

Conseil consultatif de l'accessibilité

Recommandations concernant la version première
de la norme d'accessibilité pour la
conception des espaces publics

5 octobre 2020

Le Conseil consultatif de l'accessibilité (le Conseil) est heureux de présenter à la ministre des Familles, de concert avec le comité d'élaboration de la norme d'accessibilité pour la conception des espaces publics (le comité), ses recommandations sur la norme d'accessibilité pour la conception des espaces publics, conformément au paragraphe 9(1) de la Loi sur l'accessibilité pour les Manitobains. Le présent rapport fait état de la portée et de l'esprit de la norme, dresse un portrait du processus que le Conseil a suivi pour élaborer son projet de norme et expose les recommandations initiales concernant la mise en œuvre de la norme. La norme d'accessibilité pour la conception des espaces publics vise l'instauration de bonnes pratiques de planification et de conception en vue de créer un cadre de vie favorable à la diversité et l'inclusion.

En mars 2019, M^{me} Heather Stefanson, ministre responsable de la Loi sur l'accessibilité pour les Manitobains, a établi les [Paramètres d'élaboration](#) de la norme d'accessibilité pour la conception des espaces publics. La ministre a demandé que la norme précise les exigences nécessaires à la reconnaissance et à la suppression des barrières ainsi qu'à la prévention de leur création dans la conception des espaces publics extérieurs. Ainsi, la norme d'accessibilité pour la conception des espaces publics ne traite que des secteurs qui ne relèvent pas du Code du bâtiment du Manitoba. L'amélioration de l'accessibilité dans les secteurs relevant du Code se fera au moyen d'un processus de modifications législatives distinct des travaux réalisés en vertu de la Loi sur l'accessibilité pour les Manitobains.

Cadre social et juridique

La Loi sur l'accessibilité pour les Manitobains est entrée en vigueur en 2013. Son objectif est de fournir une approche claire et proactive visant à reconnaître et à supprimer les barrières ainsi qu'à prévenir leur création. Les normes d'accessibilité établies par règlement en vertu de la Loi sur l'accessibilité pour les Manitobains s'appliquent aux entreprises et aux organismes du Manitoba. La Loi exige l'élaboration de normes d'accessibilité dans cinq domaines fondamentaux : le service à la clientèle; l'emploi; l'échange de renseignements et la communication; les transports; le cadre bâti.

Les normes fournissent un cadre juridiquement contraignant pour la pratique et l'application. La conception de bâtiments accessibles fait l'objet de normes en la forme du Code du bâtiment du Manitoba, mais la conception

d'environnements extérieurs accessibles n'est régie que par des documents d'orientation non contraignants au Manitoba. L'adoption d'une norme pour la conception des espaces publics comblera donc une lacune importante.

La justification sociale et juridique de la Loi sur l'accessibilité pour les Manitobains peut se résumer comme suit.

- L'accessibilité améliorera la santé, l'autonomie et le bien-être des personnes victimes de barrières.
- Les barrières en question occasionnent des coûts considérables aux personnes qui en sont victimes, à leur famille et à leurs amis ainsi qu'aux collectivités et à l'économie.
- L'aménagement de notre cadre bâti a perpétué l'existence de ces barrières.
- Une approche systémique et proactive visant à reconnaître et à supprimer ces barrières ainsi qu'à prévenir leur création viendra compléter le Code des droits de la personne (Manitoba) en accordant une plus grande accessibilité aux membres de la population manitobaine.
- En conformité avec la Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées, ratifiée par le Canada en 2010, les États membres doivent prendre les mesures nécessaires pour promouvoir l'accessibilité et l'autonomie.
- Les droits à l'égalité de tous les citoyens canadiens, notamment ceux qui sont victimes de barrières, sont inscrits dans la Charte canadienne des droits et libertés.

Si nous voulons que chacun puisse participer à la vie publique, nous devons concevoir et construire des espaces publics inclusifs et accessibles à tous. Tout le monde accède à l'environnement bâti différemment, les capacités évoluant au cours de la vie d'une personne. Environ une personne sur quatre vit avec un handicap au Manitoba, et ce chiffre devrait augmenter dans les prochaines années. Nous devons donc concevoir et construire des espaces publics accessibles à tous.

Les barrières sont souvent créées et perpétuées par un manque de planification ou, encore, une mauvaise compréhension de l'importance qu'elles ont dans la vie quotidienne des gens. Un processus proactif d'élaboration et de mise à jour périodique de la norme d'accessibilité pour la

conception des espaces publics aidera les concepteurs, les promoteurs et les administrateurs à créer une société plus inclusive et profitera à tous les membres de la population manitobaine, sans égard au handicap.

Interdépendance avec le Code du bâtiment du Manitoba

La norme d'accessibilité pour la conception des espaces publics accompagne et complète le Code du bâtiment du Manitoba (le Code). En cas de recoupement entre le Code et la norme (par rapport aux voies de sortie, au stationnement et à la signalisation, par exemple), la norme prévoit que la plus récente version du Code prévaut de manière à éviter toute répétition inutile et contradiction. Le Code est mis à jour dans le cadre d'une procédure indépendante menée par le Bureau du commissaire aux incendies.

Portée et visée

Le projet de norme d'accessibilité pour la conception des espaces publics s'applique aux processus de planification, d'organisation et de construction du cadre bâti extérieur, mais aussi d'entretien de ces *espaces publics* (voir la section Définitions). La norme vise à reconnaître et à supprimer les barrières à l'accessibilité des espaces publics extérieurs ainsi qu'à prévenir leur création en définissant des exigences minimales précises. Elle ne vise pas à limiter la créativité du processus de conception durant la planification, la construction et l'entretien des infrastructures publiques.

Qu'elles souhaitent améliorer la sécurité dans les rues, procéder à la refonte de leurs réseaux de bandes cyclables ou élargir leur stratégie de conception de collectivités accessibles aux gens de tous âges et de toutes capacités, les administrations sont appelées à s'adapter aux besoins changeants de leurs citoyens. Les publications qui font la promotion d'une plus grande accessibilité de nos environnements extérieurs ne manquent pas, et il en est de même pour les normes de conception pour l'environnement extérieur. On peut citer, par exemple, les Normes pour la conception des espaces publics du gouvernement de l'Ontario, l'une des sources que le comité a utilisées pour déterminer les exigences techniques du projet de norme. Pour une liste complète des sources utilisées, voir l'annexe 1.

Le processus d'élaboration d'une norme de conception des espaces publics

Composé de neuf membres de divers horizons et antécédents, notamment de représentants d'organismes de personnes handicapées, d'entreprises, de municipalités et d'autres organisations, le Conseil est responsable de formuler des recommandations à la ministre concernant l'élaboration de normes d'accessibilité.

En vertu de la Loi sur l'accessibilité pour les Manitobains, le Conseil a le pouvoir de constituer des comités d'élaboration des normes qui possèdent l'expertise requise pour élaborer une norme particulière. De ce fait, le Conseil a été chargé de constituer un comité d'élaboration de la norme pour la conception des espaces publics, et il a sélectionné ses membres avec l'approbation du sous-ministre des Familles. Ce comité d'élaboration, qui représente une vaste gamme d'intérêts, s'est réuni 20 fois entre novembre 2018 et septembre 2019. Il a présenté son projet de norme initial le 30 septembre 2019, lorsque le Conseil a lancé son examen.

En novembre 2019, un document de travail faisant état des recommandations du Conseil a été rendu public. Les membres du public ont alors été invités à commenter ces recommandations en formulant des observations écrites ou orales ou en participant à une consultation publique également diffusée sur le Web.

Le 15 janvier 2020, le comité a organisé, de concert avec le Conseil, une séance de consultation d'une demi-journée. Plus de 100 personnes s'y sont présentées. La consultation était également diffusée sur le Web afin que ceux et celles qui n'étaient pas en mesure d'y assister en personne puissent tout de même y participer. Étant donné l'expertise du comité dans le domaine en question, le Conseil lui a demandé de passer en revue les commentaires et les observations des membres du public et de les analyser. Le comité a recueilli une foule d'observations utiles d'organisations telles que :

- la Ville de Winnipeg;
- l'Association of Manitoba Municipalities;
- l'Université du Manitoba;
- le Syndicat des employés généraux et des fonctionnaires du Manitoba;
- Barrier-Free Manitoba;
- l'Institut national canadien pour les aveugles;
- le Visually Impaired Resource Network.

Le comité et le Conseil sont sincèrement reconnaissants aux parties intéressées et aux membres du public de cette abondance d'idées et de commentaires. Les exigences minimales présentées ici sont le fruit du consensus du comité et ont été remaniées à la lumière de la rétroaction du public. Le comité a attentivement étudié la totalité des réponses fournies et en a intégré bon nombre à ses recommandations.

L'une de ces recommandations dépasse la portée de l'exercice d'élaboration de la norme d'accessibilité, mais revêt néanmoins une importance capitale aux yeux des membres du Conseil consultatif de l'accessibilité et du comité d'élaboration de la norme d'accessibilité pour la conception des espaces publics, à savoir les programmes de subventions gouvernementales visant à prévenir et à éliminer les barrières à l'accessibilité. Les barrières ne naissent pas de la nécessité, mais sont plutôt le résultat d'un manque de planification et d'une mauvaise compréhension de l'importance qu'elles ont dans la vie quotidienne de beaucoup de gens.

Le coût d'intégration de la conception universelle dès les premières étapes d'un projet est, en général, relativement faible. Du moins, il est nettement plus coûteux d'éliminer par la suite les barrières d'un espace physique existant pour en faire un environnement accessible à tous. Quoi qu'il en soit, il est donc possible d'améliorer l'accessibilité de deux façons. Grâce à cette norme, nous garantirons l'accessibilité future de notre cadre bâti. Rappelons toutefois que certaines provinces, comme l'Ontario et la Nouvelle-Écosse, ont une longueur d'avance en la matière, et ont déjà mis en place des programmes de subventions pour les entreprises et les municipalités en vue d'éliminer les barrières existantes et d'accroître l'accessibilité de l'environnement extérieur. L'an dernier, en Nouvelle-Écosse seulement, le gouvernement a accordé plus de 1 000 000 \$ en subventions pour aider les entreprises à éliminer les barrières et à améliorer l'accessibilité de leurs espaces.

Les observations émises lors de la consultation publique, tant du côté des membres de la population que du côté des élus municipaux ou des concepteurs, laissent paraître un large consensus en faveur d'une plus grande accessibilité dans nos collectivités. Or, atteindre le degré d'accessibilité recommandé par les exigences proposées pour la conception des espaces publics représente une entreprise certes ambitieuse, mais néanmoins réaliste. Pour concrétiser ces changements,

toutes les parties intéressées devront unir leurs efforts, y compris le gouvernement, dont l'investissement est crucial pour encadrer nos responsabilités collectives envers l'accessibilité de notre province.

TABLE DES MATIÈRES

1.1.	Objectif	1
1.2.	Champ d'application général	2
1.3.	Conformité	3
1.4.	Échéancier	3
1.5.	Disposition transitoire	4
1.6.	Établissement de politiques	4
1.7.	Dimensions et tolérances	4
1.8.	Présentation du document	5
1.9.	Sigles et acronymes	5
1.10.	Définitions	5

SECTION 2 EXIGENCES RELATIVES À LA CONCEPTION

2.1.	Voie de déplacement accessible	1
2.2.	Rampes	10
2.3.	Escaliers	12
2.4.	Appareils de levage mécaniques	13
2.5.	Passages pour piétons	14
2.6.	Bandes et pistes cyclables	17
2.7.	Zones de stationnement et d'embarquement extérieures	27
2.8.	Signalisation extérieure	33
2.9.	Commandes	39
2.10.	Systèmes d'aide à l'audition	40
2.11.	Éclairage	42
2.12.	Comptoirs, tables et postes de service	44
2.13.	Bancs et sièges	45
2.14.	Toilettes	46
2.15.	Aires de jeu	48
2.16.	Installations sportives	53
2.17.	Quais et rampes de mise à l'eau	54
2.18.	Sentiers récréatifs et voies menant à une plage	57

SECTION 3 EXPLOITATION

3.1.	Entretien	1
3.2.	Déneigement	1

ANNEXE 1

1.1. OBJECTIF

- 1.1.1 La présente norme décrit les exigences techniques minimales qu'il convient de respecter pour la conception, la construction, la modification et l'entretien d'espaces publics afin que les personnes présentant des handicaps physiques, sensoriels et cognitifs puissent y avoir accès et en faire une utilisation sécuritaire.
- 1.1.2 La norme d'accessibilité pour la conception des espaces publics a pour objet de faire connaître les codes et les normes applicables aux *espaces publics* et de combler les lacunes lorsqu'aucun code ou aucune norme n'est en vigueur. Elle vise à compléter les exigences des codes, des normes et des règlements actuels. Lorsque la nécessité de révisions ou de mises à jour de ces documents est clairement démontrée, la norme précise les éléments sur lesquels doivent porter les révisions ou mises à jour recommandées.
- 1.1.3 Tous les lieux communautaires – places, monuments publics, cimetières, jardins communautaires, etc. – doivent être inclus dans la norme. Le mobilier extérieur (lampadaires, boîtes aux lettres, poubelles, jardinières, tables, guichets, cabines téléphoniques, etc.) doit être situé à l'écart des aires dégagées et de la voie de déplacement et être accessible aux personnes en fauteuil roulant. Ils ne devraient pas empêcher les usagers de se déplacer aisément ou de profiter pleinement de l'espace communautaire.
- 1.1.4 La présente norme doit être lue en parallèle des normes et des codes suivants :
- (a) Code du bâtiment du Manitoba, R.M. 31/2011;
 - (b) Code de prévention des incendies du Manitoba, R.M. 155/2011;
 - (c) CSA B651-18, Conception accessible pour l'environnement bâti;
 - (d) CSA Z614-14 (R2019), Aires et équipement de jeu;
 - (e) Association des transports du Canada, Guide canadien de conception géométrique des routes, chapitres 6 et 8;

(f) toutes les normes établies par règlement en vertu de la Loi sur l'accessibilité pour les Manitobains.

1.1.5 Les figures servent à expliquer et à illustrer uniquement. En cas de conflit entre le texte et une figure (le cas échéant), le texte prime.

1.2. CHAMP D'APPLICATION GÉNÉRAL

1.2.1 Les exigences de la norme s'appliquent aux *espaces publics* nouvellement construits et *réaménagés* aux dates indiquées à la sous-section 1.4, Échéancier, ou après ces dates.

1.2.2 En ce qui concerne les *espaces publics réaménagés*, la présente norme s'applique aux éléments visés par les travaux. Si des modifications nuisent à l'accessibilité d'éléments qui ne sont pas visés par les travaux, ceux-ci devront être améliorés de manière à ce qu'ils soient conformes à la norme.

1.2.3 Les travaux de *réparation* et d'entretien, de même que les modifications découlant de mesures temporaires d'atténuation des effets sur l'environnement ou de restauration de l'environnement, comme la consolidation des berges d'une rivière en cas d'urgence, ne sont pas assujetties à la norme.

1.2.4 La norme d'accessibilité pour la conception des espaces publics s'applique à toute organisation qui construit ou *réaménage* un *espace public*. Parmi les *organisations assujetties*, mentionnons :

- (a) le gouvernement du Manitoba;
- (b) les organismes du secteur public;
- (c) les groupes privés et les groupes à but non lucratif qui sont responsables de la construction ou de la gestion d'espaces publics.

1.2.5 Les *installations temporaires* (voies d'accès près de chantiers de construction, terrasses saisonnières) doivent être conformes à la norme.

1.2.6 Il n'est toutefois pas nécessaire de procéder à des correctifs d'urgence dans les *espaces publics* et les installations extérieures pour les rendre conformes à la norme. Après un (1) mois, les mesures temporaires doivent être remplacées par une solution conforme à la norme.

- 1.2.7 Des exceptions aux exigences de la présente norme peuvent être admises si l'*organisation assujettie* peut démontrer au moins l'un des éléments suivants :
- (a) la conformité à l'exigence diminuerait la *valeur du patrimoine culturel* ou l'attrait d'une propriété inscrite à un inventaire du patrimoine municipal, provincial ou fédéral;
 - (b) la conformité présente un risque majeur, direct ou indirect, pour l'intégrité écologique et la *valeur du patrimoine naturel* de la propriété;
 - (c) il est *techniquement impossible* de se conformer à l'exigence en raison de contraintes matérielles propres au lieu qui sont indépendantes de la volonté de l'*organisation assujettie* (variations extrêmes du niveau d'une rivière, topographie naturelle, etc.).
- 1.2.8 Les exceptions prévues au paragraphe 1.2.7 s'appliquent uniquement aux situations qui y sont décrites et seulement aux parties du lieu pour lesquelles l'obstacle à la conformité peut être démontré.
- 1.2.9 S'il s'avère qu'il est *techniquement impossible* de se conformer aux exigences applicables, les travaux de construction ou de *réaménagement* doivent néanmoins être conformes aux exigences dans la mesure du possible.

1.3. CONFORMITÉ

- 1.3.1 La mise en conformité à la norme sera rendue possible au moyen des mesures suivantes :
- (a) mise en œuvre des solutions applicables décrites à la section 2, Exigences relatives à la conception;
 - (b) utilisation de solutions de rechange qui répondront à l'objectif de la norme énoncé à la section 2 ou qui surpasseront les exigences fonctionnelles minimales décrites dans leurs sous-sections respectives.

1.4. ÉCHÉANCIER

Après l'entrée en vigueur de la norme, les obligations s'y rattachant devront être progressivement mises en œuvre sur une période de trois ans pour les nouveaux projets du gouvernement du Manitoba, des organismes du

secteur public et de toutes les autres *organisations assujetties*, selon l'échéancier décrit dans le tableau suivant.

Type	Délai
Gouvernement du Manitoba	Après un an
Organismes du secteur public (sauf les petites municipalités)	Après deux ans
Autres organisations	Après trois ans

1.5. DISPOSITION TRANSITOIRE

1.5.1 La norme s'applique aux travaux de conception et de construction d'*espaces publics* dont le marché est conclu à la date d'entrée en vigueur de la norme ou après cette date. Les travaux découlant d'un marché conclu avant la date de prise d'effet de la norme n'ont pas à être conformes à la norme.

1.6. ÉTABLISSEMENT DE POLITIQUES

1.6.1 Toute *organisation assujettie* doit élaborer des politiques, des pratiques et des procédures régissant la façon dont elle répondra aux exigences énoncées dans la norme.

1.6.2 Les politiques élaborées par les *organisations assujetties* seront mises à la disposition des membres du public qui en font la demande.

1.7. DIMENSIONS ET TOLÉRANCES

1.7.1 Sauf indication contraire, les dimensions qui ne sont pas maximales ou minimales représentent des valeurs absolues. Toutes les dimensions sont exprimées en unités métriques. Sauf indication contraire, les dimensions linéaires sont exprimées en millimètres. Les unités qui ont été converties en unités impériales (pieds, livres, etc.) sont arrondies à l'équivalent métrique le plus proche, généralement au 5 mm près, sauf lorsque le respect de marges de tolérance plus précises est crucial (fentes d'une grille, seuil de porte surélevé, etc.).

1.8. PRÉSENTATION DU DOCUMENT

1.8.1 La disposition matérielle du présent document a été choisie pour faciliter son examen par le public. Chaque sous-section inclut un énoncé de son objectif, son champ d'application, des exclusions et des exigences relatives à la conception, lesquelles comprennent également des « remarques à l'intention des concepteurs » qui n'ont pas de valeur normative, mais qui fournissent un contexte et des conseils utiles pour l'application de la norme et à d'autres égards. Pour les différencier des exigences réglementaires, ces remarques sont fournies dans des encadrés. Les termes qui sont définis sont en italique.

1.9. SIGLES ET ACRONYMES

1.9.1 Les sigles et acronymes suivants sont utilisés dans le présent document.

1.9.1.1 **LAPHO** – Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario.

1.9.1.2 **INCA** – Institut national canadien pour les aveugles.

1.9.1.3 **CSA** – Association canadienne de normalisation.

1.9.1.4 **DOPS Standard** – Accessibility Standards for the Design of Public Spaces

1.9.1.5 **CBM** – Code du bâtiment du Manitoba.

1.9.1.6 **CNB** – Code national du bâtiment du Canada.

1.9.1.7 **ATC** – Association des transports du Canada.

1.10. DÉFINITIONS

1.10.1 **Voie de déplacement accessible** – Voie piétonnière extérieure, comme un trottoir, permettant aux personnes de toutes capacités de se rendre à leur destination prévue.

1.10.2 **Emplacement de bateau** – Partie d'un quai, d'un quai principal, d'un épi de quai ou d'un quai flottant où un bateau est accosté ou amarré, ou qui est utilisée pour l'embarquement ou le débarquement de passagers.

1.10.3 **Structure de jeu combinée** – Ensemble d'équipements de jeu qui sont reliés au moyen de plateformes surélevées, d'appareils à

grimper ou de modules au sol, de façon à créer une unité de jeu intégrée.

- 1.10.4 **Indice de rendu des couleurs** – Mesure de la capacité, pour une source lumineuse, de révéler avec justesse la couleur d'un objet comparativement à une source de référence, souvent la lumière du soleil.
- 1.10.5 **Pente transversale** – Pente mesurée perpendiculairement à la voie de déplacement type.
- 1.10.6 **Rampe de bordure** – Ouvrage en pente inséré entre le trottoir et la rue, assurant une transition harmonieuse entre le trottoir et le passage pour piétons auquel il est relié.
- 1.10.7 **Valeur du patrimoine culturel** – Attribut d'un lieu qui peut restreindre les interventions physiques possibles, notamment les travaux d'amélioration de l'accessibilité. Pour que sa valeur du patrimoine culturel soit démontrée, le lieu doit être publiquement inscrit à un répertoire de biens culturels, naturels ou patrimoniaux, par exemple être désigné en tant que lieu historique national (Canada) ou lieu du patrimoine mondial (UNESCO), ou être protégé par la Loi sur les richesses du patrimoine du Manitoba ou la Loi sur les lieux et monuments historiques (Canada).
- 1.10.8 **Bordure de protection** – Barrière surélevée qui longe une *voie de déplacement accessible*.
- 1.10.9 **Plateforme surélevée** – Partie d'une structure de jeu combinée dans laquelle se trouvent des surfaces horizontales situées au-dessus du niveau du sol. Ces surfaces horizontales (plateformes) sont accessibles par des escaliers, des rampes ou des appareils à grimper.
- 1.10.10 **Composante de jeu surélevée** – Composante dont la pleine utilisation exige qu'elle soit accessible depuis des plateformes surélevées dans une structure de jeu combinée, par exemple des appareils à grimper, des toboggans ou des poteaux de pompier qui relient une plateforme surélevée à la surface du sol.
- 1.10.11 **Point d'accès aux installations** – Endroit qui permet d'accéder à l'aire d'activité principale, au lieu de rassemblement général ou au vestibule d'une structure bâtie.

- 1.10.12 **Planche d'embarquement** – Allée piétonnière à pente variable reliant une structure fixe ou un terrain à une structure flottante.
- 1.10.13 **Composante de jeu au sol** – Composante dont l'accès est possible au niveau du sol, comme les appareils sur ressort, les panneaux de jeu au niveau du sol, etc.
- 1.10.14 **Surface à motifs serrés et multiples** – Surface sur laquelle apparaissent plusieurs changements de contraste à l'intérieur d'un carré de 300 mm x 300 mm, dont l'effet visuel peut créer des vertiges ou des déséquilibres.
- 1.10.15 **Système d'aide à l'audition** – Dispositif pouvant être intégré dans un environnement pour amplifier certains signaux qui peuvent être captés par les prothèses auditives de personnes malentendantes.
- 1.10.16 **Éclairage** – Intensité de la lumière, mesurée en lux.
- 1.10.17 **Horizontal** – Se dit d'une surface qui présente une pente de moins de 2 % dans toutes les directions.
- 1.10.18 **Distribution lumineuse** – Dessin formé par la lumière diffusée sur une surface. Les fabricants proposent des lampadaires qui permettent d'obtenir différents types de distribution lumineuse qui conviennent à différentes utilisations. Par exemple, le type I (distribution longue et étroite) convient mieux aux trottoirs, tandis que le type VS (carré) est à privilégier pour les aires de stationnement.
- 1.10.19 **Entretien** – Activités permettant de maintenir les espaces publics en bon état de fonctionnement. L'entretien peut également inclure les activités destinées à remettre un espace ou un élément détérioré dans son état initial. Les travaux d'entretien peuvent comprendre les travaux de peinture ou les réparations mineures.
- 1.10.20 **Valeur du patrimoine naturel** – Degré d'importance des attraits naturels d'un lieu et leur sensibilité aux interventions physiques, notamment aux travaux d'amélioration de l'accessibilité. Ces attraits englobent les eaux, les poissons, les animaux sauvages, les plantes, les invertébrés, les espèces en péril et l'intégrité écologique.
- 1.10.21 **Organisation assujettie** – Organisation tenue de se conformer aux exigences de la norme.

- 1.10.22 **Composante de jeu** – Élément situé au sein de l'aire de jeu, qui est conçu pour offrir des possibilités de jeu, de socialisation, d'apprentissage, etc. Les plateformes, les rampes, les systèmes de transfert et les escaliers ne sont pas considérés comme des composantes de jeu, mais comme des moyens d'y accéder.
- 1.10.23 **Pratiques courantes de construction** – Méthodes généralement utilisées par les entrepreneurs et concepteurs locaux pour travailler sur des conceptions identiques ou similaires.
- 1.10.24 **Espace public** – Tout espace extérieur ouvert au public, notamment les emprises routières, les terres publiques et les terres privées accessibles au public (stationnements et places). Les espaces publics visés par la norme comprennent, sans s'y limiter :
- les voies d'accès pour piétons et les systèmes de signalisation;
 - les aires de stationnement;
 - les sentiers et les voies menant à une plage;
 - les places extérieures et les aires de restauration extérieures destinées au public;
 - les cours publiques;
 - les parcs, les structures de jeu et les autres aires communautaires situés à l'extérieur.
- 1.10.25 **Rampe d'accès pour escalier** – Étroite surface inclinée auxiliaire, adjacente à une volée de marches d'escalier et aménagée dans une voie de déplacement extérieure, qui se trouve à la même hauteur et qui suit la même trajectoire que l'escalier adjacent, et qui est réservée au déplacement de dispositifs roulants inoccupés comme solution de rechange au transport du dispositif durant la montée ou à la descente de l'escalier.
- 1.10.26 **Rampes** – Voie de déplacement accessible dont l'inclinaison est supérieure à 1:20.
- 1.10.27 **Sentier récréatif** – Voie de déplacement destinée à une utilisation active, située dans une zone de nature sauvage ou réservée à un mode de transport donné, dont la conception est guidée par le principe de double optimisation du milieu naturel et de l'utilisation active prévue.

- 1.10.28 **Réaménagement** – Transformations d'importance prévues à un espace public, qui ne relèvent pas de travaux de rénovation. En général, il s'agit d'un agrandissement, de nouvelles installations, d'une relocalisation ou d'un changement d'utilisation.
- 1.10.29 **Réparation** – Reconstruction ou réhabilitation d'une partie d'un espace public existant en vue d'en assurer l'entretien ou d'en enrayer la dégradation.
- 1.10.30 **Pente longitudinale** – Pente mesurée parallèlement à la voie de déplacement type.
- 1.10.31 **Installation sportive** – Partie d'un espace réservée à la pratique d'un sport, conformément aux critères établis par l'organisme qui régit le sport en question ou les critères de conception établis pour assurer l'utilisation sûre et active d'un espace aux fins de la pratique du sport désigné.
- 1.10.32 **Surface (aires de jeu)** – Surface au sol située sous le module de jeu. Les surfaces faites de fibre de bois d'ingénierie (un matériau de remblai lâche) sont actuellement considérées comme étant à peine accessibles, car il est assez difficile pour les personnes en fauteuil roulant ou à mobilité réduite de s'y déplacer. Les surfaces monolithiques (comme le caoutchouc coulé sur place) offrent un accès beaucoup plus facile à l'ensemble des usagers.
- 1.10.33 **Indicateurs tactiles de surface de marche** – Surfaces de marche standardisées qui transmettent de l'information aux personnes atteintes de cécité totale ou partielle au moyen de textures et, parfois, de sons. Aussi appelés « bandes d'avertissement tactiles » ou « surfaces tactiles », ces indicateurs servent à attirer leur attention ou à les guider. Voir le document *Éliminons les barrières architecturales* pour connaître les exigences de conception :
http://www.clearingourpath.ca/3.3.0-twsi_f.php.
- 1.10.34 **Techniquement impossible** – Situation où les contraintes inhérentes au lieu empêchent toute construction, modification ou addition des éléments nécessaires pour que le lieu soit conforme aux exigences de la norme.
- 1.10.35 **Installation temporaire** – Installation qui n'est pas permanente, mais qui est abondamment utilisée par le public ou dont celui-ci a absolument besoin pour une certaine période. Mentionnons,

entre autres exemples, les gradins et les kiosques démontables, les voies d'accès pour piétons sur les chantiers de construction et les installations artistiques temporaires. La présente norme ne s'applique pas aux structures et appareils destinés à l'usage exclusif des équipes de construction, comme les échafaudages, les plateformes, les appareils de levage et les roulettes de chantier.

- 1.10.36 **Système de transfert** – Plateforme située à une certaine hauteur au-dessus du sol, qui permet aux personnes en fauteuil roulant de passer de leur fauteuil à la structure ou à la composante de jeu.
- 1.10.37 **Plaque de transition** – Surface de marche inclinée pour piétons située à l'extrémité d'une *planche d'embarquement*.
- 1.10.38 **Dénivellation inattendue** – Changement de niveau de plus de 200 mm qui n'est généralement pas attendu dans l'environnement immédiat.

SECTION 2 EXIGENCES RELATIVES À LA CONCEPTION

2.1. VOIE DE DÉPLACEMENT ACCESSIBLE

2.1.1 Objectif

2.1.1.1 La *voie de déplacement accessible* joue un rôle essentiel à tous les égards dans la conception des espaces publics. L'égalité d'accès aux éléments du domaine public qui permettent à ses usagers de disposer de cet espace tant sur le plan de la fonction que sur celui de l'expérience est une priorité à laquelle il convient de s'attaquer tout en maintenant l'intégrité contextuelle de cet espace.

2.1.2 Normes de référence

- (a) Ville de Winnipeg, *Accessibility Design Standards* (normes de conception pour l'accessibilité de la Ville de Winnipeg).
- (b) Références complémentaires : *Normes pour la conception des espaces publics (normes d'accessibilité au milieu bâti)* établies en vertu de la LAPHO.

2.1.3 Sous-sections connexes

- (a) Toutes les sous-sections de la norme pour la conception des espaces publics doivent tenir compte de la présente sous-section.

2.1.4 Champ d'application

2.1.4.1 Les exigences relatives aux *voies de déplacement accessibles* s'appliquent à la totalité des voies piétonnières relevant du domaine public qui permettent aux personnes de se rendre à leur destination prévue.

2.1.4.2 Une *voie de déplacement accessible* peut comprendre des surfaces de marche horizontales, des surfaces inclinées et des rampes.

2.1.4.3 Il est impératif que les éléments permanents ou temporaires ajoutés au domaine public n'entravent pas la *voie de déplacement accessible*. Ces éléments peuvent comprendre les suivants :

- (a) terrasses commerciales saisonnières;
- (b) barrières et échafaudages de chantier;
- (c) signalisation;

- (d) arbres;
- (e) mobilier extérieur (p. ex., jardinières, bancs, supports pour vélos).

2.1.5 Exceptions

2.1.5.1 Lorsqu'une *voie de déplacement accessible* est visée par une exception, il faut intégrer les éléments suivants :

- (a) des paliers *horizontaux*, à l'intérieur et à proximité du *sentier récréatif* ou de l'allée, dont les caractéristiques sont les suivantes :
 - (i) ils sont suffisamment longs et larges pour que les usagers puissent se reposer en retrait de la voie de déplacement,
 - (ii) ils sont espacés d'au plus 30 mètres entre eux lorsque la pente est supérieure à 5 %,
 - (iii) ils offrent une surface ferme, stable et antidérapante;
- (b) une signalisation appropriée conformément à la sous-section 2.8.

2.1.6 Conception

2.1.6.1 Sauf disposition contraire prévue aux paragraphes 2.1.6.2 et 2.1.6.5, la largeur libre minimale de la *voie de déplacement accessible* doit être de 1 500 mm.

2.1.6.2 Solution de rechange

- (i) Il est possible d'aménager une voie de déplacement d'une largeur de 1 200 mm lorsque l'espace physique ne permet pas d'en aménager une d'une largeur de 1 500 mm et qu'il existe des aires de dépassement dégagées d'au moins 1 830 mm de largeur sur 1 830 mm de longueur, espacées d'au plus 30 m entre elles.

2.1.6.3 L'ensemble des aires d'observation, des belvédères ou des « points d'intérêt » adjacents à une *voie de déplacement accessible* doivent comprendre une aire horizontale de 1 830 mm de largeur sur 1 830 mm de longueur pour permettre aux autres usagers d'effectuer un dépassement sans encombre.

2.1.6.4 La hauteur libre minimale sur la *voie de déplacement accessible* doit être de 2 500 mm.

2.1.6.5 Pour que la *voie de déplacement accessible* conserve une largeur minimale de 1 500 mm, les intrusions latérales font au plus 100 mm de profondeur. Toute intrusion d'une profondeur supérieure à 100 mm et égale ou inférieure à 300 mm dans la *voie de déplacement accessible* doit être délimitée au sol, des deux côtés, au moyen d'indicateurs tactiles de surface de marche d'une largeur minimale de 300 mm. L'élévation des intrusions doit être d'au plus 680 mm au-dessus du sol.

2.1.6.6 La surface de la *voie de déplacement accessible* doit être ferme et stable et elle doit pouvoir raisonnablement résister à l'exposition aux conditions météorologiques normales du lieu en question. La *voie de déplacement accessible* doit être recouverte de matériaux durs tels que l'asphalte, le béton, les pavés, le bois d'œuvre ou des matériaux granulaires fins fortement compactés.

Remarques à l'intention des concepteurs

Les matériaux meubles comme la roche concassée et les copeaux de bois de même que les matériaux irréguliers comme les pavés de cailloux ne sont pas considérés comme des matériaux propices à l'accessibilité. Il convient donc d'éviter d'en recouvrir la *voie de déplacement accessible*.

2.1.6.7 Si la surface de la *voie de déplacement accessible* comporte des ouvertures :

- (a) celles-ci ne permettent pas le passage d'une sphère d'un diamètre supérieur à 13 mm;
- (b) les ouvertures allongées sont orientées de façon à être approximativement perpendiculaires au sens de parcours.

2.1.6.8 Sauf disposition contraire prévue au point 2.1.5.8a), la pente longitudinale des *voies de déplacement accessibles* doit être de 1:20 (5 %). Une *voie de déplacement accessible* présentant une pente longitudinale supérieure à cette valeur sera considérée comme une *rampe* conformément à la sous-section 2.2, Rampes.

- (a) Tout changement de niveau de moins de 200 mm (approximativement la hauteur d'une marche) se trouvant en bordure d'une *voie de déplacement accessible* ne sera pas considéré comme une *rampe* s'il est conçu comme suit :

- (i) tout changement brusque de niveau d'au plus 13 mm est biseauté de façon à présenter une *pente longitudinale* maximale de 1:2 (50 %);
 - (ii) tout changement brusque de niveau de plus de 13 mm et de moins de 200 mm présente une *pente longitudinale* minimale de 1:12 (8,3 %).
- 2.1.6.9 L'inclinaison maximale de la *pente transversale* d'une *voie de déplacement accessible* doit être de 1:50 (2 %).
- 2.1.6.10 Tout escalier situé à l'intérieur ou à côté d'une *voie de déplacement extérieure* accessible doit être conforme à la sous-section 2.3.
- 2.1.6.11 Toute *voie de déplacement accessible* sera munie d'indicateurs tactiles de surface de marche aux endroits suivants :
 - (a) à tout endroit où il se produit un changement de niveau, comme une marche (voir la sous-section 2.3 pour en savoir plus sur le positionnement);
 - (b) au dos de la bordure, là où la *voie de déplacement accessible* rencontre une route sur laquelle les véhicules ont la priorité de passage.
- 2.1.6.12 Une *voie de déplacement accessible* qui croise une intersection carrossable doit être munie d'indicateurs tactiles d'éveil de la vigilance sur des surfaces de marche. L'installation doit être conforme aux exigences de la CSA et de la Loi sur l'accessibilité pour les Manitobains et respecter les caractéristiques suivantes.
 - (a) Les indicateurs doivent contraster en couleur avec la surface environnante. La couleur privilégiée est le jaune sécurité.
 - (b) Ils doivent être installés sur toute la largeur d'une rampe de bordure ou d'une bordure de trottoir surbaissée (à l'exception des évasements). Ils doivent commencer à une distance de 150 à 200 mm du bord du bateau de trottoir et couvrir quelque 600 à 650 mm dans le sens du déplacement. (www.clearingourpath.ca)
 - (c) Des *indicateurs tactiles de surface de marche* sont installés sur les bords de quai et sur les bords non protégés à une hauteur de chute de plus de 250 mm. Ils doivent courir le long de tous les bords non protégés qui délimitent la dénivellation.

Remarques à l'intention des concepteurs

Les indicateurs tactiles de guidage sur des surfaces de marche doivent consister en des séries de barres allongées parallèles, à dessus plat, qui vont dans le sens du déplacement. On en trouve notamment aux arrêts de transport en commun, aux quais des lignes de transport rapide et dans les vastes espaces ouverts. *Adapté de* <http://www.clearingourspace.ca>. Voir le site <http://www.clearingourpath.ca> pour connaître les normes de conception et consulter les parties intéressées pour déterminer le type d'installation le plus efficace et approprié.

- 2.1.6.13 Sauf dans les escaliers, les estrades utilisées pour des représentations publiques, les quais d'embarquement et les trottoirs adjacents à des routes et à des parcs de stationnement, lorsqu'une dénivellation inattendue est supérieure à 75 mm au-dessus d'une surface adjacente et que cette dénivellation se trouve à moins de 600 mm de la *voie de déplacement accessible*, une protection des bords doit être fournie sous la forme d'une bordure continue d'une hauteur minimale de 75 mm ou d'un garde-corps conforme au Code du bâtiment du Manitoba.
- 2.1.6.14 Lorsqu'une protection des bords est fournie, celle-ci doit être conçue de façon à ne pas entraver le drainage adéquat de la voie afin de prévenir l'accumulation de glace et d'eau.
- 2.1.6.15 Les surfaces de marche des rampes, des paliers et des plans de marche situés à l'intérieur d'une *voie de déplacement accessible* doivent présenter une finition antidérapante.
- 2.1.6.16 Toutes les *voies de déplacement accessibles* doivent produire un éblouissement minimal. Les surfaces à motifs serrés et multiples doivent être évitées.
- 2.1.6.17 Une *voie de déplacement accessible* qui est utilisée par d'autres usagers, comme des cyclistes, des patineurs à roues alignées, etc. doit avoir une largeur minimale de 2,4 m et être munie d'un panneau conforme à la sous-section 2.8 Signalisation qui :
- (a) fait état de l'utilisation commune de la voie;
 - (b) exhorte les cyclistes à avertir tout autre usager de leur approche.

Remarques à l'intention des concepteurs

Les concepteurs de voies de déplacement accessibles devraient envisager :

- l'inclusion de panneaux d'information, conformes à la sous-section 2.8, Signalisation, pour aider les usagers à bien comprendre la nature du terrain et des installations fournies;
- l'installation de panneaux indicateurs pour les aider à bien comprendre les manœuvres à effectuer pour se déplacer aisément et sécuritairement dans le secteur, au même titre que tout un chacun. Les panneaux doivent être conformes aux exigences de la sous-section 2.8.

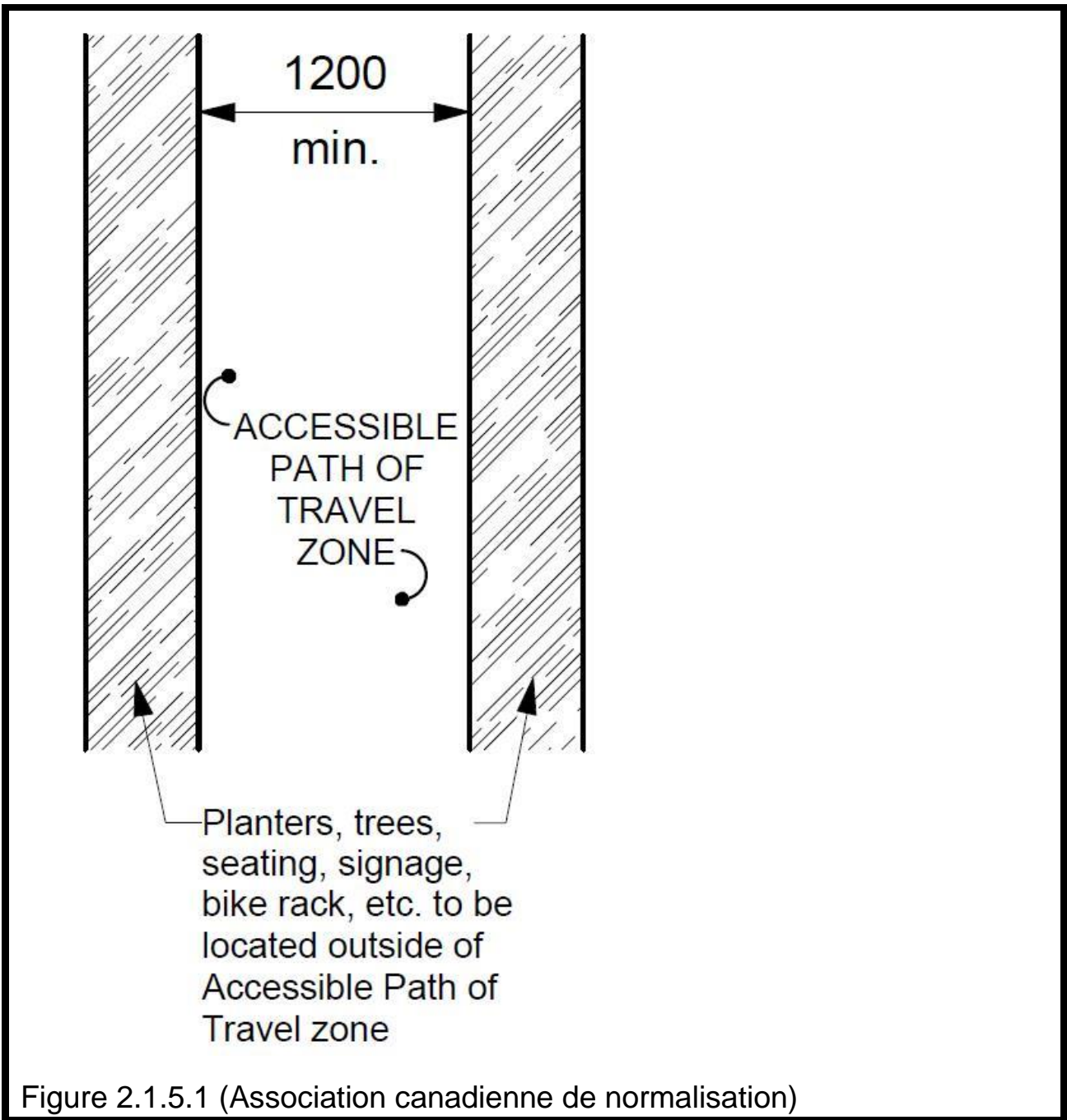


Figure 2.1.5.1 (Association canadienne de normalisation)

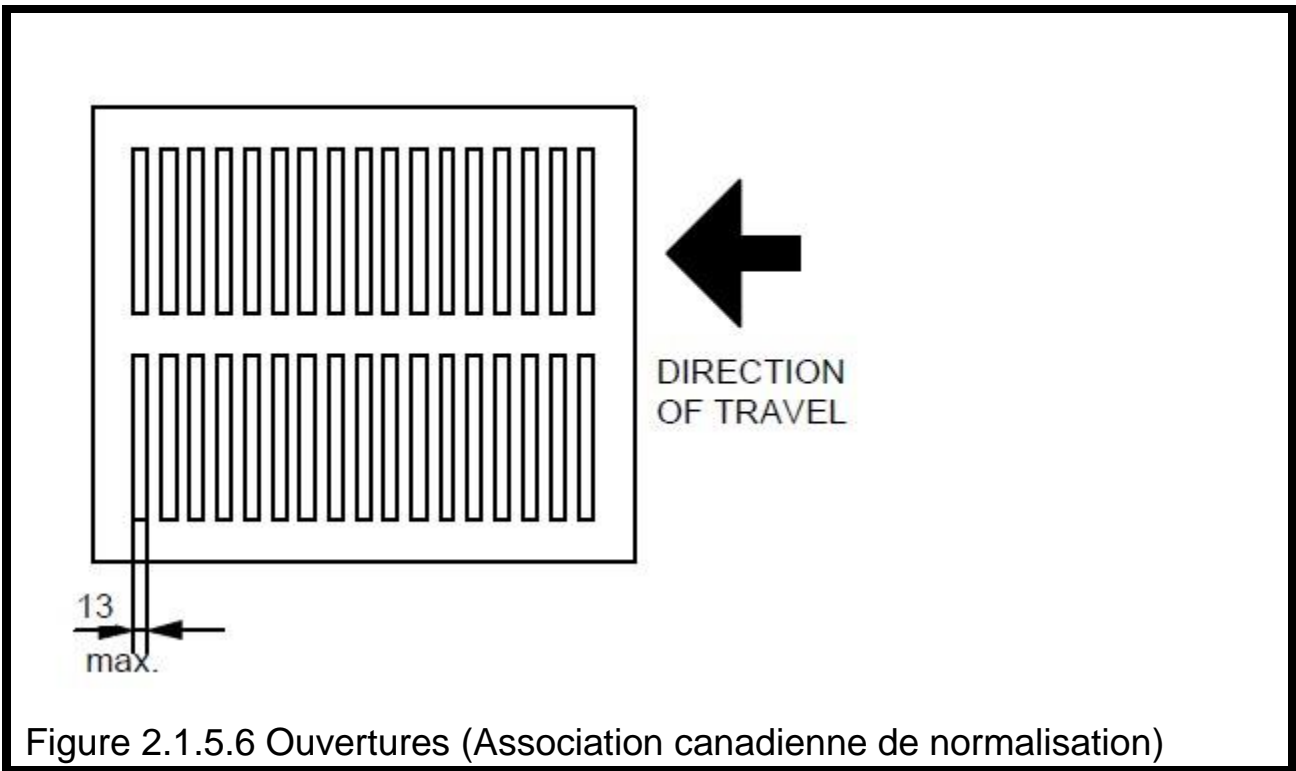


Figure 2.1.5.6 Ouvertures (Association canadienne de normalisation)

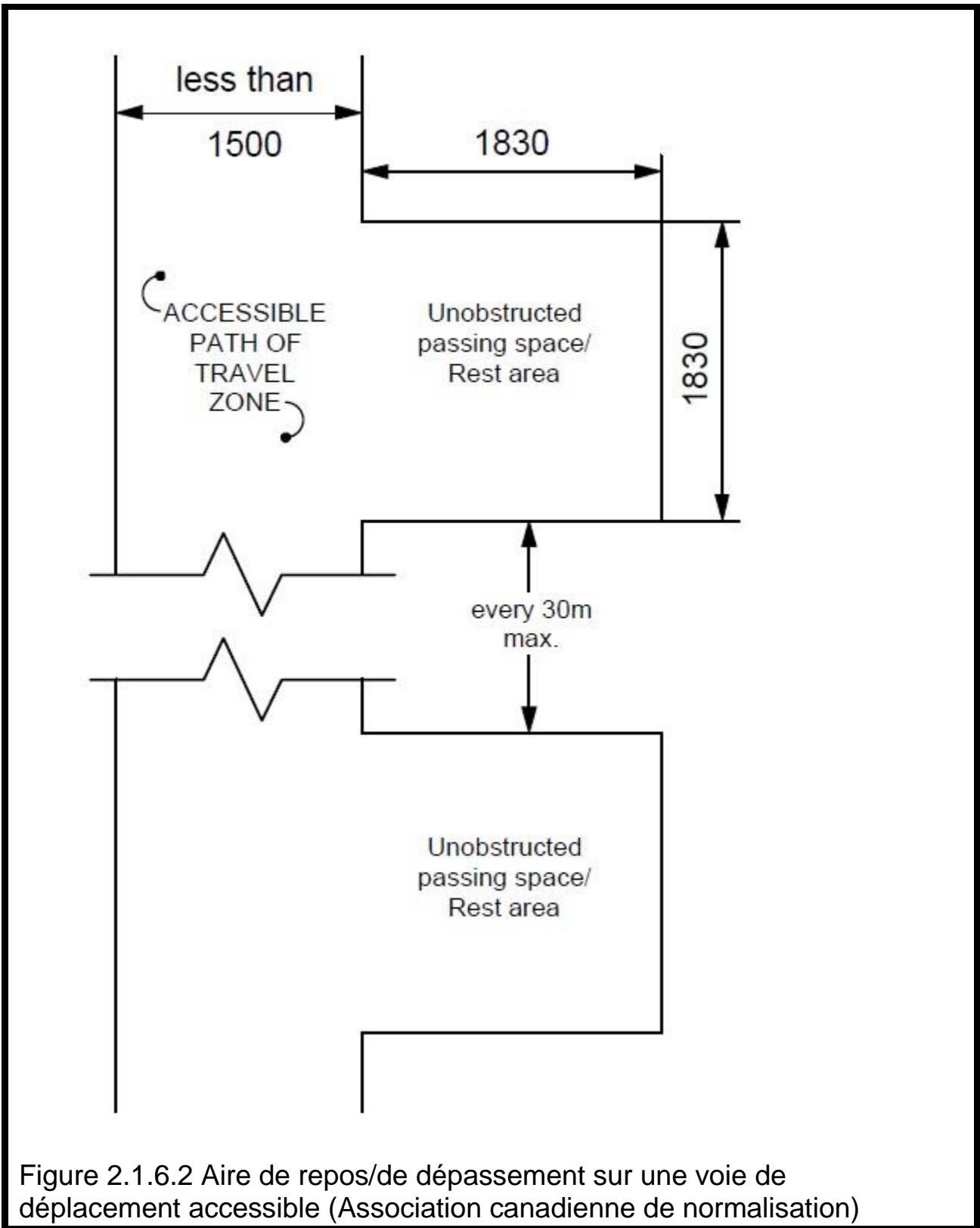


Figure 2.1.6.2 Aire de repos/de dépassement sur une voie de déplacement accessible (Association canadienne de normalisation)

ENGLISH	FRENCH
1 200 min.	1 200 min.

ACCESSIBLE PATH OF TRAVEL ZONE	VOIE DE DÉPLACEMENT ACCESSIBLE
Planters, trees, seating, signage, bike rack, etc. to be located outside Accessible Path of Travel zone	Les jardinières, les arbres, les bancs, les panneaux de signalisation, les supports à vélos, etc., doivent se trouver à l'extérieur de la voie de déplacement accessible.
DIRECTION OF TRAVEL	DIRECTION DU DÉPLACEMENT
13 max.	13 max.
less than 1500	moins de 1 500
unobstructed passing space/ Rest area	Aire de repos/de dépassement dégagée
1830	1 830
Every 30m max.	À des intervalles d'au plus 30 m

2.2. RAMPES

2.2.1 Objectif

2.2.1.1 Les rampes donnent accès aux éléments du domaine public qui permettent à ses usagers de disposer de cet espace tant sur le plan de la fonction que sur celui de l'expérience, lorsque ces usagers doivent passer d'un niveau à un autre. Une rampe doit être aménagée d'une manière qui offre un accès égal à tous.

2.2.1.2 Normes de référence

a) Ville de Winnipeg, *Accessibility Design Standards* (normes de conception pour l'accessibilité de la Ville de Winnipeg).

2.2.2 Sous-sections connexes

- (a) 2.1. Voie de déplacement accessible
- (b) 2.3. Escaliers
- (c) 2.4. Appareils de levage mécaniques
- (d) 2.5. Passages pour piétons
- (e) 2.7. Zones de stationnement et d'embarquement extérieures
- (f) 2.8. Signalisation
- (g) 2.15. Aires de jeu
- (h) 2.16. Installations sportives

(i) 2.17. Quais et rampes de mise à l'eau

2.2.3 Champ d'application

2.2.3.1 La présente section s'applique à tout changement de niveau supérieur à la pente longitudinale autorisée pour une voie de déplacement accessible. L'accès à toutes les rampes doit être conforme aux exigences applicables aux voies de circulation accessibles.

2.2.4 Conception

2.2.4.1 Toutes les rampes situées à l'intérieur d'une *voie de déplacement accessible* doivent être conformes aux exigences du Code du bâtiment du Manitoba.

(a) La pente longitudinale de la *rampe* doit être de 1:15 (6,67 %) à 1:20 (5,00 %). Une pente longitudinale de 1:12 (8,3 %) peut être aménagée uniquement s'il est physiquement impossible de créer une pente de 1:15.

(b) Une *rampe* située à l'intérieur d'une *voie de déplacement accessible* doit avoir une largeur libre minimale de 900 mm, mesurée à l'intérieur des mains courantes ou des garde-corps qui sont situés de chaque côté de la rampe.

2.2.4.2 Une *rampe* située à l'intérieur d'une *voie de déplacement accessible* ne doit pas être courbée.

Remarques à l'intention des concepteurs

Les rampes qui permettent aux usagers de passer d'un niveau vers un autre niveau beaucoup plus élevé doivent être très longues et comprendre plusieurs paliers. Dans de telles circonstances, il est recommandé d'envisager d'autres solutions pour la conception de la rampe.

Parce que les surfaces y sont glissantes, des pentes de 1:15 doivent être aménagées dans les espaces extérieurs.

Les rampes doivent être élargies afin que les gros fauteuils roulants et même les triporteurs, si l'espace le permet, puissent y circuler.

2.2.4.3 Tous les paliers de *rampe* doivent être munis d'une bande d'une couleur et d'une texture contrastantes pour en délimiter le bord à l'horizontale sur toute la largeur de la rampe. Cette bande est placée au bord du palier supérieur, immédiatement avant le segment en pente de la *rampe*, et sur le palier inférieur, immédiatement après le segment en pente.

2.3. ESCALIERS

2.3.1 Objectif

2.3.1.1 Les escaliers donnent accès aux éléments du domaine public qui permettent à ses usagers de disposer de cet espace tant sur le plan de la fonction que sur celui de l'expérience, lorsque ces usagers doivent passer d'un niveau à un autre. Dans tout projet d'aménagement d'escalier, il faut tenir compte des besoins d'accessibilité des usagers qui utilisent un dispositif roulant d'aide à la mobilité.

2.3.2 Normes de référence

- (a) Ville de Winnipeg, *Accessibility Design Standards* (normes de conception pour l'accessibilité de la Ville de Winnipeg).

2.3.3 Sous-sections connexes

- (a) 2.1. Voie de déplacement accessible
- (b) 2.2. Rampes
- (c) 2.4. Appareils de levage mécaniques
- (d) 2.5. Passages pour piétons
- (e) 2.7. Zones de stationnement et d'embarquement extérieures
- (f) 2.8. Signalisation
- (g) 2.15. Aires de jeu
- (h) 2.16. Installations sportives
- (i) 2.17. Quais et rampes de mise à l'eau

2.3.4 Conception

2.3.4.1 Tout escalier situé à l'intérieur ou à côté d'une voie de déplacement extérieure accessible doit être conforme aux exigences du Code du bâtiment du Manitoba.

2.3.4.2 Lorsque le terrain naturel limite la capacité de respecter le rapport hauteur de marche/giron exigé par le Code :

- (a) la hauteur de marche et la valeur du giron doivent être constantes, la hauteur de marche devant être comprise entre 75 et 180 mm et le giron, entre 300 et 600 mm;
- (b) les exigences relatives aux mains courantes prescrites par le Code du bâtiment du Manitoba doivent être respectées.

- 2.3.4.3 Les escaliers situés sur une *voie de déplacement accessible* ne peuvent comporter de contremarches ouvertes.
- 2.3.4.4 Tous les paliers et plans de marche doivent présenter des textures et des couleurs qui contrastent fortement entre elles pour délimiter le bord avant de la marche, ou nez de marche.
- 2.3.4.5 Des *indicateurs tactiles de surface de marche* de couleur contrastante doivent être aménagés en haut de tout escalier situé à l'intérieur ou à côté d'une voie de déplacement accessible. Des indicateurs tactiles sont placés en haut de l'escalier et sur chaque palier. Ils sont installés sur toute la largeur de l'escalier, à une distance égale à la profondeur du giron depuis le nez de la marche supérieure (300 mm), et font au moins 610 mm de profondeur.
- 2.3.4.6 Des *rampes d'accès* peuvent être intégrées à un escalier. Le cas échéant, elles mesureront au moins 100 mm et au plus 250 mm de largeur. Si la *rampe d'accès* est adjacente à une main courante, l'espace compris entre le bord extérieur de la rampe et la main courante devra mesurer au plus 300 mm.

2.4. APPAREILS DE LEVAGE MÉCANIQUES

2.4.1 Objectif

2.4.1.1 Les appareils de levage mécaniques donnent accès aux éléments du domaine public qui permettent à ses usagers de disposer de cet espace tant sur le plan de la fonction que sur celui de l'expérience, lorsque ces usagers doivent passer d'un niveau à un autre qui est beaucoup plus élevé. Un appareil de levage mécanique doit être aménagé d'une manière qui offre un accès égal à tous, tout en maintenant l'intégrité contextuelle de l'espace visité et en protégeant l'utilisateur contre les risques d'accident associés au fonctionnement de cet appareil.

2.4.1.2 Normes de référence

a) Association canadienne de normalisation, norme CSA B535, *Appareils élévateurs pour personnes handicapées*.

b) American Standard of Mechanical Engineers (ASME), annexe E.

2.4.2 Sous-sections connexes

- (a) 2.1 Voie de déplacement accessible
- (b) 2.2 Rampes

- (c) 2.8 Signalisation
- (d) 2.9 Commandes
- (e) 2.11 Éclairage

2.4.3 Champ d'application

2.4.3.1 Une plateforme élévatrice peut remplacer un ascenseur ou une *rampe* dans une voie de déplacement extérieure accessible lorsqu'il est techniquement impossible de répondre aux exigences à la sous-section 2.2 relatives à l'aménagement d'une rampe.

2.4.4 Conception

2.4.4.1 L'aire d'accueil située à l'extérieur de l'appareil de levage mécanique doit être suffisamment grande pour que les usagers puissent attendre de pouvoir utiliser l'appareil sans que leur présence entrave la *voie de déplacement accessible*.

2.4.4.2 Un appareil de levage mécanique utilisé comme appareil élévateur de passagers sur une *voie de déplacement extérieure accessible* doit être conforme à la dernière édition de la norme CAN/CSA-B355, *Appareils élévateurs pour personnes handicapées*, ou à l'annexe E du code ASME A17.1/CSA-B44 (appareil élévateur accessible).

2.5. PASSAGES POUR PIÉTONS

2.5.1 Objectif

2.5.1.1 Lorsque l'on conçoit les zones qui doivent servir d'interface entre les véhicules à moteur et les piétons de toutes capacités, il faut bien réfléchir aux questions relatives à la sécurité, aux schémas de circulation, aux habitudes de déplacement et à l'égalité d'accès. Les passages pour piétons doivent fournir un lieu sûr qui facilite les déplacements des piétons et limite leur exposition aux véhicules en mouvement à la jonction du domaine piétonnier et d'une emprise routière ou d'une voie carrossable. Il faut aménager les passages pour piétons et les intersections accessibles aux piétons de manière à assurer un accès égal à tous les usagers, tout en assurant leur sécurité.

2.5.1.2 Normes de référence

a) Association des transports du Canada (ATC), *Guide canadien de conception géométrique des routes*, chapitre 6, Conception intégrée pour piétons.

2.5.1.3 Directives complémentaires issues de la norme CSA B651, *Conception accessible pour l'environnement bâti*.

2.5.2 Sous-sections connexes

- (a) 2.1 Voie de déplacement accessible
- (b) 2.2 Rampes
- (c) 2.4. Appareils de levage mécaniques
- (d) 2.6 Bandes et pistes cyclables
- (e) 2.7 Zones de stationnement et d'embarquement extérieures
- (f) 2.8 Signalisation
- (g) 2.9 Commandes
- (h) 2.11 Éclairage

2.5.3 Champ d'application

2.5.3.1 Les exigences relatives aux passages pour piétons s'appliquent à toutes les routes accessibles au public où sont aménagées des installations piétonnières.

2.5.3.2 L'accès aux passages pour piétons doit être conforme aux exigences applicables aux *voies de déplacement accessible*.

2.5.3.3 Conception

2.5.3.4 Les passages pour piétons doivent être conformes aux exigences énoncées dans le chapitre 6, *Conception intégrée pour piétons*, du *Guide canadien de conception géométrique des routes* de l'ATC.

2.5.3.5 En plus des exigences susmentionnées du chapitre 6, *Conception intégrée pour piétons*, du *Guide canadien de conception géométrique des routes* de l'ATC, les exigences supplémentaires suivantes s'appliquent.

- (a) Il faut aménager deux *rampes de bordure*, une dans chaque sens du parcours, avec toutes leurs composantes, conformément aux exigences de conception du *Guide canadien de conception géométrique des routes* de l'Association des transports du Canada, chapitre 6, *Conception intégrée pour piétons*.

Remarques à l'intention des concepteurs

Au moment de la conception, il faudra porter une attention particulière à l'inclinaison de l'espace situé entre les rampes

aménagées au coin d'une intersection, lorsque ces rampes sont fortement rapprochées et que leurs côtés évasés se chevauchent. Il pourrait être nécessaire d'abaisser la bordure pour réduire les dommages causés par les véhicules et les opérations de déneigement.

- (b) Des indicateurs tactiles de surface de marche doivent également être aménagés en bordure des terre-pleins, des îlots centraux et de tout autre élément se trouvant sur la voie de passage, y compris aux endroits qui sont déjà munis d'un dispositif activé par les piétons.
- (c) Les passages pour piétons doivent, dans la mesure du possible, être perpendiculaires à la voie de circulation routière qu'ils traversent.
- (d) Le lieu de la traversée doit être clairement indiqué.
- (e) Les passages pour piétons doivent être exempts de toute barrière visuelle et permettre aux piétons de voir et d'être vus par les conducteurs pendant qu'ils attendent de traverser et pendant leur traversée.
- (f) Les rayons de virage aux emplacements des passages pour piétons doivent être conçus de façon que les véhicules en circulation n'empiètent pas sur l'aire d'attente des piétons.
- (g) Des panneaux de signalisation piétonnière accessibles seront installés.

Remarques à l'intention des concepteurs

Les recommandations suivantes s'appliquent à la conception des passages pour piétons.

- i. Un passage pour piétons surélevé peut être envisagé en premier lieu aux endroits où cet aménagement n'entravera pas la circulation des véhicules d'urgence ou les opérations de transport en commun. La différence de niveau entre ce passage et le trottoir doit être suffisamment marquée pour pouvoir être décelée par des personnes atteintes de cécité partielle ou totale et doit répondre à toutes les exigences relatives aux *rampes de bordure*.
- ii. Les distances de traversée aux intersections devraient être réduites le plus possible (il est recommandé d'envisager l'aménagement d'avancées de trottoir ou de refuges pour piétons sur le terre-plein central, de même que la réduction

des rayons de virage, du nombre de voies de circulation et de la largeur de ces voies).

- iii. Les passages pour piétons devraient être aménagés à des intervalles appropriés, adaptés au volume de piétons qui ont besoin de traverser la voie de circulation routière.
- iv. Lorsqu'une signalisation est requise conformément aux critères de l'ATC, celle-ci devrait répondre à l'objectif de la sous-section 12.8, Signalisation, dans la mesure du possible, à condition que cet objectif n'entre pas en conflit avec les critères de l'ATC.

2.6. BANDES ET PISTES CYCLABLES

2.6.1 Objectif

2.6.1.1 La présente norme fournit une orientation pour l'intégration du vélo à main, du fauteuil de course et d'autres dispositifs roulants d'aide à la mobilité dans les considérations relatives à la conception de toutes les voies de déplacement extérieures destinées aux vélos.

2.6.1.2 Normes de référence

a) Association des transports du Canada (ATC), *Guide canadien de conception géométrique des routes*, chapitre 5, Conception intégrée pour cyclistes.

2.6.1.3 Directives complémentaires issues de la norme CSA B651, *Conception accessible pour l'environnement bâti*.

2.6.2 Sous-sections connexes

- (a) 2.1 Voie de déplacement accessible
- (b) 2.2 Rampes
- (c) 2.8 Signalisation

2.6.3 Champ d'application

2.6.3.1 La présente norme s'applique aux sentiers polyvalents et de transport actif ainsi qu'aux pistes cyclables que l'on envisage d'inclure dans la conception géométrique des routes et des intersections.

2.6.4 Conception

2.6.4.1 Une *voie de déplacement accessible* extérieure qui est utilisée par différents usagers – cyclistes, patineurs à roues alignées, etc. – doit être conforme au chapitre 5, Conception intégrée pour cyclistes, du *Guide canadien de conception géométrique des routes* de l'Association des transports du Canada (ATC). De plus, il faut, lorsque la situation s'y prête, répondre aux exigences relatives à l'espace et aux rayons de virage minimaux accrus qui sont requis pour la conduite de vélos à main et de fauteuils de course.

Remarques à l'intention des concepteurs

Les exigences révisées suivantes sont recommandées pour la conception des bandes et pistes cyclables :

- (a) la largeur libre des ouvertures dans les zones de transition entre les bandes et les pistes cyclables devrait être d'au moins 4 m (comparer avec la largeur minimale de la rampe indiquée sur la figure 5.6.5 du Guide de l'ATC);
- (b) le rapport minimal à utiliser pour la conception des sections en biais situés au début et à la fin des sentiers polyvalents intercalés devrait être augmenté de 1:3 à 1:5;
- (c) la largeur libre des ouvertures donnant sur les bretelles d'entrée et de sortie devrait être d'au moins 4 m (comparer avec la figure 5.6.17 du Guide de l'ATC);
- (d) les rayons et les profondeurs de la courbe aux croisements de bretelles d'entrée et de sortie à vitesse élevée devraient être d'au moins 6 m (comparer avec la figure 5.6.18 du Guide de l'ATC);
- (e) la largeur libre des ouvertures des rampes à vélo (Guide de l'ATC, 5.7.3) devrait être d'au moins 4,5 m (comparer avec la figure 5.7.1 du Guide de l'ATC);
- (f) la largeur libre minimale des ouvertures entre les délimiteurs contigus jalonnant les zones de transition de bandes cyclables protégées devrait être d'au moins 4,5 m (comparer avec les figures 5.7.1 et 5.7.4 et les pages 70 à 77 du Guide de l'ATC);
- (g) une signalisation conforme aux exigences de la sous-section 2. 8 devrait être fournie pour indiquer le niveau d'accessibilité de la piste ou de la bande cyclable ainsi que les itinéraires de rechange accessibles, le cas échéant.

Figures de l'ATC

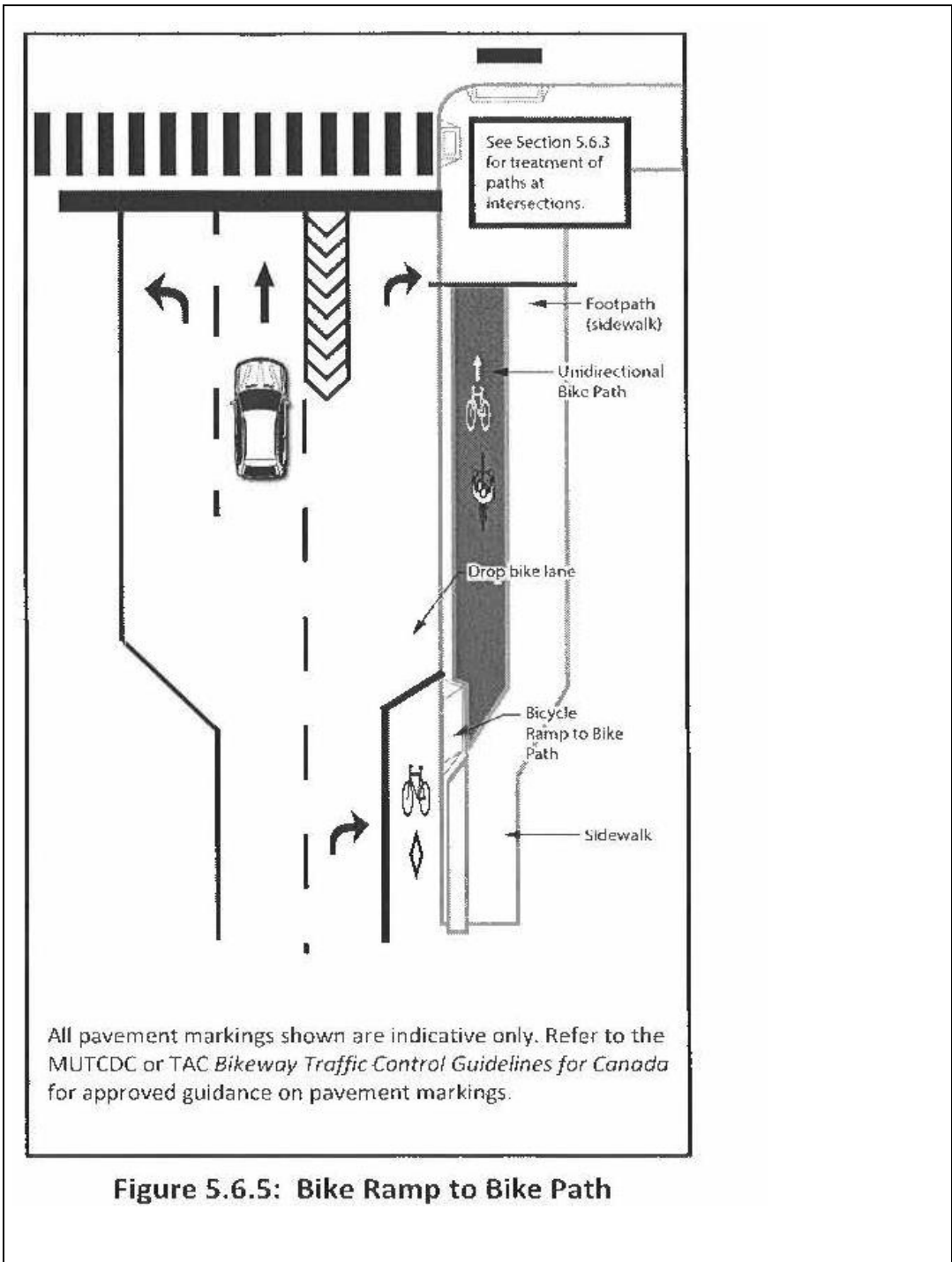


Figure 5.6.5: Bike Ramp to Bike Path

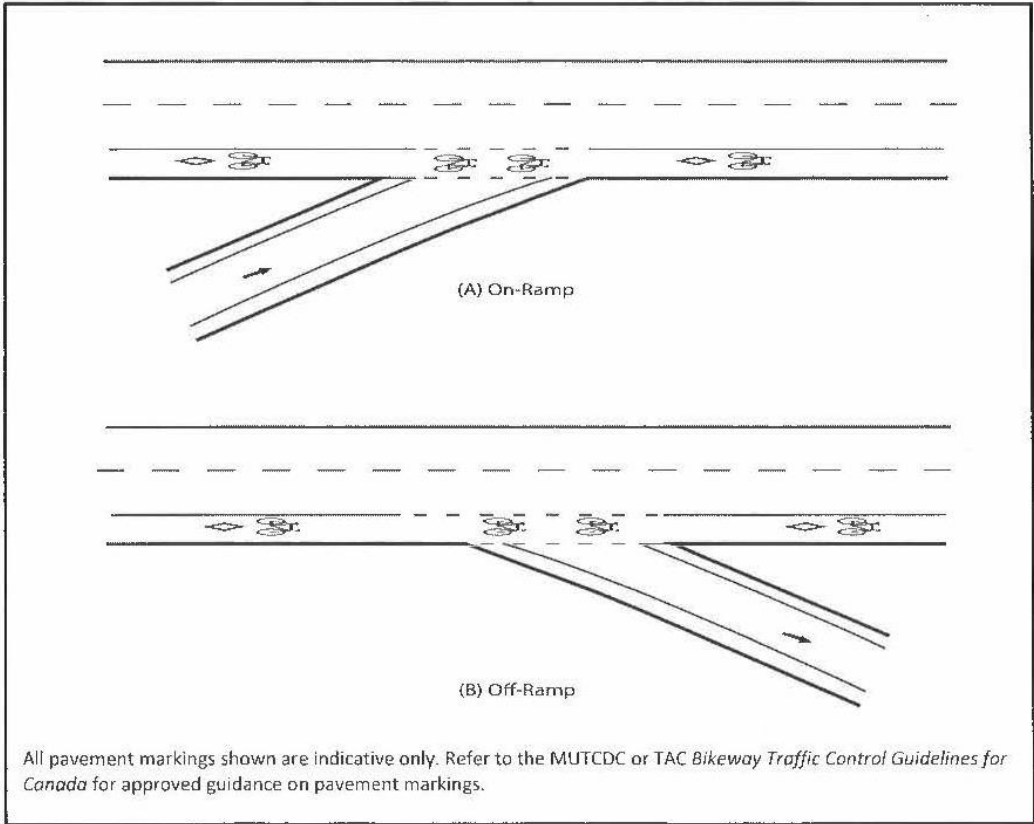
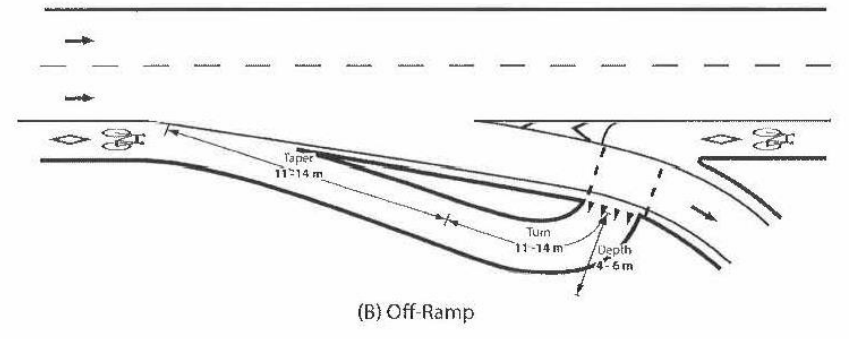
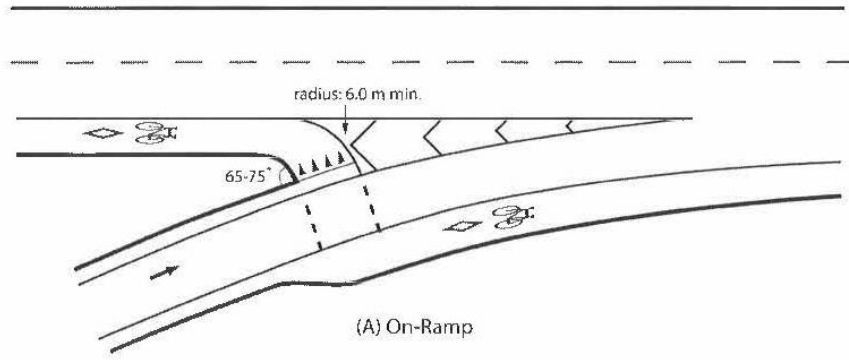


Figure 5.6.17: Bikeway Crossing Low-Speed On/Off Ramps



All pavement markings shown are indicative only. Refer to the MUTCDC or TAC *Bikeway Traffic Control Guidelines for Canada* for approved guidance on pavement markings.

Figure 5.6.18: Bikeway Crossing High-Speed On/Off Ramps

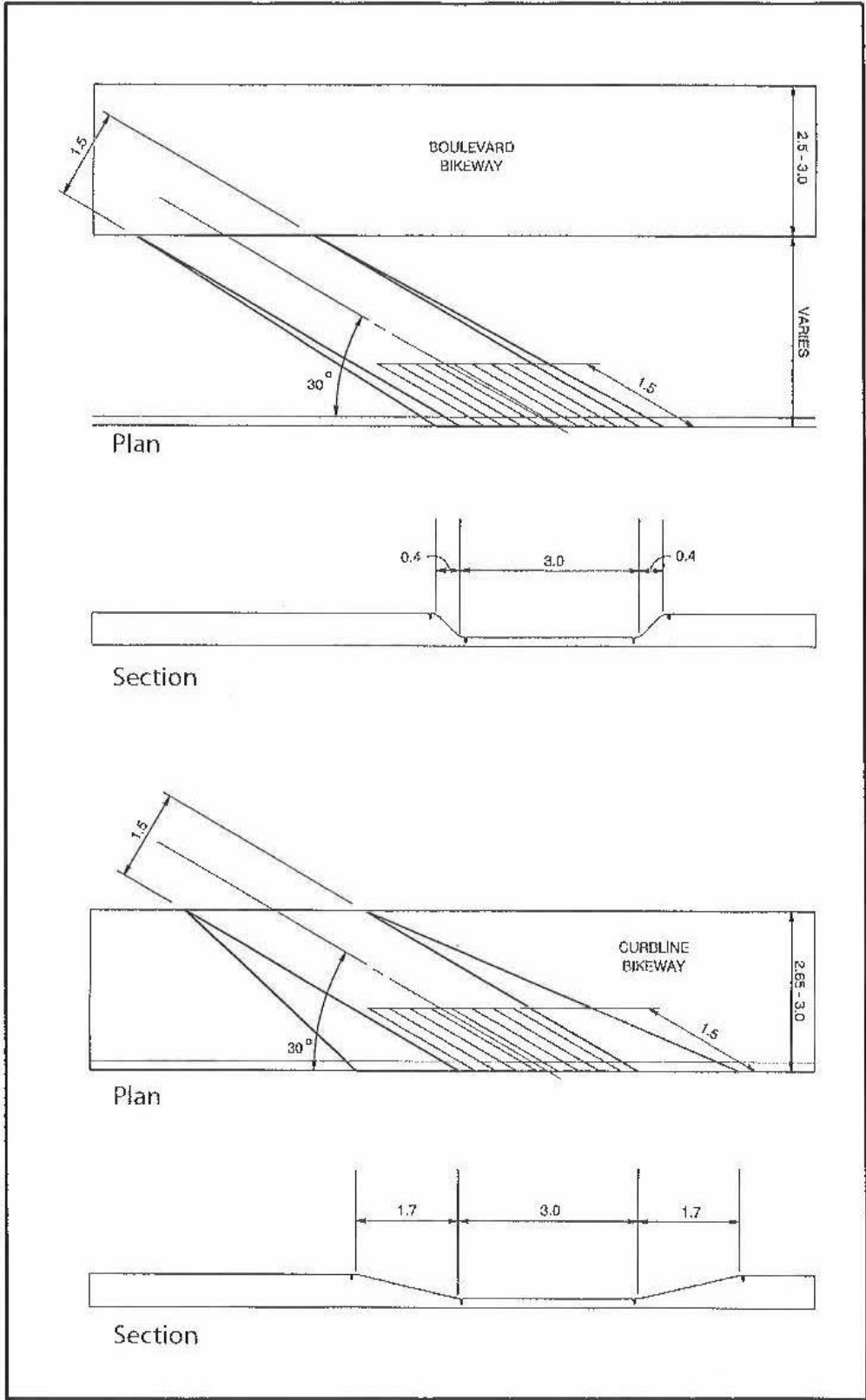
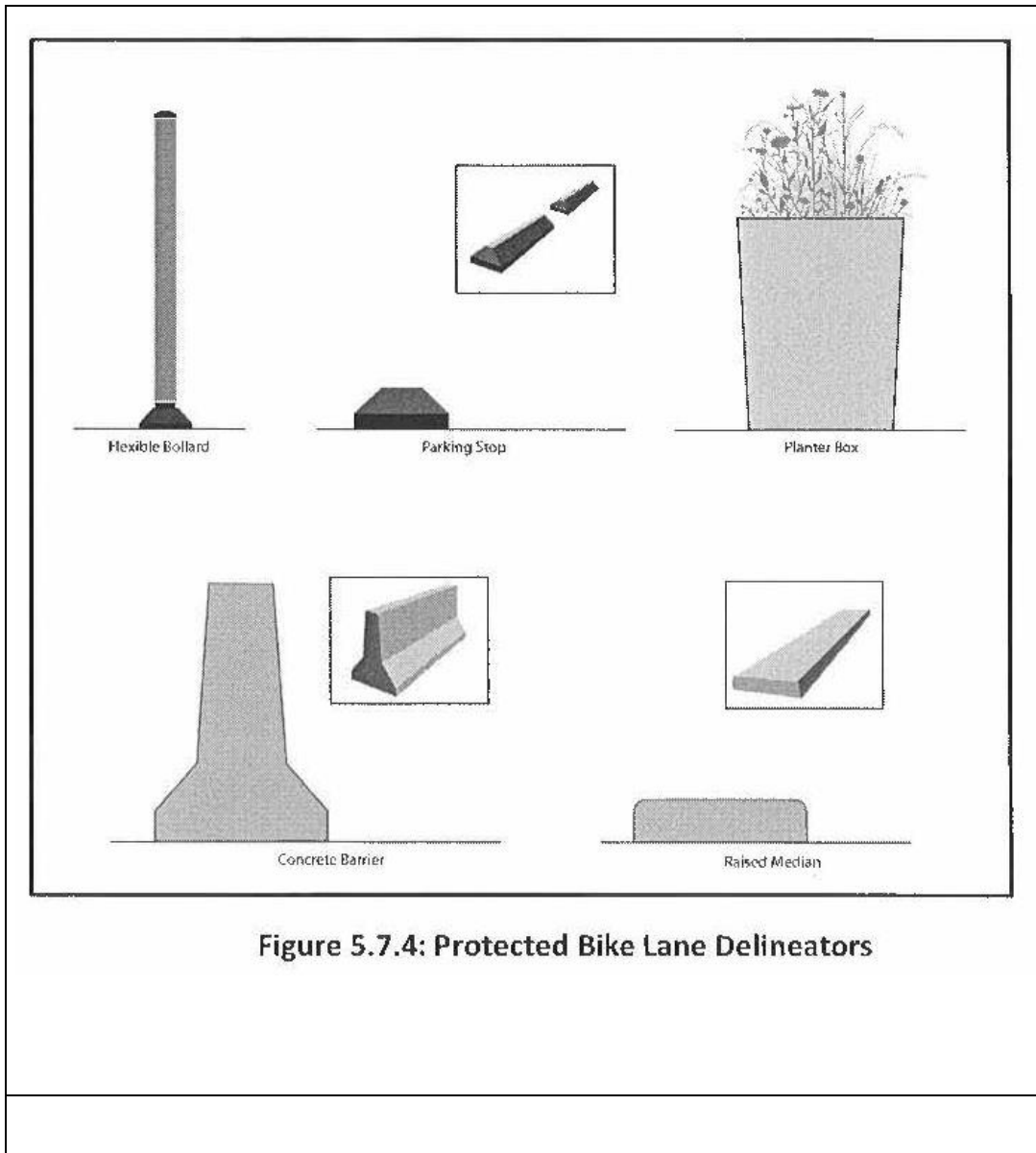


Figure 5.7.1: Bike Ramp



ENGLISH	FRENCH
See section 5.6.3 for treatment of paths at intersections.	Voir le paragraphe 5.6.3 pour en savoir plus sur la conception des pistes cyclables aux carrefours routiers.
Footpath (sidewalk)	Voie piétonnière (trottoir)
Unidirectional Bike Path	Piste cyclable unidirectionnelle
Drop bike lane	Fin de la bande cyclable
Bicycle Ramp to Bike Path	Rampe à vélo vers la piste cyclable
Sidewalk	Trottoir
All pavement markings shown are indicative only. Refer to the	Toutes les marques de la chaussée sont illustrées à titre indicatif

MUTCDC or <i>Bikeway Traffic Control Guidelines for Canada</i> for approved guidance on pavement markings.	seulement. Se reporter au <i>Manuel canadien de la signalisation routière</i> ou au <i>Guide de signalisation des voies</i> pour consulter les directives approuvées sur les marques de chaussée.
Figure 5.6. 5 : Bike Ramp to Bike Path	Figure 5.6.5 : Rampe à vélo vers la piste cyclable
(A) On-Ramp	(A) Bretelle d'entrée
(B) Off-Ramp	(B) Bretelle de sortie
Figure 5.6.17 : Bikeway Crossing Low Speed On/Off Ramps	Figure 5.6.17 : Croisement de bretelles d'entrée et de sortie à vitesse faible
radius : 6.0 m min	rayon : 6,0 m min.
65-75°	65-75°
(A) On-Ramp	(A) Bretelle d'entrée
Taper 11-14m	Section en biais : 11-14 m
Turn 11-14m	Courbe : 11-14 m
Depth 4-6m	Profondeur : 4-6 m
(B) Off-Ramp	(B) Bretelle de sortie
Figure 5.6.18 : Bikeway Crossing High-Speed On/Off Ramps	Figure 5.6.18 : Croisement de bretelles d'entrée et de sortie à vitesse élevée
BOULEVARD BIKEWAY	VOIE CYCLABLE SUR TERRE-PLEIN
2.5-3.0	2,5-3,0
1.5	1,5
30°	30°
VARIABLES	VARIABLE
Plan	Plan
Section	Coupe
0.4	0,4
3.0	3,0
0.4	0,4
CURBLINE BIKEWAY	PISTE CYCLABLE EN BORDURE DE ROUTE
2.65-3.0	2,65-3,0
1.5	1,5
30°	30°
1.7	1,7
3.0	3,0

1.7	1,7
Figure 5.7.1 : Bike Ramp	Figure 5.7.1 : Rampe à vélo
Hexible Bollard	Borne de protection flexible
Parking Stop	Butée de stationnement
Planter Box	Jardinière
Concrete Barrier	Barrière de béton
Raised Median	Terre-plein surélevé
Figure 5.7.4 : Protected Bike Lane Delineators	Figure 5.7.4 : Bornes de délimitation des bandes cyclables protégées

2.7. ZONES DE STATIONNEMENT ET D'EMBARQUEMENT EXTÉRIEURES

2.7.1 Objectif

2.7.1.1 L'emplacement et la conception des zones de stationnement et d'embarquement extérieures doivent permettre aux personnes présentant un handicap physique d'accéder aux véhicules et d'en sortir ainsi que d'atteindre une *voie de déplacement accessible*, en toutes saisons, menant de la place de stationnement vers un espace, un bâtiment ou une installation du domaine public.

2.7.1.2 Normes de référence

a) Code du bâtiment du Manitoba, 2011.

b) Ville de Winnipeg, *Accessibility Design Standards* (normes de conception pour l'accessibilité de la Ville de Winnipeg).

c) *Normes pour la conception des espaces publics (normes d'accessibilité au milieu bâti)* établies en vertu de la LAPHO.

2.7.1.3 Contenu complémentaire issu du *Guide canadien de conception géométrique des routes* de l'ATC.

2.7.2 Sous-sections connexes

(a) 2.1 Voie de déplacement accessible

(b) 2.8 Signalisation

2.7.3 Champ d'application

2.7.3.1 Les dispositions relatives aux zones de stationnement et d'embarquement extérieures s'appliquent aux installations sur voirie et hors voirie.

2.7.3.2 Les exigences relatives aux zones de stationnement et d'embarquement sur voirie accessibles s'appliquent à toutes les zones de stationnement désignées comme telles le long d'une route.

2.7.3.3 Les exigences relatives aux zones de stationnement et d'embarquement hors voirie accessibles s'appliquent à toutes les zones de stationnement extérieures publiques ou privées.

2.7.4 Exceptions

2.7.4.1 Les exigences énoncées dans le règlement de la municipalité locale relatives aux dimensions des zones de stationnement et

d'embarquement ou au nombre de ces zones s'appliquent lorsqu'elles sont plus rigoureuses que les exigences de la présente norme.

2.7.5 Conception

2.7.5.1 Zones de stationnement et d'embarquement sur voirie

- (a) L'emplacement des zones de stationnement sur voirie doit être déterminé par les besoins établis en matière d'accessibilité.

Remarques à l'intention des concepteurs

Les places de stationnement accessibles sur voirie devraient se trouver à moins de 60 m du point d'accès de toute attraction majeure. Lorsque des places de stationnement sur voirie sont fournies, au moins une place de stationnement accessible devrait être aménagée tous les 120 m le long d'une route.

- (b) Dans les zones d'embarquement de passagers, les zones d'embarquement accessibles doivent être contiguës aux zones d'embarquement standard.
- (c) Une *rampe de bordure* adjacente à la *voie de déplacement accessible* doit être aménagée dans la zone d'embarquement des passagers.
- (d) Les places de stationnement et les zones d'embarquement sur voirie aménagées en parallèle doivent mesurer au moins 2,7 m de largeur sur 7,0 m de longueur. Des *rampes de bordure* doivent être aménagées à l'avant ou à l'arrière de ces espaces. Les rampes peuvent être combinées pour desservir plusieurs espaces, le cas échéant.
- (e) Le trottoir adjacent à ces places de stationnement et zones d'embarquement doit être exempt d'obstacles (lampadaires, bornes-fontaines, jardinières, mobilier extérieur, etc.).
- (f) Toutes les places de stationnement sur voirie doivent être désignées au moyen de panneaux n° RB-71 de l'ATC et des flèches appropriées.
- (g) Toutes les zones d'embarquement sur voirie doivent être désignées au moyen de panneaux n° RB-72 de l'ATC et des flèches appropriées.

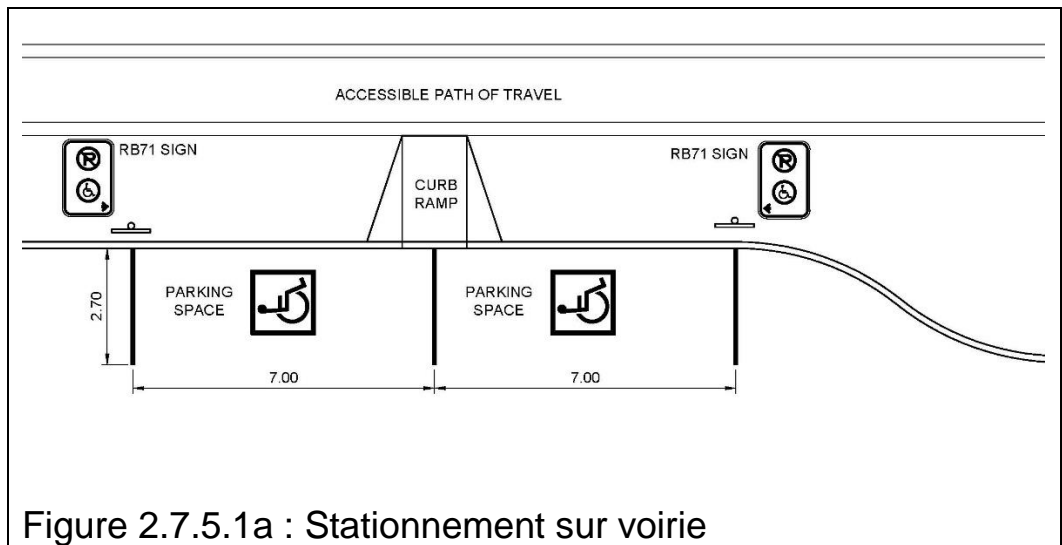


Figure 2.7.5.1a : Stationnement sur voirie

ENGLISH	FRENCH
ACCESSIBLE PATH OF TRAVEL	VOIE DE DÉPLACEMENT ACCESSIBLE
RB71 SIGN	PANNEAU N° RB-71
CURB RAMP	RAMPE DE BORDURE
PARKING SPACE	PLACE DE STATIONNEMENT
2.70	2,70
7.00	7,00

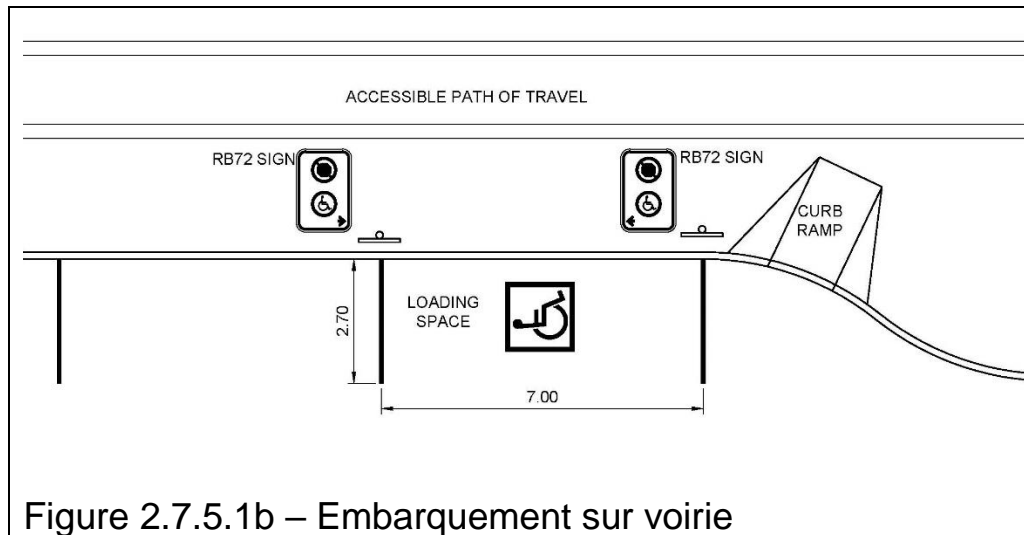


Figure 2.7.5.1b – Embarquement sur voirie

ENGLISH	FRENCH
ACCESSIBLE PATH OF TRAVEL	VOIE DE DÉPLACEMENT ACCESSIBLE
RB72 SIGN	PANNEAU N° RB-72
CURB RAMP	RAMPE DE BORDURE

LOADING SPACE	ZONE D'EMBARQUEMENT
2.70	2,70
7.00	7,00

2.7.5.2 Zones de stationnement et d'embarquement hors voirie

- (a) Les places de stationnement hors voirie accessibles doivent être situées à moins de 60 m du point d'accès au bâtiment ou à l'installation connexe.
- (b) Elles doivent également se trouver à moins de 15 m de la *voie de déplacement accessible* menant au point d'accès du bâtiment ou des installations.

Remarques à l'intention des concepteurs

Il est recommandé d'aménager une zone de stationnement accessible directement liée à la *voie de déplacement accessible* menant à l'entrée du bâtiment ou de l'installation pour fournir un accès protégé aux usagers.

- (c) Les places de stationnement accessibles hors voirie doivent avoir une largeur minimale de 3,05 m, sauf si la place de stationnement comprend une allée d'accès dégagée.
- (d) Les places de stationnement dotées d'une allée d'accès dégagée peuvent mesurer 2,45 m de largeur si elles comportent une allée de 2,45 m de largeur.

Remarques à l'intention des concepteurs

Ce type de place est également connu sous le nom de place accessible pour fourgonnette. L'allée d'accès peut être utilisée par les usagers de deux places de stationnement.

- (e) Le nombre de places accessibles hors voirie sera tributaire de la réglementation de zonage locale. En l'absence d'une telle réglementation, les exigences suivantes devront être respectées.

Nombre total de places	Nombre minimal de places accessibles requises	Nombre minimal de places accessibles pour fourgonnette requises
De 1 à 25	1	0
De 26 à 50	2	1
De 51 à 75	3	1
De 76 à 100	4	2
De 101 à 500	4 %	2
De 501 à 1 000	2 %	4
Plus de 1 000	20 + 1 pour chaque tranche de 100 au-delà de 1 000	4 + 1 pour chaque tranche de 100 au-delà de 1 000

- (f) La zone d'embarquement accessible hors voirie doit mesurer au moins 3,65 m de largeur sur 8 m de longueur pour donner accès aux véhicules multipassagers.
- (g) Les zones d'embarquement doivent être adjacentes à la *voie de déplacement accessible* et comporter une surface horizontale dégagée, située à côté du véhicule, destinée aux opérations d'embarquement des passagers.
- (h) Toutes les places de stationnement hors voirie doivent être désignées au moyen de panneaux n° RB-71 de l'ATC et des flèches appropriées.
- (i) Toutes les zones d'embarquement hors voirie doivent être désignées au moyen de panneaux n° RB-72 de l'ATC et des flèches appropriées.
- (j) Le montant des contraventions établi par la réglementation municipale doit y être affiché.
- (k) Les panneaux doivent être installés à au moins 1,8 m de la surface du stationnement de manière à en favoriser la visibilité.
- (l) Toutes les zones de stationnement et d'embarquement hors voirie aménagées sur une surface asphaltée doivent être

désignées par des marques peintes sur la chaussée représentant la silhouette blanche du pictogramme international d'accessibilité, dessiné dans un carré bleu de 1,2 m x 1,2 m bordé de blanc.

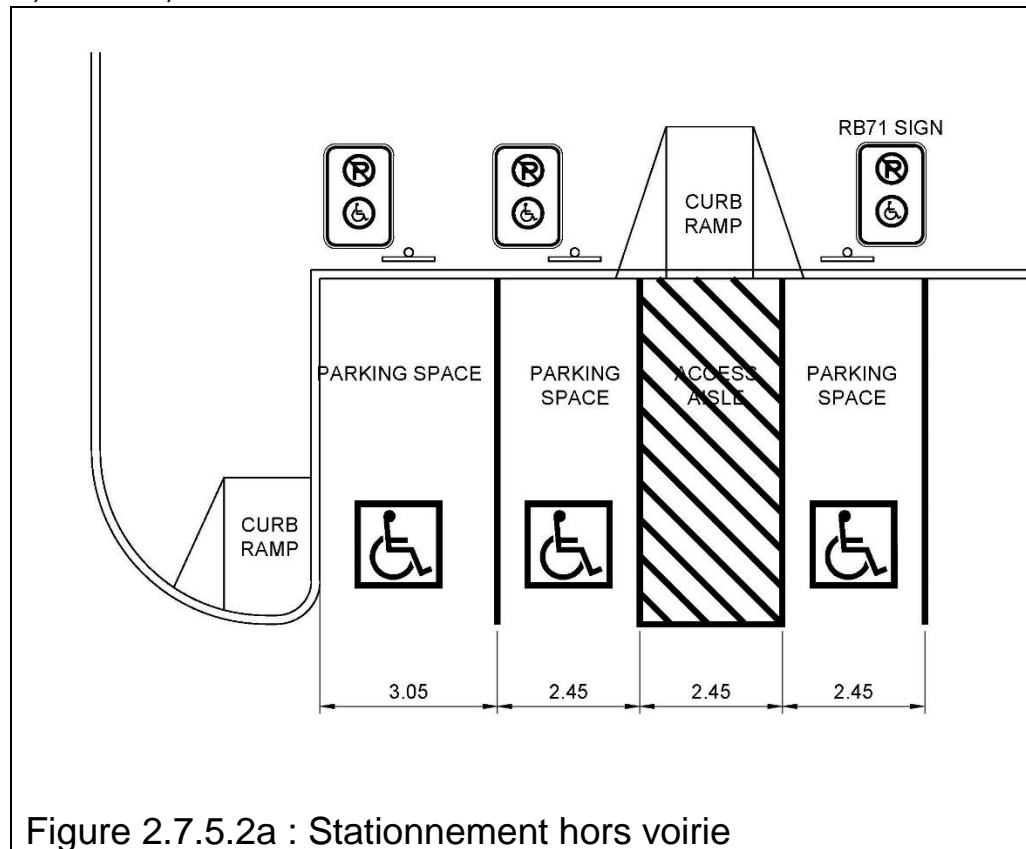


Figure 2.7.5.2a : Stationnement hors voirie

ENGLISH	FRENCH
RB71 SIGN	PANNEAU N° RB-71
CURB RAMP	RAMPE DE BORDURE
PARKING SPACE	PLACE DE STATIONNEMENT
ACCESSIBLE AISLE	ALLÉE ACCESSIBLE
3.05	3,05
2.45	2,45

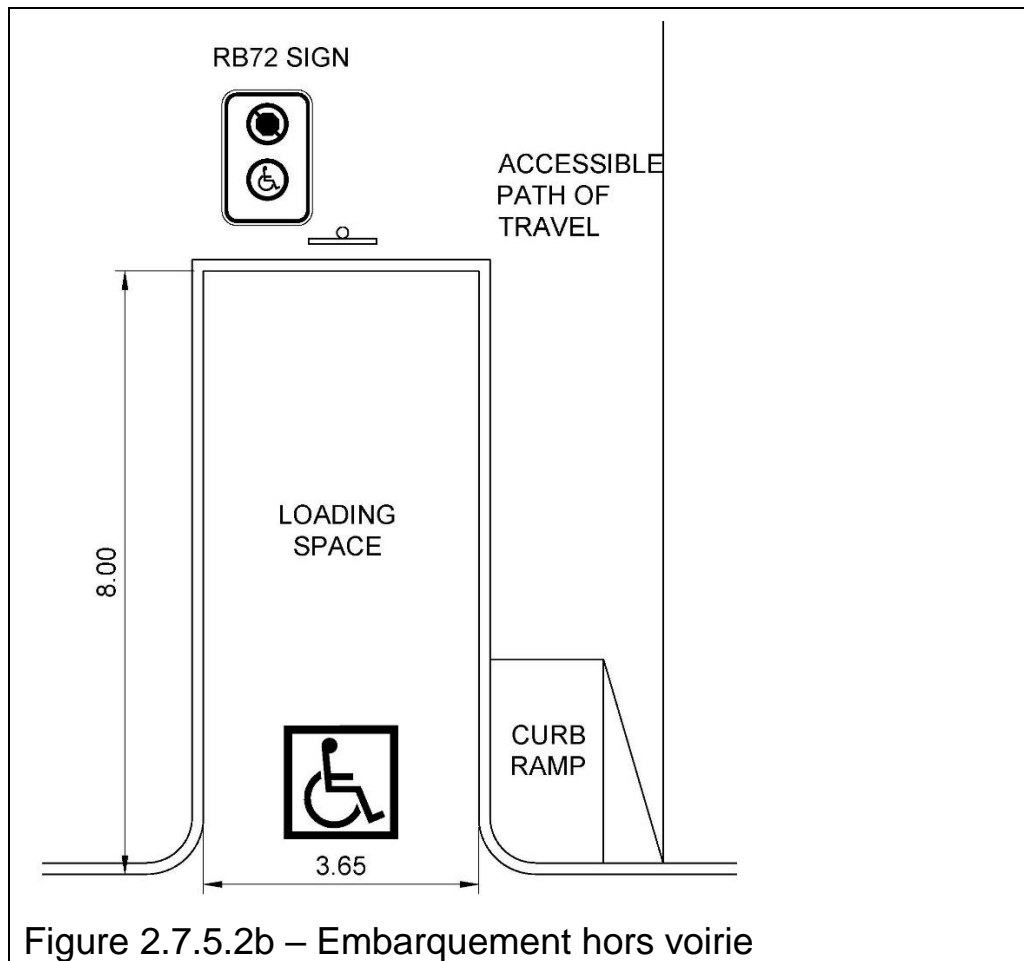


Figure 2.7.5.2b – Embarquement hors voirie

ENGLISH	FRENCH
RB72 SIGN	PANNEAU N° RB-72
CURB RAMP	RAMPE DE BORDURE
LOADING SPACE	ZONE D'EMBARQUEMENT
ACCESSIBLE PATH OF TRAVEL	VOIE DE DÉPLACEMENT ACCESSIBLE
3.65	3,65
8.00	8,00

2.8. SIGNALISATION EXTÉRIEURE

2.8.1 Objectif

- 2.8.1.1 Faire en sorte que les panneaux d'information et les panneaux indicateurs installés dans les espaces publics extérieurs sont situés et conçus de façon à pouvoir être compris des personnes présentant des handicaps physiques, sensoriels et cognitifs et à

être conformes à la norme d'accessibilité pour le service à la clientèle établie en vertu de la Loi sur l'accessibilité pour les Manitobains.

2.8.2 Normes de référence

- (a) CSA B651, *Conception accessible pour l'environnement bâti*.
- (b) Code du bâtiment du Manitoba, 2011.
- (c) Directives additionnelles : *Normes pour la conception des espaces publics (normes d'accessibilité au milieu bâti)* établies en vertu de la LAPHO, et *Smithsonian Guidelines for Accessible Exhibition Design* (guide de la Smithsonian Institution pour la conception d'expositions accessibles).

2.8.3 Sous-sections connexes

- (a) 2.1 Voie de déplacement accessible
- (b) 2.2 Rampes
- (c) 2.4. Appareils de levage mécaniques
- (d) 2.4 Stationnement
- (e) 2.5 Passages pour piétons
- (f) 2.6 Bandes et pistes cyclables
- (g) 2. Zones de stationnement et d'embarquement extérieures
- (h) 2.15 Aires de jeu

2.8.4 Champ d'application

2.8.4.1 La présente norme s'applique aux éléments énoncés ci-dessous.

2.8.4.2 Panneaux d'information et panneaux indicateurs – Panneaux qui renseignent les usagers sur les installations qui se trouvent sur le terrain ou qui leur permettent de s'orienter.

2.8.4.3 Les panneaux d'interprétation et de commémoration doivent être conformes aux exigences du paragraphe 2.8.6.10.

2.8.4.4 Voie de sortie – La voie de sortie doit être indiquée par des panneaux installés sur la face extérieure des portes de sortie et par des panneaux de directives installés dans les aires de refuge, conformément aux exigences du Code du bâtiment du Manitoba.

2.8.4.5 Stationnement – Les places de stationnement accessibles doivent être désignées par des panneaux conformes à la sous-section 2.7.

- 2.8.4.6 Entrées – Toutes les entrées accessibles doivent être désignées par le pictogramme international d’accessibilité.
- 2.8.4.7 Appareils de levage mécaniques – Les appareils de levage accessibles doivent être clairement désignés par le pictogramme international d’accessibilité.
- 2.8.4.8 Toilettes publiques accessibles – Le pictogramme international d’accessibilité doit apparaître sur les panneaux.
- 2.8.4.9 Plages, sentiers et zones de nature sauvage – Des panneaux de début de sentier accessibles doivent être installés à l’entrée de l’installation.
- 2.8.5 Exceptions
- 2.8.5.1 Les exigences indiquées dans la présente sous-section ne s’appliquent pas aux éléments suivants :
- (a) adresses d’immeubles;
 - (b) noms et logos d’entreprises;
- 2.8.6 Conception
- 2.8.6.1 La signalisation, y compris les tableaux d’affichage électroniques, doit satisfaire aux exigences suivantes :
- (a) elle est positionnée de façon homogène;
 - (b) elle est positionnée de manière à éviter les zones d’ombre et les reflets;
 - (c) elle comporte une surface antireflet;
 - (d) elle est de conception uniforme;
 - (e) elle est de forme, de couleur et de positionnement homogènes quand elle sert à donner le même type de renseignements dans la même installation;
 - (f) elle est d’une couleur qui contraste avec celle de l’arrière-plan.
- 2.8.6.2 Les lettres et les chiffres sur les panneaux de signalisation doivent respecter les exigences suivantes :
- (a) la police de caractère doit être choisie pour sa lisibilité (voir la remarque à l’intention des concepteurs plus bas);
 - (b) les nombres sont écrits en chiffres arabes;
 - (c) le rapport largeur/hauteur est compris entre 3:5 et 1:1;
 - (d) le rapport largeur du trait/hauteur est compris entre 1:5 et 1:10;

- (e) les lettres et les chiffres sont d'une couleur contrastante d'au moins 70 % avec celle de l'arrière-plan, avec des lettres claires sur fond sombre qui offrent la meilleure lisibilité possible;
- (f) la hauteur des caractères doit être fonction de l'éloignement prévu du panneau, conformément aux exigences de la norme CSA B651B; un « X » majuscule doit être utilisé pour la mesure des caractères.

Remarques à l'intention des concepteurs

Les concepteurs doivent éviter de choisir d'utiliser des polices très ornementées ou inhabituelles. L'italique, la majuscule intégrale et les petites majuscules doivent être utilisés avec parcimonie, pour ajouter de l'emphase.

- 2.8.6.3 Les pictogrammes et les symboles doivent être d'une couleur contrastante d'au moins 70 % avec celle de l'arrière-plan.
- 2.8.6.4 Les marques tactiles doivent compléter le texte visuel :
 - (a) des panneaux réglementaires, comme les panneaux d'interdiction et d'obligation;
 - (b) des panneaux avertisseurs, comme les panneaux de mise en garde et de danger;
 - (c) des panneaux d'identification d'immeuble situés près de la porte;
- 2.8.6.5 Les lettres et les chiffres des panneaux de signalisation comportant des éléments tactiles doivent être :
 - (a) en relief, de 0,8 à 1,5 mm au-dessus de la surface;
 - (b) sans empattement;
 - (c) en majuscules;
 - (d) d'une hauteur de 16 à 50 mm;
 - (e) accompagnés de caractères en braille intégral placés près du bord inférieur du panneau;
 - (f) d'une couleur contrastante d'au moins 70 % avec celle de l'arrière-plan.
- 2.8.6.6 Les pictogrammes et les symboles des panneaux tactiles doivent être :

- (a) en relief, de 0,8 à 1,5 mm au-dessus de la surface;
- (b) d'une hauteur d'au moins 150 mm;
- (c) accompagnés de la description équivalente en braille intégral, placée directement sous le pictogramme ou le symbole;
- (d) d'une couleur contrastante d'au moins 70 % avec celle de l'arrière-plan.

2.8.6.7 Lorsqu'il est nécessaire de signaler qu'une installation ou ses éléments sont accessibles, il faut utiliser le symbole international d'accès approprié, par exemple :

- (a) Déficience auditive – Ce symbole international d'accès doit apparaître sur les panneaux indiquant l'emplacement des installations destinées aux personnes malentendantes.
- (b) Appareils de levage mécaniques – Les appareils de levage accessibles doivent être clairement désignés par le symbole international d'accès correspondant.
- (c) Toilettes publiques accessibles – Ce pictogramme international d'accessibilité doit apparaître sur les panneaux.

2.8.6.8 Les panneaux indicateurs doivent :

- (a) fournir des renseignements aux entrées, salles de toilettes et installations non accessibles permettant au public de trouver les aménagements accessibles;
- (b) être situés directement derrière un espace dégagé sans obstacles et sans saillies d'au moins 1 500 mm de longueur sur 900 mm de largeur;
- (c) être installés de façon que leur axe horizontal soit à 1 500 mm (± 25 mm) du sol;
- (d) être éloignés des murs adjacents d'une distance d'au moins 75 mm;
- (e) comporter des marques tactiles.

2.8.6.9 Des panneaux indicateurs doivent être installés aux entrées non accessibles pour renseigner les usagers sur un itinéraire accessible qu'ils peuvent suivre pour atteindre l'entrée accessible la plus proche.

2.8.6.10 Les panneaux d'interprétation et de commémoration doivent :

- (a) être installés pour en faciliter la lecture, c'est-à-dire de manière à présenter une surface de lecture inclinée et un dégagement

au sol suffisant pour qu'une personne en fauteuil roulant puisse y insérer ses jambes (voir le paragraphe 2.1.2);

- (b) être épurés, concis et lisibles. Le texte doit être disposé sur un fond uniforme et non pas superposé à des images;
- (c) utiliser la plus grande taille de caractère possible, au minimum 16 points, conformément au guide de conception d'expositions accessibles de la Smithsonian Institution (*Smithsonian Guidelines for Accessible Exhibit Design*).

2.8.6.11 Les panneaux réglementaires et les panneaux d'avertissement doivent :

- (a) être situés directement derrière un espace dégagé sans obstacles et sans saillies d'au moins 1 500 mm de longueur sur 900 mm de largeur;
- (b) être installés de façon que leur axe horizontal soit à 1 500 mm (± 25 mm) du sol;
- (c) présenter l'information en format imprimé (visuel), en caractères tactiles et en braille intégral.

2.8.6.12 Les panneaux d'entrée doivent :

- (a) fournir les renseignements exigés par le Code du bâtiment du Manitoba concernant l'immeuble, en format imprimé (visuel), en caractères tactiles et en braille intégral;
- (b) s'il y a lieu, être assortis du symbole international d'accès correspondant.

2.8.6.13 Les panneaux de début de sentier récréatif doivent :

- (a) être installés en bordure de toute *voie de déplacement accessible*, aux principaux points d'accès aux plages et aux sentiers récréatifs qui ne sont pas reliés à une cour d'école ou un parc public;
- (b) être installés en bordure de tout sentier qui présente des barrières majeures à l'accessibilité ou un danger pour les personnes handicapées;
- (c) fournir les renseignements suivants :
 - (i) la longueur du sentier;
 - (ii) le type de revêtement du sentier;
 - (iii) la largeur moyenne et minimale du sentier;

- (iv) les pentes longitudinale et transversale moyennes et maximales;
- (v) l'emplacement des installations, s'il y en a.

Remarques à l'intention des concepteurs

S'il n'est pas obligatoire d'installer ce type de panneaux dans les parcs publics, il est néanmoins recommandé d'en évaluer l'utilité en fonction de la longueur totale du sentier, de la distance entre les points d'accès et de la praticabilité du sentier. Un grand réseau de sentiers comportant plusieurs embranchements en pleine forêt, par exemple, aurait avantage à en être muni, tandis qu'une boucle autour d'un terrain de soccer s'en passerait aisément.

- 2.8.7 Les autres médias, comme les sites Web ou les brochures d'un parc, qu'utilise l'*organisation assujettie* pour fournir des renseignements sur le *sentier récréatif* en plus de la publicité, des avis ou des annonces promotionnelles doivent donner les mêmes renseignements que ceux énumérés au paragraphe 2.8.6.24.

Remarques à l'intention des concepteurs

Un accès en ligne à l'information présentée au paragraphe 2.8.6.24 constitue un outil essentiel pour les personnes handicapées, qui peuvent ainsi évaluer un lieu et planifier leur excursion au préalable. Les *organisations assujetties* qui ne disposent pas d'un portail en ligne devraient mettre en place un tel outil pour publier cette information. Voir la norme d'accessibilité pour le service à la clientèle établie en vertu de la Loi sur l'accessibilité pour les Manitobains.

2.9. COMMANDES

2.9.1 Objectif

- 2.9.1.1 Les commandes installées dans les espaces publics peuvent influencer directement sur la capacité d'une personne à accéder à ces environnements et à y participer pleinement. Il est essentiel que les commandes installées puissent être utilisées par tous les usagers, indépendamment de leur âge, de leurs capacités ou de leur handicap.

2.9.1.2 Normes de référence

a) Code du bâtiment du Manitoba, 2011.

2.9.2 Sous-sections connexes

- (a) 2.1 Voie de déplacement accessible
- (b) 2.4. Appareils de levage mécaniques
- (c) 2.5 Passages pour piétons

2.9.3 Champ d'application

2.9.3.1 Exception faite des exigences décrites à la sous-section 2.4, Appareils de levage mécaniques, les commandes qui permettent d'obtenir un service ou d'actionner un dispositif de sécurité, y compris les interrupteurs électriques et les signaux de passage pour piétons, qui sont utilisés par le grand public et situés à l'intérieur ou à côté d'une voie de déplacement exempte d'obstacles doivent être accessibles pour une personne en fauteuil roulant et pouvoir être actionnées d'une seule main.

2.9.4 Conception

2.9.4.1 Les commandes décrites dans la présente sous-section doivent répondre aux exigences suivantes :

- (a) elles sont montées à au moins 400 millimètres et au plus 1 200 millimètres du sol;
- (b) elles sont adjacentes et centrées, sur le sens de la longueur ou de la largeur, sur un espace dégagé de 1 350 mm sur 800 mm;
- (c) elles peuvent être actionnées d'une seule main en position fermée sans exiger une forte préhension, un fort pincement ou une forte torsion du poignet;
- (d) elles peuvent être actionnées au moyen d'une force ne dépassant pas 22 N.

2.10. SYSTÈMES D'AIDE À L'AUDITION

2.10.1 Objectif

2.10.1.1 Les *systèmes d'aide à l'audition* peuvent améliorer l'accès des personnes malentendantes dans de nombreuses situations qui posent des difficultés sur le plan acoustique et où les appareils

auditifs, utilisés seuls, offrent des avantages limités. L'objectif de la norme est de garantir la sécurité et l'efficacité de ces systèmes.

2.10.1.2 Normes de référence

b) Ville de Berlin, *Design for All*.

2.10.2 Sous-sections connexes

(a) 2.1 Voie de déplacement accessible

(b) 2.8 Signalisation

(c) 2.9 Commandes

2.10.3 Champ d'application

2.10.3.1 Dans la mesure du possible, la norme s'applique dans les espaces publics :

(a) où les caractéristiques acoustiques posent des difficultés, par exemple les parcs d'expositions et les arénas;

(b) où sont diffusés des renseignements importants sur la sécurité;

(c) où la diffusion de messages sonores est nécessaire à la participation des usagers, par exemple les signaux sonores pour piétons.

2.10.4 Conception

2.10.4.1 Les exigences de conception varient en fonction de l'emplacement et de la technologie choisis. Il convient de suivre les recommandations du fabricant pour le choix de l'emplacement et l'installation.

2.10.4.2 Il faut enterrer ou sécuriser d'une autre façon les systèmes de boucle magnétique pour éviter les risques de trébuchement.

2.10.4.3 L'emplacement et la conception du système doivent permettre d'atténuer les interférences des boucles situées à proximité, des bâtiments fabriqués de matériaux métalliques, des lignes électriques et d'autres sources de rayonnement électromagnétique.

2.10.4.4 Les systèmes d'aide à l'audition doivent être accompagnés de panneaux indiquant leur présence, leur type et la façon d'obtenir de plus amples renseignements à leur sujet.

2.11. ÉCLAIRAGE

2.11.1 Objectif

2.11.1.1 La présente norme précise les intensités d'*éclairage* qui sont appropriées pour les *voies de déplacement extérieures accessibles* et les autres installations publiques extérieures pour accroître la sécurité et le confort des personnes qui doivent s'orienter durant la nuit. La conception de l'*éclairage* doit être adaptée au contexte du fait que les interactions entre les formes, les matériaux et les utilisations jouent un rôle important dans la détermination des exigences en matière d'*éclairage*. L'équilibre est également important : lorsque les niveaux d'*éclairage* augmentent, il en est de même pour le risque d'éblouissement et de couverture inégale, ce qui réduit l'accessibilité. Enfin, lorsqu'il est mis en œuvre conformément aux principes de la prévention du crime par l'aménagement du milieu, l'*éclairage* est essentiel pour créer un sentiment de sécurité personnelle, particulièrement précieux pour les populations vulnérables.

2.11.2 Normes de référence

- (a) Ville de Winnipeg, *Accessibility Design Standards* (normes de conception pour l'accessibilité de la Ville de Winnipeg).
- (b) Illuminating Engineering Society of North America (IESNA) *Lighting Handbook 10th Edition* (manuel technique d'éclairage de l'IESNA, 10^e édition).
- (c) Association des transports du Canada (ATC), *Guide canadien de conception géométrique des routes*, chapitre 6, Conception intégrée pour piétons.

2.11.3 Sous-sections connexes

- (a) 2.1 Voie de déplacement accessible
- (b) 2.7 Zones de stationnement et d'embarquement extérieures
- (c) 2.8 Signalisation extérieure

2.11.4 Champ d'application

2.11.4.1 La présente sous-section s'applique à l'ensemble des entrées, des chemins qui traversent des aires de stationnement, des installations extérieures et des *voies de déplacement extérieures accessibles* où l'achalandage piétonnier est de modéré à élevé durant la nuit.

- 2.11.4.2 Elle ne s'applique toutefois pas aux *sentiers récréatifs* situés dans les zones de nature sauvage. Selon les heures d'ouverture et de programmation, les voies d'accès aux plages, les *sentiers récréatifs* et les quais peuvent être éclairés, mais ce n'est pas obligatoire.
- 2.11.5 Conception
 - 2.11.5.1 L'éclairage doit être conforme aux normes de l'Illuminating Engineering Society of North America.
 - 2.11.5.2 L'éclairage doit fournir un bon rendu des couleurs. L'*indice de rendu des couleurs* doit être supérieur ou égal à 84.
 - 2.11.5.3 L'éclairage doit fournir une *distribution lumineuse* uniforme en limitant les ombres.
 - 2.11.5.4 L'éclairage doit cibler à la fois la surface de la *voie de déplacement extérieure accessible* et les piétons eux-mêmes.
 - 2.11.5.5 Dans les voies de déplacement extérieures accessibles, les escaliers et les rampes, l'*éclairage* doit être distribué de manière uniforme et d'une intensité d'au moins 5 lux sur l'ensemble du parcours, mesurée au niveau du sol.
 - 2.11.5.6 Dans les escaliers et les rampes, l'intensité de l'éclairage doit être d'au moins 50 lux, mesurée au niveau du sol. Dans les escaliers, l'éclairage doit permettre de distinguer clairement les plans de marche, les contremarches et les nez de marche.
 - 2.11.5.7 Dans les aires de stationnement accessibles, l'éclairage doit être distribué de manière uniforme et d'une intensité d'au moins 5 lux pour les parcs de stationnement extérieurs et 10 lux pour les garages de stationnement, mesurée au niveau du sol.
 - 2.11.5.8 Dans les zones de débarquement des passagers, l'éclairage doit être distribué de manière uniforme et d'une intensité d'au moins 30 lux, mesurée au niveau du sol.
 - 2.11.5.9 Lorsque la *voie de déplacement extérieure accessible* est un trottoir ou un sentier polyvalent situé à moins de 16,0 m du bord d'une route fréquentée, l'éclairage doit respecter les exigences décrites dans le chapitre 5.0 du *Guide de conception des systèmes d'éclairage routier* de l'ATC.

Remarques à l'intention des concepteurs

Dans les rues, l'éclairage piétonnier est généralement utilisé dans les zones occupées par du mobilier extérieur ou des façades de bâtiment. Lorsqu'il est aménagé dans la zone occupée par du mobilier extérieur, l'éclairage contribue de façon efficace pour définir une zone tampon entre le trottoir et la rue, aidant ainsi à délimiter la zone piétonne.

- 2.11.5.10 Dans les espaces publics où l'achalandage piétonnier est de modéré à élevé durant la nuit, un éclairage supplémentaire doit être fourni pour mettre en évidence les principaux panneaux de signalisation et points de repère.

Remarques à l'intention des concepteurs

L'Association des transports du Canada considère que l'achalandage piétonnier est de modéré à élevé durant la nuit s'il passe au moins 10 piétons par tronçon de route ou de voie de 90 m (300 pi) au cours de l'heure de la nuit où l'achalandage moyen est le plus élevé.

2.12. COMPTOIRS, TABLES ET POSTES DE SERVICE

2.12.1 Objectif

- 2.12.1.1 Faire en sorte que les surfaces des tables et des postes de service installés dans le domaine public extérieur sont fonctionnelles, accessibles et intégrées de façon sécuritaire dans la conception des lieux.

2.12.1.2 Normes de référence

- a) *Normes pour la conception des espaces publics (normes d'accessibilité au milieu bâti)* établies en vertu de la LAPHO.
- b) Code national du bâtiment, 2015.

2.12.2 Sous-sections connexes

- (a) 2.1 Voie de déplacement accessible
- (b) 2.13 Bancs et sièges

2.12.3 Champ d'application

- 2.12.3.1 La présente norme s'applique aux espaces de service extérieurs, comme les kiosques d'information, les guichets et les stands, où sont fournis un comptoir de services et des tables accessibles au

public. Ces espaces peuvent se trouver dans des parcs, des terrasses de restaurants, des cours, des places, des rues, etc.

2.12.4 Conception

2.12.4.1 Les tables et comptoirs de services adjacents à une *voie de déplacement accessible* doivent répondre aux exigences suivantes :

- (a) au moins 20 % des tables ou de la surface des comptoirs sont accessibles;
- (b) au moins une table, ou une surface de comptoir d'une largeur minimale de 920 mm, est accessible dans chaque aire de restauration extérieure destinée à l'usage du public;
- (c) le dégagement en dessous des tables accessibles respecte les exigences suivantes :
 - (i) largeur d'au moins 760 mm,
 - (ii) hauteur d'au moins 685 mm,
 - (iii) profondeur d'au moins 485 mm;
- (d) la partie accessible de la surface d'une table ou d'un comptoir présente :
 - (i) une hauteur maximale de 920 mm au-dessus de la surface du sol adjacente,
 - (ii) une largeur minimale de 920 mm;
- (e) en cas de files d'attente et de comptoirs de services multiples, le comptoir accessible doit être clairement indiqué par la signalisation;
- (f) si une seule file d'attente est prévue pour un ou plusieurs comptoirs de services, chaque comptoir doit être adapté aux aides à la mobilité;
- (g) le comptoir ne doit présenter aucune surface tranchante ou abrasive sous ses parties accessibles exposées.

2.12.4.2 Les tables de pique-nique doivent être conformes aux exigences de la norme CSA BA651.

2.13. BANCS ET SIÈGES

2.13.1 2.13.1 Objectif

2.13.1.1 Faire en sorte que les zones du domaine public extérieur où sont offertes des places assises soient accessibles à tous et répondent

aux besoins spatiaux, sensoriels et sociaux des personnes handicapées.

2.13.1.2 Normes de référence

a) CSA B651-18, *Conception accessible pour l'environnement bâti*.

2.13.2 Sous-sections connexes

- (a) 2.1 Voie de déplacement accessible
- (b) 2.12 Comptoirs, tables et postes de service

2.13.3 Champ d'application

2.13.3.1 La présente norme s'applique à toutes les zones où sont offertes des places assises dans les espaces extérieurs accessibles au public. Ces espaces peuvent se trouver dans des parcs, des terrasses de restaurants, des cours, des places, des rues, etc.

2.13.4 Conception

2.13.4.1 Un banc ou un siège, le cas échéant, doit :

(a) être conforme à la norme CSA B651.

Remarques à l'intention des concepteurs

- (1) Il faut laisser un dégagement de 0,5 m entre le bord avant des bancs et des sièges et le bord de la voie de déplacement accessible.
- (2) La zone horizontale adjacente au siège peut accueillir un fauteuil roulant, un animal d'assistance, une poussette, un ambulateur, etc. Pour ces usagers, il faut prévoir un dégagement de 1,0 m.
- (3) La surface au sol de la zone où sont offertes des places assises devrait contraster en couleur et en texture avec la surface environnante afin d'être plus facile à repérer par les usagers.

2.14. TOILETTES

2.14.1 Objectif

2.14.1.1 Traiter tous les usagers des toilettes aménagées dans des espaces publics de façon égale sur les plans de l'accessibilité et de la dignité.

2.14.1.2 Normes de référence

a) Code du bâtiment du Manitoba, 2011.

2.14.2 Sous-sections connexes

(a) 2.1 Voie de déplacement accessible

2.14.3 Champ d'application

2.14.3.1 Les exigences relatives aux toilettes extérieures permanentes s'appliquent à tous les espaces publics, y compris les *sentiers récréatifs* situés dans l'arrière-pays et les chemins de portage où il existe une *voie de déplacement accessible* donnant accès à des toilettes.

2.14.3.2 Les exigences de la présente sous-section s'appliquent à toutes les toilettes extérieures permanentes comportant une seule cabine.

2.14.4 Conception

2.14.4.1 Si des toilettes extérieures permanentes sont fournies, au moins une de ces toilettes doit :

(a) être adjacente ou reliée à une voie accessible;

(b) être munie d'une porte située de niveau avec la voie accessible.

2.14.4.2 Si des toilettes extérieures permanentes ou des fontaines sont fournies, celles-ci doivent être installées conformément aux exigences applicables aux salles de toilettes universelles actuellement en vigueur dans le Code du bâtiment du Manitoba.

2.14.4.3 L'emplacement des installations accessibles doit être indiqué de façon visible au moyen de panneaux arborant le symbole international d'accès.

2.14.4.4 Les panneaux indicateurs doivent être installés conformément aux exigences relatives à la signalisation accessible actuellement en vigueur dans le Code du bâtiment du Manitoba.

2.14.4.5 Si des toilettes temporaires sont installées, au moins une de ces toilettes doit être accessible et être située sur une voie de déplacement accessible.

2.15. AIRES DE JEU

2.15.1 Objectif

2.15.1.1 La création d'aires de jeu accessibles permet aux enfants de toutes capacités de jouer, de socialiser et d'interagir les uns avec les autres dans un espace sécuritaire et aménagé de façon équitable. Composantes essentielles d'une communauté, les aires de jeu sont des lieux de rassemblement où enfants, parents et voisins se retrouvent.

2.15.1.2 Il existe de nombreux types de handicaps qui affectent la vie des enfants manitobains. On peut penser, entre autres, aux déficiences auditives ou visuelles, à l'atteinte de la mobilité ou de la dextérité ou au retard d'apprentissage ou de développement. Pour un aménagement inclusif des espaces de jeu, la clé est d'enlever les barrières qui ont une incidence sur la capacité d'un enfant à participer aux activités qui s'offrent à lui et qui lui permettent de grandir et d'apprendre.

2.15.1.3 Afin d'élaborer des aires de jeu accessibles, il ne suffit pas d'installer une rampe sur une structure de jeu. Il est plutôt question de penser des espaces dans lesquels tous les enfants, avec les besoins qui leur sont propres, peuvent apprendre à interagir avec le monde qui les entoure. L'aménagement des aires de jeu doit procurer les différentes expériences de jeux suivantes :

(a) physique (développe la coordination, l'équilibre la force);

(b) sociale/coopérative (apprendre à jouer avec les autres);

(c) imaginative (capacité à explorer de nouvelles idées, pensées, rôles et concepts);

(d) sensorielle (qui permet aux enfants d'utiliser et d'améliorer leurs sens du goût, de la vue, de l'odorat, de l'ouïe, du toucher, de l'équilibre et de la proprioception).

2.15.1.4 Lorsque l'on étudie différents types d'expériences de jeu, on constate que les équipements de jeu classiques en acier et en plastique ne sont qu'une des méthodes qui permettent de créer ces expériences. Les aires de jeu naturelles créent également ces expériences grâce à l'utilisation de bermes, de rondins, de rochers, de matériel végétal, de différentes *surfaces* au sol, etc.

2.15.1.5 Normes de référence

a) CSA Z614-14, *Aires et équipement de jeu*.

b) Ville de Berlin, *Design for All*.

2.15.1.6 Inclusion de dispositions sur les barrières sensorielles tirées du document *Design for all* de la Ville de Berlin (2.15.5.10).

2.15.2 Sous-sections connexes

- (a) 2.1 Voie de déplacement accessible
- (b) 2.2 Rampes
- (c) 2.7 Zones de stationnement et d'embarquement extérieures
- (d) 2.8 Signalisation
- (e) 2.11 Éclairage
- (f) 2.13 Bancs et sièges
- (g) 2.14 Toilettes

2.15.3 Ressources

- (a) CAN/CSA-Z614, annexe H : *Aires et équipements de jeu accessibles aux personnes ayant un handicap*.
- (b) ASTM F1951 : *Standard Specification for Determination of Accessibility of Surface Systems Under and Around Playground Equipment*.
- (c) ASTM F1292 : *Standard Specification for Impact Attenuation of Surfacing Materials Within the Use Zone of Playground Equipment*.

2.15.4 Application

2.15.4.1 Les exigences relatives aux aires de jeu s'appliquent à toutes les aires de jeu accessibles au public, qu'il s'agisse de nouvelles constructions ou de projets de rénovation ou d'agrandissement important d'aires de jeu déjà en place. Les aires de jeu doivent être accessibles au plus grand nombre de personnes possible.

2.15.5 Conception

2.15.5.1 Les aires de jeu doivent être conformes à l'annexe H de la norme CAN/CSA-Z614, *Aires et équipements de jeu accessibles aux personnes ayant un handicap*.

2.15.5.2 Les aires de jeu doivent être reliées à la rue, à la zone de stationnement ou au trottoir par une *voie de déplacement accessible*.

- 2.15.5.3 Les autres installations extérieures, comme les toilettes et les aires de pique-nique, doivent être reliées à l'aire de jeu par une *voie de déplacement accessible*.
- 2.15.5.4 Les places assises situées près de l'aire de jeu doivent être conformes au paragraphe 2.13, Bancs et sièges.
- 2.15.5.5 À l'intérieur de l'espace de jeu même, une voie accessible au niveau du sol doit relier les diverses *composantes de jeu au sol* et *composantes de jeu surélevées*. Cette voie accessible doit respecter les exigences suivantes :
- (a) largeur minimale de 1 200 mm tant qu'il y a au moins un espace de 1 500 mm de diamètre qui est disponible pour faire pivoter un fauteuil roulant;
 - (b) dégagement vertical d'au moins 2 030 mm;
 - (c) une *pente longitudinale* d'au plus 1:20;
 - (d) une *pente transversale* d'au plus 1:50;
 - (e) une *pente* conforme à l'exigence de la norme ASTM F1951, *Standard Specification for Determination of Accessibility of Surface Systems Under and Around Playground Equipment*.
 - (i) Si la voie accessible se trouve dans la zone de chute de l'équipement de jeu, la surface au sol doit également répondre aux exigences de la norme ASTM F1292, *Standard Specification for Impact Attenuation of Surfacing Materials Within the Use Zone of Playground Equipment*.
- 2.15.5.6 Conformément à la sous-section 2.2, Rampes, toutes les voies dont l'inclinaison est supérieure à 1:20 sont considérées comme une *rampe*.
- 2.15.5.7 Pour répondre aux besoins des personnes à mobilité réduite, il faut concevoir toutes les composantes de jeu du point de vue d'un utilisateur de fauteuil roulant et envisager les mesures suivantes :
- (a) garder les voies courtes;
 - (b) concevoir la zone qui entoure les aires de jeu de sorte que celle-ci soit facilement accessible à pied et en fauteuil roulant;
 - (c) fournir des installations d'escalade, des poignées d'accès et du matériel d'aide aux transferts supplémentaires.
- 2.15.5.8 L'annexe H de la norme CAN/CSA Z614 fournit un tableau indiquant le nombre minimal requis de *composantes de jeu au sol*

pour les *structures de jeu combinées* équipées de *composantes de jeu surélevées* (voir le tableau 2 ci-dessous). Ainsi, lorsqu'un enfant ne peut utiliser les escaliers ou les appareils à grimper pour atteindre les plateformes de la structure, il peut toujours avoir accès aux expériences ludiques au sol qu'offre l'aire de jeu.

- (a) Conformément au tableau 2, il n'est cependant pas obligatoire de fournir des *composantes de jeu au sol* quand au moins 50 % des composantes de jeu surélevées sont reliées par une *rampe* et que ces composantes comprennent au moins trois différents types de jeu.
- (b) Les aires de jeu comptant 20 *composantes de jeu surélevées* ou plus doivent être dotées de rampes qui relient au moins 25 % de ces composantes.
- (c) Dans les aires de jeu comptant moins de 20 *composantes de jeu surélevées*, une *rampe* ou un *système de transfert* doit relier au moins 50 % de ces composantes.

2.15.5.9 Il faut envisager de fournir une *rampe* donnant accès à au moins un segment de chaque structure de jeu. Les *postes de transfert* sont utiles, mais ne peuvent être utilisés par les enfants qui ne peuvent pas s'extirper de leur appareil de mobilité pour accéder à la structure de jeu.

Tableau 2 – Nombre minimal et types de composantes de jeu au sol qui doivent être situés sur une voie accessible

Nombre de composantes de jeu surélevées fournies	Min. Nombre de composantes de jeu au sol qui doivent être situées sur une voie accessible	Min. Nombre de différents types de composantes de jeu au sol qui doivent être situés sur une voie accessible
1	S.O.	S.O.
De 2 à 4	1	1
De 5 à 7	2	2
De 8 à 10	3	3
De 11 à 13	4	3
De 14 à 16	5	3
De 17 à 19	6	3
De 20 à 22	7	4
De 23 à 25	8	4

Plus de 25	Plus de 8 plus 1 pour chaque groupe (complet ou partiel) de 3 composantes en surplus de 25	5
------------	--	---

2.15.5.10 L'accès physique n'est pas le seul aspect important. En effet, il est essentiel d'intégrer des composantes qui stimulent également les sens – perception du mouvement, toucher, ouïe et vue – pour favoriser le développement des compétences cognitives et le sentiment d'inclusion. Les aires de jeu inclusives doivent comprendre au moins une unité intégrée à l'intention des enfants malvoyants ou malentendants et des enfants qui présentent un handicap physique ou sensoriel et qui répond à leurs besoins respectifs sur le plan de la sécurité.

2.15.5.11 Pour la sécurité de tous les usagers, les aires de jeu doivent être situées dans des zones ombragées. Dans le cas contraire, il faut fournir de l'ombre en procédant à de nouvelles plantations ou par d'autres moyens.

Les aires de jeu doivent être protégées des dangers (circulation automobile ou changements de niveau abrupts) par des barrières physiques.

Remarques à l'intention des concepteurs

Certains enfants ont tendance à courir lorsqu'ils sont stressés ou mal à l'aise. Une aire de jeu entièrement clôturée ajoute un niveau de sécurité supplémentaire pour les enfants et leurs parents.

Remarques à l'intention des concepteurs

Une carte d'orientation tactile devrait être fournie à l'entrée de l'aire de jeu. De plus, les rebords supérieurs des changements de niveau à l'intérieur des aires de jeu devraient être délimités par une bande de couleur contrastante, conformément à la sous-section 2. 3, Escaliers.

2.16. INSTALLATIONS SPORTIVES

2.16.1 Objectif

2.16.1.1 La création d'installations sportives accessibles permet aux personnes de toutes capacités de jouer, de socialiser et d'interagir les unes avec les autres dans un espace sécuritaire et aménagé de façon équitable. Les installations sportives sont des éléments essentiels de la collectivité ainsi que des lieux de rencontre pour les gens de tous âges et de toutes capacités. Pour que leurs usagers puissent profiter à plein de ces installations, il est important d'aménager des espaces destinés à accueillir des spectateurs.

2.16.1.2 Normes de référence

a) United States Access Board, *Accessible Boating Facilities*.

2.16.2 Sous-sections connexes

- (a) 2.1 Voie de déplacement accessible
- (b) 2.2 Rampes
- (c) 2.3. Escaliers
- (d) 2.4. Appareils de levage mécaniques
- (e) 2.7 Zones de stationnement et d'embarquement extérieures
- (f) 2.8 Signalisation
- (g) 2.14 Éclairage
- (h) 2.13 Bancs et sièges
- (i) 2.14 Toilettes
- (j) 2.15 Aires de jeu
- (k) 2.17 Quais et rampes de mise à l'eau

2.16.3 Application

2.16.3.1 Les exigences relatives aux *installations sportives* s'appliquent à toutes les installations sportives conçues expressément pour être accessibles au public, y compris :

- (a) les terrains sportifs (soccer, football, baseball, crosse, etc.);
- (b) les patinoires (hockey, curling, patinage artistique, etc.);
- (c) les courts (tennis, basketball, etc.);

(d) les installations spécialisées (pistes cyclables, planchodromes, terrains de golf).

2.16.4 Conception

2.16.4.1 Les exigences relatives aux *voies de déplacement accessibles* s'appliquent à l'accès entre les différentes aires d'activité sportive.

2.16.4.2 L'aire d'activité sportive est exemptée des exigences relatives à la *surface* au sol, aux *rampes*, aux pentes et aux saillies, car elle doit être conçue et construite selon les exigences propres à chaque activité sportive.

2.16.4.3 Les exigences relatives aux *installations sportives* visent à faire en sorte que les zones réservées aux spectateurs dans l'aire d'activité sportive respectent les exigences relatives aux *voies de déplacement accessibles* tout en maximisant la visibilité pour les spectateurs.

2.16.4.4 Lorsqu'il n'existe aucune instance dirigeante pour une activité sportive donnée, il faut tout mettre en œuvre pour consulter les usagers actifs afin de maximiser l'intégration de l'accès et de la sécurité des usagers actifs et passifs de l'aire d'activité sportive.

2.17. **QUAIS ET RAMPES DE MISE À L'EAU**

2.17.1 Objectif

2.17.1.1 La création de quais et de rampes de mise à l'eau accessibles permet aux personnes handicapées d'accéder à l'ensemble des installations de plaisance et d'en utiliser divers éléments. Les concepteurs sont invités à offrir une accessibilité supérieure à ce qui est prévu dans les lignes directrices, dans la mesure du possible, afin de maximiser l'accès des usagers handicapés tout en préservant leur sécurité.

2.17.1.2 Normes de référence

a) United States Access Board, *Accessible Boating Facilities*.

2.17.2 Sous-sections connexes

- (a) 2.1 Voie de déplacement accessible
- (b) 2.2 Rampes
- (c) 2.3. Escaliers
- (d) 2.4. Appareils de levage mécaniques

- (e) 2.7 Zones de stationnement et d'embarquement extérieures
- (f) 2.8 Signalisation
- (g) 2.14 Éclairage
- (h) 2.13 Bancs et sièges
- (i) 2.14 Toilettes
- (j) 2.16 Installations sportives

2.17.3 Application

2.17.3.1 Les exigences relatives aux quais et aux rampes de mise à l'eau s'appliquent à tous les quais et rampes de mise à l'eau accessibles au public et destinés à tous les types d'embarcations, y compris les canots, les kayaks, les voiliers et les bateaux à moteur.

2.17.4 Conception

2.17.4.1 L'accès aux composants des quais et aux aires des rampes de mise à l'eau qui sont en service doit respecter les exigences applicables aux voies de déplacement accessibles. Au moins une *voie de déplacement accessible* doit donner accès aux composants des quais et aux aires des rampes de mise à l'eau qui sont en service.

2.17.4.2 La hauteur libre minimale sur la *voie de déplacement extérieure accessible* doit être de 2 500 mm.

2.17.4.3 Les *planches d'embarquement* sont considérées comme faisant partie des voies de déplacement accessibles et doivent respecter les exigences applicables à ces voies lorsque les niveaux d'eau sont normaux.

Remarques à l'intention des concepteurs

Lorsque les niveaux d'eau augmentent et diminuent, le degré d'inclinaison de la *planche d'embarquement* fait de même. La variation saisonnière des niveaux d'eau (crues ou étiages) peut limiter l'accès aux bateaux.

2.17.4.4 Comme critère minimal, les *planches d'embarquement* doivent présenter une inclinaison maximale de 1:12, mais il n'est pas obligatoire qu'elles dépassent 24 m de longueur. Il peut donc arriver que l'inclinaison de la *planche d'embarquement* soit inférieure à 1:20, tandis qu'elle pourra parfois être supérieure à 1:12.

- 2.17.4.5 Lorsque la *planche d'embarquement* est reliée à une *plaque de transition*, il n'est pas nécessaire que la *plaque de transition* réponde aux exigences applicables aux paliers, aux mains courantes pour voies de déplacement accessibles ou aux rampes si l'inclinaison est de 1:20 ou moins sur l'ensemble de la *plaque de transition*. Si l'inclinaison de la *plaque de transition* est supérieure à 1:20, celle-ci doit être munie d'un palier à son extrémité non reliée à la *planche d'embarquement* et être conforme aux autres exigences applicables aux rampes.
- 2.17.4.6 La *pente transversale* des *planches d'embarquement*, des *plaques de transition* et des quais flottants doit être au maximum de 1:50, mesurée en position statique.
- 2.17.4.7 La surface (c'est-à-dire le plancher) des quais doit être conforme aux exigences applicables aux *voies de déplacement accessibles*.
- 2.17.4.8 Le quai doit être doté de bordures de protection, conformément aux exigences applicables aux *voies de déplacement accessibles*.
- 2.17.4.9 Lorsque des *emplacements de bateau* sont aménagés, il faut prévoir au moins un emplacement accessible par tranche de 25 *emplacements de bateau* (il faut également prévoir au moins un emplacement accessible s'il y a moins de 25 *emplacements de bateau* au total). Lorsque les *emplacements de bateau* ne sont pas délimités et désignés comme tels, chaque segment de 1 200 mm situé sur le périmètre du quai qui est destiné à l'accostage des bateaux équivaut à un *emplacement de bateau*.
- 2.17.5 Sur le quai, il faut prévoir un espace d'une largeur libre d'au moins 1 500 mm, qui se prolonge sur toute la longueur de chaque *emplacement de bateau* accessible.
- (a) Des ouvertures d'une largeur minimale de 1 500 mm doivent être prévues à des intervalles de 3 000 mm le long du ou des bords du quai où les bateaux sont autorisés à accoster. Le bord du quai où les bateaux peuvent accoster doit contenir au moins une ouverture continue d'une largeur minimale de 1 500 mm.

2.18. SENTIERS RÉCRÉATIFS ET VOIES MENANT À UNE PLAGE

2.18.1 Objectif

2.18.2 Tous les Manitobains qui le souhaitent devraient pouvoir profiter des plages et des sentiers récréatifs de la province. Il est essentiel de garantir l'accès à ces installations tout en préservant l'intégrité de l'environnement naturel.

2.18.3 Normes de référence

a) *Normes pour la conception des espaces publics (normes d'accessibilité au milieu bâti)* établies en vertu de la LAPHO.

2.18.4 Sous-sections connexes

- (a) 2.1 Voie de déplacement accessible
- (b) 2.2 Rampes
- (c) 2.3. Escaliers
- (d) 2.4. Appareils de levage mécaniques
- (e) 2.7 Zones de stationnement et d'embarquement extérieures
- (f) 2.8 Signalisation
- (g) 2.14 Toilettes

2.18.5 Application

2.18.5.1 Lorsqu'une *voie de déplacement accessible* mène à la plage, une voie doit être aménagée jusqu'au bord de l'eau.

2.18.5.2 Les sentiers récréatifs doivent respecter les exigences minimales à la sous-section 2. 1, Voie de déplacement accessible, sauf s'ils sont visés par au moins l'une des exceptions ci-dessous.

2.18.6 Conception

2.18.6.1 La conception doit être conforme aux exigences applicables aux *voies de déplacement accessibles*.

Remarques à l'intention des concepteurs

Pour aménager des voies menant à une plage, il est possible, par exemple, d'utiliser une promenade de bois, des tapis d'accès ou des fauteuils roulants de plage.

Remarques à l'intention des concepteurs

Les panneaux de début de sentier récréatif fournissent des renseignements utiles sur l'itinéraire à suivre. Afin d'améliorer l'expérience de tous les usagers du sentier, il est recommandé de fournir les renseignements supplémentaires suivants sur le panneau de début de sentier, sur le site Web du parc ou dans une brochure distincte :

- a) la longueur du sentier;
- b) le type de revêtement du sentier;
- c) la largeur moyenne et minimale du sentier;
- d) la *pente longitudinale* et la *pente transversale* moyennes et maximales;
- e) l'emplacement des installations, s'il y en a.

Remarques à l'intention des concepteurs

Les usagers de sentiers primitifs font l'expérience de l'environnement extérieur dans un état presque naturel, les aménagements y étant limités ou inexistant. L'utilisation de matériaux de construction fabriqués en usine ou de techniques de construction d'ingénierie (pratiques courantes de construction) pour se conformer aux dispositions particulières des exigences techniques applicables aux sentiers pourrait modifier fondamentalement le caractère naturel ou non aménagé de l'environnement et modifier l'expérience récréative. Les sentiers qui sont destinés à fournir une expérience en milieu sauvage, comme un sentier d'entraînement au ski de fond fortement escarpé, un parcours de mise en forme comportant des changements brusques et importants d'altitude et un sentier qui traverse des rochers et des affleurements rocheux pour offrir aux usagers la possibilité d'escalader les rochers, en sont d'autres exemples. Le fait de supprimer les obstacles sur ces sentiers ou de dévier ces sentiers pour contourner les obstacles modifierait fondamentalement la fonction ou la raison d'être de ces sentiers. (USAB – Outdoor Developed Areas)

Par exemple, lorsqu'un sentier est construit dans une zone à forte pente, il peut être impossible de respecter la disposition relative à la pente longitudinale sur certaines parties du sentier sans procéder à des travaux importants de coupes ou de remblais, d'autant plus que ces ouvrages sont difficiles à

construire et à entretenir, causent des problèmes de drainage et d'érosion, allongent considérablement le sentier et occasionnent d'autres répercussions environnementales négatives. (USAB – Outdoor Developed Areas)

Par exemple, si, pour construire un sentier, l'emploi d'outils manuels est normalement nécessaire pour réduire le plus possible les répercussions sur un ruisseau adjacent vulnérable et que les pratiques de construction en vigueur pour ce type d'environnement n'incluent pas le dynamitage, il n'est pas nécessaire d'enlever un affleurement rocheux par dynamitage pour se conformer à la disposition relative à la largeur libre des plans de marche d'un escalier aménagé sur le sentier. Il faut respecter cette disposition seulement lorsqu'il est possible de le faire à l'aide d'outils manuels.

SECTION 3 EXPLOITATION

3.1. ENTRETIEN

3.1.1 Objectif

3.1.1.1 Toutes les organisations assujetties à la présente norme sont responsables de l'entretien de la *voie de déplacement accessible* et de ses éléments. Les politiques, pratiques et procédures de l'organisation doivent régir l'ensemble des activités d'exploitation qui permettront de garder la voie de déplacement accessible en tout temps.

3.1.2 Contenu du plan d'entretien

3.1.2.1 Les procédures d'entretien d'une organisation doivent comprendre les éléments suivants :

(a) procédures d'entretien préventif et d'urgence des éléments accessibles dans les espaces publics;

(b) procédures permettant de faire face aux perturbations temporaires découlant du non-fonctionnement des éléments accessibles;

(c) procédures de déneigement des *voies de déplacement accessibles*, conformément à la sous-section 3.2, Déneigement.

3.1.3 Application

3.1.3.1 L'organisation doit transmettre ses politiques, pratiques et procédures d'entretien à l'ensemble du personnel responsable de l'entretien de la voie de déplacement accessible (personnel d'entretien, entrepreneurs, gestionnaires, concepteurs, etc.) et s'assurer que le personnel comprend et observe les plans d'entretien.

3.2. DÉNEIGEMENT

3.2.1 Objectif

3.2.1.1 L'ampleur des activités de déneigement et de déglacage réalisées doit être suffisante pour permettre à tous les usagers, quels que soient leur âge, leur taille, leurs capacités ou leur handicap, d'utiliser les voies de déplacement accessibles au public. Les Manitobains de toutes les collectivités ont besoin de trottoirs

déneigés et s'attendent à pouvoir s'y déplacer de façon sécuritaire et efficace.

3.2.2 Application

3.2.2.1 La présente norme exige que toutes les administrations municipales prennent les mesures ci-dessous lorsqu'elles préparent leurs plans de déneigement et de déglacage :

- (a) elles doivent veiller à ce que l'ampleur des activités d'entretien de TOUTES les voies de déplacement accessibles au public et propriétés publiques soit suffisante pour permettre à tous les usagers d'accéder aux différents lieux de leurs collectivités et de prendre part à la vie communautaire;
- (b) elles doivent examiner et mettre à jour leurs politiques ou procédures de déneigement et de déglacage de façon à répondre aux besoins de leurs collectivités;
- (c) elles doivent consulter les groupes communautaires chaque année pour s'assurer que leurs politiques favorisent une amélioration continue des services offerts, dans l'objectif de faire de leurs collectivités des lieux de vie accessibles dans toute la mesure du possible.

3.2.3 Justification

3.2.3.1 De nombreux répondants des consultations publiques sont d'avis que la neige et la glace sont l'un des obstacles les plus importants et les plus difficiles à surmonter pour les personnes qui vivent avec un handicap ainsi que pour les personnes âgées. Il incombe à chaque municipalité d'examiner ses politiques ou procédures pour offrir la meilleure accessibilité possible au sein de leurs collectivités.

ANNEXE 1

Matériel de référence pour le comité d'élaboration de la norme pour la conception des espaces publics

1. Gouvernement de l'Ontario. *Normes pour la conception des espaces publics (normes d'accessibilité au milieu bâti)*.
2. Code du bâtiment du Manitoba, 2010.
3. Code national du bâtiment, 2015.
4. Association canadienne de normalisation. Norme CSA B651-18.
5. United States Access Board. *Outdoor Developed Areas*.
6. United States Access Board. *Accessible Boating Facilities*.
7. United States Access Board. *Public Right-of-Way Accessibility Guidelines*.
8. American National Standards Institute (ANSI). Norme ICC-A117.1, *Accessible and Usable Buildings and Facilities*.
9. Ville de Winnipeg. *Accessibility Design Standards* (normes de conception pour l'accessibilité de la Ville de Winnipeg), 2015.
10. Berlin. *Design for All – Public Outdoor Space*.
11. Organisation internationale de normalisation (ISO). Norme 21542 2011, *Construction immobilière – Accessibilité et facilité d'utilisation de l'environnement bâti*.
12. Institut national canadien pour les aveugles (INCA). *Éliminons les barrières architecturales*, 2016.
13. Association des transports du Canada (TAC). *Guide canadien de conception géométrique des routes*, chapitre 5, 2017.
14. Association des transports du Canada (TAC). *Guide canadien de conception géométrique des routes*, chapitre 6, Conception intégrée pour piétons.
15. *A Guide to Accessible Design for Designers, Builders, Facility Owners and Managers*, 3^e édition, 2000.
16. Normes de l'Illuminating Engineering Society of North America.
17. Principes de la prévention du crime par l'aménagement du milieu.
18. Commission de la capitale nationale. *Guide des bonnes pratiques pour l'accessibilité aux espaces extérieurs*.
19. *The Universal Trail Assessment Process Training Guide*.