

Etude Urbaine

L'accessibilité en Ville

EIVP

Etude Urbaine
01/06/2018

Table des matières

Introduction.....	2
I - Définitions et concepts.....	3
1 - Définition légale	3
2 - Le handicap	3
Le handicap auditif	3
Le handicap psychique ou cognitif	3
Le handicap visuel	3
Le handicap moteur.....	4
3 - Du « handicap » à la « situation handicapante »	4
4 – De l’accessibilité à l’inclusivité.....	5
II- Le Handicap dans le monde	6
1- La culture du handicap	6
2- La pauvreté et le handicap	6
III- Réglementation(s) sur le handicap	8
1- Jusqu’à la fin des années 60	8
a. La Réglementation contemporaine à l’international	9
b. Le rôle de l’Union Européenne.....	11
2- La France.....	11
3- A Paris.....	14
4- Les Acteurs	16
IV- Solutions techniques.....	19
1- Comment rendre la pente accessible ?	19
2- Comment suivre un cheminement ?	23
3- Comment prévenir les conflits, les obstacles ?	24
a. Cheminement sur le trottoir	24
b. Traverser la rue	25
4- Comment circuler et habiter dans les espaces intérieurs ?	27
V- Sensibilisation & réalité de la situation.....	28
1- Des spécificités architecturales	28
2- La Gestion du patrimoine	30
a. Le patrimoine historique, un obstacle à la mise en accessibilité	30
b. Des solutions ?.....	32
c. L’apparition de nouveaux acteurs :	33
3- Politiques sociales	33
4- Les actions sociales.....	34

5- Les campagnes de sensibilisations	35
VI- Des solutions innovantes vers une ville plus inclusive	37
1- Concevoir la ville de demain ensemble.....	37
a. La concertation	37
b. Le Design Thinking.....	37
c. La conception universelle	38
d. L’éducation permanente.....	38
2- La ville intelligente, outil de la ville inclusive	39
a. Les start-ups : nouveaux acteur du numérique	39
b. Technologie et accessibilité	41
3- Les laboratoires urbains	42
Conclusion.....	43
Annexes.....	44
Annexe 1 : Construire avec le Design Thinking	44
Annexe 2 : Mini-rapports Voyages d’étude	44
Bibliographie	94
Iconographies.....	95

Introduction

Dans un monde où les réponses technologiques et techniques aux problématiques humaines ne cessent de proliférer et de se diversifier, les villes, bien qu'accueillant la majeure partie de la population, privent toujours une frange importante de cette population urbaine de l'accès, non seulement à des lieux mais aussi à des services. À l'heure des luttes égalitaires, cette ségrégation spatiale et de « potentiel urbain » constitue une véritable discrimination pour les personnes en situation de handicap. C'est en partant de ce constat que nous, en tant qu'élèves ingénieurs et membres de l'association d'Études Urbaines de l'EIVP, avons décidé d'étudier le sujet de l'accessibilité en ville pour les personnes en situation de handicap. En charge du voyage d'étude de 3e année de la promotion, nous avons organisé ce dernier dans l'optique de rencontrer les personnes, associations et organismes acteurs du sujet, pour savoir comment on fait l'accessibilité dans des pays de culture, population, situation et conjoncture économique différente.

Cette année, les destinations sélectionnées avaient la particularité d'emmener les étudiants de la promotion dans quatre pays, mais aussi d'étudier deux villes distinctes dans chacun de ces pays, à l'exception de Singapour, ville-état où il était nécessaire de passer plus de temps. Les villes de Lille et Namur, Rome et Milan, Montréal et Québec, et Singapour, nous ont permis d'analyser la place du handicap en ville et d'enrichir notre étude avec des points de vue très différents.

Notre étude a pour principal objectif d'apporter un point de vue nouveau quant à la relation de la ville avec ces usagers, souvent peu impliqués et consultés dans le développement urbain. Pour cela, nous nous sommes intéressés à tous les domaines et acteurs qui sont en lien direct ou non avec la problématique de l'accessibilité. De ce fait l'étude suivante balaye un nombre important de thématiques (acteurs politiques, associations, technologie, technique, recherche, financement, etc.), dans des lieux variés pour essayer d'apporter une nouvelle vision de la relation entre la ville et les personnes qui y vivent.

I - Définitions et concepts

1 - Définition légale

La définition légale française est donnée par la *Loi du 02/2005, Article 2*, elle définit le handicap comme suit :

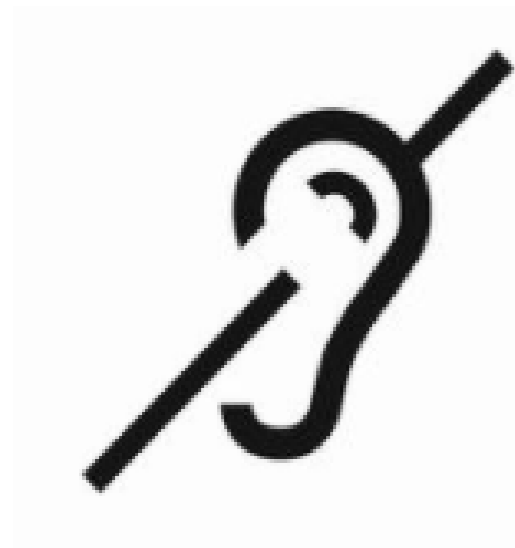
« Constitue un handicap (...) toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, DURABLE ou DÉFINITIVE d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques,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

Cette définition est intéressante dans le sens où elle prend effectivement en compte l'ensemble des personnes souffrantes d'un handicap, cependant nous verrons par la suite qu'elle ne prend pas en compte la notion de situation handicapante, qui est une définition plus large. Cette notion est importante puisqu'elle est à l'origine même de la notion d'accessibilité.

2 - Le handicap

Aujourd'hui, la France compte, selon les statistiques de l'Insee, 9,6 millions de personnes handicapées. Ce chiffre varie selon les sources comme en témoigne les 12 millions selon celles de l'Association de Gestion du Fonds pour l'Insertion Professionnelle des Personnes Handicapées (l'Agefiph). Nous pourrions donc retenir un chiffre tout de même très important de 10 à 11 millions de personnes handicapées sur le territoire français soit environ 15% de la population française. Ces handicaps sont multiples. Il est alors possible d'en faire une décomposition par grands types. Il faudra cependant bien tenir compte de la spécificité de chaque handicap, plusieurs handicaps situés dans une même catégorie peuvent cependant être différents. Ces handicaps sont décrits ci-dessous.

Le handicap auditif



Il concerne environ 5,18 millions de Français dont 450 000 sont sourds profonds et 100 000 utilisent la langue des signes françaises (LSF). Le handicap auditif a pour particularité d'être invisible, comme le handicap visuel, il existe des degrés de dégradation auditive allant de troubles auditifs mineurs à la surdité complète. Le déplacement physique ne représente généralement pas une barrière pour ces personnes. Cependant ils peuvent être confrontés à des difficultés de communication et par conséquent être en situation de handicap (signalisation, achat de billets, etc.). Les personnes sourdes ou malentendantes compensent leur handicap par une attention visuelle portée à leur environnement. Ces personnes peuvent parfois ne pas se considérer comme porteuses de handicap comme nous l'avons constaté lors de notre voyage d'étude.

Le handicap psychique ou cognitif

Il concerne plus de 700 000 personnes en France (difficulté de l'apprentissage ou du langage, retards mentaux, autisme, trisomie) auxquelles s'ajoutent les personnes handicapées psychiques (pathologie entraînant des troubles mentaux comme la bipolarité, la schizophrénie...).

Ce handicap comprend des cas très diversifiés. Il peut apparaître dès la naissance (maladie génétique, virus, alcool, prématurité, traumatisme crâniens, maladies etc.) mais peut aussi apparaître au cours de la vie d'un individu. Le handicap mental se traduit par une déficience de l'intelligence qui peut être plus ou moins grave selon la personne. Cette déficience induit généralement des perturbations des fonctions cognitives. Les personnes en situation de handicap mental ont généralement du mal à communiquer et ne maîtrisent pas ou peu la lecture et l'écriture. Cependant, ces personnes sont capables d'acquérir les savoirs de base : déchiffrer des mots, des logos, des chiffres et l'heure notamment sous forme numérique.

Parmi ces handicaps, les plus fréquemment rencontrés, la Trisomie 21, le syndrome du X fragile (hyperactivité, troubles de l'attention, colères fréquentes, anxiété relationnelle), l'infirmité motrice cérébrale, l'autisme en sont les principaux. Le handicap mental ne doit pas être confondu avec le handicap psychique (ou maladie mentale). Il s'agit de deux types de handicaps bien différenciés. Les besoins en matière d'accessibilité ne sont pas les mêmes. Le handicap mental est la conséquence d'une déficience mentale. Le handicap psychique est la conséquence d'une maladie mentale qui peut être guérie au moyen d'une thérapie adaptée.



Le handicap visuel



Il concerne 1,7 millions de personnes dont 1 500 000 sont des malvoyants. Comme l'ensemble des handicaps cités dans ce rapport, le handicap visuel est multiple. Allant de troubles visuels à une cécité complète, le niveau de ce handicap connaît une gradation. Le déplacement de ces personnes est alors aussi altéré selon le degré de ce handicap. Ils peuvent se déplacer avec plus ou moins de difficulté à l'aide d'une canne ou d'un chien guide, mais pour les personnes atteintes d'une cécité totale le déplacement dans un environnement sans guidage et inconnu est quasi-impossible. Ces personnes nécessitent des équipements au sol spécifiques dont les villes ne sont pas forcément équipées. L'environnement est une chose essentielle pour ces personnes, qui souvent, sont plus sensibles à l'environnement que les personnes avec une vision normale.

Le handicap moteur

Il concerne environ 2,3 millions de personnes qui possèdent des déficiences motrices. Parmi ces personnes on peut distinguer environ 10 000 personnes de petite taille et 400 000 en fauteuil roulant.

Ce handicap est l'un des handicaps les plus visibles. Il concerne des personnes amputées d'un ou plusieurs membres, des personnes paralysées, ou encore des personnes de petite taille. Selon la situation, le handicap moteur peut être plus au moins pénalisant. Une personne amputée d'un bras n'aura pas le même handicap face à une problématique de déplacement qu'une personne amputée d'une jambe par exemple. De plus une personne à canne aura moins de difficulté qu'une personne en fauteuil roulant selon la situation, ou inversement. Ainsi, la traversée d'une chaussée est une problématique majeure pour une personne déficiente visuelle mais pas pour une personne en fauteuil roulant (si l'abaissement de trottoir a bien été réalisé), alors que la montée de marches d'escalier est impossible pour une personne en fauteuil roulant mais peu contraignante pour une personne en déficience visuelle.



La ville peut être quasiment inaccessible pour ces personnes qui ont souvent une gêne, voire un empêchement total dans leurs déplacements. Les villes sont malheureusement pleines d'obstacles temporaires ou permanents et les équipements et établissements publics ne sont pas forcément adaptés pour ces personnes. Malgré les nombreuses lois et règlements mis en place, l'accessibilité de la ville reste incomplète pour ces personnes.

Concernant les handicaps causés par une maladie invalidante on répertorie environ 15 millions de personnes concernées (cancer, sclérose en plaque, Parkinson diabète, VIH, Alzheimer, insuffisance cardiaque ou respiratoire, épilepsie ...).

Tous les handicaps ne sont pas visibles, notamment le dernier type de handicap pour lequel les personnes ne sont pas nécessairement répertoriées handicapées. En effet ces maladies n'impliquent pas une reconnaissance d'un état de handicap. Cependant le handicap est bien réel et ces personnes peuvent rapidement se retrouver dans une situation de handicap.

De même, il est important de considérer parmi les personnes en situation de handicap les personnes ayant des enfants en bas âge et plus particulièrement les personnes avec une poussette. En effet en France le taux de natalité est d'environ deux enfants par femme, cela induit donc environ 820 000 naissances par an et donc autant de personnes susceptibles d'avoir une poussette. Sachant qu'il faut considérer qu'une personne est en situation de handicap lorsqu'elle accompagne un enfant en bas âge jusqu'à 4 ans, cela fait environ 3 282 000 personnes susceptibles d'être en situation de handicap.



Enfin, étant dans un pays développé, les personnes ont une espérance de vie de plus en plus importante. L'INSEE estime à environ 9.1 % le pourcentage de la population âgé de plus de 75 ans, un chiffre qui devrait tripler en 2050 selon les estimations.

En 2015, on évalue à 40 % de la population française le nombre de personnes étant handicapées ou bien se trouvant limitées sur ses déplacements. Cela représente environ 67 millions de français. Quel que soit leur profil, ces personnes éprouvent donc une gêne dans leurs mouvements et dans leurs déplacements.

3 -Du « handicap » à la « situation handicapante »

Il faut bien distinguer le handicap qui concerne un état souvent lié aux capacités physiques d'une personne et une situation handicapante qui peut être indépendante de l'état physique de cette dernière.

Comme nous l'avons vu dans la partie précédente, le handicap peut se présenter sous diverses formes et touche les personnes à des âges plus ou moins avancés. Certes, le handicap restreint les capacités des personnes face à des personnes qui ne possèdent pas de handicap. Cependant, la ville peut amplifier ce phénomène, notamment en termes d'accessibilité.

Une personne devant se déplacer à l'aide d'un fauteuil roulant peut parfaitement se déplacer lorsque son cheminement ne comporte pas d'obstacle. Cette personne est alors bien une personne « entrant dans la catégorie des personnes handicapées », mais tant qu'elle peut se déplacer librement elle n'est pas en situation handicapante. A contrario une personne peut être non-porteuse de handicap mais tout de même faire face à une situation handicapante. Ainsi, une personne ayant un bagage relativement lourd et/ou encombrant et souhaitant prendre le métro se trouve alors dans une situation handicapante.

Les photographies ci-dessous permettent d'illustrer ces différentes situations.



Personne se trouvant en Situation de Handicap (PSH) (Source : Journalducentre=



Source : Google image

C'est en se basant sur cette différenciation que nous avons construit notre problématique. En changeant de référentiel et en considérant non pas le handicap mais les situations handicapantes nous pouvons plus facilement voir les solutions. En effet, les villes telles qu'elles ont été construites ne permettent pas de prendre en compte les personnes en situation de handicap pour la majorité d'entre elles. Les situations handicapantes se trouvent alors dans la quasi-totalité des villes à travers le monde.

L'histoire de la ville et son héritage sont les principales causes de ces situations de handicap. En effet, les villes et les quartiers historiques n'ont pas été conçus pour intégrer les personnes en situation de handicap. Dès lors, il est facile de comprendre que si peu ou pas d'aménagement n'aient été créés pour ces personnes souffrant d'un handicap, ces lieux pourront aussi être problématiques pour les personnes n'en possédant pas.



Montréal (Source : Association Etudes Urbaines)

4 – De l'accessibilité à l'inclusivité

Lorsqu'on s'interroge sur les solutions techniques et technologiques que l'on peut apporter afin de faire disparaître les situations handicapantes, nous constatons une tendance naturelle à se diriger vers des solutions de type accessibles et non inclusives.

Les premières solutions apportées dans les villes pour faire face aux situations handicapantes sont des solutions d'accessibilité. Ces solutions apportent un moyen à un type de handicap pour rendre une situation handicapante accessible, c'est-à-dire effectuer la suppression d'un obstacle mais de façon inclusive. Les solutions d'accessibilité interviennent comme des appuis ponctuels pour supprimer de façon définitive ou temporaire une situation handicapante. Ce qu'il faut noter c'est que ce type de solution n'est généralement pas inclusif : il ne considère pas tous ces utilisateurs de façon égalitaire.

Lors de nos rencontres avec différentes associations, nous avons pu constater que la demande était souvent de ne pas considérer les personnes en situation de handicap comme des individus sortant de la normalité. Cela passe notamment par des solutions techniques et technologiques qui leur sont proposées. En effet en mettant en place des solutions de type inclusif, le handicap disparaît. L'utilisation d'une rampe douce par exemple au lieu d'un simple escalier lié à un système d'ascenseur permet à des personnes dotées de facultés physiques différentes, l'utilisation égale du système construit.

II- Le Handicap dans le monde

Selon le rapport du Handicap International, plus d'un milliard de personnes vivent avec un handicap et près de 20% de ces personnes sont atteintes de grandes difficultés fonctionnelles qui nécessitent une certaine considération. Mais l'accessibilité aux services communs n'est pas la préoccupation première des états, et on remarque que l'inclusion des personnes en situation de handicap est souvent plus défavorable dans les pays en développement.

Nous allons commencer par faire une analyse culturelle de la perception du handicap. Dans un second temps, nous analyserons les difficultés liées à la pauvreté notamment dans les pays en voie de développement. Finalement, nous aborderons les différentes politiques d'intégration menées à travers le monde, les politiques d'accès au travail ou à l'éducation.

1- La culture du handicap

Cette partie fait état du phénomène de culture du handicap. Quelles sont les représentations du handicap, positives ou négatives, que les cultures génèrent, véhiculent et incorporent? Il s'agit d'étudier, selon les cultures et géographies, la manière dont est caractérisé l'ensemble des exceptions visibles (ou invisibles) par rapport à ce que la société et l'histoire définissent comme instances parfaites. Le handicap peut être perçu comme une incapacité de l'individu à correspondre à la norme métaphysique exprimée par la société. Mais la définition de la perfection et la représentation que les gens en font sont propres à chaque culture. Il en découle que certaines malformations seront considérées comme relevant d'un handicap dans certains pays alors que dans d'autres, cela relèvera plus d'une singularité. Il arrive même que cette singularité soit reconnue comme une force ou comme un avantage. A titre d'exemple, les aveugles, dans la religion musulmane, sont considérés comme les seules personnes dont la place au paradis est garantie.

La compréhension de cette caractéristique est primordiale car la perception que les gens ont des personnes en situation de handicap influence la perception que ces personnes ont de leurs propres handicaps. Cependant les relations qu'une personne en situation de handicap peut entretenir avec le reste de la société dépendent en grande partie de la culture et de l'histoire de ladite société. Et cela peut avoir d'importante conséquence sur la considération portée aux personnes en situation de handicap. En effet, les politiques d'inclusion des personnes en situation de handicap seront menées par les politiques seulement si la base électorale y est favorable. Il nous est donc apparu primordial de faire un état des différentes "culture" du handicap dans le monde.

Dans beaucoup de cultures, le handicap est préjudiciable à une personne. Il est difficile de l'inscrire dans la norme physique du groupe et de lui définir une place, un rôle et une fonction. C'est une perception organiciste qui conduit à un rejet, à une forme de discrimination. Ainsi, la personne risque d'être identifiée comme étrange et étrangère, voir pathogène. Par exemple, au Brésil, où 15% de la population est atteint d'un handicap, l'intégration multiculturelle s'est mise en place en les excluant de la société. En effet, l'importance couramment apportée à l'esthétisme a conduit à les écarter des groupes sociaux et il est même courant qu'ils soient considérés comme dépendants du système.

Dans certaines cultures, elles sont même considérées comme des menaces contre lesquelles s'édifient les croyances. Ainsi, en Nouvelle Calédonie, la croyance est telle que chaque vie particulière est déterminée par les actions de la personne dans la vie précédente. Cette vision exogène du handicap a d'importantes conséquences sur la vie des handicapés. En effet, il en résulte que toutes déficiences physiques ou mentales sont considérées comme des sanctions en réponse à des erreurs commises dans le passé. Aux Îles Marquises, le handicap relève d'une volonté divine et les handicapés sont des manifestations de leur colère. Au Congo, le maraboutage et la sorcellerie forgent les croyances depuis des siècles. Entre autre, il est courant de considérer que le handicap est le résultat d'une malédiction portée par une période envieuse.

Ces deux visions s'opposent fortement à la vision "occidentale" du handicap, disons endogène, selon laquelle le handicap relève d'une transmission génétique ou d'une maladie. Cette vision est également critiquable. En France, la normalisation du handicap conduit indirectement à la classification de ces personnes comme des personnes atteintes d'une pathologie. Ils sont donc anormaux et considérés comme invalides ce qui est loin d'être une vision inclusive.

A l'inverse, nous pouvons identifier certaines sociétés qui ont depuis plusieurs années adopté une vision inclusive du handicap. Par exemple, en Norvège, l'Etat mène depuis les années 2000 une politique pro-intégration et de protection des handicapés. Il met en œuvre les moyens financiers pour favoriser leurs inclusions et limiter les actes de discriminations à leurs rencontre.

Finalement, il convient d'évoquer certains cas de sacralisation du handicap. L'exemple le plus connu est celui des Inuits atteints d'infirmités qui sont élevés au rang de semi-divinités et qui sont considérés comme porteurs de surcapacités. De plus, selon la croyance, toute forme de discriminations ou moqueries envers une personne atteinte d'une infirmité vous exposerait à subir son handicap ou à devoir le transmettre à vos enfants.

Globalement, le handicap traîne derrière lui un lourd passif de représentations négatives qui nourrissent sans le vouloir la politique actuelle. Celle-ci, bien que voulant porter les PSH au statut de citoyen, sans statut autre que celui de sa citoyenneté, hérite des biais de l'histoire par le langage, connoté, ou certaines habitudes qui ont la peau dure. C'est aussi pour éviter ces écueils que nous utilisons dans ce rapport le terme Personnes en Situation de Handicap (PSH), nouveau et plus propre à décrire, justement, le handicap sans caractériser les personnes désignées "d'handicapées".

2- La pauvreté et le handicap

Quatre-vingt pourcents des personnes en situation de handicap recensés vivent dans des pays en développement et, dans ces pays, près de 20% des personnes les plus pauvres sont atteintes d'un handicap. Le lien entre prévalence du handicap et pauvreté est fort et s'explique par de nombreux phénomènes.

Par exemple, la malnutrition ou la carence en nutriments essentiels - surtout pour les individus en bas âge - sont d'importants facteurs de développement de handicap. Il en est de même pour ce qui est des conditions sanitaires dans les pays en voie de développement qui peuvent être des éléments déclencheurs de graves pathologies.

Mais le facteur le plus important et le plus pénalisant est l'accessibilité aux soins. Une personne n'ayant pas les moyens financiers pour surveiller son état de santé s'expose à de graves complications, pouvant déboucher sur un handicap. Il en va de même pour les blessés de la route et autres accidentés. Dans les pays développés, le niveau de service est tel qu'une personne victime d'un accident de la route peut être prise en charge en à peine quelques minutes. Dans les pays en voie de développement, ce genre de service est réservé à une élite sociale. Il est assez courant en Afrique de voir des personnes avec un bras déformé ou une jambe tordue simplement parce qu'il n'a pas pu avoir recourt à une opération chirurgicale décente.

Il en découle une autre problématique. Le suivi médical des personnes en situation de handicap est beaucoup plus important et il est légitime de se poser la question suivante : comment font ces personnes pour payer leurs soins lorsqu'aucune couverture sociale n'est assurée ? Dans certains pays, la part d'investissement de l'Etat en matière de santé est tellement faible que la prise en charge par la sécurité sociale est quasiment nulle et que les personnes atteintes d'un quelconque handicap doivent elles-mêmes apporter les fonds nécessaires à leurs soins. Une analyse faite en début de siècle ([L'enquête sur la santé dans le monde](#) - OMS) avait mis en évidence le fait que dans 52% des cas, une personne en situation de handicap doit renoncer à ses soins pour des raisons financières.

Quels sont les différents recours qu'a une personne en situation de handicap pour payer ses consultations et son traitement ?

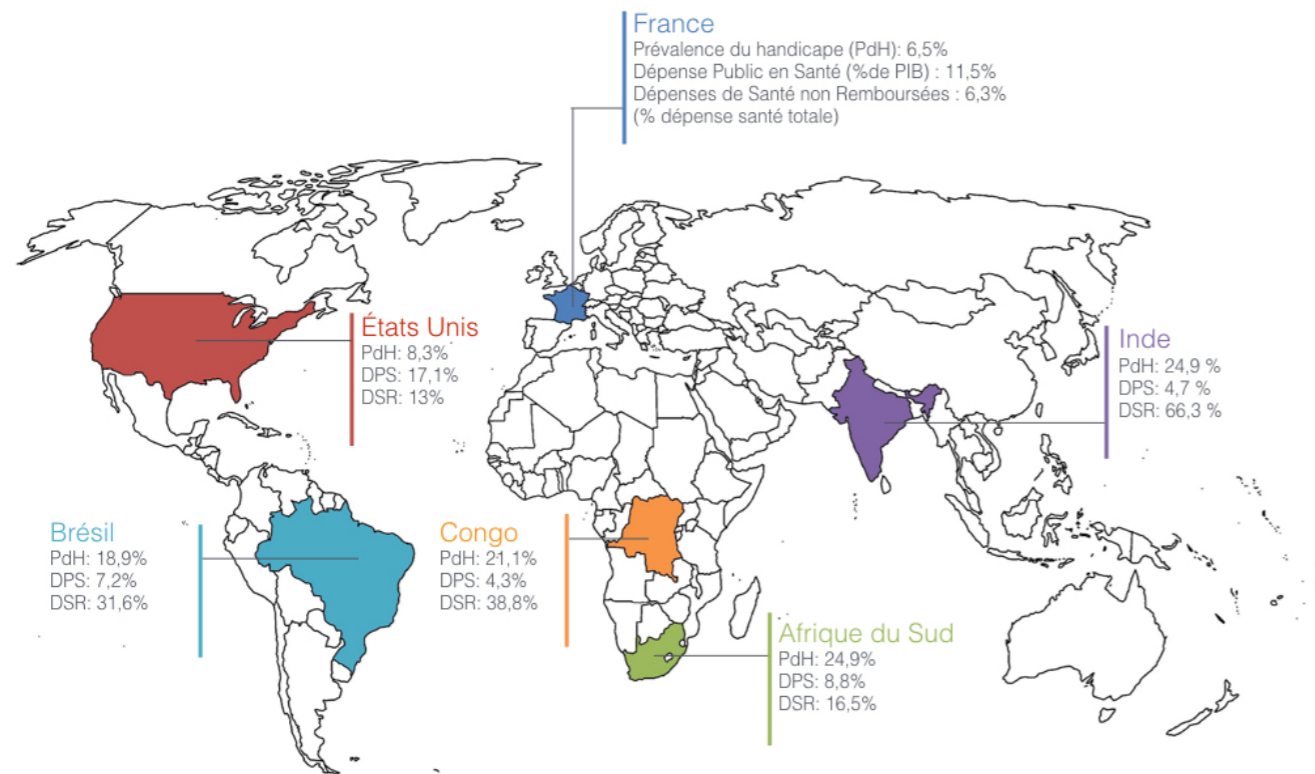
En général, les services de santé sont financés par diverses sources :

- Le budget de l'Etat,
- La protection sociale,
- L'assurance maladie privée,
- Les financements externes : contribution directe de l'utilisateur et dons.

En générale, les mesures prises par les Etats permettent au moins d'assurer que la proportion de financement apporté directement par les personnes handicapées (revenus courants, épargne et coût de l'assurance) est à peu près la même que pour le reste de la population. Cependant, on remarque des disparités au niveau des moyens par lesquels les personnes handicapées paient :

Dans les pays modernes à revenus élevés, les personnes en situation de handicap ont tendance à payer par le biais d'une assurance, tandis qu'il est très courant de demander de l'aide à des amis ou à la famille dans les pays à faible revenu et les personnes en situation de handicap sont généralement tributaires d'un membre de leur famille.

Une autre problématique : la méconnaissance et le manque de considération de certaines maladies comme les maladies mentales. Dans de nombreux pays à faible revenu, moins de 1 % des budgets de santé sont consacrés aux soins de santé mentale. Certains pays à revenu intermédiaire se tournent davantage vers le financement par le secteur privé pour certains traitements, tels que les services de santé mentale.



Source : Association Etudes Urbaines

Et il n'y a pas que pour ce qui est du paiement des charges de santé que nous sommes différents. L'intégration sociale des personnes en situation de handicap varie également beaucoup avec le niveau de développement. Dans les sociétés modernes, on a tendance à déléguer l'assistance à des institutions spécifiques et à des professionnels qui ne peuvent assurer qu'une prise en charge technique. Au contraire, l'organisation en groupes, en communautés ou en clans - que l'on peut observer dans les pays en voie de développement - implique le soutien affectif et le partage de la joie et de la douleur. Il est d'ailleurs bien souvent impensable pour la famille de tenter de rendre un de ces enfants en situation de handicap autonome. A leurs yeux, cela reviendrait à le livrer à sa singularité, à le séparer de son groupe d'appartenance. Aussi, l'absence d'institutions spécifiques de prise en charge des singularités s'explique non seulement par le manque de moyens mais, surtout, par la crainte de la dilution des singularités dans un collectif non représentable dans les cultures familiales.

Dans certains des pays les plus pauvres, seuls les services les plus élémentaires sont disponibles. Les restrictions dans les dépenses du secteur de la santé publique aboutissent à une offre insuffisante de services et à une hausse significative de la proportion de contributions directes des ménages.

III- Réglementation(s) sur le handicap

1- Jusqu'à la fin des années 60

Pour rendre les villes plus accessibles, les collectivités publiques, qu'elles soient nationales ou territoriales, ne disposaient pas d'outils plus efficaces que la loi. En intégrant le handicap dans le droit, on reconnaît non seulement l'existence publique, mais aussi les droits d'une frange de la population jusque-là invisible, voire rejetée. Mais avant d'arriver à la situation actuelle, avec une reconnaissance internationale institutionnelle du handicap, il a fallu passer par de multiples étapes.

Pendant une immense partie de l'histoire humaine, et jusqu'aux années 1800, les sociétés occidentales oscillent entre la charité et le rejet face aux personnes en situation de handicap. Cela s'explique en partie par la considération antique qui voit le handicap de naissance comme une punition divine, voire une malédiction à éloigner. Cette attitude va perdurer dans le temps et dans les sociétés occidentales. Elle est cependant tempérée par la charité religieuse qui conduit à la construction des Hôtel-Dieu en France.



Hôtel Dieu de Paris, Fondé en 651 par l'évêque de Saint-Landry (Source : eklablog.net)

Outre-Manche, le « Madhouse Act 1774 » régle les Madhouses (« Maisons de fous ») en Grande-Bretagne, en améliorant les conditions de vie de personnes qui jusque-là vivaient dans des conditions très précaires, et en obligeant les personnes enfermées à l'asile à être « certifiées » folles par un docteur compétent. Ces hospices créés pour s'occuper des infirmes et des miséreux (la plupart du temps il s'agit des mêmes personnes) servent aussi à les mettre à l'écart. C'est aussi dans cette optique que le roi Soleil crée l'Hôpital de la Salpêtrière. Les blessés et mutilés de guerre devenus inaptes au travail sont eux aussi hébergés dans des instituts spécialisés, comme ceux des Invalides.

En 1790, le **principe du devoir d'assistance par la Nation** est proclamé pour la première fois par le comité de Mendicité de l'Assemblée Constituante, présidé par La Rochefoucauld.

Cependant, le gouvernement révolutionnaire français, et plus généralement les gouvernements européens, ne s'occupent du handicap qu'en construisant toujours plus d'asiles, et la plupart des initiatives pour l'amélioration de leurs conditions sont privées, via des œuvres de bienfaisance.

Cependant, entre 1800 et 1900, on dépasse l'assistanat des personnes en situation de handicap (surtout lorsque le handicap est acquis, par la guerre ou par le travail) et on met en place un droit de réparation. En France, en 1898, la **loi sur la responsabilité de la collectivité** est votée : elle oblige tout employeur à s'assurer spécifiquement pour pouvoir verser une indemnisation en cas d'infirmité acquise par un salarié dans le cadre du travail. Aux Etats-Unis, le Congrès autorise l'Institut de Columbia pour l'Instruction des Sourds & Aveugles, premier institut du genre, à délivrer des diplômes universitaires. Cependant, au Royaume-Uni, on s'attache plutôt à contenir les dérives des asiles, avec des pratiques d'emprisonnement privées, en mettant en place le **Lunacy Act en 1890**, qui crée un système de certifications pour empêcher les emprisonnements abusifs.

A partir de 1900, les choses s'accroissent. Elles s'accroissent dans le bon sens pour la France, avec, en **1905 une loi d'assistance aux vieillards, infirmes et incurables**, qui donne à toute personne en situation de handicap sans ressource la possibilité de bénéficier de subvention de l'État. Pour cela, elles en mettent en place un système légal qui facilite grandement ces démarches. Elles progressent également au Royaume Uni, qui pour la première fois passe le **Mental Deficiency Act en 1913**. Cela permet la séparation des institutions s'occupant des personnes pauvres et celles s'occupant des personnes avec des retards mentaux. Cependant, on voit aussi arriver les premières lois eugénistes aux États-Unis avec l'Indiana, qui dès 1900 promulgue une loi de stérilisation des « idiots, imbéciles et violeurs confirmés ». Ces lois ont une immense popularité et s'étendent quasiment partout aux États-Unis, puis au Canada, en Alberta. La **Sexual Sterilization Act of Alberta** en 1928, oblige la stérilisation des « débilés mentaux », pour empêcher la transmission de caractères indésirables à leur descendance. Les dernières lois eugénistes sont abrogées aux Etats-Unis à la fin des années 70, après la stérilisation de 65 000 personnes. Ces lois trouveront également des ersatz en Europe avec par exemple la Suède, l'Allemagne ou bien l'Italie, ou plus loin comme au Japon.

1928

CHAPTER 37.

The Sexual Sterilization Act.

(Assented to March 21, 1928.)

HIS MAJESTY, by and with the advice and consent of the Legislative Assembly of the Province of Alberta, enacts as follows:

1. This Act may be cited as "*The Sexual Sterilization Act*." Short title
2. In this Act, unless the context otherwise requires— Interpretation
 - (a) "Mental Hospital" shall mean a hospital within the meaning of *The Mental Diseases Act*; Mental hospitals
 - (b) "Minister" shall mean the Minister of Health. Minister
- 3.—(1) For the purpose of this Act, a Board is hereby created, which shall consist of the following four persons: Appointment of Board
Dr. E. Pope, Edmonton.
Dr. E. G. Mason, Calgary.
Dr. J. M. McEachran, Edmonton.
Mrs. Jean H. Field, Kinuso.
(2) The successors of the said members of the Board shall from time to time, be appointed by the Lieutenant Governor in Council, but two of the said Board shall be medical practitioners nominated by the Senate of the University of Alberta and the Council of the College of Physicians respectively, and two shall be persons other than medical practitioners, appointed by the Lieutenant Governor in Council.
4. When it is proposed to discharge any inmate of a mental hospital, the Medical Superintendent or other officer in charge thereof may cause such inmate to be examined by or in the presence of the board of examiners. Examination of inmate of mental hospital
5. If upon such examination, the board is unanimously of opinion that the patient might safely be discharged if the danger of procreation with its attendant risk of multiplication of the evil by transmission of the disability to progeny were eliminated, the board may direct in writing such surgical operation for sexual sterilization of the inmate as may be specified in the written direction and shall appoint some competent surgeon to perform the operation. Surgical operation

117

La Sexual Sterilization Act n'est abrogée qu'en 1972, après la stérilisation de 2800 personnes au Canada (Source : eugenicsarchive)

Les guerres mondiales apportent leur lot de mutilés, et forcent les gouvernements à légiférer par rapport à eux. En 1918, une loi du Congrès Américain impose aux entreprises américaines le recrutement des mutilés de la Grande Guerre. En 1924, on fait la même chose en France, où une loi complémentaire votée en 1930 permet aux invalides suite à un accident du travail de s'inscrire gratuitement à une école de rééducation professionnelle créée par les militaires. Les années 30 voient aussi arriver la Sécurité Sociale sous plusieurs formes, et dans différents pays. Aux Etats-Unis, le **Social Security Act** est signé en 1935 par le Président Roosevelt, lui-même handicapé moteur. Cette loi finance au niveau fédéral les besoins financiers des personnes aveugles et des enfants en situation de handicap, en étendant les programmes de réinsertion professionnelle et l'assistance pour les personnes en situation de handicap. Ce programme sera amendé en 1965 avec **Medicare et Medicaid**. Ces programmes d'aide financière et d'accès gratuits aux soins incluront enfin tous les types de handicap, en changeant au passage la définition de handicap de « définitif, et de durée indéfinie » à « doit durer au moins 12 mois. ».

En France, la Sécurité Sociale, créée en 1945, assure l'ensemble des salariés contre les accidents non liés au travail mais les privant de leur capacité de travail. Quelques années plus tard, la **loi du 2 Août 1949** permet l'aide à la réinsertion à tous les « infirmes » (et non plus seulement aux accidentés du travail) par l'allocation à la compensation aux grands infirmes travailleurs. La même année au Japon, la **Loi pour le bien-être des personnes en situation de handicap physique** est promulguée, instaurant la création d'un « manuel pour personnes handicapées physiques », divers services de conseils à ces personnes, mais aussi des aides administratives tels que des services d'interprètes des signes, de traduction en Braille, etc...



Manifestation de la Ligue des Handicapés Physiques, élément décisif dans les lois sur la Sécurité Sociale aux Etats-Unis.

Entre les années 50 et la fin des années 60, le développement économique des puissances occidentales (et du Japon) s'accompagne d'un militantisme des associations de défense des droits des personnes en situation de handicap de plus en plus fort. Il permet de faire interdire la lobotomie (la section de connexions nerveuses dans le cerveau) un peu partout dans le monde : en 1950 en URSS, en 1955 au Japon, vers 1970 pour la plupart des états américains. En 1956, le législateur belge s'intéresse enfin à la question de l'accueil et de l'hébergement des personnes en situation de handicap en créant un Fond Spécial d'assistance pour ces personnes. Puis, pour leur intégration professionnelle, le « **Fonds de Reclassement Social des Handicapés** » est créé en 1963 sur décret royal. Ce fonds a permis de financer de nombreux centres de réadaptation fonctionnelle, mais aussi des centres d'orientation et de formation professionnelle. Aux Etats-Unis, l'**Architectural Barrier Act 1968** prescrit la disparition de ce qui est perçu comme le principal obstacle à l'emploi des personnes porteuses de handicap : l'architecture et le design des bâtiments. Il oblige les bâtiments construits, modifiés ou loués avec des fonds fédéraux, d'être rendus accessibles, avec entre autres des toilettes accessibles aux personnes en fauteuil roulant.

A partir de 1970, le tissu réglementaire sur les lois pour aider les personnes en situation de handicap devient beaucoup plus dense dans chaque pays, et au niveau international. L'approche historique devient donc moins pertinente que l'approche institutionnelle (Pays, Europe, ONU, etc...).

a. La Réglementation contemporaine à l'international

Au début des années 70, les États-Unis sont les leaders dans le domaine de l'inclusion des personnes en situation de handicap moteur. L'**Urban Mass Transportation Act en 1970** oblige tous les nouveaux véhicules de transports en commun d'être équipés de système pour accueillir les fauteuils roulant. En 1974, le **Rehabilitation Act** interdit toute discrimination basée sur le handicap aux entités publiques financées par l'argent fédéral et la dernière **Ugly Law** est rejetée. Cette loi permettait aux agents de police d'arrêter et de détenir toute personne sans autre raison que son handicap apparent, ou une défiguration.

Les États-Unis sont également les premiers à signer la **Déclaration des Droits de Personnes Handicapées**, une résolution de l'ONU votée en décembre 1975. Elle définit comme handicapé « toute personne dans l'incapacité d'assurer par elle-même toutes ou partie des nécessités d'une vie individuelle ou sociale normale, du fait d'une déficience, congénitale ou non, de ses capacités physiques ou mentales ». Cette Déclaration définit des normes pour l'égalité de traitement de ces personnes et leur accès à des services leur permettant d'accélérer leur insertion sociale. Elle n'est cependant pas légalement contraignante.

Le gouvernement canadien, lui aussi sensibilisé à ces questions, signe la déclaration, et adopte en 1977 la loi canadienne sur les droits de la personne de 1977, qui interdit toutes les discriminations (y compris au handicap), de la personne à l'emploi en passant par l'accès aux services.

En 1981, l'Assemblée Générale des Nations Unies déclare l'**Année Internationale du Handicap**, et « réclame un plan d'action aux niveaux national, régional et international, qui se concentrerait sur l'égalisation des chances, la réadaptation et la prévention de l'infirmité. » Dès la fin de l'année, l'ONU adopte un « Programme Mondial d'Action en Faveur des Handicapés » pour encourager l'égalité et la participation de ces personnes au niveau mondial. Cette **Année Internationale du Handicap** a influencé beaucoup de pays. De la Chine, qui inclut dans sa constitution de 1982, l'obligation de l'Etat à protéger les personnes en situation de handicap, au Canada, où l'Office de Transport intègre à ses missions fondamentales celle de protéger les voyageurs avec une déficience, en passant par Singapour, où se tient le premier Congrès International des Personnes Handicapées en 1981.



Lettre éthiopienne affranchie en 1981 (Année Internationale du handicap)



La convention relative aux droits des personnes handicapées : un document international décisif (Source : fra.europa.eu)

En 1983 au Royaume-Uni, le Mental Health Act réduit la durée d'enfermement obligatoire, précise la définition de handicap mental, et oblige à recueillir le consentement du patient 3 mois après son admission. En 1984, le Voting **Accessibility for the Elderly and Handicapped Act** oblige les bureaux de votes américains à être accessibles à toute personne handicapée pour les élections fédérales. Pour la première fois, le devoir d'information et de sensibilisation de la population générale aux problématiques du handicap deviennent des attendus de l'action publique.

En 1992, l'ONU proclame la journée du 3 Décembre comme Journée Internationale du handicap. En 1994, l'Assemblée adopte une résolution portant sur les règles pour l'égalité des chances des personnes en situation de handicap, puis une stratégie à long terme pour poursuivre la mise en œuvre du Programme d'action mondial, laquelle est axée sur l'édification d'une société pour tous. En 1997, elle propose un certain nombre de grandes orientations : accessibilité, emploi, services sociaux et protection sociale.

Enfin, en 2006, l'ONU rédige, après 5 ans de négociations, la **Convention relatives aux droits des personnes handicapées**. Elle précise la définition de 1975 en définissant : « 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 ». Elle s'appuie sur plusieurs principes fondateurs tels que :

- Le droit à l'autonomie ;
- Le respect de la différence et de la dignité des personnes en situation de handicap ;
- Le droit à l'éducation et à l'apprentissage des enfants en situation de handicap ;
- Le droit au consentement éclairé ;
- L'interdiction de toute discrimination, et maltraitance, notamment médicale.

Cette convention aboutit surtout à la création d'un **Comité de droit des personnes handicapées**, chargé de contrôler l'application de cette convention. Sa signature entraîne ainsi une obligation légale pour les pays de mettre en place un système réglementaire solide pour faire respecter les droits des personnes en situation de handicap car il est juridiquement lié par les dispositions de la Convention. En cas de non-respect, tout particulier ou groupe qui estime que les droits des personnes en situation de handicap ne sont pas respectés peut faire une demande d'examen à ce comité. Cette convention est un immense bond en avant dans la reconnaissance des droits des personnes en situation de handicap, car elle est à l'heure actuelle signée par 160 pays et ratifiée par 175 (soit 90% de l'Assemblée Général des Nations Unies). La France l'a ratifiée en 2007, la Belgique en 2009, le Canada et le Royaume-Uni en 2010, et Singapour en 2013. L'Union Européenne l'a ratifiée en 2010 (et l'obligation d'application a donc été transférée à tous ses états membres, même si l'écrasante majorité l'avaient déjà ratifiée chacun de leur côté).

b. Le rôle de l'Union Européenne

La principale raison pour laquelle la plupart des pays européens ont ratifié la Convention onusienne chacun de leur côté, bien avant que l'Union Européenne ne le fasse est simple. Dès le début des années 90, l'Union Européenne s'implique de plus en plus dans l'amélioration des conditions de vie des personnes en situation de handicap. Sous la pression de l'ONU d'une part, des associations de défense des droits d'autre part, elle intègre les personnes en situation de handicap dans le **traité d'Amsterdam de 1997**. L'article 6A du traité indique en effet, que « le Conseil [européen] [...] peut prendre les mesures nécessaires en vue de combattre toute discrimination fondée sur le sexe, la race ou l'origine ethnique, la religion ou les convictions, un handicap, l'âge ou l'orientation sexuelle. »



Signature du Traité d'Amsterdam (Source : Wikipédia)

L'intégration du handicap dans le traité d'Amsterdam, donne à l'Union Européenne de nouvelles compétences. Ces compétences lui permettent de lutter contre la discrimination envers les personnes en situation de handicap. Cependant, cela ne signifie pas pour autant que les personnes en situation de handicap bénéficient directement des nouveaux droits. Ce nouveau cadre réglementaire reste néanmoins une avancée capitale dans la promotion de l'égalité des droits pour les personnes en situation de handicap en Europe.

Il permet d'amorcer une vraie politique du handicap, avec en décembre 2000, **la Charte des droits fondamentaux** qui interdit toute discrimination fondée sur le handicap (article 21). De plus, son article 26 reconnaît le droit des personnes en situation de handicap à l'insertion sociale et professionnelle, à l'autonomie, et à la participation à la vie de la communauté. Les Etats membres sont donc obligés d'adopter les dispositifs réglementaires et techniques, pour assurer à tout citoyen en situation de handicap la possibilité de mener une vie normale et d'être socialement intégré, comme n'importe quel autre citoyen. Ils le sont d'autant plus que le traité de Lisbonne, entré en vigueur en 2009, donne à cette chartre la même valeur juridique qu'un traité. En outre, **la directive CE n°78/2000** incite les Etats membres à respecter un cadre général en faveur de l'égalité de traitement en matière d'emploi et de travail des personnes en situation de

handicap. Elle oblige notamment les employeurs à adapter autant que possible les postes de travail pour des employés en situation de handicap, sous peine de sanction financière, pour discrimination.

L'Union Européenne va ensuite réglementer tous les réseaux de transport (avions, bus/cars, bateaux, voies maritimes) en obligeant les transporteurs internationaux à faire les aménagements nécessaires pour pouvoir recevoir les personnes en situation de handicap sur leur réseau. On a ainsi :

- **La directive CE n°1107/2006** interdisant aux transporteurs aériens, aux organisateurs de voyage et aux gestionnaires d'aéroports de refuser le transport pour cause de handicap.
- **Le règlement UE n°1177/2010**, concernant les passagers voyageant par mer, ou navigation intérieure, affirme que « Les personnes handicapées et les personnes à mobilité réduite ont les mêmes droits que tous les autres citoyens en matière de libre circulation, de liberté de choix et de non-discrimination. »
- **La directive CE N°85/2001** encadrant la « construction d'autobus » contient dans son annexe 8 les prescriptions applicables aux dispositifs techniques facilitant l'accès des voyageurs à mobilité réduite.

Enfin, l'Union Européenne promeut l'accessibilité numérique avec sa **directive UE n°2102/2016** qui précise les modalités d'accessibilité des sites et applications publiques, afin qu'ils soient plus accessibles aux utilisateurs, en particulier aux 80 millions d'Européens en situation de handicap.

2- La France

La France commence une politique publique d'intégration cohérente, et va au-delà de l'assistanat dès le milieu des années 70. En effet, 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, avec le renforcement de la prise en charge financière des CAT (Centre d'Aide par le Travail) par l'État.
- Le droit à un minimum de ressources, qui permet le versement d'Allocations aux Adultes Handicapés et l'Allocation aux Enfants Handicapés.
- Et le droit à l'intégration scolaire et sociale, qui donne le droit à toute personne en situation de handicap d'être intégrée en milieu ordinaire.

On remplace définitivement en France la notion de charité par celle de solidarité nationale. L'article premier de cette loi spécifie en effet que « la prévention et le dépistage des handicaps, les soins, l'éducation, la formation et l'orientation professionnelle, l'emploi, la garantie d'un minimum de ressources, l'intégration sociale et l'accès aux sports et aux loisirs du mineur et de l'adulte handicapés physiques, sensoriels ou mentaux constituent une obligation nationale ». Deux types d'organismes sont alors créés :

- Les commissions départementales de l'éducation spéciale (CDES), qui sont compétentes pour tout ce qui concerne les enfants de leur naissance à leur majorité (20 ans). Elle s'occupe de verser les Allocations aux Enfants Handicapés.
- Les commissions techniques d'orientation et de reclassement professionnel (COTOREP), les commissions pour adultes, elles aussi départementales, qui sont compétentes pour le travail, ainsi que les aides sociales.

Enfin, elle **impose déjà la mise en accessibilité des établissements recevant du public**. Son article 49 stipule que :

« Les dispositions architecturales et aménagements des locaux d'habitation et des installations ouvertes au public, notamment les locaux scolaires, universitaires et de formation doivent être tels que ces locaux et installations soient accessibles aux personnes en situation de handicap. Les modalités de mise en œuvre progressive de ce principe sont définies par voie réglementaire dans un délai de six mois à dater de la promulgation de la présente loi. »

Toutefois, le handicap n'est pas clairement défini dans cette loi : « est handicapée toute personne reconnue comme telle par les commissions » (Risselin 1998) ... Cela s'explique par le fait la question du handicap était conceptuellement peu étudiée. Le vocabulaire utilisé comporte alors des termes comme « infirme », « invalide », qui renvoient clairement des séquelles de maladies ou d'accident, et sous-entendent un problème physique. Les troubles des fonctions supérieures, que ce soient les arriérations, ou la maladie mentale, étaient jusqu'alors soit du domaine des limites de la pédagogie (on parle d'inéducables, de semi-éducables...), soit du domaine de la psychiatrie.



Simone Veil, en 1975, qui présente son projet de loi sur le handicap à l'Assemblée Nationale (Source : cite-sciences)

Avec cette loi, on commence à parler d'insertion professionnelle du bout des lèvres. Elle permet à différents foyers de vie de s'organiser, et des associations de défense des droits des personnes en situation de handicap se mobilisent, ou se créent pour veiller à une plus stricte application de la loi. Cependant, la seule perspective concrète d'embauche d'une personne en situation de handicap est et reste un CAT, ce qui contredit l'objectif de la loi d'intégration en milieu ordinaire lorsque c'est possible.

C'est donc en 1987 que l'insertion professionnelle fait un grand bond en avant en obligeant toutes les entreprises de plus de 20 salariés à avoir dans leurs effectifs au moins 6% de personnel en situation de handicap sous réserve d'amende. Cette amende, 400 à 600 fois le salaire minimum par employé manquant, est ensuite reversée à l'AGEFIPH (Association de Gestion du Fonds pour l'Insertion des Personnes Handicapées). Cet argent sert à 4 missions principales :

- Aider la personne et son entreprise à compenser un handicap, acquis dans le cadre du travail ou non. L'AGEFIPH finance ainsi le coût de l'outillage personnel d'un aménagement de poste par exemple.
- Donner aux personnes l'opportunité de monter en qualification dans un métier, ainsi que les former à apprendre un nouveau métier.
- Subventionner les acteurs territoriaux sur l'ensemble du territoire.
- Développer les coopérations avec les autres acteurs publics en charge de l'emploi (Pôle Emploi), de la formation professionnelle (Conseil Régionaux), pour ouvrir l'emploi aux personnes en situation de handicap.



La loi de 2005 et la diversité des domaines touchés

L'évolution réglementaire suivante, qui est de loin la plus conséquente par son impact et la plus actuelle, est la **loi du 11 février 2005 portant sur l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes en situation de handicap**. Cette nouvelle loi définit désormais le handicap en s'appuyant sur une approche par rapport aux barrières environnementales, et plus seulement par rapport à la personne. Elle inclut aussi très clairement et pour la première fois les personnes avec des difficultés psychiques, ainsi que les troubles de santé invalidants. Voici les principaux axes de la loi.

Le droit à la compensation

Les personnes en situation de handicap ont droit à compensation des conséquences du handicap, quels que soient l'origine et la nature de la déficience, l'âge ou le mode de vie de la personne. Une équipe pluridisciplinaire évalue les déficiences mais aussi les aptitudes et les capacités de la personne en situation de handicap. Elle lui propose, au terme d'un dialogue avec elle ou avec ses proches, un plan personnalisé de compensation du handicap.

La prestation de compensation du handicap (**PCH**), au cœur de ce plan, prend en charge financièrement les aides nécessaires : techniques ou humaines, spécifiques et/ou exceptionnelles, pour l'aménagement du logement et/ou du véhicule, etc. Compenser le handicap, c'est aussi améliorer les conditions de ressources, en proposant dans le cadre de cette loi :

-L'autorisation de cumul partiel des revenus de l'« Allocations aux Adultes Handicapés » et des revenus du travail

-L'instauration d'une garantie pour les personnes en situation de handicap dans l'incapacité de travailler.

L'Accueil des « Personnes Handicapées »

La loi de 2005 réforme le dispositif public d'évaluation par la mise en place des Maisons Départementales des Personnes Handicapées (**MDPH**) qui organisent le fonctionnement de l'équipe pluridisciplinaire qui accompagnent les personnes en situation de handicap dans leurs projets. Ces maisons sont chargées, outre cette mission, de conseiller, d'accueillir et d'orienter des personnes en situation de handicap et leurs familles. Elles ont également pour mission la sensibilisation de tous les citoyens aux problématiques liées aux handicaps. Elles remplacent la **COTOREP** et la **CDES**, et décident pour chaque demandeur de l'attribution des nouvelles prestations, notamment la **PCH**. Elles sont organisées sous forme de groupements d'intérêt public entre l'État, le département et les organismes de protection sociale. D'autres personnes morales, en particulier des représentants d'organismes gestionnaires d'établissements et de services, peuvent demander à faire partie du groupement. La commission exécutive qui l'administre est présidée par le président du conseil général et comprend obligatoirement des représentants de personnes en situation de handicap.

La loi organise également un dispositif central en précisant les missions de la Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie (**CNSA**). Cette caisse créée en juin 2004, avait jusqu'alors pour mission de contribuer au financement d'actions favorisant l'autonomie des personnes en situation de handicap et des personnes âgées dépendantes. Elle a maintenant pour mission de répartir les crédits entre les départements, d'assurer un échange d'expériences et d'informations entre les maisons départementales et de veiller à l'équité de traitement des demandes de compensation.

La scolarité

La principale innovation de la loi est le droit à la scolarité de tout enfant ou adolescent handicapé dans l'établissement scolaire le plus proche de son domicile. L'Etat s'oblige à mettre en place les moyens financiers et humains nécessaires à cet objectif. Si cependant une telle démarche est impossible, alors, le Projet Personnalisé de Scolarisation (**PPS**) répond aux besoins de l'élève, en changeant éventuellement son établissement d'accueil. Le **PPS** est établi après évaluation des compétences de l'élève par l'équipe pluridisciplinaire de la **MDPH**. Cette dernière s'appuie sur les éléments d'observation qui lui sont transmis par l'enseignant référent. Elle peut proposer un aménagement du temps scolaire.

Cette loi impose également un suivi personnalisé de l'élève par une équipe dans son établissement scolaire. Elle veille à la continuité et à la cohérence du parcours scolaire. Pour assurer l'égalité des chances dans les concours et examens, l'Education Nationale doit réaliser les aménagements nécessaires.

L'Emploi

L'obligation d'emploi de personnes en situation de handicap est toujours de 6 % mais les sanctions sont bien plus sévères en cas de non-respect de la réglementation : la contribution à l'**AGEFIPH** passe de 600 fois le salaire minimum à 1500 fois le salaire minimum (soit, aujourd'hui la maudite somme de 14 000€ environ par employé manquant). Le classement des travailleurs en situation de handicap dans les catégories A, B et C est supprimé. Les entreprises qui emploient des personnes lourdement handicapées pourront bénéficier d'une aide à l'emploi ou d'une modulation de leur contribution.

Sous l'influence de l'Union Européenne, cette obligation d'emploi est également étendue au secteur public, qui a un devoir d'exemplarité. A cet effet, la loi crée le Fonds pour l'Insertion des Personnes Handicapées (FIPH) qui a une mission similaire à l'**AGEFIPH** mais pour le public. Les employeurs publics ne respectant pas l'obligation d'emploi devront payer une contribution au **FIPH**.

La loi réforme aussi le travail en milieu protégé :

- Les Centres d'Aide par le Travail (CAT) sont renommés Etablissement ou service d'aide par le travail (ESAT). Les travailleurs ont droit à une rémunération garantie comprise entre 55 % et 110 % du Smic, cumulable avec l'AAH. La loi améliore les droits aux congés et à la validation des acquis de l'expérience.
- Les ateliers protégés sont renommés Entreprises Adaptées et sortent du milieu protégé. Ce sont désormais des entreprises du milieu ordinaire ayant pour vocation d'employer en priorité des personnes en situation de handicap (au moins 80%). La rémunération minimum est basée sur le SMIC. Les EA sont des entreprises en milieu ordinaire et relèvent du marché du travail, tandis que les ESAT sont des instituts médico-sociaux.

En matière de retraite, dans le secteur privé est créée une majoration de pension pour les travailleurs en situation de handicap bénéficiant d'un abaissement de l'âge de la retraite. Dans la fonction publique, les fonctionnaires en situation de handicap répondant à certains critères peuvent partir en retraite anticipée.

L'accessibilité

Le principe d'accessibilité généralisée, quel que soit le handicap (physique, sensoriel, mental, psychique, cognitif, polyhandicap) est réaffirmé. Les critères d'accessibilité et les délais de mise en conformité sont redéfinis.

Ainsi les établissements existants recevant du public ont dix ans pour se mettre en conformité avec la loi. Ils doivent être tels que toute personne handicapée puisse y accéder, y circuler et y recevoir les informations qui y sont diffusées, dans les espaces ouverts au public. L'accès et l'accueil doivent être possibles pour toutes les catégories de personnes en situation de handicap, dans les établissements neufs recevant du public. Celle-ci prévoit aussi la mise en accessibilité des communes et des services de communication publique. La loi handicap rend obligatoire l'accessibilité des locaux d'habitation neufs, privés ou publics et dans certains cas, des locaux d'habitation existants lorsqu'ils sont l'objet de travaux (sous peine d'une amende pouvant aller jusqu'à 75 000€ et 6 mois d'emprisonnement).

La loi étend l'obligation d'accessibilité à toute la chaîne du déplacement : la personne handicapée doit pouvoir accéder à tous les bâtiments recevant du public et évoluer de manière continue, sans rupture (aménagement de voiries, accès aux gares, transports en commun...). Les transports collectifs ont donc 10 ans pour se rendre accessibles. En cas d'impossibilité technique avérée de mise en accessibilité d'un système de transport, les transports collectifs auront 3 ans pour la mise à disposition de moyens de substitution accessibles au même tarif que les transports collectifs.

Enfin, La totalité des programmes des chaînes audiovisuelles, dont l'audience moyenne annuelle dépasse 2,5 % de l'audience totale des services de télévision, devra être sous-titrée dans un délai maximum de cinq ans.

La loi aborde aussi la question du droit de vote des majeurs placés sous tutelle (qui peuvent être autorisés à voter par le juge des tutelles) ainsi que l'accessibilité des bureaux de vote.

« Les locaux où sont implantés les bureaux de vote doivent être accessibles, le jour du scrutin, aux personnes en situation de handicap, quel que soit leur handicap. Les personnes en situation de handicap, notamment celles qui se déplacent en fauteuil roulant, doivent pouvoir, dans des conditions normales de fonctionnement, y pénétrer, y circuler et en sortir, le cas échéant au moyen d'aménagements provisoires ou permanents. » Article D56 du code électoral.

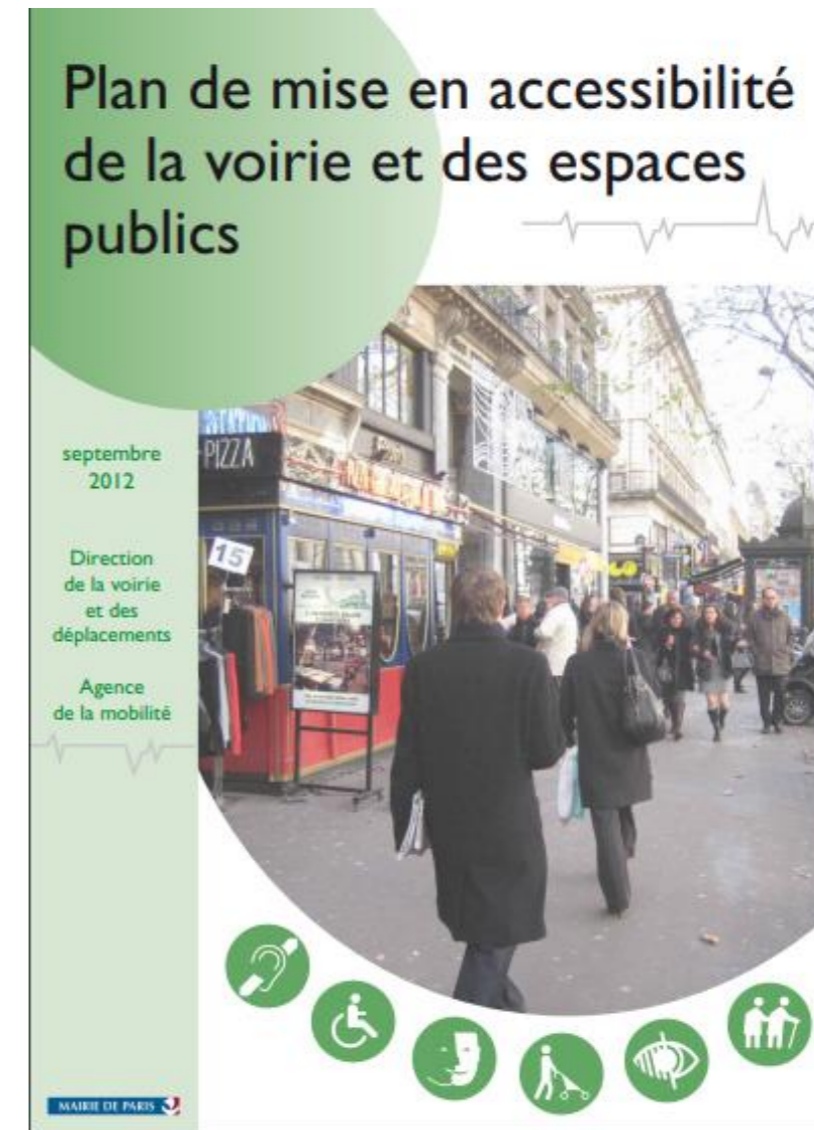
La loi aborde également une multitude d'autres points qu'il est impossible d'exhaustivement lister ici. Quelques exemples sont :

- Les critères d'attribution de la carte de stationnement
- L'accès aux lieux ouverts aux publics pour les chiens guides d'aveugle et les chiens d'assistance
- La reconnaissance de la langue des signes française comme une langue à part entière
- Etc...

3- A Paris

Il faut attendre 2009 avant que la capitale française démarre une réflexion de fonds sur l'accessibilité de des espaces publics. En effet, si la loi de 2005 est appliquée partout sur le territoire national, son application dans l'espace public parisien ne fait pas l'objet d'une politique cohérente. Il s'agit plus d'interventions au cas par cas, projet par projet. En 2009, la mairie de Paris décide de commencer la rédaction du Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics (**PAVE**). Ce document, finalisé en 2012, 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. De ce bilan émergent deux points essentiels : tout d'abord l'approche par la situation handicapante plutôt que par la « personne handicapée » similaire à celle adoptée dans le présent rapport, mais aussi la notion de chaîne de déplacement. Cela correspond au chemin parcouru dans l'espace public par une personne, comprenant le cadre bâti, la voirie, les Établissement Recevant du Public, les transports, les zones de stationnements.

Ce bilan, est réalisé via une démarche de concertation étroite avec d'une part un panel d'usagers à mobilité réduite et les associations les représentant et d'autres parts différentes entités municipales concernées par l'espace public. (Préfecture de Police, Opérateurs de transports, établissement publics d'États...)

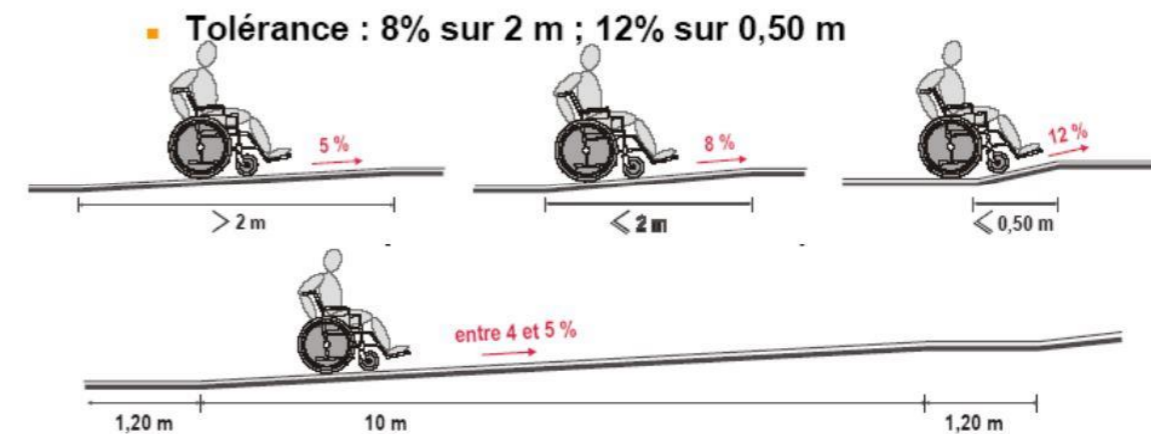


Le PAVE, le principal document parisien de mise en accessibilité de la voirie.

On a alors des règles

à appliquer sur :

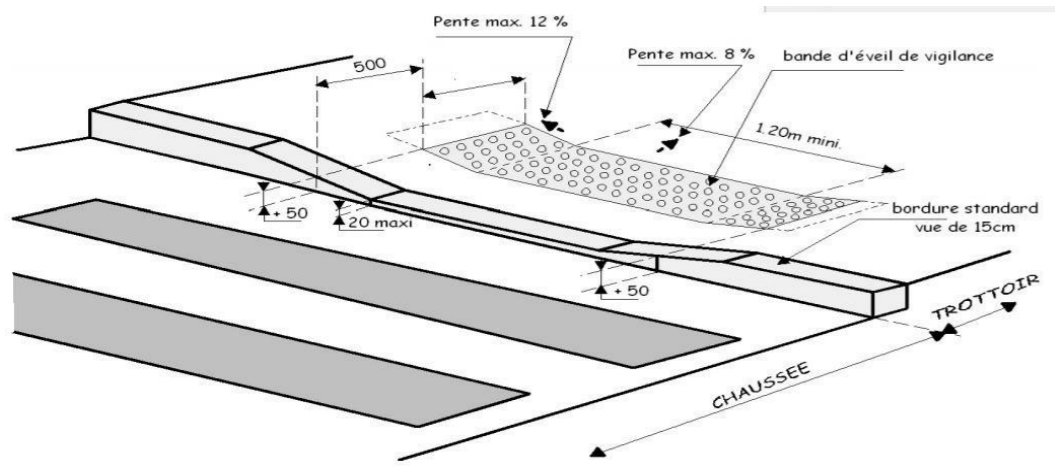
- Les cheminements



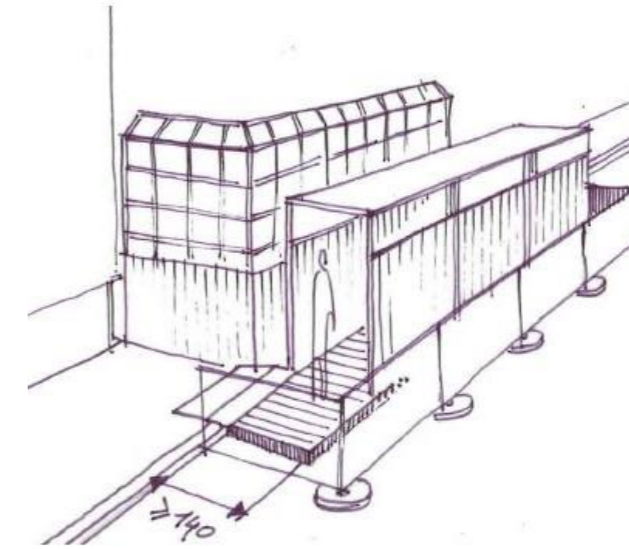
- Les largeurs de voies

- Les pentes et les devers

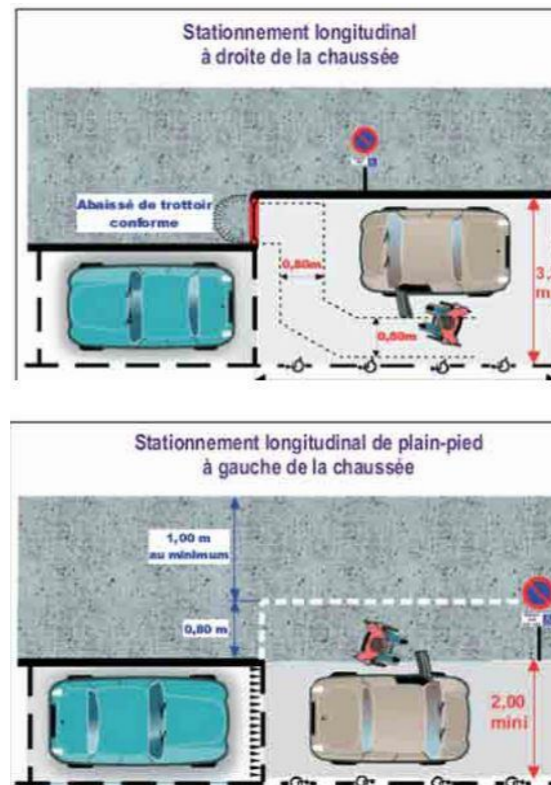
- Les traversées de chaussée et notamment sur les bandes podotactiles



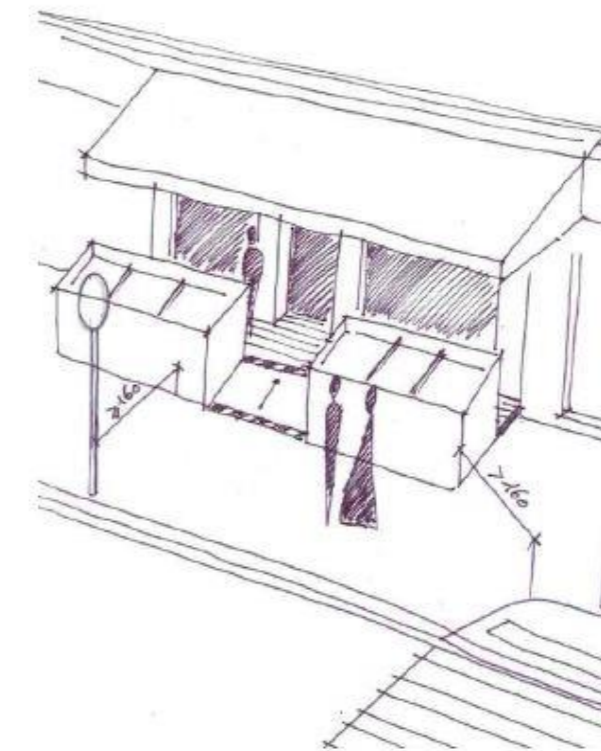
- L'aménagement d'occupations temporaires de la voirie notamment en période travaux afin de laisser la voirie accessible lorsqu'une partie est condamnée



- Le stationnement avec les différentes configurations possibles



- 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.

Enfin, après le référentiel technique, le PAVE contient un programme d'actions à entreprendre sur la voirie pour favoriser l'accessibilité dans la ville de Paris. Ces actions sont de quatre types. Tout d'abord les actions continues, qui peuvent être lancées et appliquées immédiatement (par exemple limiter le nombre de panneaux sur les trottoirs, qui sont des obstacles aux PMR). Les actions « nécessitant des études et expérimentations » viennent ensuite (par exemple la localisation des sanitaires avec la même télécommande que pour les feux sonores pour personnes aveugles). Ensuite, les actions à moyen terme, car il s'agit de reproduire des dispositifs techniques à des centaines, voire des milliers d'unités (poursuivre le programme d'abaissements de trottoirs au droit des passages piétons, ce qui est une opération colossale à l'échelle de la ville de Paris). Enfin, les actions sur le long terme (l'adaptation du métro, par exemple).

4- Les Acteurs

Les premiers et les plus importants acteurs sur la question du handicap, sont les personnes en situation de handicap elles-mêmes. Et plus particulièrement, les associations et les communautés organisées autour de ces dernières. Par exemple, en France, La loi de 1901 permet l'émergence, entre autres, des premières associations pour les Personnes en situation de handicap par les Personnes en situation de handicap. Ça commence en 1917 par la création de la Fédération des Aveugles de France, puis en 1933 la création de l'APF (l'association des Paralysés de France), qui a eu, et a encore un impact très important sur les politiques publiques d'accessibilité. La plupart du temps, ces associations sont reconnues par le gouvernement comme ayant un intérêt pour la société en général, que ce soit par la reconnaissance d'utilité publique en France, la reconnaissance comme « organisme d'éducation permanente » en Belgique, ou organisme « de défense des droits humains » au Canada. Le rôle de ces organisations est multiple :

Tout d'abord elles doivent servir de moteur au débat public, et veiller à ce que leurs communautés respectives ne soient pas mises de côté dans tous les aspects de la vie quotidienne : travail, démarches administratives, logement, vie privée, etc... Cela passe donc forcément par un certain nombre de démarches de communication. Cela peut être par des actions de publicité, de sensibilisation, voire de lobbying. Dans un système de plus en plus complexe, avec des décideurs de plus en plus nombreux, les associations doivent non seulement lutter pour faire reconnaître leurs problématiques, mais aussi parfois être en concurrence les unes avec les autres. Par exemple, les Usagers en Fauteuil Roulants, qui ont besoin d'espaces aussi plats que possibles, avec peu d'obstacles ont des besoins parfois concurrents avec les personnes aveugles et malvoyantes, qui ont besoin de repères physiques pour s'orienter.



Publicité de la Mairie de Lille sur la semaine Européenne pour l'emploi des Personnes Handicapées : un acte de sensibilisation important. (Source : Association Etudes Urbaines)

De plus, un autre aspect essentiel de leur existence, est de donner une organisation d'accueil, et d'accompagnement des Personnes en situation de handicap elles-mêmes. Dans des sociétés qui sont loin d'être encore parfaitement inclusives, c'est essentiel d'avoir une plateforme permettant la rencontre, l'échange, l'organisation, et le soutien mutuel entre personnes en situation de handicap, sans jugement. Elles sont un outil très efficace pour s'organiser, et aider les personnes dans leur vie du quotidien, notamment en leur fournissant du matériel, une aide technique, voire financière dans certains pays.



Réunion à Altéo, une association belge d'aides aux personnes en situation de handicap où les membres nous ont confié : « Ici, c'est un peu comme une deuxième famille. » (Source : Association Etudes Urbaines)

Ensuite, elles servent d'interlocuteurs privilégiés aux institutions publiques et privées. Leur utilité publique leur permet de canaliser plus facilement les subventions et les dons vers l'amélioration des conditions de vie des Personnes en situation de handicap. Elles apportent aussi leur expertise et orientent par leurs attentes les projets dans divers domaines (emplois/éducation/tourisme/sports, etc.)

Enfin, elles servent de lieu d'expression, et quasiment de support culturel dans le cas de certains handicaps. On peut citer par exemple le cas de la ville de Namur, qui, grâce à l'école Sainte-Marie ayant mis en place un enseignement double en français et en langue des signes, a une communauté bilingue non négligeable dans sa population. Ce qui a créé comme on peut s'y attendre un nombre important d'associations pour/comportant des personnes sourdes. En dehors des interactions avec l'administration/les institutions trop peu formées, la surdité (au moins à Namur) ne se vit pas comme un handicap, mais comme une communauté linguistique un peu isolée. Et les associations s'organisent en conséquence : elles demandent des interprètes pour certains services, comme pourraient en demander des personnes ne parlant pas Français.



Altéo, peinture collaborative représentant l'inclusion : une expression artistique et culturelle.

Ces associations sont financées par des dons de privés, et des subventions gouvernementales, à part variable.

Le deuxième acteur non négligeable, ce sont les entreprises et le secteur privé. Non seulement parce qu'une partie non négligeable de nos activités quotidiennes passent par elles, mais aussi car l'insertion sociale passe également par l'insertion professionnelle. L'attitude et les mentalités des entreprises envers le handicap est souvent double. D'un côté, une véritable politique d'intégration du handicap est, pour une entreprise, un avantage considérable sur le plan de la Responsabilité Sociale et Environnementale. Il y a cependant des réticences, comme on nous l'a expliqué à Emploi et Handicap Grand Lille, la branche de l'AGEFIPH dans la région lilloise. En effet, on a souvent des réticences de la part des

dirigeants, qui ont avant tout un objectif de rentabilité économique. Or, engager une personne en situation de handicap, aménager son poste (financé en partie par l'AGEFIPH en France, mais seulement en partie, et pas du tout dans certains pays), demande des efforts, et du temps, qui peuvent sembler contraires à l'objectif de rentabilité. On a aussi la réticence de certains collaborateurs, qui ont peur de ne pas savoir intégrer une personne « fondamentalement différente ». Bref, les mentalités sont tenaces, alors qu'avec les aménagements nécessaires, n'importe quelle Personne en situation de handicap est a priori aussi efficace que n'importe quel autre collaborateur.

Dans l'entreprise, y a aussi des stigmatisations encore plus grandes pour les handicaps psychiques. Ainsi, selon une enquête de 2014 de la DREES (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques), en France, en 2005, environ 12% de femmes et 6% des hommes interrogés déclaraient souffrir d'au moins un trouble psychique. Ces chiffres sont probablement sous-estimés, car il existe des réticences à parler de ce type de handicap. Parmi la population déclarant souffrir de troubles psychiques, 5 ans plus tard, 83% environ avait conservé son emploi, contre 92% de la population ne déclarant pas de troubles psychiques. Trop souvent, ce handicap reste associé à des préjugés de manifestations de symptômes violents, ou délirants. Il est donc assez peu pris en charge, ce qui est dommageable pour l'individu et pour l'entreprise.



Une coopération fructueuse entre l'AGEFIPH et l'entreprise AXIMUM GES Atlantique Bordeaux sur les handicaps invisibles. (Source : Association Etudes Urbaines)

Même si la Responsabilité Sociale et Environnementale peut constituer un avantage concurrentiel fort, pour une entreprise avec une politique handicap cohérente, et audacieuse, ce qui marche le mieux pour pousser les entreprises à prendre en compte les Personnes en situation de handicap, c'était et ça reste la loi et les différentes réglementations. Depuis la loi de 2005, les entreprises sur le territoire français ont engagé de manière massive des personnes en situation de handicap. Cela se voit, ironiquement, par la baisse du budget de l'AGEFIPH, qui est passé d'environ 700 millions d'euros en 2006 à 466 millions en 2017 (preuve que moins d'entreprises paient la contribution à l'Agefiph, et sont donc plus en conformité avec la loi.).

Enfin le dernier acteur, ou plutôt le dernier type d'acteurs, c'est les collectivités publiques, qui ont un rôle d'arbitrage entre les intérêts de la société civile, et des Personnes en situation de handicap, et ceux des entreprises.

Bien sûr, tous les types d'acteurs précédemment cités se coordonnent et veulent (théoriquement) une plus grande intégration du handicap dans la société. Cependant, dans tous les pays que nous avons visités, c'est l'action des collectivités publiques (ou leur manque d'action) qui rend le cadre de vie agréable ou non pour les Personnes en situation de handicap. Bien sûr, cette action est subordonnée à la pression qu'exercent les associations de riverains sur l'accessibilité des infrastructures et de l'espace public, mais aussi aux lois nationales auxquelles elles sont soumises. Cependant, le critère qui conditionne le plus fortement la politique sur le handicap des collectivités, c'est le budget qu'elles veulent/peuvent allouer au sujet. Ainsi à Villeneuve d'Ascq, dans la Métropole Lilloise, on s'est préoccupé tôt, et rapidement de la question du handicap, ce qui en fait une ville qui va au-delà de la réglementation. Comme l'adjointe chargée du handicap Lahanissa MADI nous l'a dit « Notre démarche est vraiment d'ajouter du bon sens à la réglementation ». A Rome, si des efforts considérables sont faits pour rendre accessible la vieille ville, qui est une ressource très lucrative pour l'industrie du tourisme, ces efforts s'arrêtent là. En banlieue, notamment par manque de budget, très peu de choses sont faites pour les romains en situation de handicap.

antagonistes, différents selon chaque culture. Chaque acteur a besoin des autres pour assurer l'intégration efficace des Personnes en situation de handicap, mais doit composer avec un environnement qui n'est pas toujours favorable.



« La réglementation ne suffit pas toujours. Il faut y ajouter du bon sens » Lahanissa Madi (à gauche), adjointe chargée du handicap à la Mairie de Villeneuve d'Ascq (Source : Association Etudes Urbaines)

Nous n'avons fait que toucher du doigt un écosystème d'acteurs très complexe, où se déroulent des interactions multiples. Il y a des influences par du lobbying, des demandes de subventions, des besoins concurrents, voire parfois

IV- Solutions techniques

Les acteurs du handicap – associations, secteur privé et collectivités - se coordonnent, avec plus ou moins de difficultés et en s'appuyant sur la réglementation, pour aménager une ville plus praticable et inclusive pour les Personnes en situation de handicap. Ces aménagements peuvent concerner plusieurs types de handicap ou un seul type de handicap. De fait, la logique d'aménagement peut avoir tendance à favoriser l'accessibilité pour certains types de handicap, et ainsi créer des conflits. Par exemple, les personnes en fauteuil roulant ont besoin de trottoirs très bas pour pouvoir accéder à la voirie alors que les trottoirs hauts servent de guidage et de point de repère pour les personnes souffrant de déficience visuelle.

Dans cette partie, plutôt que de présenter un catalogue technique des différentes normes et solutions locales, nous allons raisonner par typologie en traitant les problématiques les plus courantes en milieu urbain pour les personnes en situation de handicap.

Les situations abordées sont les suivantes :

- Comment rendre la pente accessible ?
- Comment suivre un cheminement ?
- Comment prévenir les conflits, les obstacles / comment traverser la rue ?
- Comment circuler et habiter dans les espaces intérieurs ?

1- Comment rendre la pente accessible ?

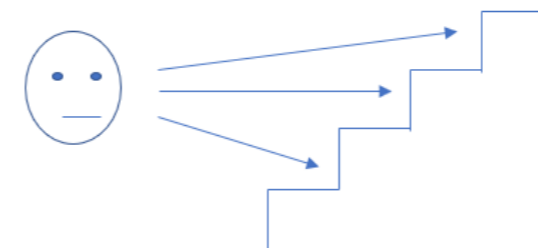


Rue André Antoine, Paris 18e (Source: Association Etudes Urbaines)

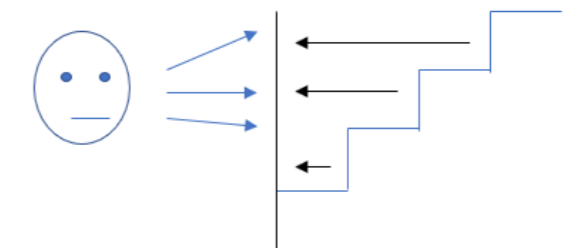


Rue en pente au Québec (Source: Association Etudes Urbaines)

De nombreuses villes se sont construites sur des terrains accidentés qui sont autant de difficultés dans les déplacements des personnes en situation de handicap moteur, mais pas seulement. Par exemple, les personnes souffrant de certains types de déficience visuelle ne sont pas capables d'appréhender les caractéristiques géographiques du terrain (liées à la vision en 3D) et pourraient voir, à la place d'une pente, un mur infranchissable par exemple.



Vision stéréoscopique normale : le décalage entre les deux yeux est interprété en 3D par le cerveau



Problème de stéréoscopie : les éléments se retrouvent au même plan

Pour résoudre le problème des personnes en situation de handicap moteur ne pouvant pas emprunter les escaliers, on distingue trois types de solutions génériques :

- Les pentes aménagées selon la réglementation en vigueur permettant un cheminement parallèle ou adaptées de manières à être accessibles à tous

La photo ci-après, place Vauquelin à Montréal, une seconde pente adaptée à la déambulation en fauteuil. En l'intégrant à la réflexion générale sur la place, le dispositif est bien intégré dans son environnement et permet de dégager de l'espace pour d'autres usages, comme des bancs pour s'asseoir et des aménités prodiguées par les espaces verts.



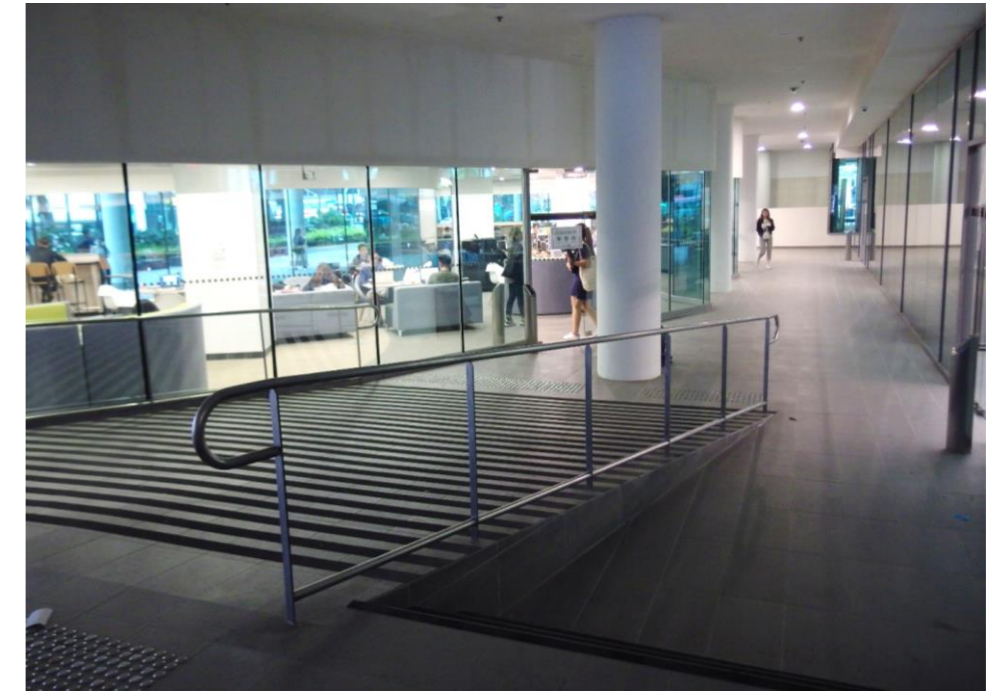
Rampe d'accès aménagée à Montréal – Place Vauquelin- (Source: Association Etudes Urbaines)

À Singapour, cette pente aménagée en parallèle d'escaliers joue aussi sur les couleurs pour créer des contrastes et faciliter la reconnaissance du relief pour les personnes souffrant de déficience visuelle.



Enabling Village (Source : Association Etudes Urbaines)

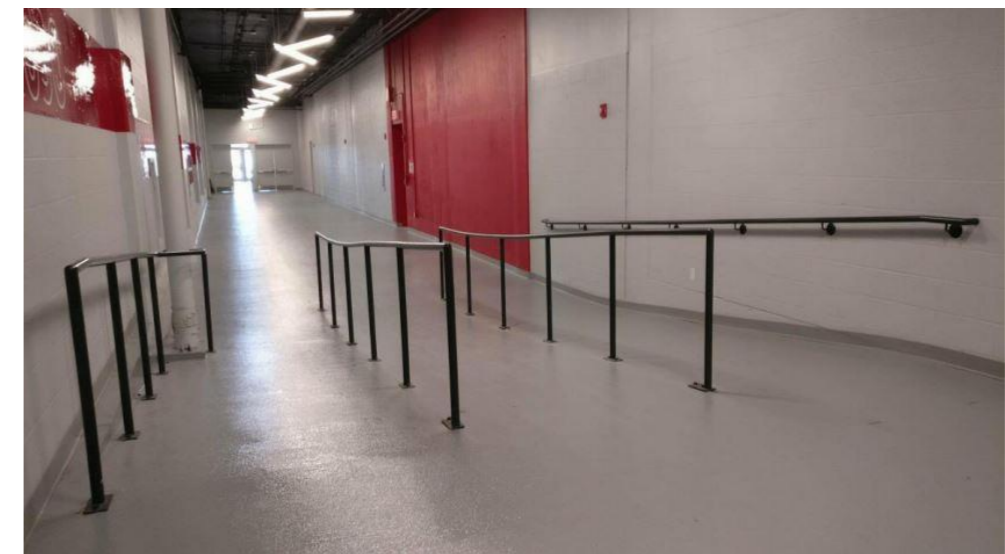
Pour passer d'un niveau à un autre, il est aussi possible d'aménager des pentes douces facilitant la montée pour les personnes en fauteuil roulant ou souffrant de difficultés à se déplacer (personnes âgées, personnes en situation de handicap moteur temporaire ou en béquille, etc...).



Singapour, École des Sciences Sociales (Source : Association Etudes Urbaines)

Les pentes douces sont contraignantes dans la construction car elles utilisent beaucoup d'espace mais sont de vrais outils d'inclusion : tout le monde emprunte la même voie, il n'y a pas de dichotomie spatiale entre les Personnes en situation de handicap et le reste de la population.

Au Canada, la plupart des espaces recevant du public sont ainsi équipés de pentes douces.



Accès aux gradins d'un gymnase, Montréal (Source: Association Etudes Urbaines)

- Les rampes amovibles

Ces dernières présentent l'avantage d'être facilement déplaçable et adaptables aux contraintes. Cependant, certaines critiques peuvent émerger concernant leur esthétique et leur place dans le paysage et le patrimoine culturel et architectural de la Ville.



Rampe amovible devant un musée à Rome (Source : Association Etudes Urbaines)



Bus toilettes accompagnant les différents événements publics organisés par la mairie de Rome (Source : Association Etudes Urbaines)

- Les solutions motorisées permettant de s'élever sur un niveau ou de gravir de fortes pentes

Pour permettre la libre circulation des Personnes en situation de handicap sur les zones de fortes pentes, on peut aussi aménager des solutions mécaniques en parallèle des volées d'escalier.



Place Marguerite de Navarre, Paris (Source : Vinci-construction)



Ascenseur intégré dans un bâtiment ancien, Singapour (Source : Association Etudes Urbaines)



Elévateurs mécaniques station de métro Milanais (Source: Association Etudes Urbaines)



Funiculaire de Montmartre, Paris (Source : PHOTOPQR/LE PARISIEN)

Doter le métro milanais d'ascenseur se révélait impossible pour de nombreuses stations à cause des contraintes d'implantation. Pour contourner le problème, les autorités ont donc doté de nombreuses stations d'élévateurs mécaniques adaptés aux fauteuils roulants et n'utilisant que très peu d'espace vu que ces derniers sont adaptés directement sur des rampes d'escalier spéciales.

Ces dispositifs ont l'avantage de pouvoir être ajouté à l'existant de manière externe ou interne sans avoir à modifier la structure de l'aménagement en profondeur. De plus, ils fournissent un guidage complet tout au long du trajet aux Personnes en situation de handicap qui ont du mal à se repérer dans l'espace (déficience visuelle ou mentale, par exemple).

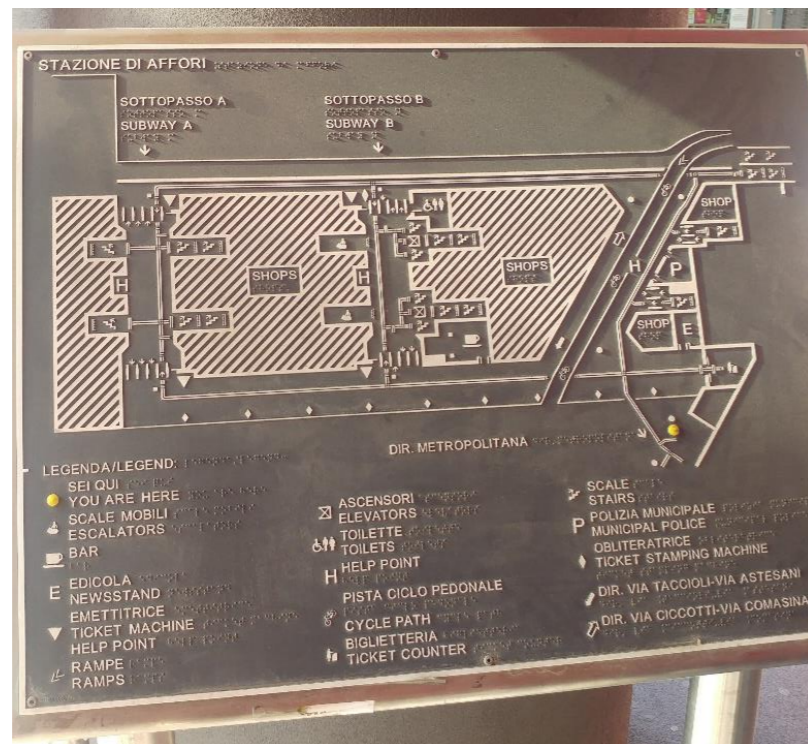
2- Comment suivre un cheminement ?

La question se pose sous deux aspects différents :

- Pour les Personnes en situation de handicap éprouvant des difficultés à se repérer dans leur environnement, comment les guider vers leur destination ?
- Pour les Personnes en situation de handicap éprouvant des difficultés à se déplacer, comment garantir que le trajet est accessible ?
- Pour les Personnes en situation de handicap éprouvant des difficultés comportementales, comment leur assurer un trajet dans des conditions confortables, sans créer, par exemple, de crise de panique ?

Pour guider les personnes ayant des difficultés à se repérer dans l'espace, des dispositifs sont mis au point selon le type de déficience / situation de handicap.

- Pour les Personnes en situation de handicap visuel, la solution la plus courante consiste en un plan en relief doublé d'explications en braille



Plan en braille à Milan (Source: Association Etudes Urbaines)

Pour assurer le guidage de Personnes en situation de handicap visuel, des rails de guidage sont aussi posés au sol. Si ces rails commencent et finissent au mur, c'est que les personnes utilisant des bâtons d'aveugles utilisent usuellement le mur comme repère sur le trottoir. Ils trouvent donc ensuite aisément le début du rail de guidage.



Rails de guidage à Singapour (Source: Association Etudes Urbaines)

Une autre solution utilisée notamment à Paris consiste à équiper les feux de circulation de signalisation sonore doublée d'une indication vocale sur le lieu où se trouve le feu et vers où se dirige la voie.

Pour les Personnes en situation de handicap cognitif/psychique et de déficience visuelle, un jeu sur les couleurs et les contrastes les aide à identifier les différentes zones dans lesquelles ils se trouvent et vers lesquelles ils vont. Ainsi, Place de la République à Paris, le pavage choisi change de motif et de teinte selon les zones, pour pouvoir facilement fixer des repères visuels et une direction.



Place de la République à Paris (Source: Skyscrapercity)

Pour les Personnes en situation de handicap éprouvant des difficultés comportementale, l'important est de les faire cheminer par des endroits pas trop étroits et où ils ne peuvent pas subir de pression provenant d'une foule trop importante autour d'eux. Des systèmes de sas peuvent alors être mis en œuvre.

Une autre problématique sous-jacente est la possibilité pour une Personnes en situation de handicap moteur d'emprunter un cheminement en étant sûr qu'il soit praticable pour lui dans son intégralité. Pour répondre à cette

problématique, la ville de Milan 2015 a mis en place lors de l'exposition universelle d'un site internet « Milano per tutti » (« Milan pour tous ») recensant les parcours dans la ville pensés pour être accessibles ainsi que les équipements culturels accessibles.

3- Comment prévenir les conflits, les obstacles ?

Dans son mouvement, une Personnes en situation de handicap, par ses spécificités, peut avoir une réaction particulière à différents évènements. Ces évènements couvrent de nombreuses situations, très différentes en fonction de l'incapacité subie. Un rétrécissement de trottoir, par exemple, peut gêner une personne en fauteuil roulant, tout comme des personnes criant dans la rue, peuvent déstabiliser une personne aveugle.

Nous avons alors choisi de diviser la question en deux sous questions :

- Comment traiter les conflits et les obstacles dans un cheminement sur le trottoir ?
- Comment traverser la rue ?

a. Cheminement sur le trottoir

Concernant le cheminement sur un trottoir, il est nécessaire de concevoir une chaussée pensée pour les usages des Personnes en situation de handicap, notamment au niveau du mobilier urbain pour éviter les obstacles inattendus.



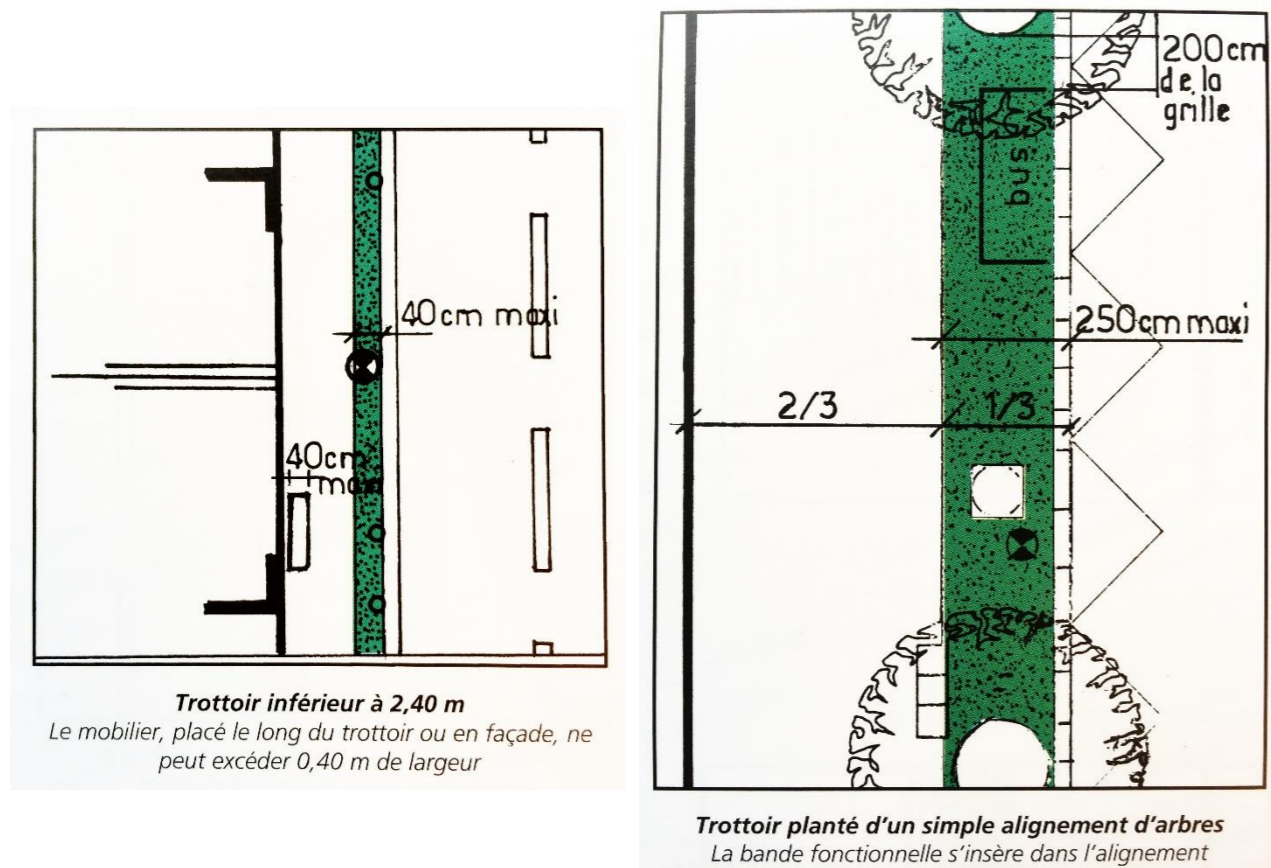
Panneau d'affichage horaires de train à Montréal (Source: Association Etudes Urbaines)

À Montréal, les panneaux donnant les horaires de train en gare indiquent directement quels trains sont ou non accessibles.



Une étudiante de l'EIVP lors d'une journée de sensibilisation à Montréal (Source : Association Etudes Urbaines)

La ville de Paris prévoit pour éviter ces obstacles différentes configurations détaillées dans le PAVE¹ :



Extrait du PAVE Parisien

Ces dispositions, si elles sont suivies, permettent aux Personnes en situation de handicap moteurs de déambuler sans être gênés dans leur mouvement

b. Traverser la rue

Pour traverser la rue, trois préoccupations différentes : d'abord repérer la zone apte à traverser, le passage piéton, accéder à la voirie, souvent sur un niveau différent, et enfin traverser en sécurité.

Pour repérer les zones aptes à traverser pour les Personnes en situation de handicap visuels, on utilise classiquement deux dispositifs, parfois combinés : les potelets qui servent de démarcation et de repère visuel ainsi que les plaques podotactiles.



Plaque podotactile en fonte résistant mieux au déneigement à Montréal (Source : Association Etudes Urbaines)



Bande podotactile Thermocollée, Milan (Source : Association Etudes Urbaines)

¹ Plan d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics



Bande podotactile dans le même revêtement que la chaussée et potelets parisiens (Source : Association Etudes Urbaines)

La tête blanche des potelets permet de les identifier grâce au contraste pour les personnes souffrant de déficience visuelle ou mentale.

Pour accéder plus facilement à la voirie sur un niveau différent, deux politiques s'opposent : soit des trottoirs très bas, mais qui peuvent désorienter les aveugles car ces derniers utilisent la hauteur du trottoir comme point de repère, soit une pente douce du trottoir vers la voirie comme illustré sur l'image ci-dessus.

Enfin, pour traverser en sécurité, la solution pour l'instant appliquée partout dans le monde est celle des feux de signalisation sonore : l'appui sur un bouton ou le déclenchement à distance via une télécommande actionne un signal qui indique généralement quand le feu passe au vert et le temps restant pour traverser.



Télécommande de déclenchement à distance des dispositifs pour Personnes en situation de handicap, Belgique (Source : Association Etudes Urbaines)

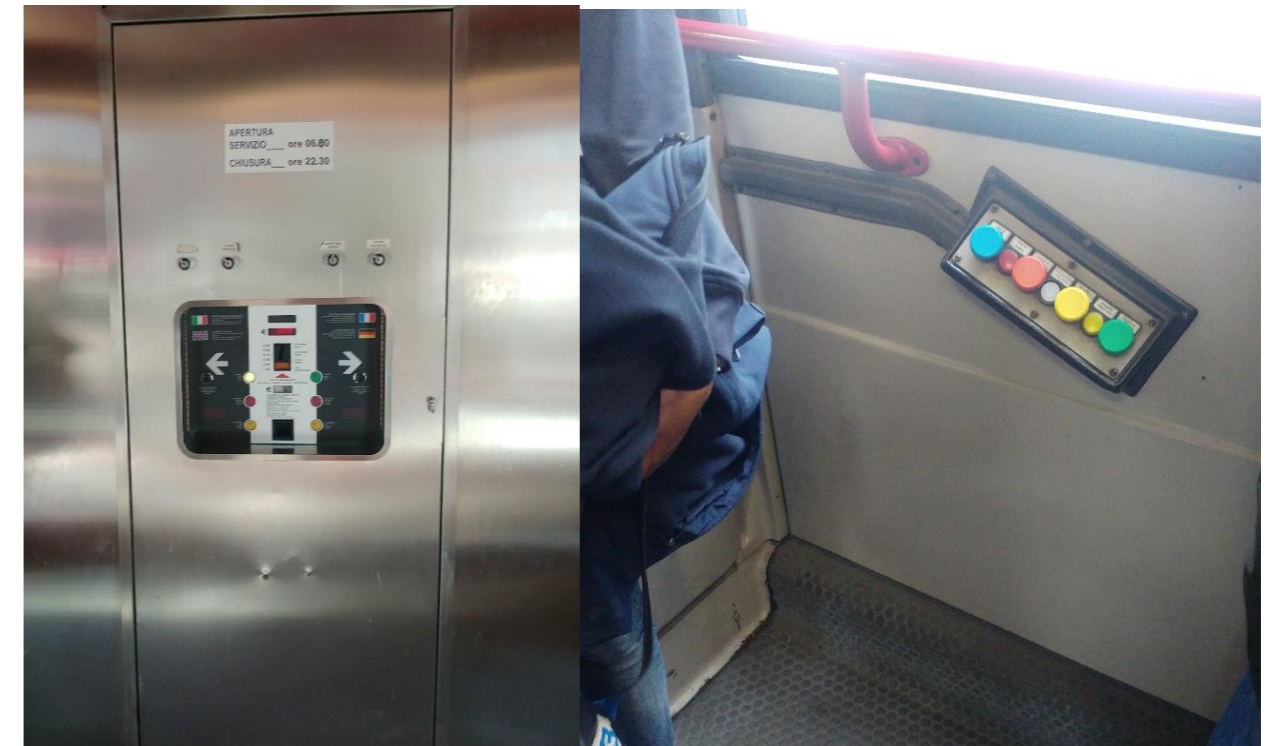


Bouton presseur pour activer le signal sonore à un feu, Rome (Source : Association Etudes Urbaines)



Bouton poussoir, Singapour (Source : Association Etudes Urbaines)

Pour répondre à ces problématiques, on utilise en général des boutons poussoirs.



Entrée de Toilettes à gauche et Bouton poussoir pour les portes du bus à droite, Rome (Source : Association Etudes Urbaines)

De plus, le revêtement du passage piéton doit être lisse si possible, car une Personne en situation de handicap en fauteuil mettra en moyenne quatre fois plus de temps à traverser sur des pavés. Elle peut alors dépasser le temps total de feu et se retrouver coincée devant le faisceau de voitures.

4- Comment circuler et habiter dans les espaces intérieurs ?

La première barrière évidente est la conception des espaces intérieurs : il faut qu'ils soient assez large pour permettre aux Personnes en situation de handicap en fauteuil d'évoluer à leur aise et conçus pour permettre aux personnes souffrant de déficience mentale ou aux Personnes en situation de handicap visuels de se repérer. Concernant cette problématique, les réponses sont les mêmes que celles présentées plus haut pour se repérer à l'extérieur.

La deuxième barrière est celle des usages du lieu : il faut qu'ils restent compatibles avec les particularités des Personnes en situation de handicap. L'usage des portes, par exemple, peut s'avérer compliqué, que ce soit pour les Personnes en situation de handicap visuels, qui ne repèrent pas forcément la poignée ou l'obstacle que constitue la porte, voir ne considère pas la porte comme telle dans un flou général. Il en est de même pour les Personnes en situation de handicap cognitif/psychique. Enfin, les Personnes en situation de handicap moteur ne peuvent pas forcément facilement manipuler la poignée et la porte elle-même.

L'aménagement intérieur est aussi modifié pour permettre les différents usages.



Toilettes pour Personnes en situation de handicap (Source : Association Etudes Urbaines)

V- Sensibilisation & réalité de la situation

1- Des spécificités architecturales

Chaque pays a une spécificité architecturale propre à son patrimoine et son histoire. Selon les pays, l'organisation des déplacements est différente, par exemple, à Singapour, la voirie est globalement adaptée aux déplacements des Personnes en situation de handicap grâce à de nombreux aménagements prévus à cet effet, notamment en comparaison avec les pays voisins comme l'Indonésie ou la Malaisie. Il s'agit des quartiers les plus récents, et le plus futuristes de Singapour. La planification de ces quartiers a pris en compte l'aspect inclusif de la ville. Ils regroupent les meilleurs pratiques dans le domaine de la voirie, de la signalisation et des transports.

On peut cependant déplorer une place laissée à l'automobile encore très importante dans un pays qui est couvert à 20% par des routes et des.

De la même façon, à Montréal, les espaces tendent vers le modèle américain où les espaces sont très larges ce qui facilite les déplacements piétons et par conséquent des personnes à mobilité réduite.

Les passages piétons, à Singapour sont souvent adaptés aux personnes à mobilité réduite, en effet soit ils sont situés à la même hauteur que la chaussée soit une dépression permet d'atteindre la rue, ce qui permet aux fauteuils roulants de les emprunter



Personnes âgées traversant un passage piéton (Source: Google Maps)



Passage piéton large de la ville de Montréal (Source: Google Maps)

Cependant, la prédominance de la voiture se reflète sur l'aménagement de l'espace et se traduit parfois comme un obstacle pour les déplacements des Personnes en situation de handicap. Bien qu'ils soient peu présents, on remarque également la présence de passages piétons surélevés, marqueurs de l'importance de l'automobile à Singapour puisque ce type de passage piéton a pour vocation de permettre aux piétons de traverser sans gêner le flux routier. Ce genre d'infrastructure nécessite alors des installations complémentaires comme des ascenseurs afin de le rendre accessible aux personnes à mobilité réduite. Ce type d'infrastructures s'imposent donc en faveur de l'automobile mais au détriment des déplacements piétons lorsque celles-ci ne sont pas aménagées.

De plus, les villes peuvent connaître une architecture contrastée où diverses cultures et styles architecturaux se rencontrent. Les quartiers historiques, plus anciens, connaissent davantage de contraintes. Ce qui s'illustre parfaitement à Singapour où des immeubles ultra-modernes côtoient des constructions anciennes.



Rue de Singapour (Source: Google Maps)

L'aménagement des trottoirs est loin d'être uniforme entre les quartiers, en effet dans les quartiers récents, le nivellement des trottoirs, très lisse, est donc accessible aux personnes à mobilité réduite, mais on peut également remarquer, dans d'autres quartiers, une différence de niveau entre les commerces et la voie piétonne en bord de chaussée.

Le quartier de Little India est un des plus populaires de Singapour. Quartier colonial, les bâtiments ainsi que l'aménagement de la voirie sont globalement plus vieux que le reste de la ville, qui s'est essentiellement construite durant les 52 dernières années. Ainsi, ce quartier n'a pas bénéficié du plan de planification qui a permis de construire une des villes les plus inclusives du continent asiatique.

De ce fait, les trottoirs ne sont pas adaptés au déplacement des personnes à mobilité réduite. Comme le montre la photographie ci-dessous, il y a de nombreuses marches, ainsi que des porches qui rendent les déplacements relativement difficiles.

Malgré ces différences, en ce qui concerne les transports en commun et la signalisation, tous les quartiers de la ville sont logés à la même enseigne. Ces aspects sont uniformisés.



Quartier de Little India (Source: Google Maps)

En revanche, on note tout de même des efforts au niveau des carrefours principaux où la voirie est aménagée de sorte à faciliter les déplacements des personnes à mobilité réduite. Les trottoirs sont au niveau de la chaussée et les feux sont équipés de signalisation sonore pour les déficients visuels (cf. photo ci-dessous). De plus, les bâtiments récents respectent les normes d'accessibilité imposées par la réglementation sur la construction. Le quartier, même s'il est ancien, reste donc globalement accessible comparé à d'autres villes.



Une rue de Singapour (Source: Google Maps)



Little India, (source: Google Maps)

Notamment, on retrouve les problématiques proches de celle de Paris à Montréal dans le quartier du vieux Port, quartier très touristique de la ville. Les dénivelés importants, les trottoirs très étroits, les matériaux utilisés au sol représentent des obstacles pour le déplacement des Personnes en situation de handicap.

2- La Gestion du patrimoine

Les villes et les métropoles européennes profitent d'un passé long et unique qui remontent souvent à plusieurs siècles. L'héritage historique du patrimoine est un enjeu important pour les villes qui souhaitent le conserver et le préserver au mieux au fil des décennies.

Au-delà du principe d'égalité, il n'est pas envisageable de nos jours que certains lieux ne permettent pas l'accueil de l'ensemble de la population sans distinction aucune. Cette notion de "rendre accessible l'environnement bâti" a vu le jour lors des années 1960 à la suite de nombreuses revendications faites par les associations des Personnes en situation de handicap moteur. L'accessibilité a modifié l'ancien modèle d'intégration qui se basait essentiellement sur la normalisation des individus. Il est maintenant davantage question d'adapter la ville au handicap en prenant en compte les particularités de chaque personne. Malgré le caractère imparfait et laborieux de l'application de la loi, on observe un réel changement et le passage d'un cap depuis cette date. Malgré les efforts entrepris, de nombreux obstacles existent qui tendent à freiner ces avancées ou même remettre en cause la mise en accessibilité totale de certains lieux.

Au-delà de répondre à une obligation légale, ou pour un principe d'équité, la mise en accessibilité des sites est un enjeu économique important pour les collectivités. Même si ces aménagements peuvent coûter cher, il faut garder à l'esprit que le handicap peut toucher tout le monde. Comme discuté précédemment, la notion de handicap est très large. Toute personne en situation de handicap quel qu'il soit, une femme enceinte, une personne accidentée ou encore les personnes âgées peut être un potentiel futur visiteur qui a obligation de s'acquitter des droits d'entrées à l'inverse des personnes titulaires d'une carte d'invalidité.

Il est à noter que la France connaît une évolution démographique conséquente du vieillissement de sa population. La part des personnes âgées est passée de 18% en 1970 à 21% en 2000. De même, de 12,1 millions en 2005, on prévoit

qu'elles seront 17 millions en 2020, soit à peu près 27% de la population. De plus, on observe une augmentation généralisée de la durée de vie. Or, la croissance du nombre de personnes âgées va induire une augmentation aussi des Personnes en situation de handicap, car potentiellement touché par un handicap moteur ou sensoriel. La mise en accessibilité est donc notamment d'un argument de compétitivité économique majeur qui permet d'élargir le public.

Au Québec, le vieillissement de la population induit ces dernières années une hausse de visiteurs ayant des difficultés motrices ou sensorielles. L'industrie touristique est donc très concernée par la mise en accessibilité de ses établissements. Selon un organisme promouvant l'accès au tourisme et à la culture pour les Personnes en situation de handicap, Kéroul, 60% des répondants auraient effectué passé au moins une nuit à l'extérieur de leur domicile lors des deux dernières années. En moyenne, six déplacements ont été réalisés, d'environ quatre nuitées pendant la même période. Il s'agit donc d'un marché très important à ne pas négliger pour l'industrie touristique dont les établissements hôteliers. André Leclerc, président directeur général de Kéroul estime qu'il s'agit d'un marché d'un milliard de dollars !

De plus, depuis ces dernières années, une prise de conscience sur la question du handicap est observable. L'accessibilité est un sujet qui suscite l'intérêt à l'échelle mondiale. Ainsi, la mise en accessibilité vient s'ancrer naturellement dans une logique de développement durable en offrant une meilleure qualité de vie aux personnes et en favorisant l'accès aux équipements publics et à la culture.

Les moyens mis en œuvre afin de rendre accessible les établissements culturels aux Personnes en situation de handicap sensoriel ou mental peuvent profiter notamment à l'ensemble du public. Ainsi, les outils de communication spécifiques au handicap cognitif/psychique peuvent être utilisés par les enfants, ou encore, les moyens de communication destinés aux handicaps sensoriels permettent d'offrir une approche différente faisant appel à d'autres sens (toucher, ouïe, ...). De plus, la simplification des supports de communications permet de transmettre l'information de manière plus claire, ce qui peut être d'une grande aide notamment pour les personnes qui ne parlant pas la langue du pays visité tel que les touristes.

a. Le patrimoine historique, un obstacle à la mise en accessibilité

Les lieux à caractère patrimonial sont à l'image du passé, ils caractérisent notre mémoire collective. Cependant, une grande partie s'ancre dans le présent ; ils sont des lieux de culte, d'enseignement, de loisirs, de travail. De ce fait, ils se doivent d'être adaptés et performants à différents niveaux : énergétiquement, durable...et d'accessibilité universelle. Depuis peu, les personnes aspirent à vivre seul en toute autonomie, il est donc nécessaire d'allier ces lieux et bâtiments anciens à ces attentes nouvelles.

Cependant, cet héritage semble parfois être un obstacle à la mise en accessibilité des villes, monuments historiques ou centres historiques en raison de la protection dont ils profitent. Il est naturel de se demander alors comment concilier l'accessibilité et le patrimoine entre les contraintes réglementaires et architecturales existantes ? Est-il nécessaire d'exclure une partie de la population au nom de la rigueur historique ? Ou, au contraire, intervenir de façon invasive au nom du droit de l'égalité ou de la modernité ?

Malheureusement, une grande partie des places parisiennes n'est pas accessible. Par exemple, les matériaux utilisés au sol pour les parvis ne permettent pas aux personnes porteuses d'un handicap moteur ou visuel de se déplacer en sécurité. En effet, il est très compliqué de se déplacer avec une chaise roulante sur les pavés ou encore un aveugle manquera de repère.



Place de l'Odéon à Paris (Source : Association Etudes Urbaines)

Or, ces matériaux sont protégés par les architectes des bâtiments de France qui n'autorise pas l'utilisation de matériaux plus adéquats ou encore le retrait de ces chaînes. Ce type d'obstacle illustre bien un problème qui se trouve être simplement de nature réglementaire.

Cependant, des efforts ont été entrepris à l'occasion notamment des réaménagements des places parisiennes. Toutefois, il faudrait que ces projets d'aménagements soient conçus de la bonne manière avec une consultation auprès des différentes associations porte-parole des différents handicaps dès en amont du projet lors de la conception. Aujourd'hui, malgré ses efforts et cette considération pour la question de l'accessibilité, on note des erreurs d'aménagement de places récentes tel que la place de la République où l'aménagement est pointé du doigt par de nombreuses associations. Le manque de distinction entre le trottoir et la chaussée est une des erreurs commises. En effet, les chiens guides sont totalement désorientés dans ce type d'espace. Ces erreurs doivent servir de base de travail pour la suite afin de permettre l'amélioration des prochains aménagements.

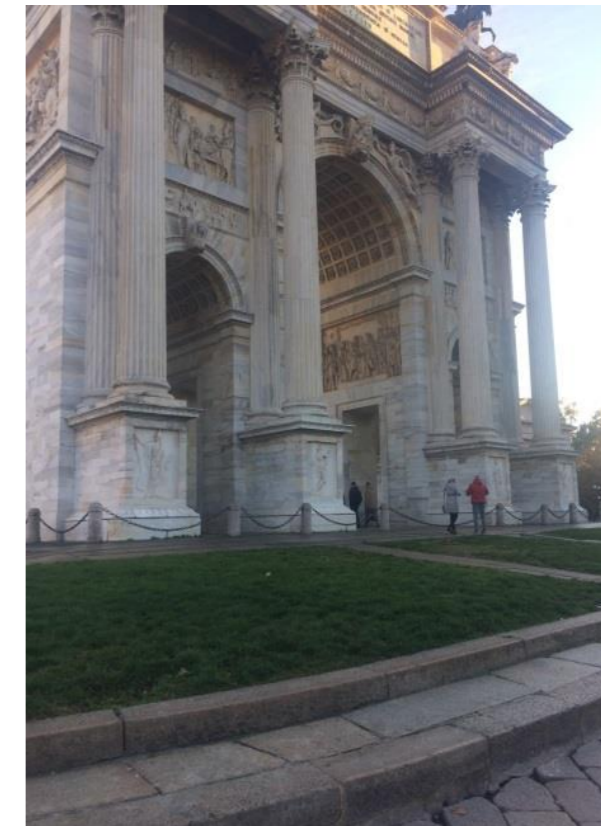


En Italie, le gouvernement a une façon particulière de gérer son territoire. En effet chaque région est autonome et possède ses propres lois ce qui peut compliquer l'urbanisme. Toutefois, chacune de ses régions sont soumises aux Normes mises en place par l'union européenne. Concernant l'accès aux lieux culturels doit être possible pour l'ensemble des musées, sites archéologiques, monuments et expositions italiennes sont gratuites pour les personnes en situation de handicap et citoyennes de l'UE ainsi que pour la personne accompagnante.

A Milan, les Personnes à Mobilités Réduites telles que les personnes en fauteuil roulant sont assez bien représentées. En effet, on retrouve de nombreuses installations et aménagements afin de faciliter leurs déplacements et leur donner accès aux commerces et lieux publics.

Cependant, des barrières physiques persistent qui viennent fragiliser le déplacement. Quel que soit le type de handicap, il existe bien souvent dans les lieux culturels une réelle difficulté de déplacement. Le type de revêtement, les obstacles telles que les marches, les escaliers ou les trottoirs aux abords de l'espace culturel rendent particulièrement difficile la circulation libre et réduisent les possibilités d'exploration culturelle.

Ce fut notamment le cas à Milan, aux abords de l'Arco Della Pace: de petites marches empêchent les personnes en situation de handicap qui le désirent de se rapprocher de l'Arc et d'en faire le tour. En l'occurrence, aucune pente ni aucun autre aménagement compensatoire n'était installé.

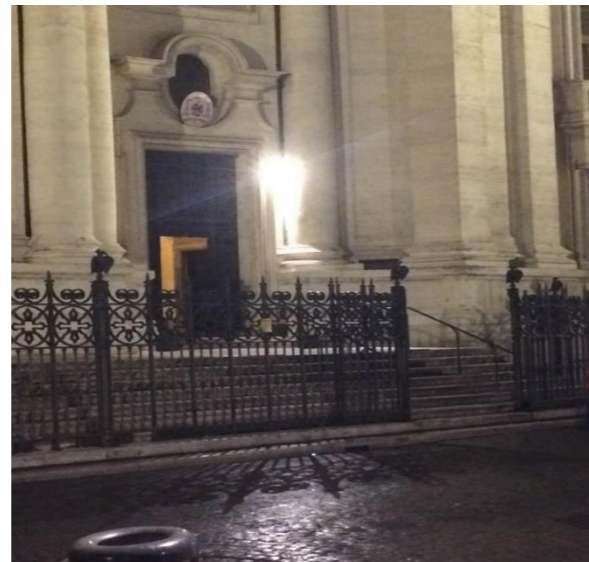


Arco Della Pace (Source : Association Etudes Urbaines)

A Rome, un constat similaire a été fait aux abords des nombreuses églises. Quelques marches empêchaient d'accéder à la porte d'entrée de l'église de Sainte-Agnès au niveau de la Piazza Navona. A proximité, aucun équipement n'était mis à disposition pour faciliter l'entrée de cette église pourtant très reconnue. Ici s'illustre le manque d'infrastructure dans les lieux historiques faisant parti du patrimoine culturel.



Cheminement piéton aux alentours du Colisée à Rome (Source : Association Etudes Urbaines)



Entrée d'une des nombreuses cathédrales de Rome (Source : Association Etudes Urbaines)

Par ailleurs, Rome possédant un patrimoine antique important, les pavés et autres pierres de taille constituent les routes et cheminements piétons, surtout à l'abord des monuments historiques, comme le Colisée. Les deux photos (ci-contre et ci-dessous) montrent deux exemples de revêtements de cheminements à l'extérieur et à l'intérieur du Colisée. Le constat est sans appel : il existe un paradoxe entre la volonté de préserver les sites archéologiques et le patrimoine historique de Rome et la volonté de rendre accessible et praticable à tous les centres culturels de la ville.

Il n'y avait qu'à constater les difficultés rencontrées par la personne censée pousser la personne en fauteuil roulant sur la photo pour se rendre compte de la difficulté à sillonner le Colisée même si celui-ci est dit « accessible ».

Cependant, certains lieux historiques comme la place du Domo dont les joints entre les pavés sont assez importants et rendent la circulation des fauteuils roulants difficiles. De plus, la municipalité ne veut rien changer en raison du caractère historique du lieu. On retrouve également ces mêmes problématiques à Rome en raison du caractère historique de ces villes. Nos rencontres avec différents acteurs tels que la UILDM à Rome nous ont exposé l'importance de la mise en accessibilité de ses lieux pour contribuer à l'amélioration de leur quotidien.

Il semblerait donc que dans un grand nombre de cas, la réalité historique et l'aspect visuel et physique des centres culturels soient privilégiés au détriment de l'accessibilité.

b. Des solutions ?

De multiples solutions existent prenant en compte ces contraintes pour rendre accessible des monuments. La mise en accessibilité des sites culturels est différente de celle de musée par exemple. D'autres facteurs peuvent être

exploités tels que les matériaux, les odeurs ou les sons. Il existe donc différentes alternatives à la mise en accessibilité non destructives, sans dénaturer le bâtiment.

A Rome, le musée ARA PACIS propose une expérience inédite basé sur le numérique pour les Personnes en situation de handicap visuel et auditif. La visite de ce musée permet de découvrir les œuvres exposées ou des répliques de celles-ci en faisant appel à de nombreux sens tel que le toucher et l'écoute par des descriptions audio des zones explorées.

Ce projet Art for the Blind a été conçu par le musée et Antenna International. Basé sur le principe de « rien pour nous, rien sans nous », cette activité peut être utilisé par tous. Ce projet mis en place dès sa conception en collaboration avec des aveugles et sourds a permis de le rendre très riche et pertinent.



Personne testant le nouveau accessible de Ara (Source: innovation culture)

Cette activité se compose de 4 éléments :

- Une boucle magnétique
- Des balises tags, associés à l'écriture braille
- Un plan en relief thermoformé
- Un iPad mini

Actuellement, cette expérience tente de se développer davantage avec l'utilisation d'applications et de la géolocalisation afin d'offrir aux Personnes en situation de handicap en fonction du lieu où ils se trouvent, des informations pertinentes.

Des outils et ressources sont mis en place tel qu'au Québec où le Code de la construction où des règles ont été établies pour les chambres et suites d'hôtel ou de motel. Le Code exige qu'au moins 10% des suites comportent un parcours sans obstacles et une salle de bain accessible à tous. Ces exigences restent cependant insuffisantes et doivent être appliqués de manières systématique et plus large.

La Régie du bâtiment du Québec, quant à elle a mis en place le Guide d'utilisation des normes de conception sans obstacles disponible en ligne.

De plus, le gouvernement ayant pris conscience de cet enjeu majeur, celui-ci propose des mesures qui ont pour objectif d'accompagner l'industrie touristique en mettant en place un crédit d'impôt destiné aux hôteliers. Ce crédit permet de couvrir 25% des dépenses de rénovation qui dépassent 50 000 \$ destinés aux établissements situés hors région de Montréal et Québec.

Les Américains, eux, ont adopté dès 1990 l'Americans with Disabilities Act (ADA), qui a permis d'établir l'accès aux lieux historiques comme un droit civil. Les concepteurs et les propriétaires sont forcés de travailler sur la question au vu de la législation.

Cependant, lorsque l'aménagement prévu risquerait de dénaturer trop fortement le monument, des mesures compensatoires peuvent être mis en place. Par exemple, l'impossibilité de rendre accessible une maison historique peut être compensée par la mise à disposition d'une visite virtuelle. À titre de comparaison, il existe des dérogations identiques en France ou au Québec, mais aucune précision quant à l'objectif ou solutions alternatives est donnée.

c. L'apparition de nouveaux acteurs :

C'est dans cette optique là que sont nées plusieurs approches innovantes à différentes échelles telle que :

- **La ligue des villes européennes historiques et accessibles**
- **Le label Tourisme&Handicap en France** : une association française qui a pour objectif de tout d'abord sensibiliser les professionnels du tourisme et le grand public à l'accueil des Personnes en situation de handicap et de mettre en place et gérer les dispositifs qui promeut les politiques favorisant cet accueil. Il existe aujourd'hui une marque Tourisme&Handicap qui garantit à la clientèle une fiabilité quant au niveau d'accessibilité de l'établissement.
- **Handistrict** : il s'agit d'un site de présentation de l'offre culturelle accessible. Il offre une base de données, HOD (Handistrict Open Database), gratuite et collaborative. Ainsi, tout le monde peut contribuer à enrichir la base. Ces informations sont accessibles sur le site internet et via l'application iPhone Handistrict.
- **Kéroul au Québec** : travaille en collaboration avec le ministère du Tourisme du Québec en matière d'accessibilité. Il promeut le tourisme auprès des Personnes en situation de handicap en leur facilitant l'accès aux équipements touristiques québécois. Il a notamment pour objectif d'évaluer les établissements d'hébergement tels qu'hôtel, campings, gîtes et principaux sites touristiques : musées, parcs, lieux historiques, selon quatre critères : accessible, partiellement accessible, services aux personnes ayant une déficience visuelle, services aux personnes ayant une déficience auditive.

3- Politiques sociales

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 politiques d'acceptation du handicap au sein de la population sont mises en place telles que :

- L'intégration dans la ville des citoyens en situation de Handicap
- Les dialogues citoyens
- Les campagnes de sensibilisation

Le cadre social de la vie de ces Personnes en situation de handicap est mis en avant dans la plupart des décisions politiques. La question du handicap devient ainsi une préoccupation publique. Il s'agit en effet de répondre à cette évidence insaisissable en l'état de la culture que les personnes en situation de handicap sont avant tout des personnes et pas des "êtres à fuir". Pour cela, les pouvoirs publics se sont engagés dans la construction de politiques en faveur des Personnes en situation de handicap. Des mesures d'intégrations sociales sont alors mises en avant dans l'optique de rendre acceptable cette "forme de vie".

En France, parmi les enjeux de ces politiques sociales, figurent:

- L'insertion sociale et professionnelle des Personnes en situation de handicap,
- L'accompagnement par un assistant social ou un éducateur spécialisé amélioré et facilité grâce à la création d'un guichet unique.
- Une autonomie des personnes en situation de handicap: aide à domicile; PCH; AAH
- Citoyenneté par une meilleure accessibilité

Pendant 30 ans en effet, la loi d'orientation du 30 Juin 1975 en faveur des Personnes en situation de handicap fut le texte fondateur dans ce domaine. Elle reposait en fait sur plusieurs objectifs dont l'obligation d'une solidarité nationale envers ces personnes et leur intégration prioritaire dans le cadre de la vie ordinaire: accès aux soins ; à l'éducation ; à la formation ; à l'emploi ; aux loisirs... Cette loi a cependant échoué son objectif d'intégration. Réformée par la loi du 11 Février 2005 sur l'égalité des droits et des chances, ce nouveau cadre législatif marque une avancée dans la reconnaissance de la personne en situation de handicap comme citoyen à part entière. Pour la première fois la loi donne une définition du handicap. Elle place la personne vivant dans cette situation au cœur des dispositifs la concernant par la création des MDPH et en lui garantissant le libre choix de son projet de vie conjugué à un droit universel de compensation du handicap qui se concrétise par la création d'une nouvelle prestation (PCH: Prestation de compensation du handicap). Enfin, elle favorise la citoyenneté et la participation effective de ces personnes à la vie sociale et professionnelle.

4- Les actions sociales

La question du handicap occupe une très grande partie dans les problématiques de la ville d'aujourd'hui et de demain. En France et dans le monde en général, les politiques sociales sont adoptées stratégiquement. Des actions sociales sont en effet, les résultats de ces politiques. En France, la loi du 11 Février 2005 permet d'instaurer les Maisons Départementales des Personnes Handicapées ou MDPH. Les MDPH sont les lieux uniques de service public visant à accueillir, informer, orienter et accompagner les Personnes en situation de handicap. Ils associent toutes les compétences impliquées aujourd'hui dans l'accompagnement des personnes en situation de handicap et de leurs familles.



MDPH Lille (Source : Association Etudes Urbaines)

Dans la ville de Rome l'équivalent de la MDPH est le FISH (Federazione italiana per il superamento del handicap ou Fédération Italienne pour le dépassement ou surpassement du Handicap). Cette fédération regroupe en effet 35 associations de personnes en situation de handicap en les représentant lors des décisions politiques pouvant impliquer les handicaps sous toutes leurs formes. Cependant ce sont aux associations de bien définir leur besoin. Les structures telles que la MDPH ou la FISH ont pour principale mission d'être un interlocuteur entre les élus et les personnes en situations de handicap.

La MDPH a entre autre pour rôle de permettre à la décision de l'orientation des Personnes en situation de handicap (enfant ou adulte) et de l'attribution de l'ensemble des aides et prestations (carte d'invalidité, de priorité, de stationnement) et notamment de la prestation de compensation du handicap (PCH) par la Commission des droits et de l'autonomie des personnes en situation de handicap en France.



Infirmière - aide à la personne en situation de handicap (Source : anjousoinsservices)

Au-delà des seules décisions d'attribution des aides et prestations, les MDPH ont pour mission d'accueillir, accompagner, informer et conseiller les personnes en situation de handicap et leurs familles dès l'annonce du handicap et tout au long de son évolution. Leurs équipes examinent chaque situation de manière pluridisciplinaire et évaluent les besoins dans leur globalité avec pour fil conducteur l'élaboration d'un véritable projet de vie. Ils s'appuient aussi sur les compétences d'une équipe de professionnels médico-sociaux (médecins, infirmiers, assistantes sociales, ergothérapeutes, psychologue, etc.) pour évaluer les besoins de la personne sur la base du projet de vie et proposer un plan personnalisé de compensation du handicap intégrant des dimensions telles que le parcours professionnel et l'accessibilité. Il leur incombe aussi d'organiser des actions de coordination avec les dispositifs sanitaires et médico-sociaux et désignent un référent pour l'insertion professionnelle des adultes en situation de handicap ou pour l'insertion scolaire (ce qui n'est forcément pas le cas pour la FISH qui se met plutôt en rôle de relayer).

La ville de Paris, à travers son service chargé de toutes les questions relatives aux personnes en situation de handicap et à l'accessibilité, donne des chiffres clés sur sa gestion du budget alloué à son service pour répondre à toute problématique liée au handicap :

Dépenses affectées stricto sensu au handicap en 2016 (budget DASES) : 243,5 M€.

- 148 M€ pour l'hébergement
- 79 M€ pour les prestations PCH et ACTP
- 1,5 M€ pour les subventions aux associations
- 12 M€ pour les dotations SAVS-SAS-SAMSAH-ULS
- 3 M€ pour la subvention de la MDPH

Activité de la MDPH : 40 000 dossiers reçus chaque année.

Bénéficiaires de la PCH : 5 300 Parisiens

Bénéficiaires de l'ACTP : 2 600 Parisiens

Bénéficiaires parisiens pris en charge au titre de l'aide sociale à l'hébergement en 2016 :

6 248 dont 4 078 personnes hébergées en établissement et 2 030 personnes en accueil de jour.

217 bénéficiaires de l'aide sociale sont accueillis en Belgique

Nombre de structures tarifées au 31/12/2016: Hébergements : 63 / Services de jour : 54

Nombre de places existantes :

- Hébergement : 1 531 places
- Services de jour : 1 929 places

Nombre d'agents dans les services de la SDA : 220 collaborateurs répartis dans 4 unités : le service des aides sociales à l'autonomie ; le bureau des actions en direction des personnes âgées ; le bureau des actions en direction des personnes en situation de handicap ; l'équipe médico-sociale Allocation personnalisée d'autonomie (APA).

L'Association des Paralysés de France joue aussi un très grand rôle dans la gestion sociale des personnes en situation de handicap moteur en France. C'est une association nationale de défense des droits et de représentation des personnes en situation de handicap ou polyhandicapées et de leur famille. Elle milite pour la construction d'une société solidaire ouverte à toutes et à tous.

A travers ces fonctions elle met en place des projets et actions visant à améliorer les conditions de vie des personnes en situation de handicap. Elle sert notamment d'appui aux MDPH lorsqu'il s'agit de dialogue avec les élus.

5- Les campagnes de sensibilisations

La sensibilisation de la population sur la place du handicap dans la ville devient de plus en plus importante. L'intégration totale de la situation du handicap est mise en avant. Les campagnes d'informations à travers des publicités et des ateliers de mises en situation sont les principaux moyens mis en place pour sensibiliser la population sur la question du handicap.

- **Les ateliers de mises en situation**

De plus en plus les acteurs de la ville sur la question du handicap organisent des ateliers de mise en situation. Ces ateliers ont pour principal objectif de mettre en évidence le ressenti en situation de handicap et de comprendre comment l'aménagement de la ville tient-elle compte du handicap. Ils s'agissent entre autres des parcours sensoriels, de la communication non verbale, de l'autonomie au quotidien etc...

Dans le cas du parcours sensoriel les expériences vécues ont été :

- **Les marches à l'aveugle** : la personne est munie d'un masque autour des yeux et d'une canne pour aveugle. Cette forme peut permettre de voir comment le piéton aveugle se « débrouille » t-il ou se déplace-t-il avec son handicap.

- **Les déplacements en fauteuil roulant** : la personne sans handicap est installée dans un fauteuil roulant et a pour objectif de se déplacer avec sur un parcours bien défini. Ce parcours permet de voir les différents obstacles présents et comment la personne en fauteuil roulant les évitent-elles et de quels moyens dispose-t-elle afin de faciliter son déplacement.



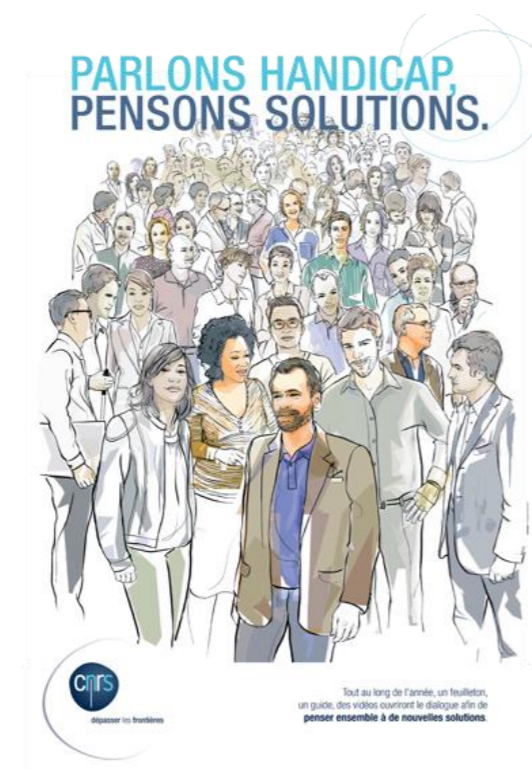
Journée de mise en situation organisé par la Direction de la Voirie et des Déplacements de la Ville de Paris (Source : Association Etudes Urbaines)

- **Les campagnes de communication**

La publicité reste l'une des principaux moyens de communication publics. Des campagnes de communication internes sont organisées au sein des structures professionnelles. La mise en place d'affiches, de plaquettes, de vidéos, images etc. permet de lancer des messages afin de changer le regard sur le handicap et de réfléchir à de nouvelles solutions.



Campagnes de sensibilisation au sein des entreprises



- **Des actions en faveur du divertissement – lumières, signaux et bruits : un cocktail de sensation**

Aller danser à Singapour sur un rooftop ou sortir dans un bar sur les quais de la ville, rien de plus naturel au monde pour passer un bon moment la nuit entre amis à Singapour. Mais malgré la douceur du climat, l'accessibilité à ces lieux aux personnes porteuses d'un handicap est proche de l'impossible. Les flashes lumineux désorientent, la proximité de l'autre peut être pesante et surtout le bruit est partout. Les lieux de rencontre apaisés manquent et les systèmes alternatifs aussi. C'est un constat de Timothée, jeune autiste de l'association DPA. Pour essayer de travailler sur l'inclusion des personnes avec un handicap dans des lieux n'ayant absolument pas été pensé pour leur confort, le créateur de sa start-up *(these)abilities*, ou encore le village showroom *Enabling Village*, propose des dispositifs inclusifs permettant de lutter contre ces inconforts. Sous forme de casques permettant de faire le vide, ou encore de bâton permettant de n'entendre que dans la direction pointée, ces dispositifs malheureusement encore trop coûteux contrebalancent l'absence de considération initiale pour les Personnes en situation de handicap.



*Enabling Village. Micro directionnel et casque auditif
(Source : Association Etudes Urbaines)*

VI- Des solutions innovantes vers une ville plus inclusive

1- Concevoir la ville de demain ensemble

a. La concertation

La ville est en perpétuelle transformation et dès la conception de la ville, il est crucial de prévenir les besoins et les enjeux futurs en adéquation avec les avancées technologiques, économiques, environnementales et sociales. Alors, un urbaniste se concentrera sur la vision et l'usage du lieu qu'il imagine, sur le message retranscrit par la place qu'il a aménagé ainsi que sur les ressentis de ces utilisateurs ; point de départ de tous projets voulus accessibles. En effet, comment concevoir, imaginer la ville sans comprendre les besoins de ces usagers au quotidien ? Mais qui sont ces usagers ? Il s'agit de citoyens, de promeneurs, de passagers... Nous avons pu voir que les élus et les concepteurs de la ville peuvent se reposer sur les normes et les lois dans un premier temps. De cette façon, il est possible de construire des espaces publics partiellement accessibles. Les situations handicapantes ne sont qu'atténuées mais toujours existantes. Grâce à la réglementation, nous avons su outrepasser certains handicaps comme l'accès à un ERP ou certains transports publics et ainsi se rapprocher de plus en plus de la ville accessible. Mais au-delà de l'accessibilité des lieux, c'est vers leur inclusivité universelle que les aménagements doivent tendre. Cette dimension inclusive ne peut être possible qu'en mettant l'Homme au cœur du processus, comme principal usager de la ville. Il est au centre des méthodes et des projets de conception de la ville. Pour répondre aux besoins des usagers, de nouvelles méthodes se développent et sont initiées dès le début de tout projet, comme la concertation.

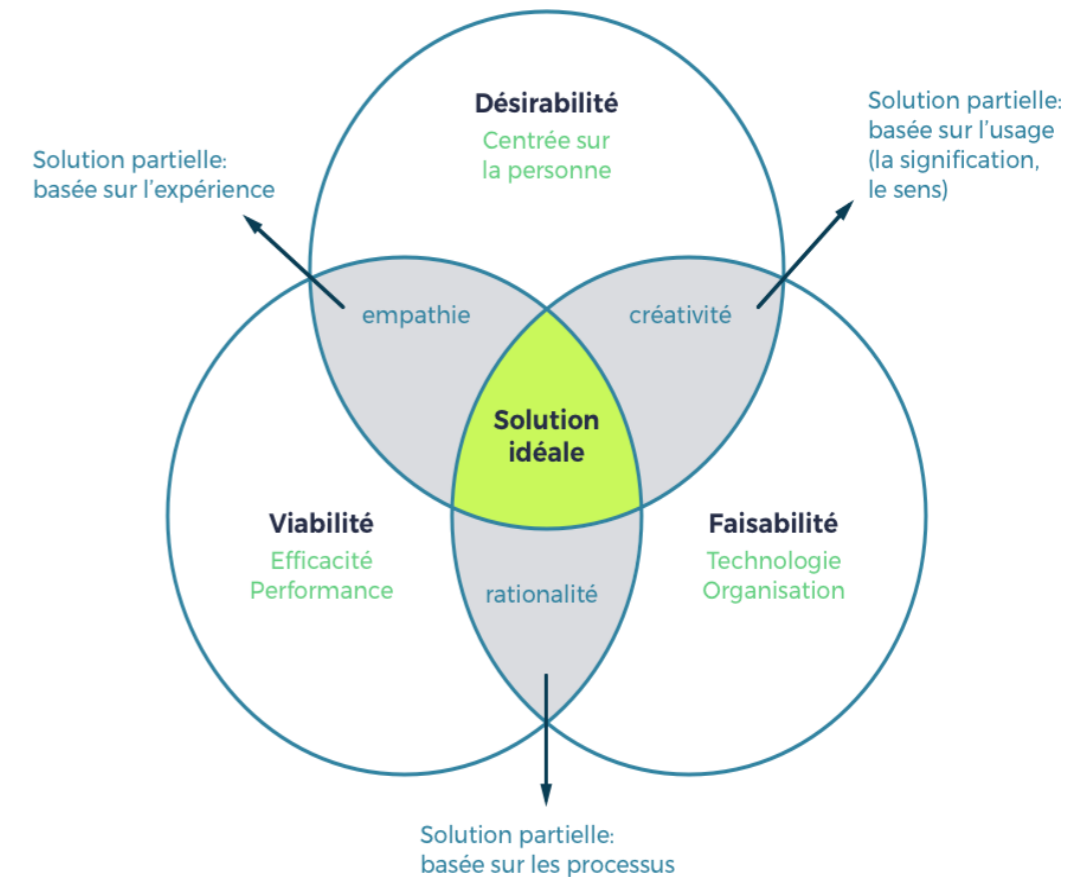
La concertation permet d'agir sur de nombreux leviers dont l'accessibilité. Cette méthode innovante est un premier pas vers la ville inclusive puisqu'elle réunit l'ensemble des acteurs institutionnels, économiques et sociaux pour collaborer sur un même projet. Cette initiative sociale est intervenue dans les années 70. Elle enrichit les programmes d'aménagement et s'inscrit dans une démarche d'action publique plus transparente et efficace. En amont du projet, la concertation permet de prévenir les conflits. Elle permet non seulement de donner de la légitimité au projet mais aussi de créer une cohérence et une pertinence dans son déroulé. De ce fait, l'ensemble de la population participe à l'imagination et la réalisation de leur ville. Les degrés de la concertation permettent d'impliquer les utilisateurs à différents niveaux. Tout au long du cursus, les acteurs actifs et passifs apprennent à s'approprier le projet et ainsi d'en appréhender les enjeux.

La mise en place de la concertation, en amont et tout au long du projet permet d'améliorer les projets, de faciliter leur acceptation. En effet, un sentiment d'appartenance est créé qui pousse les participants à s'improviser maître d'ouvrage et d'œuvre en apportant leur point de vue et leur créativité. De cette manière, le projet répond mieux à leurs attentes puisque les difficultés sont anticipées. De même, il se crée une culture commune autour du projet qui favorise un climat d'échange et de confiance. Cette méthode innovante est une manière d'intégrer les différents types d'acteurs, dont par exemple des associations ou des utilisateurs avec des besoins spécifiques. En utilisant la concertation, le projet d'urbanisme tend de plus en plus vers les notions d'accessibilité. Les associations, ainsi que les habitants dont les personnes en situation de handicap, sont directement concernées et interpellées pour interagir avec les élus et les autres acteurs. C'est alors l'occasion d'identifier les éventuelles difficultés d'accessibilité et ceci malgré la prise en compte des lois et des normes. En effet, elles se limitent à un cadre général et ne prennent de ce fait pas en compte la spécificité de chaque lieu ou encore les besoins des utilisateurs.

b. Le Design Thinking

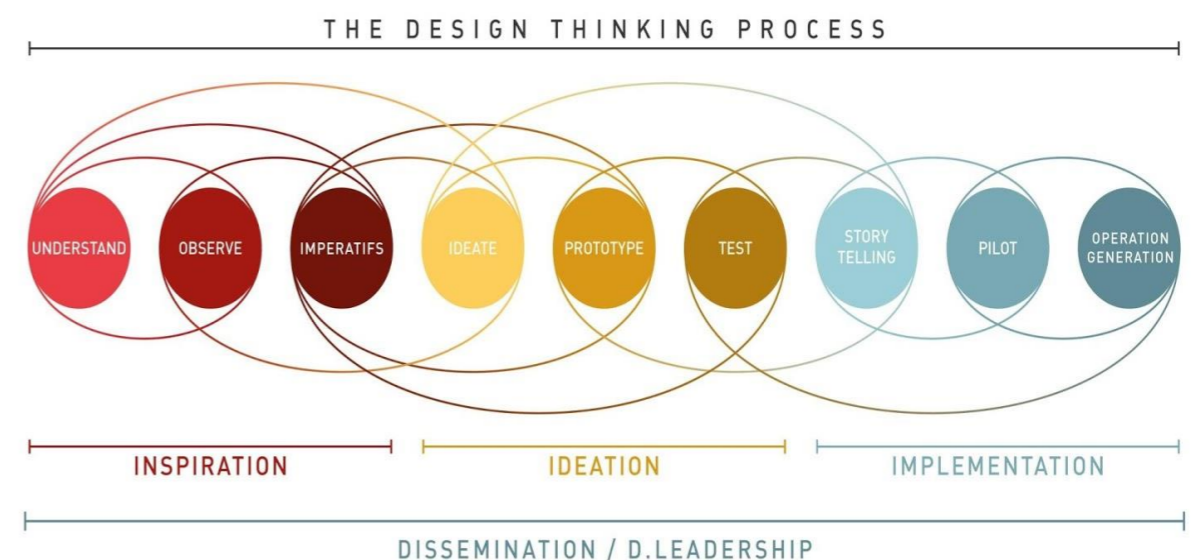
Le design thinking est une méthode innovante qui permet de recueillir l'adhésion du plus grand nombre et ainsi atteindre les objectifs souhaités. Dans le cadre d'un projet d'urbanisme, cette méthode itérative permet de l'adapter aux attentes et aux besoins des habitants. Au cœur de la méthode, l'utilisateur tient une place cruciale relativement à la

méthode de concertation. Elle promeut des solutions innovantes en réponse à des enjeux urbains cruciaux tout en assurant une avancée économique, sociale, technologique et environnementale.



Principe du Design Thinking (Source : <https://tymate.com/services/design-thinking>)

La méthode repose sur trois étapes itératives qui permettent d'ajuster les besoins des utilisateurs et offrir un environnement accessible dans le cadre de cette étude.



Processus du Design Thinking (Source : <https://tymate.com/services/design-thinking>)

L'inspiration regroupe les ressentis des utilisateurs pour comprendre leurs besoins et leurs désirs.

L'idéation est le premier pas vers la création du premier prototype présenté aux différents acteurs pour un retour afin d'affiner le prochain essai. A la validation de ces deux étapes, nous pouvons passer à l'implémentation, où le modèle est fabriqué pour être testé et amélioré.

Tout au long de ce processus, l'utilisateur (ici le citoyen) est actif et se positionne en maîtrise d'ouvrage. Il fait évoluer le projet d'urbanisme pour le rendre accessible et trouver un consensus entre les différentes parties.

Pour illustrer nos propos, nous prendrons un des exemples vus lors de notre entrevue avec l'adjointe maire de Villeneuve d'Ascq. En effet, la ville propose une signalétique 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. Le panneau représenté ci-dessous a également été conçu orange pour les personnes atteintes de daltonisme.



Panneau d'information chantier (Source : Ville de Villeneuve d'Ascq)



Au cours du déroulement du processus, les associations et les riverains participaient de manière active aux différents prototypes. L'interaction entre les différentes parties est un outil crucial et permet de créer un environnement de confiance et d'empathie nécessaire à la méthode du Design thinking.

Aujourd'hui, le design thinking est une méthode créative qui est énormément utilisée dans l'industrie et peut-être souvent oubliée dans la conception de la ville. Toutefois, elle est introduite de façon différente mais en conservant cette volonté de construire la ville avec ces habitants et non pour ces habitants.

c. La conception universelle

Parmi ces méthodes innovantes, on associe souvent la ville inclusive au *universal design* (conception universelle en français). Cette méthode implique la conception et le développement de produits et d'environnements qui peuvent être utilisés par tout le monde sans nécessiter d'adaptation ou de personnalisations spécialisées quels que soient son sexe, son âge, sa situation. Alors que le design thinking fait intervenir des acteurs spécifiques selon les enjeux recherchés, la conception universelle reprend l'ensemble des acteurs (jeunes et moins-jeunes, bien portants et malades, personnes en situation de handicap ou non). Cela permet d'effacer réellement les différences et crée des synergies de recherche et de développement entre les demandeurs de solution (entreprises, collectivités, publics, privés, etc...).

Ainsi 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 sont insuffisants et donc il faut 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.

Ces méthodes innovantes ont permis le développement de nouvelles solutions techniques et technologiques pour rendre la ville accessible inclusive. Le design universel est concevoir en intégrant les besoins de toute personne, il devient alors accessible à tous sans créer de différence.



Exclusive VS Inclusive Design (Source : présentation Singapour)

d. L'éducation permanente

« La langue s'embellit tous les jours : on commence à éduquer les enfants au lieu de les élever » (Voltaire, *Lettre Linguet*). L'éducation permet d'instruire et d'apporter une réflexion sur son statut social et sa place au sein de la société. En Belgique, l'éducation permanente touche l'ensemble de la société : elle a pour finalité l'épanouissement personnel en société d'un point de vue politique, économique, social et culturel. Elle permet de se former dans une société en mutation permanente dans un environnement lui-même en évolution. Elle considère que l'être humain évolue avec son environnement.

L'éducation permanente s'appuie sur des projets, des actions culturelles. Dans les années 60, en Belgique, elle est introduite comme une éducation continue dans le temps et dérive de « l'éducation populaire ». Peu à peu, la notion de handicap a été rattachée à celle d'éducation permanente qui est un concept riche et vaste. En France, elle garde sa dénomination originale ; soit l'éducation populaire. Mais en France comme en Belgique, le concept s'articule principalement autour du handicap. Lors de notre rencontre avec l'Association Socialiste de la Personne Handicapée, l'éducation permanente nous a été définie comme «... ». Le décret belge contraint les ASBL à un certain nombre d'objectif comme :

- Une analyse critique de la société,
- Favoriser une stimulation d'initiatives démocratiques et collectives,
- Le développement de la citoyenneté active tout en veillant à l'exercice des droits sociaux, culturels, environnementaux et économiques dans une perspective d'émancipation individuelle et collective et en privilégiant la participation active des publics visés et l'expression culturelle

Ainsi l'un des défis fondamentaux de l'éducation permanente est l'autonomie et les personnes handicapées sont le public le plus demandeur dans ce domaine. En combinant l'autonomie et le développement de puissance d'action, l'éducation permanente veut pallier au manque d'accessibilité de la ville pour que les personnes en situation de handicap ne soient plus considérées comme vulnérables ou hors de la société. L'éducation permanente est un réel « levier émancipateur » et bien insérée dans les ASBL belges comme ASPH ou encore Altéo (cf. compte rendu). Elles proposent de nombreuses activités et actions pour permettre aux personnes en situation de handicap de s'imposer dans la société,

trouver une place et ainsi affirmer leur voix citoyenne. Altéo a organisé avec ses membres un voyage dans la ville de Paris. Ce voyage leur a permis d'établir un point de comparaison avec la ville de Namur. Mais ce fut surtout l'occasion pour ce groupe de personnes, qui ne se ressemblent pas, d'organiser leur voyage entièrement seul tout en prenant en considération leurs besoins.

2- La ville intelligente, outil de la ville inclusive

L'inclusivité ne doit faire qu'un avec la ville intelligente de demain ; ville où l'effervescence numérique et technologique s'empare des intelligences artificielles pour construire, concevoir et imaginer une ville accessible. La Smart City intègre la technologie dans de nombreux domaines comme l'éducation, la santé, l'économie, etc... En assimilant les méthodes innovantes vues précédemment aux nouvelles technologies, nous pouvons dépasser le cadre juridique insuffisant pour rendre une ville accessible. L'idée est de répondre aux besoins des personnes en situations de handicap en leur proposant des solutions personnalisées et adaptées. Grâce à la percée numérique, il faut repenser l'espace urbain pour le rendre plus sûr et plus inclusif.

Tim Berners-Lee a conçu le web pour être accessible à tous « mettre le web et ses services à la disposition de tous les individus, quels que soient leur matériel ou logique, leur infrastructure, leur langue maternelle, leur culture, leur localisation géographique ou leurs aptitudes physiques ou mentales » (Tim Berners-Lee, directeur du W3C et inventeur du World Wide Web). Toutefois, l'un des obstacles majeurs est dû à l'incapacité de l'utilisation de certains sites causés par leur conception ou leur contenu.

Pour suppléer à ce problème, le Référentiel Général d'Accessibilité pour les administrations (RGAA) a pour finalité de fixer les règles pour l'accessibilité des contenus web publics aux personnes en situation de handicap. De même, le décret 2009-546 du 14 mai 2009 exige des administrations de rendre leur site web conforme aux exigences prévues par le RGAA.

a. Les start-ups : nouveaux acteurs du numérique

L'avancée technologique actuelle dans tous les domaines permet une grande avancée dans le domaine plus spécifique « du monde du handicap » et des personnes se trouvant en situation de handicap. En effet, de nombreuses start-up ont vu le jour ces dernières années et fleurissent à travers le monde pour donner de nouvelles idées et invention afin de faciliter la vie des personnes en situation de handicap à l'aide de la nouvelle technologie.

Facili'ti



C'est ainsi qu'est née Facili'ti. Imaginée par un membre Frédéric Sudraud de l'agence de communication ITI Communication cette agence se veut dans l'ère du temps et intègre dans son engagement des valeurs environnementales, particulièrement humaines. La créativité et l'innovation lui permettent de développer un lieu de travail voulu inclusif en intégrant de nouvelles méthodes et des lieux accessibles à tous. La start-up a émergé de la volonté de « rendre le numérique plus accessible en fonction de vos besoins ». Il ne s'agit pas de se concentrer sur des pathologies handicapantes mais d'agrandir cet accès pour une inclusion de l'ensemble de la population. L'agence parle alors d'inclusion des « handinautes » et des personnes âgées. Le contenu sur ordinateur, tablette ou smartphone est adapté pour une accessibilité améliorée sur le confort numérique. La question de l'accessibilité numérique est un enjeu crucial pour les villes qui se développent sur le modèle des Smart-city. Facili'ti a pour objectif d'offrir une navigation confortable à l'ensemble de la population. Elle se concentre ainsi sur les besoins de l'utilisateur et y répond. Pour se construire, la start-up

s'est tournée vers diverses associations, comme l'association France Parkinson, afin de comprendre leurs envies et de les traduire sur l'écran. La solution se construit de manière empirique et en concertation continue avec les utilisateurs. Elle est ainsi devenue la première Start-up internationale proposant un accès internet à l'ensemble de besoins liés à des gênes physiques, visuelles et/ou cognitives. Ce contenu est possible grâce à une personnalisation du site web à son navigateur.

La start-up se développe aujourd'hui dans de nombreux pays et villes du monde entier (ville de New-York, Japon). Le Japon souhaite rendre compatible le vieillissement de sa population et poursuivre l'entrée aujourd'hui obligatoire dans l'ère du numérique.

L'outil a permis de regrouper de nombreux handicaps dont 16 pathologies comme la maladie de Wilson, la sclérose en plaques, la maladie de Parkinson, etc.... Cet outil est une solution alternative au design universel qui peut ne pas être conciliable avec l'idée de marketing et de design des entreprises.



Les différents handicaps traités par l'application (Source : Streetco)

Streetco

Streetco a été créée en 2015 par de jeunes entrepreneurs en 2015 suite à l'accident de l'un des créateurs qui, blessé, s'est retrouvé en béquilles et donc dans une situation handicapante. Les deux entrepreneurs Arthur et Cyril découvrent alors le manque d'accessibilité de Paris où un mobilier urbain mal placé ou encore quelques marches deviennent rapidement un enfer au quotidien et des obstacles infranchissables selon le handicap de la personne. De ce constat, les entrepreneurs souhaitent développer une solution afin d'optimiser et faciliter les déplacements pour éviter les obstacles de la rue. Ils développent alors une application collaborative pour un « monde sans obstacles ». Celle-ci fonctionne à l'aide du GPS du smartphone qui renvoie vers un itinéraire adapté aux déplacements des personnes en situation de handicap. A l'inverse de ses concurrents, elle offre aux usagers des informations sur l'accessibilité de la voirie pour atteindre les établissements accessibles. Adapter son itinéraire permet d'éviter des obstacles permanents comme des escaliers, les trottoirs, les rues trop en pente, mais également les obstacles provisoires comme une poubelle mal rangée sur le trottoir, une zone de travaux. Dans un deuxième temps, la start-up regroupe l'ensemble des lieux et établissements accessibles (ERP, théâtres, restaurants, etc...) à proximité des usagers.

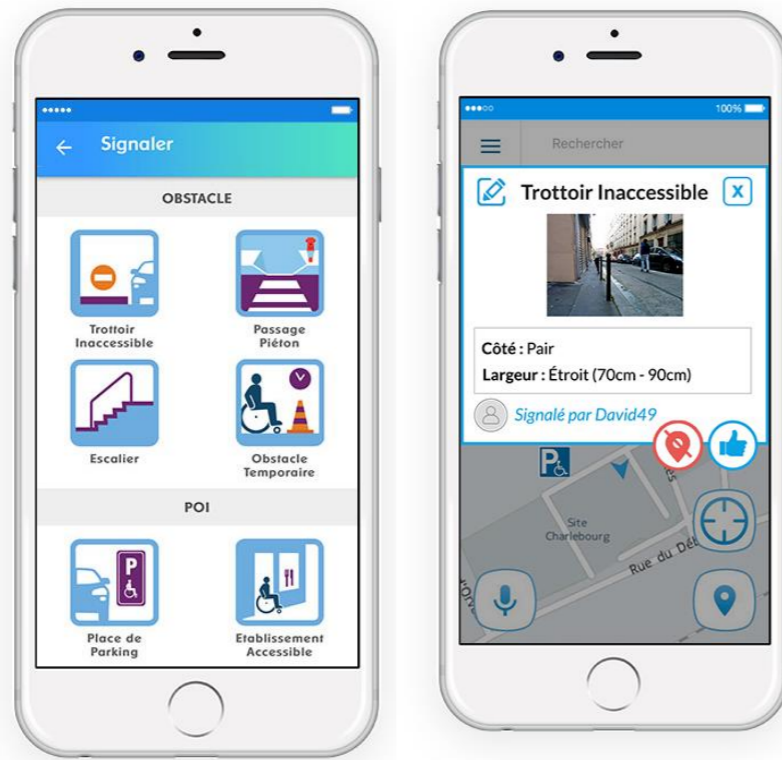
Le fonctionnement repose sur la collaboration entre les différents utilisateurs. En effet, la création d'une grande communauté permet le développement d'une carte virtuelle accessible en temps réel. La plateforme interactive permet de réunir des millions de personnes pour « mapper » toute la France. Les utilisateurs sont habilités à signaler un obstacle, un établissement ou une zone qui gagne à être accessible.

L'application tire sa spécificité de la relation étroite créée entre les entrepreneurs et les utilisateurs qui deviennent des collaborateurs. Pour encourager les utilisateurs, Streetco instaure « un système gagnant-gagnant » où la communauté est récompensée grâce à des offres négociées auprès de grandes entreprises.

Ainsi, les données sont mises à jour au fil de l'activité des collaborateurs-utilisateurs et de leur implication sur la plateforme. Depuis son lancement en 2017, Streetco s'est établie dans plus de 8 000 villes où les informations affluent. Plus de 54 000 obstacles et points d'intérêts ont été signalés. Nous sommes prêts à cet exercice lors de notre voyage à Lille.



Logo de Streetco (Source: hacavie)



Cette application est à l'image du slogan « Rien sans nous pour nous ». En effet, elle combine plusieurs méthodes collaboratives pour maîtriser une situation urbaine existante et la rendre accessible.

MUSK

Lors de nos recherches, nous avons choisi la ville de Namur pour le nombre important d'individus présentant une déficience auditive. La ville a attiré une grande communauté de personnes sourdes grâce à l'école Saint Marie (cf. annexe) qui offre une éducation bilingue puisque cette dernière est également signée. Toutefois, Namur n'est pas encore totalement accessible pour cette communauté. Pour cette raison, de nombreuses associations sans but lucratif et entreprises se développent pour améliorer la qualité de vie des personnes en situation de handicap dans la ville ; ce qui nous a amené à rencontrer l'un des acteurs en pleine croissance, MUSK, à sa tête deux entrepreneuses sourdes, Amandine Le Maire et Julie Carlier. L'un des projets phares est l'accès des personnes malentendantes à la culture, l'enseignement. MUSK « se concentre sur le visuel et l'accessibilité basés sur la langue des signes ». Pour ce faire, la start-up se charge de plusieurs projets de tournage/montage en langue des signes de Belgique francophone (LSFB) et International Signs (IS) pour traduire un texte, un site web, un livre, une chanson, un visio-guide et ainsi les rendre accessibles aux publics sourd et malentendant. Elles deviennent ainsi ambassadrices de la langue des signes qui n'est plus seulement un outil mais une langue pour une cohésion entre les différents membres de la société. MUSK se donne également pour mission de sensibiliser le grand public, malentendant ou non. Le seul objectif étant de tendre vers une égalité des chances, comme le prouve leur collaboration avec le syndicat UNIA, suite au refus de poste pour une personne déficiente auditive, en raison de cette déficience.

MUSK essaye également de rendre les visites guidées accessibles à la communauté sourde par un autre biais que l'interprétation ; qui empêchait un réel échange entre les communes. Grâce à des formations adaptées, les membres de MUSK deviennent alors à leur tour guide ; ce qui introduit les visites guidées signées dans les musées et finalement une meilleure accessibilité à la culture. La start-up développe également une branche d'éducation pour apprendre le langage des signes dans des entreprises ou autre établissement. Il s'agit d'un service néanmoins ponctuel. La mission première de MUSK reste la traduction des textes en LSFB ou IS via des vidéos.

MUSK est à l'image de cette ville dont le développement actuel tend à la rendre accessible. La grande communauté sourde a amené la volonté et l'envie de se diriger vers la ville inclusive.

(These)Abilities

A l'image de Singapour, cette start-up propose d'effacer les situations handicapantes en utilisant les nouvelles technologies. « Disable Disabilities » est le slogan de cette jeune entreprise qui met la technologie au service des personnes en situation de handicap pour éclipser le handicap au quotidien. Mais ces produits sont conçus selon un design universel et ainsi ils peuvent être utilisés par Tous. Dans ce sens, la start-up réussit à réellement effacer les différences entre les utilisateurs.

Parmi les outils, nous retrouvons l'utilisation de la méthode de Design Thinking. Leur principale préoccupation se résume à :

- ✓ Rendre accessible la technologie
- ✓ La réintégration sociale
- ✓ La sensibilisation du public visant une meilleure compréhension du handicap





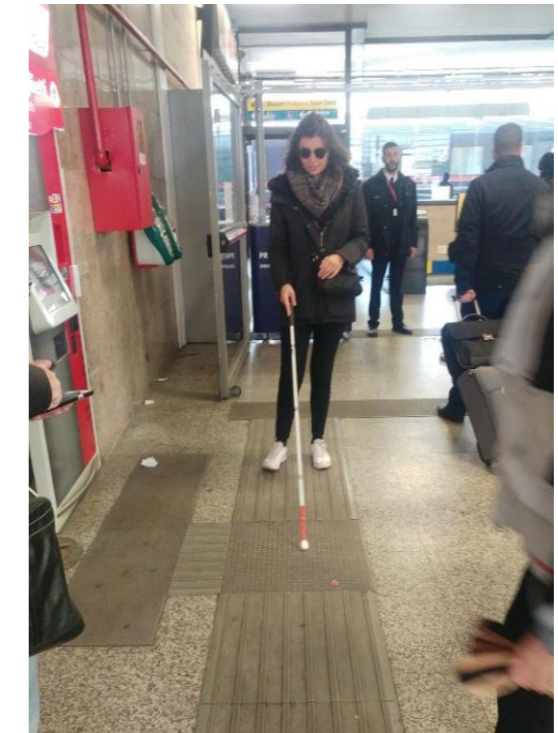
Rencontre avec le cofondateur de (these)abilities (Source : Association Etudes Urbaines)

b. Technologie et accessibilité

Au cœur de l'accessibilité, l'espace public tient une place importante. La percée technologique est l'occasion de concilier l'existant et l'accessibilité sans changement considérable. La canne connectée permet d'adapter la ville. De nombreux modèles ont été développés et nous avons eu l'opportunité d'expérimenter l'un d'eux lors de notre voyage à Rome. Ce prototype jumelait différents outils : une canne, une puce, des bandes de guidage et une application. Une puce RFID est implantée sous les bandes de guidages qui permettent, grâce aux ondes, d'envoyer l'information à l'application qui la renvoie alors à la personne malvoyante via des écouteurs.

La canne connectée par Handisco

Sur ce principe, la start-up HANDISCO a décidé de faciliter la vie des personnes malvoyantes ou aveugles en proposant d'utiliser cette canne connectée pour les orienter en obtenant leur localisation. Or la technologie, dans ce cas, n'utilise plus les bandes de guidage mais un boîtier connecté installé sur la canne qui transmet l'information de la même manière via des écouteurs. Le boîtier numérique, Sherpa par HANDISCO, est composé d'un clavier en braille et à indication sonore pour l'allumage de l'appareil. Cinq boutons seulement composent le clavier, et facilite ainsi son utilisation. Une fonction de géolocalisation permet de connaître sa position accompagnée de trois repères. L'oreillette permet d'énoncer la position et donc donner des directives sur le schéma de bouton. Cet assistant intelligent a été développé en répondant aux besoins des personnes avec une déficience visuelle mais également des professionnels du handicap pour mieux comprendre la demande. Il s'agit d'une solution qui complète l'offre mise en place comme les balises sonores. L'idée est de collecter l'ensemble des données de l'espace et de les mettre à disposition des personnes malvoyantes ou aveugles pour leur rendre une certaine autonomie. Les horaires des transports en commun peuvent ainsi être donnés en temps réel aux utilisateurs.

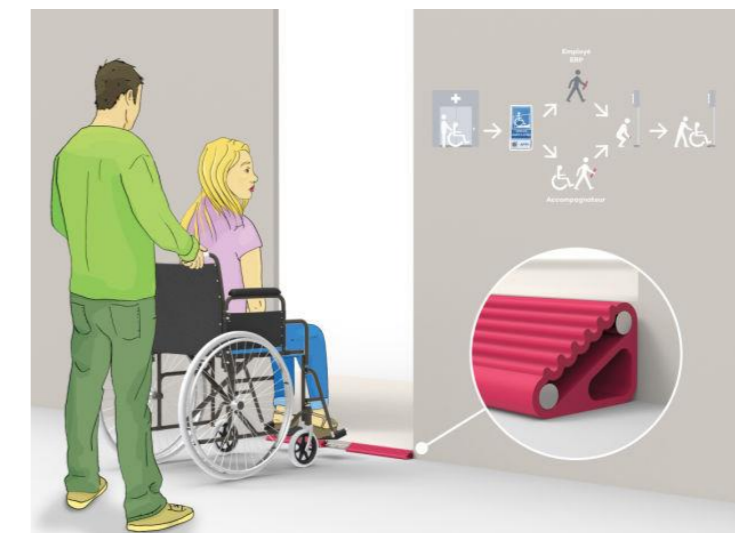


Canne connectée VS canne blanche (Source: Association Etudes Urbaines)

Projet OKI

Un bâtiment peut être rendu accessible grâce à des systèmes éphémères et le projet OKI propose une rampe d'accès portative. Cette innovation a reçu le prix du design durable 2015.

L'objectif est simple : aider les personnes à mobilité réduite de franchir de faibles hauteurs. Il existe des rampes amovibles mais qui ne semblent pas ergonomiques. L'objet a été imaginé en incluant le design pour tous. Florian, l'inventeur, a décidé de fabriquer une rampe en aluminium recyclé qui ne pèse que 3 kg.



Rampe portative (Source : jarrotdesign.wordpress)

3- Les laboratoires urbains

Quand certains aspirent à atteindre le design universel par l'expérimentation ponctuelle de certaines innovations, d'autres préfèrent consacrer des lieux entiers à celles-ci. Effectivement, à quoi bon faciliter la traversée d'un passage piéton par l'installation de tel ou tel dispositif sonore ou physique, quand le trottoir atteint est encombré ? Peut-on alors considérer le retour d'expérience fiable ?

Arrêtons-nous dès lors sur la notion de laboratoire urbain : est désignée comme telle une emprise de l'espace urbain à taille conséquente consacrée à l'expérimentation. Quand cette dernière concerne le design universel, elle tend à inhiber l'ensemble des situations handicapantes fréquemment rencontrées en ville.

Enabling Village

À Singapour, l'*Enabling Village* se définit à la fois comme une communauté et un espace, supportés par un collectif de particuliers et d'associations au service des personnes porteuses de handicap. Cet espace est un espace public, accessible à tous, qui combine un nombre important de commerces et de services.



Source: site internet de l'Enabling Village

Ici, une rampe est juxtaposée près des escaliers, à la pente suffisamment douce pour être accessible aux personnes à mobilité réduite.



Source: site internet de l'Enabling Village

Des plaques de braille jonchent les différentes portes du village.

Le village ne se restreint à l'expérimentation de certains aménagements, l'inclusion se veut également sociale : des personnes en situation de handicap tiennent ainsi les différents commerces et services.

Peut-être est-il utopique d'affirmer que le bon fonctionnement d'un tel laboratoire rend légitime l'aspiration d'atteindre une ville entièrement accessible partout et pour tous. En effet, comme évoqué précédemment, il existe quelques barrières parfois infranchissables, comme la topographie, le patrimoine architectural ou les limites économiques.

Le laboratoire urbain doit devenir un exemple et un modèle pour de futurs aménagements. Il devient la vitrine méthodique, sociale ou technologique pour l'élaboration de la ville accessible. Et cette insistance, nous la retrouvons dans le laboratoire ouvert à tous au sein du village singapourien. Il propose aux habitants et aux usagers d'amener et de résoudre des problèmes rencontrés quotidiennement dans le laboratoire de la ville TECH ABLE. Cet espace permet au village de continuer sa progression vers l'inclusivité.



Innovations dans le laboratoire Tech Able (Source: Association Etudes Urbaines)

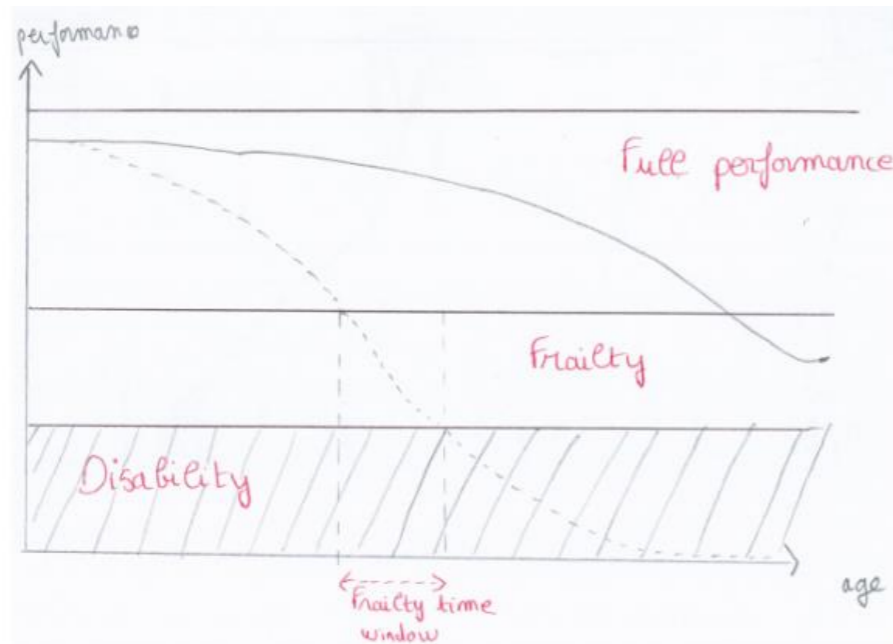
Lorsque l'on étudie les déplacements piétons, il s'avère que 9% sont à caractère récréatif : les 91% sont utilitaires. Ils s'appliquent aux sphères domestiques et sont justifiés par un besoin d'achat de proximité ou d'accompagnement à l'école par exemple. Dès lors, en partant d'un quartier ou d'un regroupement d'habitations quelconques, d'échelle humaine bien entendu, il est possible d'identifier un nombre fini de trajets régulièrement empruntés par ces habitants. C'est au droit de ces trajets qu'il est pertinent de dupliquer les dispositifs qui ont fait leurs preuves dans les laboratoires.

City4age

La réflexion sur un espace commun accessible à tous se construit grâce à des modèles et des prototypes de recherche. Il s'agit de déployer de nouvelles stratégies de développement durable et innovant pour l'élaboration d'une ville inclusive et cela passe par l'expérimentation.

Dans ce sens, à Singapour, le laboratoire IPAL s'est lancé dans la conception d'un modèle de ville intelligente adaptée aux personnes âgées. L'objectif est d'utiliser les nouvelles technologies pour faciliter leur quotidien, améliorer leur qualité de vie. Les technologies non intrusives permettront de rendre leur autonomie. Pour se faire, des capteurs ainsi que des systèmes d'information et de communication sont utilisés pour assurer une vie active. En effet, ces outils viseront à prévenir les risques relatifs à la santé (détection de surdité, etc...). Pour une utilisation simple, le design et les interfaces créent obéissent aux besoins et aux attentes de cette communauté.

Lors de notre visite, nous avons eu l'occasion d'essayer un certain nombre de technologie et d'en comprendre l'utilité.



- Degré de socialisation
- La mobilité
- Activité quotidienne

Diagramme des performances d'un individu en fonction des âges (Source: Association Etudes Urbaines)

Conclusion

La question du handicap dans la société doit être prise à bras le corps, car nous risquons tous d'y être confrontés un jour ou l'autre. Cela passe par un changement de regard sur la question du handicap, et une concertation accrue entre tous les acteurs sur la manière de créer une société avec moins de barrières quelle que soit sa situation. Cela nécessite bien sûr une approche via plusieurs fronts différents, que nous avons essayé de regrouper dans ce rapport.

Notre voyage nous a permis de voir quels aspects du handicap étaient traités partout dans le monde, de quelle manière, comment cela pourrait évoluer, et ce qu'il y avait à améliorer. Nous avons pu mesurer toute l'étendue des progrès qu'il reste à faire pour mieux intégrer tous nos concitoyens en situation de handicap à tous les aspects de la vie en société. Ils sont considérables, mais nécessitent d'abord et avant tout une prise de conscience collective de la question du handicap, ainsi qu'une réflexion collective et inclusive sur la question. Ce rapport, est notre modeste contribution à cette prise de conscience collective. Nous espérons sincèrement que sa lecture fut aussi enrichissante que ce le voyage fut pour notre promotion, et encourageons le lecteur à changer son regard sur le handicap.

Société inclusive

Au Québec, quatre organisations le REPAR, le CRIR, le CIRIS et le regroupement stratégique INTER se regroupent pour réfléchir sur la notion d'inclusivité afin de proposer une Société québécoise plus Inclusive.

L'association a la volonté de concentrer les différents domaines de la recherche pour un meilleur transfert de ces connaissances et égalité dans le partage de ce savoir. Ainsi, la contribution de chaque groupement à la société inclusive permet d'intensifier la recherche pour une approche collaborative et de ce fait favoriser l'innovation avec une ouverture à l'internationale.

Cet organisme est convaincu que la conception de la ville inclusive est le fruit d'une synergie intersectorielle. (Cf. CR rencontre des membres de Société inclusive)



Annexes

Annexe 1 : Construire avec le Design Thinking



Annexe 1 : Construire avec le Design Thinking

Annexe 2 : Mini-rapports Voyages d'étude

Toutes les images présentent dans ces annexes sont des photos prises durant nos voyages d'étude par l'ensemble des étudiants de la promotion.

Compte rendus sur un thème lié au handicap et à l'accessibilité, rédigé par les élèves de la promotion 57, organisés par thèmes.

Accessibilité à la culture

- Lille-Namur (Auteurs : Hélène Rivat/Nicolas Anthony)
- Rome-Milan (Auteurs : Corentin Guarrigues/ Nathan Liégeois)
- Montréal-Québec (Auteurs : Emie Martin/ Apolline Poiroux/Aurélie Girard)

Accessibilité des sports

- Rome-Milan (Auteurs : Renélia Vanon/ Boris Siona-Hisry)
- Singapour (Auteurs : Asier Busto/Rémi Dubois)
- Montréal-Québec (Auteurs : Annie Baravian/Rafael Martinez/Aurore Bauer)
-

Adapter le handicap à la ville ou la ville au Handicap ?

- Rome-Milan (Auteurs : Soumaya Ihihi/ Siham L'mghari)
- Singapour (Auteur : Sara Bouali)

Le Quotidien des personnes en situation de handicap

- Rome-Milan (Auteurs : Dan Chobeaux/ Michel Da Silva/Rywan Guermache)
- Montréal-Québec (Auteur : Ariyo Souleymane)
- Singapour (Auteurs : Elise Girardie/ Céline Poix/ Christelle Davrieux)

Les nouvelles technologies au service du handicap.

- Rome-Milan (Auteurs : Guillaume Fontaine/Justine Laurent)
- Montréal-Québec (Auteurs : Florian Mayeur/Alexis Naveau/Thibaut Ribière)

Observateurs de l'espace public

- Lille-Namur (Auteurs : Mathilde Guy/Tianrui Ouyang)
- Rome-Milan (Auteurs : Alicia Gatti/ Ludovic Douaud/ Alexandre Thoury)
- Montréal-Québec (Auteur : Paula Espatolero)
-

Se déplacer dans la ville avec un handicap

- Rome-Milan (Auteurs : Emmanuel Harter/Rustom Rustom/Cédric Deschamps)
- Montréal-Québec (Auteur : Camilo Gerdanc)
- Singapour (Auteur : Alexandre Duclos)

Accessibilité à la culture

Lille-Namur

Anthony Nicolas

Hélène Rivat

Ce voyage d'études concernait la place du handicap en ville. Nous nous sommes plus particulièrement intéressés à l'accès à la culture pour les personnes en situation de handicap. Nous avons pu visiter deux musées à Lille ainsi que le zoo et nous avons eu de nombreux échanges sur l'accessibilité à la culture grâce aux différents entretiens réalisés durant ces dix jours à Lille et à Namur.

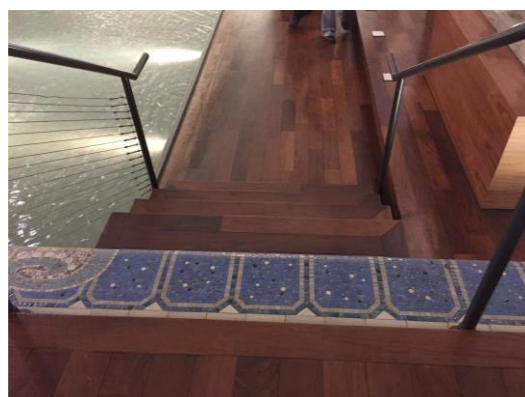
Lille

La piscine à Roubaix ou le musée d'Art et d'Industrie André Diligent



Situé à Roubaix, l'entrée du musée est facilement accessible. Il y a l'espace nécessaire pour un fauteuil roulant et c'est une zone sans aucune pente. Par contre, l'espace bétonné est un surélevé, ceci peut être dangereux pour une personne malvoyante car les bords de l'espace bétonné ne sont pas indiqués au sol par une bande podotactile ou un autre système.

Entrée du musée La piscine



Dans le musée, on note la présence d'escaliers de deux à cinq marches. Certains sont mis évidence par des bandes jaunes. Mais ce n'est pas le cas pour tous. Cela peut être compliqué pour circuler en fauteuil roulant ou pour se repérer pour les malvoyants.

Un ascenseur est mis à disposition.



Escaliers présents au musée La piscine

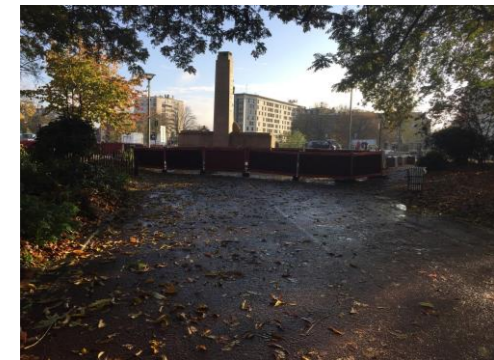


Une maquette en 3D est accessible et la légende est également présente en braille.

Certaines des œuvres présentes sont disponibles en audiodescription avec l'icône du casque.

Mais certaines des légendes sont écrites en très petit caractère, ce qui est peu lisible.

Les couloirs du musée sont parfois compliqués pour l'accessibilité. Il y a en effet des grilles au sol qui peuvent empêcher des personnes malvoyantes ou en fauteuil roulant de circuler librement sans danger dans les couloirs du musée.



Entrée du Zoo de Lille



Zoo de Lille

L'entrée du zoo est inaccessible pour les personnes en fauteuil roulant en raison de travaux. De plus, la présence de poteaux à l'entrée rend compliqué le cheminement piéton pour des personnes malvoyantes avec une canne.



Déambulation dans le zoo de Lille



Dans le zoo, il y a de nombreuses pentes qui rendent parfois dangereuse la déambulation. Cela peut s'avérer dangereux voire impraticable pour une personne en fauteuil roulant.



Points de vue dans le zoo de Lille

Les points de vue pour une personne en fauteuil roulant sont peu nombreux. En effet, on a la plupart du temps vu sur des panneaux en bois. Les points de vue visibles sont souvent placés au niveau de bancs et une personne en fauteuil roulant ne peut pas y accéder.

Le musée d'histoire naturelle et de géologie de Lille



A l'intérieur du musée, on remarque la présence de nombreux poteaux qui gênent la circulation. Il est difficile pour une poussette de passer entre ceux-ci par exemple.



Obstacles présents

Des grilles sont présentes au sol dans tout le musée. Elles sont légèrement surélevées et ne sont pas mises en valeur pour être vues par des personnes malvoyantes.



Etage non accessible

Le premier étage n'est pas accessible pour des personnes en fauteuil roulant. La collection disponible au premier étage est un prolongement de ce qui est visible au rez-de-chaussée.

Namur

Solidaris, une association belge, fait un travail très important pour adapter les jeux de société avec l'aide d'une médiathèque. Le but est de collaborer avec des personnes en situation de handicap pour rendre accessible la pratique de jeux de société et ensuite les louer dans une médiathèque pour permettre à chacun d'y accéder. Les pièces sont en effet souvent très petites et les règles compliquées à comprendre.

Des personnes aveugles peuvent maintenant jouer au Puissance 4 car les jetons ont été troués pour pouvoir les différencier.

Solidaris essaye aussi de mettre en place un cinéclub en audiodescription.

D'ailleurs, le cinéma Kaméo à Namur a été rendu accessible. Les remarques faites par l'association Altéo ont été prises en compte.

Il existe aussi le cinéma access I qui permet de savoir si les personnes autistes peuvent assister à une séance. Il y a en effet des lumières et un son adapté.

Le château de la Hup (Foulon) met en place un système de visites faites par des personnes en situation de handicap.

Rome-Milan

Corentin Garrigues
Nathan Liégeois

I. Brève introduction

Parmi les enjeux concernant la question du handicap en ville, le thème de l'accessibilité à la culture fait office de sujet prépondérant. En effet, les directives de l'Union Européenne visent à garantir l'égalité des chances et à la participation à la vie démocratique et culturelle des pays concernés. En l'occurrence, l'Italie, pays membre de l'Union Européenne, est concernée par les problématiques d'accessibilité à la vie culturelle. Ce présent rapport détaille l'existant en termes d'accessibilité, des problèmes et des solutions rencontrés lors du voyage d'études à Milan et à Rome.

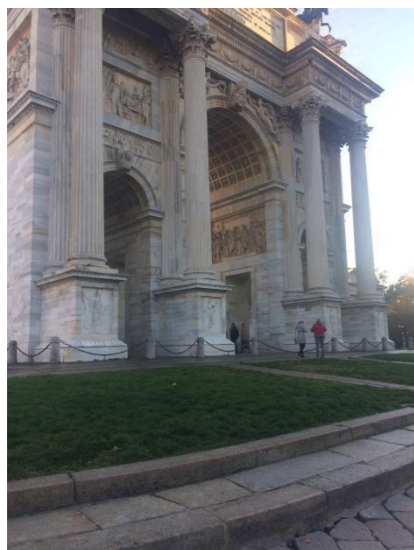
II. Présentation des lois/normes/règles en vigueur à propos de l'accessibilité à la culture

L'Italie a une façon particulière de gérer son territoire. En effet chaque région est autonome et possède ses propres lois ce qui peut compliquer l'urbanisme. Toutefois, chaque une de ses régions sont soumises aux Normes mises en place par l'union européenne. Concernant l'accès aux lieux culturels doit être possible pour l'ensemble des musées, sites archéologiques, monuments et expositions italiennes sont gratuites pour les personnes handicapées et citoyennes de l'UE ainsi que pour la personne accompagnante.

L'accès à la scolarité a commencé à être pensé dès les années 70 par le gouvernement Italien avec la loi de 1971 qui prévoit que "l'instruction obligatoire se déroule [pour tous les enfants et adolescents, sans distinction] dans les classes normales de l'école publique". Aujourd'hui, chaque école de la maternelle à l'université se doivent donc de garantir un accès prévu pour les PMR.

III. L'existant en matière d'accessibilité à la culture

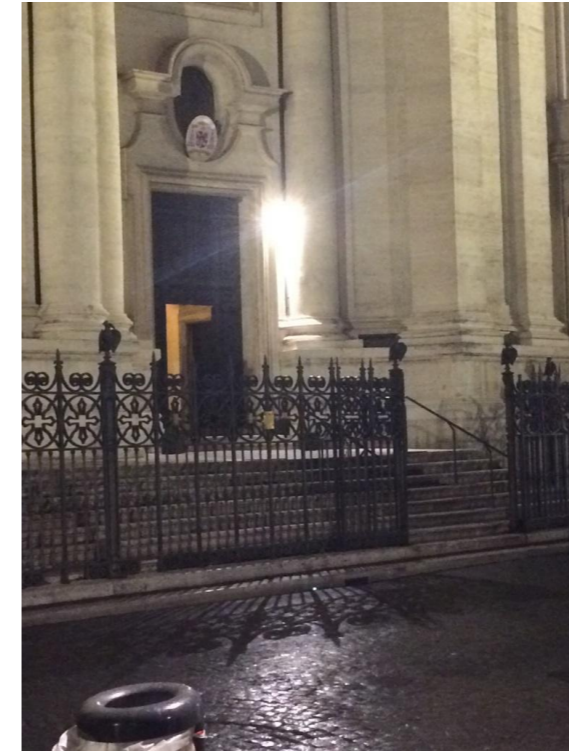
1. Les barrières physiques rencontrées qui fragilisent le déplacement



Quel que soit le type de handicap, il existe bien souvent dans les lieux culturels une réelle difficulté de déplacement. Le type de revêtement, les obstacles telles que les marches, les escaliers ou les trottoirs aux abords de l'espace culturel rendent particulièrement difficile la circulation libre et réduisent les possibilités d'exploration culturelle.

Ce fut notamment le cas à Milan, aux abords de l'Arc de Triomphe: de petites marches empêchent les personnes handicapées qui le désirent de se rapprocher de l'Arc et d'en faire le tour. En l'occurrence, aucune pente ni aucun autre aménagement compensatoire n'était installé.

A Rome, un constat similaire a été fait aux abords des nombreuses églises.



Quelques marches empêchaient d'accéder à la porte d'entrée de l'église de Sainte-Agnès au niveau de la Piazza Navona. A proximité, aucun équipement n'était mis à disposition pour faciliter l'entrée de cette église pourtant très reconnue. Ici s'illustre le manque d'infrastructure dans les lieux historiques faisant parti du patrimoine culturel

Par ailleurs, Rome possédant encore à l'heure actuelle un patrimoine antique important, les pavés et autres pierres de taille constituent les routes et cheminements piétons, surtout à l'abord des monuments historiques, comme le Colisée. Les deux photos (ci-contre et ci-dessous) montrent deux exemples de revêtements de cheminements à l'extérieur et à l'intérieur du Colisée. Le constat est sans appel : il existe un paradoxe entre la volonté de préserver les sites archéologiques et le patrimoine historique de Rome et la volonté de rendre accessible et praticable à tous les centres culturels de la ville.

Il n'y avait qu'à constater les difficultés rencontrées par la personne censée pousser la personne en fauteuil roulant sur la photo pour se rendre compte de la difficulté rencontrée à sillonner le Colisée.

Il semblerait donc que dans un grand nombre de cas, la réalité historique et l'aspect visuel et physique des centres culturels soient privilégiés au détriment de l'accessibilité.



1. Les barrières dites "immatérielles" qui empêchent un accès et le droit au savoir et à la culture

Si nous avons parlé des obstacles physiques dans la partie précédente, il existe aussi des barrières immatérielles qui relèvent davantage de la psychologie ou de la culture du pays, plus difficile à identifier comme moins visibles au premier abord.

La disponibilité des informations à propos des centres culturels laisse parfois à désirer: il existe peu d'accompagnements et de dispositifs de lecture dans les musées afin que les personnes aveugles puissent lire et développer leur culture. On constate aussi que parfois, les dispositifs de présentation des œuvres ne sont pas adaptés pour une personne en fauteuil roulant. Souvent trop haut, quelques artefacts de musée et autres pièces de collection demeurent inaccessibles à certains. Ce fut notamment le cas dans le Museo Civico della storia naturale de Milano.

1. Les outils déjà en place en matière d'accessibilité pour vaincre la barrière physique

Pour vaincre les barrières que nous avons présentées précédemment, les instances en charges de la gestion du patrimoine et de la culture ont mis en place des systèmes afin de contourner le problème de l'accessibilité la culture, afin de tenter d'offrir aux personnes handicapées un spectre culturel comparable à celui des personnes n'ayant pas de handicap.

A Milan, ces aménagements se sont le plus souvent caractérisés par des rampes équipées de plateformes élévatoires, comme ce fut le cas au Museo civico della storia naturale di Milano (voir les deux photos ci-dessous).



Par ailleurs, on retrouve le même type d'aménagement aux abords de la Basilica di San Carlo al corso non loin du Duomo, un site particulièrement fréquenté. Cette fois-ci, c'est une rampe qui rend la basilique accessible aux personnes handicapées. Un ascenseur permet d'ailleurs de visiter convenablement le Duomo di Milano.

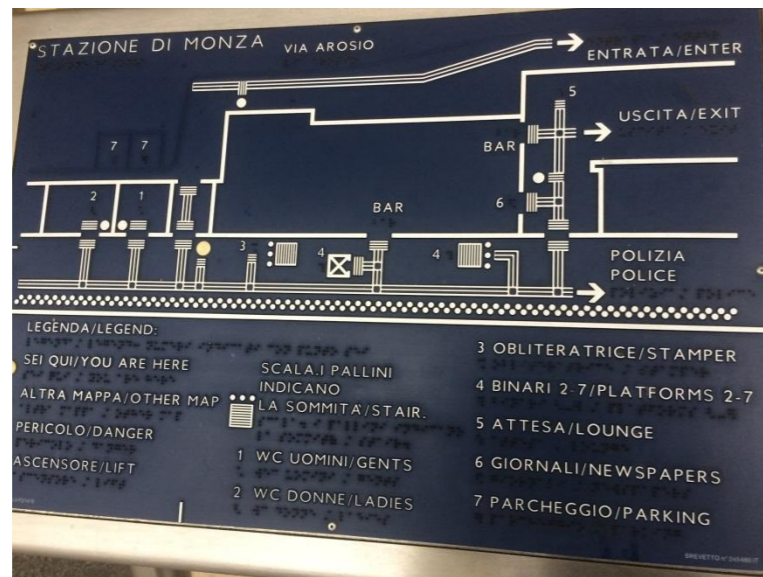


A Rome, il existe des des installations similaires afin de faciliter les accès et les déplacements aux personnes à mobilité réduite. C'est le notamment le cas dans le Museo di Vaticani, qui est équipé de plateformes élévatoires. La photo ci-contre illustre cette mise à disposition d'outils de mobilité.



1. Les outils déjà en place pour la barrière "immatérielle" qui empêchent un accès et le droit au savoir et à la culture

Afin de palier au manque de mise à disposition d'informations, des bornes-plans sont placés dans les lieux à haute fréquentation afin de renseigner les personnes aveugles sur l'organisation interne d'un monument ou d'une construction susceptible d'être visitée. C'est le cas à Milan de la gare Centrale mais aussi d'autres petites stations ayant une histoire, comme celle de Monza.



IV. Perspectives d'amélioration

Lors de nos visites, nous avons surtout remarqués les installations destinées aux personnes en fauteuil roulant et possédant un handicap moteur. Cependant, dans de nombreux cas, les moyens mis en place ne sont pas suffisants. Par exemple, lors de notre visite du colisée nous avons pu observer une personne en fauteuil roulant rencontrant des difficultés pour se déplacer. Nous avons observé le même phénomène sur d'autres lieux et avec d'autres visiteurs, notamment des familles avec des poussettes. Il serait intéressant de proposer des chemins aménagés afin que ces personnes puissent profiter de leurs visites sans se soucier de leur mobilité. Cependant, des questions restent en suspens quant aux caractères historiques du lieu et de la volonté des autorités de ne pas dénaturer le lieu.

Concernant les autres formes de handicaps nous n'avons pas trouvés beaucoup d'installations. Il existe bien des maquettes accessibles aux non-voyants comme celle que nous avons vu à proximité du Duomo par exemple mais elles ne sont pas démocratisées. Il nous semble important de permettre l'accès à la culture à ces autres formes de PMR bien souvent oubliées. C'est pourquoi nous avons trouvé intéressant les ateliers et visites proposés par certains musées notamment celui de Ara Pacis à Rome. Ce musée a pris l'initiative de proposer aux malvoyants et aveugles une expérience sensorielle grâce aux touches de vestiges ou de copies de vestiges et grâce à des descriptions audio. D'autres services comme la géolocalisation ont aussi été proposés dans le musée afin de simplifier la visite et de développer l'autonomie.

Nous pensons que de manière générale les établissements culturels veillent à rendre accessibles leurs locaux mais des améliorations restent tout de même possibles. Il est donc important que ceci reste à l'affût des nouvelles technologies (impression 3D, canne connectée etc) et essaye d'ouvrir la culture à d'autres formes de handicaps.

Montréal-Québec Ville

Emie Martin
Apolline Poiroux
Aurélié Girard

L'accès à la culture

L'accès à la culture en tant que "consommateur de culture" (pour assister à des représentations/événements culturels ou visiter des lieux culturels) semble être en partie assuré :

- Pour les PMR, la majorité des salles de spectacles, d'exposition, musées, cinéma, théâtre, salles de sport sont accessibles (ascenseurs, places spécifiques prévues dans les salles, avec des places assises pour les accompagnateurs, portes automatiques, toilettes PMR).



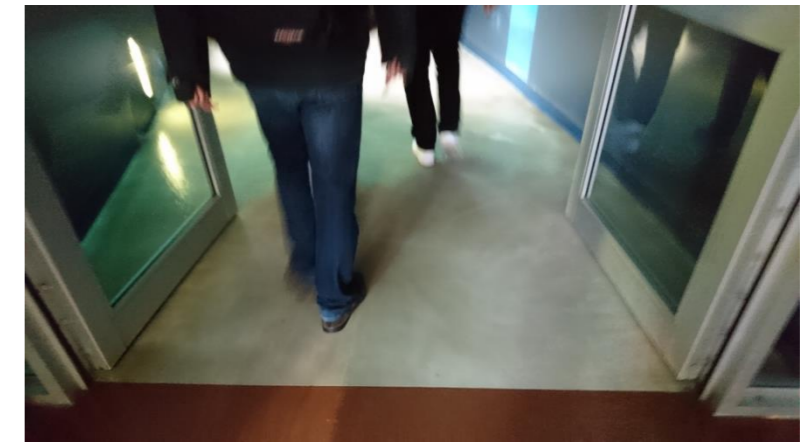
Photographie d'un bouton poussoir lors de la visite de l'oratoire à Montréal.



Il y avait également des fauteuils roulant disponible pour les personnes ayant des difficultés à se déplacer.



On retrouve également des boutons poussoirs au biodome.



Les portes s'ouvraient automatiquement sur nous lorsque nous circulions dans le sens "normal" du parcours. A contre sens, les boutons poussoirs permettaient de les ouvrir.

L'organisme Keroul certifie les établissements touristiques qui sont accessibles, pour favoriser le tourisme des personnes handicapées. Il s'appuie sur un argument économique : les personnes handicapées peuvent représenter une part importante des clients de ces établissements

- Les déficiences visuelles sont encore peu prises en compte (dans un musée par ex, difficile de mettre du braille car il faut que la personne trouve où est le braille... avec les nouvelles technologies : appareils de visite des musées qui donnent des explications auditives ?)
- Les déficiences cognitives également (des efforts sont faits pour clarifier au maximum la signalisation... contenu adapté pour les déficients mentaux - qui s'apparente à celui proposé pour les enfants ?)

L'accès à la culture en tant qu'"acteur de la culture" semble plus compliqué à mettre en place : si on pense à rendre une salle de théâtre accessible pour les spectateurs, il est rare que soit prise en compte l'accessibilité de la scène de théâtre et des loges pour que des personnes handicapées puissent s'y produire.

On se rend aussi compte que les personnes avec un handicap ne disposeront jamais des mêmes avantages. Bien qu'une salle de spectacle soit accessible aux personnes à mobilité réduite, les places disponibles aux personnes en fauteuil roulant sont limitées, souvent au niveau des escaliers, ce qui ne leur permet pas d'avoir des places "avantageuses" avec une bonne vue sur la scène.

Nous avons pu constater que pour certains monuments où l'accès est restreint (comme l'oratoire St Joseph) sont aussi adaptés aux personnes à mobilité réduite. En effet, ce lieu en particulier est un lieu de pèlerinage et une navette a été mise en place afin de faire la liaison entre l'entrée du parc et l'entrée de l'oratoire en raison de la présence de nombreuses marches et d'une pente non négligeable. Cependant, tous les établissements ne bénéficient pas de ces services. De plus, nous sommes en présence d'une adaptation à un monument historique et non une tentative de Design Universel.

Accessibilité des Sports

Rome-Milan

Renélia Vanon
Boris Siona-Hisry

Le Handisport



Maintenant, réalisons un focus sur le handisport. Le handisport est un sport dont les règles ont été aménagées pour qu'il puisse être pratiqué par des personnes ayant un handicap physique ou sensoriel. On nomme sport adapté les sports pratiqués par les personnes ayant un handicap mental. Beaucoup de ces sports sont basés sur des sports existants. Lors de l'organisation des Jeux Olympiques dans une ville, des Jeux Paralympiques sont également organisés pour les personnes atteintes d'un handicap. En général les disciplines des Jeux Olympiques et des Jeux Paralympiques sont les mêmes. Toutefois, certains sports

personnes handicapées et n'ont pas d'équivalent en sport olympique pour les

Nous pouvons prendre l'exemple du goalball et du boccia. Le goalball est un sport réservé aux mal voyants ou non-voyants mais pour mettre tout le monde à égalité et pour que les valides participent, on leur bande les yeux. L'objectif est simple : faire rouler un ballon sonore dans le but adverse en évitant les défenseurs (qui se trouvent dans leur moitié de terrain) qui s'allongent sur le terrain pour couper la trajectoire de la balle. Le goalball se joue entre deux équipes de trois joueurs avec un maximum de trois remplaçants pour chaque équipe. Cette discipline exige une grande capacité de concentration et une écoute attentive des trajectoires du ballon et de l'adversaire.

La boccia est un sport de boule apparenté à la pétanque, d'origine gréco-romaine. Elle est pratiquée par les personnes valides ainsi que par les personnes en situation de handicap en catégorie handisport.

En France 30 disciplines sont encadrées par la Fédération Française Handisport sous la direction de ses commissions sportives. Le sport organisé pour les personnes handicapées est souvent réparti en trois grandes catégories de handicaps: les malentendants, les déficiences physiques et les déficiences intellectuelles. Chaque groupe a sa propre histoire, ses organisations, ses compétitions et sa vision du sport.

Depuis 1988, le Comité Olympique a intégré les Jeux Handisports Paralympiques qui se déroulent dorénavant sur le même site et juste après les Jeux pour valides.

La première compétition internationale de sport pour malentendants a été organisée à Paris en 1924, connu sous le nom de *The Silent Games*. Ces jeux furent organisés par le CISS (anciennement Comité International des Sports Silencieux, maintenant Comité International des Sports des Sourds) et ils ont réuni 145 athlètes en provenance de 9 pays européens.

De plus, le handisport a toujours été utilisé dans un objectif thérapeutique pour la rééducation des personnes handicapées. Un des pionniers de cette méthode est le neurochirurgien Ludwig

Guttmann, directeur de l'hôpital de Stoke Mandeville près de Londres, qui soignait des vétérans de la Seconde Guerre mondiale devenus paraplégiques. Pour favoriser leur rééducation de façon ludique, des jeux sportifs étaient organisés : le netball et le Basketball en fauteuil roulant ainsi que le tir à l'arc. Ces « jeux de Stoke Mandeville », organisés dès 1948, donnèrent naissance aux Jeux paralympiques en 1960. Le handisport est vite devenu une activité de loisir en devenant ensuite un sport de compétition. En 1989, le Comité international paralympique regroupe toutes les structures de sport pour sportifs handicapés.

Le sport pour personnes handicapées mentales a commencé à être organisé dans les années 1960 par le mouvement Special Olympics. Ces compétitions ont commencé pendant des camps d'été organisés par Eunice Kennedy Shriver à partir de 1962. Les premiers Special Olympics internationaux ont eu lieu en 1968 à Chicago.

Aux derniers Jeux Olympiques de Rio de Janeiro au Brésil la France a mobilisé 126 athlètes et s'est classée au 12^{ème} rang des nations participantes.



Exemple de la ville de Milan

Lors du SUP à Milan, nous avons côtoyé deux organismes aptes à développer la problématique de la pratique du sport pour les handicapés : l'association LEDHA et l'office du tourisme. Les informations recueillies ainsi que certaines recherches additionnelles seront ici présentées.

La ville de Milan apparaît comme sensible aux besoins d'équipements sportifs des personnes handicapées. Le sport est une de vitrines fortes pour la communication des associations de personnes handicapées. Nous pouvons citer en exemple les locaux de l'association LEDHA dont les murs sont tapissés de photos et de coupes d'événements sportifs. Milan a depuis plusieurs années entamées une politique tournée vers l'accessibilité des personnes handicapées, accessibilité pour les supporters mais également pour la pratique du sport. Des sommes d'argent importantes ont été investies et aujourd'hui 32 structures de sport sont accessibles aux handicapés. Parmi ces structures sont présentes les 19 piscines de la ville : la natation étant un des sports privilégiés par les handicapés moteurs, une attention particulière a été apportée à ce niveau. De plus, 100 gradins sont actuellement aptes à recevoir un public handicapé.

Au niveau des sports pratiqués, ces derniers sont divers, dont le basket, le football, la natation, Néanmoins, c'est le hockey-fauteuil qui est le plus développé et structuré. Il est pratiqué depuis 1992. Avec un quinzaine d'équipes pratiquantes dans l'espace milanais, il existe une vraie organisation autour de ce sport. Celui-ci nécessite néanmoins des investissements importants puisque des fauteuils particuliers et coûteux sont requis pour la pratique de cette discipline.

Enfin outre les sports de compétitions, le sport loisir est développé par la mairie et les différentes associations d'aides aux personnes handicapées. La ville de Milan a mis en place un département spécifique pour la gestion du sport pour les personnes handicapées. Outre une supervision générale des aspects présentés plus hauts, il peut être à l'origine d'événements ponctuels tels que les olympiades pour les en situation de handicap, en juin 2015.



Equipe "Dream Team" de Hockey fauteuil, Milan

Singapour

Rémi Dubois

Asier Busto

Singapour met en oeuvre des moyens variés et engage diverses actions afin d'apporter aux personnes en situation de handicap une accessibilité aux sports.

Les personnes en situation de handicap peuvent pratiquer à Singapour une gamme étendue de sports.

La SDSC (fédération des handisports de Singapour) organise des entraînements hebdomadaires et des compétitions régulières dans plus de 20 disciplines différentes, sports collectifs ou individuels. Elle forme à ces handisports des entraîneurs et des arbitres et promeut des collectes de fonds afin de renforcer la solidarité sociale (SDSC, 2017).

Huit associations sportives majeures sont partenaires de la SDSC. Chacune d'entre elles propose un handisport différent, allant du bowling à l'athlétisme en passant par l'équitation (SDSC, 2017).

La SDSC et la NCSS (agence nationale des services sociaux) éditent le guide "Let's Play Together". Celui-ci propose de modifier des sports populaires comme le badminton ou le football afin de les adapter aux capacités des personnes handicapées dans un contexte local. Ces jeux adaptés, étant familiers, donnent envie à la plupart des enfants, tandis que le coût faible ou nul de leur modification, notamment sur l'équipement utilisé, garantit leur praticabilité par tous.

De fait, la ville compte un certain nombre de lieux adaptés à la pratique de handisports.

Une décision récente du Ministère de la Culture, des Affaires Publiques et de la Jeunesse a acté la création, dans cinq quartiers de Singapour, de centres sportifs pouvant accueillir des personnes à la fois handicapées et non-handicapées. Le premier est actuellement ouvert au cœur de l'Enabling Village, un espace collectif entièrement inclusif (Goy, 2017).

En outre, treize aires de jeux inclusives sont réparties sur le territoire de Singapour. Elles permettent aux enfants en situation de handicap, dès leur plus jeune âge, de jouer en plein air avec les autres enfants, et de développer ainsi leurs facultés motrices (NCSS, 2017).

Singapour est de plus le lieu de manifestations culturelles et sportives en lien avec les handicaps fréquentes.

Un nombre record de 10 000 personnes de tous horizons a pris part à la Purple Parade en signe de soutien à l'inclusion des personnes en situation de handicap, et de célébration de leurs capacités. En 2016 a également eu lieu la première National Day Parade inclusive, où a eu lieu la représentation d'un chœur d'hymnes nationaux en langage des signes. Les quelques 150 participants et le public étaient constitués à la fois de personnes entendantes et malentendantes (Enabling Village, 2017).

Au niveau des fédérations sportives, la SDSC permet tous les 4 ans à plus d'une centaine d'athlètes, dans une quinzaine de disciplines différentes, de participer aux Jeux Paralympiques Asiatiques. Pour la majeure partie, les sessions de sélection sont totalement libres d'accès et donc ouvertes à tout participant présentant le handicap correspondant au sport concerné. La fédération sélectionne également, sur simple dossier, une cinquantaine d'athlètes pour les Jeux Paralympiques Asiatiques des Jeunes (SDSC, 2017).



Une aire de jeux inclusive de l'Enabling Village La salle de sport inclusive de l'Enabling Village

Montréal-Québec

Annie Baravian
Aurore Bauer
Rafael Martinez

Introduction

Dans le vaste domaine des handicaps dans la ville, nous avons réalisé un approfondissement sur la relation handicap et sport en ville. Nous avons pu effectuer cette étude suite à différentes rencontres avec plusieurs organismes, à Montréal et à Québec qui se chargeaient d'améliorer les conditions de vie des handicapés dans la ville.

Cependant, la majorité de l'information, se référant à notre sujet, était d'avantage reliée à l'accessibilité aux équipements sportifs (c'est-à-dire, en tant que spectateur des événements sportifs) et aux différents accessoires adaptés pour la pratique du sport. Les organismes n'étaient pas en mesure de nous donner des statistiques concernant la pratique du « parasport » ou des pourcentages de cette activité.

Accessibilité aux équipements sportifs

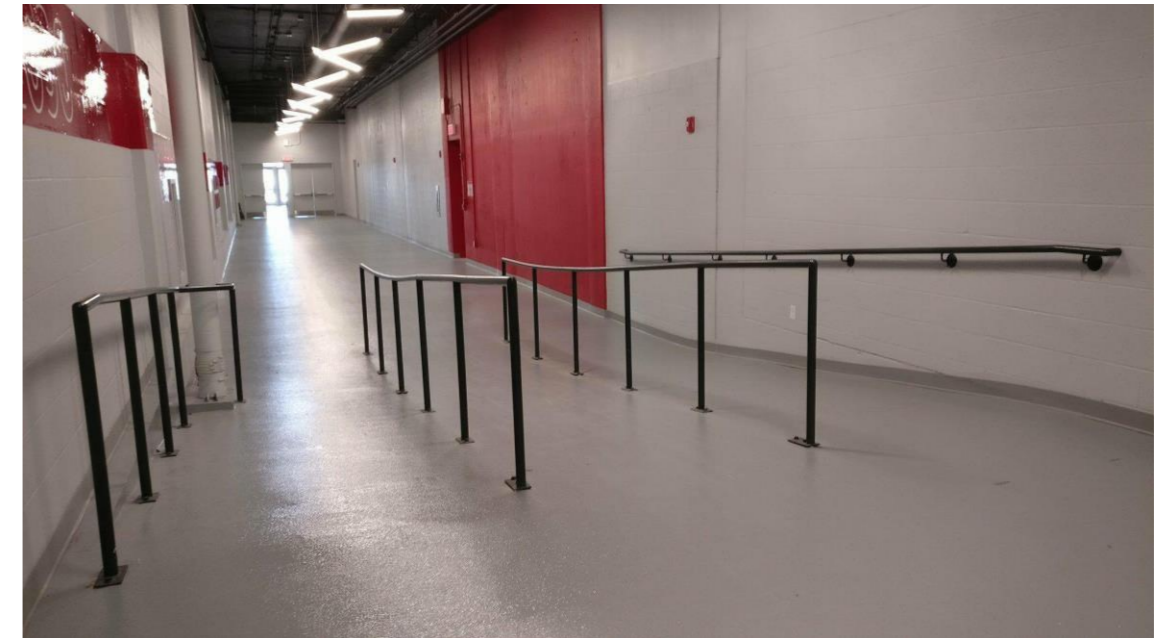
Selon un organisme de la ville de Québec (rencontré le 16/11/2017), les équipements sportifs construits après 2010 sont tous accessibles pour des personnes en situation d'handicap. Le Code de Construction de Québec (dernier version de 2015), et le Code National du Bâtiment (2010) relatent de l'accessibilité des personnes handicapés dans différents types des bâtiments. Cela se met en place avec l'implantation de:

- Couloirs assez larges et désencombrés
- Toilettes adapté
- Vestiaires adaptés, en respectant le cercle de 1,5 mètre de diamètre libre
- Pentes douces désencombrés
- Entrée adaptée depuis le niveau rue
- Places de parkings réservées
- Etc...

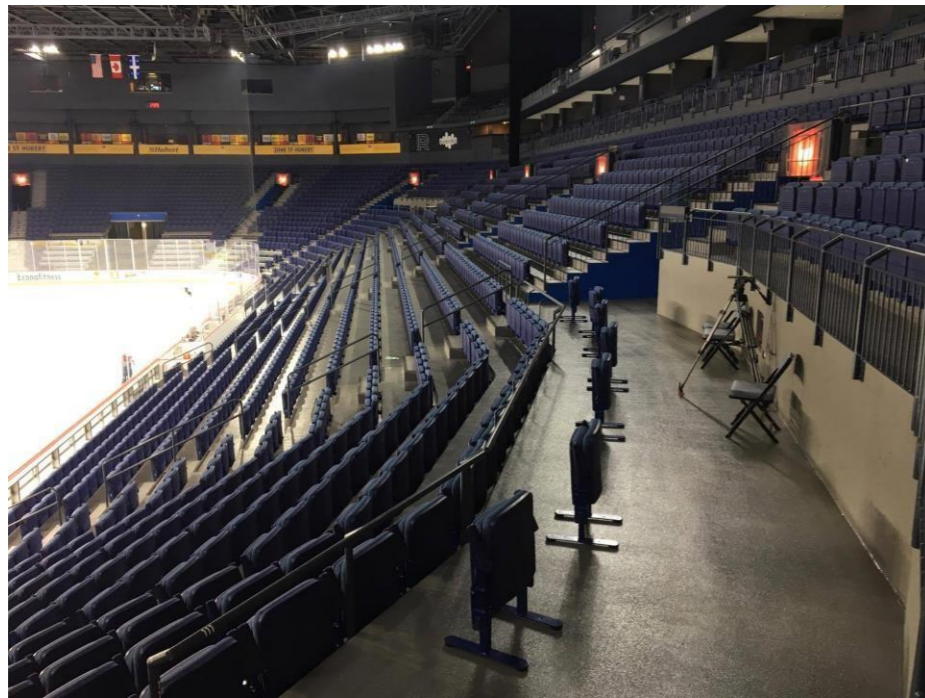
D'autre part, la tendance des nouvelles constructions est de mettre en place tout type d'éléments qui permettent l'accessibilité aux handicapés. D'après les responsables de la Ville de Québec, les centres sportifs de demain seront de plus en plus munis d'accessoires modernes favorisant d'avantage l'accessibilité aux personnes handicapés. « C'est une question de compétence et de toujours aller plus loin ».



À gauche une différenciation d'accès et à droite un exemple d'accès universel où tout le monde rentre par le même endroit.



Accès universel sans différenciations des zones de passage



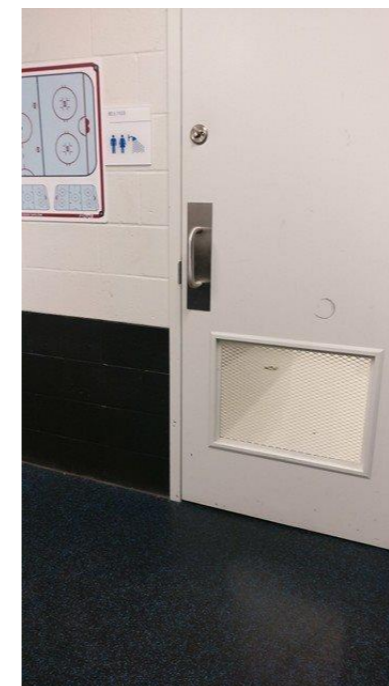
Places réservées pour des personnes en fauteuil roulant dans un stade de Hockey au nouveau centre sportif de Montréal

Nous pouvons observer que dans les dernières années, grâce à cette notion d'accessibilité et à l'évolution du Code de Construction du Québec, la majorité des espaces sportifs sont adaptés et bien accessibles à tous.

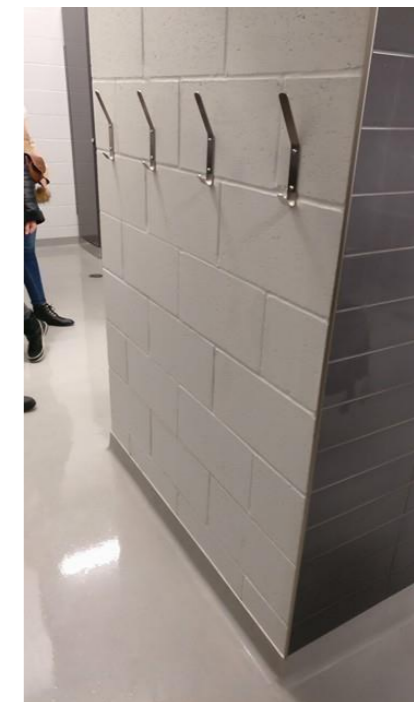
Cependant, il existe des cas où le Code de Construction ne suffit pas et où des constructeurs préfèrent suivre un autre code plus exigeant. Ce document est simplement une édition plus ambitieuse du Code de Construction, et surtout d'avantage centré sur les besoins des personnes handicapées. Par exemple, dans ce document le cercle de rotation pour des fauteuils roulants de 1,5m de diamètre, doit en en faire 1,8m. Il met en avance l'accès universel au détriment de la différenciation d'accès (Cf. images ci-dessous).

Vestiaires adaptés

A Montréal, nous avons pu visiter le dernier centre sportif, inauguré récemment, complètement adapté aux personnes handicapées, en terme d'accessibilité, à l'intérieure et depuis la rue, et en terme de pratique du sport.



Poignée plus basse



Cintres plus bas

Accessoires adaptés pour la pratique de sports

Piscine

Les piscines les plus récentes de Montréal et Québec sont adaptées avec soit une pente douce pour y accéder, soit des appareils pour déposer et sortir les gens du bassin. Cependant lors d'une visite à la piscine olympique des JO de 1976, nous avons pu remarquer que malgré l'entrée du bâtiment accessible pour tous, l'entrée de la piscine, elle, disposait d'escalier.



Douche universelle



Piscine du bâtiment des JO de 1976



Le Sledge Hockey est une pratique de hockey adapté aux handicaps moteurs, il se joue avec une structure semblable à un fauteuil roulant. Pour rendre possible sa pratique il faut adapter la piste de hockey, c'est à dire :

- Rendre transparent les parois de la piste, afin de que les joueurs puissent voir et rentrer dans le terrain sans difficulté.
- Mettre au même niveau la piste et ses contours afin que le joueur puisse se déplacer sans obstacle.

Adapter la ville au handicap ou le handicap à la ville ?

Rome-Milan

Siham L'MGHARI

Soumaya IHIHI

En Italie, il n'y a pas de loi nationale qui décrit la manière de traiter l'accessibilité des personnes à mobilité réduite en ville. Déjà, chaque région a une loi d'urbanisme unique, ce qui explique le fait que chaque région ait une vision différente sur l'importance de l'accessibilité en ville. Comme nous l'avons constaté, Milan et Rome sont à deux degrés d'évolution très différents dans la gestion de l'accessibilité en ville.

La contradiction réside dans le fait qu'il y a une loi qui exige de faire un plan d'accessibilité, mais il n'y a pas d'administration qui est chargée de le faire. Autrement dit, il n'y a pas de réglementation pour l'accessibilité qui décrit techniquement comment concevoir un équipement qui soit accessible : pour le moment il n'y a pas de cahier de charges spécifique.

A Milan, il y a un projet urbain de l'accessibilité. Ce projet cherche à faire changer les idées des institutions. Certes, ils n'ont pas le pouvoir, mais ils ont la capacité d'influence.

A Milan, il y a des stations de métro accessibles dans un sens mais pas dans l'autre. Concernant les lignes de tramway, il y a des tramways accessibles et d'autres non, comme il y a des arrêts qui sont accessibles et d'autres non. C'est ce qu'on appelle des barrières architecturales. Nous remarquons alors qu'il y a un travail déjà effectué et que la question de l'accessibilité est quand même traitée, mais il reste beaucoup de travail à faire dans les transports en commun.

Les organisateurs de l'événement international « Expo Milano 2015 », avaient pour objectif de rendre la ville accessible à tout le monde, y compris les personnes à mobilité réduite. Le premier défi était de rendre la ville le plus accessible possible en peu de temps. Pour cela, il fallait analyser la ville sachant que ce travail n'a jamais été fait auparavant. Ils ont traité les informations séparément, c'est-à-dire en différenciant les types d'handicaps (visuel, auditif...) et les types d'espaces publics (administrations publiques, transports en communs...). A titre d'exemple, parmi les problèmes rencontrés et surmontés, la différence de niveau entre le quai et le train. Le but était de procurer la facilité de déplacement, et ils ont remporté « l'Access city Award 2016 ».

A Milan, la circulation est surtout concentrée au centre-ville. Ils avaient donc parmi les priorités d'améliorer les itinéraires qui desservent les bâtiments importants comme Duomo, comme nous avons pu le remarquer lors de nos différentes visites en ville. Ils ont également fait la requalification de la gare centrale où nous avons constaté qu'il y a eu un travail poussé pour permettre le déplacement des personnes à mobilité réduite en autonomie. Mis à part les transports en communs, les espaces publics sont aussi sujets à une nécessité de mise à niveau en accessibilité. Il y a donc trois niveaux d'accessibilité : accessible en autonomie, partiellement accessible (c'est-à-dire accessible avec l'aide d'une personne accompagnatrice) et inaccessible. Le but est d'atteindre de premier niveau. Il est atteint dans des zones, et ils ne l'est pas dans d'autres. C'est pour cela qu'il faut continuer de travailler sur la question de l'accessibilité. Certes, la ville de Milan a été reconnue comme une ville qui a parcouru un long chemin dans ce domaine, mais il y a encore beaucoup à faire.

Les associations de personnes à mobilité réduite cherchent toujours à améliorer l'accessibilité mais c'est onéreux pour la commune car il y a beaucoup de rues étroites et d'autres difficultés architecturales, et les bâtiments publics constituent la partie la plus délicate : par exemple, 40% d'écoles milanaises sont inaccessibles. Aussi, la rénovation d'une gare est très coûteuse.



La perception de l'accessibilité change perpétuellement. En effet, en un temps relativement réduit, une ville avec un bon niveau d'accessibilité devient une ville avec un niveau d'accessibilité moyen, car de nouvelles technologies apparaissent et de nouvelles possibilités pour faciliter la vie des personnes à mobilité réduite voient le jour. Par conséquent, la ville se doit de suivre ces progrès.

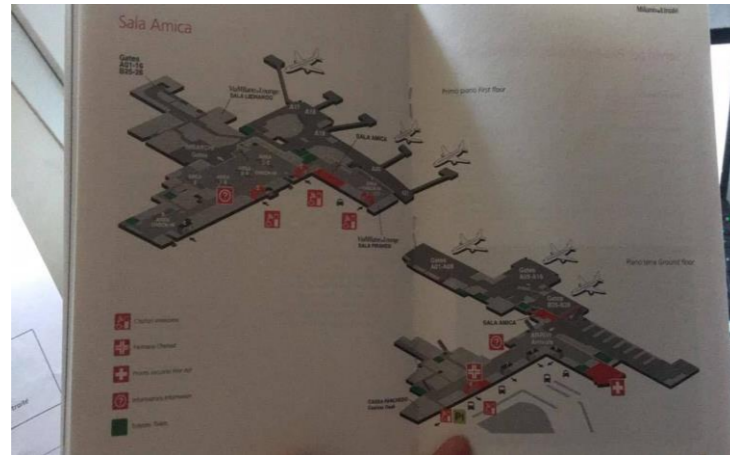
Les PMR et l'aéroport:

L'Union européenne a chargé les gouvernements nationaux de mettre en œuvre le règlement 1107/2006 dans tous les aéroports de l'UE, concernant les droits des personnes handicapées et des personnes à mobilité réduite lorsqu'elles voyagent par avion. Tous les services fournis par «Sala Amica», qui sont des salons dédiés à l'assistance aux personnes à mobilité réduite ou aux personnes âgées, sont gratuits. Sensibilisation à l'autisme dans les aéroports: SEA a toujours offert une gamme de services aux passagers à mobilité réduite et, en décembre 2016, elle a adhéré à un projet promu par enac, destiné à aider les passagers affectés par asd. Sur leur site web, nous trouvons une page dédiée "autisme en provenance de l'aéroport" et un formulaire de réservation pour ceux qui souhaitent visiter le lieu avant le voyage. Le projet couvrira initialement 2017 et sera suivi d'un dépliant imprimé.

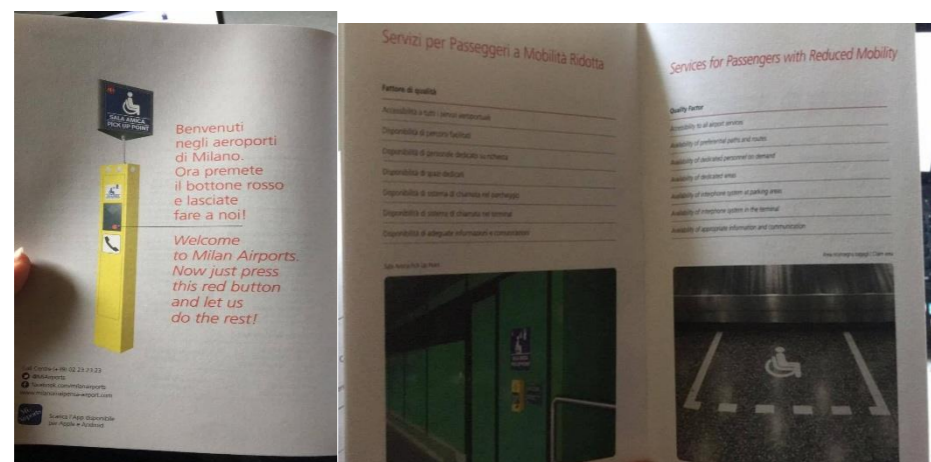
Pour bénéficier de ces services, les passagers doivent:

- soumettre une demande d'assistance à leur compagnie aérienne, agence de voyage ou tour opérateur au moins 48 heures avant le départ
- visiter le site Web de la compagnie avant le départ, afin de vérifier l'heure et les documents requis pour leur destination.

La compagnie aérienne pourrait demander des informations supplémentaires concernant le type d'assistance ou de transport le mieux adapté à ses besoins, tels que: l'utilisation / le transport d'équipements médicaux ou la nécessité de voler avec un chien d'assistance.



Plan de l'aéroport Sala Amica



Rome est une ville caractérisée par des variations importantes du relief, et par une présence notable de bâtiments anciens, ce qui rend l'amélioration de l'accessibilité techniquement très compliquée. En effet, une forte inclinaison du terrain rend très difficile le déplacement d'une personne à mobilité réduite. De plus, les bâtiments anciens n'ont pas été conçus en respectant certaines largeurs des passages sans oublier l'absence d'ascenseurs ou bien leur non-conformité avec les besoins des personnes à mobilité réduite. Ainsi la requalification de ces bâtiments nécessiterait un grand budget. D'une autre part, la ville de Rome n'accorde pas une grande part du budgétaire à la question de l'accessibilité. L'une des raisons est que cette ville a d'autres préoccupations prioritaires, notamment la lutte contre le trafic de drogue. Notons également que le nombre d'assistants sociaux travaillant pour la municipalité est insuffisant.

Lors de nos visites dans le cadre du voyage d'étude à Milan, nous avons remarqué qu'ils portent une attention particulière à la question de l'accessibilité. Bien qu'ils ont mis la lumière sur les failles existantes,

l'accessibilité fait partie quand même des préoccupations de la ville, est c'est déjà un grand pas vers sa mise à niveau. Pendant notre séjour à Milan, nous étions focalisés sur le repérage des problèmes qui entravent l'accessibilité, ce qui met en lumière la charge importante du travail à faire pour l'améliorer. Mais quand nous étions arrivés à Rome, nous nous étions rendu compte que Milan est quand même très avancée car la ville de Rome n'est même pas encore arrivée à centrer son attention vers la problématique de l'accessibilité : il n'y a pas encore de grands projets prévus.

Pour répondre à la grande question « Adapter la ville au handicap, ou le handicap à la ville ? », nous pensons qu'il faut faire les deux. La ville se doit de tenir compte des besoins de ces personnes-là car ils sont des citoyens comme les autres et ils doivent vivre leur vie comme le ferait une personne « normale ». De plus, Le progrès de la science et de la technologie doit continuer à se développer afin de procurer à ces personnes-là des outils personnels qui permettront de pallier les difficultés qu'ils ont pour profiter de tous les équipements de la ville. Ces deux issues doivent aller en parallèle.

Singapour

Sara Bouali

La ville est un patrimoine commun, propre à chaque citoyen et à tous les citoyens, leur droit d'un déplacement et d'un mode de vie confortable doit être garanti par l'ensemble des aménagements et infrastructures mises en place. Néanmoins, les aptitudes et les besoins des citoyens changent d'une personne à une autre, en d'autres mots, ce qui paraît convenir à tout le monde pourra faire objet d'un obstacle majeur pour certaines personnes à besoins spécifiques, notamment les personnes à mobilité réduite et tout genre d'handicap, leurs capacités sont limitées dans la mesure où ils mettent plus de temps et d'effort à réagir mais ne sont pas inexistantes. Dès lors, la ville doit s'adapter pour faciliter leurs habitudes respectant ainsi leur droit de mener une vie normale sans se soucier des obstacles présents presque partout, sauf que l'effort doit être mutuel, la personne handicapée est dans l'obligation de se mettre à jour avec les changements de la ville, les aménagements consacrés pour son aise inclus, afin de saisir leur droit.

Les premiers textes de loi explicitant les modalités de l'accessibilité dans les différents établissements n'ont surgi qu'en 2005-2006, conséquemment, la plupart des bâtiments anciens sur Paris ne sont adaptés pour recevoir des personnes handicapées, en l'occurrence, les sites historiques, les stations de métro et RER, et quelques bâtiments de services publics. De fortes restrictions s'imposent alors pour une personne avec handicap visible ou non visible. Aujourd'hui, il est temps de rendre la ville plus inclusive dans le but de rétrécir les différences qui s'installent entre les personnes selon leurs aptitudes, de faire régner une atmosphère d'équité et de finalement habiliter tout citoyen à être productif.

Des facilités doivent être installés pour rendre toute la ville accessible à tout le monde, plus concrètement, des rampes, des ascenseurs et de larges trottoirs deviennent une nécessité qu'il faudra respecter pour aménager afin de rendre possible le déplacement des personnes à mobilité réduite, ainsi que les dispositifs pour les non-voyants et les sourds-muets installés dans des endroits conventionnels pour garantir leur bon usage. Dans cette optique même, il ne faudra pas négliger les handicaps non visibles à l'œil qui prouvent à leur tour des besoins primordiaux de gadgets spécialement conçus pour eux, à titre d'exemple, les signalisations doivent être concises et simple transmettant le message avec le minimum de caractère possible, ayant comme fin faciliter leur intégration dans la société et bannir les complexités futiles.

Durant notre voyage d'études à Singapour, nous avons pu observer les aménagements présents dans les différents structures, presque tous les bâtiments sont accessibles aux personnes à mobilité réduite, les gares de métro inclus, les métros et les bus sont assez spacieux pour accueillir les chaises roulantes et occupés de dispositifs d'accueil et de sûreté, les portes des trains sont souvent libérés pour ne pas entraver leurs déplacements, les sièges réservés sont colorés différemment pour attirer l'attention d'une part et faciliter leur repérage. En addition, lors d'une de nos visites, des ingénieurs et architectes chargés de la recherche et l'expérimentation dans le domaine de l'accessibilité dans les transports nous ont expliqués leurs intentions de trouver des solutions plus convenables et extensives prenant en considération tout type d'handicap. De plus, nous nous sommes rendus à l'«Enabling Village » où nous avons eu l'occasion d'essayer plusieurs appareils et applications qui facilitent la vie quotidienne des personnes à besoins spécifiques, et d'explorer des endroits inclusifs comme la salle de sport, le super marché et l'aire de jeux dotés d'appareils facilitant l'expérience pour les personnes dans le besoin.



En outre, Souvent les dispositifs, supposés faciliter la vie des personnes handicapées, sont placés aux bouts des bâtiments ce qui rend l'expérience plus lamentable. Pour y remédier, penser à prendre les avis des personnes concernés avant de concevoir les aménagements résoudra cette devinette, leurs points de vue peuvent inspirer d'autres idées et contribuer ainsi activement au développement de la ville. Également, Pour éviter tout genre d'exclusion possible, il faudra inciter ces personnes à participer à l'économie et la dynamique de la ville à travers des emplois qui s'adaptent à leurs aptitudes pour une société plus inclusive présentant ainsi des opportunités équitables pour tout le monde. Deux exposants à différents handicap, nous ont renseigné lors de notre visite à « Disabling people association » à propos de l'importance de leurs expression pour un aménagement et une conception efficace et inclusive, en effet, ils essayent de participer et faire entendre leurs voix au maximum dans l'espoir de trouver de l'écoute.

Tous les efforts cités précédemment serviront à rapprocher les services que fournit la ville aux personnes à différents besoins, cependant, sans effort réciproque d'adaptation déployé par eux-mêmes pour découvrir les facilités mises à leur disposition et leurs modes d'emploi, l'objectif d'intégrer les personnes handicapées dans leurs entourages ne sera pas atteint, par suite, ces personnes doivent essayer de profiter au maximum des divers aménagements conçues pour leur aise, participer à des cours de formation et d'explication augmentera d'une part la rentabilité des projets réalisés et le confort des usages d'un autre part, un gain des deux parties.

Converger vers une ville inclusive est la nouvelle voie qu'emprunte la politique de l'état, ce n'est plus une option mais une obligation qui s'inscrit parmi les droits de l'homme à vivre paisiblement au sein de sa communauté, un droit de tout citoyen indifféremment de ses conditions. De nouvelles réflexions surgissent qui poussent à s'approprier les mêmes habitudes et gadgets (montres, applications,..), utilisables par toute personne, pour promouvoir l'esprit du partage, propager la culture d'acceptation et chasser les différences profondément inexistantes.

Le quotidien des personnes en situation de handicap

Rome-Milan

Dan Chobeaux
Michel Da Silva Lopez
Rywan Guermache

THEMATIQUE

Notre thématique traite du quotidien des Personnes à Mobilité Réduite. Cela comprend un certain nombre de questions qui peuvent être énoncées en ces termes :

Comment ces personnes peuvent se nourrir et faire leurs courses ? Les établissements de restauration et centres commerciaux sont-ils sensibilisés et conscients des problématiques posées par le handicap ? Comment se loger, de la prospection à l'aménagement personnel ? Comment étudier et travailler dans une ville de grande taille en situation de handicap ? Comment accomplir les activités du quotidien ? Comment vivre une routine avec un handicap moteur, sensoriel, cognitif... ?

Les pistes de réponses à ces questions suite à notre séjour en Italie (à Milan 5 jours et à Rome 4 jours) sont les suivantes :

A Milan, les Personnes à Mobilités Réduites telles que les personnes en fauteuil roulant sont assez bien représentées. En effet, on retrouve de nombreuses installations et aménagements afin de faciliter leurs déplacements et leur donner accès aux commerces et lieux publics. Cependant, certains lieux historiques comme la place du Duomo dont les joints entre les pavés sont assez importants et rendent la circulation des fauteuils roulants difficiles. De plus, la municipalité ne veut rien changer en raison du caractère historique du lieu. On retrouve également ces mêmes problématiques à Rome en raison du caractère historique de ces villes. Chose que les personnes à mobilité réduite et en particulier Marco Rasconi, président de la UILDM atteint de SMA de type 2 ne comprennent pas. En effet, un maximum de lieux devrait être réaménagés de sorte à ce que les personnes en fauteuil roulant puissent faire les mêmes choses que les personnes valides. Concernant les personnes malvoyantes nous pouvons dire qu'il y'a souvent moins d'investissement de la part des villes. En effet, les bandes rugueuses permettant aux personnes malvoyantes de se déplacer sont peu nombreuses, aussi bien à Milan qu'à Rome. Cependant, il est nécessaire de relever le fait que les villes commencent à s'intéresser à ces différentes problématiques. Nous pouvons notamment citer l'aéroport de Milan Linate et la gare de Termini à Rome. En effet, ces lieux se doivent d'être accessibles au plus grand nombre et réalisent des investissements et ont des plans afin d'aider les personnes à mobilité réduite. De plus, de nouvelles réformes ont récemment vu le jour afin d'aider les personnes malvoyantes à se déplacer seules. Suite à ces réformes, des nouvelles infrastructures au sol ont été établies afin d'adresser plus de messages aux personnes malvoyantes. Le métro milanais est plutôt accueillant pour les personnes invalides (même si cela dépend des lignes de métro). On peut notamment citer des équipements permettant aux personnes en fauteuil roulant de monter les escaliers via une plateforme mobile. Pour le tramway ceci est différent. En effet, les lignes de tramway récentes sont adaptées aux personnes en fauteuil roulant, contrairement aux anciennes lignes où les aménagements sont inexistantes. De manière générale le nord de l'Italie est bien mieux aménagé pour les personnes à mobilité réduite que le sud.

D'une manière générale, l'Italie a des lois différentes dans chaque région par rapport à l'urbanisme ce qui rend les choses compliqués. Des formations culturelles existent cependant pour montrer aux commerçants que c'est important d'avoir une accessibilité pour les PMR dans leurs locaux. Les PMR ont dans leur culture le fait de

beaucoup rester chez eux. Ils ont des fois des privilèges pour aller pratiquer du sport et cela depuis 1993 mais cela reste difficile. L'accès aux piscines leur est facilité et le sport qu'ils pratiquent le plus est le hockey. Les aménagements doivent être pensés pour les pires situations : si une personne en situation de handicap peut le faire alors tout le monde le peut. L'intégration passe par la rencontre avec ces personnes et il existe comme nous l'avons vu de nombreuses associations pour intégrer les personnes atteintes d'un handicap en Italie.

Lorsqu'on est handicapé en Italie, on peut percevoir 70% d'aide de l'Etat pour l'achat d'un fauteuil roulant électrique. Le niveau d'accessibilité dans le pays est jugé assez bon par les PMR elles-mêmes ; à savoir qu'il s'est amélioré depuis les 5 dernières années. Les aménagements pour les lieux tels que les cinémas ou les théâtres ne sont pas suffisants car Milan est une vieille ville. En effet, plus les bâtiments sont vieux et plus il est difficile d'y accéder. Nous savons en revanche qu'il n'y a pas de séances spéciales au cinéma ou au théâtre pour les personnes malvoyante ou malentendante. Il y'a de très bonnes lois quant à l'accessibilité en Italie mais la pratique n'est pas forcément aussi bonne. En outre, l'Italie n'a pas de budget propre pour ces questions-là, le budget vient de l'Europe.

Par ailleurs, la technologie se développe rapidement et aident énormément les PMR au quotidien. Nous avons appris qu'un fauteuil électrique coûte 10 000€ (modèle pouvant atteindre 10 km/h) et ceux pour le sport 15 000€ (modèle pouvant atteindre 18 km/h). Les lunettes sont d'ailleurs l'équipement le plus répandu pour passer au-dessus du handicap alors qu'on n'y pense pas forcément en premier. Certaines personnes ont besoin d'une assistance personnelle 24h/24 pour pouvoir vivre au quotidien. En général, ces personnes peuvent avoir une scolarité normale mais c'est plus facile aujourd'hui que ça ne l'était auparavant. Aujourd'hui on peut avoir un fauteuil à partir de 3 ans, ce qui facilite grandement les choses. Concernant l'utilisation de la technologie pour aider les personnes malvoyantes il y'a également de nouvelles choses qui sont réalisées. On peut notamment citer l'utilisation de petites balises enterrées qui vont envoyer des signaux à la canne d'un malvoyant afin de l'aider dans son parcours. Ces systèmes sont notamment mis en place dans certains parcs afin d'aider les personnes malvoyantes dans leur progression et dans leur découverte du lieu.

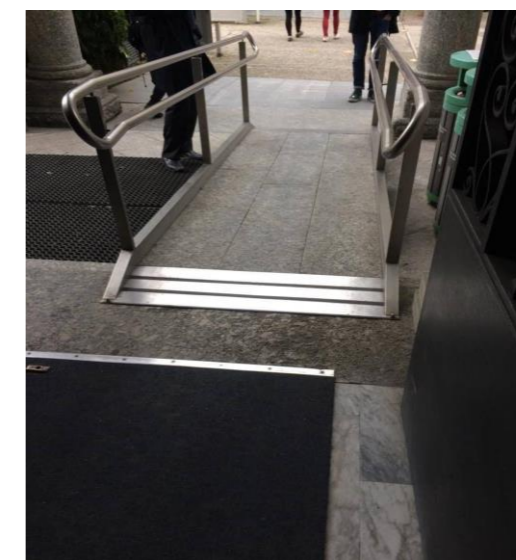


Figure 1 : Rampe d'accès PMR à une université

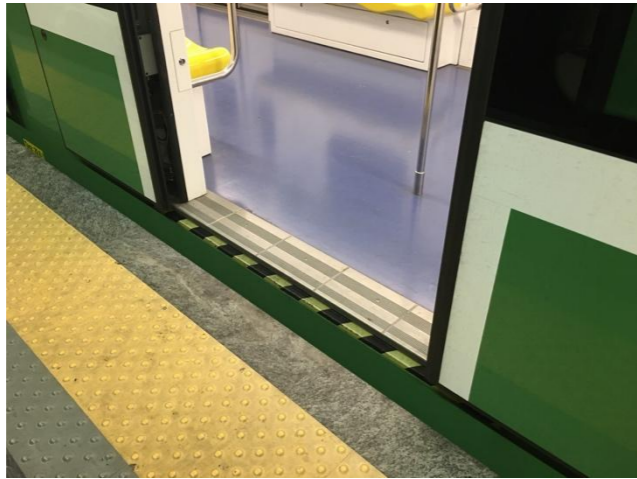


Figure 2 : Accès au métro italien possible pour les PMR

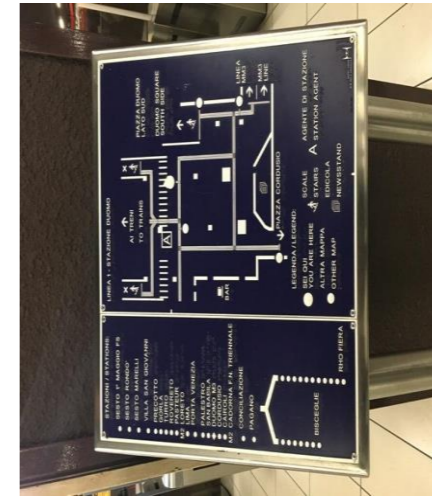


Figure 5 : Plan de la gare en braille



Figure 3 : Intérieur du métro italien spacieux



Figure 6 : Système d'accessibilité au métro pour les PMR



Figure 4 : Zone podotactile annonçant un passage piéton



Figure 7: Rampe d'accès pour les PMR dans un magasin



Lors de ce voyage d'étude à Milan et à Rome nous avons donc pu nous rendre compte à travers les différents rendez-vous, mais également grâce à notre cheminement dans ces villes, que les villes tentent de mettre en place des infrastructures afin d'aider les personnes à mobilité réduite. Les villes travaillent directement avec des associations afin de mieux comprendre leurs besoins. Cependant ce travail n'est pas toujours facile. En effet, des villes comme Milan et Rome ont un fort caractère historique et il n'est pas aisé de parvenir à produire des aménagements pour les personnes à mobilité réduite. Nous avons donc pu apercevoir de fortes disparités entre les lieux ayant un fort caractère historique et les lieux qui sont plus récents. La technologie est déjà utilisée au sein des villes et semble être un élément de réponse pour de nombreuses situations auxquelles sont confrontées ces personnes. Nous pouvons notamment citer le développement de nouvelles cannes destinées aux personnes malvoyantes mais aussi le développement de nouveaux fauteuils roulants. Les villes investissent et comprennent de mieux en mieux les besoins des personnes à mobilité réduite. Cependant, il reste encore beaucoup de chemin avant de parvenir à fournir un accès qui soit optimal pour toutes les personnes à mobilité réduite. Il est donc nécessaire de continuer ces efforts et de changer les mentalités en informant le plus grand nombre de personnes afin d'aider les personnes à mobilité réduite à être le plus autonome dans la ville en leur fournissant les infrastructures adéquates.

Montréal-Québec

Ariyo Souleymane

Introduction:

Lorsque que l'on est en situation de handicap, la perception et la réalité du quotidien changent. La tâche la plus triviale devient compliquée : l'accès à l'entrée d'un bâtiment, l'ouverture de sa porte, le franchissement de son seuil, toutes ces étapes, réalisées sans le moindre effort lorsque l'on est jeune et en bonne santé, peuvent devenir des obstacles insurmontables pour des personnes en situation de handicap. Les étapes les plus élémentaires qui font de l'individu un membre intégré à la société peuvent être contrariées au quotidien. C'est-à-dire, dans les tâches de tous les jours présentes ci-dessous.

Une autonomie revendiquée :

L'autonomie des personnes en situation de handicap dépend fortement de l'aménagement des villes. Les non-voyants comme les malvoyants revendiquent leur droit à être autonomes, à être en capacité de se déplacer seuls, à défaut de voir. Cependant, l'aménagement ne peut pas toujours répondre à ce besoin d'autonomie. Certaines déficiences mentales, certaines affections, ne permettent pas à ceux qui les ont de vivre seuls. En ce cas, c'est aux aménageurs de prévoir les structures qui leur permettront d'avoir la vie la plus normale possible et de pouvoir choisir au maximum la façon dont ils souhaitent la vivre. A Montréal, seulement 12 des 50 stations de métro sont accessibles.

Se loger :

L'accès au logement est plus compliqué, d'abord parce que tous les logements ne sont pas adaptés aux différents handicaps, mais aussi parce que l'offre de ces logements n'est parfois pas assez diffusée et assez connue. A Montréal, on trouve ainsi des jeunes gens obligés de vivre chez leurs parents, ou dans des résidences pour personnes âgées, puisqu'ils ne peuvent trouver de logement adapté à leurs besoins.

L'exemple des sanitaires :

Il arrive également que de l'aménagement dépende la simple dignité des personnes en situation de handicap, et il est alors de son devoir de la garantir. L'exemple le plus significatif, le plus prosaïque, en est sans doute l'utilisation des toilettes. Il n'est pas un membre de la société qui n'en ait l'utilité, plusieurs fois par jour. Pourtant, certaines personnes sont privées de l'accès à ces commodités indispensables. Il n'est pas normal de devoir parcourir des centaines de mètres, de traverser des pâtés de maisons ou des *blocks* avant de pouvoir avoir accès à la première nécessité. Il n'est pas normal d'avoir peur de sortir, de rencontrer des amis, de vivre une vie banale et simple parce que l'on risque de s'humilier publiquement.

Dans le bus :



A Québec, la quasi-totalité des stations de bus sont accessibles aux personnes handicapées et, elles sont indiquées à bord du bus.

Faire ses courses :

En ce qui concerne les commerces, il n'y a pas de norme restrictive. Néanmoins, un programme d'aide à l'accessibilité des commerces (PAAC) a été mis en place par la ville. Entre 2017 et 2022, 1,6 millions de dollars seront dédiés au financement de travaux pour l'accès aux commerces des personnes ayant une incapacité. Pour les handicaps cognitifs et sensoriels, des efforts doivent être fournis dans les commerces sur les jeux de lumières, les textures au sol, les matériaux. Nous avons aussi pu remarquer que les billets de banque comportent du brail, ce qui n'est pas le cas des euros.



Accéder à l'espace public et aux services publics :

On peut noter que 43 des 45 bibliothèques de Montréal ainsi que 3 arenas sont accessibles. De réels efforts sont réalisés pour rendre ces espaces ouverts à tous avec, la notion d'accessibilité universelle. L'exemple des bibliothèques est celui qui nous a été le plus souvent représenté et, est généralisable aux autres équipements publics. Il faut par exemple chercher à ne pas mettre une rangée de livres trop haute tandis que le mobilier doit laisser des espaces sous les bureaux, tables, ...

Cependant, le problème reste qu'un équipement, espace, dit accessible, ne l'est pas pour tous les types de handicap.

Insertion des personnes handicapées dans le monde du travail:

La charte des droits et libertés (1976) contient une norme, qui oblige à engager un certain nombre de personnes ayant une incapacité. En réalité, cette norme est peu respectée. Les emplois proposés sont souvent dans des services publics, gouvernementaux.

Développement sur internet pour les personnes ayant une incapacité:

Onroule.org est un site qui cartographie l'accessibilité des lieux. Le site propose une description des lieux, ce qu'il y a pour l'accessibilité. Les usagers peuvent laisser des commentaires pour expliquer ce qui était bien ou non dans ces lieux.

- Site accessible, cf site web de l'office de consultation publique de Montréal. Vidéo simplifiées, document avec des textes simplifiés, document en braille, en langue des signes.

La sensibilisation et l'éducation jouent un rôle majeur dans le quotidien des personnes en situation de handicap.

Les leurs d'abord : elles doivent être conscientes de leurs limitations, des choses qu'elles peuvent entreprendre ou non, mais également des ressources à leur disposition. L'une des personnes rencontrées, non-voyante, nous a ainsi affirmé "vous ne pouvez pas vous permettre de vous perdre quand vous êtes aveugle. Vous devez à chaque instant savoir où vous êtes." Elle connaissait les outils qui lui permettaient de se repérer : canne blanche bien entendu, mais également smartphone en mode accessibilité, GPS, et diverses applications développées de manière accessible. Malgré toutes ces améliorations, elle restait lucide : "Si demain vous me dites que je gagne un voyage à New York, je n'irai pas. Ou du moins pas seul."

Le changement du quotidien par l'école ?

Néanmoins, la sensibilisation de l'ensemble des citoyens est essentielle à l'amélioration des conditions de vie des personnes handicapées. Commençons par le commencement : l'école. Les enfants en situation de handicap sont souvent mis à l'écart des autres. Bien que 85% des écoles soient accessibles pour les PMR au Québec, les enfants en situation de handicap sont souvent scolarisés dans des établissements spécialisés, et ceux particulièrement pour les handicaps sensoriel et cognitif. Plutôt que cette ségrégation qui fait oublier une partie de la population, nous devrions encourager leur intégration à des classes ordinaires. Cela permettrait aux élèves de prendre en compte les difficultés auxquelles les autres sont confrontés, de générer de l'empathie et de la compréhension, de la camaraderie enfin. Ceci implique que d'autres enseignements devraient être introduits dans le programme scolaire : l'apprentissage de la langue des signes notamment permettrait à tout un chacun d'indiquer son chemin à un sourd dans la rue, ou de transmettre des consignes précieuses en cas de crise (dans le cas d'un incendie par exemple). De même, l'accès à toutes les prestations offertes dans la ville deviendrait

accessible à tous : les visites de musée ou le sport, mais également, dans des circonstances plus triviales, le service dans une boulangerie, une pharmacie, le conseil dans des magasins.

Le Québec travaille d'ailleurs sur ces sujets. Certains quartiers sont entièrement accessibles, comme le quartier Saint Léonard à Montréal.

Singapour

Céline Poix
Elise Girardie
Christelle Davrieux

COMPTE RENDU DU VOYAGE D'ÉTUDE A SINGAPOUR : LE QUOTIDIEN

Comment se nourrir et faire ses courses ? Les établissements de restauration et centres commerciaux sont-ils sensibilisés et conscients des problématiques posées par le handicap ? Comment se loger, de la prospection à l'aménagement personnel ? Comment étudier et travailler dans une ville de grande taille en situation de handicap ? Comment accomplir les activités du quotidien ? Comment vivre une routine avec un handicap moteur, sensoriel, cognitif ?

1. SE NOURRIR ET FAIRE SES COURSES

- Se nourrir

La majorité des habitants de Singapour a tendance à manger dehors. Les cuisines sont sommaires dans les habitations ce qui pousse ainsi les personnes à sortir manger dans des foods courts souvent plus économique également ou des malls. Toutefois, au regard de l'accessibilité, on peut dissocier ces deux endroits.

Les malls, à l'image de Singapour, sont pour la majorité des bâtiments construits il y a moins de 20 ans et sont donc extrêmement modernes et pensés au regard du handicap. En effet, on trouve de nombreuses sorties très spacieuses, des escalators accompagnés d'ascenseurs. L'ensemble des boutiques contenues dans le mall, respectent les mêmes normes. Les espaces prévus pour manger sont eux aussi adaptés, on trouve des zones pour ranger les fauteuils roulants, la hauteur des tables et des équipements sont adaptés aux personnes à mobilité réduite.

A l'inverse, les foods courts que l'on trouve dans la rue sont aménagés pour la plupart dans le vieux tissu historique de Singapour. Pour la majorité, les cuisines viennent mettre en place une terrasse extérieure où les Singapouriens viennent se restaurer. On notera que malgré le manque de réflexion initial sur ces foods courts, ceux-ci ont quand même cherché à s'adapter aux normes. En effet, des rampes amovibles viennent être positionnées sur les escaliers, les toilettes sont rénovées de telle sorte à pouvoir contenir une personne à mobilité réduite.

- Faire ses courses

Pour faire ses courses, de même que pour se restaurer, différents schémas sont observables à Singapour. En effet, selon les quartiers, on peut voir que les supérettes ou malls peuvent être plus ou moins loin voire même à quelques stations de métro. De plus, on peut voir comme pour les malls ou les foods courts, deux systèmes se mettre en place. D'une part on trouve des supérettes qui viennent s'insérer dans un tissu dense historique et qui ont donc cherché à pallier le manque d'accessibilité par divers éléments (la rampe etc). D'autre part, on trouve des malls avec de grands centres commerciaux souvent en sous-sol parfaitement accessibles et adaptés aux différents handicaps.

Cependant il est important de noter que même à Singapour beaucoup de personnes en situation de handicap demande à des proches ou des aides de faire leurs courses. *Enabling Village* est un espace urbain communautaire à Singapore dédié à la question du handicap sous toutes ses formes : on y trouve, une école, des espaces de

formation professionnelle, un restaurant, des équipements sportifs, des espaces de jeux pour enfants, des jardins, un supermarché... Ce dernier propose plusieurs installations : un caddie adapté au fauteuil roulant, des boutons d'appel au personnel pour atteindre les produits situés en hauteur, des loupes pour les personnes mal voyantes... Bien qu'intéressant, ce supermarché expérimental est questionnable il ne propose pas une réelle restructuration du supermarché avec des étagères bas (peut-être avec moins de marques et moins de quantité de produits) ou des allées plus grandes. Il propose des objets qui se « plug » au supermarché type et qui sont uniquement destinés à des personnes handicapées, donc qui peuvent se révéler stigmatisantes. Dans la logique de créer un design inclusif comme le soutient la start-up (These)abilities, le handicap peut être vecteur d'innovation pour la production de masse. Aujourd'hui la mouvance Bio, zéro-déchets et la critique actuelle contre l'industrie alimentaire de masse, pourrait nous faire imaginer des supermarchés d'une autre forme, plus minimaliste et efficace qui pourrait être aussi plus accessible à des personnes en situation de handicap mais également répondre à une demande globale de consommer autrement. Cependant la démarche de *Enabling Village* reste intéressante car elle propose des solutions rapides applicables partout pour rendre les supermarchés plus accessibles. Cette expérimentation aurait néanmoins sans doute été plus pertinente à mettre en place dans plusieurs supermarchés dans des quartiers plus densément habités. *Enabling Village* ne propose en effet aucun logement sur son site et à notre visite, le supermarché était relativement vide.



2. SE LOGER : DE LA PROSPECTION A L'AMENAGEMENT

Le secteur immobilier à Singapour a sa propre façon de fonctionner. En effet, la majorité des habitants logent dans des appartements d'Etat dont ils sont locataires et qu'ils peuvent acquérir parfois au bout d'un certain temps.

On trouve généralement deux types d'appartements à Singapour : les logements en HDB (l'équivalent du HLM en France) et les logements en condominiums (résidences privées avec piscine, tennis etc). On trouve généralement les condominiums en centre-ville et les HDB en périphérie.

On notera qu'il existe aussi quelques villas (traditionnelles et coloniales appelées black and white). Ces villas sont de l'époque coloniale, situées en centre-ville et sur l'ancien camp militaire britannique de Seletar. Elles appartiennent aussi toutes à l'Etat et ne peuvent être que louées. Les villas situées quant à elles en périphérie sont offertes à la vente pour les Singapouriens.

Etant donné que la majorité des appartements appartiennent à l'Etat, une grande part d'entre eux sont adaptés aux handicaps. En effet, depuis près d'une vingtaine d'année l'Etat de Singapour applique une politique stricte de réhabilitation et modernisation du centre de la ville. Il est donc question de réhabiliter l'ensemble des bâtiments historiques notamment au regard de l'accessibilité handicapé. Ainsi, on trouve majoritairement de grands immeubles relativement neufs avec rampes d'accès, ascenseurs etc.

Seuls quelques quartiers dérogent encore à la règle comme Little India ou Chinatown. En effet, le tissu dense et historique de ces quartiers semble difficilement réhabilitable : l'accès à l'immeuble est étroit et difficile même si on arrive à insérer un ascenseur dans les bâtiments.

Concernant, la recherche du logement, on trouve de grandes similarités avec Paris.

Il faut passer par une agence de location ou par les petites annonces. Le délai moyen de recherche est de deux à trois semaines.

Le montant du loyer est négociable. En effet, il est possible de demander certains travaux et aménagements notamment au regard de l'accessibilité si besoin.

Enfin, il est important de préciser que toute personne ayant un handicap peut se voir accompagnée par une association pour trouver son logement, aménager etc.

3. ETUDIER - TRAVAILLER

Afin d'aider les personnes atteintes d'un handicap moteur, sensoriel ou encore cognitif à se réaliser aux meilleurs de leur capacité dans un monde du travail exigeant et compétitif, l'association DPA propose un accompagnement et une insertion professionnelle permettant de faire ressortir le meilleur des capacités de chacun afin que la situation de handicap ne soit pas une fin en soi. C'est ainsi que Timothée, autiste mais surtout très bon orateur, se retrouve à faire des présentations orales régulièrement mettant en avant ses qualités et dépassant son handicap.

La démarche d'*Enabling Village* part du même constat mais propose une solution différente en mettant en place un lieu d'apprentissage et de formation professionnelle pour personnes présentant un handicap dans ces murs. Sous forme d'atelier d'artistes ou encore de café, ils proposent des formations en relation avec des entreprises demandeuses – par exemple Starbucks pour les baristas – et forment dans le village les personnes ayant un handicap pour ensuite leur proposer une insertion professionnelle dans des domaines qu'elles maîtrisent.

4. SE DIVERTIR

- Traitement de l'espace public et des parcs : la balade urbaine accessible pour les lieux touristiques

Se balader dans les aires récréatives (parcs, places, etc.) de Singapour en ayant un handicap moteur, sensoriel, cognitif semble, à première vue, plus évident que dans d'autres villes aux vues de mesures prises par la ville. Les cheminements ont des pentes adaptées, les marches sont marquées par des couleurs, il y a des bandes podotactiles un peu partout... Un gros effort qui pourtant n'est pas suffisant d'après la start-up (*These*)Abilities. Ces dispositifs, bien qu'honorables, ne sont pas réellement inclusifs. Ce sont souvent des voies séparées pour les personnes à mobilités réduites. Par exemple, dans le cas d'un escalier à monter, une rampe sera prévue à côté, permettant l'accessibilité mais marquant la différence. De même, un orateur de l'association DPA (*Disabled People's Association*), nous a fait remarquer que la présence des bandes podotactiles est un effort pour guider au quotidien les personnes avec une déficience visuelle, mais une fois qu'il suit une bande, la personne avec un défaut de vision ne sait pas où il va – rien n'indique la destination de cette bande. Partagée entre chemins différenciés et jeu de piste pour s'orienter, la personne ayant un handicap moteur, sensoriel ou autre salue l'effort mais ne peut qu'en attendre plus de la part de la ville afin d'avoir des balades urbaines quotidiennes plus évidentes.

- Sortir la nuit – lumières, signaux et bruits : un cocktail de sensation

Aller danser à Singapour sur un rooftop ou sortir dans un bar sur les quais de la ville, rien de plus naturel au monde pour passer un bon moment la nuit entre amis à Singapour. Mais malgré la douceur du climat, l'accessibilité à ces lieux aux personnes porteuses d'un handicap est proche d'impossible. Les flashes lumineux désorientent, la proximité de l'autre peut être pesante et surtout le bruit est partout. Les lieux de rencontre apaisés manquent et les systèmes alternatifs aussi. C'est un constat de Timothée, jeune autiste de l'association DPA. Pour essayer de travailler sur l'inclusion des personnes avec un handicap dans des lieux n'ayant absolument pas été pensé pour leur confort, le créateur de sa start-up (*these*)abilities, ou encore le village showroom *Enabling Village*, propose des dispositifs inclusifs permettant de lutter contre ces inconforts. Sous forme de casques permettant de faire le vide, ou encore de bâton permettant de n'entendre que dans la direction pointée, ces dispositifs malheureusement encore trop coûteux contrebalancent l'absence de considération initiale pour les personnes souffrant d'un handicap.



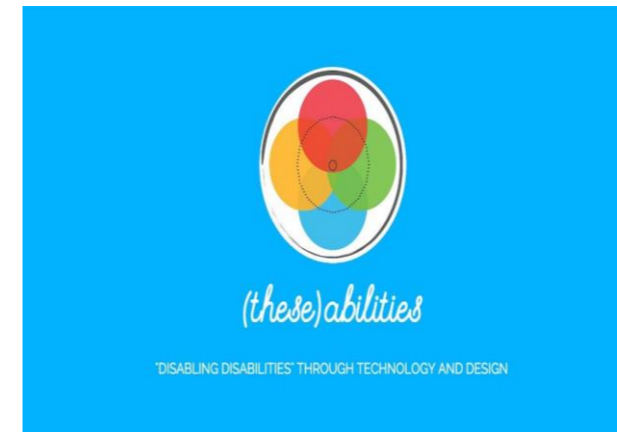
5. LA ROUTINE

L'IPAL, Inclusive Smart Cities et Digital Health, programme de Recherche du CNRS dont une des cellules est basé à la NUS (Université de Singapour) développe en ce moment le programme « city4age ». Ce dernier s'intéresse à la population vieillissante. Un quart de la population de Singapour aurait plus de 65 ans en 2030. A l'aide d'une série de capteurs placés dans le logement (lit, porte, frigidaire...), une application peut déterminer les habitudes de vie d'un individu et tirer la sonnette d'alarme en cas de modification inquiétante de la routine (alimentation en baisse, sommeil mauvais, baisse de la fréquence des sorties à l'extérieur...). L'idée est de détecter ce qui est appelé le déclin chez une personne âgée et lui permettre de rester la plus active et sociable le plus longtemps possible. La recherche se passe en partenariat avec une association de service à la personne, *Touch, community Service*. Le programme doit garder ce contact avec l'humain. En effet, on imagine la dérive de ce genre d'installation qui pourrait produire l'inverse recherché. Les proches pourraient y trouver une manière de se dédouaner de rendre visite à leurs amis et familles si l'application leur annonce que tout va bien. Le programme s'intéresse aujourd'hui aux personnes âgées mais paraît être applicable à toutes personnes en situation de vulnérabilité.



La question du déplacement et de la mobilité est au cœur des réflexions sur la gestion du handicap par la ville depuis quelques années. L'effort de la municipalité est souligné par un membre de l'association DPA (Disabled People's Association). Lors de notre rencontre, il nous a fait remarquer qu'en 20 ans de temps, l'évolution était considérable : les bus sont maintenant démocratiquement adaptés aux personnes à mobilité réduite ainsi que les métros, tous équipés d'ascenseurs et de plateformes accessibles en fauteuil. Néanmoins, même si l'effort a été mis sur les handicaps moteurs, pour les autres formes de handicaps (sensoriels ou cognitifs) des améliorations restent clairement à penser. L'exemple de Timothée, rencontré aussi avec l'association DPA nous a permis d'approcher la question du handicap cognitif au quotidien et notamment dans les transports en commun. Le jeune homme autiste, Timothé, nous a présenté sa sensibilité décuplée à son environnement : au son, à la lumière, la couleur, aux mouvements.... Il a lié cette sensibilité à son rapport à la ville. Pour lui l'accumulation d'informations sensoriels dans une ville, notamment celle de Singapour, se révèle être très pesante et un véritable obstacle à sa présence quotidienne dans l'espace urbain. En dehors des bruits et de l'agitation des citadins, il évoque la question de l'information en ville parfois difficile d'accès pour lui, notamment dans les transports en commun. Lors d'un échange avec la LTA, direction de la voirie et des transports, nous avons pu constater, que le problème était au cœur de leur réflexion. LTA a fait un travail

énorme pour rendre toutes les stations et le MRT accessible aux handicapés moteurs, ils prennent aujourd'hui conscience que la question de l'information (visuel et sonore) est leur nouvel enjeu principal.



Les nouvelles technologies au service du handicap

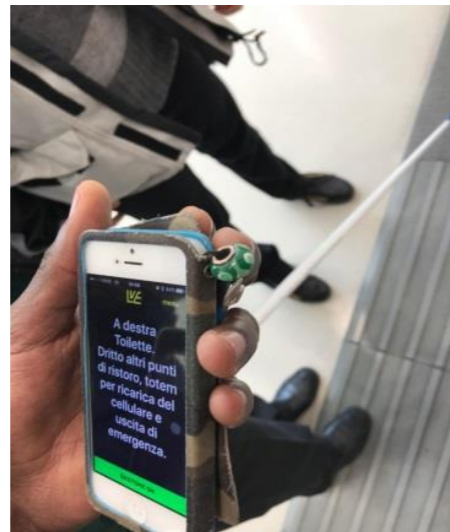
Rome-Milan

Guillaume Fontaine

Justine Laurent

Aujourd'hui, il semblerait que les nouvelles technologies soient une solution pour faciliter la vie des malvoyants, des malentendants ou de personnes souffrant de déficience mentale. Durant notre séjour à Rome, nous avons rencontré un membre de l'association FISH. Cet homme est non-voyant et il utilise une canne blanche intelligente pour se déplacer plus facilement. En effet, cette canne blanche connectée communique en temps réel des informations sur l'environnement aux usagers. La canne a donc l'apparence d'une canne traditionnelle, mais elle est équipée de capteurs (ultrasons et infrarouges) pour détecter les obstacles et les indiquer à l'utilisateur par des vibrations ou des bips. Elle permet aussi de signaler si les feux de circulation sont rouges ou verts, s'il y a des travaux bloquant le passage, et informe le passager handicapé du nombre d'arrêts de métro qu'il lui reste à parcourir. Cette canne est complétée par une application « LVE » qui se télécharge sur les smartphones, ainsi la personne handicapée se munit d'oreillettes et reçoit les informations en temps réel.

Nous avons donc testé cette canne intelligente avec le membre de l'association FISH dans la gare de Rome. Le principe est simple, la personne non-voyante se déplace sur les rails de guidage et reçoit des informations à travers l'oreillette. Par exemple, le smartphone émet un bip lorsque l'utilisateur change de direction.



Dans la figure 1, l'utilisateur a pu entendre dans son oreillette : « Vous continuez sur un chemin sans intersections. Il y a des points de rafraîchissement à gauche et à droite, qui seront indiqués uniquement par des messages vocaux ». Ainsi l'application peut le prévenir des intersections à venir pour que la personne handicapée puisse toujours suivre les rails de guidage.

Dans la figure 2, le message dit : « Sur la droite, il y a des toilettes. Plus d'options de restauration, une borne pour recharger les téléphones et la sortie de secours. ». Si la personne décide alors de se diriger vers les toilettes, un bip va retentir pour indiquer que l'utilisateur change de direction. Puis un autre message va s'afficher : « A droite les toilettes handicapés et hommes et à gauche les toilettes pour femme ».

Par la suite, nous avons pu échanger avec le membre de l'association sur ce qu'il pensait de cet outil. Il en est très satisfait, bien que quelques points soient à améliorer. Selon lui, le principal problème réside dans le signalement des obstacles dans la ville. En effet, le smartphone peut émettre un bip lorsque l'utilisateur va rencontrer un obstacle dans la rue. Le problème est que la canne ne fait pas la différence entre un obstacle et des passants. Ainsi, ces derniers bougent lorsqu'ils marchent dans la rue ce qui entraîne des bips incessants qui déstabilisent la personne atteinte de cécité. De fait, il est préférable de désactiver cette option lorsque la personne circule dans un lieu avec beaucoup de passants autour. Le point le plus positif, selon le membre de l'association FISH, est qu'il peut désormais se déplacer beaucoup plus rapidement.

Quand on parle de nouvelles technologies, les intervenants ont immédiatement pensé aux applications sur smartphone. Bien que ceux-ci n'ont pas été nommés, nous avons toutefois eu des descriptions de ce que ces applications proposent.

Ainsi, une application de carte des lieux accessibles permet à l'utilisateur de savoir à l'avance si une adresse lui est accessible ou non. Une autre renseigne les obstacles dans la rue. On a également un GPS qui dit à voix haute et à intervalle régulier l'adresse où se trouve l'utilisateur, et donne une description des lieux à proximité (restaurants, magasins, carrefours, ...)

Suite à une recherche internet pour identifier certaines de ces applications, nous sommes parvenus à en retrouver, mais aussi à en dénicher de nouvelles, toutes cherchant à aider les PMR.

Concernant les cartes accessibles, nous avons AXS Maps, et Wheelmap.org, qui proposent toutes deux des cartes renseignant une note pour l'accessibilité des lieux tels que les restaurants et boutiques, ainsi que l'accessibilité de leurs toilettes le cas échéant. Wheelmap.org est le plus récent des deux, avec une dernière mise à jour en date d'avril 2017 (contre 2015 pour AXS). Les données sont ouvertes à tous, les utilisateurs pouvant noter eux-mêmes les adresses qu'ils visitent. AXS propose même des "Mapathon" durant lesquels plusieurs membres de la communauté se donnent pour objectif de renseigner un maximum d'information sur une ville ou un quartier donné.

Nous avons également l'application Be My Eyes, qui propose aux personnes malvoyantes et aveugles un assistant à distance, pour lui décrire ce qu'il voit : l'emballage d'une bouteille de lait ainsi que sa date d'expiration, par exemple. Ce service est gratuit, et les assistants sont des volontaires qui se proposent d'aider un malvoyant lorsque celui-ci déclare en avoir le besoin.

Enfin, nous pouvons citer les fonctionnalités de base d'un smartphone axés sur l'accessibilité. Lors d'une réunion avec le président de UILDM et LEDA, nous avons pu observer que celui-ci utilise un joystick adapté à son handicap, lui permettant de naviguer sur son portable, à l'aide d'un pointeur comme pour un ordinateur. Les smartphones, avec la possibilité de contrôle vocal, et de lecture à voix haute du texte affiché à l'écran, sont aussi des outils essentiels dans la vie des malvoyants.



Voici, pour finir, quelques citations du président de UILDM au sujet des nouvelles technologies :

“Technology grows fast.”

“Now, we can use a PC with our mind, in 5 to 10 years we can drive with our mind.”

“I can’t imagine where we will be in 10 years.”

Montréal Québec Ville

Florian Mayeur
Alexis Naveau)
Thibaut Ribière

Quelles sont les nouvelles technologies qui viennent en aide aux personnes en situation de handicap?

Société logique :

La société logique a développé un guide pour réaliser des audits de “Potentiel Piétonnier Actif Sécuritaire et Accessible Universellement”. Ils avaient fait le constat qu’il existait peu de données sur l’environnement du piéton ou de la personne qui se déplace en fauteuil. C’est pourquoi ils ont créé un formulaire qui permet d’observer de manière systémique les caractéristiques d’un lieu. La grille possède 114 indicateurs. Société logique dispense des formations pour expliquer le fonctionnement de l’outil. Les nouvelles technologies interviennent dans l’objectif final de l’initiative. En effet le but est de constituer une base de données relationnelles pouvant traiter l’information rapidement. Finalement leur volonté est également de déposer ces données en open data.

STL Compagnon

STL compagnon est une application dédiée aux personnes possèdent une déficience mentale. Elle permet à ces personnes d’utiliser les transports en commun en toute confiance en leur donnant des informations en temps réel sur le trajet et les éventuels imprévus qu’ils pourraient rencontrer. C’est cette peur des imprévus et d’être perdu qui souvent décourage ces personnes de prendre les transports en commun.

Cette application développée par la société STL est décrite de la manière suivante par ces créateurs : “Seules ou avec l’aide de leur tuteur, les personnes qui souffrent d’une déficience mentale pourront programmer leurs trajets usuels depuis une interface Web. Il leur suffira ensuite d’actionner ce trajet sur leur téléphone intelligent pour recevoir des consignes claires et précises, tant visuelles qu’auditives.”

La maison connectée

Il existe aujourd’hui des maison équipées d’Ipad qui permettent à certaines personnes âgées ou qui ont une déficience mentale. Ces maisons connectées sont très utiles pour l’autonomie de ces personnes notamment quand leur proche n’est pas en mesure de s’occuper d’eux.

En plus de ces maisons connectées avec les iPads, des nouvelles technologies comme le Google home qui sont des assistants personnels vont révolutionner l’aide aux personnes handicapés. En effet, ces assistants vont permettre des planifier des rencontres, l’emploi du temps, les tâches quotidiennes. Ces assistants vont donc améliorer grandement l’indépendance de ces personnes.

Les smartphones:

Lors de l’une des rencontres avec des personnes aveugles, elles nous ont montrés que les smartphones sont de puissants outils qu’elles peuvent utiliser tout comme une personne non handicapée grâce à des réglages adaptés.

Le trajet accessible universellement sur Google Map :

L’objectif ultime pour lequel se bat Société Logique serait que Google Map soit en mesure de donner un trajet accessible universellement lors des recherches d’itinéraires.

Les musées connectés :

Nous avons rencontré la société Keroule qui certifie différents établissements en matière d’accessibilité. Ils ont pu constater les efforts de nombreux musées pour l’accueil des personnes handicapées. C’est ainsi qu’aujourd’hui des programmes adaptés aux différents handicaps sont disponibles dans les musées, comme par exemple :

- La description audio des tableaux pour les aveugles
- Des textes agrandissables et avec un ajustement de contraste possible pour les mals voyants.

Plus généralement les tablettes sont très souvent utilisées en support de visite.

On roule :

L’application participative que nous avons décrite dans notre CR est une vraie évolution rendu possible par les nouvelles technologies. Cette application se base sur le principe du “tous les handicaps sont différents” pour déterminer des critères précis. Différents collectifs pourront ensuite soumettre leurs initiatives pour l’accessibilité et les utilisateurs pourront ensuite juger selon leur handicap si le lieu leur est accessible.

L’office de concertation publique de Montréal :

Cet organisme utilise de plus en plus les nouvelles technologies pour recueillir des témoignages concernant certains grands projets d’aménagement. Grâce à cette possibilité de concertation en ligne non seulement les chiffres de participation ont augmenté mais les populations touchées se sont diversifiées. C’est ainsi que des groupes souvent peu représentés comme les personnes souffrant d’un handicap ont aujourd’hui beaucoup plus voix au chapitre. Leur avis peut donc être pris en compte en matière d’accessibilité.

Il existe aussi un autre volet contre le handicap, ici il ne s’agit pas de trouver un moyen de le contourner mais de le supprimer.

Les exosquelettes

Ceux-ci peuvent permettre de pallier au manque de mobilité des personnes âgées en limitants leurs efforts.



La greffe de membres artificiel



La domotique et les systèmes de santé personnel :

L’objectif de ces technologies est de fournir une assistance directe à la maison. Ils permettent une domotique que nous pouvons qualifier de domotique d’assistance. Ce type de domotique offre aux personnes âgées ou aux personnes handicapées une aide pour rester chez elles. Ces technologies sont la meilleure alternative pour les personnes âgées qui ne veulent pas aller dans des maisons de retraite. Le point le plus important pour les personnes âgées est leur santé, et dans ce domaine la domotique peut leur fournir deux types d’aide et de suivi:

- Les systèmes de santé intégrés: systèmes qui collectent des données et les analysent pour diagnostiquer si la personne est malade ou si elle présente des symptômes inquiétants indiquant qu’elle risque quelque chose. Ces systèmes sont basés sur des microprocesseurs et des capteurs qui collectent des informations. Ils sont intégrés par exemple dans des vêtements ou des meubles. Les données collectées peuvent être envoyées simultanément



à: un service de gestion de maladie, la famille et l'hôpital. L'objectif est ici de multiplier les garanties d'une alerte et de permettre une intervention rapide des services de secours en cas de problème médical. Les systèmes de santé intégrés sont ici utilisés pour surveiller, alerter et donc protéger.

- Le réseau privé de santé: c'est la même idée que pour les systèmes de santé intégrés, sauf que les données ne sont pas envoyées directement. Il s'agit d'une base de données personnelles qui peut être utilisée si quelque chose se produit arrive et ainsi permettre de comprendre plus facilement quel est le problème médical.

De nos jours, de plus en plus d'entreprises font des recherches sur ces sujets. Ils veulent prendre l'initiative de ce nouveau marché, qui explosera à l'avenir. Ainsi des entreprises comme Siemens ou Phillips travaillent actuellement sur des dispositifs, qui aident les gens à surveiller leur santé, eux-mêmes. Néanmoins, ce type de dispositif présente un problème majeur de confidentialité et de sécurité de l'information. Cependant la demande croissante de diagnostic précoce et de médecine préventive continuera à pousser la croissance pour les dispositifs médicaux portables. De tels dispositifs ont évolué de simples dispositifs de surveillance sont devenus des dispositifs de neuromonitoring, des tissus bio sensibles et des glucomètres, tout en étant parfaitement non invasifs et autonomes.

Les robots de maison :

En complément des systèmes domotiques déjà évoqués, il existe également des systèmes robotiques.

L'objectif de ces robots n'est pas seulement d'être un objet d'assistance des personnes handicapées mais également une « présence ». Leurs créateurs veulent en effet qu'ils soient plus amicaux, qu'il y ait un échange comme avec une personne réelle. Ils veulent créer des robots, qui peuvent comprendre les personnes et apprendre de nouveaux comportements, nous abordons ici le domaine de l'intelligence artificielle.

Le but est que l'apprentissage du nouveau comportement permette au robot de comprendre les habitudes et les préférences de son détenteur. Ceci dans le but de détecter les changements. Il peut également alerter immédiatement les services d'urgence si son propriétaire a un problème. Par exemple, si celui-ci tombe. Dans le futur, les entreprises veulent créer un robot qui sera connecté à la maison.

Pour l'instant, nous pouvons trouver, par exemple en France, des robots dans les maisons de retraite (SAM [4]). Ces robots permettent aux personnes âgées d'être en contact avec leur famille. Le robot peut se déplacer, il a également une caméra et un écran. La famille peut appeler et ainsi se voir à travers le robot. Cela ne peut évidemment pas remplacer une visite réelle mais lorsque la famille est loin, cette interaction visuelle et auditive semble être une bonne alternative.

En Chine, nous trouvons un robot appelé robot Roby Mini [5]. Il peut commander des courses, des taxis et aussi enregistrer votre activité. Il ne fait que 40 cm de hauteur et a été conçu pour aider les personnes âgées qui vivent seules. Les membres de la famille peuvent surveiller leurs proches à travers le robot. En effet, il est équipé d'un micro et d'une caméra.

Observateur de l'espace public

Lille-Namur

Mathilde Guy
Tianrui Ouyang

Lille :

Les trottoirs et les parkings :

- La terre a été aplanie, la différence de hauteur entre les trottoirs et les chaussées est faible, ce qui favorise le déplacement des personnes à mobilité réduite.



- Les bandes podotactiles en relief sont mises devant les passages piétons sur les trottoirs pour signaler la bordure de trottoir aux personnes malvoyantes.



- Les pavés échantillon de granit sont mis au bout de la rampe du trottoir afin de freiner les fauteuils roulants



- Afin d'améliorer les conditions de déplacement des personnes à mobilité réduite dans l'espace public, 18 places de stationnement PMR ont été créées à Lille, portant à 813 le nombre d'emplacements PMR. Les personnes en situation de handicap titulaires d'une carte de stationnement peuvent donc y accéder.

Equipements de loisirs

- La piscine "Plein sud" :



La piscine "Plein sud" située à Lille Sud est accessible à tous les publics grâce à :

- des cabines adaptées aux personnes à mobilité réduite,
- des commodités accessibles,
- un accès facilité au grand bassin par une rampe inclinée,
- la mise à disposition de fauteuils de mise à l'eau.

L'accessibilité au parc zoologique de Lille :

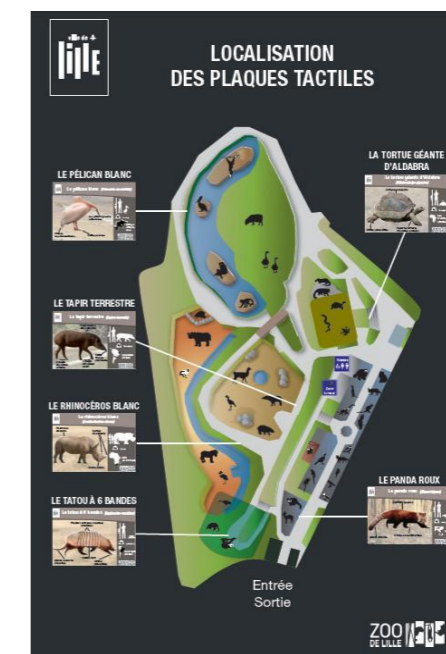
Les visiteurs à mobilité réduite peuvent découvrir l'entièreté du zoo avec la présence d'un accompagnateur (même s'il y a une déclivité importante dans certaines parties du parc). Les toilettes sont accessibles à tous. Des fauteuils roulants sont également disponibles sur demande à l'entrée du zoo.



Grâce à des boucles magnétiques, toutes les activités encadrées par les animateurs du parc zoologique sont aujourd'hui accessibles au public malvoyant sur simple demande lors de la réservation.

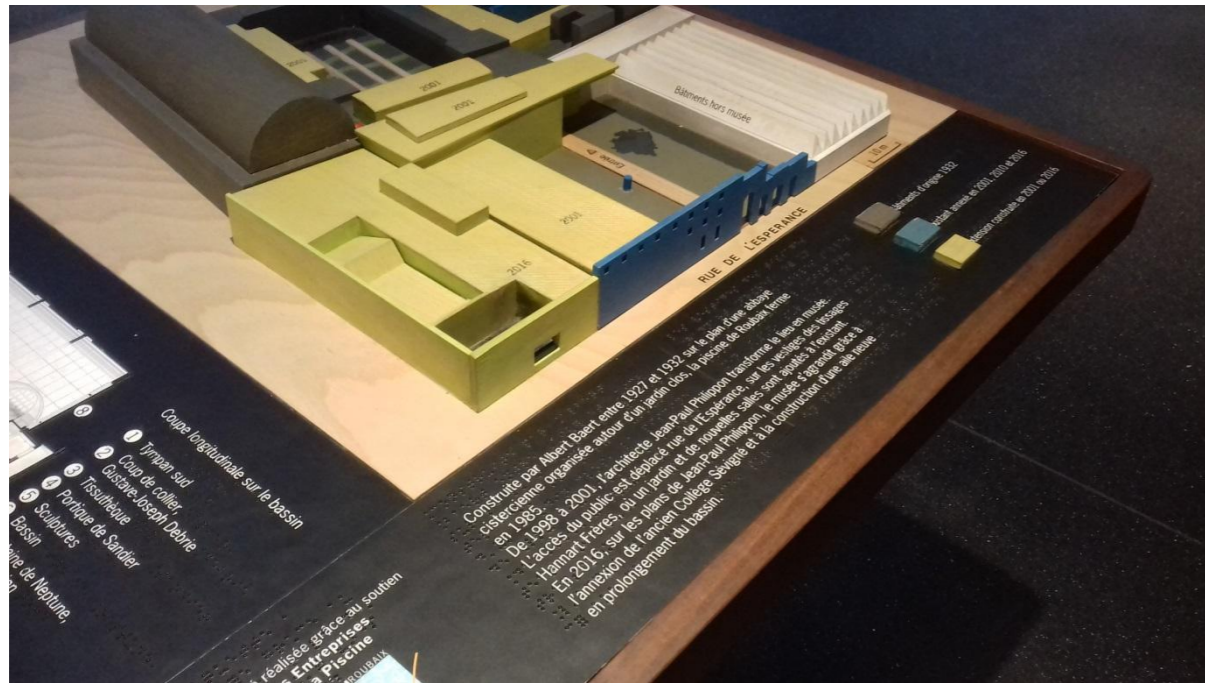
Le zoo s'est équipé des plaques tactiles permettant aux visiteurs malvoyants et non-voyants de découvrir des espèces par le toucher (panda roux, rhinocéros blanc, tortue géante...)

Ces derniers pourront appréhender la texture de la peau, le profil de l'animal, sa taille ou encore sa zone de répartition dans le milieu naturel.



- Le musée La Piscine

A Roubaix, ce musée est équipé de bornes en braille et accessible pour les personnes à mobilité réduite.



Les transports à Lille

- Le métro de Lille

Les métros de Lille sont adaptés aux personnes en situation de handicap :

Les lignes 1 et 2 du métro et la ligne de tramway reliant Lille à Roubaix et Tourcoing sont totalement accessibles aux personnes à mobilité réduite. Des ascenseurs les emmènent jusqu'aux quais et les véhicules sont accessibles de plain-pied. Les malvoyants disposent d'annonces sonores dans les rames de métro et tramway ainsi que dans

les stations de métro. Les sols aux abords des escaliers et des quais bénéficient d'un traitement particulier pour permettre de se repérer.



- Gare de Lille-Flandres :

Une zone d'attente réservée aux personnes en situation de handicap se situe devant les quais dans la gare de Lille-Flandres.





Des barres guides en reliefs sont posées au sol afin de diriger les malvoyantes.

Difficultés rencontrées :

Malgré les équipements favorisant l'accessibilité des personnes en situation de handicap, des problèmes subsistent pour se déplacer.



Anciens rails pouvant être confondu avec des guides pour malvoyants.



Trottoir où une personne en fauteuil ou aveugle va s'engager sans pouvoir le traverser à cause des travaux.



Obstacle non détectable par une canne d'aveugle.



Poubelles sauvages pouvant gêner la circulation des PMR.

Namur :

Transports

- Passages piétons :

Des dispositions auditives sont installées à côté des passages piétons en faveur des malvoyants. Les signaux sonores indiquent quand il est temps de passer.



Des bandes de guidage sont également présentes au sol.



Dans le quartier résidentiel où se situe une résidence d'hébergement pour personnes sourdes, on retrouve également des panneaux dans la rue :



- Bus

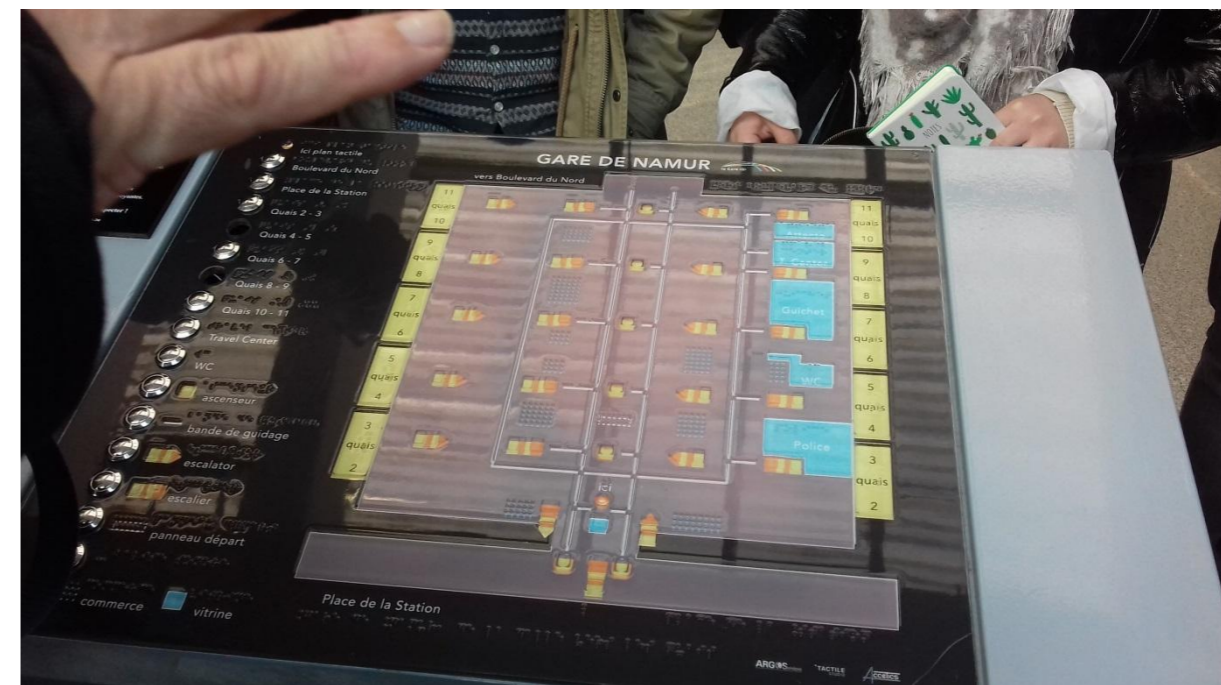
Dans les transports en commun, on retrouve des places pour les personnes en situation de handicap.



- Gare de Namur :
La gare est équipée en ascenseurs :



Une plaque en braille est disposée à l'entrée de la gare :



Egalement pour les malvoyants, une télécommande permet d'activer un système d'annonces audio dans la gare.

La ville de Namur

La mairie est accessible aux personnes en situation de handicap et notamment aux personnes malentendantes.



Difficultés rencontrées

On retrouve en ville des obstacles urbains qui mettent en difficulté le déplacement des personnes en situation de handicap.



Des bandes de guidage podotactiles sont également posées au sol comme à Lille.



Rome-Milan

Alicia Gatti
 Alexandre Thoury
 Ludovic Douaud

1. Aménagement espace public :

a) rampes d'accès privées (boutiques et association)

Beaucoup de magasins donnant sur la rue sont pourvus de rampes d'accès. Un combat de tous les jours pour rendre la totalité des magasins et restaurants accessibles à tous qui se joue énormément sur des côtés juridique. La visite d'association et les conférences nous ont permis de nous rendre compte de la difficulté à trouver des solutions pour tous. Les technologies sont chères et leur mises en place compliquées au vu des aspects historiques de certains sites.



Figure 1 – Milan, rampe d'accès à une boutique



Figure 2: Rampe d'accès boutique Zara Milan



Figure 3 - Milan, Rampe d'accès à une boutique



Figure 4 – Rome, Rampe d'accès à l'entrée de l'Association F.I.S.H.

b) rampes d'accès à la culture : musées et monuments



Figure 3 – Milan, Entrée à l'Eglise



Figure 4 – Milan, monte escalier automatique au Museo Civico di Storia Naturale de Milan



Figure 2 – Milan, Rampe d'accès à l'entrée du Museo Civico di Storia Naturale de Milan



Figure 9 : Rampe d'accès terrasse Palazzo (Rome)

c) Aménagement espace public : bandes podotactiles

L'évolution de l'espace public est particulièrement marquant pour les malvoyants et aveugles de par la présence de bandes podotactiles. Celles-ci se voient intégrer une nouvelle technologie permettant de connecter la personne avec la rue à travers un smartphone et une application (encore en développement et actuellement en essai à la gare centrale de Milan).



Figure 5 – Rome, Bande podotactile au niveau d'un passage piéton



Figure 11 – Rome, Bande podotactile et rampe d'accès PMR au niveau d'un passage piéton



Figure 12 – Milan, Bande podotactile avec transpondeur et panneau d'information en Braille à la Gare Centrale

d) Aménagements transports en commun

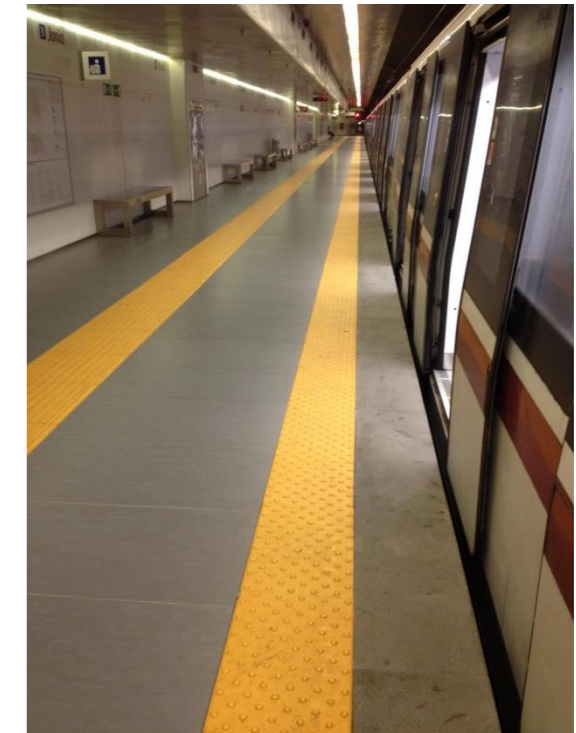
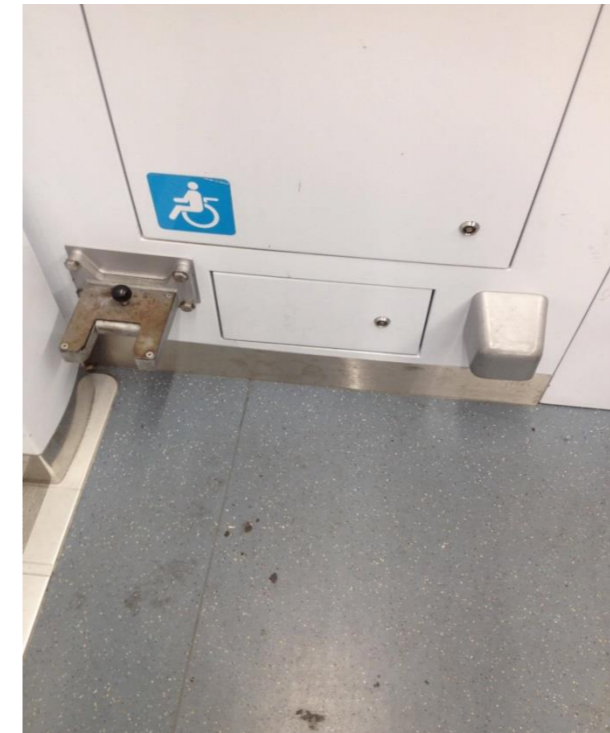
Les transports en commun font également l'objet de mise aux normes et d'installation pour favoriser l'accessibilité des PMR (Personnes à mobilité réduite). On a remarqué des dispositions particulières, notamment au niveau des bus avec des emplacements dédiés aux PMR et plus particulièrement aux handicapés moteurs où un panel de boutons permet de prévenir le conducteur. Lors de notre rencontre avec l'association FISH à Rome, nous avons pu voir à l'œuvre l'un des services de la ville de bus dédié aux PMR. Les métros sont aussi équipés de monte-escalier ou divers ascenseurs. Nous avons également remarqué les dalles podotactiles présentes dans le métro pour guider et avertir les malvoyants et non-voyants. Un système a attiré notre attention dans le métro romain, il permet d'immobiliser un fauteuil roulant dans le métro.



Figure 13: Equipement PMR dans un bus



Figure 64: Bus équipé spécialement pour les PMR



e) Autres installations

Des solutions plus simples pour une meilleure accessibilité existent depuis quelques années comme peu l'attester les figures 10 et 11 ; elles nous montrent que de simples plans en reliefs peuvent, sur un chemin podotactile, permettre de donner des informations à des personnes malvoyantes.

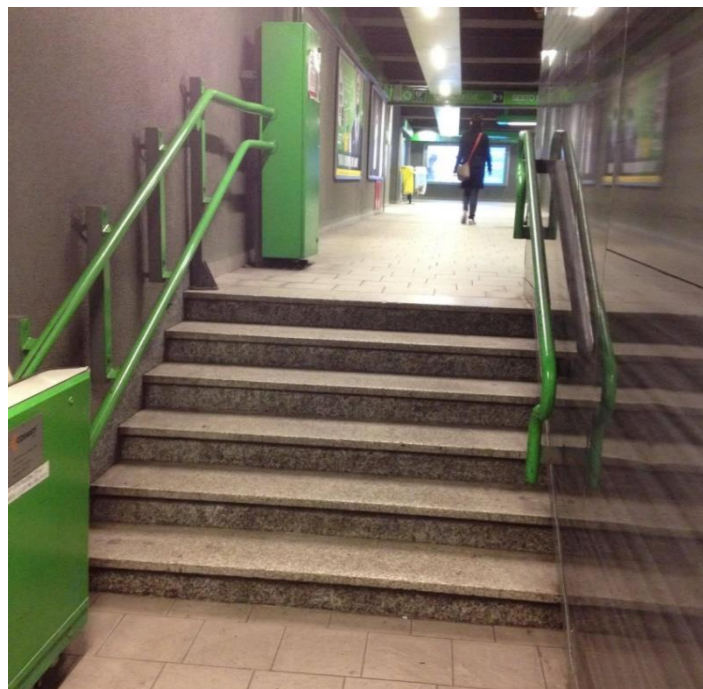


Figure 75: Monte escalier métro Milan



Figure 16 : Monte escalier métro milan



Figure 19– Milan, Plan 3D du quartier du Duomo avec les rues en Braille



Figure 20 – Milan, Plan 3D du quartier du Duomo avec les rues en Braille

Montréal-Quebec

Paula Espatolero

En général, les villes de Montréal et Québec considèrent les personnes qui possèdent une limitation fonctionnelle en termes d'aménagement de l'espace public.

Plus précisément, elles disposent des rampes d'accès et de passage aux personnes de mobilité réduite dans tous les places et liens remarquables du centre-ville. De la même manière, les accès aux gares de métro/train et aux bâtiments dans toute la ville disposent des portes automatiques qui permettent un passage facile à ces personnes.

Les personnes ayant une déficience visuelle sont également considérées et des pavements spéciaux sont intégrés dans les trottoirs et les passages de piétons.



Néanmoins, il reste d'importantes actions à mener en termes de sécurité des personnes avec limitations.

D'abord, sachant que le Canada est un pays où la neige est très fréquente, des précautions dans l'aménagement de l'espace public doivent être implantées afin d'éviter d'accidents dans ces conditions météorologiques.

En premier, les marquages dans le sol qui définissent les différents usages de l'espace public restent masqués à cause de la neige et, par conséquent, deviennent pas visibles, surtout pour les personnes de vision réduite.

Lors de nos ateliers de sensibilisation au handicap, même s'il s'agit de personnes pas handicapées, la neige ne permettait pas distinguer les volumes dans la rue. Par exemple, des problèmes de risque de chute étaient liés à la présence des espaces réservées aux plantations d'arbres ou dans la limite entre le trottoir et la chaussée.

De même, la glace peut être considérée un grave problème le passage des fauteuils roulants.



D'autres problèmes sont constatés lors du passage des aveugles, des squares pavés en cercles où ils peuvent se désorienter sont trouvés dans ces villes, ainsi que des balcons et des panneaux qui ne sont pas détectables par ses cannes.



Se déplacer dans la ville avec un handicap

Rome-Milan

Emmanuel Harter
Rustom Rustom
Cédric Deschamps

Un des objectifs des personnes handicapées est qu'elles deviennent autonomes dans leur mouvement. Ainsi, pouvoir se déplacer tout seul sans avoir recours à l'aide d'une autre personne permet aux handicapés de dépasser leurs handicaps afin de pouvoir vivre des vies semblables à leurs compatriotes.



Plan du métro milanais avec l'accessibilité des stations.

Ainsi, l'aménagement de la ville et les équipements dont elle est dotée peut jouer un rôle essentiel afin de faciliter le déplacement des personnes à mobilité réduite (PMR).

Les transports en communs :

L'accessibilité des transports en communs est un facteur clé du déplacement à l'échelle de toute la ville. La ville de Milan est très attentive sur ce sujet : la plupart des stations de métro sont ainsi accessibles. Le décalage entre le quai et les wagons du métro est assez étroit et la différence de niveau est faible ce qui permet aux PMR d'accéder sans aide de la part des usagers.

La ville de Milan est dotée d'un réseau conséquent de bus et de tramway. Toutes les stations de bus et de tramway sont accessibles par une rampe connectée aux passages piétons. De plus, les stations sont souvent implantées sur une texture au sol différente afin d'aider les malvoyants à les différencier. Chaque année une dizaine de bus sont renouvelés afin d'être accessibles aux PMR. Cependant, ceci n'est pas valable pour les tramways, ces derniers étant plus cher, il est plus difficile de pousser la ville à renouveler son parc de véhicules de tramway. Par conséquent les anciennes lignes ne sont pas accessibles aux PMR bien que les nouveaux tramways au centre de la ville le soient.



Les rues :

Les rues doivent assurer une accessibilité de manière continue pour tous les handicapés. Ainsi, au niveau de chaque passage piéton, il y a des rampes qui permettent de traverser les rues au niveau des feux, certains sont assez anciens et ont un style particulier car ils sont revêtus de pierre. D'ailleurs, les feux sont équipés de boîtes pour malvoyants et qui émettent un son pour indiquer à quel moment il est possible de traverser. La plupart de ces boîtiers sont en bon état malgré quelques dégradations : tous ceux que nous avons testés à Milan fonctionnaient. Nous retrouvons à certains endroits de la ville (surtout dans les nouveaux quartiers) des trames sur les trottoirs et au niveau des traversées de route afin de guider les malvoyants. On remarque notamment une sorte de continuité des aménagements, forme n'est pas toujours la même selon les quartiers mais ils sont toujours présents.



Enfin leur



Les équipements

Les établissements recevant du public, notamment les musées, les salles d'exposition, les églises et certains centres sportifs essaient eux aussi de garantir une bonne accessibilité. Ainsi, la plupart possèdent des rampes qu'ils ont ajoutées à côté des marches de l'escalier. Ceci permet notamment de sauvegarder la partie historique du monument tout en garantissant un accès à tous.

Le secteur privé



A Milan nous avons remarqué qu'il y a un grand manque d'accessibilité des petits commerces, des activités de restauration et des magasins. En effet, il y a une grande différence de niveau entre le trottoir et les bâtiments à côté. Par conséquent il y a souvent une marche à franchir qui est assez haute et plus grande que les marches d'escaliers. Nous avons remarqué que peu de commerçants font l'effort de garantir l'accessibilité aux PMR. Il existe une réglementation qui oblige le secteur privé à se devenir plus accessible mais il semble qu'elle ne soit pas suivie de manière systématique.

Montréal-Quebec

Camilo Gerdanc

Les handicaps moteurs

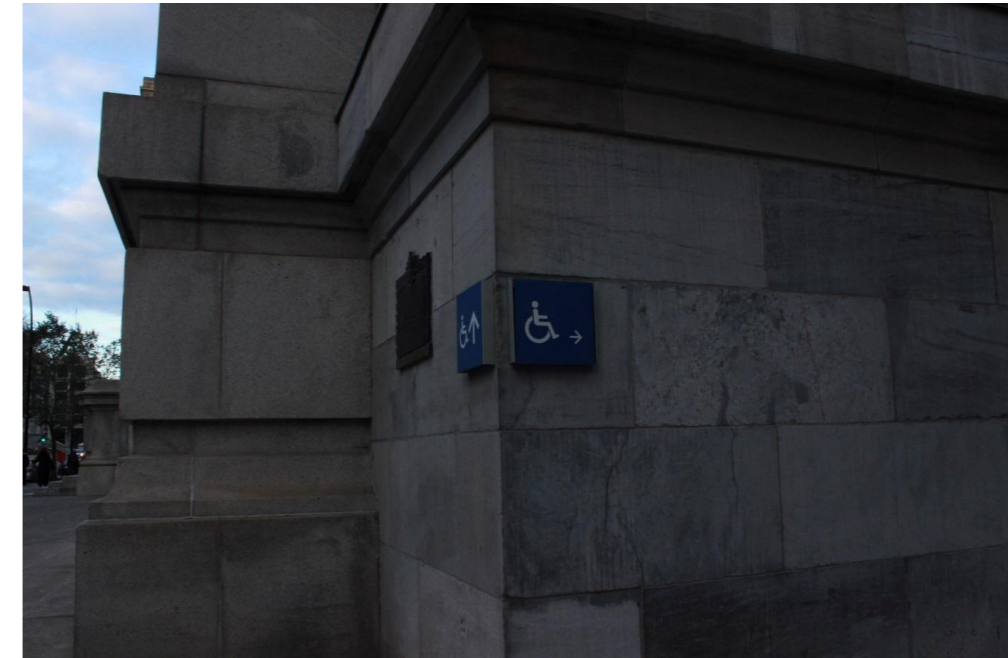
C'est le premier type de handicap auquel on pense. Dans les entretiens que nous avons pu mener, c'est le type de handicap qui était cité systématiquement et en premier.

On distingue plusieurs types de handicaps moteurs :

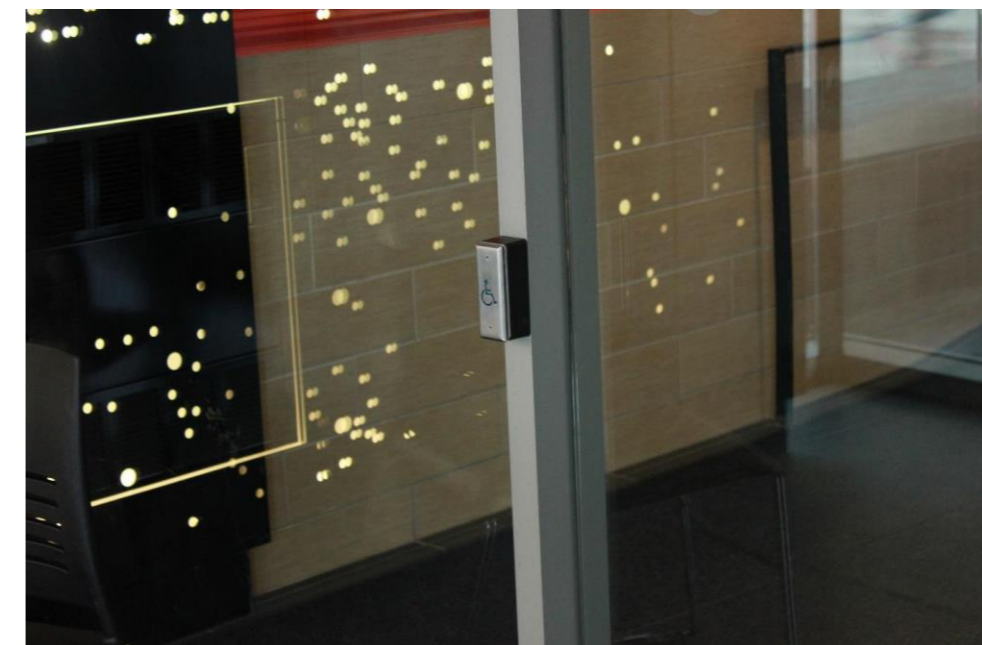
- Le fauteuil roulant manuel : les personnes handicapées se déplacent dans un fauteuil qu'elles manient à l'aide des bras, il est relativement maniable et permet de franchir de petits obstacles tels que des petites marches.
- Le fauteuil roulant électrique : les personnes ont souvent un handicap plus lourd qui les empêche d'utiliser leurs bras. Elles se déplacent à l'aide d'une petite manette (joystick). Elles sont dépendantes de leur batterie et ne peuvent pas franchir d'obstacles. Le fauteuil est également moins maniable.
- Le tri ou quadriporteur : les personnes sont souvent capables de marcher mais pas sur des grandes distances. Ils sont utilisés beaucoup dans la rue. La plupart des utilisateurs laissent leur tri/quadriporteur dans la rue quand ils rentrent dans un magasin ou un restaurant.
- Le déambulateur : souvent utilisé par les personnes âgées, il leur permet de continuer à marcher en leur apportant un soutien. Ces personnes se déplacent très lentement.
- La canne et les béquilles : utilisées par des personnes de tout âge comme aide au déplacement lorsque la marche est limitée (âge, jambe dans le plâtre...).

De manière générale, les personnes en fauteuil roulant sont les plus limitées. Nous parlerons surtout d'elles car un dispositif facilitant le déplacement d'une personne en fauteuil facilitera celui de toutes les autres citées ci-dessus. Nous ferons une mention pour le tri-porteur en particulier.

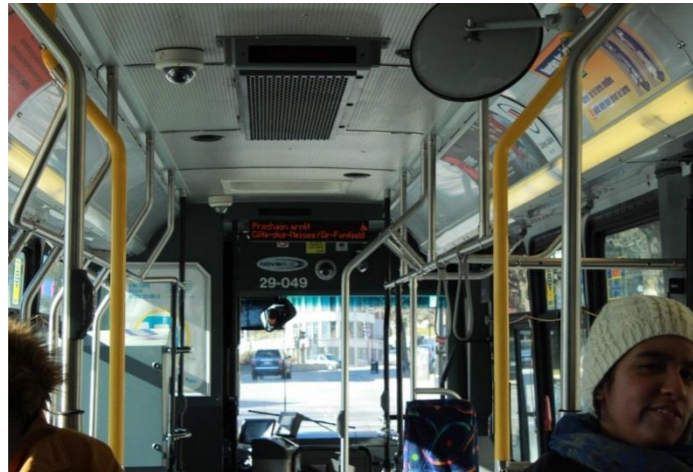
Dans les deux villes, nous avons remarqué beaucoup de dispositifs visant à aider les handicapés moteurs. De nombreux établissements recevant du public sont munis de rampes d'accès et d'ascenseurs. Les entrées accessibles sont indiquées dans la rue, et les personnes handicapées sont guidées par un itinéraire.



Un dispositif nous ayant marqué car il n'existe pratiquement pas en France sont les boutons poussoir permettant de commander l'ouverture d'une porte. Cela pallie le fait que les portes sont généralement très lourdes.



Les bus sont accessibles aux personnes en fauteuil et les arrêts accessibles sont indiqués sur les écrans.



Les deux villes sont pourvues d'un système de transports à la demande. C'est-à-dire que les personnes handicapées peuvent commander un transport qui vient les chercher et les dépose aux endroits demandés, au prix du transport en commun.

Nous avons cependant remarqué que de nombreux efforts sont à faire. Dans nos entretiens, les gens interrogés jugent souvent insuffisants les dispositifs mis en place par la ville. Par exemple, toutes les stations de métro de Montréal ne sont pas accessibles aux handicapés moteurs. Il en va de même pour les arrêts de bus : tous ne sont pas accessibles. Bien que cela soit indiqué, les déplacements sont donc limités.

De la même manière, de très nombreux bâtiments autant à Montréal qu'à Québec sont munis d'escaliers ou de marches (pour empêcher la neige de rentrer), cela limite donc énormément l'accessibilité des handicapés moteurs. De nombreux escaliers ne sont pas accompagnés de rampes.



Certaines rampes d'accès ont des pentes très fortes ce qui rend impossible leur ascension de manière autonome.



Un autre point qui nous a semblé important est la notion de climat. En effet, le Canada fait face à des hivers rigoureux et Montréal et Québec sont souvent sous la neige. Cela augmente les difficultés de se déplacer dans l'espace public. Les différents organismes que nous avons rencontrés nous ont cependant assurés que le service de déneigement était efficace.

Nous avons pu nous-même expérimenter le déplacement en fauteuil roulant manuel, lors d'un atelier avec Société Logique. Se déplacer en fauteuil d'avère très fatigant pour différentes raisons : le fait de pousser son propre poids, de franchir des pentes plus ou moins fortes (le plus difficile a été, lors de cet atelier, le franchissement d'une rampe), de monter sur les trottoirs, même au niveau des bateaux pavés. Selon le revêtement de sol, cela peut être aussi très inconfortable.

En ce qui concerne le tri/quadrporteur, nous avons remarqué que les personnes l'utilisant se déplaçaient en extérieur principalement sur la route et sur les pistes cyclables, pour couvrir des distances qui leur seraient impossible de faire à pied.

Handicap Sensoriel (cécité, surdité) et Cognitif

Déplacement à pied :

Les personnes malvoyantes et aveugles se déplacent à l'aide d'une canne ou d'un chien. Cependant, ces derniers ne permettent de se déplacer que sur des trajets déjà connus. Dans la ville, ils s'orientent principalement grâce au son de la circulation. Effectivement, ils peuvent longer les flux de voitures mais également deviner une intersection en entendant les voitures roulant perpendiculairement. Cependant, s'il n'y a pas de circulation, tout ce cheminement est rendu plus compliqué. Ainsi, aux carrefours, des avertisseurs sonores sont peu à peu installés aux feux. Néanmoins les normes sont de plus en plus contraignantes et diffèrent d'une ville à l'autre. Les personnes atteintes de déficience visuelle n'ont pas les mêmes repères selon les lieux où ils se déplacent. Hormis l'aide auditive, l'aménagement de la rue peut faciliter les cheminements. Ainsi, pour repérer une intersection, des dalles podotactiles peuvent être installées. Cependant, les personnes malvoyantes ne peuvent pas s'y fier totalement car elles ne sont pas présentes partout. Ainsi, ce n'est pas parce qu'il n'y a pas de dalle qu'il n'y a pas de carrefour. De plus,



les bateaux pavés doivent dépasser d'au moins 20mm pour être détecté par leur canne. Enfin, il faut faciliter les trajets linéaires en mettant en retrait le mobilier urbain et en alignant le dallage.

Pour les personnes malvoyantes, il faut augmenter les contrastes entre bordure de trottoir et chaussée, mais également pour visualiser les cheminements. De plus, les affichages doivent être facilement lisibles avec des polices d'écritures grosses et claires.

Déplacements alternatifs :

A l'arrêt de bus, des annonces sonores doivent être faites. Ainsi, quand le bus arrive, celui-ci doit annoncer son numéro de ligne et sa direction pour qu'une personne malvoyante ou aveugle puisse emprunter celui désiré. Dans le bus, chaque arrêt doit être évoqué à haute voix pour qu'ils puissent se repérer.

Pour les personnes atteintes de surdité, de nombreuses alertes sonores ne sont pas indispensables au déplacement. Cependant, dans le métro, il est absolument nécessaire que des alertes visuelles suppléent les alarmes de fermeture de portes. Ainsi, sur le quai ou sur le métro, des signaux lumineux doivent être émis. Il en est de même pour les alertes d'évacuation, elles doivent être perceptibles autrement que par le son.

Accessibilité universelle

L'accessibilité universelle est un concept d'aménagement propre au Québec. Il consiste à favoriser l'insertion dans la ville à toutes sortes de clientèles, qu'il s'agisse, par exemple, de personnes à mobilité réduite, des aînées, des personnes en poussettes ou encore immigrantes. L'accessibilité universelle tente d'atteindre un environnement sans obstacle et lisible pour tous.

La ville de Montréal a adopté en juin 2011 une politique municipale d'accessibilité universelle mais s'intéresse à la question dès le Sommet de Montréal en 2002. Québec a quant à elle mis à disposition à partir de 2003 un guide pratique d'accessibilité universelle qui traite des normes qui régissent l'aménagement des lieux publics et des bâtiments en vue de faciliter les déplacements, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, des personnes ayant des déficiences motrices, auditives et visuelles et ceux de la population en général.

Singapour

Alexandre Duclos

La voirie est à Singapour globalement adaptée aux déplacements des personnes handicapées grâce à de nombreux aménagements prévus à cet effet, notamment en comparaison avec les pays voisins comme l'Indonésie ou la Malaisie. On peut cependant déplorer une place laissée à l'automobile encore très importante dans un pays qui est couvert à 20% par des routes.

Traversée des chaussées

Les passages piétons, à Singapour sont souvent adaptés aux personnes à mobilité réduite, en effet soit ils sont situés à la même hauteur que la chaussée soit une dépression permet d'atteindre la rue, ce qui permet aux fauteuils roulants de les emprunter. Cependant on remarque que les piétons ne disposent d'un temps très limité pour traverser la chaussée, ce qui est un problème mineur pour les personnes valides mais qui n'est pas adapté aux personnes à mobilité réduite comme les personnes se déplaçant en fauteuil roulant ou les personnes âgées par exemple qui ont besoin de plus de temps pour traverser, et ce même si un chronomètre indique le temps qu'il reste pour traverser. On peut également noter comme différence frappante, par rapport à ce que l'on a l'habitude de voir en France, que quand les feux bicolores pour piétons passent du vert au rouge le feu tricolore passe directement au vert, il n'y a donc pas de période tampon pour laisser le temps aux piétons de finir de traverser.

En plus des dalles podotactiles quasi systématiquement mises en place sur les zones d'attente pour les piétons à proximité des passages piétons, on peut également noter comme particularité que les passages piétons comportent quasi systématiquement un signal sonore qui permet aux personnes malvoyantes et non-voyantes de savoir quand traverser.



Bien qu'ils soient peu présents, on remarque également la présence de passages piétons surélevés marqueurs de l'importance de l'automobile à Singapour puisque ce type de passage piéton a pour vocation de permettre aux piétons de traverser sans gêner le flux routier. Ce genre d'infrastructure nécessite alors des installations supplémentaires complémentaires comme des ascenseurs afin de le rendre accessible aux personnes à mobilité réduite.



Déplacements sur les trottoirs :

L'aménagement des trottoirs est loin d'être uniforme entre les quartiers, en effet dans les quartiers récents, le nivellement des trottoirs, très lisse, est donc accessible aux personnes à mobilité réduite, mais on peut également remarquer, dans d'autres quartiers, une différence de niveau entre les commerces et la voie piétonne en bord de chaussée.



On remarque également régulièrement la présence de cheminements piétons pour les personnes malvoyantes ou non voyantes.



Déplacement dans les transports en commun de Singapour

La ville de Singapour est l'une des villes les mieux conçues au monde en termes d'infrastructures pour les personnes handicapées. La hausse de la fréquentation touristique et la mise en place d'un système d'accessibilité pour tous, il y a plus de 20 ans, expliquent l'aménagement actuel de la ville de Singapour. Concernant les transports, il existe certains taxis équipés pour accueillir les fauteuils roulant électriques (notamment uber ayant créé la gamme UberAccess pour les handicapés), cependant l'accessibilité du métro (MRT) et du bus pour les malvoyants et les PMR les rend superflus

Accessibilité

Trains et métro MRT

De manière générale, toutes les gares et stations de métro sont accessibles aux utilisateurs de fauteuils roulants, aux familles nombreuses avec poussette, aux malvoyants mais également aux personnes voyageant avec de gros bagages et colis.

En ce qui concerne les vélos pliables, ils sont autorisés mais doivent rester plier.

Dans toutes les stations MRT, nous pouvons trouver les équipements suivants:

- Grandes barrières tarifaires
- Indicateurs tactiles de surface au sol
- Rampes d'accès menant au hall de la gare
- Ascenseurs en station
- Emplacement prioritaire pour les handicapés



Figure 2: Ascenseur menant sur les quais



Figure SEQ Figure * ARABIC 1: Accès plus large pour les handicapés

Signalisation Singapour

La signalisation pour les handicapés est multiple, car il est difficile d'inclure tous les types de handicaps.

- Les feux tricolores



Pour informer aux piétons l'autorisation ou non de traverser une voie, en plus du feu bicolore classique, les poteaux sont équipés de mécanismes pour informer les mal voyants et les sourds. Pour les malvoyants, un signal sonore est émis lorsqu'il est autorisé de traverser, ce qui peut se voir en France aussi, mais cet outil est plus utilisé à Singapour. En plus du signal sonore, il est possible de toucher une cellule sur le poteau du feu qui vibre. Les vibrations deviennent plus fréquentes au moment de l'autorisation de traversée. Ceci paraît être une bonne solution pour les personnes sourdes ou avec des problèmes d'audition.

- Une signalisation claire

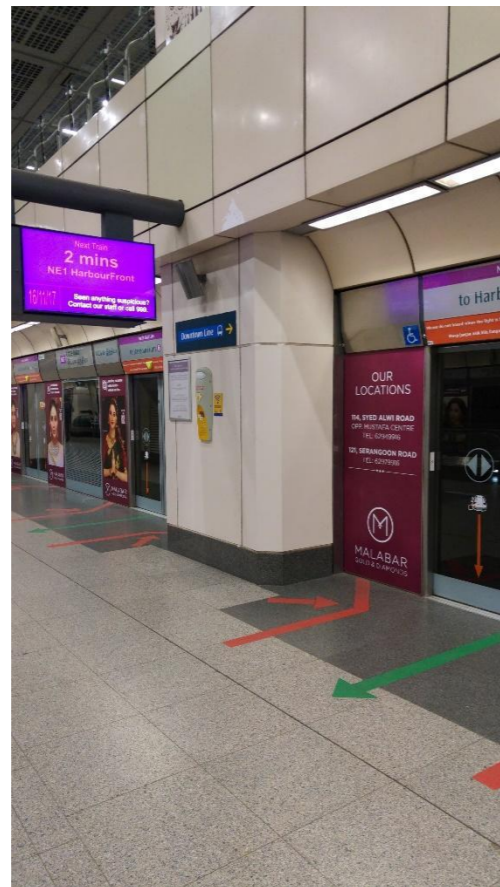


Dans la plupart des lieux publics, une signalisation est présente pour indiquer aux personnes à mobilité réduite le chemin qu'elles peuvent emprunter. Cependant, cette présence n'est pas suffisante, la signalisation doit être claire pour permettre aux PMR de se repérer facilement. Dans ce sens, des pictogrammes seront plus efficaces que des longues phrases comme on le voit dans l'exemple de la photo.



Cette lisibilité est parfois respectée comme on peut le voir sur la photo ci-contre où il n'y a que très peu de texte et un travail du contraste pour faciliter le repérage d'une voie prioritaire de façon efficace.

- Une signalisation oppressante
- Lors de notre rencontre avec un autiste, nous avons été sensibilisés à la problématique de ces personnes au handicap qui n'est pas visible, mais qui sont victimes d'une oppression via la signalisation qui peut être à certains endroits de la ville trop présente. Cette surreprésentation peut se traduire par des panneaux lumineux à répétition ou une démultiplication du nombre de panneaux. Cette oppression peut générer en premier lieu une confusion des informations, ce qui est le cas pour tous les utilisateurs de l'espace public. Au-delà de cela certaines formes d'autisme peuvent considérer ce surplus d'information comme une agression visuelle.



Comparaison entre quartiers

Little India

Le quartier de Little India est un des plus populaires de Singapour. Quartier colonial, les bâtiments ainsi que l'aménagement de la voirie sont globalement plus vieux que le reste de la ville, qui s'est essentiellement construite durant les 52 dernières années. Ainsi, ce quartier n'a pas bénéficié du plan de planification qui a permis de construire une des villes les plus inclusives du continent asiatique.

De fait, les trottoirs ne sont pas adaptés au déplacement des personnes à mobilité réduite. Comme le montre la photographie ci-dessous, il y a de nombreuses marches, ainsi que des porches qui rendent les déplacements relativement difficiles.



(Crédit : Google Maps)

En revanche, au niveau des carrefours principaux, la voirie est aménagée de sorte à faciliter les déplacements des personnes à mobilité réduite. Les trottoirs sont au niveau de la chaussée et les feux sont équipés de signalisation sonore pour les déficients visuels (cf. photo ci-dessous).



(Crédit : google Maps)

Comme on peut également le voir sur la photo, les bâtiments récents respectent les normes d'accessibilité imposées par la réglementation sur la construction. Le quartier reste donc globalement accessible comparé à d'autres villes.

Chinatown

Chinatown est un quartier plus touristique. Il s'agit, comme Little India, d'un quartier colonial, mais il doit être la vitrine des bonnes pratiques, notamment en matière d'accessibilité. Même s'il y a beaucoup de porches comme dans Little India, les trottoirs sont au même niveau, ce qui est un atout majeur en termes de déplacement pour les personnes à mobilité réduite.



(Credit: Google Maps)

Bugis/Arab Street

Le quartier de Bugis est le quartier musulman de Singapour. Il est très semblable à celui de Little India tant dans le niveau de vie de la population, que dans l'organisation des déplacements urbains.

Marina Bay, CBD & Riverside

Il s'agit des quartiers les plus récents, et le plus futuristes de Singapour. La planification de ces quartiers a pris en compte l'aspect inclusif de la ville. Ils regroupent les meilleures pratiques dans le domaine de la voirie, de la signalisation et des transports.



(Crédit : Google Maps)

En ce qui concerne les transports en commun et la signalisation, tous les quartiers de la ville sont logés à la même enseigne. Ces aspects sont uniformisés.



Bibliographie

Agence pour une Vie de Qualité (2000), *Histoire du handicap en Belgique*.

BARNAY, T & DEFEBRE, É. (2014), Troubles mentaux : quelles conséquences sur le maintien dans l'emploi ?, *DREES, Études et Résultats*.

CHAUDET Béatrice. Handicap, vieillissement et accessibilité. Exemples en France et au Québec. Géographie. Université d'Angers, 2009. F

COYER X. (2005) Une politique européenne en devenir, *Santé, Société et Solidarité*, N°2, pp. 183-185

Délégation ministérielle à l'accessibilité (2015), *la France face au défi de l'accessibilité 1975-2005-2015*.

DIDIER-COURBIN, P & GILBERT P (2010), Éléments d'information sur la législation en faveur des personnes handicapées en France : de la loi de 1975 à celle de 2005. Récupéré sur: <http://alain.billeau.free.fr/L/Les%20lois%20du%20handicap.pdf>

DREES, Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques: http://www.data.drees.sante.gouv.fr/ReportFolders/reportFolders.aspx?IF_ActivePath=P,371,372,627

GREKUL, J. (2009). The Right to Consent? Eugenics in Alberta, 1928–1972. *A History of Human Rights in Canada*.

Fleischer, D. Z., & Zames, F. (2001). The disability rights movement: From charity to confrontation. *Temple University Press*.

Francis, L. P., & Silvers, A. (Eds.). (2000) Americans with disabilities: Exploring implications of the law for individuals and institutions. *New York: Routledge*. Récupéré sur: <https://web.archive.org/web/20131220065328/http://isc.temple.edu/neighbor/ds/disabilityrightstimeline.htm>

Handicap.fr, (2013) L'histoire du handicap

Handicap.fr, (2017) Loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances.

Handicap International, *Handicap et Développement*, Récupéré sur: http://www.hiproweb.org/fileadmin/cdroms/Handicap_Developpement/www/page23.html

INSEE, Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, Récupéré sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/>

Kuansong, Z. (2010). Enabling the Singapore Story: Writing a History of Disability. *Monographie 42: Studies in Malaysian & Singapore History*. Page 47–81.

LEGIFRANCE, Le Service Public de la Diffusion du Droit: <https://www.legifrance.gouv.fr/>

LE-ROY-HATALA, C. (2008), Handicap Psychique et emploi, *Pour mieux accompagner les personnes handicapées Psychiques dans leur insertion professionnelle*.

Maison Départementale de Seine et Marne, (2017) La loi du 11 février 2005. Récupéré sur : <http://www.mdph77.fr/loi-du-11-fevrier-2005>

Mairie de Paris, Vivre son Handicap à Paris, Récupéré et accessible sur : <https://api-site-cdn.paris.fr/images/138831.pdf>

MDPH.fr, le portail dédié aux Maisons Départementales des Personnes Handicapées. Récupéré sur

Ministère des Affaires Sociales et de la Santé (2015) Mémento pratique à l'usage des candidats aux élections et de tous les citoyens concernés, *ACCESSIBILITÉ DU PROCESSUS ÉLECTORAL AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP*.

Ministère de la Santé et des Solidarité, (2005) loi handicap, le guide de la loi. Récupéré sur: http://www.mdp64.fr/uploads/tx_arccg64/guide_de_la_loi_du_handicap_01.pdf

Ministère de la Transition écologique et solidaire, (2017) L'Union européenne, droits des personnes handicapées et accessibilité. Récupéré sur: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/lunion-europeenne-droits-des-personnes-handicapees-et-accessibilite#e6>

OBE, S-A (2013) .Legislation and policy, *A Disability History Timeline*. Page 10-17.

Organisations des Nations Unies (2006) Assemblée Générale, Session 61, Résolution 106. *Conventions relatives au droit des personnes handicapées*.

Organisation des Nations Unies (2016). Droits des personnes handicapées. Récupéré sur: <https://www.un.org/fr/rights/overview/themes/handicap.shtml>

PAQUET, M. (2017) Simone Veil, celle par qui le handicap est devenu une politique, *Editions Législatives*.

SARR M (2008) De la personne handicapée au travailleur handicapé, *Handicap.fr*

TONCHEVA D. (2014), Politiques du handicap de l'Union européenne, *Association Socialiste de la Personne Handicapée*.

THE NATIONAL BENEFIT AUTHORITY (2015). Disability Rights in Canada, a Brief History. Récupéré sur: <http://www.thenba.ca/disability-blog/>

The National Consortium of Leadership and Disabilities for Youth (2010), Timeline. Récupéré sur: www.nclcd-youth.info/index.php

US DEPARTMENT OF JUSTICE (2009), Voting Accessibility for the Elderly and Handicapped Act, *A Guide to Disability Rights Laws*.

Vie-Publique.fr (2015), La politique du handicap, Récupéré sur: <http://www.vie-publique.fr/politiques-publiques/politique-handicap/chronologie/>

VRANCKEN D. et BARTHOLOMÉ C. (2004) L'accompagnement des personnes handicapées en Belgique : un concept au cœur des nouvelles politiques sociales, *Nouvelles pratiques sociales*, vol. 17, n° 1, 2004, p. 98-111.

VOLTAIRE, Lettre Linguet

Wong et al, (2017). Navigating Through the 'Rules' of Civil Society: In Search of Disability Rights in Singapore. *A History of Human Rights Society in Singapore*.



Iconographies

SOURCE : JOURNALDUCENTRE	4
SOURCE : GOOGLE IMAGE.....	5
MONTREAL (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	5
SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES	7
HOTEL DIEU DE PARIS, FONDE EN 651 PAR L'ÉVÊQUE DE SAINT-LANDRY (SOURCE : EKLABLOG.NET).....	8
LA SEXUAL STERILIZATION ACT N'EST ABROGÉE QU'EN 1972, APRES LA STERILISATION DE 2800 PERSONNES AU CANADA (SOURCE : EUGENICSARCHIVE).....	8
MANIFESTATION DE LA LIGUE DES HANDICAPES PHYSIQUES, ELEMENT DECISIF DANS LES LOIS SUR LA SECURITE SOCIALE AUX ETATS-UNIS.	9
LETTRE ETHIOPIENNE AFFRANCHIE EN 1981 (ANNEE INTERNATIONALE DU HANDICAP).....	10
LA CONVENTION RELATIVE AUX DROITS DES PERSONNES HANDICAPEES : UN DOCUMENT INTERNATIONAL DECISIF (SOURCE : FRA.EUROPA.EU)	10
SIGNATURE DU TRAITE D'AMSTERDAM (SOURCE : WIKIPEDIA)	11
SIMONE VEIL, EN 1975, QUI PRESENTE SON PROJET DE LOI SUR LE HANDICAP A L'ASSEMBLEE NATIONALE (SOURCE : CITE-SCIENCES).....	12
LA LOI DE 2005 ET LA DIVERSITE DES DOMAINES TOUCHES	12
LE PAVE, LE PRINCIPAL DOCUMENT PARISIEN DE MISE EN ACCESSIBILITE DE LA VOIRIE.....	14
PUBLICITE DE LA MAIRIE DE LILLE SUR LA SEMAINE EUROPEENNE POUR L'EMPLOI DES PERSONNES HANDICAPEES : UN ACTE DE SENSIBILISATION IMPORTANT. (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	16
REUNION A ALTEO, UNE ASSOCIATION BELGE D'AIDES AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP OU LES MEMBRES NOUS ONT CONFIE : « ICI, C'EST UN PEU COMME UNE DEUXIEME FAMILLE. » (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	16
ALTEO, PEINTURE COLLABORATIVE REPRESENTANT L'INCLUSION : UNE EXPRESSION ARTISTIQUE ET CULTURELLE.	17
UNE COOPERATION FRUCTUEUSE ENTRE L'AGEFIPH ET L'ENTREPRISE COLAS SUR LES HANDICAPS INVISIBLES. (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	17
« LA REGLEMENTATION NE SUFFIT PAS TOUJOURS. IL FAUT Y AJOUTER DU BON SENS » LAHANISSA MADI (A GAUCHE), ADJOINTE CHARGÉE DU HANDICAP A LA MAIRIE DE VILLENEUVE D'ASCQ (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	18
RUE ANDRE ANTOINE, PARIS 18E (SOURCE: ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	19
RAMPE D'ACCES AMENAGEE A MONTREAL – PLACE VAUQUELIN- (SOURCE: ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	20
ENABLING VILLAGE (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	20
SINGAPOUR, ÉCOLE DES SCIENCES SOCIALES (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	20
ACCES AUX GRADINS D'UN GYMNASIUM, MONTREAL (SOURCE: ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	20
RAMPE AMOVIBLE DEVANT UN MUSEE A ROME (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	21
BUS TOILETTES ACCOMPAGANTE LES DIFFERENTS EVENEMENTS PUBLICS ORGANISES PAR LA MAIRIE DE ROME (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	21
PLACE MARGUERITE DE NAVARRE, PARIS (SOURCE : VINCI-CONSTRUCTION)	22
ASCENSEUR INTEGRE DANS UN BATIMENT ANCIEN, SINGAPOUR (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	22
FUNICULAIRE DE MONTMARTRE, PARIS (SOURCE : PHOTOPQR/LE PARISIEN)	22
ELEVATEURS MECANIQUES STATION DE METRO MILANAIS (SOURCE: ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	22
PLAN EN BRAILLE A MILAN (SOURCE: ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	23
RAILS DE GUIDAGE A SINGAPOUR (SOURCE: ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	23
PLACE DE LA REPUBLIQUE A PARIS (SOURCE: SKYSCRAPERCITY).....	23
PANNEAU D'AFFICHAGE HORAIRES DE TRAIN A MONTREAL (SOURCE: ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	24
UNE ETUDIANTE DE L'EIVP LORS D'UNE JOURNEE DE SENSIBILISATION A MONTREAL (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	24
EXTRAIT DU PAVE PARISIEN	25
PLAQUE PODOTACTILE EN FONTE RESISTANT MIEUX AU DENEIGEMENT A MONTREAL (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	25
BANDE PODOTACTILE THERMOCOLLEE, MILAN (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	25
BANDE PODOTACTILE DANS LE MEME REVETEMENT QUE LA CHAUSSEE ET POTELETS PARISIENS (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	26
TELECOMMANDE DE DECLENCHEMENT A DISTANCE DES DISPOSITIFS POUR PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP, BELGIQUE (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	26
BOUTON PRESSEUR POUR ACTIVER LE SIGNAL SONORE A UN FEU, ROME (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	26
BOUTON POUSSOIR, SINGAPOUR (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	27
ENTREE DE TOILETTES A GAUCHE ET BOUTON POUSSOIR POUR LES PORTES DU BUS A DROITE, ROME (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES) ...	27
TOILETTES POUR PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	28
PASSAGE PIETON SURELEVE A SINGAPOUR (SOURCE: GOOGLE MAPS)	28

PASSAGE PIETON LARGE DE LA VILLE DE MONTREAL (SOURCE: GOOGLE MAPS).....	28
RUE DE SINGAPOUR (SOURCE: GOOGLE MAPS).....	29
UNE RUE DE SINGAPOUR (SOURCE: GOOGLE MAPS).....	29
QUARTIER DE LITTLE INDIA (SOURCE: GOOGLE MAPS)	29
LITTLE INDIA, (SOURCE: GOOGLE MAPS)	30
PLACE DE L'ODEON A PARIS (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	31
ENTREE D'UNE DES NOMBREUSES CATHEDRALES DE ROME (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	32
ARCO DELLA PACE (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	31
CHEMINEMENT PIETON AUX ALENTOURS DU COLISEE A ROME (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	32
PERSONNE TESTANT LE NOUVEAU ACCESSIBLE DE ARA (SOURCE: INNOVATION CULTURE).....	32
MDPH LILLE (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	34
INFIRMIERE - AIDE A LA PERSONNE EN SITUATION DE HANDICAP (SOURCE : ANJOUSSOINSSERVICES)	34
JOURNEE DE MISE EN SITUATION ORGANISEE PAR LA DIRECTION DE LA VOIRIE ET DES DEPLACEMENTS DE LA VILLE DE PARIS (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	35
CAMPAGNES DE SENSIBILISATION AU SEIN DES ENTREPRISES.....	36
ENABLING VILLAGE. MICRO DIRECTIONNEL ET CASQUE AUDITIF (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	36
PROCESSUS DU DESIGN THINKING (SOURCE: HTTPS://TYMATE.COM/SERVICES/DESIGN-THINKING).....	37
PANNEAU D'INFORMATION CHANTIER (SOURCE : VILLE DE VILLENEUVE D'ASCQ).....	37
EXCLUSIVE VS INCLUSIVE DESIGN (SOURCE : PRESENTATION SINGAPOUR)	38
LES DIFFERENTS HANDICAPS TRAITES PAR L'APPLICATION (SOURCE : STREETCO).....	39
LOGO DE STREETCO (SOURCE: HACAVIE).....	40
RENCONTRE AVEC LE COFONDATEUR DE (THESE)ABILITIES (SOURCE : ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	41
CANNE CONNECTEE VS CANNE BLANCHE (SOURCE: ASSOCIATION ETUDES URBAINES)	41
RAMPE PORTATIVE (SOURCE : JARROTDDESIGN.WORDPRESS)	41
SOURCE: SITE INTERNET DE L'ENABLING VILLAGE	42
SOURCE: SITE INTERNET DE L'ENABLING VILLAGE	42
INNOVATIONS DANS LE LABORATOIRE TECH ABLE (SOURCE: ASSOCIATION ETUDES URBAINES).....	42