

+ C D

Département d'Architecture



Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de :  
**MASTER ACADEMIQUE**

Filière :  
**ARCHITECTURE**

جامعة جيجل  
مكتبة العلوم والتكنولوجيا  
رقم الجرد: Meeho

Spécialité :  
**ARCHITECTURE ET TECHNOLOGIE**

Présenté par :  
**Gherbi Amina**  
**Guenoune Romaissa**

**THEME :**

**Accessibilité dans les bâtiments publics**

Juin 2015

Composition du Jury :

**M<sup>me</sup> Bardi.Hasina** Enseignante au département d'architecture, université de Jijel. Président de Jury

**Mr Rouidi.Tarik** Maître assistant, Université MSBY. Jijel. Encadreur du mémoire

**Mr Blibli. Mustapha** Enseignant au département d'architecture, université de Jijel. Membre de Jury

# DEDICACE

*Je dédie ce modeste travail comme un témoignage d'affection, de respect et d'admiration :*

## *A mon cher Papa*

*L'homme de ma vie, mon exemple éternel, mon soutien moral et source de joie et de bonheur, celui qui s'est toujours sacrifié pour me voir réussir, que dieu te garde.*

## *A ma chère Maman*

*Cette grande dame, cette douce maman qui me couvre d'affection et de tendresse et que je ne saurais trop remercier pour tout ce qu'elle a fait et continue de faire pour moi. Elle qui, par son encouragement, a fait de moi ce que je suis aujourd'hui.*

## *A mon frère Islem et ma sœur Oumnia*

*Je leurs souhaite une carrière pleine de succès, que dieu les gardes tous.*

*A une personne très chère "Meriem", ma meilleure amie, mon âme sœur qui m'a toujours comprise et présent a mes cotés.*

*A toute la famille (tantes, oncles, cousins, cousines), et a tous mes chères amies surtout : Imen, Asma, Ayda, Djawida*

*A mon binôme, mon amie et ma sœur **Amina** pour les moments de joie et de peines partagés ensembles ainsi que sa famille.*

**Romaissa**

# DEDICACE

*Avec toute ma reconnaissance, ma tendresse et bien sur avec mon grand  
Amour Je dédie ce modeste travail comme un témoignage de respect et  
d'admiration :*

## *A mon cher papa*

*Que malheureusement. Il nous à quitté depuis quatre ans .que j'ai  
souhaité qu'il soit près de moi.que dieu lui bénisse*

## *A ma chère maman*

*Pour ses sacrifices, son encouragement et son amour, et qui grâce à elle  
j'ai pu continuer mon parcours étude. Merci pour votre compréhension  
et votre soutien permanent .Merci d'avoir toujours été là.*

## *A mon frère Ahmed*

*Et*

## *A mes adorables sœurs Ibtissem et Roukia*

*Je leurs souhaite une carrière pleine de succès .que dieu les garde tous*

## *À toute la famille et à tous mes chers amis*

*Bien sur sans oublier..... !!!*

*A mon binôme, mon amie et ma sœur Romaiissa pour les moments de joie  
et de peines partagés ensemble ainsi que sa famille.*

*A toute personne a eu l'occasion de m'aider.*

*A tous ceux que j'aime et qui l'aiment.....*

**AMINA**

# Remerciement

*Je tiens tout d'abord à remercier vivement le bon dieu de m'avoir donné la force pour suivre ainsi que l'audace pour dépasser toutes les difficultés, grâce à son aide que j'ai réalisé ce mémoire.*

*J'exprime mes remerciements et ma profonde et respectueuse gratitude à mon encadreur Mr. **ROUIDI TARIK** qui a fourni des efforts énormes, par ses informations ses conseils et ses encouragements.*

*Je tiens également à remercier mes parents pour le soutien inconditionnel dont ils ont fait preuve. Si nous sommes ici aujourd'hui, c'est grâce à vous!*

*Mes remerciements les plus sincères sont adressés à tous les membres de jury qui m'honorent en acceptant d'évaluer ce travail.*

*J'adresse aussi mes remerciements à tous mes enseignants (es) des deux cycles Licence et Master pour leurs générosités et la grande patience dont ils ont su faire preuve malgré leurs charges académiques et professionnelles.*

*Mes plus chaleureux remerciements pour tous ceux qui de près et de loin ont contribué à la réalisation de ce mémoire.*

***Amina L Romaiassa***

# *Sommaire*

## Sommaire

<b>Dedicaces</b> .....	i
<b>Remerciement</b> .....	iii
<b>Sommaire</b> .....	iv
<b>Liste des figures</b> .....	ix
<b>Glossaire des abréviations</b> .....	xiii
<b>Introduction générale</b>	
<b>Introduction</b> .....	1
<b>1. Choix de l’option</b> .....	2
<b>2. Motivation du choix du thème</b> .....	2
2.1) Facteur objectif.....	2
2.2) Facteur personnel .....	3
<b>3. problématique</b> .....	3
<b>4. Hypothèses</b> .....	5
<b>5. Les objectifs</b> .....	5
<b>6. Méthodologie de recherche</b> .....	6
<b>7. Structure de mémoire</b> .....	6
<b>Chapitre I : Généralité</b>	
<b>Introduction</b> .....	7
<b>I. Définition et concepts</b> .....	7
I-1. Accessibilité.....	7
I-2-L’accessibilité universelle: “Design For all” .....	8
I-2-1. Les principes de la conception universelle .....	9
a. Egalité d’utilisation : .....	9
b. Flexibilité d’utilisation : .....	9
c. Utilisation simple et intuitive : .....	9

d. Information perceptible : .....	10
e. Effort physique minimal : .....	10
f. Des dimensions et un espace libre pour l'approche et l'utilisation : .....	10
I-3. Agenda d'Accessibilité Programmée ( Ad' AP).....	10
I-4. Bâtiment Public.....	10
a. Bâtiment.....	10
b. Public .....	11
I-5. Handicap .....	11
I-5-1. Types d'handicap .....	12
a. Handicap moteur.....	12
b. Handicap visuel .....	12
c. Handicap auditive .....	12
d. Handicap psychique.....	12
e. Handicap mental .....	12
I-6. Equipement recevant du public (ERP).....	12
I-7. La chaîne du déplacement.....	13
I-8. La sécurité.....	13
I-9. Le confort.....	13
<b>II. Les Enjeux de l'accessibilité .....</b>	<b>14</b>
II-1. L'accessibilité comme facteur d'intégration sociale .....	14
II-2. Accessibilité comme élément de confort pour tous, gage de qualité.....	14
II-3. Accessibilité et développement durable .....	14
II-4. Un marché potentiel et inexploité.....	15
<b>III. Les équipements recevant du public (ERP) .....</b>	<b>15</b>
III-1. Classement .....	15
III-2. Les catégories des ERP .....	16
III-3. Classification des établissements selon la nature de leur exploitation.....	16
III-4. Implantation des ERP.....	18

III-5 .Sécurité contre les risques d'incendie et de Panique dans les ERP .....	19
III-5-1. Le principe général .....	20
III-5-2. Protection contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP .....	20
III-6 .Les points d'obligations pour les ERP .....	22
<b>Conclusion</b> .....	22
<b>Chapitre II : Les normes relatives aux accès aux ERP</b>	
<b>Introduction</b> .....	23
<b>I.la chaîne de déplacement (SECU –E)</b> .....	23
<b>II. Les critères de conception</b> .....	25
II-1. Identification.....	25
II-2 .Sol sans entrave .....	26
II-3. Absence des marches ,ressaut et horizontalité.....	27
II-4. Absence d'obstacle et prévention des dangers .....	28
II-5. Aire de manœuvre .....	30
II-6. Passage Libre .....	31
II-7. Utilisation des commandes et des équipements .....	31
II-8. Signalétique .....	33
II-9. Confort d'usage .....	34
II-10. Evacuation .....	36
<b>III. Règles Constructive</b> .....	38
III-1. Stationnement.....	38
III-1-1. Une bande d'accès latérale.....	39
III-1-2. Les boxes et les garages .....	39
III-1-3. Les Quotas .....	39
III-2. Accès .....	39
III-2-1. Une porte d'entrée.....	41
III-2-2. La porte d'immeuble a 1ou 2 vantaux pour les ERP .....	42
III-3. Circulation horizontale.....	42



III -3-1.un couloir .....	42
III-3-2.La nature de sol, Les revêtements.....	42
III-3-3. Les trous et fentes .....	43
III-3-4 .La largeur du cheminement .....	44
III-3-5. Les pentes.....	44
III-3-6. Les rampes .....	45
III-3-7. Les ressauts .....	45
III-3-8 .Le palier de repos.....	46
III-3-9.Les sacs .....	46
III-4 .Circulation Verticale .....	47
III-4-1. Les escaliers .....	47
III-4-2. Les ascenseurs.....	50
III-4-3 .Les Rampes mécaniques .....	51
III-4-4. Un escalator ou tapis roulant.....	51
III-4-5 .Plateforme élévatrice verticale.....	52
<b>Conclusion .....</b>	<b>53</b>
<b>Chapitre III : Les techniques et le cadre réglementaire d'accessibilité</b>	
<b>Introduction .....</b>	<b>54</b>
<b>III.1. Les techniques relatives à l'accessibilité .....</b>	<b>54</b>
III .1.1.Guidage podotactile.....	55
a. Bande de guidage.....	55
b .Bandes d'éveil à la vigilance .....	57
c .Dalles d'information .....	59
III .1.2. Les systèmes d'information.....	60
a .la balise sonore .....	60
b .La boucle à induction magnétique (BIM).....	62
c. Les adhésifs contrastants .....	65
III.1.3. Eclairage .....	65

<b>III.2. Cadre législatifs d'accessibilité</b> .....	67
III .2 .1.Cadre réglementaire Français .....	67
a .La loi d'orientation du 30.06.1975 .....	67
b .La loi n° 91-663 du 13 juillet 1991 .....	65
c. Loi n°2005-102 du 11 février 2005 .....	68
III.2.2.Cadre réglementaire Algérienne .....	70
a . Loi 83-11 du 2 juillet 1983 .....	70
b. Le décret exécutif 06-455 du 11 décembre 2006 .....	70
c. L'arrêté interministériel du 6 mars 2011 .....	70
III-2.3. Objectifs et enjeux.....	70
<b>Conclusion</b> .....	72
<b>Recommandation &amp; conclusion générale</b>	
<b>1. Recommandations</b> .....	72
<b>2. Conclusion générale</b> .....	74
<b>Bibliographié</b> .....	75
<b>Annexes</b> .....	I
<b>Résumé</b> .....	IV
<b>Absract</b> .....	V
<b>المخلص</b> .....	VI

Figure 1. Structure de mémoire.....	07
Figure 1.1. Shéma de classement des ERP.....	16
Figure.1.2. Conditions d'implantation des ERP.....	18
Figure.1.3. Les deux premiers catégories d'implantation des ERP. ....	18
Figure.1.4. La 3ème catégorie d'implantation des ERP.....	19
Figure.1.5. La 4ème catégorie d'implantation .....	19
Figure.1.6. Les paramètre d'obligation pour ERP.....	22
Figure.2.1. Principe de conception d'un bâtiment .....	24
Figure.2.2. Fentes de moins de 1 cm.....	27
Figure.2.3. Revêtement antidérapant.....	27
Figure.2.4. De plain pied.....	28
Figure.2.5. Pente et dévers $\leq 2\%$ .....	28
Figure.2.6. Sécurisant les surfaces vitrées.....	29
Figure.2.7. Mains courantes et sécurisation par marquage .....	29
Figure.2.8. Nez de marche et palier contrasté .....	29
Figure.2.9. Les aires de rotation et les aires de transfert. ....	30
Figure.2.10. Sécurisant les surfaces vitrées.....	30
Figure.2.11. Dimension et emplacement des équipements .....	32
Figure.2.12. Dimension Utilisation des commandes et des équipements .....	32
Figure.2.13. Dégagement de tablette.....	32
Figure.2.14. Signalisation emplacement .....	34
Figure.2.15. Plan multi sensoriel (visuel, tactile.....)	34
Figure.2.16. Dimension du champ de vision d'une personne assise.....	35
Figure.2.17. Banc en dehors de la circulation .....	35
Figure.2.18. Eclairages de qualité .....	35
Figure.2.19. Contraste entre sol, murs et porte .....	36

Figure.2.20. Eclairage servant de ligne de guidage.....	36
Figure.2.21. Doublage lumineux du Système d’alarme .....	37
Figure.2.22. Zone refuge visible et accessible depuis la rue.....	37
Figure.2.23. Encombrement de la place de stationnement, bande d’accès latérale .....	38
Figure.2.24. Dimensions du box e du garage .....	39
Figure.2.25. Voie d’accès de largeur suffisante .....	40
Figure.2.26. Dimension d’une voie d’accès accessible.....	40
Figure.2.27. Entrée de plain-pied .....	40
Figure.2.28. Figure.2.29. Mesure des portes d’entrée.....	40
Figure.2.30. Disposition réglementaires Pour la largeur des portes .....	42
Figure.2.31. Réduction ponctuelle du couloir de largeur suffisante .....	42
Figure.2.32. Les paramètres d’un couloir accessible .....	43
Figure.2.33. Fente perpendiculaire au sens du cheminement.....	43
Figure .2.34. Largeur du cheminement : dispositions réglementaire .....	44
Figure.2.35. Une pente trop forte rend difficile ,la progression d’une poussette .....	44
Figure.2.36. Dispositions et dimensions de la rampe.....	45
Figure.2.37. Palier de repos dans le sas et devant les portes.....	46
Figure .2.38. Dispositions réglementaires pour le sas d’entrée et le sas coupe-feu .....	47
Figure.2.39. Dispositions réglementaire pour les escaliers .....	48
Figure.2.40. Dépassement de la main courante au début et a la fin des marches . .....	49
Figure.2.41. Les dimensions d’un ascenseur.....	50
Figure.2.42. Vue axonométrique et dimensions de la cabine.....	50
Figure.2.43. Emplacement et normes d’une plateforme élévatrice verticale.....	52
Figure.2.44. Bouton d’appel à bonne hauteur .....	52

Figure.3.1.Schéma présente les techniques d'accessibilité au sein d'un bâtiment. ....	54
Figure.3.2. Lignes guides colorées.....	55
Figure.3.3. Ligne guide contrastée.....	55
Figure.3.4. Bande de guidage en caoutchouc.....	56
Figure.3.5. Lattes de guidage en aluminium.....	56
Figure.3.6.Ligne guide naturelle vers l'entrée.....	57
Figure.3.7. Guidage.....	57
Figure.3.8. .Bandes d'éveil à la vigilance.....	57
Figure.3.9. Éveil à la vigilance.....	58
Figure.3.10.Plots à coller ou sceller.....	58
Figure.3.11.Plaque inox a sceller.....	58
Figure.3.12.Nez de marche antidérapant.....	59
Figure.3.13. Balise sonore.....	60
Figure.3.14. photo représente Le système d'information.....	61
Figure.3.15. systèmes de guidage sonore.....	61
Figure.3.16. Balise sonore s'installe idéalement à l'entrée du bâtiment.....	62
Figure.3.17.Balise sonore disponible avec L'option d'alimentation solaire.....	62
Figure.3.18. La boucle à induction magnétique.....	63
Figure.3.19. « tapis » boucles à induction miniatures.....	63
Figure.3.20. BIM portable.....	63
Figure.3.21.Boucle magnétique fixe.....	64
Figure.3.22.Boucle magnétique portative.....	64
Figure.3.23.Rouleau adhésif contrastant.....	65
Figure.3.24.Adhésif pour repérage des contremarches.....	65
Figure.3.25.Adhésif contrastant pour interrupteurs.....	65

Figure.3.26. Présence de zones d’ombres entre les Surfaces éclairées .....	66
Figure.3.27.Eclairage uniforme .....	66
Figure.3.28. Mise en évidence d’Ascenseurs Par éclairage dirigé .....	66

**RMR** : Personne à mobilité réduite.

**Ad' AP** : Agenda d'Accessibilité Programmée

**L'OMS** : Organisation mondiale de la santé.

**ERP** : Etablissement recevant du public.

**IAURIF** : l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France.

**L'INSEE** : L'Institut national de la statistique et des études économiques.

**<SECU -E>** : Stationner-Entrer- Circuler- Utiliser –Evacuer.

**LP**: libre passage.

**CCH** : Code de construction d'habitation.

**BIM** : boucle à induction magnétique.

**FIAH** : fédération internationale des autorités hippiques.

**CRDPH** : Les Commissions des droits et de l'autonomie des personnes handicapées.



# *Introduction Générale*



## **Introduction**

**« L'accessibilité constitue un confort et une amélioration de la qualité de la vie pour tous, handicapés ou non. Chacun doit se mobiliser : Etat, régions, communes, professionnels, usagers, pour que notre environnement bâti soit accessible à tous. »<sup>(1)</sup>**

Au moment où le monde de la construction vit sa révolution « verte » (performance énergétique, nouveaux matériaux et équipements,...), les nouvelles règles d'accessibilité s'imposent pour rappeler qu'un bâtiment ne doit pas seulement être pensé en terme de performance, de fonctionnement ou de cycle de vie, mais aussi en terme de confort et d'accueil, pour tous, sans discrimination des plus jeunes aux plus âgés et quel que soit le handicap de chacun. Les adaptations qui en découlent profitent d'ailleurs à tous, en facilité d'accès et d'usage, selon les circonstances de la vie.<sup>(2)</sup>

**« Une personne handicapée dans un aménagement accessible est une personne valide, et inversement une personne valide dans un aménagement non accessible est une personne handicapée. Autrement dit, l'architecture crée ou supprime le handicap ».<sup>(3)</sup>**

Les personnes handicapées font face à de multiples obstacles dans leur environnement, obstacles physiques qui les empêchent de participer à la vie sociale, culturelle et professionnelle sur un pied d'égalité avec les autres citoyens, et qui leur interdisent également de jouir pleinement de leurs droits. Un environnement sans barrières est pourtant un facteur déterminant de l'insertion des personnes handicapées dans la société. Permettant l'amélioration de leur participation et de leur mobilité, l'accessibilité est un préalable à une société réellement inclusive.

L'intégration à la vie sociale de la personne handicapée ou de la personne âgée suppose que l'ensemble des lieux, bâtis ou non, dans lesquels se déroule cette vie sociale soient accessibles, c'est pourquoi à l'accessibilité des bâtiments publics, il s'agit en fait de ne pas rompre la chaîne des échanges qui existent entre personnes valides et personnes handicapées.

Un bâtiment public doit être un bâtiment ouvert à tous, encore faut-il que son accès ne constitue pas un handicap face aux déficiences des personnes qui veulent le fréquenter, ces bâtiments ont en commun certains aménagements permettant de se repérer et d'accéder aux

---

<sup>(1)</sup> Bachelier Catherine, *la Délégation ministérielle à l'accessibilité en France*. P.2.

En ligne. "[www.equipement.gouv.fr/accessibilite/DMA@equipement.gouv.fr](http://www.equipement.gouv.fr/accessibilite/DMA@equipement.gouv.fr)". Consulté le 13/02/2015

<sup>(2)</sup> Le bloas Carole, *Accessibilité des bâtiments aux personnes handicapées*, édition le moniteur, paris (2009), p.7.

<sup>(3)</sup> Grosbois Louis-pierre, *handicap et construction*, éditions le moniteur 7<sup>ème</sup> édition, paris(2007), P.17.

services, autant des fonctions qui doivent prendre place dans le cadre de l'aménagement général d'un bâtiment public, c'est-à-dire des personnes valides et handicapées car l'aménagement le plus réussi est celui qui se vit et qui ne se voit pas .

### 1. Choix de l'option

De nos jours avec le progrès et le développement technologique l'architecture devient un art pluridisciplinaire.

Notre Option « **Architecture et technologie** » nous permettra d'acquérir plusieurs compétences au cours de notre formation. Comprendre le processus de réalisation d'un projet d'architecture , Exécuter des dessins d'architecture, manuellement ou avec l'ordinateur, Collaborer avec l'architecte à la conception de détails de construction du bâtiment , Réaliser les esquisses et dessins préliminaires d'architecture d'un projet , Procéder au relevé du site et à l'implantation du bâtiment , Collaborer à la préparation des autres documents qui forment le dossier du projet, notamment le devis d'architecture et les documents d'appels d'offres , Procéder à l'estimation détaillée des travaux d'architecture, Participer à la présentation de projets (maquettes, photos, rapports, imagerie virtuelle, etc.) ,et enfin collaborer à l'entretien, à la gestion, à la rénovation ou à la restauration d'un bâtiment.

C'est pour ces raisons qu'on a opté pour l'option architecture et technologie.

### 2. Motivation du choix du thème

Les facteurs ont motivé le choix de notre thème :

#### 2.1) Facteur objectif

Le thème Accessibilité dans les bâtiments public conjugue 4 dimensions : architecturale, Technique, économique, sociale, qui stipulent notre intérêt.

- On voudrait élargir notre connaissance sur ces domaines que nous n'avons pas eu l'occasion de les étudier d'une manière approfondie durant notre cursus.
- On voudrait participer à une réflexion sur quatre piliers : Accès à tout pour tous, Qualité d'usage équivalente, Chaîne de déplacement, Concertation.

#### 2.2) Facteur personnel

Nous avons touché d'une histoire réelle de la négligence des personnes handicapées. Aujourd'hui ils ne trouvent pas la main et les moyennes qui aident à transgresser ses problèmes d'accessibilité à ces bâtiments publics.

technologiques. Ce service s'appuierait sur une complémentarité fine entre les différents moyens techniques et humains.

L'accessibilité aux personnes handicapées continue à **poser problème en Algérie**. Presque **aucun édifice public n'est adapté**. Les administrations, les immeubles, les gares routières, les aéroports, les hôtels, ... autant de lieux publics dépourvus d'accès spécial pour personnes handicapées qui sont confrontées à de nombreux obstacles qui freinent leur participation sociale, voire qui les excluent. Malgré l'existence d'une loi consacrée à la promotion et à la protection des personnes handicapées, celle-ci est composée d'articles qui ne sont pas conformes à une vision basée sur les droits et ne fait qu'aggraver la situation des PSH en les positionnant comme des éternelles personnes assistées, sans tenir compte des capacités qu'elles possèdent, et de leur souhait de participer à la vie de la Cité, sur la base de l'égalité avec les autres.

L'accessibilité aux bâtiments ouverts au public est interrompue par des obstacles majeurs, elles concernent principalement :

- ✓ L'accès aux bâtiments.
- ✓ Les circulations extérieures et les plans inclinés.
- ✓ Le stationnement automobile.
- ✓ Les circulations intérieures horizontales et verticales des parties communes (escaliers et ascenseurs).
- ✓ Les revêtements des sols, des murs et plafonds des parties communes.
- ✓ La signalétique.

Donc notre problématique est de concevoir un bâtiment conforme aux règles d'accessibilité et de sécurité des hommes sans discrimination :

- ✚ **Comment pouvons-nous créer un projet équipements accessible aux différentes catégories de personnes en perte d'autonomie (personnes âgés, enfants en difficulté, handicapés ....) ?**
- ✚ **Quel type d'handicape et quel solutions ?**
- ✚ **Comment accéder au bâtiment public et circuler, utiliser les locaux dans des conditions de commodité et de confort maximum ?**
- ✚ **Un bâtiment public « accessible à tous » est-il aussi accessible pour une personne présentant un handicap, qu'un équipement accessible à ce seul handicap ?**

- ✚ **Quelles sont les mesures et les procédures appliquées dans les bâtiments publics pour intégrer les personnes handicapées ?**
- ✚ **Comment développer une accessibilité en phase avec l'évolution de la société et les besoins des personnes handicapées si celle-ci n'est pensée qu'en termes d'infrastructures lourdes et de Dispositifs techniques coûteux ?**

#### **4. Hypothèses**

Pour arriver à une mise en accessibilité dans les bâtiments publics et la prise en charge totale dans tous les domaines, l'idée d'une conception des bâtiments et des objets qui surmonte les difficultés de chacun pour proposer des solutions non seulement accessibles à tous, mais qui offrent même un confort d'usage supplémentaire.

- ✓ Assure la continuité du cheminement et l'accessibilité des bâtiments à tous, quel que soit le handicap.
- ✓ Améliorer la qualité des conditions de travail du personnel concerné (Autonomie, Performance, Santé et sécurité).
- ✓ construction et entretien des bâtiments au regard des règles d'hygiène et de sécurité.
- ✓ Améliorer la qualité d'accueil et de service rendu au public.
- ✓ Faciliter l'intégration des personnels handicapés.
- ✓ Les obligations et les procédures applicables aux bâtiments publics et les prescriptions techniques à respecter.

#### **5. Objectifs**

Aborder cette thématique comme un thème de recherche vise à atteindre certains objectifs prioritaires :

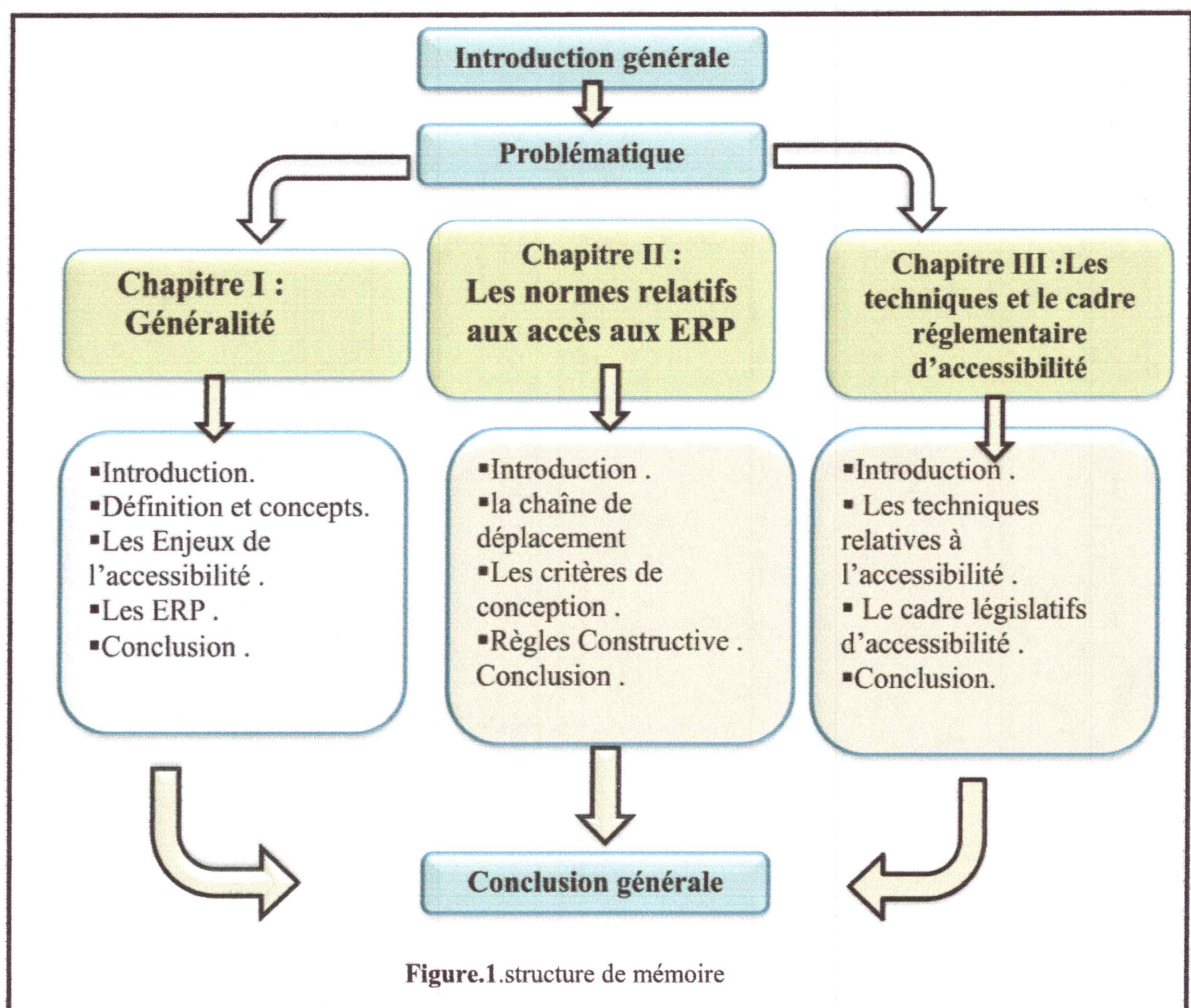
- ✚ Créer une infrastructure cohérente avec les quatre dimensions de l'accessibilité.
- ✚ Elaborer une construction conforme aux nouvelles réglementations d'accessibilité et de sécurité des usagées.
- ✚ Réinsertion et réintégration des personnes en perte d'autonomie dans le bâtiment public et la société.
- ✚ Insertion des nouvelles technique dans les bâtiments publics afin d'assurer le confort.

## 6. Méthodologie de recherche

Afin de mieux cerner notre thème de recherche qui se rapporte à une étude d'accessibilité dans les bâtiments publics, notre méthodologie du travail s'appuie sur une recherche théorique consiste en une observation de la problématique de conception et création d'une cadre bâti conforme aux règles d'accessibilité et de sécurité des personnes sans discrimination , par la suite on ciblera les différentes solutions de l'élaboration des constructions adéquat aux nouvelles réglementations d'accessibilité et de sécurité des usagées à travers une réinsertion et réintégration des gens en perte d'autonomie dans les bâtiments publics et la société.

## 7. Structure de mémoire

Notre mémoire de recherche tentera d'apporter les réponses aux questionnements émis, en adoptant une démarche claire qui repose sur trois chapitres bien ordonné avec une partie introductive et une conclusion générale.



# Chapitère I :

# Généralité



## Introduction

L'accessibilité dans le sens le plus large est un impératif pour le citoyen. Tous les usagers, doivent être en mesure de fréquenter ces infrastructures et leurs services aisément. Afin de permettre aux personnes handicapées de vivre en citoyen mais aussi d'améliorer la qualité du « vivre ensemble ».

Cependant les normes d'accessibilité dans le cadre bâti ne sont pas toujours conformes à la réglementation, celles-ci supposent de bien comprendre la théorie d'accessibilité dans son sens le plus large avant de commencer notre analyse opératoire.

Ce chapitre est consacré à la compréhension des différents concepts englobant notre mémoire de recherche. De ce fait, on ne peut parler des normes et paramètres d'accessibilité et de non-discrimination sans aborder au préalable tous les concepts et théories liés à la notion d'accessibilité et bâtiments publics.

Donner une vision générale sur le corpus accessibilité qui change de définitions d'un secteur à l'autre, ainsi tous les préceptes liés à l'accessibilité à savoir : Accès pour tous=design for all, Handicap, rendre accessible, confort, sécurité, etc.

## I. Définition et concepts

### I-1. Accessibilité

- ✚ Une définition associative « l'accès à tout pour tous ».
- ✚ Une définition sociologique, à savoir « la capacité d'atteindre les biens, les services ou les activités désirés par un individu ».
- ✚ L'accessibilité : « Est considéré comme accessible aux personnes handicapées tout bâtiment ou aménagement permettant, dans des conditions normales de fonctionnement, à des personnes handicapées, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer, de communiquer et de bénéficier des prestations en vue desquelles cet établissement ou cette installation a été conçue. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des personnes valides ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente». <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> *Bâtir accessible, un enjeu pour tous*, Janvier 2008, P.1.

En ligne : "<http://jura.cci.fr/sites/default/files/jura/doc/amenagement-point-vente-batir-accessible.pdf>". Consulté le 10 /03/2015

- ✚ « la possibilité de se mouvoir et de se déplacer, aussi bien à l'intérieur du cadre bâti que dans les espaces publics, la voirie et les transports. Si l'accessibilité est une amélioration pour tous, elle est, pour les personnes handicapées ou à mobilité réduite la condition d'insertion sociale, éducative et professionnelle». <sup>(2)</sup>

Selon le Centre pour l'Égalité des Chances et la Lutte contre le Racisme en France, l'accessibilité se définit comme suit:

- ✚ « Possibilité pour chacun d'accéder à tout moment et en toute sécurité, de façon égale et autonome, à son cadre de vie, ainsi que de se déplacer, d'utiliser et de comprendre tous les lieux, services, produits et activités offerts par la société ».

Elle prend en compte une grande diversité de populations :

- personnes malades atteintes de sclérose en plaque se déplaçant parfois en fauteuil roulant.
- personnes accidentées de la route traumatisées crâniennes gênées dans leur élocution.
- enfants, de par leur taille, ayant des difficultés pour voir un spectacle.
- personnes âgées sujettes à la fatigabilité et ne pouvant rester longtemps debout dans les files d'attente.
- personnes souffrant d'illettrisme ayant du mal à comprendre des programmes.

### **I-2-L'accessibilité universelle: "Design For all"**

«Rendre les bâtiments accessibles aux personnes ayants des incapacités, c'est la conception adaptée aux personnes handicapées. Rendre les bâtiments plus surs et plus confortable pour tous les usagers y compris les personnes ayant des incapacités, c'est la conception universelle». <sup>(3)</sup>

« Accessibilité universelle », elle a été mentionnée pour la première fois en 1985 par Ronald L. Mace, architecte et chercheur à la North Carolina State Université. Celui-ci, qui s'est déplacé une grande partie de sa vie en fauteuil roulant, avait compris ce qu'était d'essayer de participer à un monde qui n'était pas conçu pour l'inclure.

<sup>(2)</sup> CAUE de l'Aveyron, *Accessibilité du projet urbain et architectural*, p.3.

En ligne :<http://www.aveyron.cci.fr/wp-content/uploads/2010/12/Guide-daccessibilite-du-CAUE-de-lAveyron.pdf>. Consulté le 10/03/2015

<sup>(3)</sup> Selwyn. Goldsmith, *universal design*, Architectural Press, (2000).

En ligne:"[www.amazon.com](http://www.amazon.com)". Consulté le 14/03/2015



Selon lui, l'accessibilité universelle ne vise pas spécifiquement les personnes handicapées mais tous les gens. Elle suppose l'idée que tout le monde a un handicap, ne serait-ce que parce qu'aucune personne n'est identique à une autre, qu'il s'agisse d'une femme, d'un homme ou d'un enfant, qu'elle soit grande ou petite, debout ou assise... On peut aussi ajouter qu'une personne ne reste pas identique à elle-même dans le temps car elle évolue de l'enfance à la vieillesse, avec toutes les conséquences que cela peut avoir en termes de mobilité, de perception, de qualité de vie pour elle.

Traiter de l'accessibilité universelle revient tout naturellement à aborder la notion de « Conception universelle », encore appelée « Conception pour tous ». Approche qui cherche à concevoir des environnements, des produits et des services qui soient utilisables par le plus large éventail possible d'utilisateurs quels qu'ils soient, sans nécessiter d'adaptation ou de conception spéciale. Cela, afin que tout citoyen ait une égalité d'accès aux services administratifs, éducatifs, commerciaux, etc. et qu'il puisse avoir les mêmes opportunités de comprendre, d'accéder et de participer pleinement aux activités économiques, sociales, culturelles et de loisirs, de manière la plus indépendante possible

### **I-2-1. Les principes de la conception universelle**

La conception universelle repose sur 7 principes qui sont :

- a. Egalité d'utilisation :** la conception doit être utile et commercialisable auprès de personnes ayant différentes capacités et être attrayante pour tous les utilisateurs.
- b. Flexibilité d'utilisation :** la conception peut être conciliée à une vaste gamme de préférences et de capacités individuelles à travers le choix des méthodes ; être accessible par les droitiers et les gauchers et utilisable par eux ; faciliter l'exactitude et la précision pour l'utilisateur permettre une capacité d'adaptation au rythme de l'utilisateur.
- c. Utilisation simple et intuitive :** la conception doit permettre une utilisation facile à comprendre, indépendamment de l'expérience, des connaissances, des compétences linguistiques de l'utilisateur ou de son niveau de concentration au moment de l'utilisation.
- d. Information perceptible :** la conception doit communiquer efficacement à l'utilisateur l'information nécessaire, quelles que soient les conditions ambiantes ou les capacités sensorielles de la personne (utilisation de différents modes : illustré, verbal, tactile) ,présentation redondante de l'information essentielle ,fourniture d'un contraste satisfaisant entre cette dernière et ce qui l'entoure ,maximisation de sa lisibilité , simplification de la

présentation d'instructions ou de directives , assurance de la compatibilité avec une variété de techniques ou d'appareils dont se servent les personnes ayant des limitations sensorielles).

**e. Effort physique minimal** : la conception permet une utilisation efficace, confortable, générant une fatigue minimale en permettant aux utilisateurs.

- Adopter une position du corps neutre.
- Utiliser des forces raisonnables d'exploitation.
- Minimiser les mouvements répétitifs et l'effort physique soutenu.

**f .Des dimensions et un espace libre pour l'approche et l'utilisation** : la conception doit prévoir une taille et un espace adéquat au moment de s'approcher, de saisir, de manipuler et d'utiliser, quelle que soient la taille, la posture ou la mobilité de l'utilisateur en :

- Offrant une portée optique sans obstacle pour les éléments importants pour les utilisateurs, qu'ils soient assis ou debout.
- En faisant en sorte, qu'assis ou debout, ils puissent joindre en tout confort toutes les composantes, fournir différentes tailles de prises et de poignées.
- En fournissant un espace suffisant pour utiliser les aides techniques ou personnelle.

### **I-3.Agenda d'Accessibilité Programmée ( Ad' AP)**

- L'agenda d'accessibilité programmée est un outil de stratégie patrimoniale de mise en accessibilité adossée à une programmation budgétaire.
- L'agenda d'accessibilité programmée (AD'AP) est un dispositif d'exception qui permet aux acteurs qui ne sont pas en conformité avec les règles d'accessibilité de s'engager dans un calendrier précis. Ces agendas doivent permettre d'atteindre les objectifs d'accessibilité fixés initialement par la loi du 11 février 2005.

La mise en place d'un Ad' AP nous permet de bénéficier d'une durée complémentaire pour poursuivre vos travaux de mise en accessibilité.

L'Ad' AP fixe un échéancier maximum, qui peut varier de 3 à 9 ans selon le type de bâtiment. C'est un acte volontaire d'engagement qui ne se substitue pas à la loi du 11 février 2005.

### **I-4.Bâtiment Public**

#### **a. Bâtiment**

Selon le dictionnaire Français:

**Sens 1** : Toute construction destinée à l'habitation ou constituant un abri.

**Sens 2** : Ensemble des corps de métiers de construction de bâtiments.

Un bâtiment au sens commun est une construction immobilière, réalisée par intervention humaine, destinée d'une part à servir d'abri, c'est-à-dire à protéger des intempéries des personnes, des biens et des activités, d'autre part à manifester leur permanence comme fonction sociale, politique ou culturelle. Un bâtiment est un ouvrage d'un seul tenant composé de corps de bâtiments couvrant des espaces habitables lorsqu'il est d'une taille importante. <sup>(4)</sup>

#### b. Public

Le public est considérée comme faisant partie du public toute personne admise dans un bâtiment public à quelque titre que ce soit en plus du personnel.

### I-5. Handicap

- ✚ 'Handicape' : mot d'origine irlandaise 'hand in cap' : la main dans le chapeau.
- ✚ Selon la loi française du 11 février 2005 « Constitue un handicap, au sens de la présente loi, 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 polyhandicapé ou d'un trouble de santé invalidant ». <sup>(5)</sup>
- ✚ L'OMS définit l'handicape par :

La difficulté ou l'impossibilité de réaliser des actes élémentaires physiques (se tenir debout, se lever...) ou psychiques (mémoriser ...).

La perte ou limitation des possibilités de pratiquer la vie normale de la collectivité sur une base égalitaire avec les autres en raison d'obstacles physiques ou sociaux.

**Synonymes d'handicap** : Selon L'OMS « Handicap »

**Déficiences** : perte ou anomalie d'une structure ou d'une fonction psychologique, physiologique ou anatomique.

**Invalidité** : toute réduction ou absence de la capacité d'exécuter une activité d'une manière normale.

<sup>(4)</sup> En ligne : [https://fr.wikipedia.org/wiki/B%C3%A2timent\\_\(construction\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/B%C3%A2timent_(construction)). Consulté le 15/03/2015

<sup>(5)</sup> Luzolo David lela, *Guide. Du handicap*, Édition de janvier 2013, p.12.

En ligne : " <http://www.cdg90.fr/CDG/handicap-maintien-emploi/employeurs-publics/accessibilite/guide-du-handicap-> ". Consulté le 15/03/2015

**I-5-1.Types d'handicap:****a. Handicap moteur**

Le handicap moteur peut toucher un membre ou l'ensemble du corps. Il peut se manifester de différentes façons : difficultés plus ou moins importantes pour se déplacer, pour communiquer, pour saisir et manipuler des objets, pour effectuer certains gestes...

**b. Handicap Visuel**

La déficience visuelle varie de la cécité complète à une multitude de restrictions des capacités visuelles. Le handicap visuel concerne les personnes aveugles et celles qui sont malvoyantes.

**c. Handicap Auditive**

Le handicap auditif atteint des personnes atteintes de surdité, qui est un état pathologique caractérisé par une perte partielle ou totale du sens de l'ouïe. Ce handicap peut être présent dès la naissance ou acquis durant la vie de la personne.

Il existe deux types de surdité :

- la surdité de perception, qui est la plus fréquente et qui touche l'oreille interne .
- la surdité de transmission, caractérisée par une perte des sons graves, qui touche l'oreille externe et moyenne ».

**d. Handicap Psychique**

Une personne souffrant d'une maladie psychique présente différents troubles de la personnalité qui n'affectent généralement pas ses capacités intellectuelles, mais qui peuvent avoir des incidences sur la pensée, le comportement ou bien l'affectivité.

**e. Handicap mental**

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit le handicap mental, ou déficience intellectuelle, comme « un arrêt du développement mental ou un développement mental incomplet, caractérisé par une insuffisance des facultés et du niveau global d'intelligence, notamment au niveau des fonctions cognitives, du langage, de la motricité et des performances sociales ».

**I.6. Equipement recevant du public (ERP)**

La notion d'établissement recevant du public est clairement définie dans l'article R.123-2 du Code de la Construction et de l'Habitation :

- ❖ « Constituent des établissements recevant du public tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant

une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation ,payantes ou non ».<sup>(6)</sup>

- ❖ IL s'agit donc d'établissements tels que commerces, banques, gymnases, cabinets médicaux, hôpitaux, écoles, bureau d'entreprise ..... tous lieux dans lesquels peuvent accéder des personnes en plus du personnel de l'établissement.
- ❖ Le terme établissement recevant du public (ERP) désigne les lieux publics ou privés accueillant des clients ou des utilisateurs autres que les employés. Aussi les entreprises artisanales accueillant des clients sont soumises à une réglementation spécifique. Elles doivent notamment prévoir l'accessibilité aux personnes handicapées et mettre en œuvre des mesures de prévention contre l'incendie et faciliter l'évacuation du public.
- ❖ Les ERP sont des bâtiments et des installations ouverts au public.

### **I-7.La chaîne du déplacement**

Selon la loi française du 11 février 2005, article 45 la chaîne de déplacement : « Comprend le cadre bâti, la voirie, les aménagements des espaces publics, les systèmes de transport et leur inter modalité, est organisée pour permettre son accessibilité dans sa totalité aux personnes handicapées ou à mobilité réduite ».

### **I-8. La sécurité**

Les mesures mises en place dans le cadre de la protection contre les risques d'incendie ou de panique doivent tenir compte des besoins particuliers des personnes à mobilité réduite.

### **I-9. Le confort**

Tout ce qui contribue au bien-être, à la commodité de la vie matérielle et la sensation agréable procurée par la satisfaction des besoins physiques, l'absence de contraintes psychologiques.

---

<sup>(6)</sup> Cadiergues Roger, *les établissements recevant du public (ERP)*, p.2.

En ligne : " [http://media.xpair.com/auxidev/nR10a\\_ERP.pdf](http://media.xpair.com/auxidev/nR10a_ERP.pdf)". Consulté le 17/03/2015

## **II. Les Enjeux de l'accessibilité**

### **II-1. L'accessibilité comme facteur d'intégration sociale**

La possibilité de se mouvoir et de se déplacer, aussi bien à l'intérieur du cadre bâti que dans les espaces publics, conditionne l'insertion sociale de chacun des citoyens. Comment S'instruire, travailler, se distraire, participer à la vie de la cité, nouer des liens amicaux, familiaux ou sociaux, si l'on ne peut se déplacer et accéder dans les lieux où se pratiquent les activités sociales, éducatives et professionnelles. Le logement et son aménagement doivent également permettre à la personne handicapée de vivre de la manière la plus pratique et autonome possible.

### **II-2. Accessibilité comme élément de confort pour tous, gage de qualité**

Enfin, mobilité réduite ou non, L'accessibilité concourt largement au confort offert à l'ensemble de la population. Les personnes à mobilité réduite sont les révélateurs des difficultés ressenties et Subies par l'ensemble des citoyens dans l'utilisation de la cité. C'est ainsi que l'accessibilité constitue notamment un élément important de la promotion des transports publics et concourt à La mise en place d'une meilleure qualité de service qui pourrait être mise en évidence par une labellisation (le label « tourisme et handicap » en est un bon exemple).

Il est très important de souligner que si les exigences d'accessibilité sont intégrées dès le début des réflexions des projets, les réalisations ne donnent pas lieu à surcoût, ou dans des limites très raisonnables, et cet élément de confort d'usage supplémentaire peut être générateur de recettes financières induites par une augmentation de la clientèle. De plus, des économies peuvent être faites, notamment par exemple en terme de matériels comme certaines expériences tramways ont pu le démontrer.

### **II-3. Accessibilité et développement durable**

Le développement durable, dans le domaine des transports se traduit non seulement par un rééquilibrage en faveur des modes de transport les plus respectueux de l'environnement et la lutte contre la pollution, mais encore par l'amélioration de l'accessibilité et le développement des transports collectifs auquel elle concourt.

La loi française du décembre 2000 « solidarité et renouvellement urbain » intègre explicitement la notion d'accessibilité dans le cadre des plans de déplacements urbains et

prévoit de nombreuses mesures destinées à inciter à l'accessibilité ou l'adaptabilité des logements (notamment en mettant en place des incitations financières).

#### **II-4. Un marché potentiel et inexploité**

Au delà des considérations sociales et du devoir moral, le marché des déplacements des personnes à mobilité réduite devrait faire l'objet d'une politique commerciale. Les réseaux accessibles actuellement n'ont pas encore intégré totalement l'accessibilité comme un élément de qualité de service (confort d'usage accru) et valoriser ce qui est un véritable atout commercial, à même d'attirer des populations plus larges que celles à mobilité réduite.

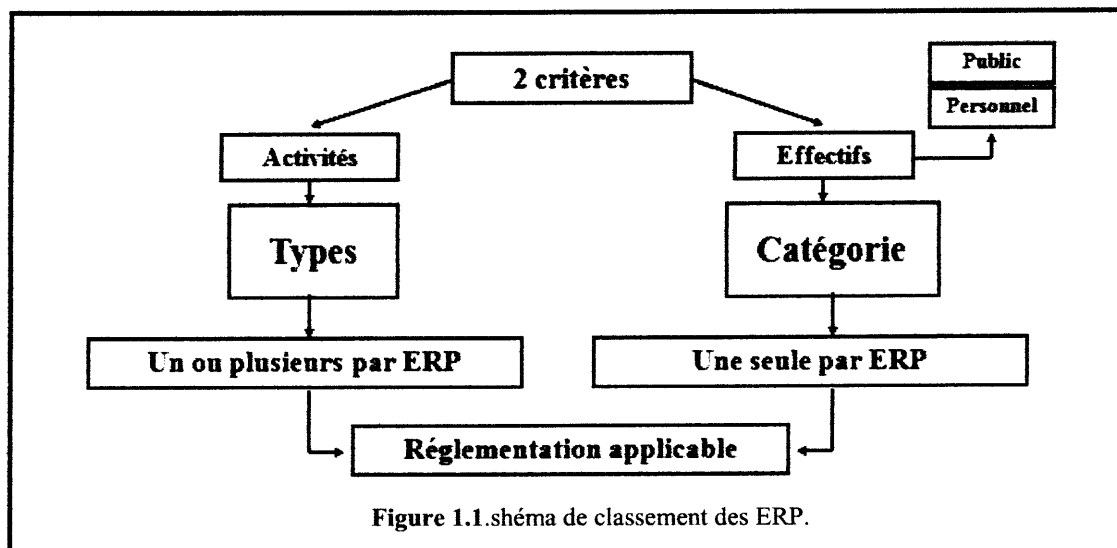
Une étude de 1997 de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France (IAURIF) fait bien ressortir que près de 35 % de la population francilienne se trouve en situation de handicap dans l'utilisation des transports collectifs.

Les résultats de cette étude se sont vus renforcés par les conclusions d'une enquête de dimension nationale réalisée en 1999 par l'INSEE à partir d'interview d'un échantillon d'environ 50 000 personnes. L'exploitation en avril 2000 de cette enquête fait ressortir que près de 40 % de la population métropolitaine déclare au moins une déficience ou une difficulté dans la vie quotidienne en raison d'un problème de santé.

D'autre part, il convient de prendre en compte les prévisions démographiques actuelles établissant que durant les prochaines années, la proportion des personnes âgées, qui varie actuellement de 10 à 15 %, atteindra 20 à 30 % avec un triplement des personnes âgées de plus de 80 ans et un doublement de celles de plus de 65 ans. Une étroite corrélation entre l'âge et la mobilité réduite est constatée, les deux tiers des personnes à mobilité réduite étant des personnes âgées.

### **III .Les équipements recevant du public (ERP)**

#### **III-1.Classement**



### III-2. Les catégories des ERP

Les catégories sont déterminées en fonction :

- De l'effectif du public, déterminé, selon les cas, d'après le nombre de Places assises et la surface réservée au public.
- L'effectif du personnel de l'établissement (n'occupant pas de locaux indépendants) sauf pour les établissements de 5e catégorie.

- 1ère catégorie : au-dessus de 1 500 personnes
- 2ème catégorie : de 701 à 1 500 personnes
- 3ème catégorie : de 301 à 700 personnes
- 4ème catégorie : 300 personnes et au-dessous, à l'exception des établissements de

5ème catégorie

- 5ème catégorie : Au dessous de 300 personnes et dans lesquels l'effectif du public n'atteint pas le chiffre minimum fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

### III-3. Classification des établissements selon la nature de leur exploitation

	Nature de l'exploitation
<b>1<sup>ER</sup> groupe</b>	<b>Les salles de spectacle ou d'audition et en général tous les établissements comportant soit un aménagement scénique soit des appareils de projection cinématographique</b>
A1	Scène comportant 1 ou plusieurs dessous
A2	Scène ne comportant pas de dessous et S>150m <sup>2</sup>

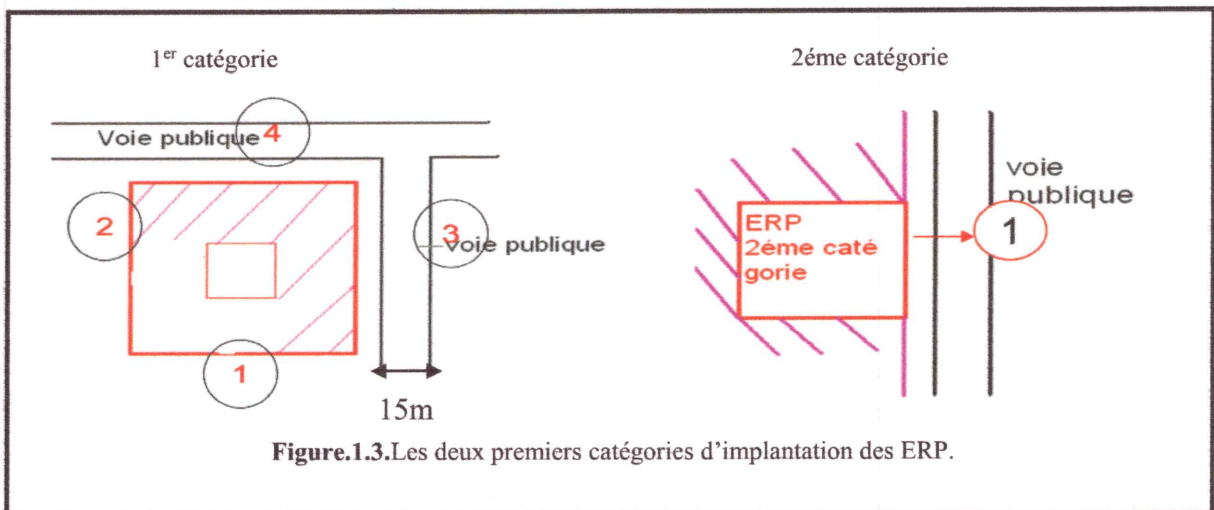
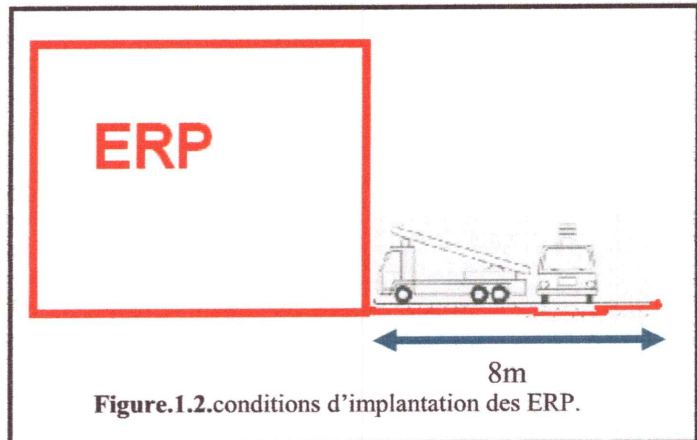


B	Scène ne comportant pas de dessous et $S < 150m^2$
C	Estrade fixe adossée a un mur de salle
D	Estrade non adossée, pistes plateaux ou plancher fixes
E	Pistes plateaux ou dispositifs mobiles in stalles dans une salle et actionnés par engins mécaniques
F	Installation cinématographique pou film sur support de sécurité de tous les formats
G	Installation cinématographique pour film sur support de sécurité mais n'utilisant qu'un seul appareil avec source de lumière en enceinte étanche.

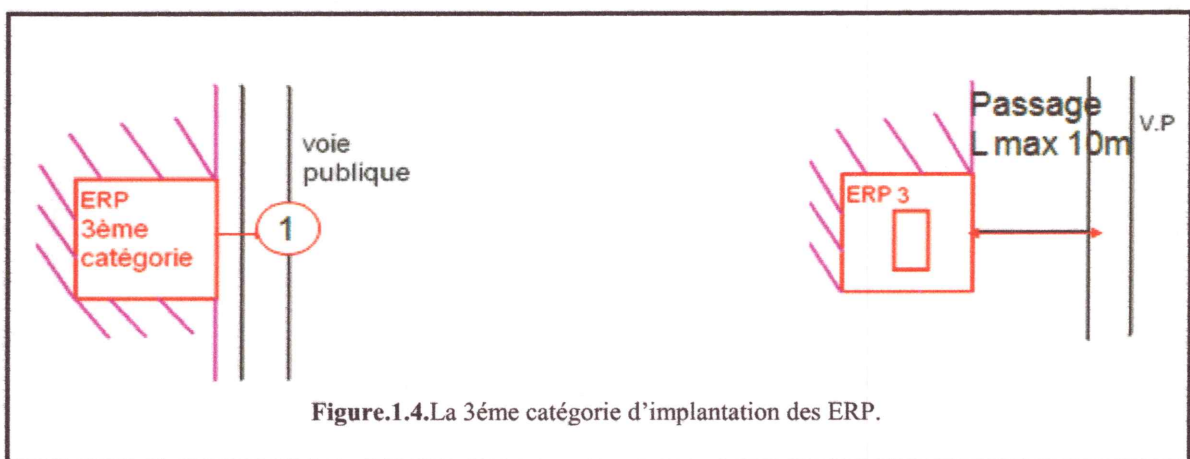
<b>2éme groupe</b>	<b>Nature de l'exploitation</b>
L	Bains à vapeur et douches publiques
M	Magasins de ventes centres commerciaux ...
N	Restaurants, cafés brasseries, débits de boissons, bars
O	Hôtels à voyageurs, hôtels meublés pensions de famille
P	Bals ou dancing, salles de réunions salles de jeux
Q	Salles de conférences
R	Etablissements d'enseignements publics et d'enseignement privé
S	Bibliothèque et archive centre de documentation musées privés ou publics
T	Halls et salles d'exposition
U	Établissements sanitaires publics ou privés
V	Établissement de culte
W	Banques administrations publiques ou privées
X	Piscines

### III-4 .Implantation des ERP

Tout ERP doit ouvrir directement ou non sur une ou plusieurs voies publiques d'une largeur Minimale de 8m permettant et mise en œuvre facile des matériels nécessaire pour combattre le feu.



- Les établissements de 2 ème catégorie Doivent avoir au moins une façade sur une voie publique.



- Les établissements de 3<sup>ème</sup> catégorie doivent avoir au moins une façade donnant soit sur une voie publique ou cour non couverte  $L \geq 6m$  reliée à la voie public par un passage Long max = 10m.

Les ERP de 4<sup>ème</sup> catégorie ne comportant qu'un RDC peuvent n'avoir qu'une façade sur un passage public ou privé couvert ou non de Long max=20m et largeur min=1.80m aboutissant à ses 2 extrémités à des voies public.

ERP 4<sup>ème</sup> catégorie à étage doit avoir

Une façade aux conditions de la catégorie 3.

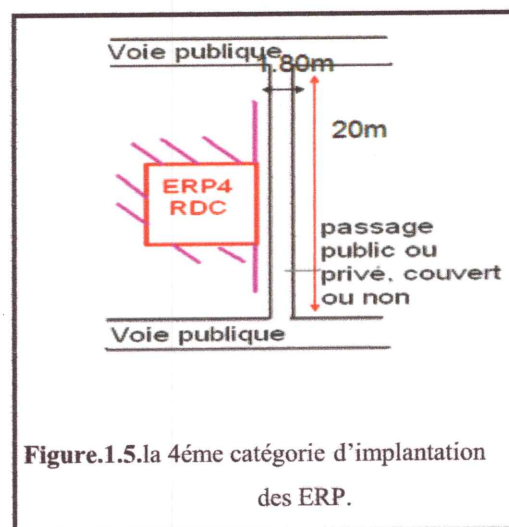


Figure.1.5. la 4<sup>ème</sup> catégorie d'implantation des ERP.

#### Implantation des ERP doit permettre, en cas de sinistre

- ✚ L'évacuation du public.
- ✚ L'intervention des secours.
- ✚ La limitation de la propagation de l'incendie.

Les établissements doivent être construits selon les dispositions ci-après, un choix étant laissé aux concepteurs entre :

- Cloisonnement traditionnel.
- Création de secteurs.
- Création de compartiments.

#### III-5 .Sécurité contre les risques d'incendie et de Panique dans les ERP

La sécurité incendie s'impose comme une préoccupation majeure, La réglementation incendie dans les ERP peut sembler difficile à cerner, disséminée dans une forêt de textes, décrets, codes... La sécurité incendie, bien qu'essentielle et non remise en cause, Pour garantir la sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, le législateur tient pour acquis qu'il convient en premier lieu d'évacuer le public.

Une nouvelle notion a été introduite : l'évacuation différée. Cette notion est une réponse adaptée aux exigences renforcées de l'accessibilité pour tous.

**III-5-1. Le principe général**

En matière de sécurité dans les établissements recevant du public (ERP), les principes qui guident la réglementation applicable s'attachent à ce que ces établissements soient conçus de manière à permettre :

- De limiter les risques d'incendie.
- D'alerter les occupants lorsqu'un sinistre se déclare.
- De favoriser l'évacuation des personnes tout en évitant la panique.
- D'alerter des services de secours et faciliter leur intervention.

Les mesures de prévention contre les incendies concernent tous les travaux, qu'ils portent sur la création, l'aménagement ou la modification de ces établissements. Elles s'appliquent également à toutes les phases de la « vie » de l'établissement : conception, construction et exploitation.

**III-5-2. Protection contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP**

L'obligation de protection contre l'incendie est très large dans la mesure où elle s'impose à toutes les personnes (autres que les salariés et le public reçu) ayant un lien avec l'établissement et s'applique non seulement au moment de la construction, mais également en cours d'exploitation de l'établissement

Ainsi, les constructeurs, propriétaires et exploitants des ERP sont tenus, tant au moment de la construction qu'au cours de l'exploitation, de respecter les mesures de prévention et de sauvegarde propres à assurer la sécurité des personnes.

Ces mesures sont déterminées compte tenu de la nature de l'exploitation, des dimensions des locaux, du mode de construction et du nombre de personnes pouvant être admises dans l'établissement.

Les ERP sont soumis à des règles de prévention pour l'évacuation des locaux qui doivent :

- Etre construits de manière à permettre l'évacuation rapide et en sécurité des occupants,
- Avoir une ou plusieurs façades en bordure de voies ou d'espaces libres permettant l'évacuation du public, l'accès et la mise en service des moyens de secours et de lutte contre l'incendie,

- Avoir des sorties (2 au minimum), et les éventuels espaces d'attente sécurisés et les dégagements intérieurs qui y conduisent, aménagés et répartis pour permettre l'évacuation ou la mise à l'abri préalable rapide et sûre des personnes.
- Les matériaux et les éléments de construction doivent présenter, face au feu, des qualités de réaction et de résistance appropriées aux risques.
- L'aménagement des locaux, la distribution des différentes pièces et éventuellement leur isolement doivent assurer une protection suffisante,
- L'éclairage de l'établissement doit être électrique.
- Le stockage, la distribution et l'emploi de produits explosifs ou toxiques, de tous liquides inflammables soumis à autorisation ou enregistrement sont interdits dans les locaux et dégagements accessibles au public.
- Les ascenseurs et monte-charge, les installations d'électricité, de gaz, de chauffage et de ventilation, ainsi que les équipements techniques particuliers à certains types d'établissements doivent présenter des garanties de sécurité et de bon fonctionnement,
- Des dispositifs d'alarme, de surveillance et des équipements de secours contre l'incendie doivent être mis en place dans tous les ERP de façon appropriée à leur taille et aux risques encourus : extincteurs (1 pour 200 à 300 m<sup>2</sup>), éclairage de sécurité, antivols, etc. Les ERP ont l'obligation de tenir un registre de sécurité qui indique notamment les vérifications techniques, les formations suivies par le personnel, les travaux réalisés.

*Chapitre II :*

*Les normes relatives  
aux accès aux ERP*

## Introduction

La notion d'accessibilité s'articule autour de trois axes : l'accès, la circulation intérieure dans les bâtiments et l'usage des équipements (sanitaires, cantine, etc.). Les normes d'accessibilité varient selon les types de bâtiment et leur vocation : accueil du public, écoles, logements. Par ailleurs, ils sont répartis en plusieurs familles distinctes allant de la sécurité du cheminement extérieur à l'accès au savoir (culture, cinéma, Internet, etc.)

La mise en application de ces normes assurera aux personnes handicapées de notre province une accessibilité accrue et une meilleure intégration. Les exigences réglementaires générales posent que « **tout établissement recevant du public assis doit pouvoir accueillir des personnes handicapées en fauteuil roulant dans les mêmes conditions d'accès que les autres personnes. La personne doit pouvoir atteindre sa place, consommé, assisté aux activités ou aux spectacles sans quitter son fauteuil roulant** ». <sup>(1)</sup>

L'objectif de ce chapitre est de favoriser la connaissance et la compréhension des normes et des techniques relatives à l'accessibilité en insistant sur l'importance d'intégrer, dès le début du travail de conception. Il aborde principalement l'accessibilité des infrastructures recevant du public, en développant des dimensions standard pour les places de stationnement, les rampes, les entrées, les portes, les couloirs, les escaliers.

### I. la chaîne de déplacement (SECU –E)

La chaîne de déplacement est organisée pour envisager l'accessibilité d'un bâtiment (ou d'un site regroupant plusieurs bâtiments) dans sa totalité. En effet, en tenant compte de cette logique de déplacement, le concepteur s'assure :


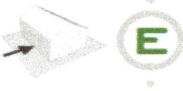
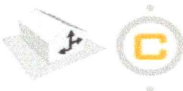
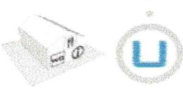

- Que l'ensemble des besoins des personnes à mobilité réduite soit correctement pris en compte.
- De la cohérence des aménagements réalisés, cette logique permet d'éviter des situations loufoques dans lesquelles des adaptations pour PMR sont réalisées.

Tout déplacement, quel qu'il soit, aux abords d'un bâtiment et au sein d'un bâtiment implique cinq démarches consécutives : **(Stationner-Entrer- Circuler- Utiliser Evacuer)**. Ces 5 démarches sont les 5 maillons de la chaîne de déplacement que nous avons appelée **(SECU –E)**

---

<sup>(1)</sup> En ligne : "<http://www.handimarseille.fr/le-magazine/droits/article/les-normes-d-accessibilite-en>. Consulté le 05/04/2015

Tout au long de cette chaîne de déplacement, les personnes à mobilité réduite, quel que soit leur handicap, tout comme les personnes valides, doivent pouvoir se mouvoir en parfaite autonomie, et y évoluer de manière continue, sans rupture de la chaîne.

- 
**S Stationner** : Je dois pouvoir me rendre vers l'établissement, le repérer et y trouver un emplacement de parking.
- 
**E Entrer** : Je dois pouvoir repérer et rejoindre l'entrée et entrer dans le bâtiment.
- 
**C Circuler** : Je dois pouvoir circuler à l'intérieur du bâtiment.
- 
**U Utiliser** : Je dois pouvoir utiliser toutes les fonctions présentes dans le bâtiment.
- 
**E Evacuer** : Je dois pouvoir sortir du bâtiment en cas de danger.

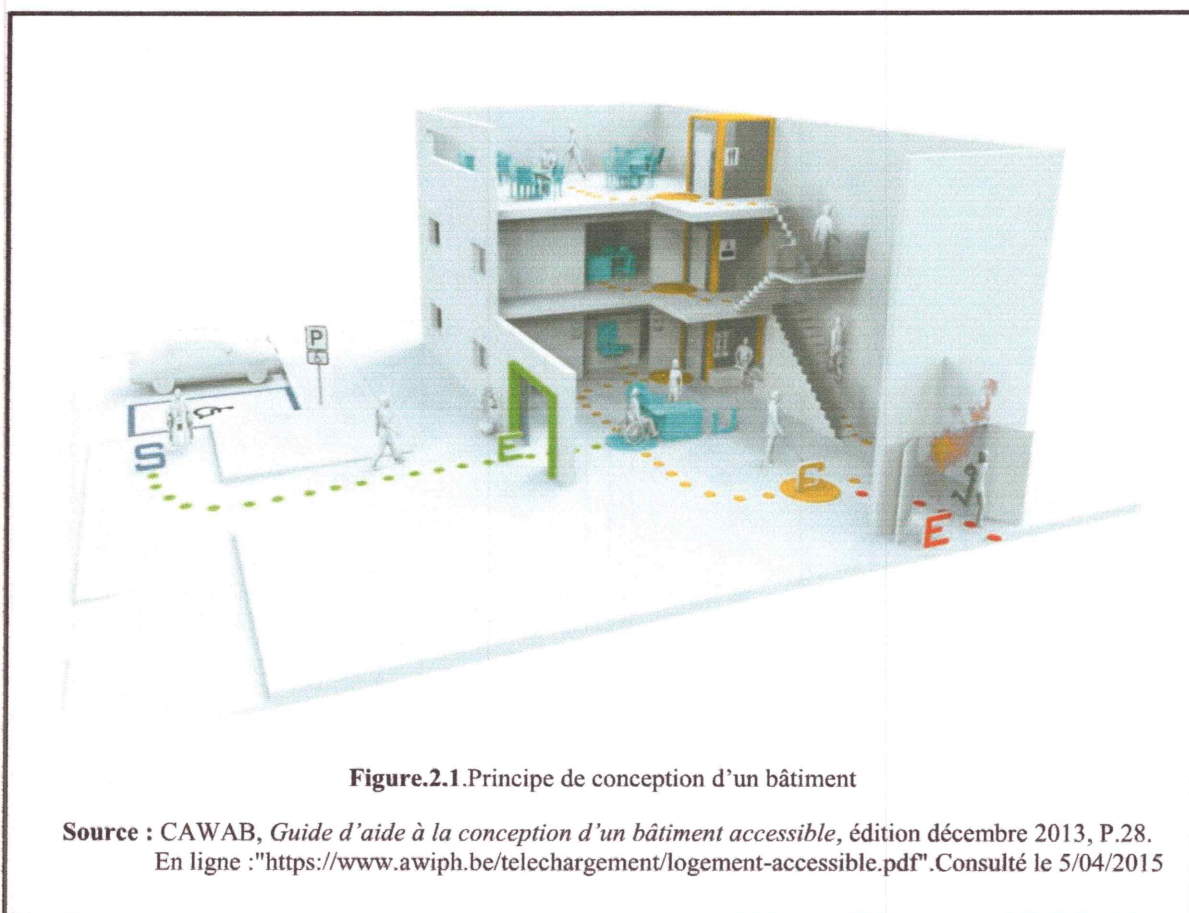


Figure.2.1.Principe de conception d'un bâtiment

Source : CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition décembre 2013, P.28.  
 En ligne : "<https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf>". Consulté le 5/04/2015



## **II. Les critères de conception**

### **II-1. Identification**

Le bâtiment et son entrée doivent pouvoir être facilement identifiables depuis l'espace rue. Les différents éléments constitutifs d'une façade ou d'un aménagement extérieur doivent faciliter l'identification indépendamment de l'ajout de tout élément de signalétique.

#### **► Raisons**

- Si un bâtiment et/ou son entrée ne sont pas facilement identifiables cela génère des trajets inutiles problématiques pour les personnes atteintes de déficience motrice et source de désorientation pour les personnes atteintes de déficience visuelle ou pour les personnes avec des déficiences cognitives.

- D'autre part, les personnes atteintes d'une déficience auditive n'ont pas nécessairement la possibilité d'utiliser la communication verbale afin de demander un renseignement pour pouvoir s'orienter. Ce sera également le cas des personnes de langue étrangère.

#### **► Méthodes et paramètres**

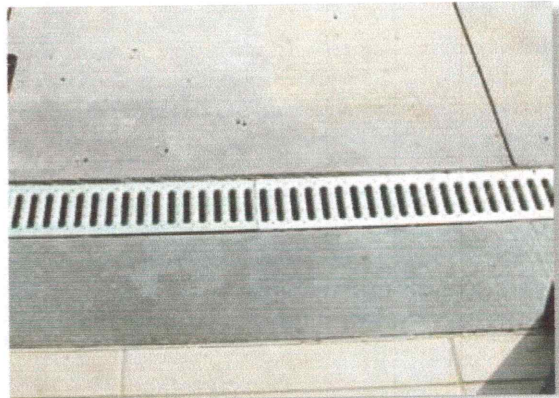
##### **➤ Identification du bâtiment**

- Numéro de police et éventuelle enseigne situés à rue.
- Idéalement on retrouvera également à rue un ou des moyens de contact à distance.

##### **➤ Identification de l'entrée**

- Porte d'entrée située à rue ou visible depuis l'espace public
- Identique pour tous les usagers. La multiplication des accès est à proscrire.
- Identifiable par son architecture, son positionnement, sa couleur,...

Pour les bâtiments et sites de grande ampleur, on privilégiera une voie d'accès en site propre. L'orientation des personnes atteintes d'une déficience visuelle se fera à l'aide du contexte naturel associé aux repères tactiles qui peuvent au besoin être complétés par un balisage.



**Figure.2.2.** Fentes de moins de 1 cm



**Figure.2.3.** Revêtement antidérapant

Source : CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition décembre 2013, P.34.  
En ligne : " <https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf>". Consulté le 7/04/2015

### II-3. Absence des marches, ressaut et horizontalité

Les niveaux des bâtiments doivent être de plain-pied tant à chaque étage qu'en raccord avec l'extérieur et sur leurs voies d'accès. Idéalement, le sol sera horizontal.

#### ► Raisons

Une marche ou un ressaut constitue un obstacle pour les personnes déficientes motrices. Ces dernières peuvent être munies d'une canne, de béquilles ou d'une tribune, sur lesquelles elles ne peuvent plus prendre appui si une marche ou un ressaut doit être franchi. Elles risquent dès lors de perdre l'équilibre.

De même, les personnes poussant un landau ou tirant une valise doivent soulever ces derniers pour franchir l'obstacle, constituant ainsi un frein à la chaîne de déplacement. Et bien évidemment, les personnes en chaise roulante ne pourront tout simplement pas franchir la marche ou le ressaut qui se présente face à elles. Elles restent alors bloquées dans leur cheminement.

Quant aux personnes déficientes visuelles, si la marche ou le ressaut n'est pas ou mal signalé, elles risquent de se tordre le pied, voire de tomber. C'est bien entendu valable pour tous, par manque d'attention.

► Méthodes et paramètres

1. De plain-pied : Aucune différence de niveau ne doit être présente.

2. Pente  $\leq 2\%$

De même, idéalement, si une pente est nécessaire dans

Le sens de la marche (notamment pour rattraper un niveau existant) Celle-ci ne devrait dépasser

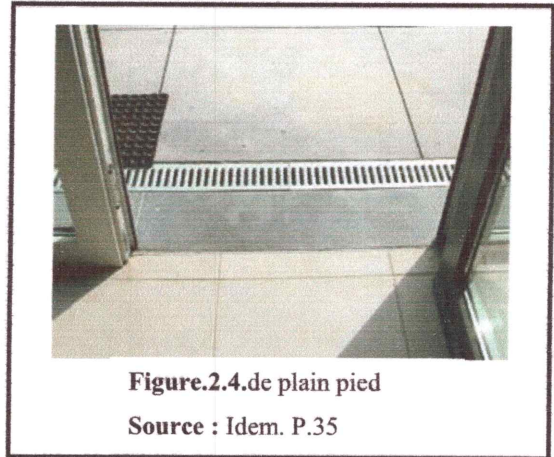


Figure.2.4.de plain pied

Source : Idem. P.35

3. Dévers  $\leq 2\%$

Si une pente est nécessaire perpendiculairement au sens de la marche (notamment dans le cas d'évacuation des eaux en extérieur), celle-ci ne peut dépasser 2 cm/mètre

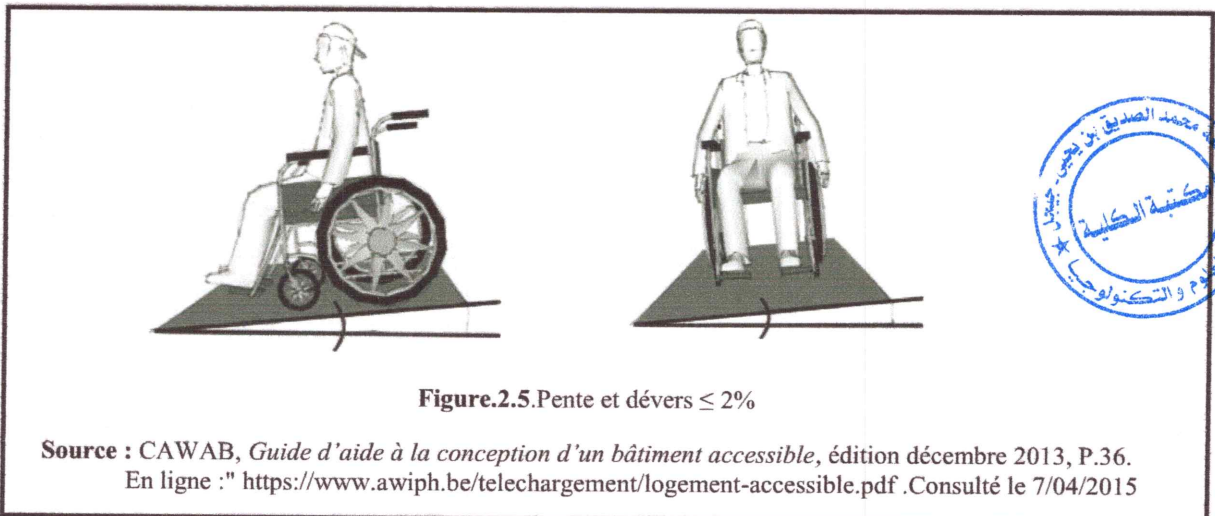


Figure.2.5.Pente et dévers  $\leq 2\%$

Source : CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition décembre 2013, P.36.  
En ligne : " <https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf> .Consulté le 7/04/2015

II-4.Absence d'obstacle et prévention des dangers

Afin de garantir l'accessibilité du bâtiment à tous, on évite la présence d'obstacle dans le bâtiment. En cas d'impossibilité, il est indispensable de prévenir des dangers pour assurer la sécurité des personnes.

► Raisons

Les personnes déficientes visuelles ne savent pas ou difficilement détecter les obstacles (escaliers, objets en saillie, parois vitrées,...) implantés sur le cheminement.

Dès lors, si les dangers ne sont pas signalés, elles risquent de s'y cogner, de se blesser, voire même de chuter.

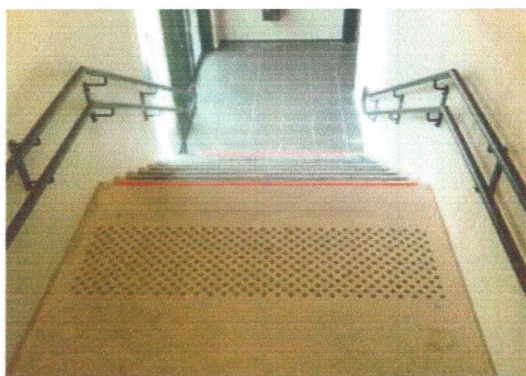
Les personnes marchant difficilement éprouvent des difficultés à franchir une différence de niveau en l'absence d'équipements spécifiques (main courante,...). Elles risquent sinon de perdre l'équilibre voire de tomber.

► **Méthodes et paramètres**

1. En respectant une hauteur de libres passages suffisants, soit supérieure à 2,20 m.
2. En sécurisant les surfaces vitrées, et plus particulièrement les portes au moyen de marquages contrastés mis en œuvre à plusieurs hauteurs.



3. En équipant les escaliers et les rampes de mains courantes, et les paliers et balcons, de garde-corps.
4. En sécurisant visuellement et tactilement les escaliers : présence de nez de marche et de paliers contrastés ainsi que de dalles podotactiles en haut et en bas de ces derniers.



**Figure.2.7.**Mains courantes et sécurisation par marquage



**Figure.2.8.**Nez de marche et palier contrasté

Source : Idem. P.37

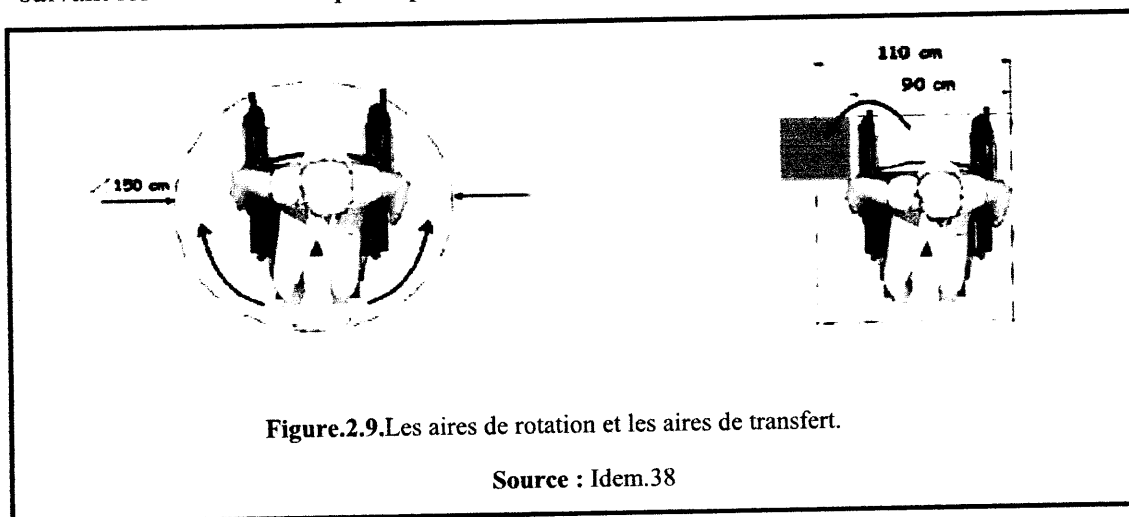
5. En évitant de placer des objets suspendus en saillie sur le cheminement mais plutôt dans des niches. En cas d'impossibilité, prévoir un contraste visuel et une prolongation des bords latéraux.

6. En garantissant un éclairage performant dans les zones de dangers (escaliers).

7. En sécurisant le mobilier bas ponctuel tel que les potelets : hauteur minimale > 1 m, absence d'arête vive et contraste visuel.

### II-5. Aire de manœuvre

On relève différentes aires de manœuvre que l'on pourrait regrouper en deux catégories suivant les mouvements que la personne exécute.



#### ► Méthodes et paramètres

En prévoyant une aire de rotation :

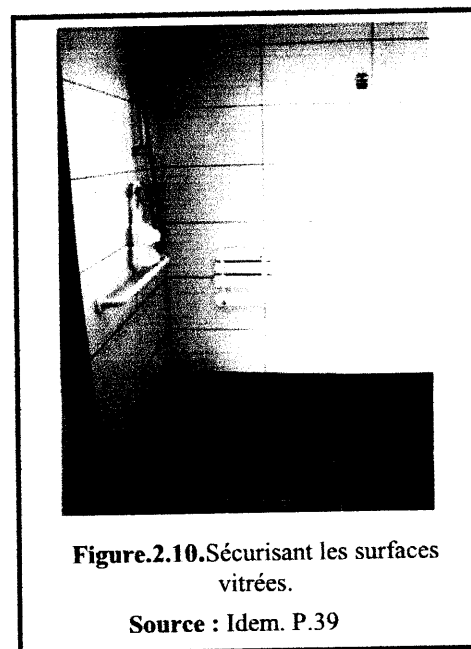
1. De 150 cm de diamètre minimum.
2. Horizontale et stable.
3. Libre de tout obstacle ou débatement de porte.

En prévoyant :

1. Une aire de transfert de 110 cm minimum depuis l'axe de l'assise.
2. Une aire d'approche de 90 cm contigüe au mobilier.
3. Horizontale et stable.
4. Directement accessible depuis une aire de rotation de 150 cm de diamètre minimum.

#### ► Où...

- A côté de la cuvette du WC et du siège de douche adaptés.
- A côté du lit, de la baignoire, de toute assise réservée.



**II-6. Passage Libre**

Les dimensions de libre passage (LP) concernent tant les largeurs disponibles que les hauteurs. Et ce, tant dans les espaces clairement affectés à la circulation (couloirs, portes, rampes...) que, au sein même d'un espace (autour du mobilier).

Nous verrons plus tard, notamment dans la partie mobilière, que le libre passage concerne également la profondeur libre.

**► Raisons**

- Parce que les personnes atteintes d'une déficience motrice ou d'une déficience visuelle utilisent des aides techniques pour se déplacer. Des dimensions de libre passage plus importantes seront donc nécessaires en raison de l'encombrement supplémentaire des différentes aides.

- Il est important de proscrire toute possibilité de passage vers des endroits où les hauteurs de libre passage sont insuffisantes (espaces sous combles, sous escaliers,...).

**► Méthodes et paramètres**

En prévoyant des dimensions de libre passage suffisantes pour :

- franchir les portes.
- emprunter les circulations.
- circuler autour du mobilier et des équipements.

Le libre passage est l'espace réellement disponible et libre de tout obstacle.

**II-7. Utilisation des commandes et des équipements**

Pour garantir l'autonomie et le confort d'usage de tout individu lorsqu'il utilise ou manipule une commande ou un équipement, il est nécessaire de veiller à leur emplacement et à leurs caractéristiques.

**► Raisons**

- Si un dispositif est mal positionné, les personnes déficientes motrices ne pourront s'en approcher du fait de leur encombrement ou de leur taille. Elles risquent alors en voulant les atteindre, de se déstabiliser et de chuter.

- De plus, des éléments placés trop haut ne permettent pas aux personnes de petite taille ou en chaise roulante de les utiliser ni même parfois de pouvoir lire les informations éventuelles qu'elles contiennent car elles sont situées en-dehors de leur champ de vision.

• Les commandes tactiles sont inutilisables par les personnes déficientes visuelles car elles ont du mal à les repérer. (Et encore moins par les aveugles).

► Méthodes et paramètres

1. Des hauteurs limitent d'atteinte et de préhension : il est important de placer un dispositif dans la zone d'atteinte et de préhension correspondant au plus grand nombre. La hauteur de préhension d'une personne assise, le coude posé sur l'accoudoir se situe entre 80 et 110 cm environ. S'il s'agit d'un dispositif qui doit pouvoir être vu, il est à disposer entre 80 et 90 cm du sol.

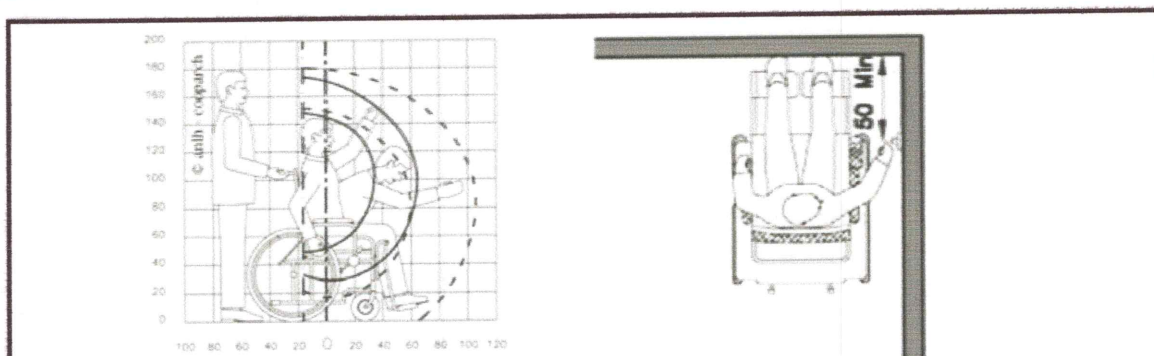


Figure .2.11.Dimension et emplacement des équipements.

Source : CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition décembre 2013, P.40.

En ligne : " <https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf> .Consulté le 15/04/2015

2. Une distance latérale (min. 50 cm) et une aire de rotation (min. 150 cm), libres de tout obstacle pour permettre à une personne en fauteuil roulant de s'en approcher.

3. Une profondeur de dégagement sous toute tablette éventuelle afin de pouvoir se positionner correctement.

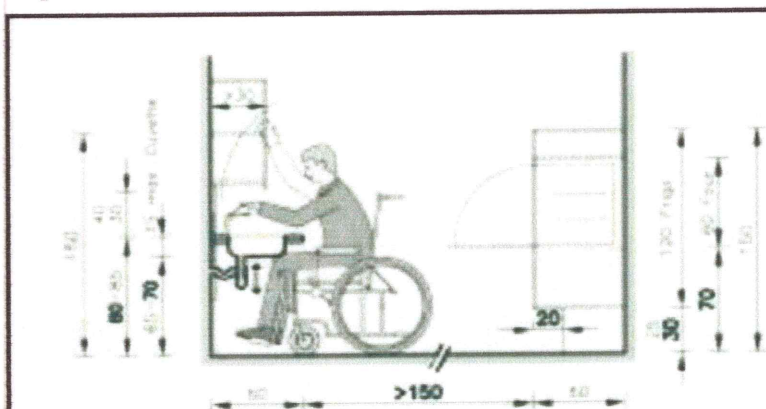


Figure.2.12.dimension Utilisation des commandes et des équipements

Source : Idem. P. 41

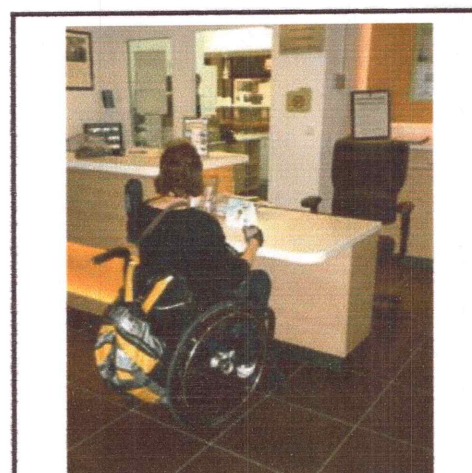


Figure .2.13.Dégagement de tablette

Source : Idem. P.41

4. Une ergonomie pour faciliter la manipulation du dispositif.
5. Un doublage visuel et/ou sonore de toute information liée au dispositif à l'attention des personnes déficientes sensorielles.
6. Un repérage aisé (taille, relief, contraste, éclairage).

## **II-8.Signalétique**

Les éléments de signalétiques peuvent avoir différentes formes et être destinés à différents usages. Ils viennent en support de l'architecture et/ou des aménagements ainsi qu'en support à l'activité humaine.

### **► Raisons**

- Parce qu'il est important d'éviter tout trajet inutile pour les personnes atteintes d'une déficience motrice. Il est également important qu'elles puissent identifier des accès, fonctions adaptées (cheminement d'évacuation, toilette, emplacement dans parking,...).

- Parce que les personnes atteintes d'une déficience visuelle pourront être facilement désorientées par des allés-retours inutiles.

- Parce que les personnes atteintes d'une déficience auditive peuvent éprouver des difficultés plus ou moins importantes avec la communication verbale ce qui ne leur permet pas toujours de pouvoir demander des renseignements.

- Parce que les personnes avec des déficiences cognitives sont susceptibles d'éprouver des difficultés plus ou moins importantes pour s'orienter dans un lieu, identifier les différentes fonctions ou encore, pour identifier les dangers et les procédures qui en découlent.

### **► Méthodes et paramètres**

Tout élément de signalétique doit être visible, lisible et compréhensible.

Les indications transmises se classent dans trois grandes familles: La signalétique d'orientation, de localisation, de prévention des dangers.

Les informations relatives à ces trois grandes familles doivent être présentes :

- Dès l'entrée dans le site et dans le bâtiment De façon continue et homogène.
- En veillant à leur visibilité (positionnement, contraste).
- En les complétant par des repères tactiles et auditifs.
- En privilégiant l'utilisation de pictogrammes universels.



Les éléments à signaler doivent l'être de façon : Visuelle ou Tactile.

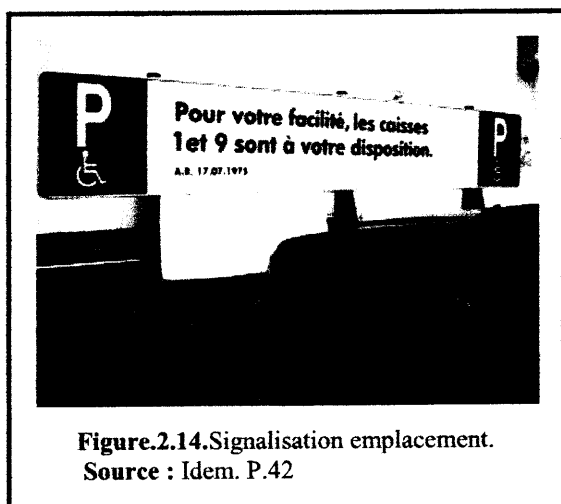


Figure.2.14.Signalisation emplacement.  
Source : Idem. P.42

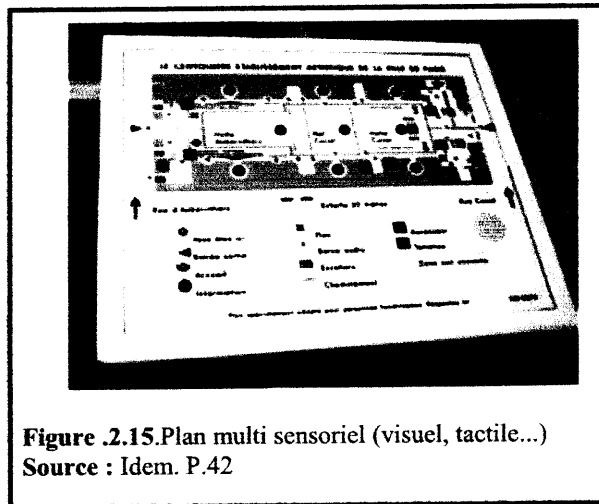


Figure .2.15.Plan multi sensoriel (visuel, tactile...)  
Source : Idem. P.42

### II-9.Confort d'usage

#### ► Raisons

personnes	Nécessités	Besoins
Pour les personnes assises et de petite taille.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pouvoir profiter des vues depuis les fenêtres présentes dans le bâtiment.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• confort visuel : les hauteurs d'allège et le type de garde-corps des balcons et terrasses ne doivent pas constituer un masque dans le champ de vision des personnes assises et de petite taille.</li> </ul>
Pour les personnes marchant difficilement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pouvoir reprendre son souffle et se reposer dans des zones très étendues.</li> <li>• ne pas devoir rester longtemps debout dans les files d'attentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zones de repos régulières.</li> </ul>
Pour les personnes n'ayant pas beaucoup de force.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• devoir faire des mouvements demandant une force importante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• résistance faible et /ou d'automatisation des dispositifs.</li> </ul>
Pour les personnes déficientes visuelles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de ne pas être ébloui.</li> <li>• de pouvoir se servir de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• éclairage performant, de contrastes murs/sol/plafond</li> </ul>

	l'acoustique des lieux pour se repérer	de confort acoustique.
Pour les personnes déficientes auditives.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pouvoir circuler sans être perturbé par des espaces qui résonnent.</li> <li>• comprendre les informations sonores dans les bâtiments publics.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• confort acoustique et d'amplification sonore.</li> </ul>
Pour les personnes déficientes mentales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de circulations claires et organisées.</li> <li>• de circuler dans des endroits non stressants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• confort visuel, acoustique et de circulations intuitives.</li> </ul>

► Méthodes et paramètres

1. Un confort visuel : dès la conception du bâtiment, il est important de prendre en compte le champ de vision d'une personne assise pour déterminer les hauteurs d'allège et le type de garde-corps des terrasses et balcons.

2. La présence de zones de repos à distances régulières et hors de toute circulation ainsi que dans les zones d'accueil bancs, appuis ischiatiques, espaces libres pour les personnes en chaise roulante sont à prévoir en suffisance.

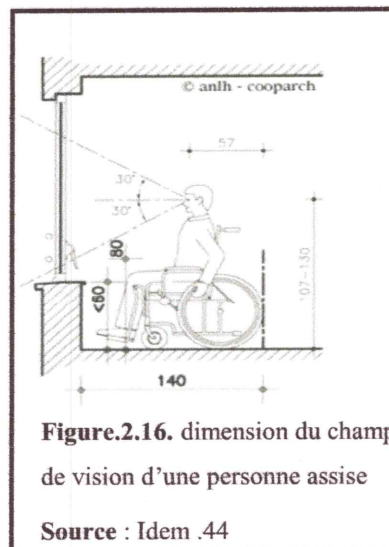


Figure.2.16. dimension du champ de vision d'une personne assise

Source : Idem .44



Figure.2.17. Banc en dehors de la circulation

Source : Idem. P.45

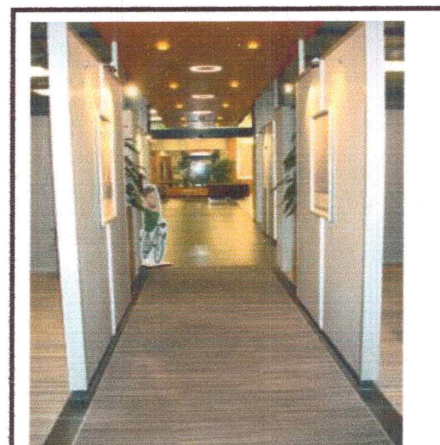


Figure .2.18Eclairages de qualité

Source : Idem. P.45

4. Un éclairage adéquat, en suffisance et bien orienté.

On privilégie tout d'abord l'éclairage naturel.

L'orientation des fenêtres devra être étudiée de telle sorte qu'il n'éblouisse pas les occupants du bâtiment.

5. Un confort acoustique : grâce à l'utilisation de matériaux adéquats au plafond, sur les murs et au sol du bâtiment, en ayant recours à une isolation spéciale, en intégrant un système d'amplification du son.

6. Un repérage spatial : Un bâtiment organisé logiquement, présentant des points de repère et des vues transversales des espaces. La présence de vues vers l'extérieur permettant de s'orienter tant spatialement que temporellement.

## II-10. Evacuation

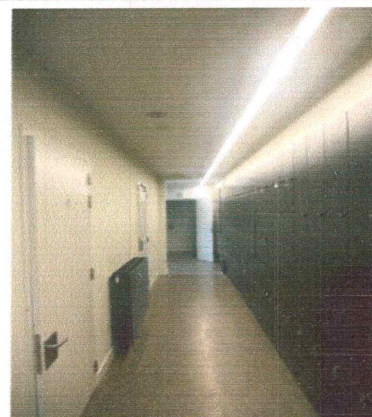
Toute personne qui rentre dans un bâtiment doit pouvoir l'évacuer en cas d'alerte. Certaines familles d'utilisateurs auront déplacements nécessaires pour l'évacuation. De plus, la panique que peut engendrer ce type de situation est susceptible d'entraîner chez tout un chacun des difficultés de discernement.

### ► Raisons

- Parce que les personnes atteintes d'une déficience motrice peuvent avoir des difficultés ou l'impossibilité d'emprunter les cheminements d'évacuation. D'autant plus si le bâtiment dispose de différents niveaux car les ascenseurs et autres élévateurs ne sont pas accessibles de façon autonome en cas d'alerte.



**Figure.2.19.**Contraste entre sol, murs  
Et portes  
Source : Idem. P.45



**Figure.2.20.**éclairage servant de ligne  
de guide  
Source : Idem. P.45

- Parce que les personnes atteintes d'une déficience visuelle peuvent éprouver des difficultés liées à la reconnaissance du cheminement d'évacuation. Difficulté encore accrue si le cheminement d'évacuation est différent du cheminement « ordinaire ».

- Parce que les personnes atteintes d'une déficience auditive sont susceptibles de ne pas être informées du déclenchement d'une alerte si le signal est uniquement sonore. Ce risque étant encore accru dans les endroits « isolés » où elles ne pourront s'appuyer sur les réactions des autres personnes présentes.

► **Méthodes et paramètres**

- En prévoyant des zones refuges pour les personnes qui ne sont pas en mesure d'évacuer le bâtiment de façon autonome et une signalétique précise, continue et homogène.
- En dimensionnant correctement les accès, circulations et zones de refuge en fonction des dimensions de libre passage, des aires de manœuvres ainsi que du nombre de personnes potentiellement présentes dans un bâtiment.
- En doublant le système d'alarme sonore par un système d'alarme visuel. A placer prioritairement dans les lieux isolés.



**Figure.2.21.** Doublage lumineux du Système d'alarme  
Source: Idem. P.46



**Figure.2.22.** Zone refuge visible et accessible  
Depuis la rue  
Source : Idem. P.46

### III. Règles Constructive

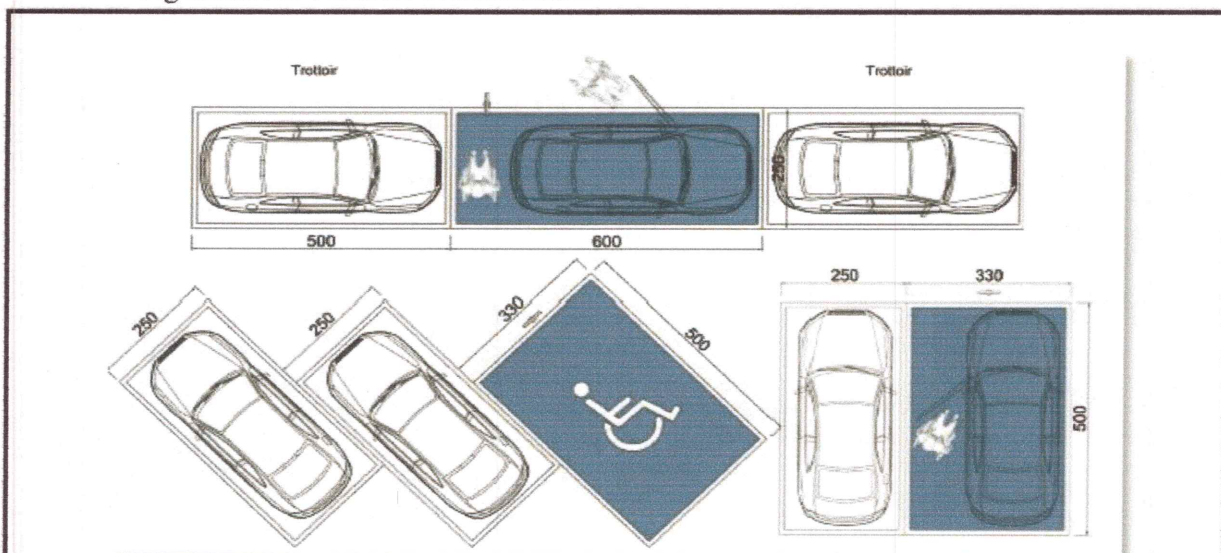
#### III-1. Stationnement

« Tous parc de stationnement automobile intérieur ou extérieur à l'usage du public et dépendant d'un établissement recevant du public doit comporter une ou plusieurs places de stationnement adaptées pour les personnes handicapées et réservées à leur usage ». <sup>(2)</sup>

Pour permettre aux personnes handicapées d'accéder aisément à un bâtiment, il est important de prévoir un emplacement adapté et réservé, à proximité immédiate de l'entrée

#### Caractéristiques indispensables

- Minimum 2 emplacements réservés dans tous les parkings privatifs (Selon l'affectation du bâtiment, 3% ou 6% du nombre total)
- Largeur :- 250 cm min si parking bout à bout  
- 330 cm min si parking côte à côte ou en épis.
- Longueur :- 600 cm si parking bout à bout.  
- 500 cm si parking côte à côte ou en épis.
- Localisation : à max 50 m de l'entrée
- Hauteur libre : min 240 cm.
- Cheminement sécurisé jusqu'à l'entrée.
- Signalisation verticale et horizontale.



**Figure.2.23.** Encadrement de la place de stationnement et de la bande d'accès latérale.

Source : CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition de décembre 2013, P.50.

En ligne : " <https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf>". Consulté le 18/04/2015

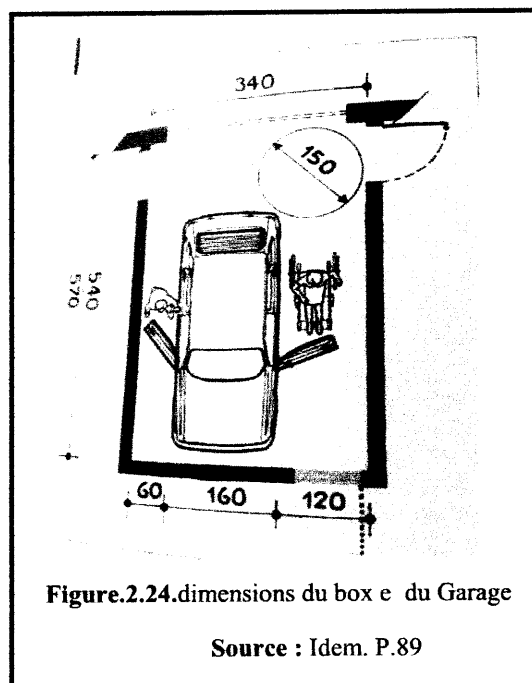
<sup>(2)</sup> Grosbois Louis-pierre, *handicap et construction*, éditions le moniteur 7ème édition, paris(2007), P.96.

### III-1-1. Une bande d'accès latérale

« La bande d'accès latérale prévue à cotés des places de stationnement automobile aménagés pour les personnes handicapées doit avoir une largeur d'au moins 0.80 mètre sans que la largeur totale de l'emplacement puisse être inférieure à 3.30 mètre. Les emplacements adaptés et réserves sont signalés. ». <sup>(3)</sup>

### III-1-2. Les boxes et les garages

Lorsque l'emplacement est un box avec un mur de chaque côté, il aura 0.10 m de plus, soit 3.40 m, afin de permettre au conducteur de sortir de son côté et à la personne handicapée de sortir de l'autre. Lorsque l'emplacement est un garage comportant une autre issue que la porte principale, la longueur de celui-ci devra être telle qu'une rotation puisse s'effectuer et que le passage pour accéder à la porte en fauteuil roulant soit possible.



### III-1-3. Les Quotas

« Le nombre de places doit être au minimum une place aménagée par tranche de cinquante places de stationnement ou fraction de cinquante places. Au-delà de cinq cents places, le nombre de places aménagées, qui ne saurait être inférieure à dix, est fixé par arrêté municipale. ». <sup>(4)</sup>

### III-2. Accès

L'entrée par laquelle doit passer une personne à mobilité réduite doit être la même que celle empruntée par les personnes valides afin de ne pas établir de discrimination. Pour être considérées comme accessibles, la voie d'accès et la porte d'entrée doivent répondre à certaines conditions.

- La largeur de passage libre doit être de min 150 cm afin de permettre à une personne en fauteuil roulant de revenir sur ses pas en tout temps. En cas de réduction à 120 cm.

<sup>(3)</sup> Grosbois Louis-pierre, *handicap et construction*, (2007), éditions le moniteur 7ème édition, paris, P.96

<sup>(4)</sup> Idem

Sur une longueur de max 50 cm, une aire de rotation horizontale et libre de tout obstacle devra être présente avant et après cette réduction.

- La hauteur de passage doit être d'au moins 220 cm pour garantir aux personnes malvoyantes et aveugles une circulation sécurisée.

L'entrée du bâtiment est en recul d'au moins 200 mètres par rapport au trottoir, il faut placer tous les 100 mètres, Minimum 2 sièges ou un banc 2 places pour permettre aux personnes marchant difficilement de se reposer le long du cheminement. Ces bancs seront disposés en dehors des 150 cm de libre passage de la voie d'accès.

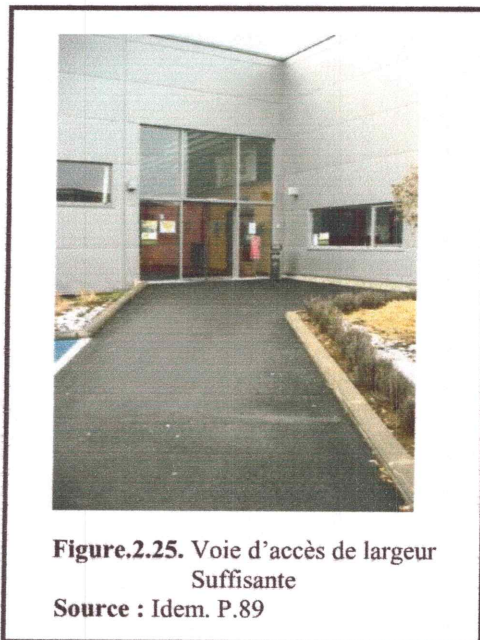


Figure.2.25. Voie d'accès de largeur Suffisante  
Source : Idem. P.89

D'un côté du siège ou du banc, minimum un espace réservé de 90 cm de large sur 130 cm de profondeur est prévu pour permettre à une personne en fauteuil roulant de s'installer près d'une personne assise, voire d'effectuer un transfert sur le siège. Cet espace est desservi par une aire de manœuvre de 150 cm de diamètre, libre de tout obstacle.

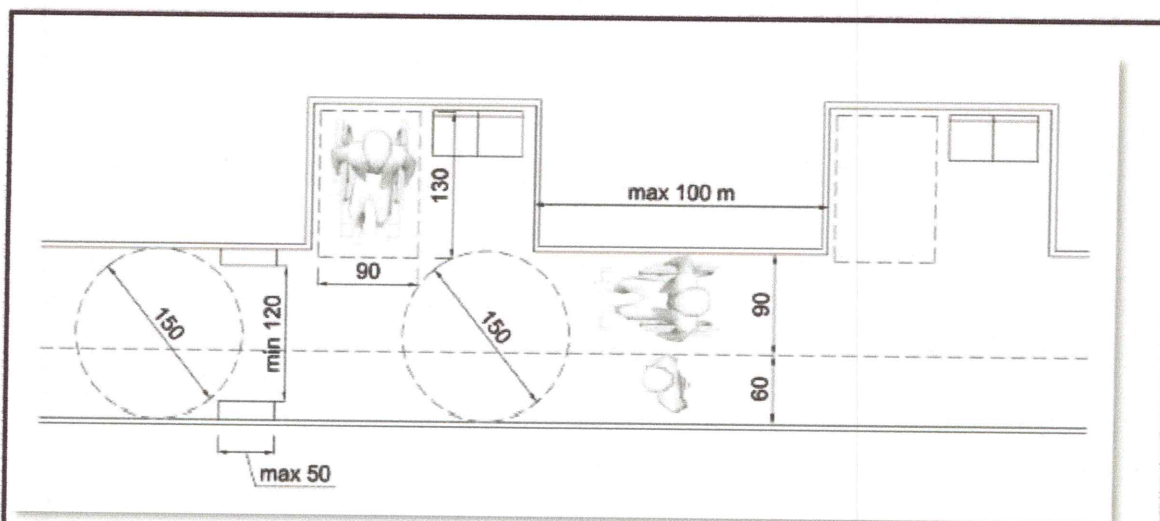


Figure.2.26. dimension d'une voie d'accès accessible.

Source : CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition de décembre 2013, P.53.  
En ligne : " <https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf>". Consulté le 22/04/2015

### III-2-1. Une porte d'entrée

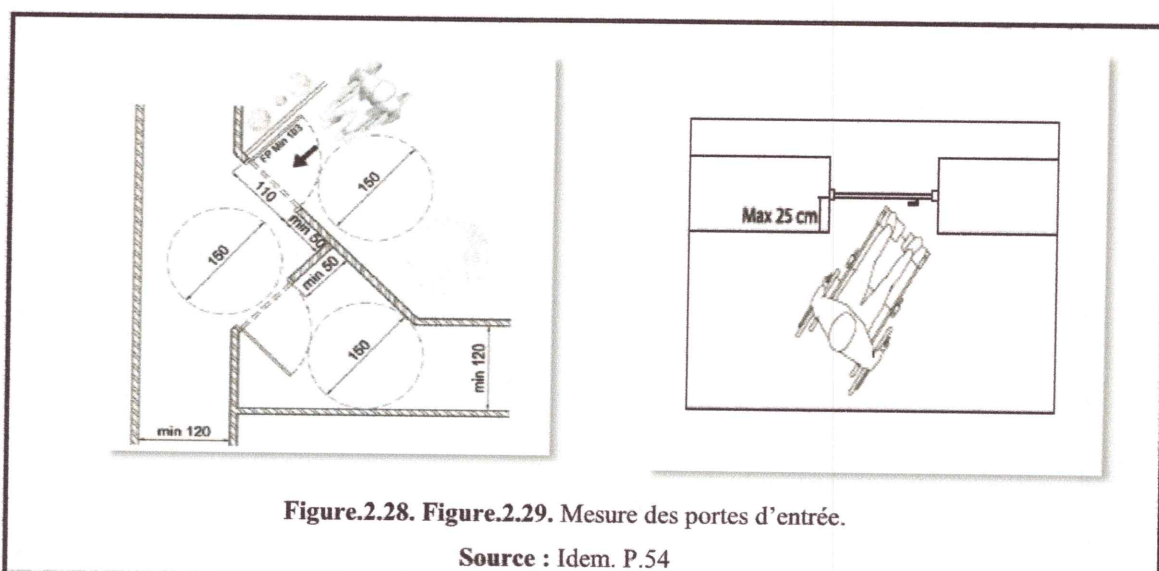
La porte devra offrir après finition un libre passage de min 95 cm. Pour ce faire, il faut prévoir une feuille de porte de 103 cm. Si la porte est à double battant, les 95 cm de libre passage doivent être atteints par battant. En effet, il n'est pas possible de savoir à l'avance si les deux battants seront en permanence ouverts ou de maintenir les deux battants ouverts en même temps sans devoir faire appel à une aide extérieure.

La porte devra permettre une hauteur minimum de passage libre de 200 cm.

- De part et d'autre de la porte, une aire de rotation de 150 cm libre de tout obstacle et hors débattement de porte doit être prévue. Aucune autre porte ne peut avoir son battant qui déborde dans cette zone. Une personne en fauteuil a besoin de cette aire de rotation sans risquer d'être cognée ou bousculée par une personne qui viendrait ouvrir cette autre porte.



- Si la porte est manuelle, un espace de min 50 cm du côté de la poignée doit être prévu afin de permettre aux personnes utilisant une aide technique de l'atteindre malgré l'encombrement de celle-ci.
- La profondeur de dépassement du mur par rapport à la feuille de porte ne peut dépasser 25 cm. En effet, au delà, une personne en fauteuil roulant sera gênée par ses cale-pieds pour atteindre la poignée de la porte.





### III-2-2. La porte d'immeuble a 1 ou 2 vantaux pour les ERP

« La largeur minimale des portes est de 1.40 m lorsqu'elles desservent un local pouvant recevoir plus de 100 personnes. L'un des vantaux a une largeur minimale de 0.80 m / 1 largeur minimum des portes qui desservent des locaux pouvant recevoir moins de 100 personnes est de 0.90m. Toutefois lorsqu'une porte ne dessert qu'un local d'une surface inférieure à 30m, la largeur de porte minimale est de 0.80m. ».<sup>(5)</sup>

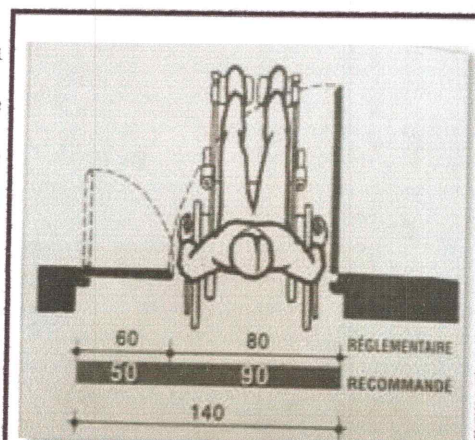


Figure.2.30. Disposition réglementaires

Pour la largeur des portes.

Source Idem .P.56

### III-3. Circulation horizontale

Toutes les personnes qui entrent dans le bâtiment doivent pouvoir accéder aux différentes parties de celui-ci ainsi qu'à toutes ses fonctions, à tout moment et pas uniquement lors d'évènements ponctuels.

#### III -3-1. un couloir

- Largeur de libre passage : min 150 cm
- Largeur tolérée : 120 cm sur max 15 m
- Largeur exceptionnelle : 90 cm sur max 50 cm
- Une aire de rotation de min 150 cm à tout changement de direction.
- Hauteur de libre passage de min 220 cm
- Mains-courantes dans couloirs de plus de 5 m

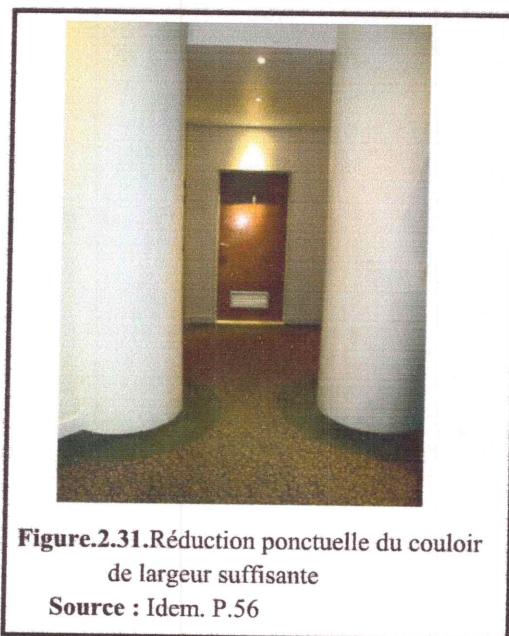


Figure.2.31. Réduction ponctuelle du couloir de largeur suffisante

Source : Idem. P.56

#### III-3-2. La nature de sol, Les revêtements

Les revêtements de sol tels que le sable ou le gravier doivent être exclus sur les cheminements aux abords des bâtiments, ainsi que le paillason épais à l'entrée. En effet, la roue de la

<sup>(5)</sup> Grosbois Louis-pierre, *handicap et construction*, (2007), éditions le moniteur 7ème édition, paris, P.104

Poussette, du Landau et du fauteuil roulant s'enfoncerait dans le sol, bloquant ainsi la mobilité de la personne. <sup>(6)</sup>

Le revêtement doit être non glissant par tous les temps afin de maintenir l'adhérence de la chaussure ou de l'extrémité des cannes anglaises et des béquilles lorsque le sol est mouillé. <sup>7</sup>

Le revêtement de sol ne doit pas présenter d'obstacles car les parties en saillie ou en creux bloquent la roue ou accrochent le pied, provoquant souvent la chute. <sup>(8)</sup>

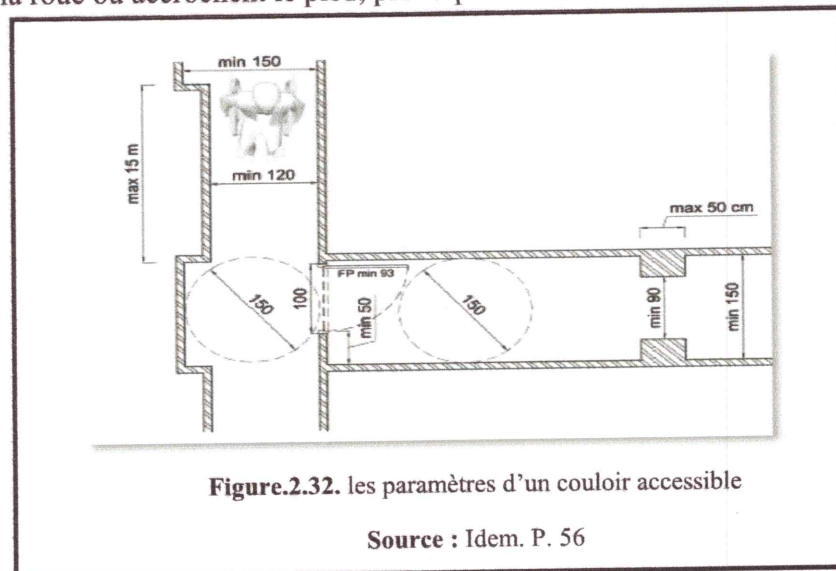


Figure.2.32. les paramètres d'un couloir accessible

Source : Idem. P. 56

### III-3-3. Les trous et fentes

« Les trous et fentes situés dans le sol du cheminement doivent avoir une ou une largeur ou diamètres inférieur ou égal à 2 Centimètres. » <sup>(9)</sup>

Les fentes doivent être placées perpendiculairement au sens de la progression :

-La grille de caniveau a l'entrée du bâtiment sera choisie plutôt a maille carrée de 2 cm de largeur au maximum.

- La grille de l'avaloir placée sur un cheminement ou sur un niveau du bateau sera posée avec les fentes étroites perpendiculaires à la circulation.

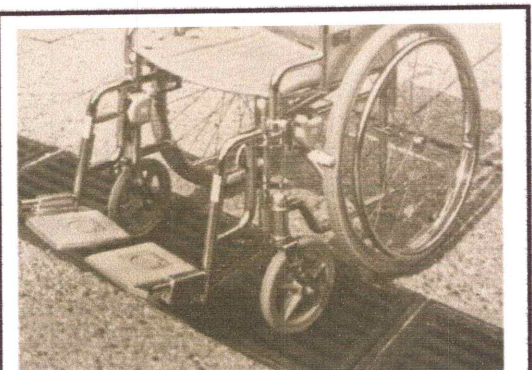


Figure.2.33.Fentes perpendiculaires au sens du cheminement.

Source : Grosbois Louis-pierre, *handicap et construction*, (2007), éditions le moniteur 7ème édition, paris, P.63

<sup>(6)</sup> Grosbois Louis-pierre, *handicap et construction*, (2007), éditions le moniteur 7ème édition, paris, P.68

<sup>(7)</sup> Idem

<sup>(8)</sup> Idem

<sup>(9)</sup> Idem. P.70

- La grille d'entourage d'arbres, en acier ou en béton et dont les trous et les fentes permettent l'infiltration, sera choisie avec des mailles étroites perpendiculaires à la circulation dominante.

### III-3-4 .La largeur du cheminement

« La largeur minimum du cheminement doit être de 1.40m, elle peut toutefois être réduite à 1.20m lorsqu'il n'y a aucun mur de part et d'autre du cheminement». <sup>(10)</sup>

« Une largeur de 1.60m recommandée, surtout sur les cheminements fréquentés. Pour les trottoirs des largeurs plus importantes (2.50m) sont souhaitables». <sup>(11)</sup>

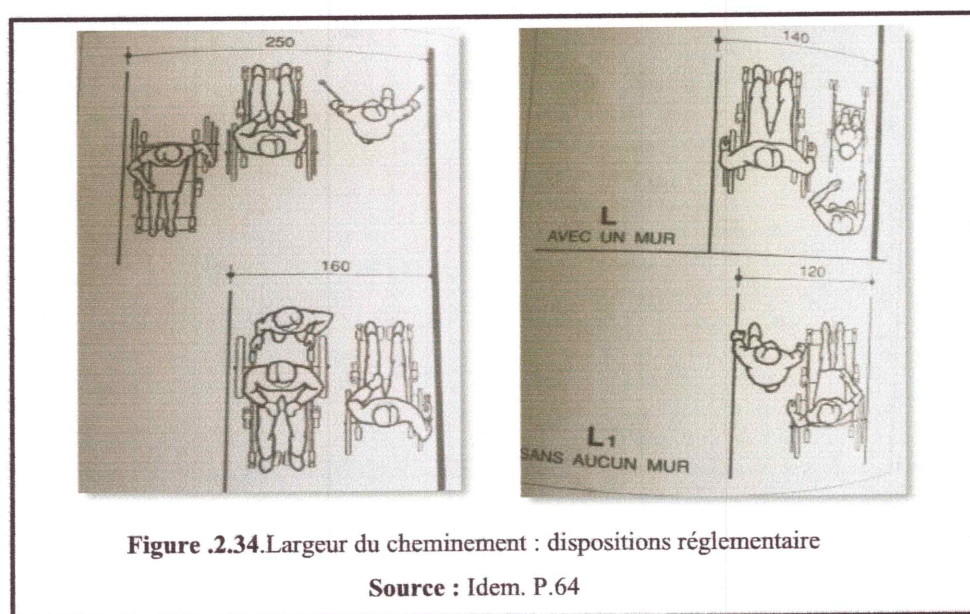


Figure .2.34.Largeur du cheminement : dispositions réglementaire

Source : Idem. P.64

### III-3-5. Les pentes

« Lorsqu'une pente ne peut être évitée pour franchir une dénivellation, elle doit être inférieure à 5%.lorsqu'elle dépasse 4%, un palier de repos est nécessaire tous les 10m. En cas d'impossibilité technique d'utiliser des pentes inférieures à 5%, les pentes suivantes sont tolérées exceptionnellement :

-8% sur une longueur inférieure à 2m.

-12% sur une longueur inférieure à 0.50m. »

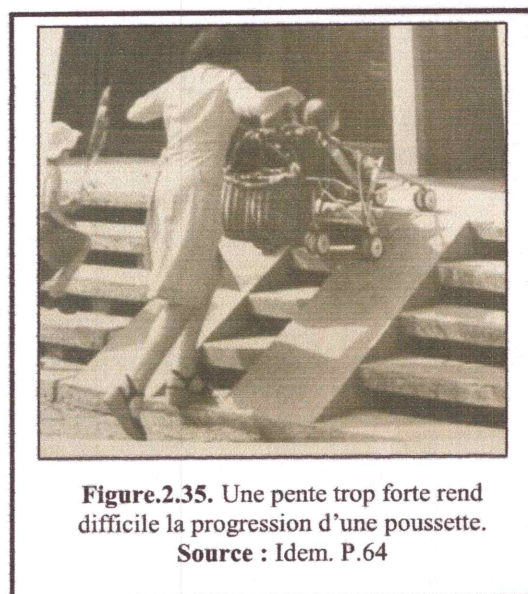


Figure.2.35. Une pente trop forte rend difficile la progression d'une poussette.

Source : Idem. P.64

<sup>(10)</sup> Grosbois Louis-pierre, *handicap et construction*, (2007), éditions le moniteur 7ème édition, paris, P.71

<sup>(11)</sup> Idem

« La tolérance de pente pouvant aller jusqu'à la pente naturelle des terrains est supprimée. Les pentes supérieures aux exigences réglementaires devront faire l'objet de demandes de dérogations ».

### III-3-6. Les rampes

Emprunter une rampe c'est une façon de maintenir le rythme de sa progression. Prendre un escalier c'est interrompre ce rythme.

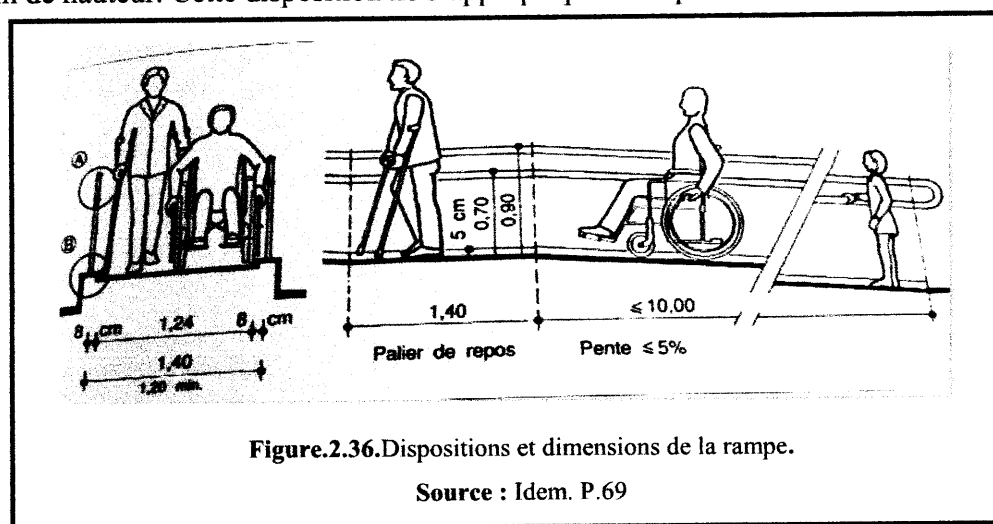
Pour certain (personne âgées, handicapées en fauteuil roulant, personnes avec poussettes.....), emprunter une rampe est une nécessité pour franchir une différence de niveau.

Pour d'autre (personne dites valides), qui pourrait prendre l'escalier, ce n'est qu'une question de choix d'après l'opportunité du moment.

La pente de la rampe doit être réalisée dans la limite définie pour le cheminement

Praticable, c'est – a – dire inférieure a 5%, ainsi que pour la fréquence des paliers de repos, une fois tous les 10 m. la rampe doit comporter une main courante ou un garde –corps lorsque la pente est supérieure à 4%, et une bordure chasse-roue.

« Un garde- corps préhensible est obligatoire le long de toute rupture de niveau de plus de 0.40 m de hauteur. Cette disposition ne s'applique pas aux quais ».



### III-3-7. Les ressauts

« Lorsque les ressauts ne peuvent être évités, ils doivent comporter des bords arrondis ou être munis de chanfreins. Leur hauteur maximale set de 2 centimètre toutefois, leur hauteur peut atteindre 4 centimètres lorsqu'ils sont aménagés en chanfrein a un pour trois.

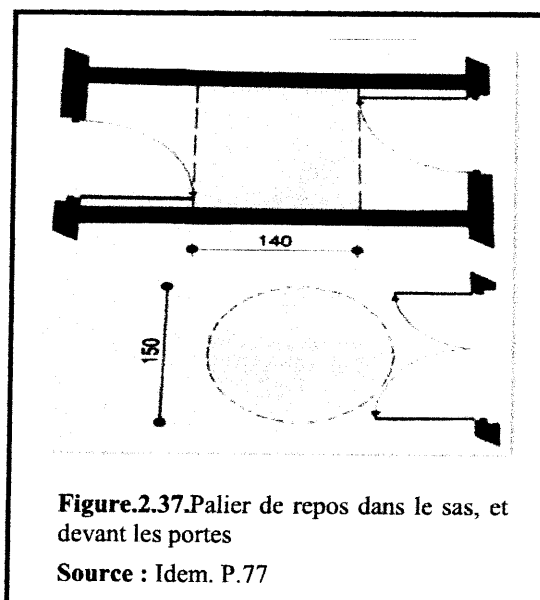
La distance minimale entre deux ressauts est de 2.50 mètres. Les pentes comportant des ressauts successifs, dites pas d'ânes, sont interdites ». <sup>(12)</sup>

### III-3-8 .Le palier de repos

« Un palier de repos est nécessaire devant chaque porte, en haut et en bas de chaque plan incliné et a l'intérieure de chaque sas ».

« Les paliers de repos doivent être horizontaux ; la longueur minimales des paliers de repos est de 1.40 m (hors débattement de porte éventuel) ».

Dans un cheminement sans changement de direction et dans le tournant a angle droit (rampe, sas ; bateau, escalier), cette surface est suffisante , par contre , il est conseillé de garder l'encombrement d'un cercle de 1.50 m de diamètre devant les portes d'entrée des bâtiments et des ascenseurs a cause des nombreux dégagements et croisements possibles .



### III-3-9.Les sacs

#### A .Le sas d'entrée de l'immeuble

Les mouvements d'air dus à l'ouverture des portes dans un hall amènent le concepteur à envisager l'installation d'un sas. Pour que le personne en fauteuil puisse l'emprunter, il faut que la surface restant entre le débattement des portes corresponde a la longueur d'un palier de repos, soit 1.40 m hors de débattement des portes. Nous rappelons à l'aide d'un croquis les dimensions réglementaires applicables aux différents bâtiments. <sup>(13)</sup>

#### B .Le sas coupe-feu

Les règles de sécurité incendie imposent que les parkings en sous -sol ou intérieures soient séparés des cages d'escaliers et d'ascenseur par des sas coupe-feu, les portes s'ouvrant vers l'intérieure .La conception de se sas doit tenir compte des dimensions concernant la

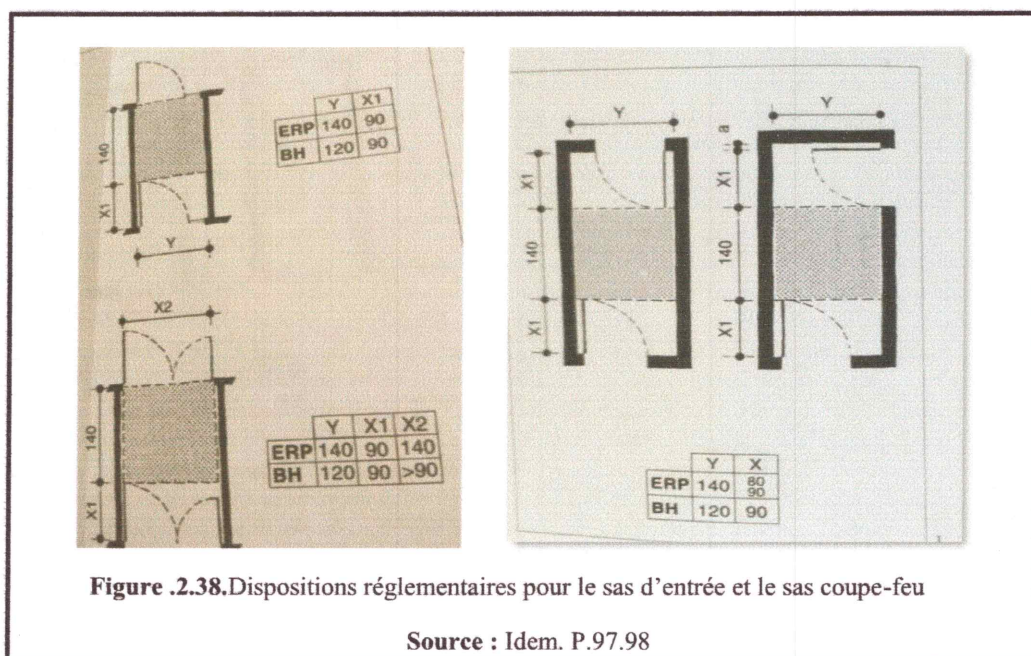
<sup>(12)</sup> Idem

<sup>(13)</sup> Grosbois Louis-pierre, *handicap et construction*, (2007), éditions le moniteur 7ème édition, paris, P.107

largeur du cheminement, la largeur des portes et la longueur du palier de repos, 1.40m hors du débattement des portes. Nous rappelons à l'aide du croquis ci-contre les dispositions réglementaires appliquées à deux cas de figure :

- Les deux portes sont face à face.
- Les deux portes sont perpendiculaires.

Dans les deux cas, la largeur du cheminement 1.40m et encore moins si elle est de 1.20m, ne permet pas de tirer facilement la porte, de reculer pour la franchir.



### III-4 .Circulation Verticale

Tout escalier ou marche(s) doit être compensé afin de garantir une accessibilité optimale pour tous les visiteurs. En effet, dès qu'il y a une différence de niveau, il y a un risque d'exclure les personnes en fauteuil roulant ou d'être source de chute pour les personnes aveugles, malvoyantes, âgées ou appareillées.

#### III-4-1. Les escaliers

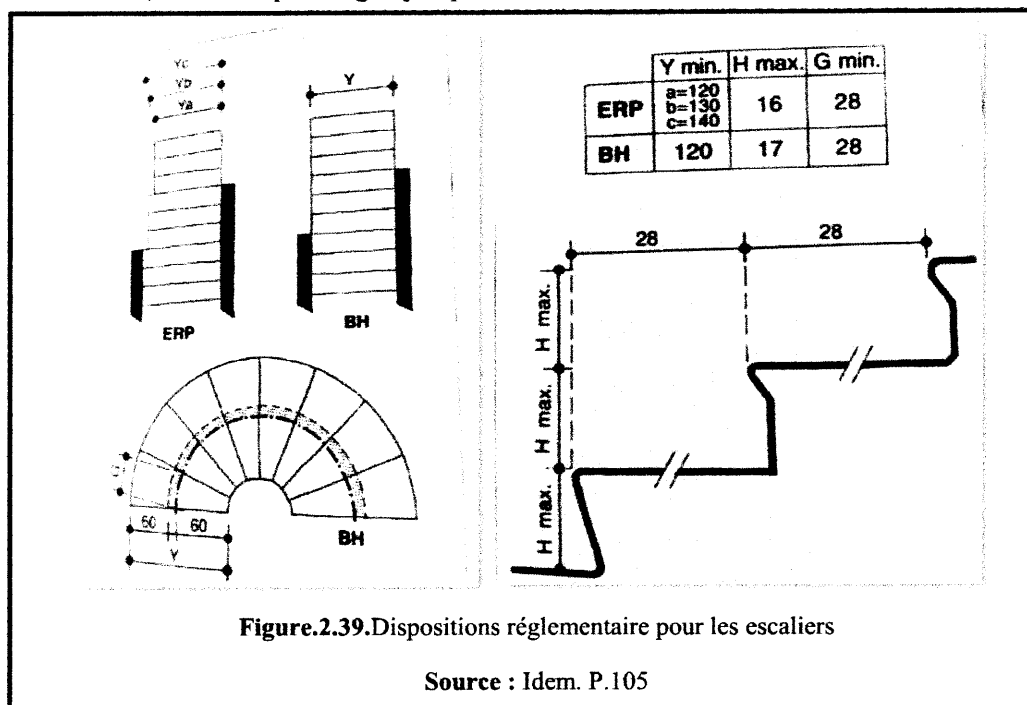
A défaut d'ascenseur praticable ou de rampe pour accéder aux étages ou au sous-sol, un escalier au moins doit être conforme aux prescriptions suivantes :

- La largeur minimale de 120 cm de libre passage entre les mains courantes permet le croisement de deux personnes. Si l'escalier a une largeur supérieure à 240 cm, il faudra dès lors ajouter une main courante centrale.

- Toutes les 15 marches, un palier de repos sera prévu.
- Toutes les marches d'une même volée doivent être uniformes tant en hauteur qu'en profondeur afin de ne pas surprendre les utilisateurs.
- Pour tout escalier de minimum 2 marches, une bande ou des dalles d'éveil à la vigilance doivent être Placée en haut et en bas chaque volée pour attirer l'attention des personnes aveugles sur la présence d'un danger.
- L'accès à la partie sous escalier qui n'atteindrait pas une hauteur minimale de 220 cm sera fermée pour éviter que les personnes aveugles ou malvoyantes ne s'y engagent.

La main courante est :

- Double afin de permettre à toute personne de se tenir (personne de petite taille, enfant, adulte...).
- De chaque côté car la personne utilise la main courante présente dans son sens de circulation et ne peut la lâcher lorsqu'une autre personne la croise.
- Ininterrompue au niveau des paliers. En effet, la personne doit pouvoir se tenir à la main courante tout le long de l'escalier.
- Fixée à minimum 3,5 cm de la paroi éventuelle pour garantir une préhension aisée sans risquer de se blesser au niveau des doigts.
- Prolongée de min 40 cm, de façon à permettre aux personnes aveugles, malvoyantes, marchant difficilement... de saisir la main courante avant d'entamer la montée ou la descente. Du côté du vide, elle sera prolongée jusqu'au sol.



### A. La main courante

Double afin de permettre à toute personne de se tenir (personne de petite taille, enfant, adulte...).

- De chaque côté car la personne utilise la main courante présente dans son sens de circulation et ne peut la lâcher lorsqu'une autre personne la croise.

- Ininterrompue au niveau des paliers. En effet, la personne doit pouvoir se tenir à la main courante tout le long de l'escalier.

- Fixée à minimum 3,5 cm de la paroi éventuelle pour garantir une préhension aisée sans risquer de se blesser au niveau des doigts.

- Prolongée de min 40 cm, de façon à permettre aux personnes aveugles, malvoyantes, marchant difficilement... de saisir la main courante avant d'entamer la montée ou la descente. Du côté du vide, elle sera prolongée jusqu'au sol.

- Fixée à minimum 3,5 cm de la paroi éventuelle pour garantir une préhension aisée sans risquer de se blesser au niveau des doigts.

- Prolongée de min 40 cm, de façon à permettre aux personnes aveugles, malvoyantes, marchant difficilement... de saisir la main courante avant d'entamer la montée ou la descente. Du côté du vide, elle sera prolongée jusqu'au sol.

- Un profil de marche en Z afin que les personnes ne butent pas sur le nez de marche débordant.

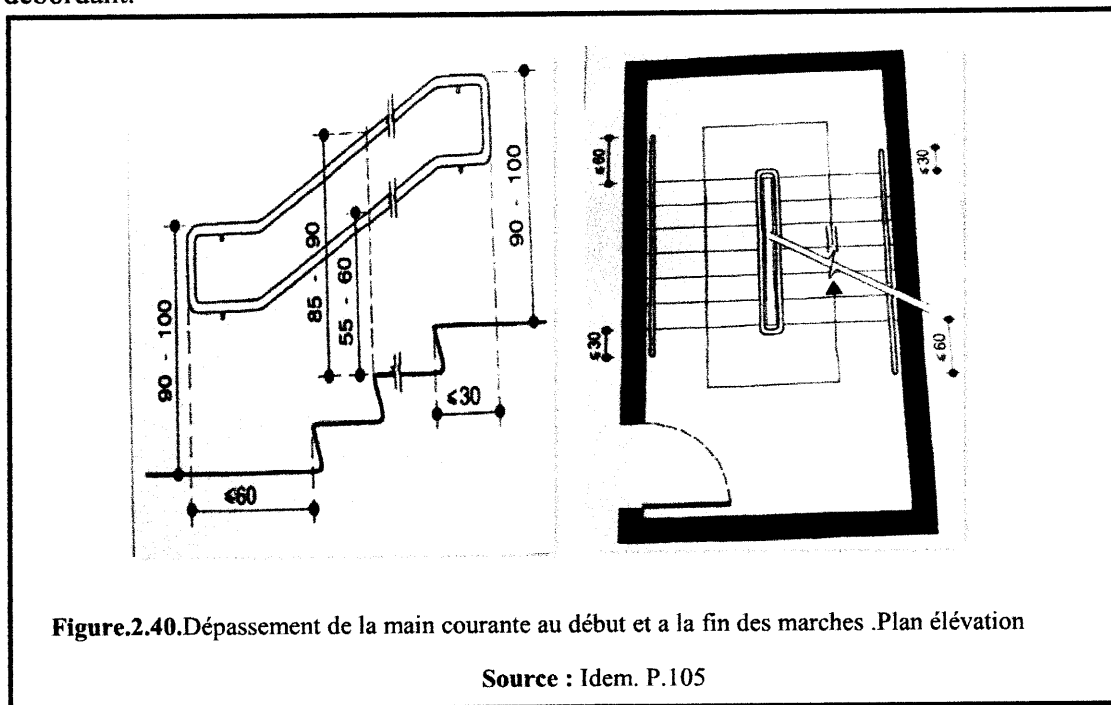


Figure.2.40. Dépassement de la main courante au début et à la fin des marches .Plan élévation

Source : Idem. P.105



## III-4-2. Les ascenseurs

- Une cabine intérieure de minimum 110 cm de large sur 140 cm de profondeur. Cette dimension minimale permet aux personnes en fauteuil roulant d'entrer en ligne droite dans la cabine sans devoir manœuvrer.
- La porte doit offrir un libre passage de min 90 cm et sera :
  - De type coulissant et automatique.
  - Avec les bords sensibles au contact (rideau 2D) afin de ne pas se refermer sur une personne au moment de son passage ou tombée au sol.
- Une aire de rotation de 150 cm de diamètre sera présente devant la porte de l'ascenseur, hors débattement de porte et ce à chaque étage desservi. Il est important que les personnes qui attendent l'ascenseur soient dans une zone d'attente non entravée par un débattement de porte éventuel.
- Les boutons de l'ascenseur sont toujours placés à min 50 cm d'un angle rentrant afin de permettre aux personnes en fauteuil roulant de les atteindre malgré l'encombrement de leurs cale-pieds. De plus, ils seront fixés à une hauteur comprise entre 80 et 90 cm.

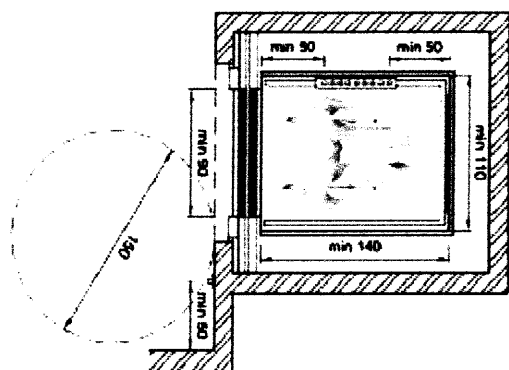


Figure.2.41. Les dimensions d'un ascenseur

Source : CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition de décembre 2013, P. 66

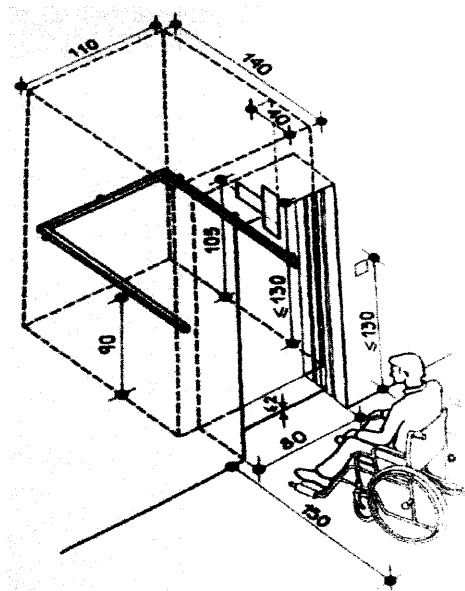


Figure.2.42. Vue axonométrique et dimensions la cabine

Source : Idem. P.100

Si l'établissement ou l'installation reçoit moins de cinquante personnes, lorsque certaines prestations ne peuvent être offertes au rez-de-chaussée. Le seuil de cinquante personnes est porté à cent personnes pour les établissements d'enseignement.

**III-4-3 .Les Rampes mécaniques**

La rampe mécanique, encore dénommé « Trottoir roulant », est un dispositif qui se développe de plus en plus dans la réalisation de grands bâtiments ouverts au public.

L'intérêt de ce dispositif est de permettre le déplacement sans fatigue de ce qui roule, comme la poussette et le fauteuil roulant, sur une pente plus forte que la rampe statique.

La pente de la rampe (également appelée plan incliné) sera de maximum 5% sur une longueur maximale de 10 m. Au delà de cette distance, une personne en fauteuil roulant manuel éprouverait trop de difficultés pour continuer la montée.

**III-4-4. Un escalator ou tapis roulant**

Les escalators et tapis roulants doivent être obligatoirement compensés afin de garantir une accessibilité optimale pour tous et à tous les niveaux du bâtiment .Lors de la commande de ces dispositifs, il faut veiller à choisir un modèle présentant les caractéristiques suivantes :

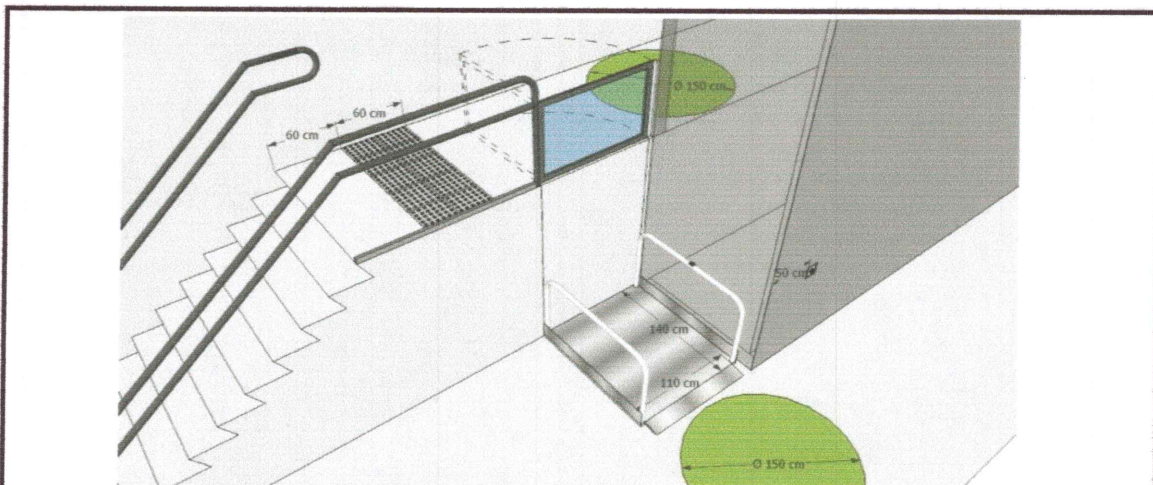
- Un nez de marches contrasté afin que les utilisateurs puissent correctement se positionner sur une marche avant que la montée et la descente ne s'effectue.
- Le panneau C1 « sens interdit » sera doublé d'un signal sonore prévenant que la personne essaie de l'utiliser en sens inverse et que dès lors, il y a un risque de chute.
- Un sens de circulation prédéterminé. Les escalators à double sens compliquent les circulations et sont non identifiables par les personnes mal ou non-voyantes ainsi que les personnes avec une déficience intellectuelle.
- Un signal lumineux sera installé de façon à indiquer l'entrée de l'escalator. Si l'escalator monte, le signal sera placé en bas au niveau de la première marche et vice versa.
- Une main courante de chaque côté du dispositif qui dépassera de 40 cm le nez de la première marche.
- En cas d'installation d'un tapis roulant, une largeur de libre passage de 120 cm est nécessaire sur une surface horizontale comme pour tout couloir. De plus, ce dispositif étant accessible aux personnes en fauteuil roulant, une aire de rotation d'au moins 150 cm de diamètre sera nécessaire à chaque extrémité.

Ce dispositif étant accessible aux personnes en fauteuil roulant, une aire de rotation d'au moins 150 cm de diamètre sera nécessaire à chaque extrémité.

Lors de son installation, il faudra prévoir autour de la plaque métallique une bande ou des dalles d'éveil à la vigilance sur une profondeur de 60 cm afin de permettre aux personnes aveugles et malvoyantes d'identifier l'emplacement de l'escalator

### III-4-5 .Plateforme élévatrice verticale

Lors de la commande de ces dispositifs, il faut veiller à choisir un modèle présentant les caractéristiques suivantes :



**Figure.2.43.**Emplacement et normes d'une plateforme élévatrice verticale.

Source : CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition de décembre 2013, P. 67

En ligne: <https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf>. Consulté le 2/05/2015

La mise à niveau doit se faire sans ressaut. En effet, si un ressaut est présent, les personnes peuvent trébucher ou avoir des difficultés à passer cet obstacle.

- La cabine doit avoir une largeur de min 110 cm et une profondeur de min 140 cm. Ceci afin de permettre aux personnes en fauteuil roulant d'entrer en ligne droite dans la cabine sans devoir manœuvrer.



**Figure.2.44.**bouton d'appel à bonne hauteur

Source :Idem.P . 67

•Les boutons seront placés à min 50 cm d'un angle rentrant afin de permettre aux personnes en fauteuil roulant de l'atteindre malgré l'encombrement de leurs cale-pieds. De plus, ils seront fixés à une hauteur comprise entre 80 et 90 cm.

### **Conclusion**

Au terme de cette réflexion qui on a obtenue dans ce chapitre il m'apparaît que Les règles et les mesures d'accessibilité au bâtiment nécessaire pour garantir à chacun, quel que soit son handicap, une autonomie de déplacement, de mouvement, de compréhension et de puisse jouir identiquement de tous les lieux qu'il fréquente.

Il est clairement nécessaire d'avoir des normes, et tout aussi nécessaire de les appliquer ! Mais l'accessibilité n'est pas une somme de normes. Plutôt que de réponse à celles-ci, il faut parler de performance du cadre bâti et leur insuffler une dynamique. Il s'agit également de dépasser les normes pour réfléchir plus globalement à des services adaptés à des besoins particuliers.

Les réglementations mises en place aujourd'hui peuvent être considérées comme des atouts pour une politique d'accessibilité. Les mesures concrètes prises afin d'assurer l'accès aux espaces et bâtiments publics.

# *Chapitre III:*

## *Les techniques et le cadre Réglementaire d'accessibilité*

## Introduction

L'accessibilité est une véritable exigence, car elle conditionne l'intégration, l'égalité des chances, et la qualité de vie de tous. Des prescriptions techniques et réglementaires applicables aux bâtiments importent de trouver un équilibre entre une meilleure prise en compte de tous les types de déficience et l'adaptation du cadre bâti existant.

La loi prévoit la mise en accessibilité pour les personnes handicapées et les mesures appropriées, prises en fonction des besoins dans une situation concrète, pour permettre à une personne handicapée d'accéder, de participer et progresser au sein du cadre bâti.

Nous nous intéressons dans ce chapitre au contenu des techniques relative à l'accessibilité des bâtiments aux personnes handicapées, définit de nombreuses règles qui visent à assurer la continuité du cheminement et l'accessibilité des bâtiments à tous et prendre connaissance des aspects législatifs concernant l'accès aux biens et services et la fourniture de biens et services à la disposition du public.

### III.1. Les techniques relatives à l'accessibilité

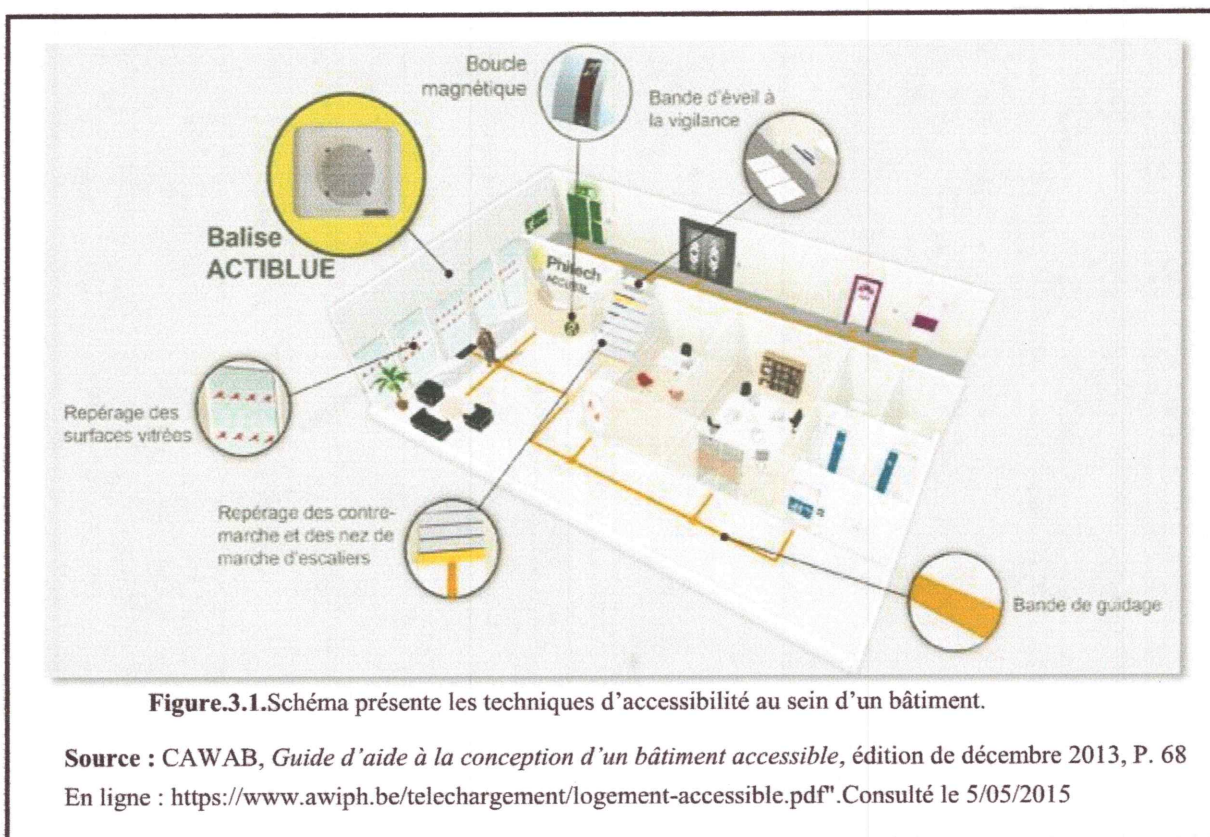


Figure.3.1.Schéma présente les techniques d'accessibilité au sein d'un bâtiment.

Source : CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition de décembre 2013, P. 68  
En ligne : <https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf>. Consulté le 5/05/2015

### III .1.1.Guidage podotactile

Un repère tactile et visuel pour faciliter les déplacements des personnes déficientes visuelles. Idéalement, des lignes guides naturelles seront prévues. Si non, des lignes guides artificielles seront prévues.

Les lignes guides permettent de diriger, de guider la personne déficiente visuelle depuis l'extérieur du bâtiment vers la destination choisie dans l'infrastructure.

Il existe 3 trois types de surfaces podotactile :

1. Les bandes de guidage.
2. Les bandes d'éveil à la vigilance.
3. Les dalles d'information.

#### a. Bande de guidage

Dalle ou dispositif podotactile qui a pour but d'orienter la personne aveugle ou malvoyante Cette dalle est détectable au pied, à la canne et visuellement. L'axe des stries mène à l'endroit où on souhaite guider la personne. Le relief et le contraste visuel de la bande permettent au visiteur non ou malvoyant de suivre son cheminement.

Pour ce faire, des bandes de guidage doivent être installées au sol sur toute la longueur du cheminement (si le lieu est complexe). Ces bandes de guidage auront les caractéristiques suivantes :

- Repère visuel : par un contraste de couleur par rapport au revêtement du cheminement.
- Repère tactile : par un relief en creux détectable par les cannes des personnes aveugles.
- Ces bandes doivent être continues, non interrompues par des obstacles.



Figure.3.2. Lignes guides colorées

Source : Idem. P.113



Figure.3.3. Ligne guide contrastée

Source : Idem. P.113

Il n'est pas nécessaire de prévoir du dallage podotactile :

- Dans les couloirs ou espaces de moins de 500 cm de large.
- Dans les pièces dont la surface n'excède pas 250 cm<sup>2</sup> Guidage dès l'entrée du bâtiment :
  - La personne malvoyante doit pouvoir détecter un guidage dès l'entrée dans le bâtiment.
  - L'information podotactile doit d'abord mener vers l'accueil ou le point d'information.

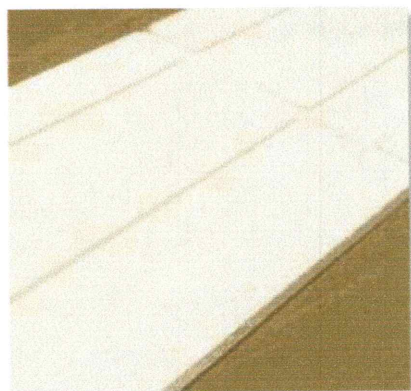


Figure.3.4. Bande de guidage en caoutchouc

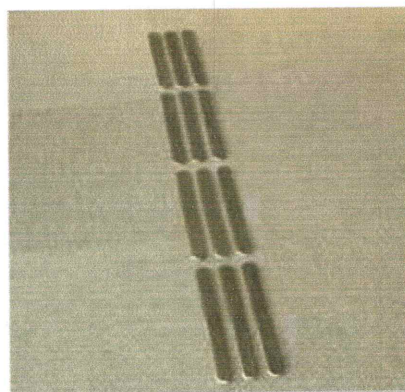


Figure.3.5. Lattes de guidage en aluminium

Source : En ligne : "<http://www.phitech.fr/fr/le-guidage-au-sol.html>". Consulté le 7/05/2015

### Caractéristiques techniques

- La couleur des dalles est contrastée par rapport à l'environnement et par défaut est blanche.
- Les reliefs ont des largeurs comprises entre 0,16 et 0,18 cm.
- La rainure entre les 2 reliefs est comprise entre 0,18 et 0,20 cm.
- La hauteur des reliefs est comprise entre 0,45 et 0,55 cm.
- La dalle commence obligatoirement par une demi-rainure des 2 côtés.
- Les reliefs sont en saillie par rapport au niveau fini.

### Mise en œuvre

- Bande de 60 cm de large.
- Les reliefs sont en saillie par rapport au niveau fini.





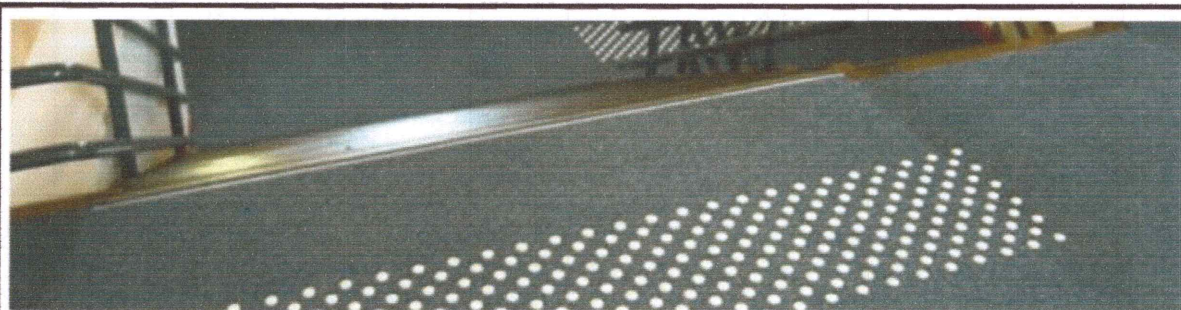
**Figure.3.6.**Ligne guide naturelle vers l'entrée



**Figure.3.7.**Guidage

Source : CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition de décembre 2013, P.113  
En ligne: <https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf>. Consulté le 7/05/2015

#### b .Bandes d'éveil à la vigilance



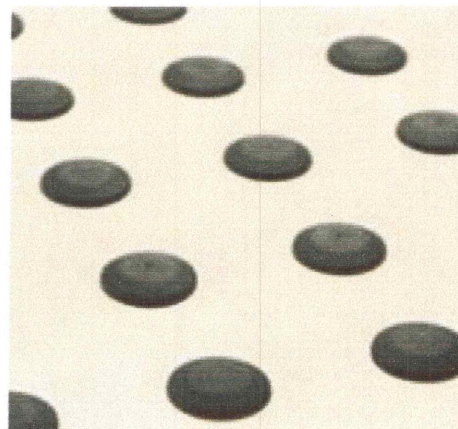
**Figure.3.8.** .Bandes d'éveil à la vigilance

Source : En ligne : " <http://www.phitech.fr/fr/la-signalisation-des-escaliers.html>. Consulté le 7/05/2015

C'est une dalle qui a pour but d'éveiller la vigilance de la personne aveugle ou malvoyante à l'approche d'un danger. Cette dalle est détectable aux pieds, à la canne et visuellement.

Les zones d'éveil à la vigilance (en bande ou en plots) permettent d'informer d'une descente de niveau, Signaler un escalier (à partir de 2 marches successives ou 1 marche de plus de 25 cm) ou un escalator ou un tapis roulant, Le relief et le contraste visuel permettent aux visiteurs de repérer le haut de l'escalier. Signaler les escaliers est essentiel pour la sécurité de vos visiteurs aveugles et malvoyants. Cela leur permet de repérer le début d'un escalier ainsi que ses marches.

Les nez de marches permettent de signaler chaque marche, ils sont antidérapants afin d'assurer une descente ou une montée sécurisée.

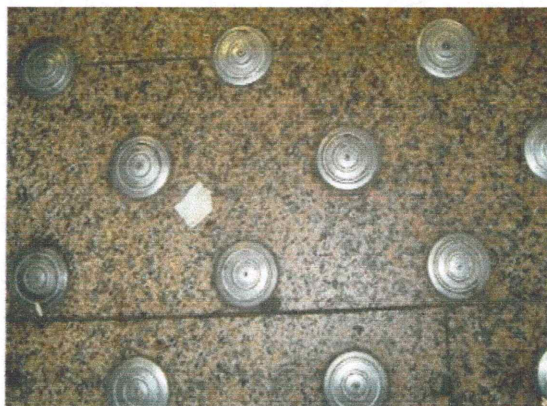


**Figure.3.9.** Éveil à la vigilance

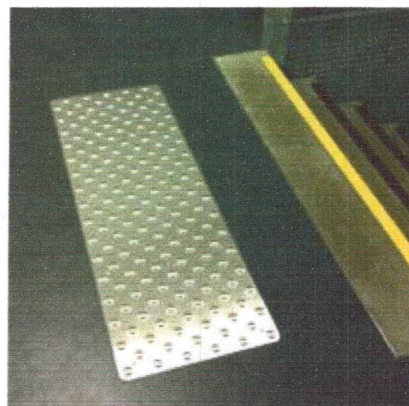
**Source :** CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition de décembre 2013, P.114  
 En ligne: <https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf>. Consulté le 9/05/2015

Il existe différents types de surfaces podotactile :

- Bandes à coller, en polyuréthane ou en caoutchouc.
- Plots à coller ou à sceller.
- Dalles podotactile en béton, à sceller.
- Clous podotactile ou plaque en inox, à sceller.



**Figure.3.10.** Plots à coller ou sceller



**Figure.3.11.** Plaque inox à sceller

**Source :** Idem. P.114

### Caractéristiques techniques

La couleur des dalles est contrastée par rapport à l'environnement immédiat.

- Les plots ont une hauteur comprise entre 0,45 et 0,55 cm.
- Le diamètre des plots est compris entre 0,23 et 0,27 cm.
- La distance entre les axes des plots est comprise entre 5 et 6 cm.

- Les plots sont en saillie par rapport au niveau fini.

#### Mise en œuvre

- À placer en haut et en bas de chaque Volée d'escalier.
- Bande de 60 cm de large.
- À 60cm du nez de marche.

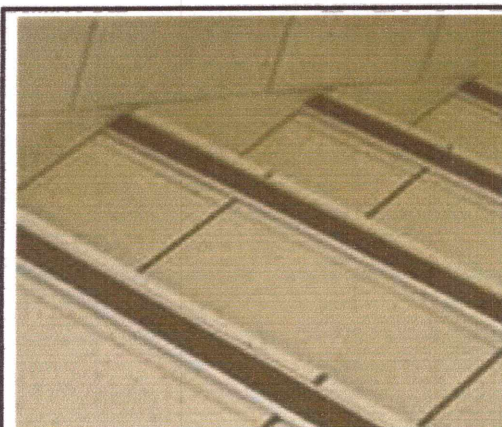


Figure.3.12. Nez de marche antidérapant

Source : Idem. P.115

#### c .Dalles d'information

Dalle signalant à la personne aveugle ou malvoyante, la présence d'une information ou d'un changement de direction dans sa ligne de conduite.

#### Domaine d'application

- Changement de direction ou déviation de la ligne de conduite.
- Guichet et ascenseur.

#### Caractéristiques techniques

- La dalle présente une souplesse suffisante pour contraster avec la rigidité des revêtements existants.
- La couleur des dalles est, par défaut, noire.
- La surface est non glissante même par temps de pluie.
- Le revêtement souple utilisé résiste aux conditions normales extérieures sans modification importante des propriétés (gel, pluie, UV, variation de température).
- Le revêtement souple résiste au passage des véhicules légers.

#### Mise en œuvre

- Carré de 60 cm x 60 cm
- À niveau avec le revêtement à proximité immédiate

### III .1.2. Les systèmes d'information

#### a .la balise sonore .Orienter et informer les visiteurs déficients visuels.

Le balisage sonore est un réseau de balises donnant des informations vocales que l'on peut placer tant dans des bâtiments recevant du public (administrations, gares, écoles, centres commerciaux, restaurants...) que dans l'espace public (rues, places, traversées piétonnes, plages...). Dans les environnements complexes, l'implantation de balises permet aux personnes déficientes visuelles de mieux s'appropriier l'espace et la localisation de ses différentes fonctions. Ce réseau de balises est activable à l'aide d'une télécommande ou d'un GSM. Les balises agissent comme des points d'information qui se relaient afin d'amener la personne déficiente visuelle à bon port.

Dans des espaces complexes, en plus du guidage podotactile, le recours au balisage sonore peut être un outil important pour le repérage des lieux.

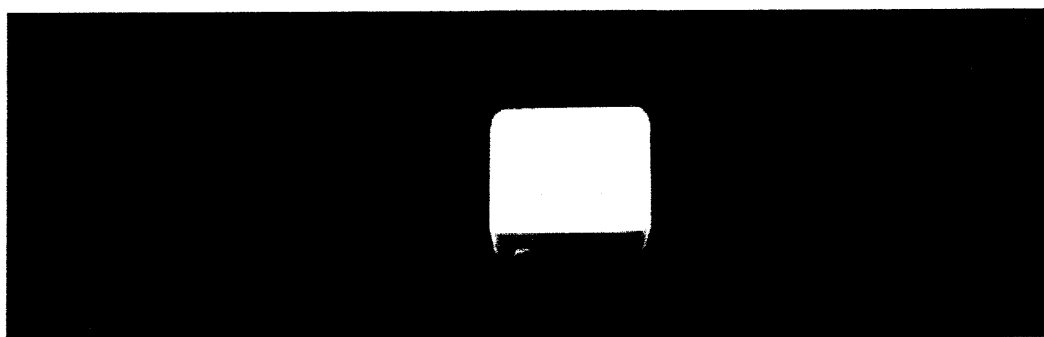


Figure.3.13. Balise sonore

Source : En ligne : "<http://eo-guidage.com/balises-audio-accessibilite-batiments-erp/>". Consulté le 9/05/2015

La balise sonore est un élément clé pour un établissement accessible adaptée aux personnes non ou malvoyantes, ainsi qu'aux personnes âgées, ou ayant un handicap cognitif. En effet, disposée au niveau de l'entrée du bâtiment, elle permet de localiser l'entrée d'un bâtiment, la porte et d'obtenir diverses informations (horaires, accueil, etc.). Grâce aux fonctions interactives et discrètes d'accéder à l'accueil. La balise est compatible avec tout type de télécommande normalisée.

La balise semblable à un petit haut-parleur, la balise émet, en réaction à une impulsion émise dans un rayon de quelques mètres, le message vocal préenregistré. Ce dernier est entendu par tous. Il doit être le plus succinct et le plus précis possible afin de ne pas nuire inutilement à l'environnement sonore des autres passants. Il est parfaitement configurable et modifiable à souhait par le gestionnaire.

Elle permet de s'informer en toute discrétion grâce aux messages directement reçus sur la télécommande Actitam™ 2 ou l'application mobile Wave Phitech.

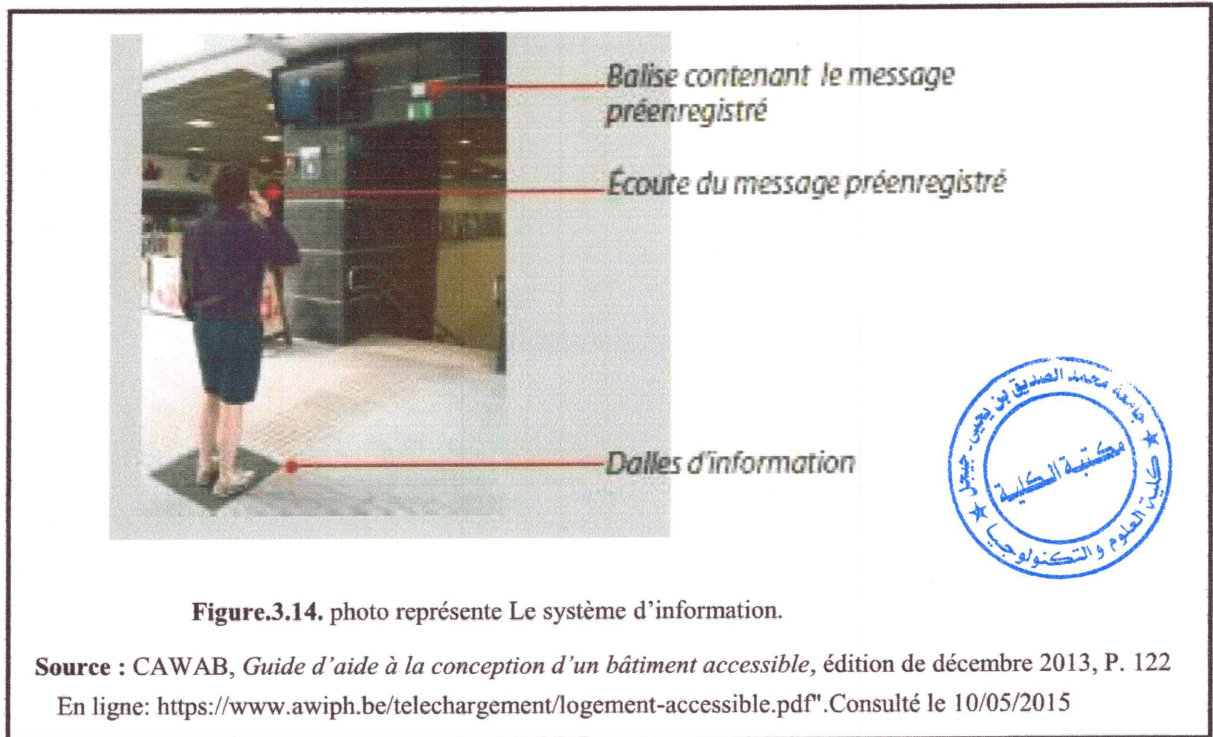


Figure.3.14. photo représente Le système d'information.

Source : CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition de décembre 2013, P. 122  
 En ligne: <https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf>". Consulté le 10/05/2015

Les systèmes de guidage sonore développés par Phitech fonctionnent grâce à une télécommande. Plusieurs modèles de télécommande sont compatibles, Ces systèmes de commande permettent de déclencher les balises sonores développées par Phitech ainsi que tous systèmes normalisés. Les dispositifs ont été conçus pour favoriser l'autonomie des personnes déficientes visuelles et leur permettre de se déplacer dans un maximum d'espaces rendus accessibles.

La balise possède aussi une fonction sélective permettant de choisir le haut-parleur à activer lorsque plusieurs balises sont à proximité.

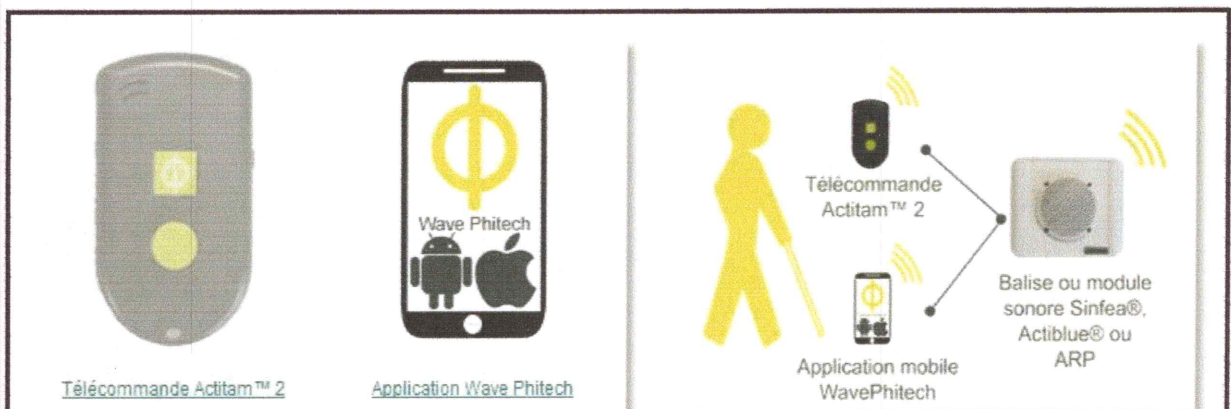


Figure.3.15. systèmes de guidage sonore

Source : En ligne :"<http://www.phitech.fr/fr/nos-solutions.html>". Consulté le 10/05/2015



**Figure.3.16.** Balise sonore s'installe idéalement à l'entrée du bâtiment.



**Figure.3.17.** Balise sonore disponible avec L'option d'alimentation solaire.

Source : En ligne : " <http://www.phitech.fr/fr/actiblue-la-balise-sonore-de-phitech.html>". Consulté le 10/05/2015

### Mise en œuvre

- Les balises sont implantées de façon cohérente suivant un schéma de déplacement pensé à l'attention des personnes déficientes visuelles. Par exemple, dans une gare, si plusieurs escaliers mènent à une même voie, c'est le plus proche et le mieux aménagé d'entre eux qui sera signalé par la balise.
- Les balises s'appliquent sur des menuiseries de portes ou en applique murale.
- Les balises vont repérer les équipements phares du bâtiment : entrée, accueil, restaurant, sanitaires, ...

### **b .La boucle à induction magnétique (BIM).** Communiquer avec les visiteurs déficients auditifs.

Dans des environnements bruyants ou spacieux (salle de réunion, de conférence, de cinéma...), les personnes malentendantes éprouvent parfois des difficultés à entendre correctement les sons et cela même si elles portent un appareil auditif. En effet, en augmentant le volume de leur prothèse, elles entendront de manière plus forte tous les sons, y compris les bruits de fond qui parasitent le message (chaises qu'on déplace, radio, toux...).



Figure.3.18. La boucle à induction magnétique

Source : En ligne : " <http://www.phitech.fr/fr/la-boucle-magnetique.html> ". Consulté le 15/05/2015

Le placement d'une boucle à induction magnétique (BIM) dans des environnements spécifiques peut remédier à ce problème. A l'instar d'un micro, la BIM capte le son à sa source et l'amplifie. Toutefois, l'amplification ne se fait pas par voie aérienne ou haut-parleurs mais par induction magnétique. Les personnes malentendantes peuvent dès lors percevoir un son pur, dépourvu de bruit de fond, en changeant simplement le mode de sélection de leur prothèse auditive et en choisissant la position T.

Tous les appareils auditifs n'étant pas munis de cette option, il est également possible de fournir des casques récepteurs de boucle. Ces casques seront également utiles pour les personnes malentendantes non appareillées comme les personnes âgées.

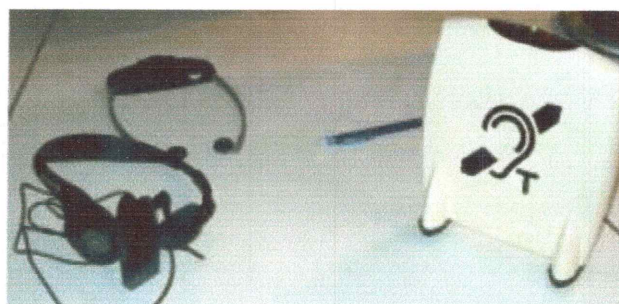


Figure.3.19. « tapis » boucles à induction miniatures    Figure.3.20. BIM portable

Source : CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition de décembre 2013, P.121  
En ligne: <https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf>". Consulté le 23/05/2015

Le système de boucle d'induction magnétique (BIM) permet d'améliorer la communication entre le personnel d'accueil et la clientèle. Il facilite les échanges avec les personnes déficientes auditives dans les lieux où l'environnement rend le dialogue difficile, ou lorsqu'il est nécessaire de conserver une certaine confidentialité dans les échanges. La boucle d'induction magnétique portable peut être posée à l'accueil ou servir lors de réunion avec des personnes malentendantes.

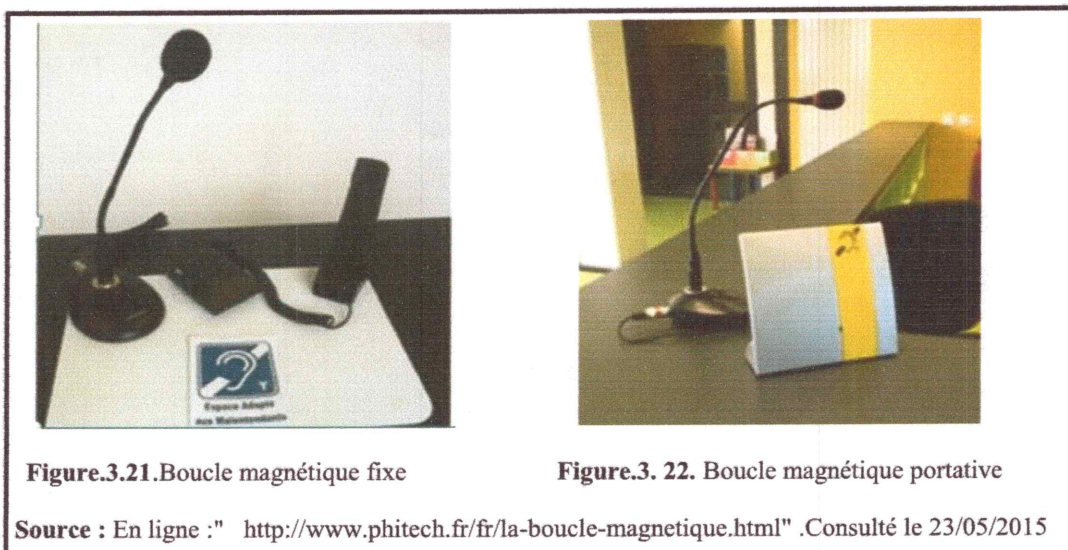


Figure.3.21. Boucle magnétique fixe

Figure.3. 22. Boucle magnétique portable

Source : En ligne : " <http://www.phitech.fr/fr/la-boucle-magnetique.html>" .Consulté le 23/05/2015

### Mise en œuvre

Le fil électrique est placé autour d'une zone (d'où le nom de boucle), sur les murs ou en suspension.

On peut ainsi, par exemple, encercler une salle de théâtre ou un espace plus restreint devant un guichet. Il existe également des systèmes qui ne demandent aucune installation lourde et moins onéreux :

- Des « tapis » qui sont des boucles à induction miniatures. La portée du champ magnétique étant très limitée, on les utilisera devant un guichet, par exemple.
- Des BIM portables qui sont des boîtiers fonctionnant sur secteur ou sur batterie, il suffit d'activer la boucle à la demande des usagers. Ces systèmes peuvent se déplacer de salle de réunion en salle de réunion par exemple.

Où installer une boucle à induction ?

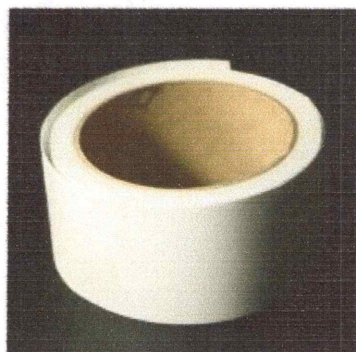
- Salle d'attente
- Accueil
- Salle de spectacle
- Salle de conférence / de projection



### c. Les adhésifs contrastants

Les adhésifs permettent de signaler des zones avec peu de contraste, et ainsi d'informer une personne malvoyante sur son environnement.

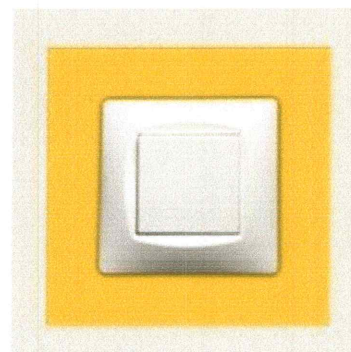
Ils existent des adhésifs contrastant pour repérer les contremarches d'un escalier (la première et la dernière), pour signaler les grands vitrages, les poignées de porte, les interrupteurs, ...



**Figure.3.23.**Rouleau adhésif contrastant



**Figure.3.24.**Adhésif pour repérage des contremarches



**Figure.3.25**Adhésif contrastant pour interrupteurs

Source : En ligne : " <http://www.phitech.fr/fr/les-adhesifs-contrastants.html> ". Consulté le 25/05/2015

### III.1.3. Eclairage

Un bâtiment accessible doit garantir un confort visuel pour tous. En effet, un éclairage de qualité facilite grandement les déplacements des personnes déficientes sensorielles, la pratique de la langue des signes et la lecture labiale pour les personnes déficientes auditives et apporte un confort supplémentaire pour tous.

Le besoin de lumière n'est pas le même suivant la nature des activités, l'âge ou le type de handicap de la personne. Toutefois, une meilleure qualité de l'éclairage ne se traduit pas nécessairement par une augmentation de l'intensité lumineuse. Elle peut, par exemple, passer par une attention particulière portée au choix et à la disposition des luminaires, à un bon contraste de couleurs, etc.

Enfin, il y a lieu de toujours préférer la lumière naturelle car elle fournit un éclairage supérieur à tout.

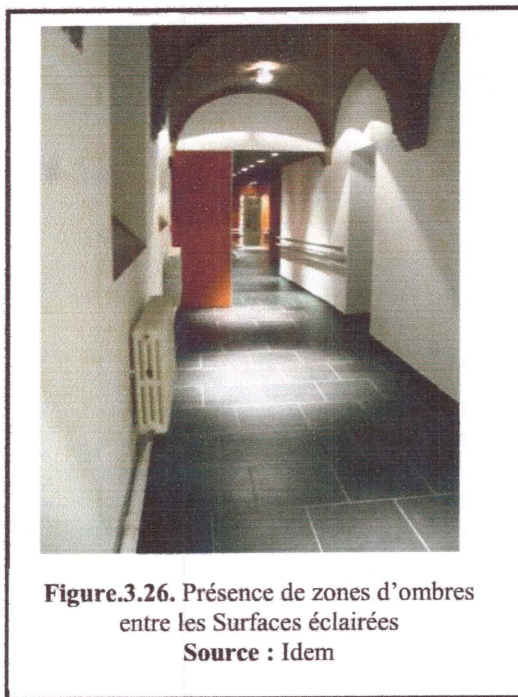
#### Caractéristiques indispensables

- Spectre de lumière au plus proche de l'éclairage naturel.
- Limiter l'éclairage fluorescent.

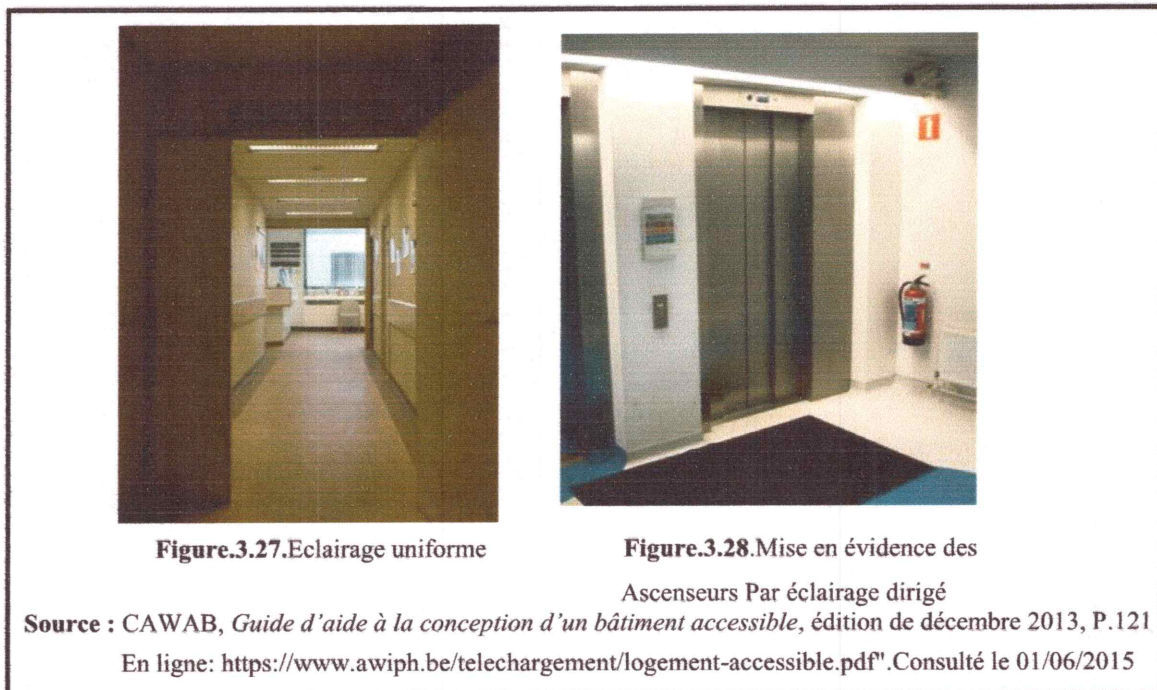
- Prévoir des interrupteurs avec dimer dans les lieux individuels.
- Prévoir un éclairage dirigé et renforcé aux endroits stratégiques.
- Garantir une valeur d'éclairement minimale en fonction du local.
- Prévoir un éclairage automatique par détecteurs de présences aux endroits appropriés.
- Prévoir un éclairage temporisé avec extinction progressive.

**Mise en œuvre**

- Garantir un éclairage uniforme.
- Eviter les éblouissements.
- Eviter les zones d'ombre.
- Prévoir un éclairage de transition entre des zones de niveaux d'éclairement différents ou entre l'espace extérieur et intérieur.
- Disposer les luminaires en ligne droite.
- Ne pas disposer de luminaires en saillie des murs dans les zones de circulation.



**Figure.3.26.** Présence de zones d'ombres entre les Surfaces éclairées  
Source : Idem



**Figure.3.27.**Eclairage uniforme

**Figure.3.28.**Mise en évidence des Ascenseurs Par éclairage dirigé

Source : CAWAB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, édition de décembre 2013, P.121  
En ligne: <https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf>". Consulté le 01/06/2015

**III.2. Cadre législatifs d'accessibilité****III .2 .1.Cadre réglementaire Français****a .La loi d'orientation du 30.06.1975**

En faveur des personnes handicapées dit ceci:

**Article premier.** 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.

**b .La loi n° 91-663 du 13 juillet 1991**

Portant sur diverses mesures destinées à favoriser l'accessibilité aux personnes handicapées des locaux d'habitation, des lieux de travail et des installations recevant du public marquent une étape importante en prolongeant les principes posés par la loi d'orientation du 30 juin 1975.

Parmi les textes d'application concernant le cadre bâti figure le décret n° 94-86 du 26 janvier 1994, qui modifie et complète le Code de la construction et de l'habitat et le Code de l'urbanisme. Il réglemente le contrôle du respect de la réglementation en matière d'accessibilité (un contrôle a priori pour les établissements recevant du public, à effectuer lors de l'instruction de la demande d'autorisation de travaux ou de permis de construire et un contrôle a posteriori lors de la demande d'autorisation d'ouverture).

Ces nouvelles procédures sont entrées en vigueur le 1er août 1994 et ont été précisées par les textes suivants :

**Le décret n° 95-260 du 8 mars 1995**

Relatif à la commission consultative de sécurité et d'accessibilité : il définit le rôle et le fonctionnement de cette commission et prévoit la création, par le préfet, de commissions d'accessibilité communales, intercommunales ou d'arrondissement, auxquelles participent les associations représentatives des personnes handicapées.

**Les décrets n° 99-756 et n° 99-757 du 31 août 1999**

Ils précisent les règles techniques d'accessibilité aux personnes handicapées de la voirie publique ou privée ouverte au public, en matière notamment de cheminement, de feux de signalisation, d'aménagement des trottoirs et des places de stationnement, tant pour les voitures individuelles arborant le macaron GIC ou GIG, que pour les autobus à plancher bas. Parallèlement à l'évolution législative et réglementaire, la création du Fonds interministériel pour l'accessibilité aux personnes handicapées des locaux recevant du public (FIAH) a permis la mise en accessibilité de près de 200 bâtiments anciens appartenant à l'État et ouverts au public.

**c. Loi n°2005-102 du 11 février 2005****➤ De quoi s'agit-il ?**

Cette loi réforme la loi d'orientation en faveur des personnes handicapées du 30 juin 1975. Fondé sur les principes généraux de non-**discrimination**, ce texte vise à garantir l'égalité des droits et des chances pour les personnes handicapées et à assurer à chacun la possibilité de choisir son projet de vie.

**➤ I-3-2 .Les objectifs de la loi 2005**

La loi 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, a pour objectif de permettre à tout usager, quelles que soient ses difficultés physiques, sensorielles ou intellectuelles, de circuler, se repérer et utiliser les équipements publics avec la plus grande autonomie.

La loi de 2005 donne une définition du handicap par rapport aux restrictions de participation à la vie en société et dans l'environnement. Elle met ainsi en avant la notion de situation de handicap, et privilégie la qualité d'usage : à travers l'accessibilité aux personnes handicapées qui sont les premières bénéficiaires des mesures prises, c'est l'amélioration de l'accessibilité aux bâtiments et aux services pour tous, qui est recherchée. Les réponses techniques s'adaptant au plus grand nombre seront généralement préférées à celles spécifiques à un handicap particulier, sans toutefois les exclure lorsque cela est indispensable. Les locaux de travail sont également visés par la loi. Le présent schéma directeur s'applique par exemple aux bâtiments administratifs de la Ville de Paris.

La loi de 2005 introduit la notion de continuité de la chaîne de déplacement, et ce depuis les abords extérieurs du bâtiment et les modes de transports y conduisant. Il convient dorénavant de garantir cette continuité en supprimant les obstacles physiques du parcours, en proposant des solutions d'aménagement et de repérage qui permettront l'information et l'orientation des personnes handicapées à l'extérieur immédiat du bâtiment et à l'intérieur de celui-ci.

En construction neuve ou en rénovation de bâtiment public, les travaux doivent permettre d'atteindre les performances qualitatives et quantitatives d'usage décrites dans les textes d'application de la loi de 2005 en matière de repérage et guidage, caractéristiques dimensionnelles, usage et sécurité, afin de répondre aux objectifs suivants :

- repérer l'entrée principale du bâtiment.
- accéder au bâtiment en sécurité.
- repérer l'accueil principal et atteindre cet accueil en sécurité.
- appréhender le bâtiment et repérer le service souhaité qui y est dispensé.
- se sentir rassuré.
- se reposer.
- communiquer et recevoir l'information.
- circuler dans le bâtiment en sécurité, par le cheminement principal accessible.
- atteindre et utiliser le service.
- repérer la sortie et l'atteindre en sécurité.
- percevoir une alarme d'évacuation incendie, pouvoir comprendre les consignes adaptées et évacuer.
- en cas d'évacuation différée, attendre les secours dans un espace sécurisé spécialement conçu selon les normes de sécurité.

En cas de difficulté à réaliser un aménagement, les textes introduisent la notion de qualité d'usage équivalente, qui doit s'entendre du point de vue des distances à parcourir, comme de la qualité du traitement (choix des matériaux, signalisation, niveau d'éclairage...) et de la valeur symbolique des lieux : par exemple, un accès à l'arrière d'un établissement ou par des locaux de service ne saurait être considéré comme présentant une qualité d'usage équivalente à un accès principal.

**III.2.2. Cadre réglementaire Algérienne****a . Loi 83-11 du 2 juillet 1983**

Relative aux assurances sociales fixes les conditions d'accès à l'assurance sociale des personnes handicapées non salariées.

**b. Le décret exécutif 06-455 du 11 décembre 2006**

Fixe les modalités d'accessibilité des personnes handicapées à l'environnement physique, social, économique et culturel.

**c. L'arrêté interministériel du 6 mars 2011**

Fixe les normes techniques d'accessibilité des personnes handicapées à l'environnement bâti et aux équipements ouverts au public.

**III-2.3. .Objectifs et enjeux**

- Concernant l'accessibilité, malgré la mise en place de la Commission Nationale sur l'Accessibilité qui ne fonctionne pas régulièrement. Elle n'a pas réalisé une évaluation Précis de la situation, basée sur des diagnostics d'accessibilité, et aucun plan d'action national pour l'accessibilité n'a été élaborée, comportant des objectifs chiffrés et un calendrier précis.
- Le système d'évaluation du handicap ne prend en compte que la dimension médicale de la déficience, dans une vision charitable d'assistanat, et ne prend pas en compte la situation globale de la personne handicapée. Le système d'aide sociale basé sur une allocation forfaitaire est dépassé et ne répond pas aux exigences de la CRDPH en termes de participation sociale de la personne, sujet de droits.
- A propos des foyers pour personnes âgées ou handicapées, ceux-ci fonctionnent toujours sans projet d'Etablissement bien défini, intégrant des projets personnalisés. Ceci les réduit à un statut d'hospice, dans lequel végètent durant des années les personnes handicapées, sans projet de vie et sans perspective de sortie de l'Etablissement.
- Concernant les centres de formation professionnelle et d'apprentissage spécialisés pour personnes handicapées physiques, ils sont conçus comme des centres de

référence nationaux, ce qui entrave un véritable travail d'insertion dans l'environnement de proximité de la personne handicapée.

### **Conclusion**

Les nouvelles technologies doivent s'inscrire dans une stratégie anticipatoire pour améliorer l'accessibilité et la facilité d'utilisation de l'environnement bâti pendant toute la durée de leur vie utile.

L'information et le repérage dans les bâtiments publics sont des actes primordiaux à garantir à l'ensemble des usagers. Des matériaux et des technologies innovantes seront les malvoyants rencontreront, à partir d'une table d'information et de plans en relief, de réseaux de cheminements recouverts de matériau contrasté et structuré pour permettre une différenciation tactile (à la canne ou podotactile) pour les guider, facilitant les déplacements à l'intérieur des bâtiments. De manière générale, l'éclairage ainsi que la tonalité des revêtements seront étudiés pour permettre une meilleure perception visuelle des lieux.

La notion d'accessibilité est progressivement devenue une obligation légale qui prévoit des dispositions concernant le cadre bâti en faveur des personnes handicapées, l'aspect législatif à prendre connaissance concernant l'accès aux bâtiments et espaces publics, aux loisirs et à la culture.

*Recommandations  
&  
Conclusion générale*



### **1. Recommandations**

Face à cette actualité d'une accessibilité pour tous et en toute autonomie, les difficultés rencontrées peuvent être le fruit de situations de handicap créées par des barrières environnementales, culturelles, ou encore réglementaires. Un environnement inaccessible est un frein pour les actes simples de la vie quotidienne, notamment pour se déplacer, se loger, travailler, apprendre ou encore vivre ses loisirs.

Traiter de l'accessibilité pour tous:

- c'est agir sur les moyens nécessaires à mettre en œuvre, pour que sans exclusion ni discrimination, tout citoyen qui se trouve en situation de handicap, définitive ou momentanée, puisse avoir la liberté de se déplacer et d'accéder à un lieu, à un espace, à un service, en toute autonomie.
- C'est par ailleurs offrir à l'ensemble des citoyens une meilleure qualité d'usage des services et des activités de la cité.
- lever les obstacles à la participation des personnes handicapées et à faciliter leur inclusion dans la société.
- Il est nécessaire de le prendre en compte avec « l'accueil de la personne » afin d'apporter plus d'autonomie et de performance, et donc de développement personnel, aux personnes handicapées
- La lisibilité des espaces améliore fortement le repérage des personnes dans le bâtiment, et profite à tous. On entend par « lisibilité de l'espace » un travail sur les contrastes, la mise en évidence d'obstacles, un jeu sur les couleurs, etc.
- La signalétique sert à l'orientation de tous les publics et garantit la continuité de la chaîne de l'information. Elle est importante pour tous, notamment pour les personnes vivant avec une déficience sensorielle ou mentale, mais également pour les personnes facilement désorientées (illettrées, étrangères, distraites, etc.). Il est donc essentiel que les éléments de signalétique soient facilement repérables et compréhensibles.
- Les cheminements doivent être en revêtements durs et plats, non glissant et sans obstacle. Il est important d'éviter les obstacles pouvant entraver la circulation ou

présenter un danger pour les personnes déficientes visuelles ou tout simplement distraites.

- Les ressauts ou dénivellations doivent être signalés par un signal au sol de type rainurages ou changements de revêtement de sol.
- Supprimer les obstacles à mi-hauteur non perceptibles à l'aide d'une canne ou gommer leur dangerosité soit en les déplaçant, soit en comblant le vide au-dessous d'eux, et si ce n'est pas possible, il est important de neutraliser la zone où peut s'engager la canne en matérialisant l'obstacle au sol par une « dalle d'éveil de vigilance ». Afin d'éviter tout danger, en particulier pour les personnes malvoyantes, les portes et les baies vitrées doivent être signalées à deux hauteurs.
- la signalisation et à l'éclairage qui sont des composantes indispensables pour qu'un bâtiment offre à ses usagers une facilité de repérage et d'orientation, une bonne compréhension des espaces, une sécurité réelle et évite les situations anxiogènes ou inconfortables.
- donner une information tactile relative aux bâtiments, au numéro des étages et portes, soit en braille, soit en caractères ordinaires en relief, agrandis et de couleurs contrastées.
- Pour un escalier, les marches devront être de hauteur et de dimensions constantes, et le cheminement doit y être identique et régulier à tous les étages. Le départ et l'arrivée à chaque palier seront signalés au sol par une différence de revêtement : il est important d'avertir de la présence de rupture de niveau et de la présence d'escaliers dans le sens de la descente, par la mise en place de dalles d'éveil de vigilance.
- Il est souhaitable que les escaliers soient munis d'une main courante facilement préhensible, correctement positionnée sur les deux côtés et dépassant la première et la dernière marche.
- Le nez de marche sera indiqué par une bande contrastée antidérapante.
- donner une information tactile relative aux bâtiments, au numéro des étages et portes, soit en braille, soit en caractères ordinaires en relief, agrandis et de couleurs.

### **2. Conclusion générale**

Cette modeste recherche a pour but de traiter un sujet d'actualité, particulièrement centré sur l'étude et la compréhension des principes et des normes d'accessibilité et de non-discrimination et les obligations qui en découlent en vertu des articles du règlement général à propos des besoins spécifiques des personnes handicapées.

Notre objectif est de créer une infrastructure cohérente et conforme aux règles d'accessibilité et de sécurité des hommes sans différenciation, construire pour tous dans le but d'une meilleure compréhension de l'autre et afin d'éviter le cloisonnement entre les différents acteurs de la société.

La nécessité d'un environnement bâti accessible à tous a largement été revendiquée, défendue et proclamée ces dernières années. De nombreux efforts, initiatives et actions ont été consentis, mais il faut bien constater qu'une grande partie de cet environnement bâti reste encore inaccessible pour la personne à mobilité réduite/handicapée. Pour ne citer que quelques exemples, songeons aux administrations dans lesquelles chaque citoyen doit à un moment ou à un autre se rendre, aux écoles, aux banques (et notamment au mobilier permettant de faire des virements ou des retraits d'argent), aux restaurants, aux cafés (et notamment à l'accès à leurs toilettes), aux cinémas, aux commerces (et notamment aux grandes surfaces), à l'absence de règles d'évacuation pour les personnes à mobilité réduite et donc de leur sentiment permanent d'insécurité lors de leur circulation dans l'environnement bâti.

De cette étude émane un ensemble de conclusions, à savoir :

Une accessibilité intégrale de l'environnement bâti implique que chacun (et pas seulement les personnes handicapées physiques) puisse s'y déplacer et en utiliser à tout moment les installations de façon égale et autonome, l'accessibilité intégrale de l'environnement bâti implique que chacun puisse voir, entendre et comprendre ce qui s'y passe, que chacun puisse être/s'y sentir confortable et en sécurité.

Le travail élaboré n'a nullement la prétention d'être une finalité, mais plutôt une réponse à une préoccupation et à des objectifs fixés au préalable. Aussi faut-il comprendre que tout ce qui a été présenté est un vocabulaire architectural soulevant des problèmes déterminés avec des solutions possibles.

# *Bibliographie*

**1. Ouvrage :**

- Cyril Goutte, Nadia Sahmi, Jean-Marc lauby, *Concevoir des espaces accessibles à tous*, 4eme édition du CSTB 2010, 289 p.
- Patrick Grépinet, 2008, *Concevoir un bâtiment accessible aux personnes handicapées*, édition du moniteur, paris 2008, 231 p.
- Louis-pierre Grosbois, 1999, *handicap et construction, conception et réalisation*, édition le moniteur 5eme édition, paris1999, 343 p.
- Louis-pierre Grosbois, 1999, *handicap et construction, conception et réalisation*, édition le moniteur 7eme édition, paris 2007, 399 p.
- Carole le bolas, 2009, *accessibilité des bâtiments personnes handicapées*, édition du moniteur.

**2. Documents numériques :**

- CAWaB, *Guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible*, [En ligne], édition de décembre 2013,154 p.  
<https://www.awiph.be/telechargement/logement-accessible.pdf>
- CCIV, Service Communication et Service Commerce, Tourisme et Animation des Associations, *Guide d'accessibilité aux commerces des personnes en situation de handicap Informations à l'usage des commerçants*, [En ligne], 12 P.  
[www.keroul.qc.ca/DATA/PRATIQUEDOCUMENT/73\\_fr.pdf](http://www.keroul.qc.ca/DATA/PRATIQUEDOCUMENT/73_fr.pdf)
- *Guide pour l'accessibilité des ERP des collectivités territoriales*. Paris, [En ligne],  
[www.defenseurdesdroits.fr](http://www.defenseurdesdroits.fr) L
- Raphaël Siminor, *Conseiller Général de F-de-F 2, Président du CAUE de la Martinique, L'accessibilité pour tous*, [En ligne], 31 P.  
<http://www.caue-martinique.com/media/publi-42-la-mouina-n-10-l-accessibilite-pour-tous.pdf>

- *Accessibilité ERP*, [En ligne], Octobre 2012.  
[www.fnath.org/upload/file/.../guide\\_accessibilite/guideTOTAL8.pdf](http://www.fnath.org/upload/file/.../guide_accessibilite/guideTOTAL8.pdf)
- *Le Guide du représentant des personnes Handicapées dans les commissions D'accessibilité*, [En ligne], Février 2011,  
[www.fnath.org/upload/file/.../guide\\_accessibilite/guideTOTAL8.pdf](http://www.fnath.org/upload/file/.../guide_accessibilite/guideTOTAL8.pdf)
- Ministère de la culture et de la communication, *Culture et handicap « guide pratique de l'accessibilité »*, [En ligne], *Fait à Paris*, le 17 mai 2006 ,207p  
[http://www.defenseurdesdroits.fr/sites/default/files/atoms/files/ddd\\_gui\\_20140201\\_accessibilite\\_etablissements\\_public.pdf](http://www.defenseurdesdroits.fr/sites/default/files/atoms/files/ddd_gui_20140201_accessibilite_etablissements_public.pdf)
- Brice Dury, *Ville et handicap : en finir avec « l'accessibilité »*, [En ligne], Juillet 2011,30p.  
[www.millenaire3.com/.../Accessibilite\\_dans\\_la\\_ville\\_Brice\\_Dury\\_01.pdf](http://www.millenaire3.com/.../Accessibilite_dans_la_ville_Brice_Dury_01.pdf)
- Commission européenne, *Garantir l'accessibilité et la non-discrimination aux personnes handicapées, Guide d'information sur l'utilisation du Fonds de cohésion et des Fonds structurels européens*, [En ligne], Luxembourg 2009 ,52p  
[www.ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=2740&langId=fr](http://www.ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=2740&langId=fr)
- André Fertier, assisté d'Alice Sanglier et de Myrha Govindjee, *Accédé des personnes handicapées à la culture, Droits & Démarches*, [En ligne], Eucrea France, février 2011,49p  
[www.eucrafrance.fr](http://www.eucrafrance.fr)
- Unapei, *Guide pratique de l'accessibilité, Pour vous accompagner dans vos démarches en matière d'accessibilité en faveur des personnes en situation de handicap mental*, [En ligne], 2è édition, janvier 2010,67p  
[www.unapei.org/IMG/pdf/GuideAccess.pdf](http://www.unapei.org/IMG/pdf/GuideAccess.pdf)

**3 .Sites internet :**

- [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)
- [www.accessibilite-batiment.fr](http://www.accessibilite-batiment.fr)
- [www.vendee.pref.gouv.fr](http://www.vendee.pref.gouv.fr)
- [www.logement.gouv.fr](http://www.logement.gouv.fr)
- [www.coliac.cnt.fr](http://www.coliac.cnt.fr)
- [www.handicap.gouv.fr](http://www.handicap.gouv.fr)
- [www.accesson.ca/ado/frenc/](http://www.accesson.ca/ado/frenc/)
- [www.dma-accessibilite.developpement-durable.gouv.fr](http://www.dma-accessibilite.developpement-durable.gouv.fr)
- [www.travail-solidarite.gouv.fr](http://www.travail-solidarite.gouv.fr)
- [www.apf.asso.fr](http://www.apf.asso.fr)
- [www.boutique.dalloz.fr](http://www.boutique.dalloz.fr)
- [www.millenaire3.com](http://www.millenaire3.com)
- <http://www.uqo.ca/observer>
- <http://www.handicap.gouv.fr>
- <http://www.design-for-all.org/>
- [www.equipement.gouv.fr/accessibilite](http://www.equipement.gouv.fr/accessibilite)
- [http://www.hiproweb.org/uploads/tx\\_hidrtdocs/AccessibiliteBD\\_01.pdf](http://www.hiproweb.org/uploads/tx_hidrtdocs/AccessibiliteBD_01.pdf)
- [www.vendee.pref.gouv.fr](http://www.vendee.pref.gouv.fr)
- [http://www.v2asp.paris.fr/fr/La\\_Mairie/salle\\_de\\_presse/dossiers\\_presse/pdf/acces\\_b](http://www.v2asp.paris.fr/fr/La_Mairie/salle_de_presse/dossiers_presse/pdf/acces_b)

# *Annexes*



## **Annexes : Les règlements.**

### **Décrets :**

- **Décret n°78-109 du 1<sup>er</sup> Février 1978 :**

Accessibilité aux personnes handicapées à mobilité réduite des installations neuves ouvertes au public.

- **Décret n° 78-1167 du 9 décembre 1978 :**

Accessibilité aux personnes handicapées à mobilité réduite des installations ouvertes au public existantes et des services de transport public.

- **Décret n°94-86 du 26 Janvier 1994 :**

Accessibilité aux personnes handicapées des locaux d'habitation, des établissements et installations recevant du public.

- **Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 :**

Relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation.

- **Décret n° 2006-1089 du 30 août 2006 :**

Modifiant le décret n° 95-20 du 8 mars 1995 relatif à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité.

- **Décret n° 2007-436 du 25 mars 2007 :**

Relatif à la formation à l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées.

- **Décret n° 2007-1327 du 11 Septembre 2007 :**

Relatifs a la sécurité et a l'accessibilité des établissement recevant du public et des immeubles de grande hauteur , modifiant le code de la construction et de l'habitation et portant diverses dispositions relatives au code de l'urbanisme ,JO du 12 Septembre 2007 .

- **Décret n°2009-500 du 30 avril 2009 :**

Relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public et des bâtiments a usage d'habitation, JO du 3 mai 2009.

**Arrêtés :**▪ **Arrêté du 31 mai 1994 :**

Relatif à l'Accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations recevant du public et des installations ouvertes au public.

▪ **Arrêté du 17 mai 2006 :**

Relatif aux caractéristiques techniques relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées lors de la construction ou de la création d'établissements recevant du public ou d'installations ouvertes au public

▪ **Arrêté du 1 aout 2006, modifié par l'arrêté du 30 novembre 2007 :**

Fixant les dispositions prises pour l'application des articles R.111- 19 a R.111-19-3 et R.111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relative à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création.

▪ **Arrêté du 22 Mars 2007, modifié par l'arrêté du 3 décembre 2007 :**

Fixant les dispositions prises pour l'application des articles R.111- 19-21 et R.111-19-24 du code de la construction et de l'habitation, relative à l'attestation constatant que les travaux sur certains bâtiments respectent les règles d'accessibilité aux personnes handicapées, JO du 5 Avril 2007 et du 21 Février 2008.

**Articles :**▪ **Article L.111-7-3 :**

«Les établissements existants recevant du public doivent être tels que toute personne handicapée puisse y accéder, y circuler et y recevoir les informations qui y sont diffusées, dans les parties ouvertes au public.» «Est considéré comme accessible aux personnes handicapées tout bâtiment d'habitation collectif ou tout aménagement lié à un bâtiment permettant à un habitant ou à un visiteur handicapé, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer et de communiquer.»

▪ **Art. R.111-18-1 :**

«Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des autres publics ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente.»

➤ **La pluralité du handicap :**

La nouvelle loi, contrairement à la précédente de 1991, ne tient pas compte du seul handicap moteur. Elle précise :

▪ **Art. 41-I Art. L.111-7 :**

«Les dispositions architecturales, les aménagements et équipements intérieurs et extérieurs... des installations ouvertes au public et des lieux de travail doivent être tels que ces locaux et installations soient accessibles à tous, et notamment aux personnes handicapées, quel que soit le type de handicap, notamment physique, sensoriel, cognitif, mental ou psychique...»\*

La liste reste ouverte (personnes obèses, de très petite ou de très grande taille, etc.).

Cette loi pose donc le principe de l'accessibilité pour tous les handicaps, et non pour le seul handicap physique, traditionnellement visé lorsque le thème de l'accessibilité était abordé.

Cet article est particulièrement novateur puisqu'il traite du principe de l'accessibilité non seulement des dispositions architecturales et des aménagements, mais également des équipements intérieurs et extérieurs de ces différentes catégories d'établissements, locaux ou logements.

▪ **Art. R. 111-19-2.**

Les travaux de modification ou d'extension sans changement de destination portant sur un établissement recevant du public, espace ou installation ouvert au public, visé à l'article R.111-19, sont soumis aux dispositions particulières suivantes:

- a) Les parties de bâtiments ou d'installations correspondant à la création de surfaces nouvelles doivent respecter les dispositions de l'article R.111-19-1.
- b) Les travaux réalisés à l'intérieur des volumes ou surfaces existants doivent au minimum maintenir les conditions d'accessibilité préexistantes.
- c) Dans les établissements recevant du public autres que ceux de la 5e catégorie au sens de l'article R.123-19, les parties de bâtiments ou sont réalisés les travaux de modification et d'extension doivent respecter les dispositions de l'article R.111-19-1.
- d) Les modifications apportées aux conditions d'accès des établissements recevant du public de 5e catégorie au sens de l'article R.123-19 et aux installations ouvertes au public doivent respecter les dispositions de l'article R.111-19-1.

## Résumé

L'accessibilité à l'environnement bâti est un droit fondamental, permettant aux personnes handicapées d'accéder aux lieux de travail, de culture, de loisir, de consommation, ou pour toute autre fonction. C'est « le premier pas » de l'inclusion pleine et entière des personnes handicapées, c'est un domaine dans lequel se joue la crédibilité d'engagements forts en faveur d'une société plus solidaire.

La réglementation relative à l'accessibilité de plus en plus exigeante et complexe, dotée de nombreuses normes et règles techniques qui ont été développée afin d'offrir un cadre de référence international et visent à assurer la continuité du cheminement. Ces normes spécifient des nécessités et des recommandations concernant l'accès aux bâtiments, la circulation à l'intérieur des bâtiments, les moyens de sortie des bâtiments dans le cadre normal des événements et l'évacuation en cas d'urgence. Elle comprend des dispositions relatives aux caractéristiques de l'environnement extérieur associées directement à la bâtisse.

Un bâtiment public doit répondre aux paramètres et techniques d'accessibilité, aux besoins d'autonomie, de participation à la vie socioculturelle, de confort et de sécurité de l'ensemble des utilisateurs facilitera la vie d'un grand nombre de personnes, que ce soient des personnes âgées, invalides ou porteuses d'un handicap, des enfants, etc. C'est donc en partageant cette préoccupation et en rassemblant nos forces que la société deviendra véritablement accessible à tous.

**Mots clés :** L'accessibilité, personnes handicapées, normes, règles techniques, cheminement, Un bâtiment public, confort, sécurité, invalides.

## **Abstract**

The accessibility to the built environment is a basic right, allowing people with disabilities to access workplaces, culture, leisure, consumption, or for any other function. It is "the first step" of the full inclusion of people with disabilities; this is an area in which plays the credibility of strong commitments to a more cohesive society.

The regulations on accessibility more and more demanding and complex, with many technical rules and standards that have been developed to provide an international framework and aim to ensure continuity of the journey. These standards specify requirements and recommendations for building access, movement within buildings, buildings output means in the normal course of events and evacuation in case of emergency. It includes provisions relating to the characteristics of the external environment directly associated with the building.

A public building must meet the parameters and accessibility techniques, time requirements, participation in socio-cultural life, comfort and safety of all users will facilitate the lives of a large number of people, it are elderly, disabled or with a disability, children, etc. It is by sharing this concern and by joining forces that society will truly become accessible to all.

**Keywords:** Accessibility, people with disabilities, technical rules, standards, journey, A public building, comfort, safety, disabled.

## المخلص

إمكانية الوصول إلى البيئة المبنية هو حق أساسي، مما يسمح للأشخاص ذوي الإعاقة للوصول إلى أماكن العمل والثقافة والترفيه والاستهلاك، أو أي وظيفة أخرى. هو "الخطوة الأولى" من الإدماج الكامل للأشخاص ذوي الإعاقة، وهذا هو المجال الذي يلعب مصداقية التزامات قوية مما يؤدي إلى مجتمع أكثر تماسكا.

السنظم الخاصة بالوصول أصبحت أكثر وأكثر طلبا ومعقدة، مع العديد من القواعد والمعايير التقنية التي تم تطويرها لتوفير إطار دولي وتهدف إلى ضمان استمرارية السير. وتحدد هذه المعايير متطلبات وتوصيات لبناء الوصول والتنقل داخل المباني وخارج المباني. يعني في السياق العادي للأحداث والإجلاء في حالة الطوارئ وتشمل الأحكام المتعلقة بخصائص البيئة الخارجية المرتبطة مباشرة بالبناء

المباني العامة يجب أن تستوفي المعايير والتقنيات وسهولة الوصول، متطلبات الوقت، والمشاركة في الحياة الاجتماعية والثقافية والراحة والسلامة لجميع المستخدمين لتسهيل حياة عدد كبير من الناس، هم من كبار السن والمعوقين أو ذوي الإعاقة، والأطفال، الخ. فمن خلال تبادل هذه المخاوف ومن خلال تجميع قوانا الخاصة، الوصول إلى المجتمع سوف يصبح حقا متاحا للجميع

الكلمات المفتاحية : الوصول , الأشخاص ذوي الإعاقة , القواعد, المعايير التقنية , السير , المباني العامة  
الراحة, السلامة, المعوقين.