

Rue partagée accessible : Une recherche collaborative pour définir les paramètres de conception au Québec

Conférence midi du CRIR-INLB
Longueuil, 5 avril 2017

Sylvie Cantin

Service de la recherche CRIR - Institut Nazareth et Louis-Braille

Pierre-Étienne Gendron

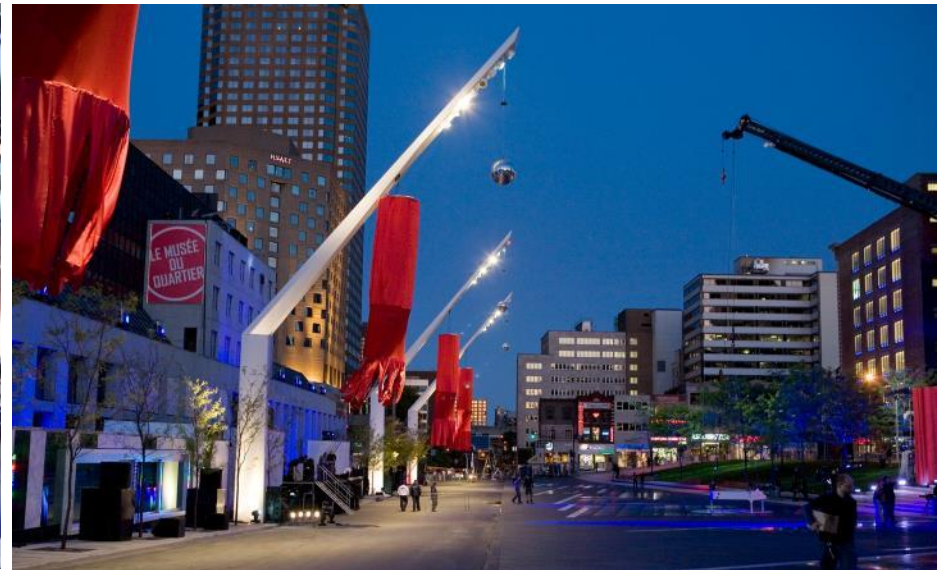
Service des infrastructures, de la voirie et des transports - Ville de Montréal



Centre intégré
de santé et de
services sociaux de
la Montérégie-Centre



Introduction: essor de la ville piétonne



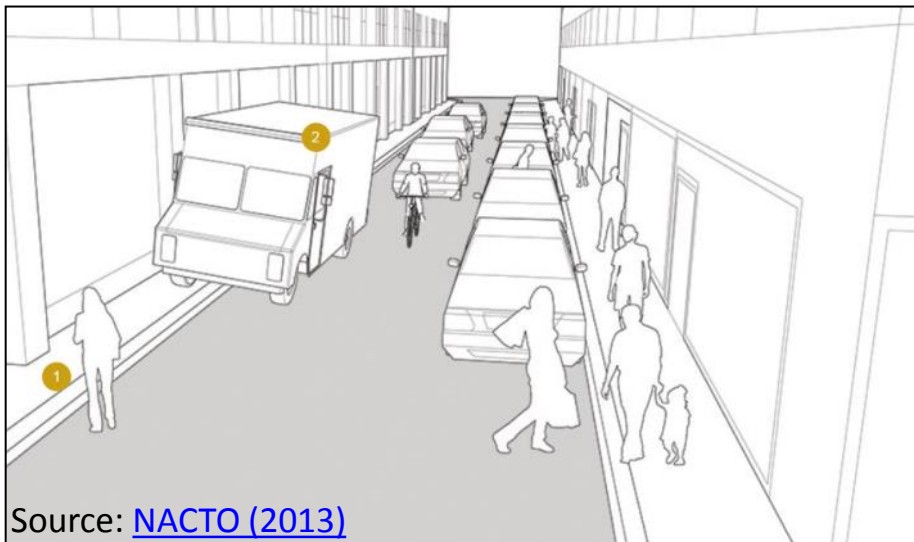
Le cas de la rue Saint-Paul



Saint-Paul: rue partagée?

- Priorité accordée aux piétons sur l'ensemble de la chaussée
- Usagers prudents et respectueux envers les plus vulnérables
- Limite de vitesse fixée à 20 km/h
- Cyclistes autorisés à contresens
- Aménagement cohérent avec le concept et assurant le confort et la sécurité des piétons, **notamment de ceux à mobilité réduite.**

(Synthèse de [TQSR \(2013\)](#), p.38)



Source: [NACTO \(2013\)](#)

Problématique

Un paradoxe: L'amélioration de la marchabilité devient une contrainte pour plusieurs piétons.

“ While [a shared space] is generally beneficial to most road users, it creates difficulties for pedestrians who are blind or partially sighted as the usual orientation cues are often absent and it is difficult for them to sense the subtle cues on the location of the continuous accessible path of travel (CAPT).”

(source : [WBU \(2016\)](#))

Comment rendre la future rue partagée Saint-Paul accessible à tous?

Comité scientifique

Formé en 2015 et composé par:

- Ville de Montréal (requérant – 3 membres)
- CRIR-INLB (chercheur – 2 membres)
- Ministère des transports (MTMDET – 1 membre)

Recension des écrits

- Se concentre sur la déficience visuelle
- Sélection de 112 publications (1985-2016)
- Recense enjeux et pistes de solutions
- Prend en compte les conditions hivernales propres au Québec

Recension des écrits (suite)

- A permis d'identifier 26 pistes d'aménagement.
- A contribué à définir 14 critères d'appréciation.
- Disponible sur la page « [Recherche](#) » de l'INLB.



Question de recherche

Quelles sont les solutions avérées et les pistes indiquées dans la recension qui seraient applicables au milieu urbain québécois, eu égard au concept de rue partagée universellement accessible en développement et aux différentes contraintes inhérentes au milieu d'implantation visé?

Catégories de pistes

- a) Corridor piétonnier et zone de traversée (4)
- b) Délimitation des espaces – Bordures (6)
- c) Délimitation des espaces – Bandes (4)
- d) Éclairage et contrastes (3)
- e) Seuils, contrôle de vitesse et signalisation (4)
- f) Mobilier urbain (3)
- g) Occupation du domaine public (2)

Approche de recherche

- a) **Recherche collaborative...**
- b) impliquant l'administration d'une **méthode d'analyse multicritère...**
- c) conjuguée à un **processus délibératif.**



Recherche collaborative

- Réunit chercheurs et acteurs autour d'une problématique.
- Basée sur la collaboration des participants.
- Vise la coconstruction de savoirs.

[Johnson \(2014\)](#)

Méthode multicritère

- Méthodologie d'aide à la décision
- Compare des options sur un même ensemble de critères
- Établit la valeur relative des options

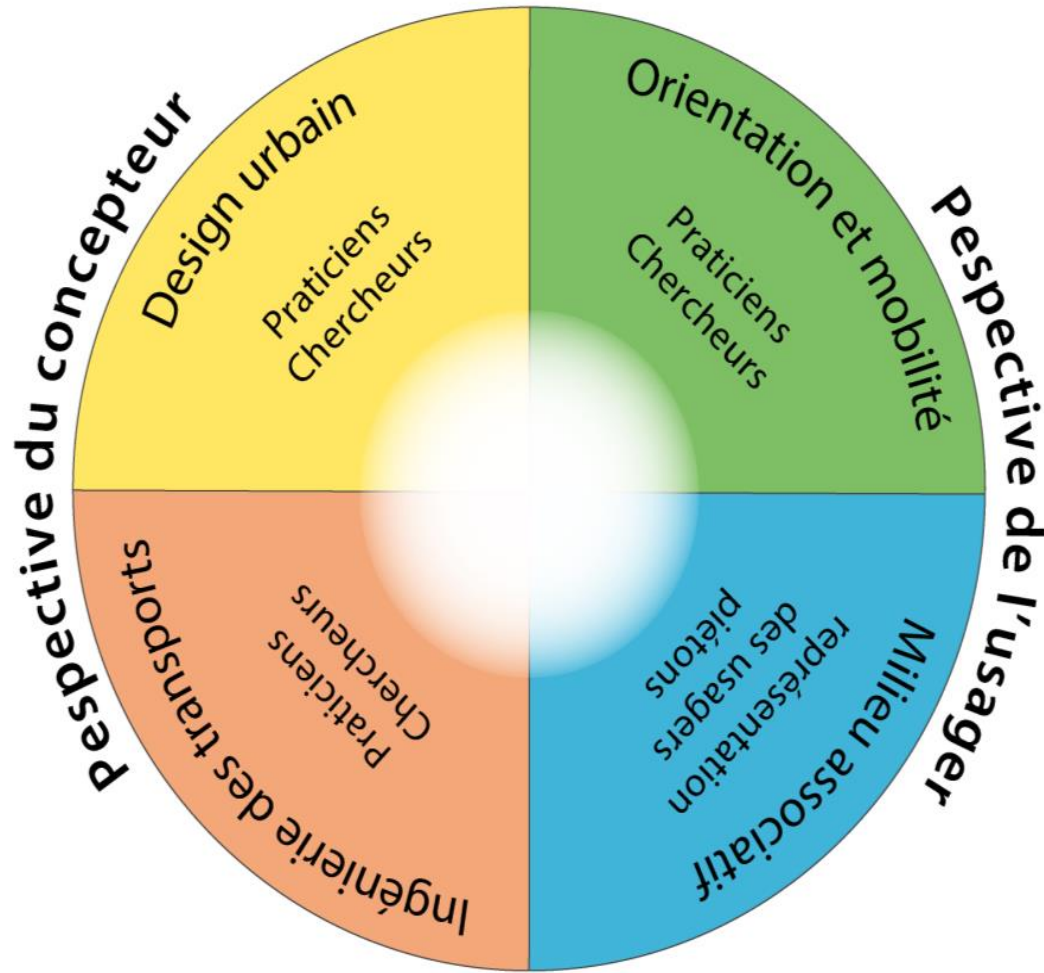
Processus délibératif

Permet à un groupe :

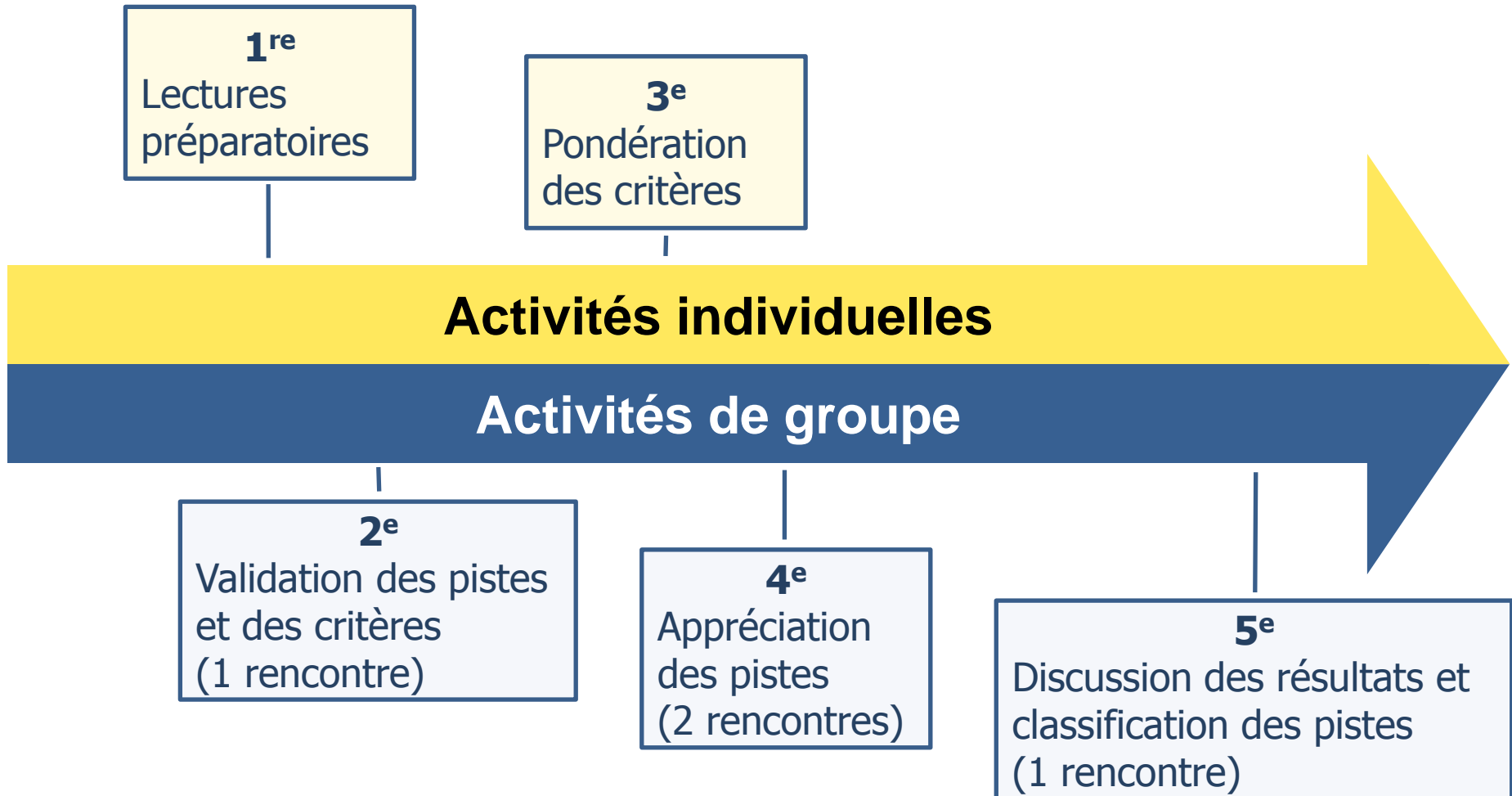
- de **recevoir et d'échanger** de l'information
- de procéder à l'**examen critique** d'un enjeu
- d'en venir à une **entente** qui guidera la **prise de décision**.

[Gauvin \(2011\)](#)

Composition du panel



Activités des membres du panel



Savoirs coconstruits

Pistes d'aménagement :

- a) applicables
- b) non applicables
- c) à soumettre à des tests

# Piste	Libellé court	TOTAL USAGERS	TOTAL AMÉNAGEMENT	STATUT
1	Corridor libre réservé	49,00	49,38	C
17	Éclairage adapté à rue partagée	49,00	43,49	C
25	Étals ou café-terrasses en bordure	49,00	43,11	C
26	Stationnement déterminé	49,00	42,86	C
13	Surfaces podotactiles	49,00	42,67	C
14	Zones de plantation	49,00	40,43	C
4	Matériau de revêtement du corridor	49,00	39,42	C
3	Traverses identifiées et connectées	49,00	38,99	C
22+23	Éléments à 1200 mm/corridor+non-stationnement	49,00	37,30	C
16	Contraste visuel de 0,7 à 0,8	49,00	36,86	C
20	Mobilier urbain porteur d'information	49,00	35,68	C
24	Bollards	49,00	34,42	C
19	Signalisation adaptée	47,79	38,11	C
21	Limite de vitesse à 20 km/h	43,54	34,35	C
10	Bordure droite 60 mm	43,15	44,58	C
11	Zone tampon 600 mm	43,02	36,92	R
15	Contraste visuel de 0,4	41,94	27,11	R
2	Tuiles de guidance 600 mm	41,61	29,37	R
12	"Bordure" trapézoïdale 20 mm	39,36	29,10	R
18	Entrée et sortie	39,04	41,91	T/A
9	Bordure droite 40-59 mm	36,17	42,03	-
6+7+8	Bordure basse inclinée 30-50 mm	30,07	34,66	R - T/A
5	Dénivellation 5-39 mm	20,89	32,49	R
Moyenne :		44,11	38,05	
Valeur maximum :		49,00	51,00	

Légende
C = Conserver
R = Rejeter
T/A = Tester/Approfondir

Pistes d'aménagement retenues



Pistes d'aménagement retenues



* Le réaménagement de la rue Émery a été conçu AVANT la tenue du panel d'experts. La rue Émery n'est pas formellement une rue partagée puisque le concept est toujours en cours de formalisation au niveau légal (CSR). Elle contient cependant, à quelques détails près, la plupart des caractéristiques attendues d'une rue partagée universellement accessible.

Pistes d'aménagement retenues



Entrée et sortie générant un effet de porte

Pistes d'aménagement retenues



**Continuité des corridors piétons
détectables lors du croisement d'une rue
conventionnelle**

Pistes d'aménagement retenues



Surfaces podotactiles utilisées selon les conventions

Pistes d'aménagement retenues

Conserver des corridors libres de circulation
véhiculaire en bordure de bâtiments



Pistes d'aménagement retenues

Délimitation par des lignes de guidage naturelles

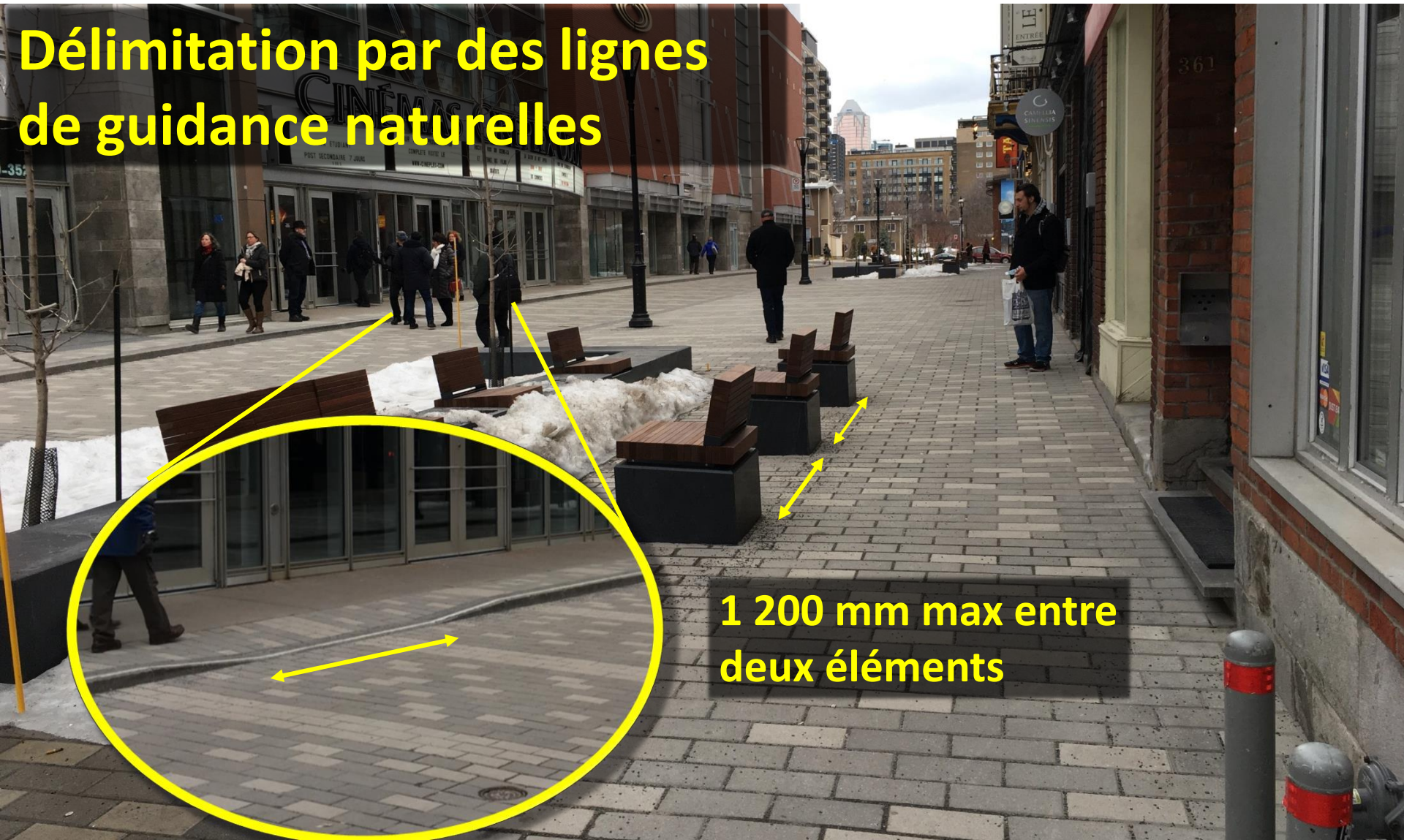


Combinaison de:

- A. Bordure droite de 60 mm min.**
- B. Mobilier urbain détectable**
- C. Zones de plantation**
- D. Bollards**

Pistes d'aménagement retenues

Délimitation par des lignes de guidage naturelles



1 200 mm max entre deux éléments

Pistes d'aménagement retenues

Délimitation par des lignes de guidage naturelles



Seule la bordure droite peut être utilisée isolément

Pistes d'aménagement retenues



**Cafés-terrasses, étals de marchandises
et autre mobilier temporaire contrôlés,
bien délimités et détectables**

Pistes d'aménagement retenues



**Aménagement bien entretenu
en toutes saisons
et maintenu en bon état**

Pistes d'aménagement retenues

Éclairage disposé de façon judicieuse et cohérente



Pistes d'aménagement retenues



Contraste visuel idéal de 0,8
jamais en deçà de 0,4

Pistes d'aménagement retenues

Stationnement
clairement identifié,
limité et contrôlé



La suite en cours...

- Rédaction du rapport
- Finalisation d'une fiche descriptive d'une rue partagée universellement accessible
- Développement d'une grille d'appréciation

Principaux bénéfices

- Connaissance plus approfondie et plus réfléchie par les participants de leur réalité et de leur pratique propre
- Prise de conscience de l'impact des différents choix d'aménagement sur la mobilité des personnes ayant des limitations
- Transfert de connaissances entre participants et entre participants et chercheurs
- Optimisation de l'effort de dissémination des savoirs
- Médiation entre les subjectivités
- Approche proactive et constructive du changement

Convergence

- Dialogue entre chercheurs
- Déplacement de l'intérêt : de l'objet vers le processus
- Implication de tous à toutes les étapes
- Importance des techniques de conception participative
- Accessibilité DV évaluée AVANT réalisation

Ruiz-Apilánez et al. (2017)

Norgate (2012)

Havik et Melis-Dankers (2013)

Références

Gauvin, F.-P. (2011). *Qu'est-ce qu'un processus délibératif?* [[ressource électronique](#)] [Québec]: Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé, Institut national de santé publique du Québec.

Houtekier, Catherine. (2016). Recension des écrits: *identification des paramètres d'accessibilité universelle des rues partagées dans le contexte de la réfection de la rue Saint-Paul dans le Vieux-Montréal*. Longueuil : Centre de recherche CRIR – Site INLB, CISSS de la Montérégie-Centre.

Johnson, M. L. (2014). [Recherche collaborative. Apprentissages et guide](#). Ottawa : Alliance de recherche sur les savoirs de la gouvernance communautaire.

National Association of City Transportation Officials (NACTO) (2013). *Urban Street Design Guide*. Washington : Island Press.

Ruiz-Apilániz, B., Karimi, K., García-Camacha, I. et Martín, R. (2017). Shared space streets: design, user perception and performance. *URBAN DESIGN International*, 1-18. doi: 10.1057/s41289-016-0036-2

Table québécoise de la sécurité routière (TQSR) (2013). *Troisième rapport de recommandations: pour des routes de plus en plus sécuritaires*. Québec : Ministère des Transports du Québec.

Pistes d'aménagement retenues



Merci de votre attention!



**Centre intégré
de santé et de
services sociaux de
la Montérégie-Centre**

