

Éliminons les barrières architecturales



Éliminons les barrières architecturales

Créer des environnements accessibles pour les personnes vivant avec une perte de vision.

Exigences générales de design

Les exigences techniques énoncées dans ce document sont extraites de plusieurs sources, y compris le Code national du bâtiment – Canada, CAN/CSA B651 – Conception accessible pour l’environnement bâti, ISO/FDIS 21542 : Construction immobilière - Accessibilité et facilité d’utilisation de l’environnement bâti et ISO 23599 : Produits d’assistance pour personnes aveugles ou visuellement affaiblies - Indicateurs tactiles de surfaces de marche. Veuillez consulter ces documents pour obtenir des exigences techniques plus complètes.



Principes de base du design

Pour créer des environnements bâtis qui répondent aux besoins des personnes vivant avec une perte de vision, les concepteurs doivent prendre en compte quatre éléments fondamentaux : disposition des lieux, éclairage, contraste de couleur ou de luminosité et acoustique.

Cette section décrit les avantages et les éventuels pièges de diverses stratégies de planification, et l'importance d'un design uniforme. Elle couvre les types et les modes d'éclairage, l'emplacement des sources d'éclairage et l'utilisation de l'éclairage pour aider au repérage du chemin d'accès et à l'orientation. Elle présente par ailleurs le contraste de couleur et de luminosité comme un concept essentiel pour rendre les environnements plus sécuritaires et plus utilisables pour tous, ayant de ce fait des répercussions majeures sur bon nombre d'éléments dans un environnement bâti.

Disposition des lieux

Pour les personnes vivant avec une perte de vision, il est plus facile de mémoriser et de bien connaître un espace qui est planifié et défini de façon logique. Il s'agit d'un point particulièrement important dans les espaces publics (p. ex., réseaux routiers, installations de transit et zones commerciales, y compris chaque magasin).

Un plan uniforme, logique et simple doit être utilisé pour l'extérieur et l'intérieur de tout environnement bâti. L'entrée principale doit être directement accessible par les principales voies de déplacement depuis les trottoirs, les arrêts de transport en commun, les stationnements, etc. Il faut veiller à ce que les voies de déplacement soient sécuritaires, accessibles et dotées de caractéristiques tactiles distinctes aux endroits où la circulation piétonnière traverse de grands espaces ouverts (p. ex., stationnements). Un contraste de couleur net s'impose également entre les voies de déplacement et les surfaces de sol adjacentes. Les aires d'accueil doivent être situées près de l'entrée principale d'un immeuble.

Les personnes vivant avec une perte de vision peuvent avoir du mal à traverser de grandes aires ouvertes (p. ex., salles de réception, cours et aéroports) sans devenir désorientées. Dans de telles aires, il faut employer des indicateurs tactiles de surface de marche (ITSM) ou une bande continue d'un matériau de texture différente et de couleur contrastante par rapport à la surface périphérique pour définir une voie sécuritaire, détectable et directe pour la traversée d'aires ouvertes. La Section Indicateurs tactiles de surface de marche fournit plus d'information sur les surfaces de guidage tactile au sol.

Un espace bien défini est constitué de lignes droites et d'angles droits constants, ce qui permet aux personnes vivant avec une perte de vision de rester orientées. Les corridors et les voies de passage doivent être droits et avoir, idéalement, des points de changement de direction de presque ou d'exactly 90 degrés.

Le plan des étages doit être identique ou aussi identique que possible.

Voici des stratégies à envisager pour la conception de plans d'immeuble ou d'étage.

- Les entrées et les toilettes doivent être au même endroit à tous les étages afin que l'information apprise sur un étage soit applicable à un autre.
- Les éléments essentiels, tels que toilettes, ascenseurs et escaliers, doivent autant que possible être regroupés dans un espace central de l'immeuble.
- Les escaliers doivent être à proximité des ascenseurs.
- Les toilettes des hommes et des femmes doivent être situées côte à côte et, si possible, accessibles par la voie de circulation principale.
- L'accès aux toilettes ne doit nécessiter aucune descente ni montée de marches.

Un changement de la disposition d'un espace public peut poser problème pour les personnes vivant avec une perte de vision qui vont régulièrement dans cet espace, et doit être évité dans la mesure du possible. Par exemple, les fréquents déplacements des présentoirs et étalages dans les épiceries et les grands magasins sont frustrants et parfois dangereux pour les personnes vivant avec une perte de vision.

Extérieurs et intérieurs – Éléments de design courants

Cette section fournit des détails sur des éléments de design employés couramment dans des environnements intérieurs et extérieurs.

Les exigences de design en matière de voies de déplacement accessibles, dont les escaliers, les rampes d'accès et les nez de quai, y sont présentées, plus particulièrement en ce qui concerne les éléments qui se répercutent sur la sécurité et la facilité d'utilisation pour les personnes vivant avec une perte de vision. S'y ajoutent les spécifications pour les ITSM d'éveil de la vigilance et de guidage sur les surfaces de marche, et les exigences critiques concernant leurs dimensions.

En plus de traiter des éléments tactiles et comportant un important contraste de couleurs comme les ITSM d'éveil de la vigilance et de guidage, il est à noter qu'une signalisation adéquate peut grandement rehausser l'accessibilité de l'environnement bâti pour les personnes vivant avec une perte de vision. La version électronique d'Éliminons les barrières architecturales (www.eliminonslesbarrieresarchitecturales.ca) expose les lignes directrices d'INCA en ce qui concerne les exigences techniques relatives à la taille, à la configuration et à l'emplacement des panneaux indicateurs, de même que celles concernant la lisibilité au moyen de la vue, du toucher et de l'ouïe. Ces lignes directrices présentent aussi quelques exigences techniques visant à rendre utilisables par des personnes ayant une perte de vision les systèmes

d'information et de communication, tels que les bureaux et guichets d'information, les systèmes de diffusion publique et les tableaux répertoires dans les immeubles.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez les sections Éléments de design extérieur et Éléments de design intérieur du site Web www.eliminonslesbarrieresarchitecturales.ca.

Voies de déplacement

Une voie de déplacement consiste en tout espace dans un établissement public où des personnes pourraient, selon toute attente raisonnable, se déplacer d'un point à un autre. Les personnes vivant avec une perte de vision doivent absolument être prises en compte dans le design des voies de déplacement. Un parcours accessible leur permettra de traverser des espaces publics de façon sécuritaire et autonome.

Une voie de déplacement accessible doit idéalement être droite, avec des changements de direction aussi près que possible de 90 degrés. Ses surfaces doivent être fermes, stables, antidérapantes et non éblouissantes. Les surfaces à motifs serrés et multiples sont à éviter, car elles peuvent entraîner la confusion visuelle et la désorientation.

Les voies piétonnières doivent avoir des points d'intersection à un angle aussi droit que possible, et les voies qui se croisent doivent continuer en lignes droites.

Une voie droite est plus facile à suivre pour les personnes vivant avec une perte de vision. Des voies de déplacement courbes ou sinueuses sont plus difficiles à détecter, plus difficiles à décrire verbalement et plus difficiles à mémoriser pour les utilisateurs fréquents. Des voies principales qui sont clairement distinctes des alentours facilitent de beaucoup les déplacements. Dans de vastes espaces extérieurs et intérieurs ouverts, l'utilisation de surfaces texturées est à envisager pour différencier les voies de déplacement des surfaces adjacentes.

Indicateurs tactiles de surface de marche

Les ITSM sont des surfaces de marche normalisées qui transmettent aux personnes vivant avec une perte de vision de l'information sous forme de texture et, parfois, de son. Ils sont généralement faits de matériaux encastrés (p. ex., métal, caoutchouc ou plastique) ou intégrés directement dans les surfaces de sol en béton. Les ITSM doivent avoir une texture perceptible sous les pieds et détectable par une longue canne. Leurs bords doivent être biseautés de manière à réduire le risque de faux pas.



Domes Advantage^{MD} One constitués de dômes tronqués en relief disposés selon un motif de grille.



Il existe deux types d'ITSM.

- Les ITSM d'éveil de vigilance, aussi appelés ITSM d'avertissement, indiquent des dangers importants, comme le début d'un escalier ou la bordure d'une plate-forme.
- Les ITSM de guidage au sol, aussi appelés ITSM d'orientation, fournissent des informations sur la direction à suivre dans les aires ouvertes. Ils sont conçus pour guider une personne vers un endroit précis.

Les ITSM doivent être de couleur contrastante par rapport à celle de la surface de marche environnante. Pour les indicateurs d'éveil de la vigilance, la couleur à privilégier est le jaune de sécurité (nuancier de Munsell : teinte de base 5,0; saturation 8,0/12). Un indicateur de couleur pâle sur une surface de sol foncée ou de couleur foncée sur une surface de sol pâle est aussi une solution efficace. Pour que l'information d'avertissement soit clairement différenciée de l'information de guidage, le jaune de sécurité ne doit pas être utilisé pour les ITSM de guidage au sol. **Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez la section Contraste de couleur et de luminosité du site Web www.eliminonslesbarrieresarchitecturales.ca.**

Lorsque des ITSM sont installés en tant que panneaux préfabriqués ou en applique sur une surface de sol ou de plancher existante, ils doivent avoir des bords biseautés. Leur surface de base ne doit pas être à plus de 3 mm au-dessus de la surface existante. Les installations en applique ne sont pas idéales et doivent être envisagées seulement lorsqu'il est impossible d'avoir des indicateurs coulés sur place ou encastrés.

Les ITSM doivent toujours être fixés solidement, de manière à empêcher les bords de sortir.

ITSM d'éveil de la vigilance sur des surfaces de marche

Les ITSM d'éveil de la vigilance sur des surfaces de marche fournissent à tout le monde, et plus particulièrement aux personnes vivant avec une perte de vision, de l'information essentielle en matière de sécurité à des endroits potentiellement dangereux. Ils ne doivent servir qu'à avertir des dangers potentiels.

Il est important que l'information communiquée sur la sécurité soit homogène, car elle doit permettre aux personnes vivant avec une perte de vision de reconnaître des situations potentiellement dangereuses dans n'importe quelle ville ou province.

Les indicateurs d'éveil de la vigilance doivent consister en dômes ou cônes circulaires tronqués, à dessus plat, installés sur une surface de marche.



ITSM d'éveil de la vigilance Armor Tile^{MD} Cast in Place utilisés sur des bateaux de trottoir à une intersection. Ils sont jaune vif, contrastant ainsi avec les finis de sol adjacents en béton et en asphalte.



Les ITSM d'éveil de la vigilance sur des surfaces de marche doivent répondre aux spécifications suivantes :

- Des dômes ou cônes tronqués à dessus plat doivent être utilisés, disposés en quadrillage, en parallèle ou en diagonale à 45 degrés par rapport au sens de déplacement principal.
- La hauteur des dômes ou cônes à dessus plat doit être de 4 à 5 mm. Sur des surfaces exceptionnellement lisses dans des environnements intérieurs (p. ex., béton poli ou terrazzo), la hauteur minimale de 4 mm est à privilégier.
- Le diamètre du sommet des dômes ou cônes à dessus plat doit être de 12 à 25 mm.
- Le diamètre de la base des dômes ou cônes à dessus plat doit avoir 10 mm (± 1 mm) de plus que le diamètre de leur sommet.

L'espacement entre les dômes ou cônes à dessus plat adjacents doit être fonction de leur taille, comme le précise le tableau ci-dessous. Plus les dômes ou cônes sont gros, plus ils doivent être espacés.

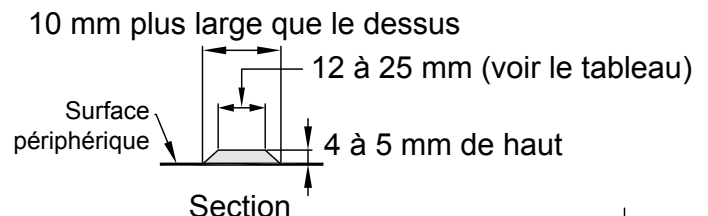
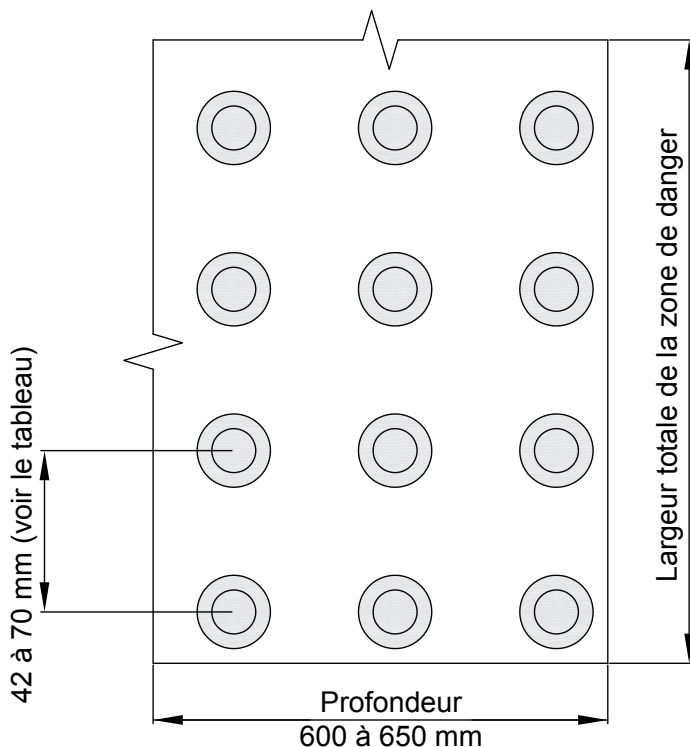
Tableau montrant l'espacement entre les dômes ou cônes, selon le diamètre de leur sommet.	
Diamètre du sommet des dômes ou cônes à dessus plat (mm)	Espacement entre les centres de dômes ou cônes adjacents (mm)
12	42 à 61
15	45 à 63
18	48 à 65
20	50 à 68
25	55 à 70

Le diamètre optimal des dômes ou cônes que les personnes vivant avec une perte de vision peuvent détecter et distinguer avec les semelles de leurs chaussures est de 12 mm.

Des ITSM d'éveil de la vigilance sur des surfaces de marche sont requis aux endroits suivants :

- nez de quai;
 - nez d'embarcadères de traversiers;
 - bords de miroirs d'eau et de fontaines non protégés au niveau du sol;
 - hauts des escaliers, lorsqu'une porte mène à un palier;
 - paliers de plus de 2100 mm de long, lorsqu'il n'y a pas de mains courantes continues;
 - deux côtés des traverses de voies ferrées au niveau du sol;
 - bateaux de trottoir et bordures surbaissées;
 - bords non protégés à une hauteur de chute de plus de 250 mm;
 - bords non protégés dans une pente descendante supérieure à 1:3 (33 %);
 - points d'accès aux voies carrossables si aucun trottoir ni autre élément ne sépare les piétons des véhicules;
 - au début des trottoirs mécaniques installés au niveau du sol (p. ex., dans les aéroports).
- Les ITSM d'éveil de la vigilance sur des surfaces de marche utilisés sur des quais et autres débarcadères doivent :
- avoir une profondeur de 600 à 650 mm;
 - être placés sur le bord de la dénivellation;
 - courir le long de tous les bords non protégés qui délimitent la dénivellation.

Pour de plus amples renseignements, consultez les sections Bords de quai et Installations de transit du site Web.



Dans les escaliers, les ITSM d'éveil de la vigilance doivent commencer à une profondeur de giron derrière le bord avant du nez de la marche supérieure et doivent couvrir toute la largeur de l'escalier.

Les ITSM d'éveil de la vigilance avertissent une personne vivant avec une perte de vision qu'elle devra descendre un escalier et tenir une main courante pour se déplacer sans danger. Les ITSM utilisés en haut d'un escalier doivent avoir une profondeur de 600 à 650 mm. **Pour de plus amples renseignements, consultez la section Escaliers du site Web www.eliminonslesbarrieresarchitecturales.ca.**

Aux passages à niveau, les ITSM d'éveil de la vigilance doivent être placés de telle sorte que leurs bords se trouvent à une distance de 1800 à 4600 mm de l'axe du rail le plus proche. Des ITSM d'éveil de la vigilance sur la surface de marche doivent être installés en plus de toutes les barrières mécaniques qui s'activent à l'arrivée des trains.

Des ITSM d'éveil de la vigilance doivent être installés sur toute la largeur d'un bateau de trottoir ou d'une bordure de trottoir surbaissée (à l'exception des évasements). Ils doivent être placés à une distance de 150 à 200 mm derrière le côté de la bordure et avoir une profondeur de 600 à 650 mm dans la direction du déplacement. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez la section Bateaux de trottoirs et bordures surbaissées. **Les lignes directrices ayant trait aux ITSM peuvent être consultées à la section Escaliers mécaniques et trottoirs mécaniques du site Web www.eliminonslesbarrieresarchitecturales.ca.**

ITSM de guidage sur des surfaces de marche

Les ITSM de guidage au sol doivent consister en des séries de barres allongées parallèles, à dessus plat, qui vont dans le sens du déplacement.

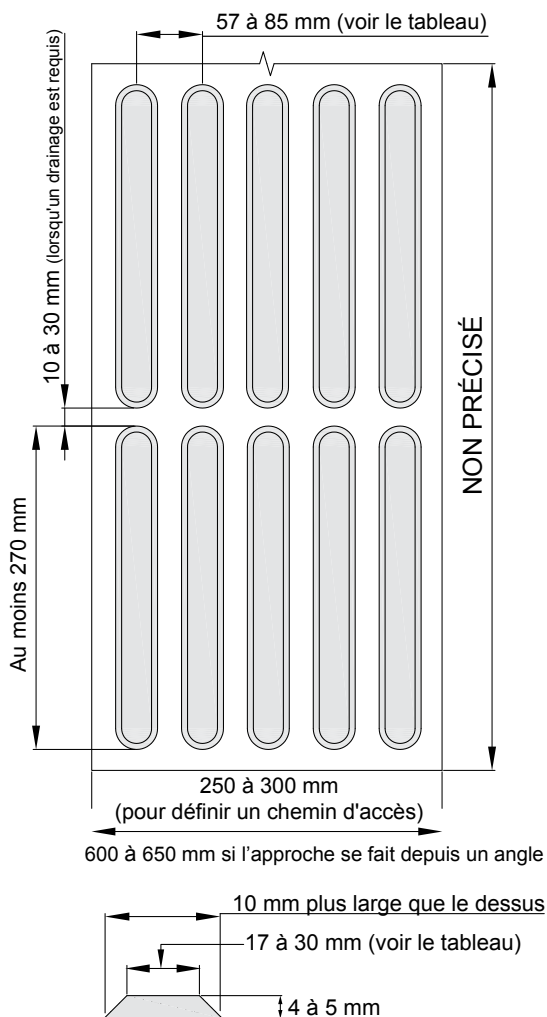
Des ITSM de guidage au sol sont appropriés aux endroits suivants :

- arrêts de transport en commun;
- gares;
- quais de métro ou de système léger sur rail (SLR);
- aéroports;
- arénas et stades;
- vastes espaces ouverts (p. ex., places publiques);
- zones de portes dans de vastes espaces ouverts (p. ex., centres commerciaux).

Les ITSM de guidage au sol doivent répondre aux spécifications suivantes.

- Lorsqu'ils sont installés pour définir un parcours, leur largeur doit être de 250 à 300 mm.
- Lorsqu'ils traversent un parcours pour indiquer un lieu de commodité ou d'agrément ou un itinéraire dévié, ils doivent avoir de 600 à 650 mm de large.
- Un espace libre continu d'au moins 600 mm doit être laissé des deux côtés.

- La hauteur des barres doit être de 4 à 5 mm.
- Le sommet des barres allongées à dessus plat doit avoir entre 17 et 30 mm de large.
- Les barres doivent être d'une couleur qui contraste avec celle des surfaces contiguës afin d'être faciles à repérer par des personnes vivant avec une vision partielle.
- En largeur, les barres doivent mesurer 10 mm (± 1 mm) de plus à leur base qu'à leur sommet.
- Le dessus des barres doit avoir une longueur d'au moins 270 mm. Si un



drainage est nécessaire, un espace de 10 à 30 mm doit être laissé entre les extrémités de deux barres.

- L'espacement entre les pièces rectangulaires plates des ITSM de guidage au sol devrait être ajusté en fonction de la dimension des pièces, comme le montre le tableau ci-dessous. Plus les barres sont larges, plus elles doivent être espacées.
- Des ITSM d'éveil de la vigilance doivent être utilisés en plus des ITSM de guidage au sol pour désigner des changements de direction et d'autres points de prise de décision. Les indicateurs d'éveil de la vigilance doivent être configurés en carrés à côtés de 600 à 650 mm centrés sur les ITSM de guidage au sol.



Domes Advantage^{MD}
One et barres disposés selon un motif linéaire.



Un autre type d'ITSM de guidage au sol doit être utilisé sur des surfaces de rue pour aider les personnes vivant avec une perte de vision à effectuer des traversées complexes, entre autres les suivantes :

- carrefours giratoires, aussi appelés ronds-points;
- passages pour piétons en section courante de 4 voies ou plus;
- intersections obliques;
- intersections en zigzag.



Les ITSM de guidage sur les surfaces de rue sont nettement différents et discernables des surfaces de guidage utilisées dans des zones piétonnières. Les ITSM de guidage utilisés sur des surfaces de rue aux traverses piétonnières doivent :

- être disposés en allées rectilignes;
- avoir une largeur de 250 à 300 mm;
- être perceptibles sous les pieds;
- être détectables avec une longue canne;
- avoir un contraste de couleur ou de luminosité d'au moins 50 % par rapport aux surfaces de rue adjacentes;
- n'entraîner aucun risque de chute ou de faux pas;
- ne pas constituer un obstacle pour les personnes qui se déplacent en fauteuil roulant ou avec d'autres dispositifs d'aide à la mobilité;
- être configurés d'une manière qui réduit les dommages causés par le déneigement.

Porcelaine tactile Elan^{MD} avec barres de repérage du chemin  accès.

Tableau montrant l'espacement entre les barres à dessus plat, selon la largeur du sommet des barres.	
Largeur du sommet des barres à dessus plat (mm)	Espacement entre les centres de barres adjacentes (mm)
17	57 à 78
20	60 à 80
25	65 à 83
30	70 à 85

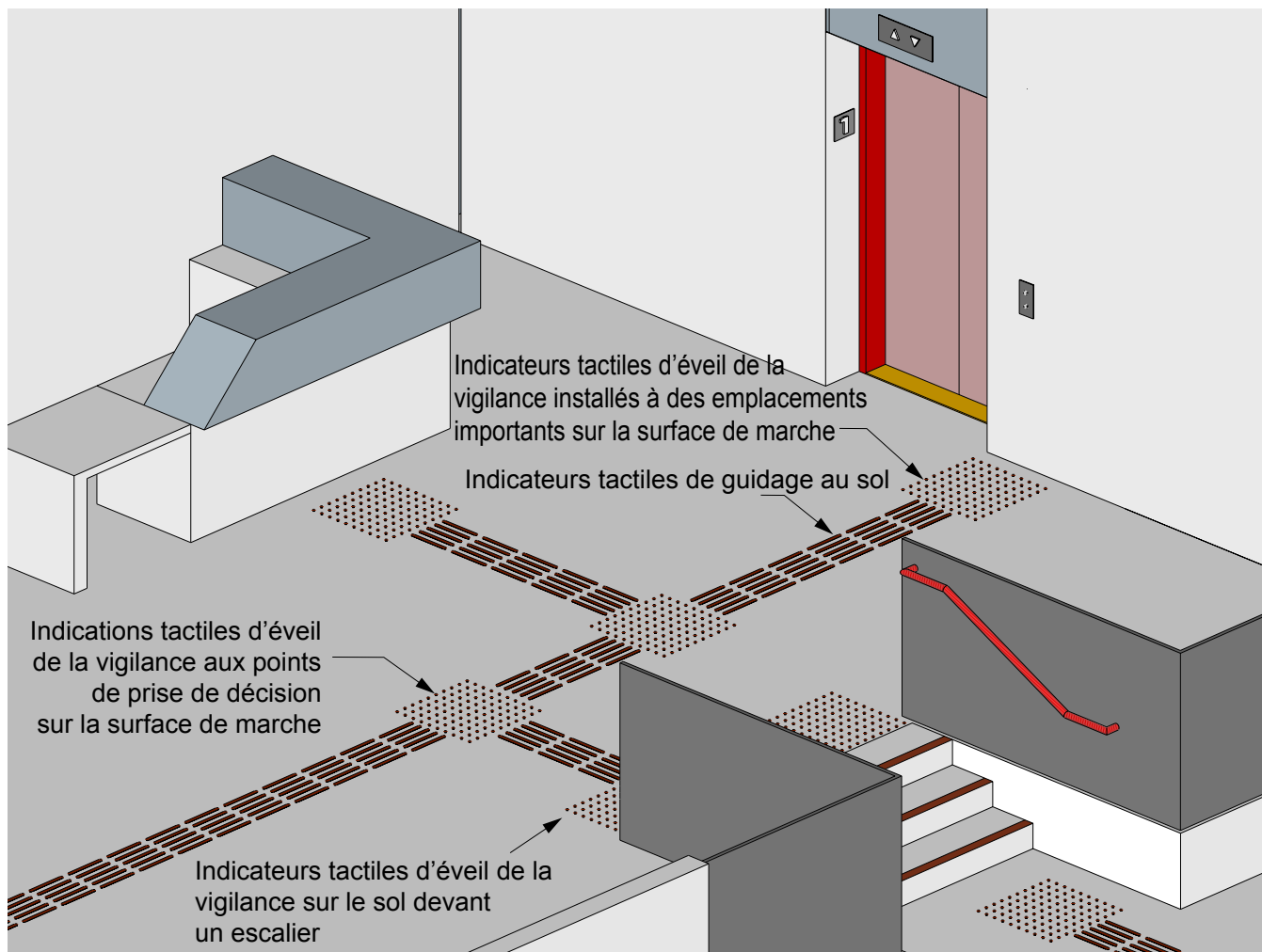


Schéma d'une installation comprenant des ITSM d'éveil de la vigilance et de guidage sur la surface de marche. Les indicateurs de guidage aident à repérer un bureau d'accueil, un escalier et un ascenseur. Les indicateurs d'éveil de la vigilance sont placés aux changements de direction le long du parcours guidé, de même qu'en haut de l'escalier.

Escaliers

Les lignes directrices relatives aux escaliers décrites ci-dessous sont un complément aux normes énoncées dans les codes du bâtiment national et provinciaux.

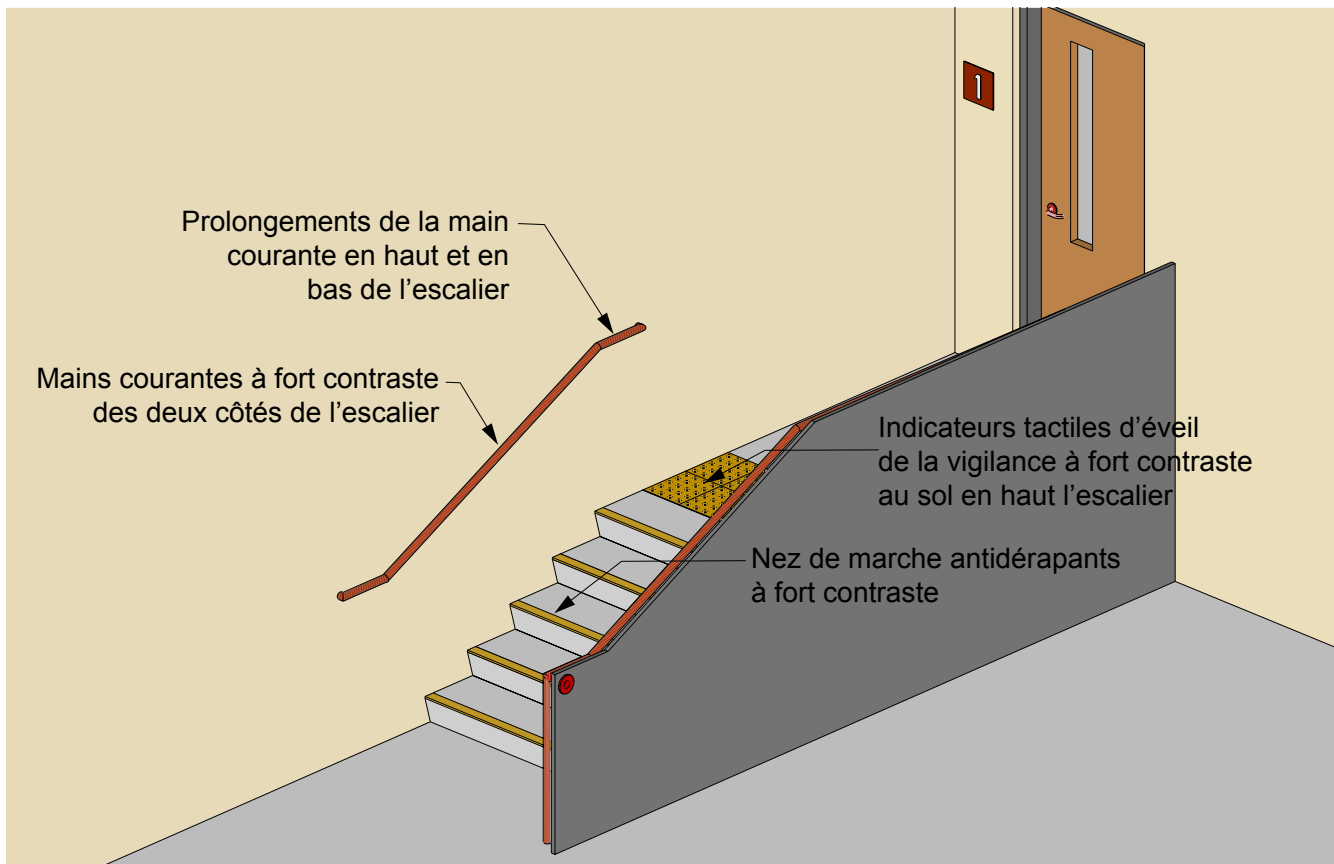


Illustration des principales exigences pour la conception d'escaliers qui répondent aux besoins des personnes vivant avec une perte de vision.

Emplacement

Les escaliers doivent être marqués clairement et être facilement repérables sans poser de danger inutile. Ils doivent être placés près des principales voies de passage de manière à être accessibles. Ils doivent aussi être décalés de la voie directe de déplacement, pour réduire les risques. Des ITSM d'éveil de la vigilance sont requis sur le sol dans le haut des escaliers.

Dans un édifice à plus d'un étage, l'emplacement des escaliers doit être cohérent par rapport aux éléments répétés des lieux (p. ex., toujours en face des fontaines ou des toilettes). Les escaliers ne doivent pas être situés dans des endroits inattendus où ils pourraient facilement désorienter un visiteur vivant avec une perte de vision.

Marches et contremarches

Gravir des escaliers à marches réparties de façon inégale (p. ex., palier de deux pas puis une marche vers le haut) peut être déroutant et parfois dangereux pour des personnes vivant avec une perte de vision. La disposition des marches et contremarches doit assurer le maintien d'un rythme d'ascension constant.

Voici les lignes directrices à suivre pour les marches et les contremarches.

- Dans une volée d'escaliers, la hauteur des contremarches et la profondeur de giron doivent être uniformes.
- Les contremarches doivent avoir une hauteur maximale de 180 mm.
- La profondeur de giron entre deux contremarches doit être d'au moins 280 mm.
- Les contremarches doivent être fermées, et non ouvertes.
- Les marches doivent être recouvertes, ou faites, d'un matériau à surface texturée antidérapante sur toute leur largeur, et sur au moins la moitié de la profondeur de giron à partir du nez.
- Les moquettes et tapis à motifs lourds sont à éviter. Les motifs lourds peuvent causer des problèmes perceptuels et cacher les bords des marches.

Nez

Voici les lignes directrices à suivre pour les nez-de-marche.

- Les nez ne doivent pas dépasser de plus de 25 mm.
- Lorsque les nez font saillie, ils doivent être inclinés vers la contremarche à un angle supérieur à 60 degrés par rapport à l'horizontale.
- Dans le cas des nez arrondis, le rayon de courbure au bord proéminent du giron doit être d'au plus 13 mm.
- Les marches doivent être faites d'un matériau antidérapant, et dotées de nez ou d'éléments rapportés faits d'un matériau antidérapant.
- Les nez-de-marche doivent porter une bande de couleur et de luminosité contrastantes traversant tout le bord proéminent du giron et ayant une profondeur de 40 à 60 mm. Un contraste de couleur et de luminosité d'au moins 50 % entre la bande de contraste et la surface du giron est requis. La bande de contraste doit couvrir la portion avant du nez. Elle ne doit pas se prolonger de plus de 10 mm sous la partie avant du nez ou vers la contremarche. Dans des escaliers, des bandes de couleur pâle sur des giron foncés sont préférables à des bandes foncées sur des giron de couleur pâle. Les bandes foncées sur les nez sont difficiles à remarquer pour les personnes vivant avec une perte de vision.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez la section Contraste de couleur et de luminosité du site Web.



Exemple de bon design universel d'un escalier. Le nez offre un bon contraste de couleur.



Exemple de mauvaise utilisation de nez de marche. Les marches de couleur pâle à nez de bandes noires créent un motif de marquage qui n'est pas bien perçu par des personnes vivant avec une perte de vision.



Un escalier en acier à nez de couleur contrastante offre un exemple de bon design. L'escalier aurait été encore plus accessible pour des personnes vivant avec une perte de vision si les mains courantes avaient été de couleur contrastante.



Exemple de mauvais design d'un escalier – marches noires sans couleur contrastante sur le nez.

Indicateurs tactiles de surface de marche

Les ITSM utilisés pour les escaliers doivent respecter les lignes directrices générales décrites à la section Indicateurs tactiles de surface de marche.



Dans des escaliers, les ITSM doivent :

- être placés sur les paliers en haut des escaliers et sur des paliers donnant accès au système d'escalier;
- être placés en haut de chaque volée de marches sur des paliers mesurant plus de 2100 mm de long qui n'ont pas de mains courantes continues des deux côtés;
- être placés aux endroits où la structure régulière de l'escalier est interrompue;
- commencer une profondeur de giron derrière le bord avant du nez de la marche supérieure, couvrant toute la largeur de l'escalier sur une profondeur de 600 à 650 mm;
- consister en dômes ou cônes tronqués de couleur et de luminosité contrastantes.

Une tôle solide Advantage^{MD} One avec dômes est placée au haut de l'escalier commençant en haut à une longueur d'un giron derrière le bord avant du nez de la marche supérieure.



Mains courantes

Les mains courantes qui longent les côtés d'un escalier préviennent des accidents en offrant une prise et servent de guides visuels et tactiles aux personnes vivant avec une perte de vision. Autant que possible, il faut installer des mains courantes en continu dans un système d'escaliers, de chaque côté des marches et de tous les paliers attenants.



La main courante d'un escalier a été adaptée par l'ajout d'une bande à contraste de couleur et de luminosité dans le haut et le bas du système de garde-corps. Il s'agit d'une bonne solution de rechange lorsque la main courante complète ne peut être d'une couleur contrastante par rapport à celle de la surface de mur adjacente.

Voici les lignes directrices à suivre pour les mains courantes utilisées dans des escaliers.

- Les mains courantes doivent être fixées à une hauteur comprise entre 865 et 920 mm, mesurée verticalement à partir du bord avant de la marche.
- Dans le haut des escaliers et des rampes d'accès et dans le bas des rampes d'accès, les mains courantes doivent se prolonger parallèlement à la surface du plancher sur une distance d'au moins 300 mm.
- Au bas des escaliers, les mains courantes doivent rester inclinées jusqu'à une distance égale à la profondeur d'un giron et se prolonger parallèlement à la surface du plancher sur une distance d'au moins 300 mm.
- Les extrémités des mains courantes doivent être tournées vers le mur ou le sol, ou vers un poteau, afin de ne présenter aucun danger pour les piétons.

- Les mains courantes doivent avoir des surfaces de saisie continues, non interrompues par des éléments de construction (comme des pilastres) ou des obstructions qui peuvent empêcher une prise de main continue.
- Les mains courantes doivent être exemptes de tout élément pointu ou abrasif.
- Les mains courantes doivent avoir une surface de saisie circulaire d'un diamètre de 30 à 40 mm.
- Il doit y avoir un espace libre d'au moins 50 mm entre la main courante et le mur. L'espace doit être augmenté à au moins 60 mm si la surface du mur est rugueuse.
- Les mains courantes doivent avoir un contraste de couleur et de luminosité d'au moins 50 % avec la surface de mur avoisinante. Ces exigences relatives aux mains courantes s'appliquent aux rampes d'accès et aux escaliers.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez la section Contraste de couleur et de luminosité du site Web.

Dessous des escaliers

S'il existe une voie de déplacement sous un escalier, il faut s'assurer que personne ne peut accidentellement heurter la partie inférieure de celui-ci.

La hauteur entre le dessous d'un escalier et la surface de marche finie doit être d'au moins 2030 mm. Si ce n'est pas possible, il faut envisager l'installation de détails architecturaux, de plantes ou de barres de retenue qui peuvent être détectés par les utilisateurs de longues cannes ou de chiens-guides, et qui aideront à prévenir l'accès accidentel à l'espace sous l'escalier.

Éclairage

Dans le cas des escaliers intérieurs, intérieurs, des escaliers doivent être placés de manière à ne pas produire d'ombres ni d'éblouissement sur les marches. L'éclairage ne doit pas non plus projeter dans l'escalier des ombres causées par des objets extérieurs (p. ex., auvents).

Dans le cas des escaliers intérieurs, le niveau d'éclairement doit être d'au moins 200 lux et les systèmes d'éclairage doivent être disposés de façon à ne pas créer d'ombres ni d'éblouissement.

Rampes d'accès

Des rampes d'accès doivent être installées entre les aires publiques de différents niveaux dans l'environnement bâti s'il n'existe pas d'autres options accessibles, telles que des ascenseurs.

Les lignes directrices sur les rampes d'accès décrites ci-dessous sont un complément aux normes énoncées dans les codes du bâtiment national et provinciaux.

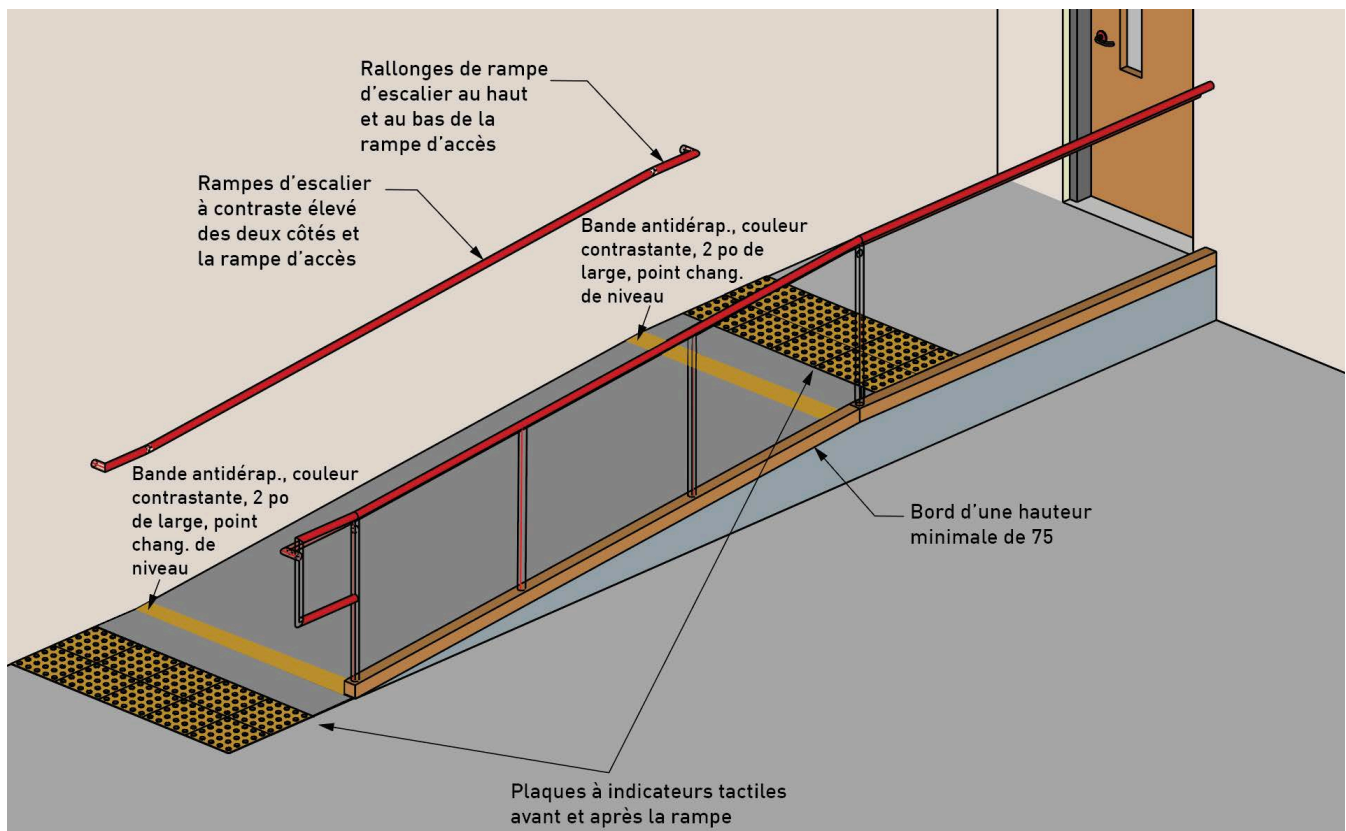


Illustration des principales exigences pour la conception de rampes d'accès pour fauteuils roulants qui répondent aux besoins des personnes vivant avec une perte de vision en comportant des ITSM au haut et au bas de la rampe.

Largeur et paliers

Si un palier se trouve à un changement de pente, un ITSM avec luminosité et couleur contrastante doit traverser la rampe d'accès d'un bord à l'autre. Les personnes vivant avec une perte de vision seront ainsi averties du changement de pente. L'ITSM doit être fait un matériau résistant et antidérapant et être placé juste avant la pente.

Mains courantes

Des mains courantes continues doivent être installées des deux côtés d'une rampe d'accès, y compris aux paliers. Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet en consultant la section Escaliers.

Protection latérale

Les bords des rampes d'accès et des paliers qui ne sont pas au niveau du sol ni adjacents à un mur doivent comporter des éléments de protection.



Voici quelques exemples :

- une bordure d'au moins 75 mm de haut;
- une barrière surélevée dont la composante du bas est à moins de 75 mm au-dessus de la surface de la rampe d'accès ou du palier.

Pour remédier aux problèmes de sécurité associés à la neige et à la glace sur les rampes d'accès, il importe d'utiliser des surfaces texturées et chauffées.

Passerelle Armor Deck^{MD} avec garde-corps latéral.



Bords de quai

Des ITSM doivent marquer clairement les bords de quai, entre autres les quais des gares et des traversiers. Les ITSM doivent être parallèles au bord du quai, s'étendre sur toute sa longueur et avoir une largeur de 600 à 650 mm. Le matériau utilisé pour les ITSM et l'emplacement de ceux-ci doivent être uniformes dans un même lieu.

Pour obtenir les exigences recommandées, consultez la section Indicateurs tactiles de surface de marche du site Web www.eliminonslesbarrieresarchitecturales.ca.



Bord de quai de la gare Weston avec pose de surface de transition Armor Tile^{MD}.

Cette version abrégée sur support papier, dont la réalisation a été généreusement parrainée par Kinestik, ne constitue qu'une infime partie du site Web Éliminons les barrières architecturales (www.eliminonslesbarrieresarchitecturales.ca). Ces lignes directrices formulent des recommandations non seulement pour les éléments de design extérieur, mais aussi pour les éléments de design intérieur comme l'éclairage, les ascenseurs et le repérage du chemin d'accès, pour ne nommer que ceux-ci. Elles reposent sur des normes nationales et internationales, mais les excèdent dans bien des cas, notre objectif étant d'offrir une accessibilité maximale, ce qui diffère souvent des telles normes nationales et internationales.

Ce guide ne prétend pas être un guide exhaustif sur l'accessibilité des personnes atteintes d'une incapacité. De nombreuses personnes vivant avec une déficience autre que la perte de vision bénéficieront toutefois de plusieurs des lignes directrices d'INCA, si ces dernières sont appliquées correctement.

INCA espère être en mesure de mettre ce guide à jour si des faits nouveaux concernant l'accessibilité sont rapportés. Nous vous invitons donc à visiter le site Web www.eliminonslesbarrieresarchitecturales.ca à intervalles réguliers.

Bien que nous ayons déployé tous les efforts nécessaires pour nous assurer de la véracité du site Web et de la version papier de ce document, nous serons heureux de prendre connaissance de vos commentaires et de vos suggestions quant à la façon d'en faire un ouvrage encore plus utile. N'hésitez donc pas à communiquer avec nous en écrivant à defensedesdroits@inca.ca ou en composant le 1 800 563-2642.

INCA est titulaire du droit d'auteur des lignes directrices et de l'ensemble du contenu de cette version abrégée et du site Web www.eliminonslesbarrieresarchitecturales.ca. Nous acceptons de partager ces ouvrages, mais vous demandons de mentionner qu'INCA est titulaire du droit d'auteur de ces guides.

Éliminons les barrières architecturales, droit d'auteur INCA 2016.

À propos d'INCA

INCA est un organisme de bienfaisance enregistré qui fournit avec passion un soutien communautaire, des renseignements et une représentation nationale aux personnes aveugles ou ayant une vision partielle afin de s'assurer qu'elles ont la confiance, les compétences et les possibilités qui leur permettent de se réaliser pleinement dans la société. INCA s'est aussi donné pour mission de faire en sorte qu'aucune personne au Canada ne perde la vue des suites d'une situation qui aurait pu être prévenue. Pour obtenir de plus amples renseignements à propos d'INCA, visitez inca.ca ou composez le 1 800 563-2642.

Éliminons les barrières architecturales

Plus de 4,4 millions de Canadiens (près d'un Canadien sur sept) vivent avec une incapacité. Cela représente un important segment d'utilisateurs dont vous ne pouvez pas vous permettre de faire abstraction lors de la conception de votre projet de construction ou d'espace public. INCA a publié la première édition d'Éliminons les barrières architecturales en 1998 dans le but de répondre à un besoin d'information sur la conception d'environnements accessibles pour les personnes vivant avec une perte de vision.

Ces lignes directrices découlaient des 20 années d'expérience d'INCA à titre de consultant en matière de design universel au Canada, de l'important parcours d'INCA (remontant à 1918) en matière de prestation de services et de soutien aux personnes qui vivent avec une perte de vision au Canada et du simple fait d'être le seul organisme national à offrir de tels services.

Pour obtenir de plus amples renseignements, visitez www.eliminonslesbarrieresarchitecturales.ca.

