sécuritaires, en respectant le Code de la sécurité routière.

Nous adhérons aux objectifs de votre démarche. En effet, depuis un bon nombre d'années, les spécialistes en orientation et mobilité de l'INLB travaillent en étroite collaboration avec des représentants de certains organismes privés, communautaires et de plusieurs arrondissements de la Ville, pour faire de Montréal une ville plus sécuritaire.

Toutefois, nous désirons vous rappeler nos préoccupations quant à certains éléments qui nous apparaissent importants et prioritaires à considérer, favorisant l'atteinte des objectifs visés. Soulignons à titre d'exemple, les embûches rencontrées dans les travaux afférents à l'installation de signaux sonores à des intersections jugées dangereuses pour des personnes ayant une déficience visuelle.

Nous sommes très heureux de contribuer à l'élaboration de la Charte du piéton et nous vous offrons notre entière collaboration pour mettre en œuvre les recommandations qui émanent de notre mémoire. Nous croyons que les aménagements proposés permettront aux piétons ayant une déficience visuelle de se déplacer avec aisance et autonomie et ce, en toute sécurité.

Pour information complémentaire, nous vous invitons à communiquer en tout temps, avec Mme Line Lemay au 450 463-1710, poste 510 ou avec Mme Agathe Ratelle au même numéro, poste 512.

Nous vous remercions de votre considération et vous prions de recevoir, Madame, l'expression de nos distinguées salutations.

Line Lemay
Spécialiste en orientation et mobilité
Intégration communautaire et soutien à domicile
Montréal/Laval

RECOMMANDATIONS POUR LA CHARTE DU PIÉTON DE LA VILLE DE MONTRÉAL

L'Institut Nazareth et Louis-Braille (INLB) tient tout d'abord à souligner l'initiative de la Ville de Montréal, conviant différents partenaires publics, communautaires et privés à contribuer à l'élaboration de la première charte du piéton.

L'INLB est un centre de réadaptation spécialisé en déficience visuelle du réseau des services de santé et des services sociaux. Il offre aux personnes ayant une déficience visuelle des régions de Montréal, de la Montérégie et de Laval, une gamme complète de services d'adaptation et de réadaptation et les soutient dans leur cheminement social, scolaire et professionnel. L'Institut dispense aussi des services surspécialisés aux clientèles des régions de l'Ouest et du Nord du Québec. Dans le but de réaliser pleinement sa mission, des équipes composées d'intervenants présentant diverses disciplines travaillent au développement de l'autonomie des personnes ayant une déficience visuelle dans l'ensemble de leurs habitudes de vie, notamment les déplacements.

* Les spécialistes en orientation et mobilité interviennent auprès des personnes ayant une déficience visuelle afin de les rendre aptes à se déplacer avec autonomie, sécurité et aisance, dans les environnements intérieurs et extérieurs variés correspondant à leurs besoins. Lors des interventions, ces personnes apprennent une variété de techniques et d'habiletés de déplacement. Par exemple, l'orientation sera favorisée par l'utilisation de repères auditifs, tactiles, kinesthésiques et visuels. La personne apprendra à utiliser les sons de la circulation pour analyser une intersection, s'aligner et déterminer le moment opportun d'y traverser et maintenir une ligne droite durant la traversée. Outre les capacités et la motivation de la personne, plusieurs facilitateurs contribuent à la réussite des déplacements autonomes. La qualité de l'environnement (absence d'obstacles et de barrières architecturales, présence d'indices auditifs), l'uniformité de l'aménagement (emplacement prévisible des repères), une géométrie favorisant des couloirs rectilignes (textures, contrastes) en sont les principaux éléments.

Durant leurs interventions, les spécialistes en mobilité ont été à même de constater la présence de nombreux obstacles et barrières architecturales qui limitent les déplacements et compromettent la sécurité du piéton ayant une déficience visuelle. De plus, le manque d'uniformité dans les installations publiques (aménagement urbain) a aussi été observé. De nouveaux aménagements par lesquels les concepteurs souhaitaient améliorer des situations problématiques sont mis en place, mais constituent de nouvelles barrières pour les personnes avec déficience visuelle. Il est clair que les besoins de cette clientèle sont peu connus des concepteurs et planificateurs.

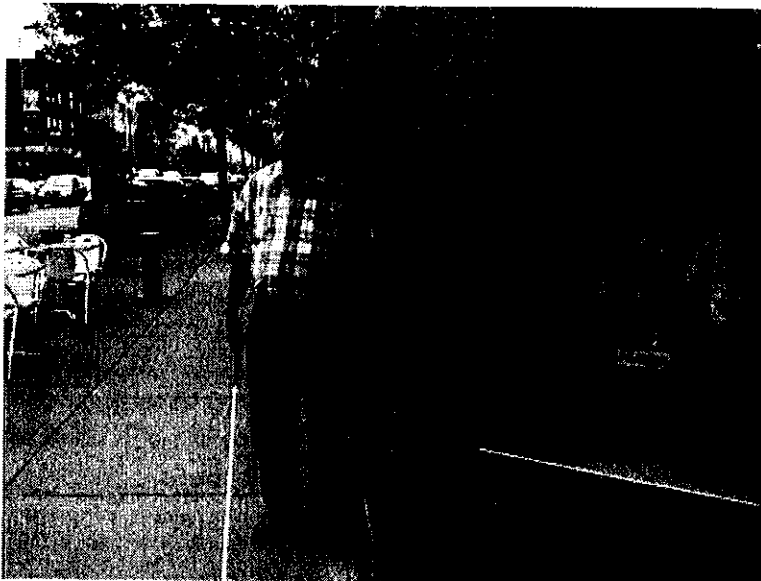
Nous appuyons la venue d'une Charte du piéton en tant qu'élément facilitateur pour la réduction des obstacles au déplacement, ainsi qu'une meilleure compréhension des besoins s'y rattachant.

Nous avons la conviction que les recommandations de la Charte amélioreront grandement les déplacements de la clientèle que nous desservons et seront bienfaitrices pour la population en général.

Nous appuyons les recommandations issues de « La table de concertation transport pour les personnes handicapées de Montréal ». Toutefois, nous souhaitons porter à votre attention certaines problématiques et préciser les éléments d'aménagement urbain qui optimiseraient l'autonomie, la sécurité et l'aisance des déplacements des personnes ayant une déficience visuelle.

1. Zone de déplacement :

- La zone de déplacement du trottoir public doit être libre d'obstacles. Regrouper le mobilier urbain (bornes-fontaines, bancs, abribus, poteaux de circulation, poubelles, stationnement pour vélos, parcomètres) et les éléments paysagers dans une zone réservée en bordure de rue.
- Délimiter les différentes zones du trottoir par des textures contrastantes. Il peut être difficile pour une personne aveugle d'identifier la zone de déplacement lorsque toutes les surfaces sont pavées. De plus, les éléments de couleur permettront aussi aux personnes malvoyantes de maintenir leur orientation.
- Éviter les objets en saillie (signalisation, plantations, balcons en projection, boîtes de contrôle des feux de circulation, haubans) dans la zone de déplacement ainsi que dans les zones adjacentes si ces dernières sont pavées.

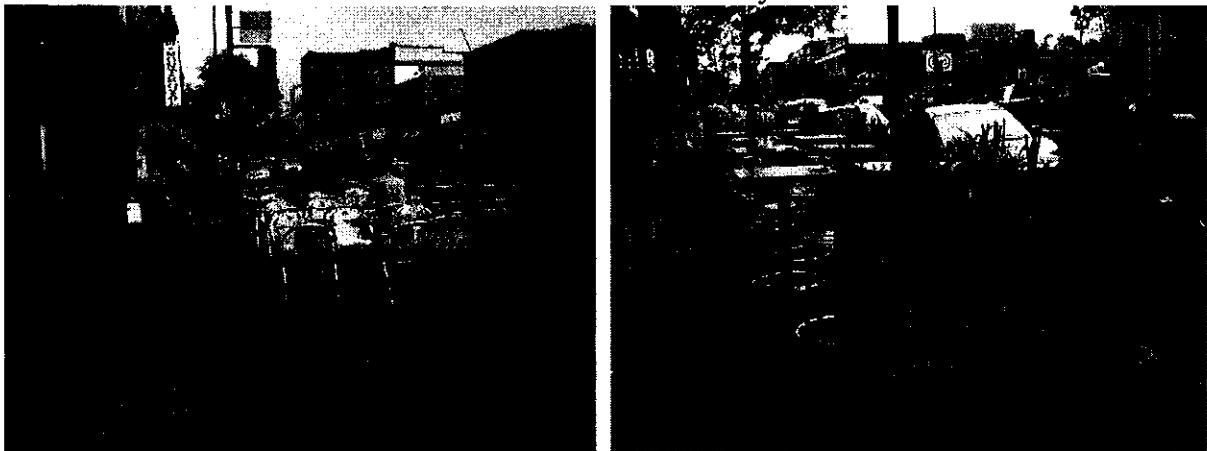


Objets en saillie : risque de blessures à la tête



- Le mobilier urbain doit être de couleur contrastante et être délectable par la canne blanche (la base doit être à une hauteur maximale de 685 mm).
- Prévoir des espaces de stationnements pour vélos en nombre suffisant et à l'extérieur de la zone de déplacement.
- La zone en façade des édifices doit être libre d'obstacles, car les personnes non voyantes utilisent cet espace pour maintenir une ligne droite de déplacement (l'écholocalisation est particulièrement efficace à une distance de 300 à 1 000 mm d'un mur).
- Les étals de magasin ne doivent pas empiéter sur la zone de déplacement. Prévoir des installations solides et délectables par la canne blanche.
- Les terrasses doivent être installées dans la zone de plantation, en bordure de rue et ne doivent pas empiéter dans la zone de déplacement. Elles doivent être délimitées par des éléments fixes, solides et délectables par la canne blanche sur toutes les approches. Éviter des ouvertures d'accès dans le sens de la circulation ainsi que des ouvertures d'accès larges.

Terrasses rue Mont-Royal



Exemple intéressant mais ouverture d'accès large non délimitée et débordement dans la zone de circulation (photo de droite).

2. Espaces ouverts

- Une zone de déplacement très large et non délimitée peut nuire à l'orientation.
- Les rues piétonnes constituent un parcours à obstacles et sont difficiles d'accès pour les personnes non-voyantes, car il n'y a pas de couloir permettant un déplacement en ligne droite. Prévoir un couloir rectiligne, distinct, facilement identifiable. Prévoir l'aménagement de signaux sonores aux intersections limitrophes, étant donné l'absence de circulation parallèle pouvant indiquer le moment opportun de traverser.

- Les accès aux entrées des stations de métro sont difficilement repérables, par leur situation (ex. : métro Mont-Royal : éloigné du trottoir public, déplacement en ligne droite ne pouvant être réalisé à cause des espaces trop vastes et l'absence de contraste et de repères visuels et tactiles).
- Les pistes cyclables ne doivent pas être au même niveau que le trottoir (ex. : rues Clark et Bernard). La personne non-voyante serait entraînée dans la piste cyclable étant donné **l'absence de démarcation entre les deux zones**. Les bollards installés pour délimiter la zone cyclable apportent de la confusion et ne sont pas utiles pour repérer la zone de déplacement.

Piste cyclable rue Bernard



Piste cyclable au même niveau que le trottoir, aucune démarcation pour identifier la zone de déplacement. Déviation vers la piste cyclable.

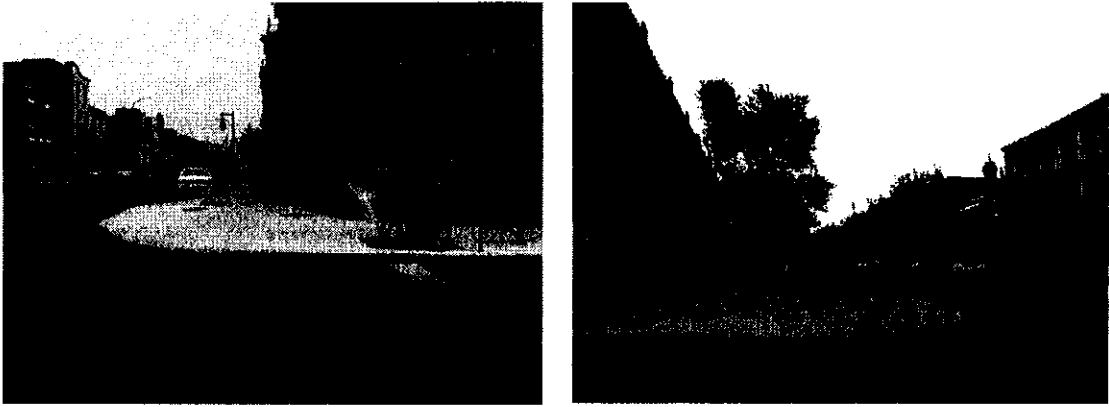
- Les portes d'entrée des centres commerciaux sont difficilement accessibles aux personnes non voyantes parce que le trottoir public ne s'y rend pas. Prévoir un trottoir en ligne droite à partir du trottoir public jusqu'à la porte d'entrée. Aménager des traversées sécuritaires pour piétons. Des contrôles de circulation avec arrêts doivent être installés, ainsi qu'une traverse piétonnière clairement identifiée.

3. Intersections

- **Aux intersections, les corridors piétons doivent être en prolongement de la zone de déplacement du trottoir.** Actuellement, les corridors piétons sont décalés aux endroits où les trottoirs sont larges (zones commerciales, zones résidentielles avec plantations en bordure de rue). Une personne non-voyante qui se déplace dans la zone de déplacement arrive à une position déterminée à l'intersection et ne peut la modifier sans se mettre à risque de déviation lors de sa traversée. De plus, lorsque la traversée est complétée, elle se retrouve dans la zone d'obstacles. **L'aménagement actuel de saillies de trottoir aux intersections améliore la visibilité, mais accentue le décentrement du corridor**

piéton par rapport à la ligne de direction établie par la personne non-voyante. S'assurer que le corridor piéton couvre la zone de déplacement du trottoir.

Saillies aux intersections : rue Bernard



Décentrement du corridor piéton par rapport à la ligne de direction établie (zone de déplacement du trottoir). Le piéton non-voyant se retrouve dans la zone du mobilier urbain .

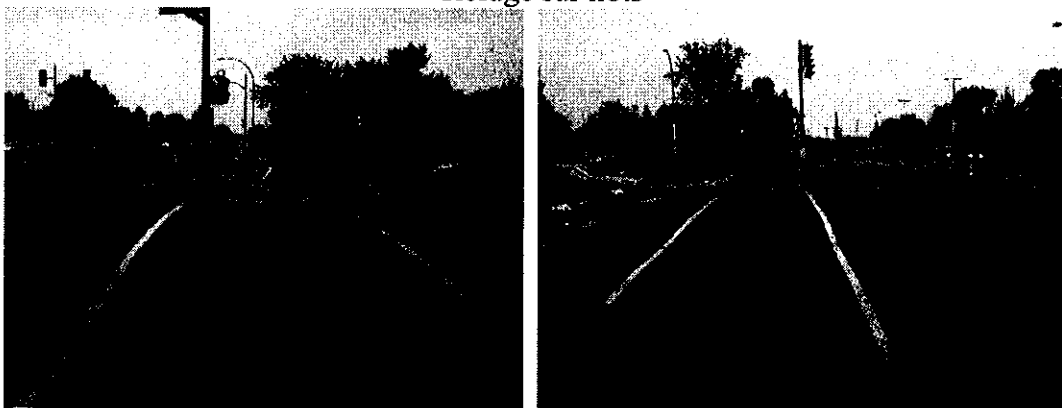
- **Signaux sonores** : Certaines intersections nécessitent l'installation de signaux sonores pour permettre une traversée autonome et sécuritaire; ex. : intersection en « T », intersection avec insuffisance de circulation parallèle, intersection décentrée, feux piétons exclusifs sur demande, mouvements de virages élevés, bruit excessif. Se référer à la norme du ministère du Transport du Québec pour l'installation de signaux sonores. La lenteur des installations dans la ville de Montréal est à souligner. Certaines demandes datent des années 90. Une centaine de demandes sont approuvées, mais toujours en attente d'être traitées.
- **Surfaces avertissantes à l'angle d'une rue** : Pour plusieurs raisons, le bateau pavé actuellement aménagé peut ne pas être perçu par les personnes non voyantes (lignes peu perceptibles, nivellement des surfaces bateau pavé/rue). Il n'est pas rare qu'une personne non voyante traverse une rue sans en avoir conscience. Pour pallier ce problème, des études sur la détectabilité de surfaces avertissantes ont été réalisées et ont conclu qu'une surface composée de dômes offrait la meilleure information. Leur utilisation a été validée pour tous les types de déficience (visuelle, motrice). Aux États-Unis, une loi fédérale oblige l'installation de ce type de surface pour toutes les nouvelles installations. À titre exploratoire, nous proposons l'aménagement d'un site dans la ville de Montréal afin d'évaluer la pertinence pour les installations futures.
- **Refuges sur îlots** : Les refuges sur îlots doivent être accessibles par des corridors piétons rectilignes en prolongement de la zone de déplacement du trottoir. Éviter l'aménagement de barrières physiques sur l'îlot central (clôtures, blocs de ciment, chaînes élevées). Le contact de ces objets et

R.-
Accélérer l'inst.
de signaux sonores

R.-

leur contournement réduit le temps de traversée et porte à confusion. Sécuriser plutôt le refuge sur l'îlot par un prolongement de trottoir vers la rue parallèle. La personne non voyante qui dévie lors de sa traversée sera en mesure de le négocier.

Refuge sur îlots



Bon exemple d'un type de refuge, mais il n'est pas en prolongement de la zone de déplacement donc confusion pour retrouver celle-ci.

- **Bretelles d'accès** : Aménagement très à risque pour les personnes avec déficience visuelle dû au non contrôle de la circulation et à la difficulté de localiser les couloirs de traversée. Les intersections actuellement pourvues de bretelles d'accès pourraient être accessibles en aménageant des contrôles obligatoires de la circulation (arrêt ou feux). Le corridor piéton doit être préférablement en prolongement de la zone de déplacement.
- **Carrefours giratoires** : Ces aménagements sont inaccessibles pour les personnes ayant une déficience visuelle (impossibilité de déterminer le moment opportun de la traversée).
- **Traverses piétonnières non contrôlées** : Ces dernières ne sont pas respectées des automobilistes. Leur utilisation n'est pas recommandée aux personnes ayant une déficience visuelle. Ce type d'aménagement est donc à éviter.

Agathe Ratelle et Line Lemay
Spécialistes en orientation et mobilité
Institut Nazareth et Louis-Braille
Août 2006