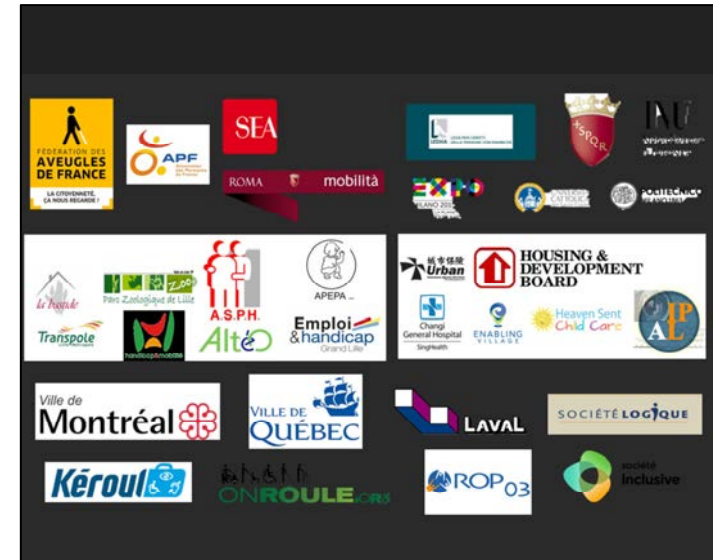




Etudes Urbaines est une association d'étudiants de l'EIVP chargée de réaliser le SUP (« Studies in Urban Planning »). Le SUP est une étude sur un thème urbain, réalisée cette année par 11 ingénieurs de la ville en formation à l'EIVP, encadrés par des enseignants de l'EIVP. Les observations, analyses et conclusions se concrétisent ensuite au travers de cette présentation et d'un rapport d'étude plus complet. Cette année, la problématique choisie est « l'accessibilité dans la ville », c'est-à-dire comment la ville, par ses aménagements, va permettre — ou non — d'accéder à tous ses espaces. Cette problématique soulève la question de la représentation du handicap, donc qui est mis dans cette « case », et celle de l'inclusion de tout un chacun dans l'espace dit « public ».



Comment traite-on l'accessibilité dans des pays de culture différente ? Pour le savoir les étudiants sont partis enquêter aux quatre coins du monde, à Singapour, Namur et Lille, Québec et Montréal, et Rome et Milan. Nous remercions, tout d'abord les étudiants qui ont su rester pertinents au long des visites organisées, puis l'équipe d'enseignants-chercheurs de l'école qui a permis de mieux cerner le sujet et d'élever le discours afin que l'exposé ne soit pas qu'un simple catalogue de solutions techniques, ainsi que l'EIVP et l'AIVP qui par leur soutien financier permettent chaque année à toute une promotion de partir à l'international dans les meilleures conditions.



Enfin, nous remercions aussi tous les acteurs qui nous ont accueillis, écoutés, montrés, appris, pour le temps qu'ils ont bien voulu nous accorder. Pendant le voyage, c'est un total de 95 h de rencontres qui ont été accordées, auxquelles il faut ajouter les nombreuses rencontres Paris-même avec des associations, des start-ups, des entreprises et les services publics.

## QUELQUES NOTIONS À DÉFINIR

La question du handicap est très complexe, il faut donc commencer par définir les notions que utilisées dans cet exposé.




On peut voir que cette personne est dans un fauteuil devant un escalier. Elle souhaite atteindre l'étage supérieur mais aucun dispositif ne le lui permet : pas de rampe ou d'ascenseur en vue. Elle ne peut pas accéder à l'étage supérieur parce qu'elle est porteuse de handicap.

Quelques notions à définir

« Constitue un handicap (...) toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, DURABLE ou DÉFINITIVE d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant. »

*Loi du 02/2005, Article 2*




Le handicap est ainsi identifié comme un empêchement, une gêne.

La loi stipule bien l'idée que le handicap est un obstacle à la vie en groupe, qu'il est contextuel et enfin qu'il est caractérisé par son aspect durable ou définitif. Comme il est apparent dans les exemples précédents, le handicap est une notion relative, il est situationnel: dans un certain contexte, on peut être considéré comme handicapé ou non.


Quelques notions à définir

En France :

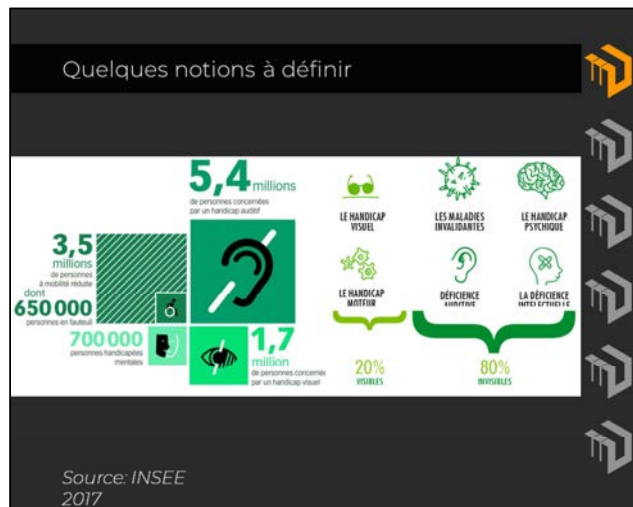


1 PERSONNE SUR 6  
= 12 MILLIONS

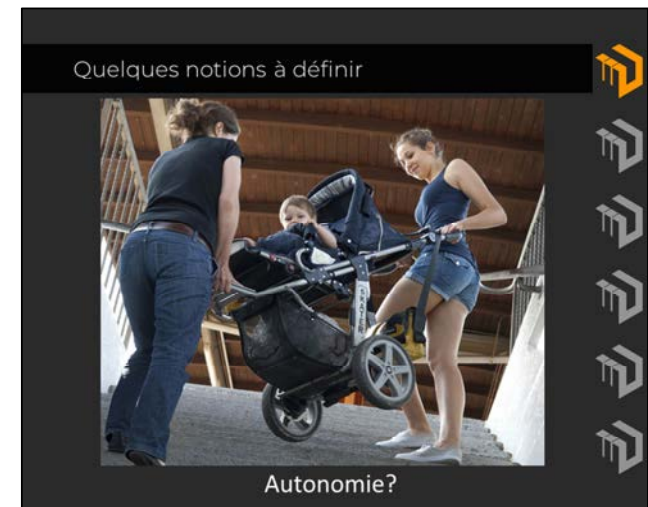
Source: INSEE  
2017



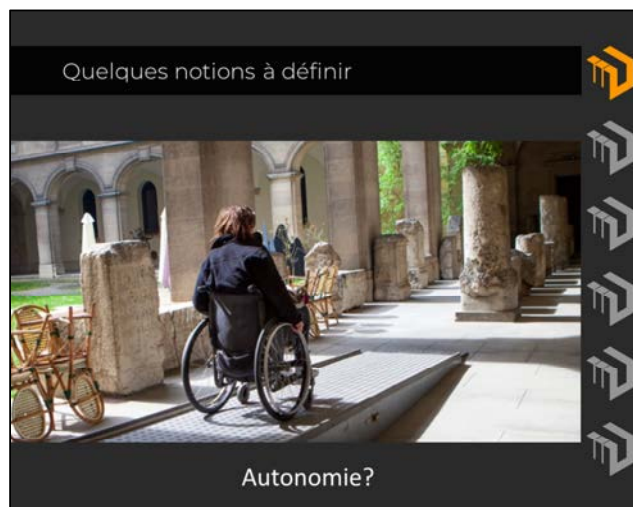
Selon cette définition, 1 personne sur 6 est porteuse de handicap dans le monde, dont 12 millions en France.



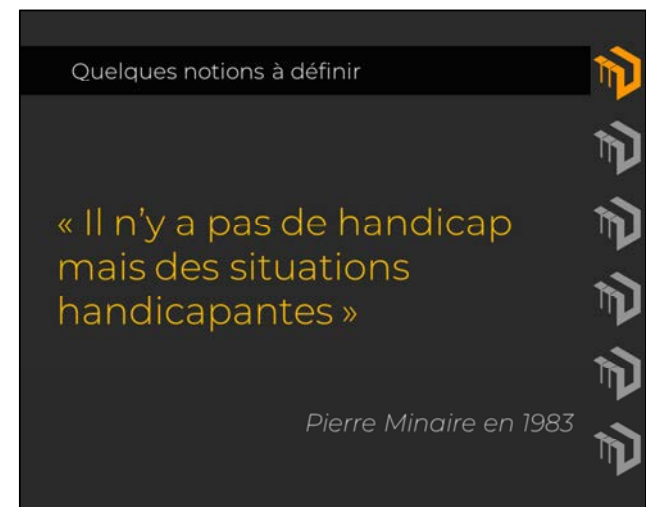
Sur ces 12 millions de personnes porteuses de handicap, 20% de ces handicaps sont des handicaps visibles, c'est-à-dire qu'au premier coup d'œil il est possible d'identifier si la personne est porteuse de handicap et de quel type de handicap il s'agit. Par opposition, 80% de ces handicaps sont invisibles, c'est-à-dire qu'on ne peut pas identifier la personne comme porteuse de handicap.



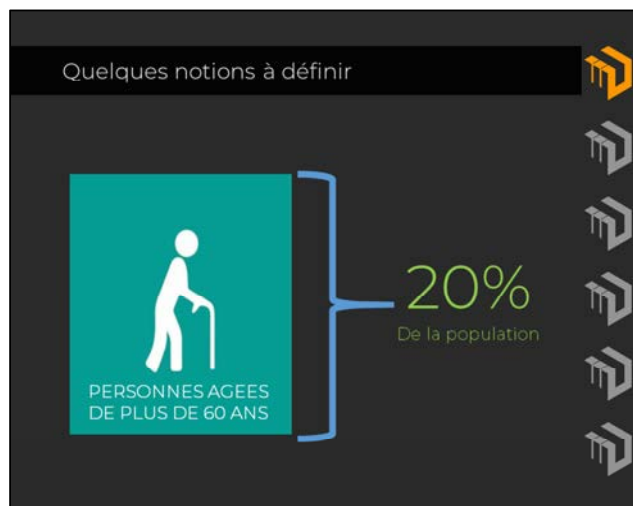
Sur cette image, sans l'aide de la seconde personne, la jeune femme montant la poussette n'aurait pu effectuer son action: aucun dispositif comme une rampe ou un ascenseur n'est visible. Cette personne n'est donc pas autonome.



Sur cette autre image, une personne manifestement porteuse de handicap, plus précisément PMR, est en train d'évoluer sur une rampe prévue à cet effet qui lui permet d'accéder au niveau inférieur. Cette personne est porteuse d'un handicap qui pourrait être gênant dans cette situation, mais le dispositif lui permet d'être autonome dans son mouvement: elle peut accéder seule à cet espace ouvert au public et ne subit pas de limitation due à son handicap.



La définition de Pierre Minaire prend place dans un contexte beaucoup plus large, celui de la suppression de toutes les barrières à l'inclusion de n'importe quel individu. Dans cette logique, les personnes n'ayant par exemple pas accès à internet et qui sont gênées dans certaines démarches, ou encore les gens ne parlant pas français sont en situation handicapante.



Un exemple criant est celui des personnes âgées qui représentent 20% de la population en France. C'est une problématique urbaine très importante actuellement. À Singapour, d'ici 15 ans, 40% de la population sera âgée de plus de 60 ans. Cette population se retrouve dans de nombreuses situations de handicap au quotidien, mais seulement une petite partie souffrant d'infirmité lourde est considérée comme porteuse de handicap.

De la ville accessible à la ville inclusive

Comment le cadre urbain peut-il supprimer ces barrières à l'accessibilité qui créent ces situations de handicap?

The figure is a dark grey rectangular slide. At the top, it has the title 'De la ville accessible à la ville inclusive'. Below the title, the main text asks: 'Comment le cadre urbain peut-il supprimer ces barrières à l'accessibilité qui créent ces situations de handicap?'. On the right side of the slide, there is a vertical column of several small, stylized icons.

Tout cela sous-entend donc un besoin d'aménagement de l'espace.

De la ville accessible à la ville inclusive

Accessible: Se dit d'un lieu, d'une situation... auquel on peut accéder

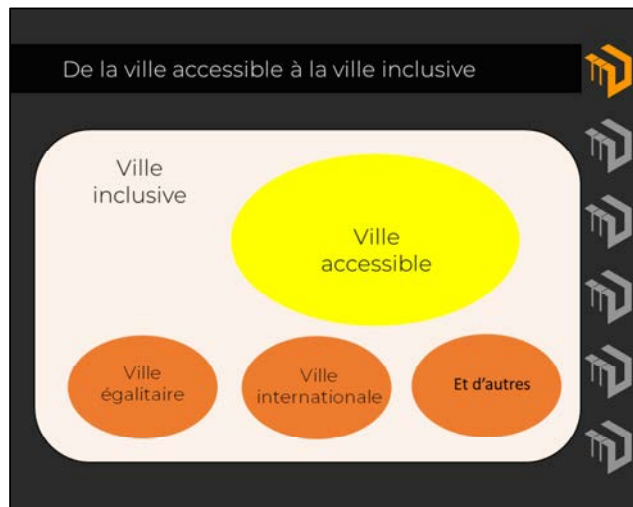
De la ville accessible à la ville inclusive

« L'accessibilité requiert la mise en œuvre des éléments complémentaires, nécessaires à toute personne en incapacité permanente ou temporaire pour se déplacer et accéder librement et en sécurité au cadre de vie ainsi qu'à tous les lieux, services, produits et activités. La société, en s'inscrivant dans cette démarche d'accessibilité, fait progresser également la qualité de vie de tous ses membres »

*Définition interministérielle, 2006*

Cette définition appuie bien sur le fait qu'en augmentant le confort pour la catégorie la plus exigeante, on augmente aussi le confort pour tous.

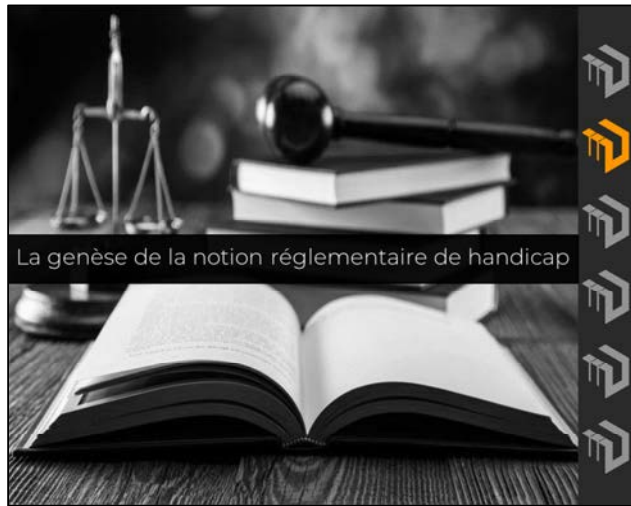




La ville inclusive, au sens de la définition de Pierre Minaire, est celle qui supprime toutes les barrières à l'intégration. Pour cet exposé, c'est uniquement la ville accessible qui sera traitée, tout en gardant le retournement de point de vue, du handicap à la situation handicapante. En la complétant d'autres attributs, comme une ville plus égalitaire ou internationale par exemple, on vise la ville complètement inclusive. Regrouper un une diapo, avec un seul texte



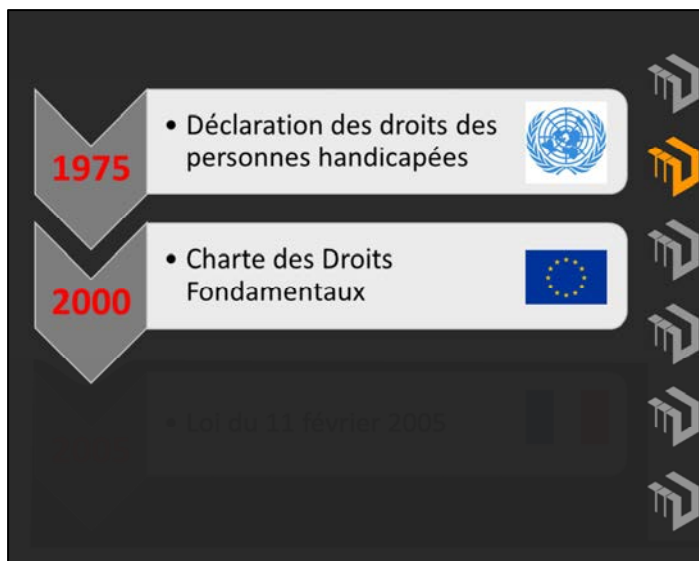
Pour rendre une ville plus accessible, les états et les collectivités disposent de plusieurs possibilités, notamment la loi et son cadre réglementaire, la plus efficace parce que contraignante. Elle donne des outils aux acteurs publics et privés pour adapter la ville. C'est donc un élément important qui va être approfondi dans la partie qui suit.



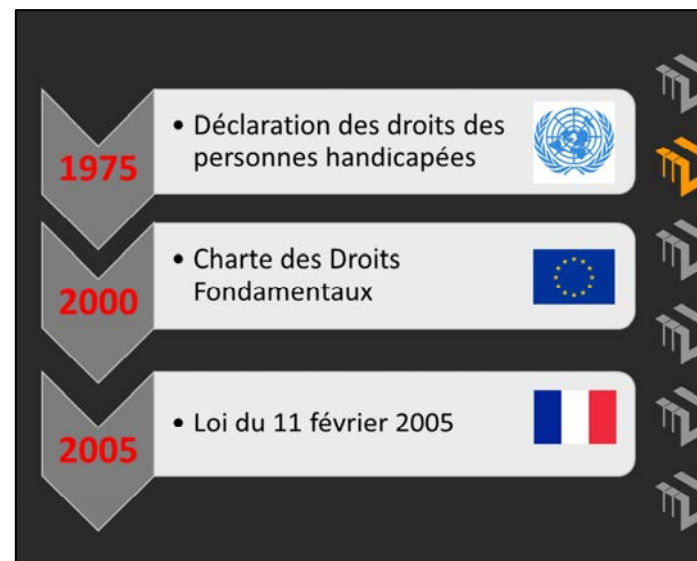
Il faut d'abord revenir sur la genèse de la notion de handicap. D'où vient la notion réglementaire et d'où vient la notion française du handicap ?



Cette notion s'est d'abord construite au niveau international, par la Déclaration sur les droits des personnes handicapées, une résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies votée en 1975, qui propose pour la première fois une définition du handicap. La déclaration a été ratifiée par presque tous les pays membres.



Cela a lancé une dynamique auprès des associations de défense des droits des personnes en situation de handicap, et de la société civile, avec l'émergence d'une demande de participation plus active de ces associations aux décisions publiques, ainsi qu'une reconnaissance légale des problématiques auxquels ils sont confrontés. Cette implication porte ses fruits notamment en Europe, aboutissant en l'an 2000 par la Charte européenne des droits fondamentaux de l'Union Européenne. Elle prescrit l'interdiction de toute discrimination basée sur le handicap, et l'obligation pour les pays membres d'adopter les réglementations indispensables pour la prescrire.



Cependant, cette charte ne donne pas de définition spécifique du handicap, et la définition donnée en 1975 par l'ONU est très générale. De ce fait chaque pays a dû entre-temps élaborer de son côté une définition de ce qu'était le handicap. La France, a ainsi transcrit les directives de la charte fondamentale européenne dans sa loi du 11 Février 2005, comme vu précédemment.

**2006**, Convention des Nations Unies Relatives au Droit des Personnes Handicapées

« Par **personnes** handicapées on entend des personnes qui présentent des **incapacités physiques, mentales, intellectuelles ou sensorielles durables** dont l'interaction avec diverses barrières peut faire obstacle à leur pleine et effective participation à la société sur la base de l'égalité avec les autres. »

Ailleurs dans le monde, la réglementation évolue via la Convention des Nations Unies Relatives aux droit des personnes handicapées, rédigée en 2006, et ratifiée par 175 états-membres, soit 90% de l'assemblée générale des Nations Unies. Elle est signée ensuite par l'Union Européenne en tant qu'entité globale, donnant ainsi une définition européenne du handicap.

L'ONU, un catalyseur à l'international



Dans les destinations non européennes identifiées, on se rend compte que c'est cette convention qui a joué le rôle que la charte des droits fondamentaux de l'Union Européenne avait joué pour la France, en servant de catalyseur pour la prise en compte des droits de leurs citoyens.



La loi canadienne sur les droits de la personne de 1977 interdit toutes les discriminations (y compris au handicap mais pas seulement) à la personne, à l'emploi, mais aussi à l'accès aux services.



La constitution de Singapour, joue le même rôle, mais n'est pas spécifique aux Personnes en Situation de Handicap.



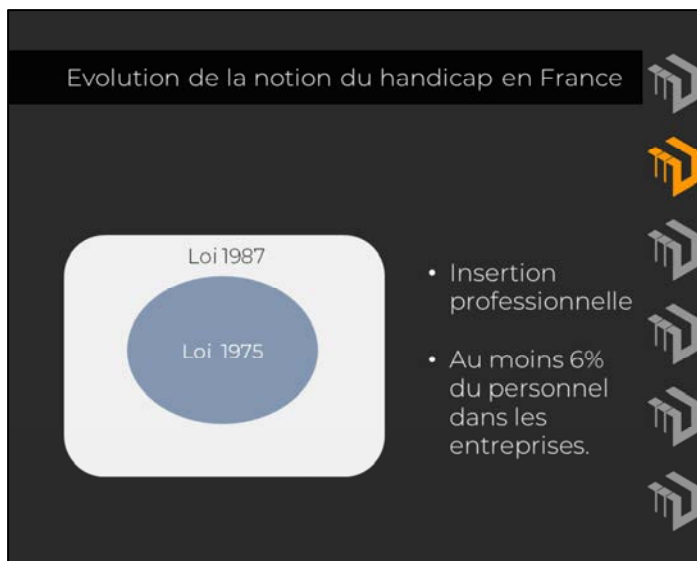
Dans tous les cas, chaque pays s'appuie sur la Convention des Nations Unies Relatives au Droit des Personnes Handicapées, démontrant que l'ONU a joué un rôle de catalyseur dans cette réglementation. Cette convention a été signée et ratifiée par le Canada en 2010 et par Singapour en 2013.



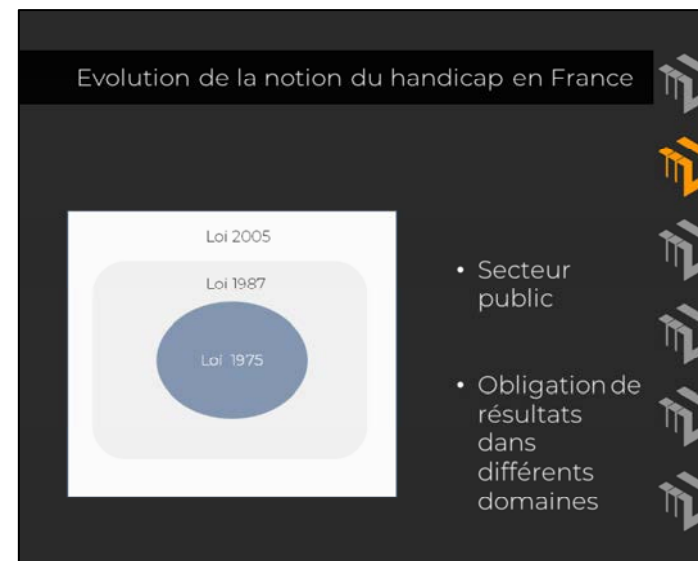
Revenons sur l'évolution de la loi française relativement aux Personnes en Situation de Handicapante. Le 30 juin 1975, Mme Simone Veil, alors ministre de la santé, présente un texte qui s'appuie sur 3 droits fondamentaux:

- Le droit au travail, qui aboutit à la création des ESAT (Etablissement Service d'Aide de par le Travail),
- Le droit à un minimum de ressources qui permet le versement d'Allocations aux Adultes/Enfants Handicapés,
- Et le droit à l'intégration scolaire et sociale, qui donne le droit à toute personne en situation de handicap d'accéder à un parcours scolaire.

On commence juste à parler d'insertion professionnelle. Avec cette Loi se multiplie le nombre des associations. Elles s'organisent autour des ESAT, des foyers de vie pour assurer la plus efficace application de la loi.



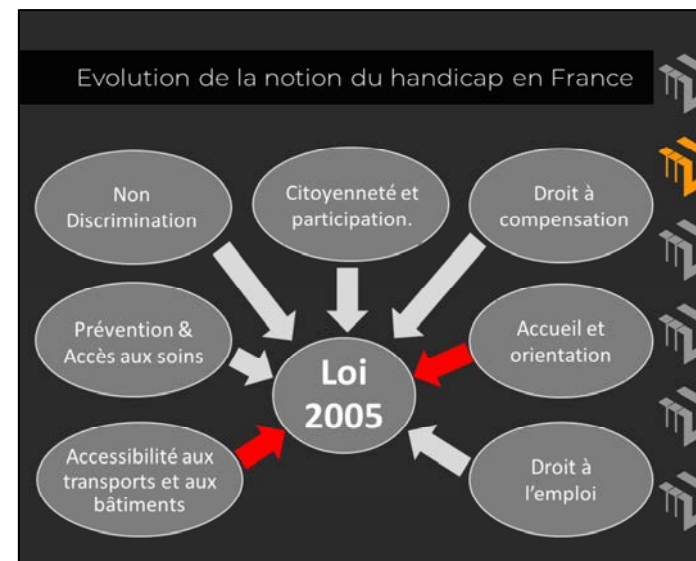
Le 10 juillet 1987, on fait un bond dans l'insertion professionnelle des Personnes en Situation de Handicap. Toutes les entreprises de plus de 20 salariés sont obligées d'avoir dans leur effectif au moins 6% de personnel en situation de handicap, sous réserve d'amende. (L'amende étant d'un montant de 1 500 fois le salaire minimum, soit aujourd'hui environ 13 000€ par employé manquant)



En 2005, sous l'influence de l'Union Européenne, cette obligation est étendue au secteur public qui a un devoir d'exemplarité.



La loi de 2005 est la première à demander des obligations de résultats à chaque acteur public ou privé.  
 Les bonnes paroles ne suffisent plus. Il faut assurer partout l'accessibilité aux handicapés. Les détails techniques sont définis par l'arrêté de 2006, actualisé en 2017.

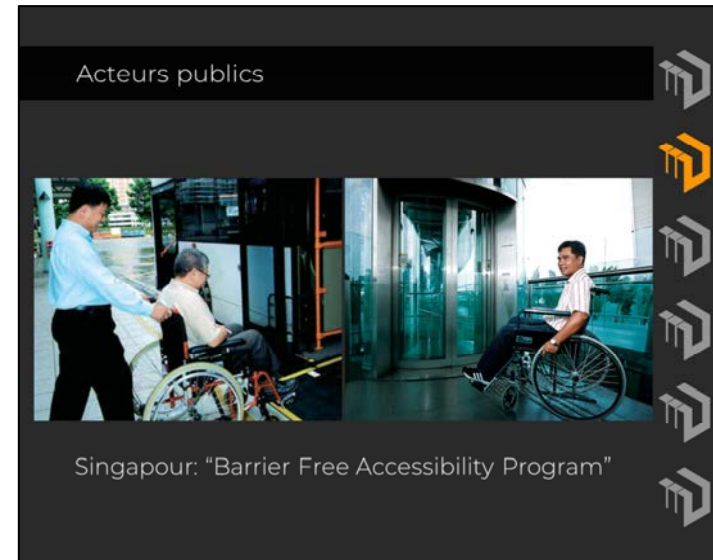


La loi de 2005 est déterminante par son impact et par la diversité des domaines qu'elle touche. Elle est une approche globale sur les droits des Personnes en Situation de Handicap alors qu'on se concentrait jusqu'alors sur l'insertion professionnelle, et la prise en charge scolaire.  
 L'accueil est dorénavant généralisé dans une Maison Départementale des Personnes Handicapées qui accueille, informe et conseille des personnes handicapées et leur famille, et sensibilise de tous les citoyens au handicap.  
 On peut également citer les ERP qui à partir de cette loi doivent être accessibles aux PSH, à échéance 2015.  
 29% ont réussi à tenir l'échéance, les autres ont obtenu des dérogations qui s'achèvent cette année et qui seront sans doute reconduites car au 1<sup>er</sup> Février 2017, ce chiffre ne monte qu'à 37%.

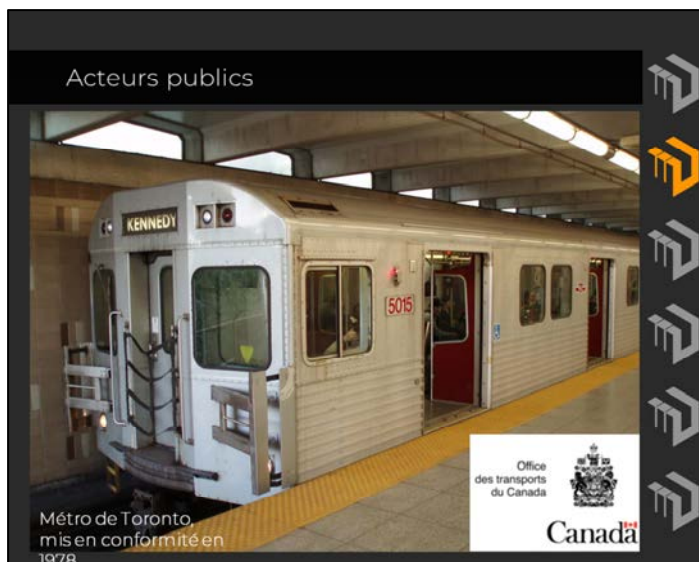




Mais la réglementation n'a de sens que par rapport aux acteurs qui la font, qui la mettent en œuvre dans chaque pays, chaque lieu, chaque équipement, chaque espace de vie.



Parmi les acteurs nationaux majeurs, il faut citer les ministères des transports, qui dans chaque pays ont été historiquement les premiers concernés par la question de l'accessibilité pour les Personnes en Situation de Handicap. Par exemple c'est le cas en France, mais aussi le cas du Land Transport Authority de Singapour. Il s'est saisi de la question dès 2006. Et dans les cinq années suivantes, il a investi 60 millions de dollars singapouriens (soit 37 millions d'euros) dans le programme Barrier Free, pour rendre accessible tout son réseau de transports.



L'office des transports au Canada, dès 1977, a intégré dans ses missions fondamentales celle de protéger le droit des personnes porteur d'une déficience en leur fournissant un réseau de transport accessible. C'est sous son autorité que les métros ont commencé à être accessibles.



Toutes les parties prenantes de l'accessibilité forment un écosystème complexe avec des acteurs publics nationaux et transnationaux, de la société civile aux associations, en passant par les entreprises. Les acteurs publics ont déjà été évoqués, mais il faut citer le travail colossal des associations, tels que celles défendant les droits de certains handicaps. La Fédération des Aveugles de France, l'Association des Paralysés de France, l'APEPA en Belgique qui protège les personnes autistes, ou encore Altéo, une association regroupant plusieurs formes de handicap, tous ces acteurs sont essentiels car ils alertent et sensibilisent les acteurs publics, ou les entreprises. Entreprises qui doivent s'adapter pour pouvoir accueillir non seulement des salariés mais aussi des clients en situation de handicap, d'où le travail fondamental de ces associations. Il y a également un jeu d'influence entre les entreprises et les acteurs publics, via la réglementation du côté des acteurs publics et le lobbying du côté des entreprises.

## COMMENT ADAPTER LA VILLE ?

Pour résumer, tous ces acteurs se coordonnent, avec plus ou moins de difficulté, en s'appuyant sur la réglementation pour créer des aménagements concrets au niveau de la ville. Ce sont ces aménagements qui seront présentés dans la partie suivante.



En novembre dernier, certains étudiants de l'EIVP sont entrés au Canada. A Montréal, où fut prise la photographie ci-contre, de nouveaux éléments urbains ont été découverts, relatifs au handicap, différents de ceux connus en France. Novembre, au Québec, est le mois des premières grandes vagues de froid. La neige et les glaces qui recouvrent le sol Montréalais durant plusieurs mois, imposant aux municipalités un traitement du sol par des engins spécifiques. Cette plaque podotactile, aussi appelée bande d'éveil de vigilance, est constituée de fonte pour ces raisons climatiques : ni bandes adhésives, pavé taillé, ou clous d'aciers ne supportent aussi durablement, et à meilleur coût, les contraintes mécaniques des machines et les différentiels annuels de température. Il s'agit véritablement d'une innovation par les matériaux. Et des innovations à propos des caractéristiques physiques de certains dispositifs liés au handicap en ville, se retrouvent tout autour du monde.



A Paris, le mobilier urbain a su évoluer au fur et à mesure des années, grâce au travail des services techniques de la Ville et à l'écoute des différents acteurs de la ville, dont certaines associations directement concernées par la question des situations de handicap dans l'espace public. Les potelets présents sur cette image, reconnaissables par leur forme et similaires à leurs quelques 350 000 répliques réparties sur le sol Parisien sont initialement implantés pour contenir les flux, délimitant les cheminements piétons des voies automobiles, et leurs dimensions ont varié au cours du temps. Ils constituent cependant un obstacle, et ont donc évolué au fil des ans pour prévenir tout incident. L'innovation est d'ordre dimensionnel et signalétique : le potelet s'élève désormais à 1m20, pour éviter les chocs des membres inférieurs, et la tête du poteau est peinte en blanc pour marquer un contraste visuel.



Les aménagements destinés à diminuer les situations de handicap sont déclinés tout autour du monde, avec parfois même des innovations technologiques. Dans certaines régions, ou pays du monde, on peut simplement voir la généralisation d'un dispositif, qui peut ainsi modifier profondément l'usage de la ville pour certaines personnes. Au Québec notamment, on constate l'omniprésence de boutons poussoirs permettant une ouverture mécanique des portes, dans une très grande part des bâtiments ouverts au public. Ce dispositif rend particulièrement autonomes les personnes se déplaçant en fauteuil roulant.

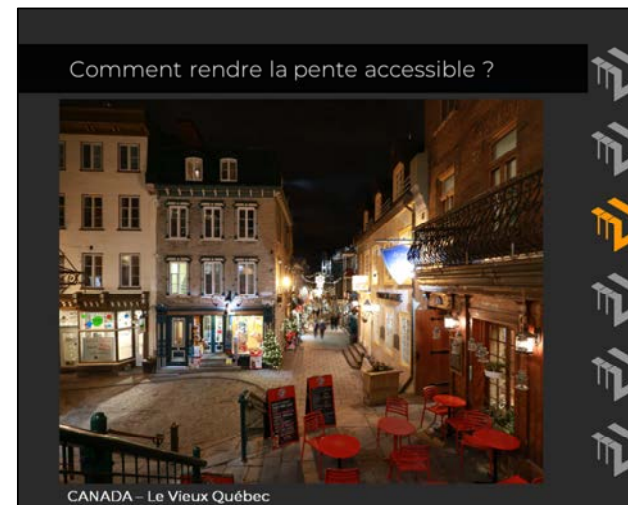


De nombreux dispositifs et installations sont destinés à réduire le nombre de situations handicapantes. Mais comment ceux-ci sont-ils organisés ? Comment sont-ils regroupés ? Et comment sont-ils mis en place ?

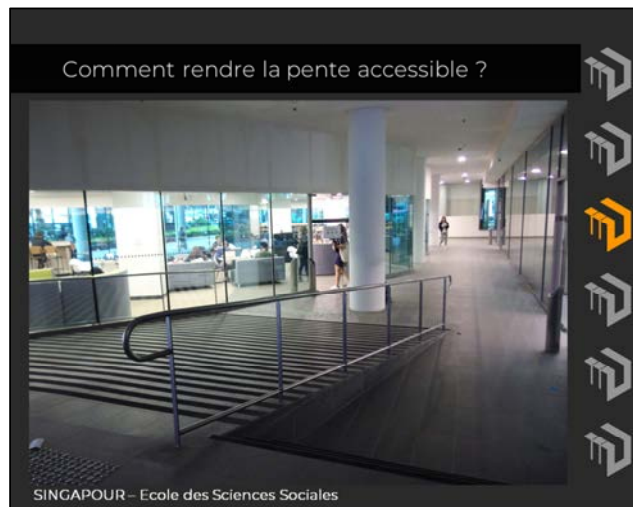
Il existe aujourd'hui un nombre fini de dispositifs appliqués plus ou moins à l'échelle internationale. En France, on peut dénombrer les dispositifs définis par la trentaine de recommandations et normalisations d'aménagement de l'arrêté du 26 Avril 2017.

On pourrait s'interroger sur la façon dont ces éléments peuvent être regroupés, en fonction de la situation handicapante qu'ils permettent d'éviter, ou bien en fonction de leur mise en place concrète, qu'elle soit en amont, à l'élaboration de l'espace urbain même, ou en aval, par ajout de dispositifs additionnels sur des ouvrages préexistants.

Ces classifications s'entrecroisent, et il semble finalement qu'un regroupement typologique, un regroupement des solutions communément apportées face à un même problème soit pertinent.



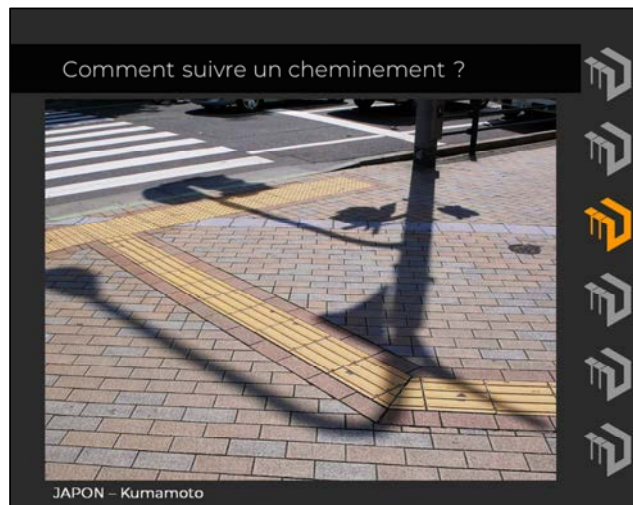
Une question indissociable des villes historiques et des topographies difficiles se pose alors: Comment rendre la pente accessible ? Dans le vieux Québec, riche de pentes fortes, d'escaliers, de rues inclinées, de variations de hauteurs entre les couches de revêtement, on peut s'interroger sur les réelles possibilités de déplacement autonomes de personnes qui seraient immanquablement placées, ici, en situation de handicap moteur.



A Singapour, à l'Ecole des Sciences Sociales, la solution classique de rampes est adoptée.



A Paris, dans la très récente sortie de la place Marguerite de Navarre, la solution développée répond à la problématique posée par le changement de niveau, non par une forte pente, mais grâce à un ensemble d'escaliers mécaniques. Cette solution demeure aujourd'hui la plus efficace, notamment en termes de flux de voyageurs si on compare d'autres solutions telles que les ascenseurs, mais elle exclut les personnes à mobilité réduite, notamment équipées de dispositifs personnels, tels que des fauteuils roulants.



Le cheminement urbain se confronte à un obstacle principal : le croisement des flux entre différents types d'usagers, tels que les piétons et véhicules. Sur cette photographie, on peut observer des dispositifs tactiles, en jaune qui contraste avec le pavage autour. Il s'agit de bandes de guidages menant vers une bande d'éveil de vigilance à l'annonce du passage piéton. Le Japon est un des pays au monde ayant le mieux intégré ce type de dispositif, et plus largement la question de la cécité dans la ville, sur la plus grande partie de ses espaces urbains.



Les étudiants du SUP ont eu l'opportunité d'une mise en situation de cécité auprès de la direction de la voirie et des déplacements, dans le cadre d'une étude des plans d'accessibilité de la voirie parisienne. La problématique des textures de revêtement est centrale, et les dispositifs de guidage se révèlent être précieux.

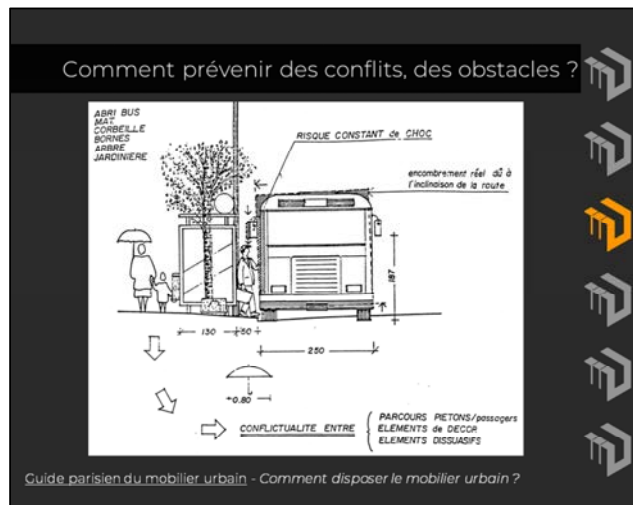


En réalité ces dispositifs sont complétés par d'autres, tels que des répéteurs de feux, dispositifs sonores activés par une télécommande délivrée aux utilisateurs ...

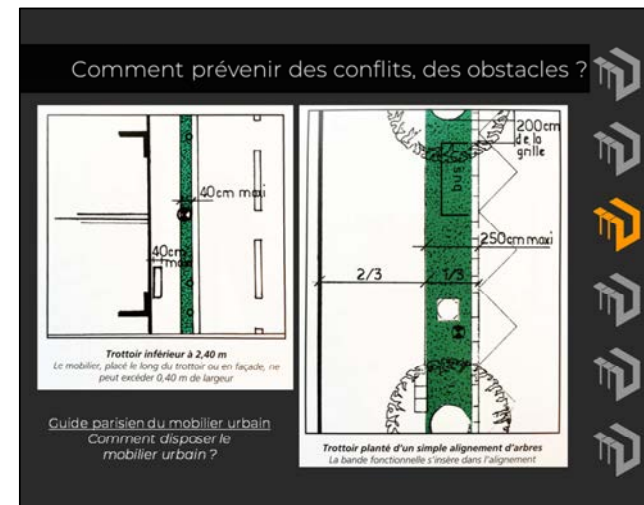


... ou par des commandes permettant une prolongation du temps de feu vert piéton comme ici à Singapour, à l'aide d'une carte fournie aux personnes en faisant la demande.

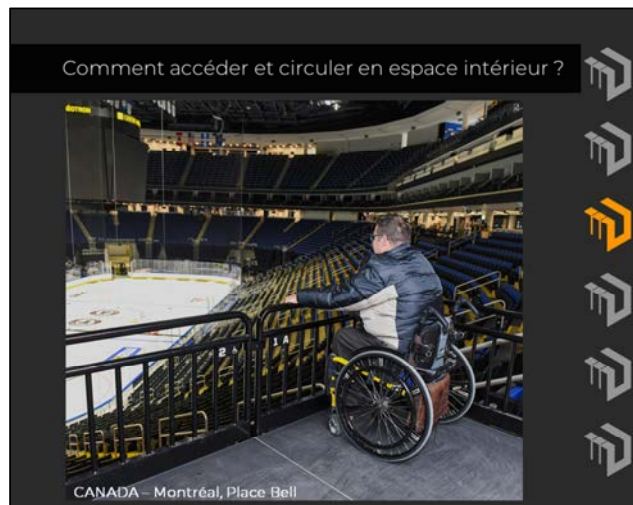




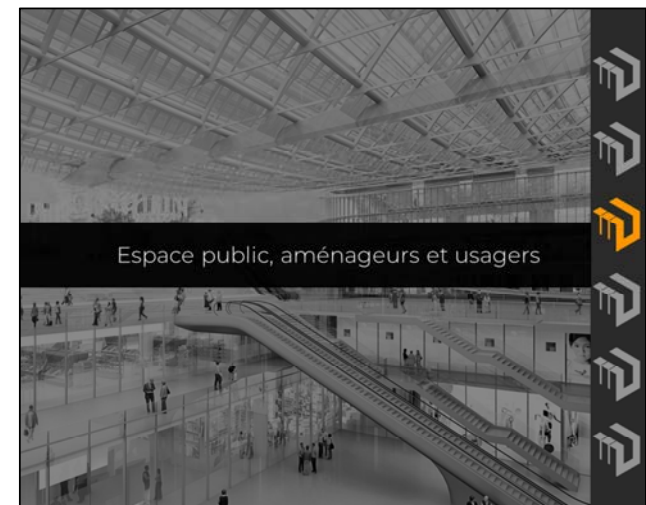
Si nous généralisons la question des obstacles et des conflits à tous les usagers, on peut traiter un grand nombre de composantes fonctionnelles de la ville. Ici, une proposition d'aménagement, aujourd'hui appliquée, des montées et descentes de bus par l'abaissement des trottoirs et le dégagement de bandes de circulation libre.



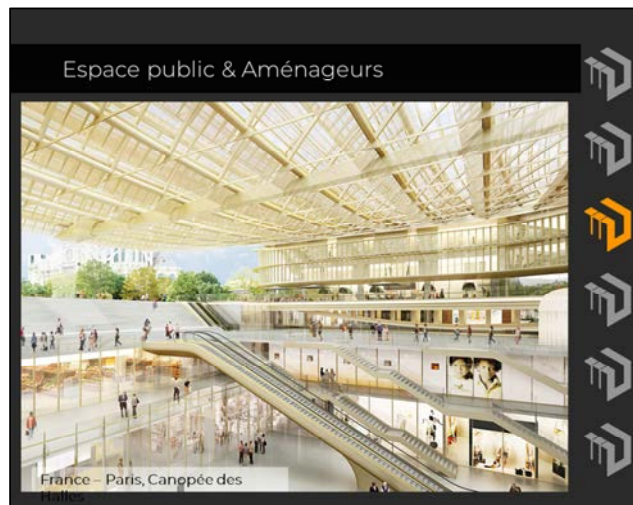
Issus du guide parisien du mobilier urbain, ces planches présentent des consignes de dégagement nécessaires à la circulation. On peut notamment observer, à droite, les répartitions 2/3 – 1/3 des bandes de circulation et de mobilier au sol.



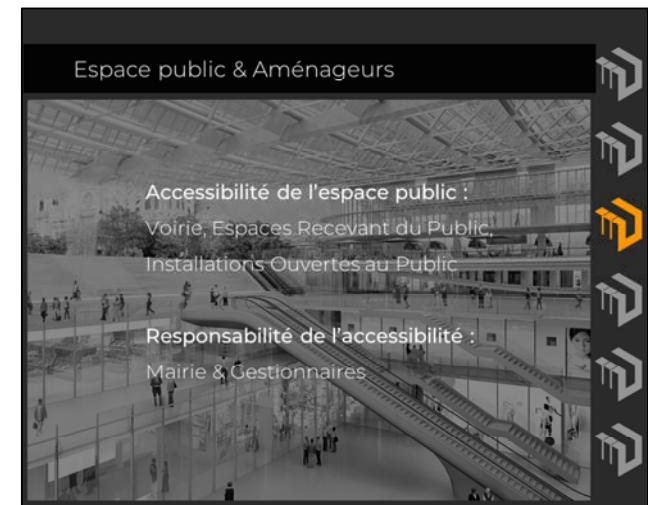
Enfin, l'espace public n'est pas que le volet de la rue, et les solutions proposées afin d'accéder aux Espaces Reçevant du Public (ERP) sont nombreuses. Au Canada, les stades accueillant les compétitions de hockey ou de patinage sont relativement bien adaptées à l'accueil de personnes à mobilité réduite. Toutefois, il s'agit de concevoir des bâtiments de façon à ce que tous les usagers puissent emprunter les mêmes voies d'accès par l'intermédiaires de pentes et rampes communes, plutôt que des chemins détournés et dédiés à certaines situations de handicap.



Dans la continuité des aménagements se pose maintenant la question de la responsabilité.

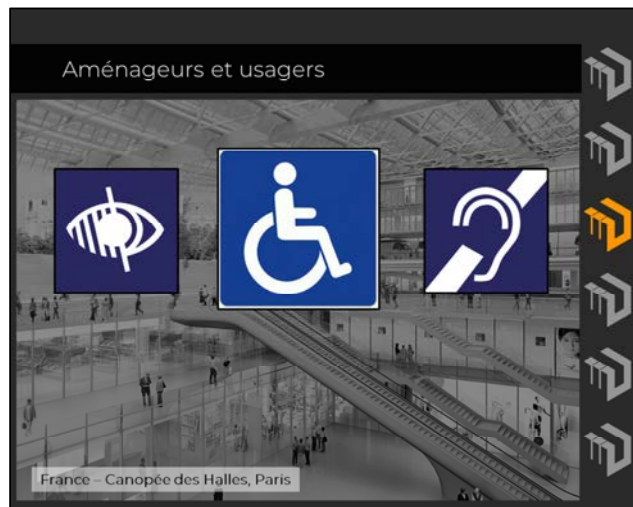


Prenons l'exemple de la Canopée des Halles, illustrant bien le concept d'un espace public multifonctionnel. Ce concept est encore mieux illustré si nous conservons cette vision idéale, modélisée avant la réalisation du projet.



Il s'agit largement d'une zone qui représente assez bien les facettes de l'espace public qui doit devenir accessible : un Etablissement Reçevant du Public (ERP), directement ouvert sur la voirie, des places, des Installations Ouvertes au Public (IOP).

La responsabilité est notamment confiée à la mairie et au gestionnaire. On peut plus précisément citer Unibail, la RATP, le STIF, et la Mairie de Paris. Chacun n'a pas les mêmes objectifs ni les mêmes devoirs vis-à-vis de la mise en œuvre et de l'accessibilité permise au public.



Il est légitime de se demander si, volontairement ou involontairement, sans doute par manque de sensibilisation, on ne s'intéresserait pas à un public restreint. Ici représentés : les pictogrammes de trois types de handicap : cécité ou malvoyance, mobilité réduite, et surdité ou malentendance.



Mais d'autres situations de handicap continuent de se produire, plus particulièrement celles liées à un handicap mental, psychique, ou à des maladies invalidantes. Ces situations ne reçoivent pas de dispositifs spécifiquement dédiés, comme il en existe pour les types de handicap abordés précédemment, et on ne compte que le soutien de dispositifs dont l'efficacité n'est qu'un effet secondaire, puisqu'initialement conçu pour d'autres usagers.



Ici, devant un musée de Milan ou au pied d'un escalier de Milan, les dispositifs d'aménagement sont destinés à supprimer la situation de handicap moteur de personnes à mobilité réduite et ont été placés *a posteriori*, pour des usagers spécifiquement visés.



Dans la ville de Namur, la rue de la Citadelle est caractérisée par la circulation quotidienne d'une importante communauté de personnes sourdes et malentendantes, dont la présence est signalée par ce panneau. Il s'agit d'un outil dédié à la prévention d'accidents.



Les personnes sourdes et malvoyantes bénéficient parfois de dispositifs complets, tels que ce plan de la gare de Namur ou des dispositifs sonores comme évoqué précédemment.



Enfin la ville est pleine d'informations et de signalisations qui utilisent textes, pictogrammes, ou autres éléments graphiques. Au final, ces dispositifs semblent parfois exclure certains usagers autant qu'ils en soutiennent d'autres en leur évitant la mise en situation d'égarement et d'incompréhension.

# FRANCHIR DES LIMITES

Ces ambivalences sont le propre de nombreux aspects de l'accessibilité en ville. Cependant, comment franchir les limites que nous connaissons désormais dans ce domaine ?



Aujourd'hui, certains handicaps sont bien souvent mal pris en compte. C'est le cas par exemple des personnes autistes. John, un jeune autiste rencontré lors du voyage à Singapour, a évoqué ses difficultés de se repérer dans des espaces très fréquentés comme les gares. Il a fait part lors d'une présentation qu'il se sentait désorienté par la quantité d'informations données sur les supports d'informations. Les personnes autistes ont par exemple du mal à appréhender le langage écrit, le bruit et les lumières fortes. Il peut également leur être difficile d'approcher les gens pour demander des informations.



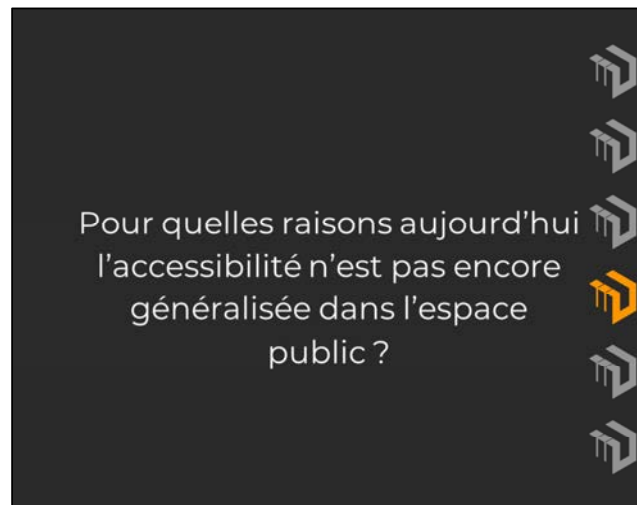
Pour cette raison, il est nécessaire de travailler sur les supports de communication afin de transmettre l'information de la manière la plus simple et directe possible. Une réflexion est déjà en cours, comme dans les gares SNCF où une charte signalétique est mise en place en partenariat avec des associations afin de faciliter l'accès aux gares. L'accent est mis sur la hiérarchisation de l'information, les pictogrammes et non sur les écritures.



La loi de 2005 impose à tout propriétaire la mise en accessibilité de ses bâtiments. Malgré cette réglementation, la loi sur l'accessibilité avance à petit pas.

En effet, les aménagements locaux ouverts au public devaient être rendus accessibles avant le 1<sup>er</sup> Janvier 2015, cependant le gouvernement a programmé de nouveaux délais pour répondre à ces normes. Des tâches quotidiennes telles que prendre le bus ou aller acheter son pain s'avère être toujours un obstacle pour certaines personnes





Pour quelles raisons aujourd'hui l'accessibilité n'est pas encore généralisée dans l'espace public ?

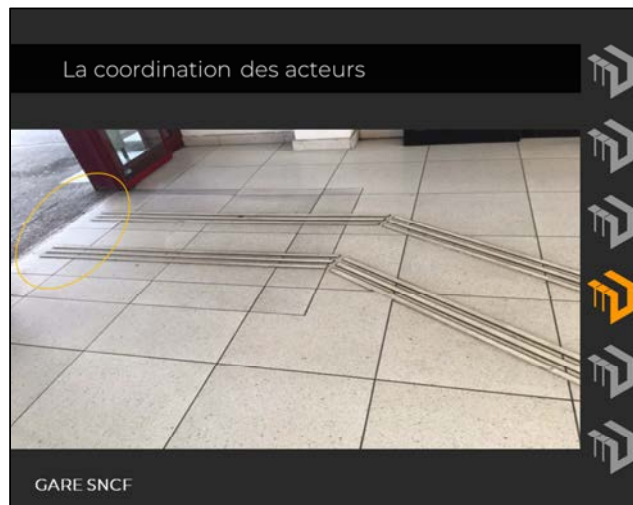




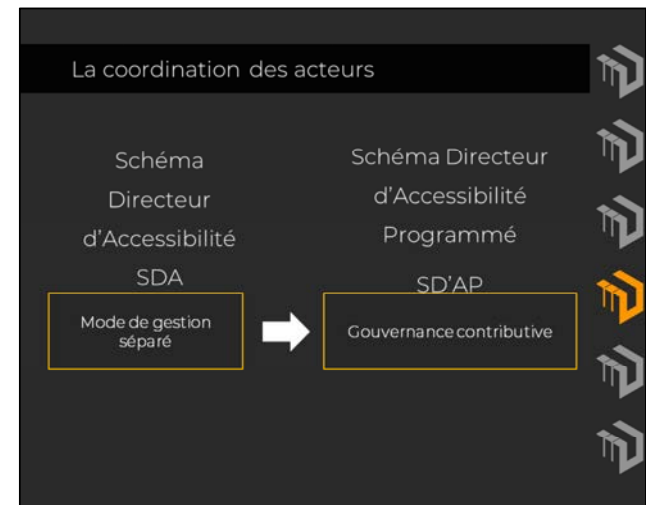
Prenons le cas concret des transports publics et l'aménagement d'un arrêt de bus classique.



Chacun de ces éléments dépend d'une autorité différente, que ce soit de l'autorité organisatrice des transports (AOT) pour l'affichage horaire ou du gestionnaire de voirie pour le cheminement d'accès. Lors d'aménagements, des questionnements peuvent se poser.



Un autre exemple illustrant le manque de coordination. Aujourd'hui, on observe parfois une discontinuité dans la mise en place des bandes de guidage car le sol change de propriétaire. Il serait pourtant logique pour les usagers de pouvoir accéder à la gare sans avoir à se préoccuper de savoir à qui appartient la section de la gare, la section de trottoir ou le matériel roulant.



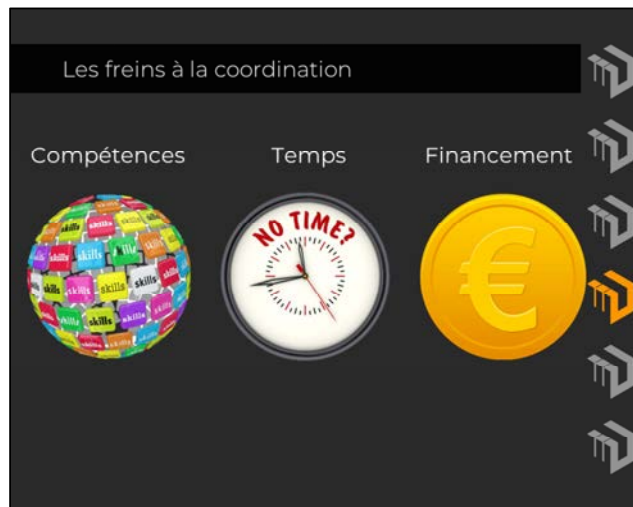
En 2005, l'Autorité Organisatrice des Transports a établi le Schéma Directeur d'Accessibilité (SDA), qui est un document de planification. Pendant longtemps ces SDA se sont élaborés en réalisant des concertations avec certaines associations, mais aucune coordination avec les différents acteurs n'a été réalisée.

Aujourd'hui on parle de Schéma Directeur d'Accessibilité Programmée (SD'AP), toujours élaboré par l'Autorité Organisatrice des Transports (AOT) où un dialogue s'est engagé à plusieurs niveaux.

On est donc passé d'un mode de gestion séparé, où chacun agit dans son domaine de compétence, à une gouvernance contributive, où les échanges sont facilités.

Sur le réseau ferré, les habitudes de travail entre les différents partenaires impliqués tel que l'état, la région, SNCF Mobilité et réseaux ont facilité ce travail de coordination.

Cependant, sur le schéma routier le dialogue n'a toujours pas abouti vers une coordination des actions et un engagement des Maîtrises d'Ouvrage (MOA) dans les SD'AP.



Dans ce nouveau mode de gestion, les freins à la coordination des acteurs rencontrés sont:

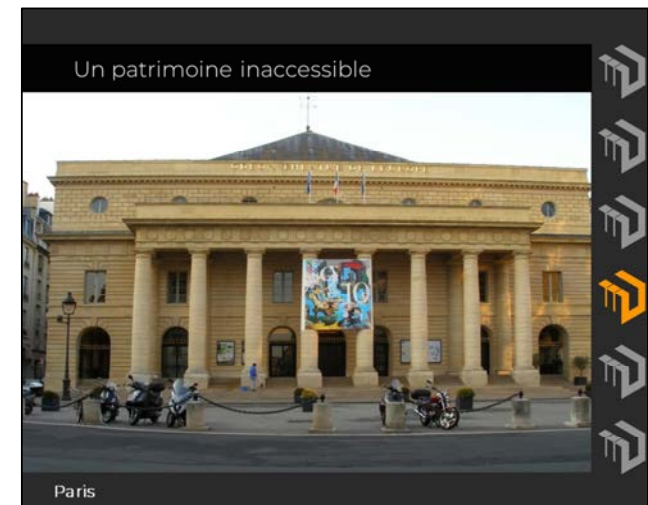
- la diversité des acteurs et des compétences qui interviennent
- le manque de temps pour réaliser la coordination des acteurs en amont
- la prise en charge financière des travaux à réaliser pour permettre l'accessibilité



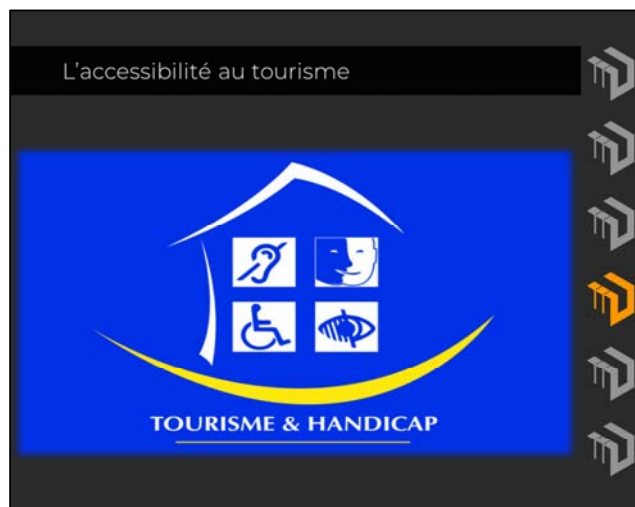
Les villes et les métropoles européennes profitent d'un passé long et unique, remontant souvent à plusieurs siècles. C'est ce précieux héritage construit par de nombreuses générations qui est à l'origine des villes où nous vivons aujourd'hui.



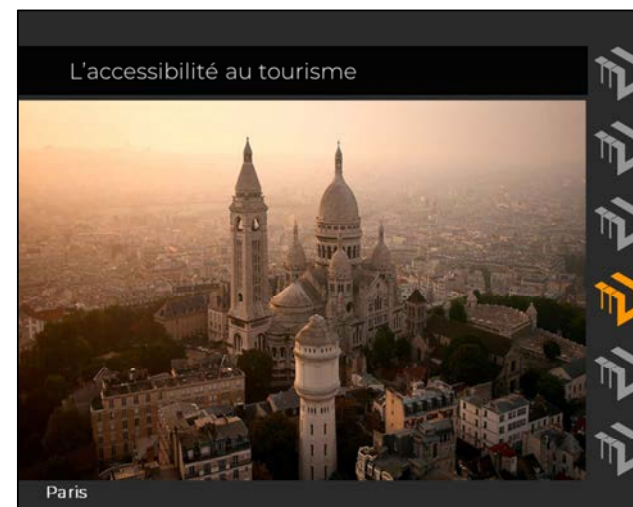
Aujourd'hui, par souci du respect du patrimoine, l'héritage architectural est un obstacle à la mise en accessibilité. Or, pour la mise en accessibilité d'un monument aux personnes à mobilité réduite, il existe des contraintes propres à la législation française, et plus particulièrement à son droit du patrimoine.



La place de l'Opéra illustre bien ce problème. Le parvis, que l'on peut retrouver dans de nombreux lieux à Paris, rend inaccessible cet endroit pour les aveugles et malvoyants, car les chaînes ici visibles sont un vrai danger puisqu'elles ne peuvent pas être repérées par une canne. Malgré cela, ces chaînes sont toujours présentes car elles sont protégées par les architectes des bâtiments de France, qui ont pour objectif de conserver les monuments historiques. Au-delà du fait de répondre à une obligation légale, la mise en accessibilité des sites est également un argument de compétitivité économique. Même si ces aménagements coûtent cher, ils font de toutes les personnes porteuses d'un handicap, quelle qu'elle soit, des visiteurs potentiels du site. Or, comme expliqué précédemment, toute personne peut se retrouver dans une situation handicapante telle qu'une femme enceinte, une personne accidentée, ou encore une personne âgée.



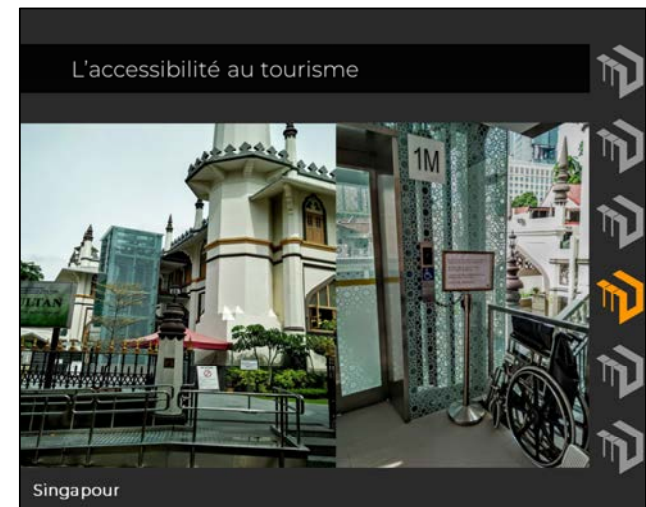
C'est dans cette optique que sont nées plusieurs approches innovantes tel que le label tourisme et handicap, créé en 2001 par le Ministère en charge du tourisme dans le cadre de sa politique d'intégration des personnes handicapées,



Ce label identifie les équipements rendant accessibles les sites touristiques aux personnes atteintes de handicap moteur, visuel, auditif ou mental comme c'est le cas pour des monuments historiques tel que le Sacré-Cœur



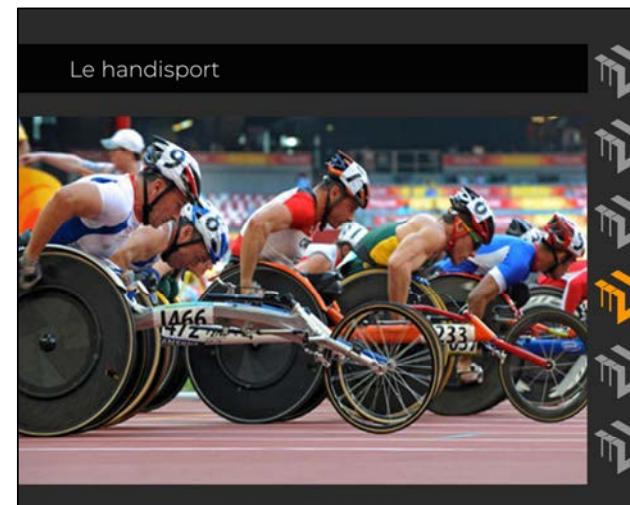
Rome, qui est une ville très patrimoniale, a elle aussi rendu accessible certains de ses monuments tel que le Colisée. Il n'est possible simplement que de se rapprocher. L'intervention faite ici s'insère donc dans le monument de manière très discrète et limitée.



A l'inverse, dans ce bâtiment ancien de Singapour, l'accessibilité est totale car un ascenseur est mis en place, mais de façon très visible. On peut s'interroger si le caractère du site est préservé ou non.

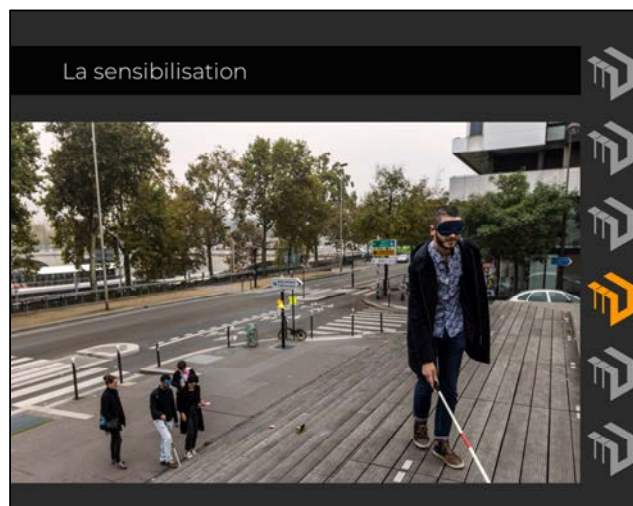


Au-delà de l'aspect techniciste de l'accessibilité, la société joue un rôle conséquent sur la mise en accessibilité et l'acceptation du handicap. Le regard des gens sur les personnes porteuses de handicap doit réellement changer pour les inclure pleinement dans la société.



Des actions sont mise en place sur le territoire afin de sensibiliser les gens aux handicap, comme par exemple avec le handisport. A travers l'outil qu'est le sport, les associations essayent de changer les mentalités en profondeur.





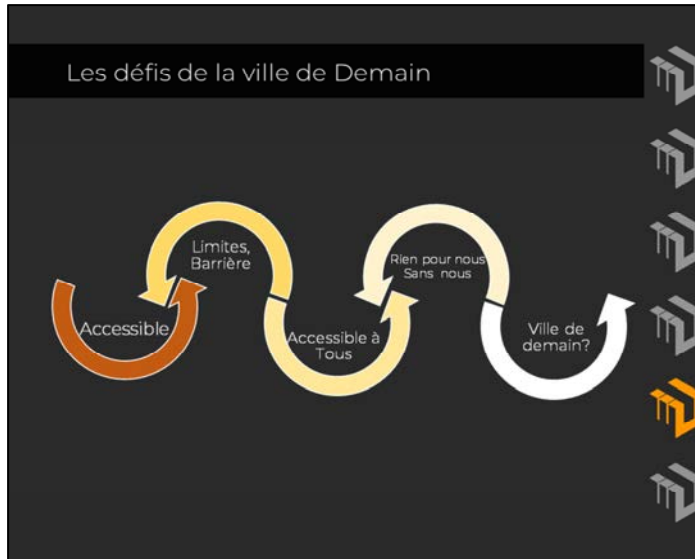
Changer les mentalités par le discours est difficile, les changer par la rencontre est plus facile, comme à travers des mises en situation telles que les membres du SUP et les élèves ont réalisées. On peut voir sur cette image un élève en difficulté et totalement perdu. Ces mises en situations ont permis d'appréhender et de saisir davantage les difficultés quotidiennes qui peuvent être rencontrées. Ces quelques heures passées en situation de handicap dans la ville de Paris, ont permis de changer notre regard sur les personnes porteuses de handicap.





Elle place l'homme au centre de ses préoccupations. Parmi ces enjeux, l'accessibilité est une grande question.

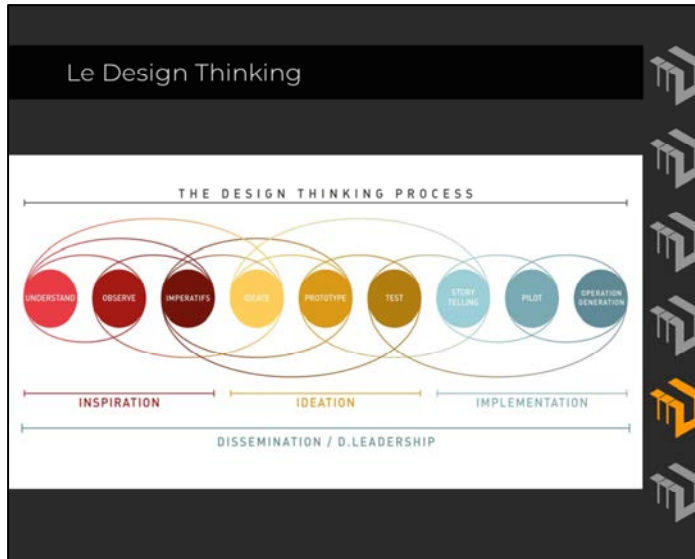
Les villes font face à de nombreux enjeux sociaux, économiques, culturels, environnementaux et de résilience. La ville inclusive est concernée par ces grands défis et apporte une réponse à une multitude de besoins et d'usages sociétaux.



Elle rend possible le déplacement des personnes en situation de handicap et facilite leur quotidien en s'adaptant. Mais « adapter » suffit-il? Auparavant, nous avons montré que les solutions apportées ne sont pas durable et **limitées**, physiquement ou encore économiquement. Au-delà de ces solutions, les élèves ayant mené cette étude, en tant qu'ingénieurs en génie urbain, doivent penser la ville **accessible à tous**. Ces solutions sont alors insuffisantes et ne reflètent pas l'image de la ville de demain, conçue grâce à un travail collaboratif. Lors des voyages et des rencontres, l'expression "**Rien pour nous sans nous**" est revenue régulièrement. De ce fait, **Quels outils, quelles méthodes pour concevoir la ville de demain?**



De plus en plus de projets affilient une nouvelle démarche de conception à leur projet : la concertation. Il s'agit d'un processus de réflexion qui permet de réunir les acteurs et de confronter leurs idées ainsi que leurs propositions. La concertation permet de recueillir les besoins des usagers et établir un espace de travail collaboratif entre les différents acteurs pour mieux comprendre les enjeux et appréhender les difficultés.



Le design thinking est un outil de concertation. Il est une méthode itérative de développement de projet qui se construit en trois étapes : l'inspiration, l'idéation et l'implémentation. Il s'appuie sur un processus de co-créativité impliquant un retour des utilisateurs à chaque étape. La première étape permet d'identifier les objectifs de projets et de rassembler les acteurs ; cela place les utilisateurs au cœur du processus.



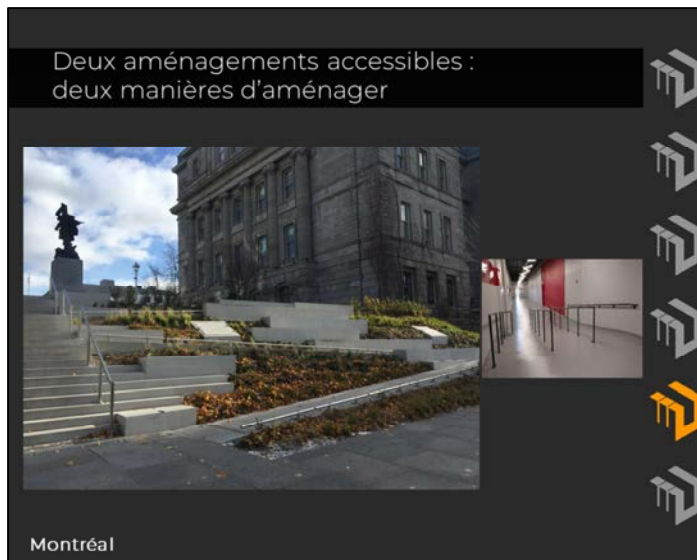
Voici l'exemple d'un panneau de signalisation de chantier utilisé par de nombreuses entreprises. La ville de **Villeneuve d'Ascq propose une signalétique de chantier innovante pour les piétons**, conçue grâce à la méthode du design thinking. Pour être comprise par tous, la ville s'est tournée vers différents acteurs comme l'URAPEI (Union régionale des associations de parents, de personnes handicapées mentales et de leurs amis) et l'association des papillons blancs de Roubaix/Tourcoing. Nous pouvons ainsi souligner la couleur Orange choisie car elle est notamment visible par les personnes atteintes de daltonisme.



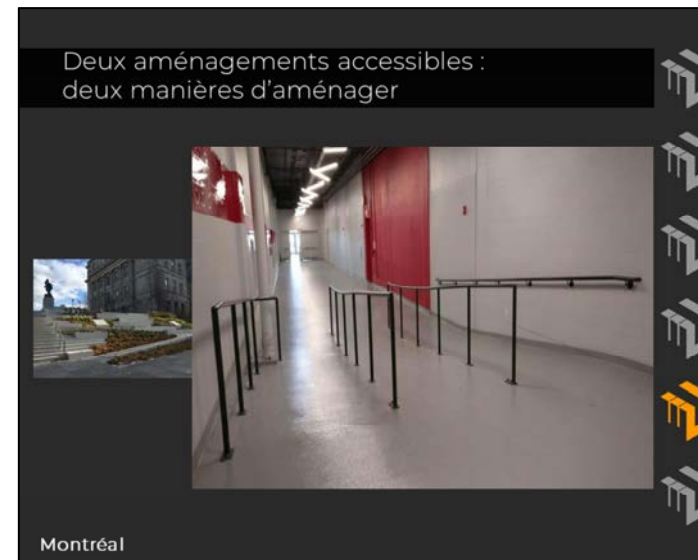
On associe souvent la ville inclusive à la conception universelle. Cette méthode implique la conception et le développement de produits et d'environnements qui sont à l'usage de tous sans nécessiter d'adaptation ou de personnalisations spécialisées selon son sexe, son âge, sa situation. Le design thinking fait intervenir des acteurs spécifiques selon les enjeux recherchés, alors que la conception universelle considère l'ensemble des acteurs (jeunes et moins-jeunes, bien portants et malades, personnes en situation de handicap ou non). Ce qui permet d'effacer réellement les différences et de créer des synergies de recherche et de développement entre les demandeurs de solution (entreprises, collectivités, publics, privés,...).



Le concept de haute qualité d'usage prend en compte l'usage universel dès la conception d'un bâtiment quel qu'il soit. Le respect de la norme de construction et de la loi d'accessibilité n'est pas suffisant et il faut donc préconiser un certain nombre d'aménagements complémentaires permettant une utilisation par tous. Comme par exemple une identification au sol différente selon la direction ou la mise en place de bande tactile comme ligne de repérage pour les personnes à mobilité réduite.



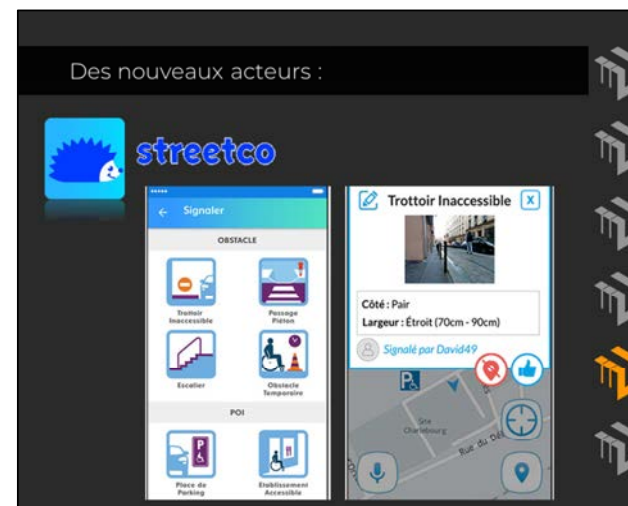
Dans cet esprit, au Canada, les bâtiments sont conçus en reprenant les ressentis, les avis et les demandes des utilisateurs. Deux espaces peuvent être accessibles... mais sur une échelle d'inclusivité différente. Sur cette première photo, l'espace est rendu accessible grâce à une rampe installée le long des escaliers.



La deuxième est inclusive car l'espace présente une circulation commune grâce à une rampe avec une pente douce.



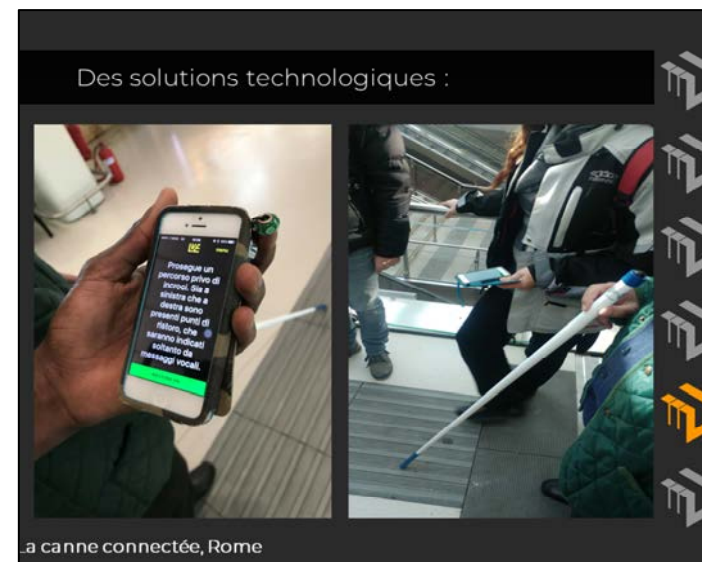
Ces méthodes innovantes ont permis le développement de nouvelles solutions techniques et technologiques pour rendre la ville accessible inclusive. De nouvelles solutions numériques ont aussi pour vocation de faciliter le quotidien des personnes en situation de handicap mais surtout d'accéder à une autonomie pour remédier à des espaces publics peu accessibles ou des situations compliquées. Une rencontre à Singapour avec Ken Chua, directeur et co-fondateur de la start-up (These)Abilities, a confirmé cette volonté d'effacer les situations handicapantes en utilisant les nouvelles technologies.



Loin des cadres juridiques, de nouveaux acteurs interviennent : les start-ups, ces jeunes entreprises innovantes. De nombreuses ont été rencontrées pour cette étude comme par exemple Streetco et son slogan « bienvenue un monde sans obstacles ». Cette start-up affirme son ambition d'informer les usager de la ville sur les obstacles qu'ils peuvent rencontrer tels que des trottoirs trop haut, des déformations de chaussée, des escaliers. Il peut s'agir d'obstacles permanents ou ponctuels tels qu'une poubelle mal placée sur le trottoir. Le recensement se fait sur une application collaborative : couplé avec le GPS de votre téléphone, il est fourni un itinéraire adapté à la mobilité de l'utilisateur vers sa destination. L'application permet également de signaler des centres d'intérêt comme des places de parking PMR ou encore des lieux accessibles.



Une autre start-up, Facil'iti, cherche à rendre la navigation internet confortable pour tous. L'idée est de personnaliser le site selon les besoins de l'utilisateur sans changer le code source mais via son ordinateur. À partir de l'association avec le site, l'utilisateur peut créer un compte qui résume son profil avec l'ensemble des contraintes numériques auxquelles la start-up apporte des dispositifs d'adaptation par l'intermédiaire du design et la mise en page du web.



Mais cette autonomie peut être apportée grâce à de nouvelles technologies qui touchent directement l'espace. Parmi celles recensées, il existe notamment la canne électronique connectée, pour les personnes malvoyantes et non-voyantes. Elle fonctionne en association avec des lignes guides au sol et pour ambition de faciliter le déplacement dans les espaces publics en évitant les obstacles. Un prototype a été expérimenté à Rome par les élèves. La canne envoie des ondes à des puces RFID placées dans les bandes de guidage. Grâce aux écouteurs reliés à la canne, l'utilisateur reçoit l'information sur sa position et son itinéraire.





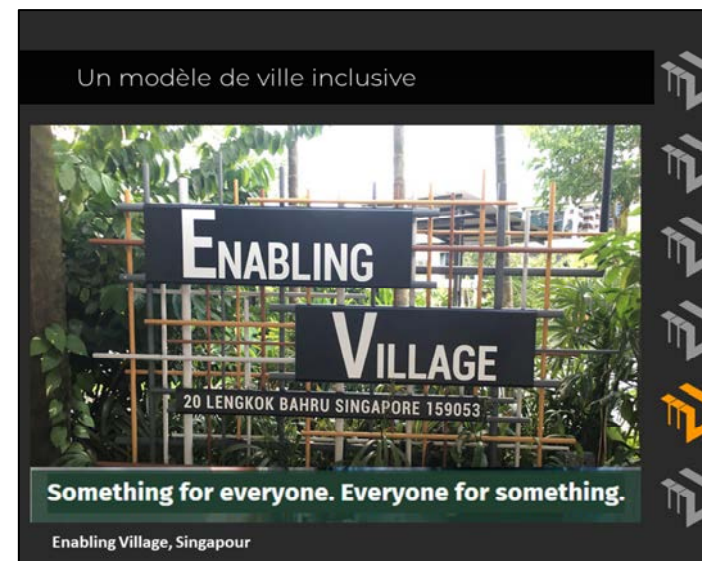
Un autre projet, le projet OKI, rampe d'accès portative, a reçu le prix du design durable 2015. Elle a été conçue pour rendre accessible les bâtiments qui ne sont pas encore aux normes. Toutefois la rampe ne sert qu'à franchir les obstacles de faible hauteur. Leur design peut être une solution alternative aux rampes amovibles, lourdes et peu ergonomes. La rampe pèse 3 kg et elle est fabriquée en aluminium recyclé.



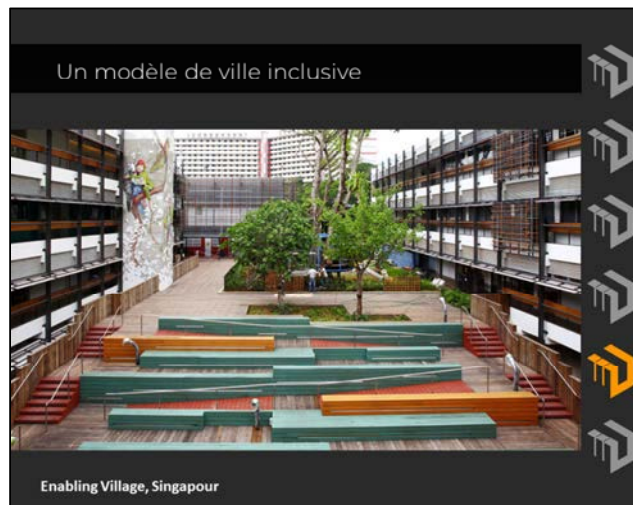
L'ambition des nouvelles méthodes et solutions est d'offrir un espace de vie commun à tous. Elles placent l'utilisateur qui est le citoyen au cœur du processus et ainsi créer une relation de coopération entre concepteur de la ville et le citoyen. De cette manière, les innovations ont pour rôle d'effacer les situations handicapantes pour rendre l'espace inclusif ; ce qui nous conduit à entamer une réelle réflexion sur les limites de la ville accessible qui n'est qu'un fragment de la ville inclusive.



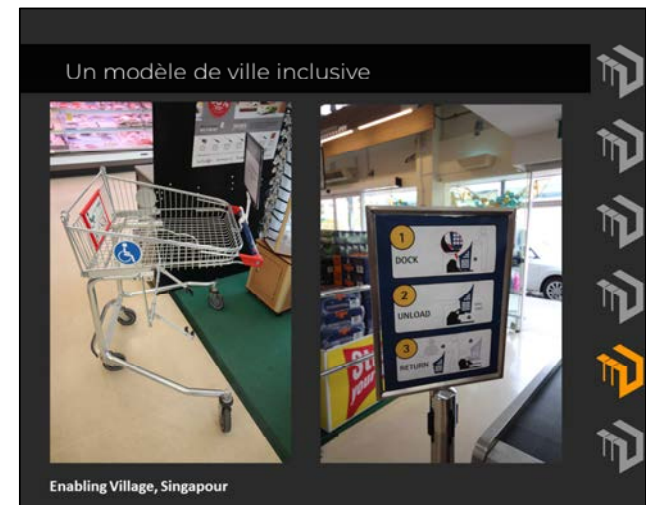
La recherche devient un outil essentiel dans le domaine de l'accessibilité universelle et de nombreux laboratoires se créent dans la ville, comme c'est le cas à Québec avec l'organisme Société inclusive, qui œuvre à travers l'innovation sociale, ou encore City4age à Singapour, qui crée un modèle de ville intelligente adapté aux personnes âgées.



A Singapour, le complexe ENABLING VILLAGE fait partie de la ville. Il est entièrement rendu accessible aux personnes en situation de handicap. Véritable centre de ressources, il propose des solutions d'aménagement et de vie pour les personnes en situations de handicap.

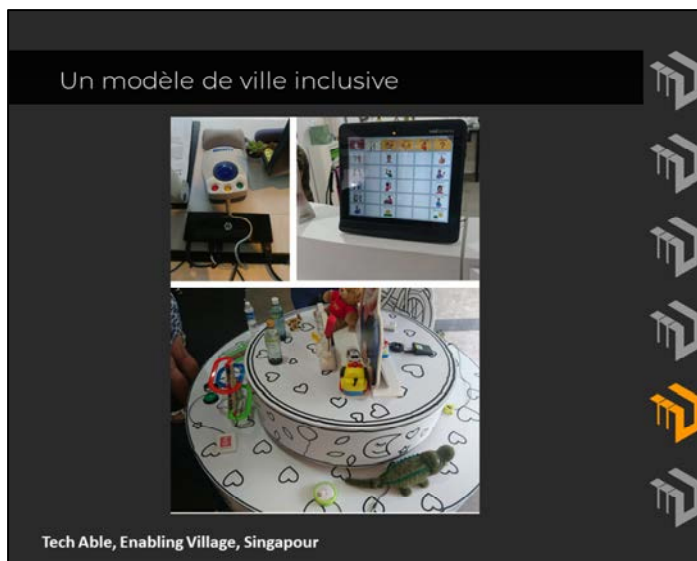


L'ensemble des espaces ont été construits de façon à permettre une meilleure accessibilité aux différents établissements : en remplaçant les escaliers par des rampes ou en introduisant un dispositif sonore pour amplifier le son.



Les commerces sont également adaptés grâce à des chariots pour personnes en fauteuil roulant ou via une signalisation visuelle très explicite. Néanmoins des incohérences persistent comme les distributeurs de billets non accessibles et pourtant à proximité de ces commerces.

Les commerces sont également adaptés grâce à des chariots pour personnes en fauteuil roulant ou via une signalisation visuelle très explicite. Néanmoins des incohérences persistent comme les distributeurs de billets non accessibles et pourtant à proximité de ces commerces.



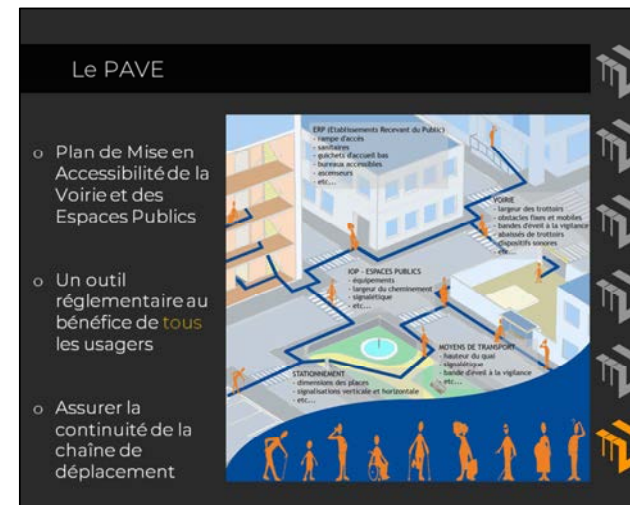
Pour remédier à ces problèmes, un espace de travail collaboratif est proposé aux habitants pour développer de nouvelles solutions ou résoudre différents problèmes. Tech Able est devenu un laboratoire expérimental avec une large vitrine de technologie. Et c'est cet espace qui permet au Village d'atteindre son objectif d'inclusivité. Des méthodes et des technologies qui seront apportées dans d'autres pays et espaces de vie pour les rendre accessibles.



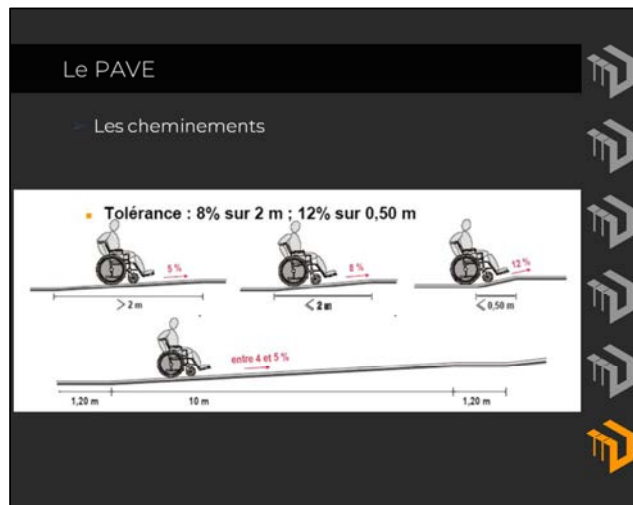
Les outils pour une ville entièrement inclusive sont en cours d'élaboration. Toutefois, pour le moment les notions de confort, d'usage, de beauté architecturale et de sécurité priment sur certains projets où l'accessibilité n'est qu'un levier de développement. Face à ce grand défi, Paris renouvelle son image pour une ville pour tous, une ville accessible.



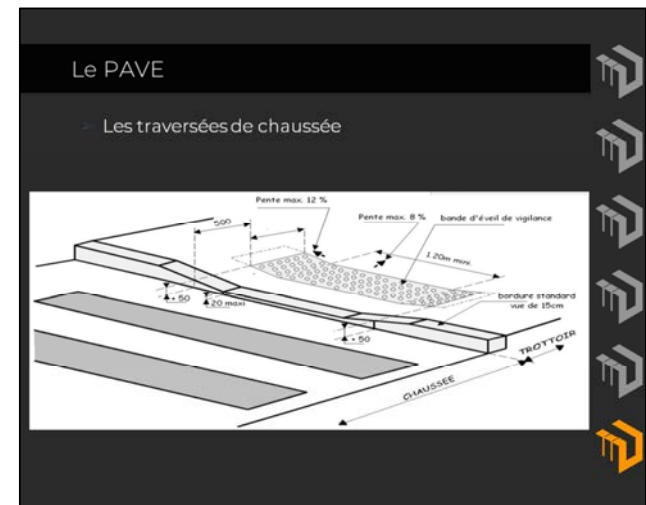
Aujourd'hui à Paris la loi de 2005 a déclenché de nombreuses mesures pour rendre la ville plus accessible.



La mairie de Paris a notamment mis en place le PAVE, Plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics. Ce document vient faire un bilan critique de l'état actuel de la ville de Paris afin de définir les enjeux et les interventions qu'il faut effectuer. L'analyse va conduire à l'élaboration d'un outil réglementaire au bénéfice de tous les usagers qui référence des dispositions techniques en matière d'accessibilité, qui viennent assurer la continuité de la chaîne de déplacement. La chaîne de déplacement correspond au chemin parcouru dans l'espace public par une personne pour aller d'un point A à un point B. Il faut que cette personne, en partant de son logement, puisse circuler facilement dans toute infrastructure publique : sur la voirie, dans les ERP, les transports, les zones de stationnements.



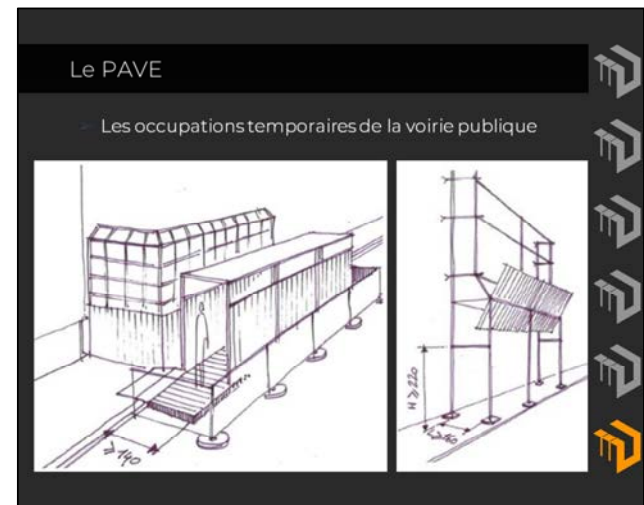
On a alors des règles à appliquer sur les cheminements, visible sur cette illustration, donc sur les largeurs de voies, les pentes et les dévers ; sur les traversées de chaussée et notamment sur les bandes podotactiles ; sur le stationnement et son éclairage, avec les différentes configurations possibles ; sur l'aménagement d'occupations temporaires de la voirie notamment en période travaux afin de laisser la voirie accessible lorsqu'une partie est condamnée ; des recommandations sur le mobilier et les obstacles bas pour les personnes malvoyantes ; sur l'accès au transport public et notamment au niveau des arrêts de bus



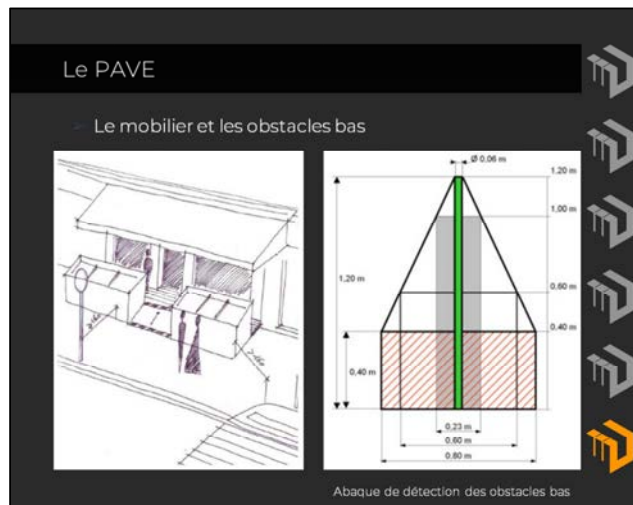
On a alors des règles à appliquer sur les cheminements, visible sur cette illustration, donc sur les largeurs de voies, les pentes et les dévers ; sur les traversées de chaussée et notamment sur les bandes podotactiles ; sur le stationnement et son éclairage, avec les différentes configurations possibles ; sur l'aménagement d'occupations temporaires de la voirie notamment en période travaux afin de laisser la voirie accessible lorsqu'une partie est condamnée ; des recommandations sur le mobilier et les obstacles bas pour les personnes malvoyantes ; sur l'accès au transport public et notamment au niveau des arrêts de bus



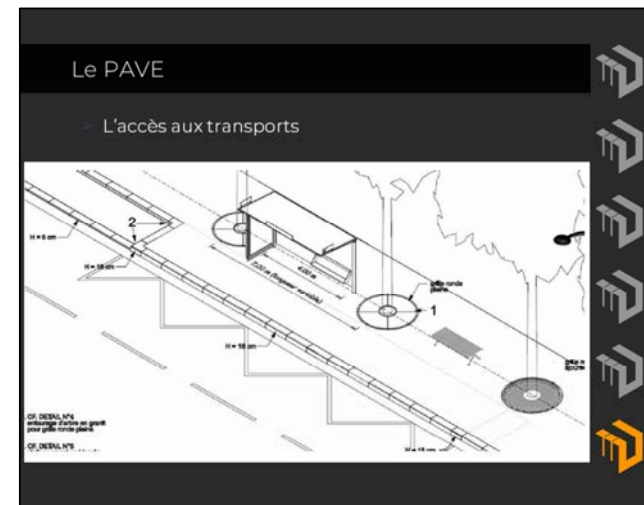
On a alors des règles à appliquer sur les cheminements, visible sur cette illustration, donc sur les largeurs de voies, les pentes et les dévers ; sur les traversées de chaussée et notamment sur les bandes podotactiles ; sur le stationnement et son éclairage, avec les différentes configurations possibles ; sur l'aménagement d'occupations temporaires de la voirie notamment en période travaux afin de laisser la voirie accessible lorsqu'une partie est condamnée ; des recommandations sur le mobilier et les obstacles bas pour les personnes malvoyantes ; sur l'accès au transport public et notamment au niveau des arrêts de bus



On a alors des règles à appliquer sur les cheminements, visible sur cette illustration, donc sur les largeurs de voies, les pentes et les dévers ; sur les traversées de chaussée et notamment sur les bandes podotactiles ; sur le stationnement et son éclairage, avec les différentes configurations possibles ; sur l'aménagement d'occupations temporaires de la voirie notamment en période travaux afin de laisser la voirie accessible lorsqu'une partie est condamnée ; des recommandations sur le mobilier et les obstacles bas pour les personnes malvoyantes ; sur l'accès au transport public et notamment au niveau des arrêts de bus

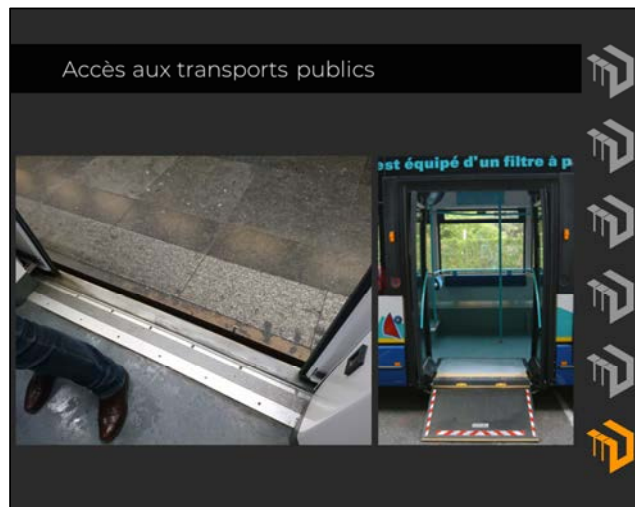


On a alors des règles à appliquer sur les cheminements, visible sur cette illustration, donc sur les largeurs de voies, les pentes et les dévers ; sur les traversées de chaussée et notamment sur les bandes podotactiles ; sur le stationnement et son éclairage, avec les différentes configurations possibles ; sur l'aménagement d'occupations temporaires de la voirie notamment en période travaux afin de laisser la voirie accessible lorsqu'une partie est condamnée ; des recommandations sur le mobilier et les obstacles bas pour les personnes malvoyantes ; sur l'accès au transport public et notamment au niveau des arrêts de bus

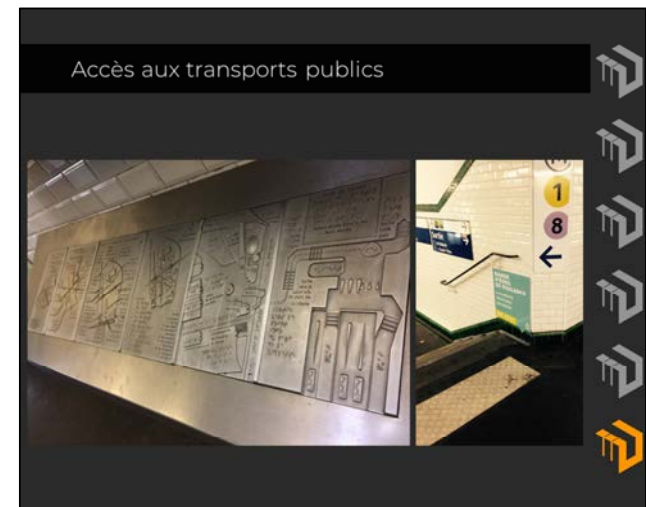


On a alors des règles à appliquer sur les cheminements, visible sur cette illustration, donc sur les largeurs de voies, les pentes et les dévers ; sur les traversées de chaussée et notamment sur les bandes podotactiles ; sur le stationnement et son éclairage, avec les différentes configurations possibles ; sur l'aménagement d'occupations temporaires de la voirie notamment en période travaux afin de laisser la voirie accessible lorsqu'une partie est condamnée ; des recommandations sur le mobilier et les obstacles bas pour les personnes malvoyantes ; sur l'accès au transport public et notamment au niveau des arrêts de bus

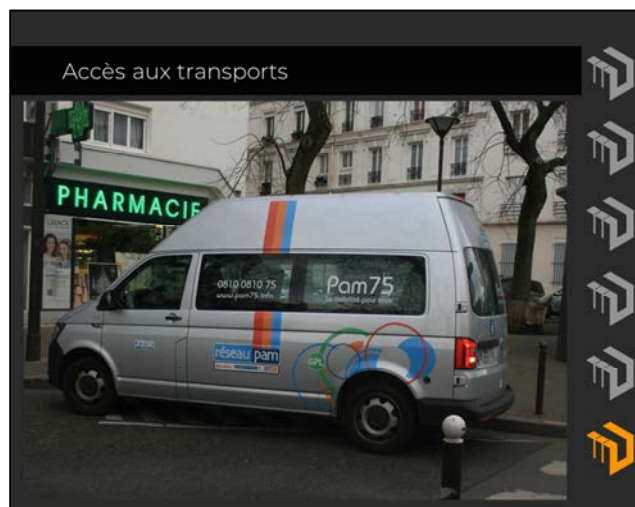




Un effort notable sur les transports publics a été effectué depuis 2005 : des dispositifs de mise en accessibilité comme des rampes de bus, ou la mise à niveau des plateformes des tramways pour qu'elles soient accessibles à tous ont été mis en place.



Mais des dispositifs pour d'autres handicaps sont également mis en place dans le métro, comme les bandes podotactiles devant les marches et en bordure de quai, des logos et des directions claires, ou encore des plans de sortie en relief comme celui ci à la station Porte de Pantin.



Il existe aussi, comme alternative au transport collectif, le service de transport adapté, le PAM75, qui est très utile pour certains usagers.



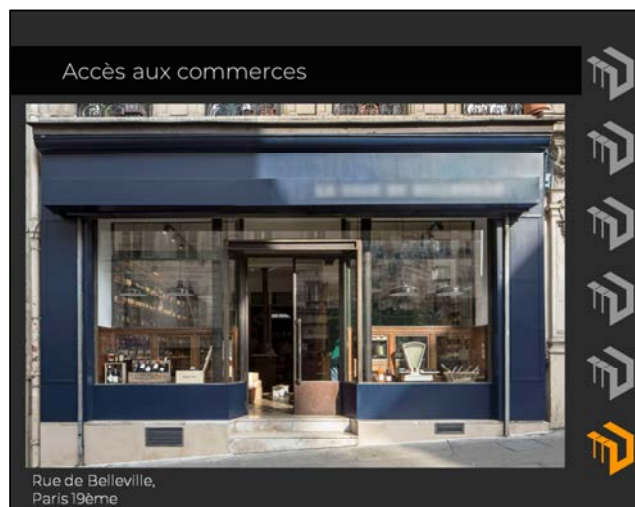
On retrouve dans Paris également le système sonore mis en place sur les feux tricolores. C'est un système très utilisé et qui participe à l'autonomie des personnes malvoyantes. Toutefois, la suppression des feux tricolores et donc des systèmes de sonorisation qui les accompagne, actuellement en expérimentation dans le 14ème arrondissement, inquiète ces personnes qui craignent pour leur sécurité.



La mise en accessibilité des ERP rendue obligatoire depuis 2005 a été une avancée, même s'il s'agit ici d'accessibilité et non d'inclusion puisqu'on adapte le bâtiment avec deux parcours différents.



Cependant, malgré toutes les mesures et les dispositions prises par la ville de Paris, il reste encore aujourd'hui de nombreux problèmes à traiter.



En effet même si les ERP doivent être accessibles pour tous depuis 2015, beaucoup de commerces ne le sont pas aujourd'hui.

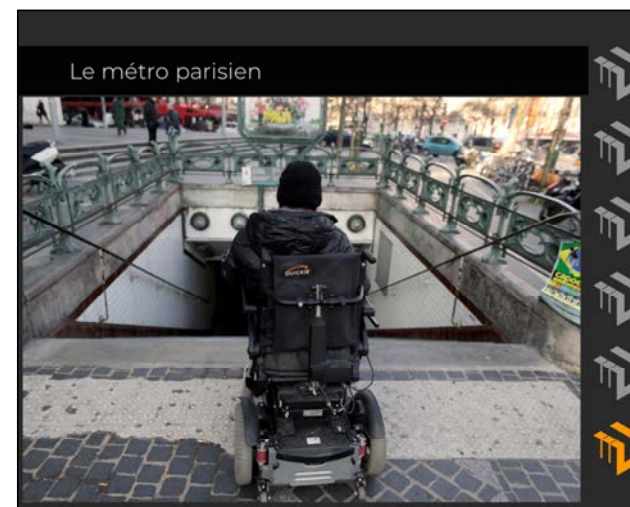


Et bien que de nombreux aménagements soient mis en place, certains manquent souvent d'entretien, comme les bandes podotactiles ou les potelets.



Par ailleurs, certains endroits de par leur morphologie ou leur profil, ne peuvent être adaptés suivant les règles établies par le PAVE. C'est le cas des rues étroites par exemple qui ne disposent pas d'un trottoir assez large pour les personnes à mobilité réduite, ou encore les rues en pente qui, due à la topographie de la ville, sont difficilement transformables.

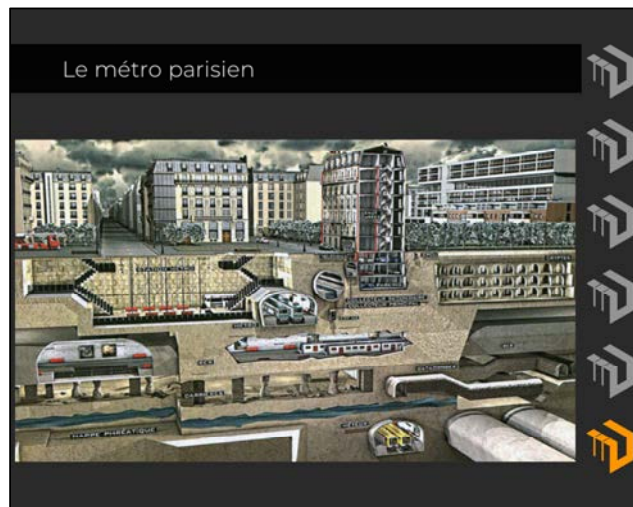
Ces exemples montrent qu'il est difficile d'avoir une ville totalement accessible et inclusive.



Cependant certains aménagements pourraient être réalisés et c'est le cas du métro parisien.

Vieux de plus de 100 ans, toutes ses stations sont accessibles par de grandes volées, infranchissables pour les personnes à mobilité réduite et très handicapantes pour des personnes chargées avec des valises, poussettes, enfants etc.

Même si des efforts sont réalisés pour certaines formes de handicap comme vu précédemment, il n'est pas accessible pour les personnes à mobilité réduite et très peu de stations disposent d'ascenseurs.



Les premières raisons évoquées par la RATP sont techniques. Le métro de Paris est vieux, il n'a pas été pensé ni conçu pour être accessible. Le réseau souterrain est un vrai casse-tête aujourd'hui et l'installation d'ascenseurs reste compliquée de par la présence d'égouts, de l'enchevêtrement de tunnels, du manque de place sur la voirie pour la sortie ou encore des terrains instables. Mais rien n'est techniquement impossible avec un peu de volonté et d'investissements. Londres dispose d'un métro plus ancien et surtout plus profond et pourtant de nombreux travaux de mise en accessibilité ont été réalisés et sont encore en cours, car la ville comptera d'ici 2021 40% de stations accessibles.



Aujourd'hui des travaux sont effectués sur certaines stations pour mettre en place un ascenseur comme à la station Jourdain sur la ligne 11. Mais on ne peut cependant pas dire que cette station soit accessible car la loi nous en empêche. En effet, un arrêté indique qu'une personne en fauteuil roulant doit être évacuée par ascenseur en cas de feu. Ainsi pour qualifier le métro d'accessible il faudrait que sur tout le déplacement, une personne puisse être évacuée par ascenseur, peu importe où elle se trouve sur la ligne. Il faudrait donc que toutes les stations d'une ligne soient accessibles pour parler d'accessibilité du métro.



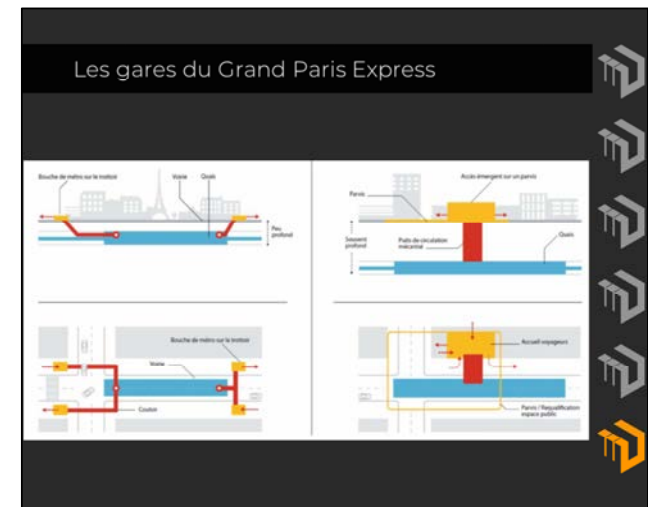
Actuellement, seule la ligne 14, la plus récente du réseau, est équipée d'ascenseurs et donc entièrement accessible, soit 9 stations sur les 303 existantes. Cela correspond à seulement 3% quand Londres affiche 20%, New York 25%, Montréal 50% d'ici 2022, et Barcelone 80%.



On préfère développer l'accessibilité des bus et des tramways plutôt que le métro, mais est-ce vraiment la solution idéale? D'autant plus avec les enjeux de demain?

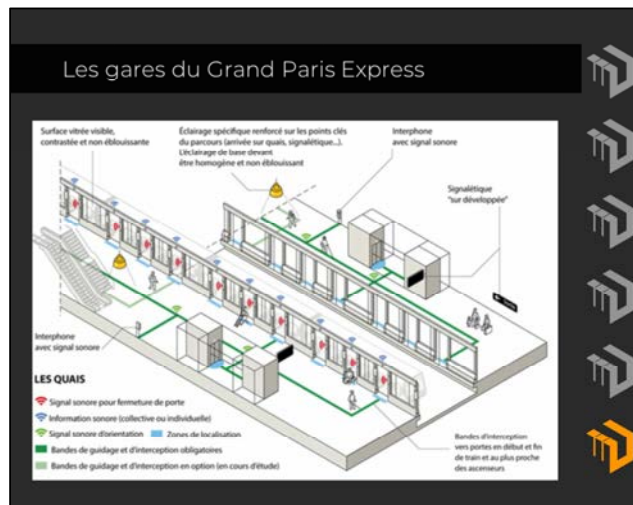


Le projet du Grand Paris Express a permis d'avoir une vraie réflexion sur l'accessibilité pour les personnes en situations de handicap. 100% des gares seront accessibles.



Et cela dès la conception en pensant à un système de puits mécanisé qui relie les quais à la station qui vient comme une émergence s'insérer dans la ville. On a donc ici une seule sortie contrairement au modèle des anciennes stations de métro qui ont des sorties multiples avec de grands couloirs et de grandes volées d'escaliers.





La Société du Grand Paris a également travaillé avec les personnes en situation de handicap et les associations lors d'un protocole de concertation. Cet échange a permis de réaliser ce qu'ils appellent des "parcours de bienveillance" regroupant les dispositifs nécessaires pour assurer la continuité de la chaîne de déplacement au sein de la gare. Ils se sont aussi basés sur les principes de l'accessibilité et du design universel.



Avec ces nouveaux projets, les mentalités commencent à changer, mais il reste encore un grand travail de sensibilisation à faire pour voir de réels changements. Peut-être que l'arrivée des JO et des Jeux paralympiques de 2024 seront des événements déclencheurs, comme ils l'ont été pour Londres en 2012 puisqu'ils avaient accéléré l'accessibilité au métro de Londres et permis de débloquer une grande part de financement pour l'aménagement dans la ville.

Il faut donc profiter de ces grands projets pour améliorer l'accessibilité dans la ville, et s'appuyer dessus pour faire bouger les choses.

perdue dans des dispositifs à laquelle elle n'a pas été habituée.

## QUELQUES ENSEIGNEMENTS

Au cours des voyages effectués pour cette étude, il est apparu que le sujet de l'accessibilité en ville est très culturel, et que malgré la mondialisation actuelle et les législations internationales, la question de l'accessibilité est traitée et se pose différemment suivant les cultures et les pays.

A Singapour, il y a beaucoup d'aménagements et de nouvelles technologies mais la population en situation de handicap reste presque invisible.

A Montréal, on a pu voir une ville accessible tendant vers la ville inclusive, ainsi qu'une grande mobilisation des associations et de la population, et une culture qui prend très en compte la question du handicap.

A Rome, on a remarqué une mauvaise gestion administrative et un manque de concertation entre les associations et l'état qui rend difficile la mise en accessibilité.

A Namur nous avons pu voir que les associations sont très impliquées et ont un impact important.

Les voyages et cette étude ont donc confirmé qu'il faut surveiller ce qu'il se fait ailleurs dans le monde, et peut être réfléchir à des uniformisations possibles car un des problèmes majeurs aujourd'hui dans la politique internationale d'accessibilité est celui de la continuité des dispositifs: la diversité des solutions techniques fait qu'une personne en situation de handicap peut se retrouver



**LE HANDICAP EN VILLE ?**

NAMUR • LILLE • MILAN  
ROME • MONTRÉAL  
QUÉBEC • SINGAPOUR

**EIVP**  
École des Ingénieurs  
de la Ville de Paris  
85, rue Bebeval 75016 Paris

**Marie-Christine LEMARDELEY**  
Adjointe à la Maire de Paris - Enseignement supérieur,  
vie étudiante et recherche

**Nicolas NORDMANN**  
Adjoint à la Maire de Paris  
Personnes en situation de handicap et accessibilité

**Didier GUILLOT**  
Président de l'EIVP

**Franck JUNG**  
Directeur de l'EIVP

ont le plaisir de vous inviter à la cérémonie des  
**Vœux 2018 de l'EIVP**  
le vendredi 26 janvier

**17h00**  
**Le Handicap en Ville ?**  
Restitution de l'étude menée par les élèves de l'EIVP  
à Namur, Lille, Milan, Rome, Montréal, Québec, Singapour

**18h00**  
**Cérémonie des vœux**  
Cocktail de clôture  
[Cliquez ici pour confirmer votre présence avant le 23 janvier](#)