

# Présentation de la nouvelle directive

## **La construction adaptée aux malentendants et sourds**

Exigences architecturales et techniques

Emmanuel de Tscharner architecte président AVACAH

07 mai 2015

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli andicappati

# Historique

- Complément à la norme SIA 500
- Elaboration par la commission existante pour la « Construction adaptée aux malentendants »
- Consultation auprès des associations, personnes touchées, professionnels, experts
- Large soutien
- Aucun document équivalent

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Commission

- Joe Manser, directeur du Centre Suisse  
Président
- Angelo Clerici, responsable construction  
adaptée aux malentendants du Centre Suisse  
Chef de projet, protocole
- Heinz Nafzger, Pro Audito, installations d'écoute  
et de communication
- David Norman, Pro Audito, spécialiste des  
installations d'écoute

07 mai 2015

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli andicappati

- Andreas Willi, fédération suisse des sourds, ingénieur civil, malentendant
- Rolf Ruf, fédération suisse des sourds, architecte, malentendant
- Max Meyer, Sonos, architecte EPFZ SIA
- Patrick Rööfli, Sonos, architecte HES SIA, malentendant

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## Structure de la directive

### Introduction

1. Exigences légales
2. Domaine d'application des directives
3. Termes et explications
4. Principe des deux sens
5. Espaces extérieurs
6. Locaux et équipements

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## Structure de la directive

- 7. Lumière et éclairage**
  - 8. Acoustique**
  - 9. Installations de sonorisation**
  - 10. Installations d'écoute**
  - 11. Installations de communication**
  - 12. Sécurité et alarmes**
- Annexes**

07 mai 2015

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## Introduction

Six exigences:

1. Structure spatiales aisément identifiable
2. Visualisation des informations acoustiques

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

3. Bonnes conditions d'éclairage
4. Bonnes conditions acoustiques
5. Bonnes installations de sonorisation
6. Installation d'écoute (boucle magnétique)



# 1. Exigences légales

- Constitution fédérales
- Loi fédérale sur l'égalité L hand
- Lois cantonales
- Règlements communaux

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli andicappati

# Constitution fédérale

## Droits fondamentaux

### Art. 8 Egalité

- 2 Nul ne doit subir de discrimination du fait notamment de son origine, de sa race, de son sexe, de son âge, de sa langue, de sa situation sociale, de son mode de vie, de ses convictions religieuses, philosophiques ou politiques **ni du fait d'une déficience corporelle, mentale ou psychique.**
- 4 La loi prévoit des mesures en vue d'éliminer les inégalités qui frappent les personnes handicapées.

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées (L Hand)

## Art. 1 al. 1

La présente loi a pour but de prévenir, de réduire ou d'éliminer les inégalités qui frappent les personnes handicapées.

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli andicappati

# Personnes concernées en Suisse

- Malentendants: env. 1.2 mio (16%)
- Sourds: env. 7'000
- Malvoyants ou aveugles: env. 70'000 (1%)
- Handicapés de la marche: env. 350'000 (5 %)
- Fauteuils roulants: env. 35 – 40'000 (0.5%)
- **Tendance à la hausse**

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Champ d'application

La L Hand s'applique :

- Aux constructions et installations accessibles au public
- Aux habitations collectives de plus de huit logements
- Aux bâtiments de plus de 50 places de travail

Les cantons peuvent appliquer des règles plus restrictives (par ex. concernant le nombre de logements dans les bâtiments d'habitation)

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Loi cantonale (VD LATC)

- **Chapitre III Suppression des barrières architecturales**
- **Art. 94 Principe**
- <sup>1</sup> La construction des locaux et des installations accessibles au public, de même que des immeubles d'habitations collectives et des bâtiments destinés à l'activité professionnelle, doit être conçue en tenant compte des besoins des personnes handicapées ou âgées, en particulier de celles se déplaçant en fauteuil roulant.

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Loi cantonale (VD LATC)

- **Art. 95 Accessibilité aux bâtiments**

- <sup>1</sup> Le règlement cantonal, en tenant compte des normes en la matière, fixe les mesures concernant l'accès aux bâtiments ...

- **Art. 96 Bâtiments existants**

- <sup>1</sup> Lors de travaux importants de transformation ou de modification des éléments de construction mentionnés à l'article 95, les mesures prévues à cet article sont applicables si la situation de l'immeuble, sa structure et son organisation intérieure le permettent sans frais disproportionnés.

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Règlement d'application (VD RLATC)

- **Art. 36 Locaux et installations**
- <sup>1</sup> La construction de locaux et d'installations accessibles au public (...), de même que celles d'immeubles d'habitation collective, doivent être conçues en tenant compte des besoins des personnes handicapées au sens de la législation fédérale sur l'égalité pour les handicapés, des personnes âgées, des enfants et des personnes conduisant des poussettes.

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati



# Règlement d'application (VD RLATC)

- **2 La norme du Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés SN 521 500 est applicable** aux locaux et installations accessibles au public, aux locaux destinés à l'activité professionnelle et aux espaces collectifs des immeubles d'habitation. En cas d'habitat collectif ou groupé de plus de six logements, ceux-ci doivent pouvoir s'adapter à cette norme.
- **Dès lors que mentionnée par la loi, la norme a un caractère obligatoire!**

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Droit de recours (L Hand)

- **Art. 7 Droits subjectifs en matière de constructions,**
- 1 Toute personne qui subit une inégalité au sens de l'art. 2, al. 3, peut en cas de construction ou de rénovation d'une construction ou d'une installation au sens de l'art. 3, let. a, c ou d:
- a. demander à l'autorité compétente, dans la procédure d'autorisation de construire, qu'on s'abstienne de l'inégalité;

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Droit de recours (L Hand)

- **Art. 9 Qualité pour agir et pour recourir des organisations**
- 1 Les organisations d'importance nationale d'aide aux personnes handicapées ont, si elles existent depuis dix ans au moins, qualité pour agir ou pour recourir en leur propre nom contre une inégalité qui affecte un nombre important de personnes handicapées.

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli andicappati

L Hand/L Cant:

**OÙ et QUAND** l'accessibilité doit elle être assurée?

Norme SIA 500:

**COMMENT** l'accessibilité doit elle être assurée?

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

- Règles sur les revêtements de sols, portes, rampes, ascenseurs, toilettes, places de parc, escaliers etc..
- **Acoustique des locaux, installations d'écoute**
- Inscriptions, aménagements contrastés, signalisation optique

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## 2. Domaine d'application

- Locaux
- Espaces extérieurs
- Transports publics

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## 3. Termes et explications

- Même avec un appareil auditif, tous n'ont pas la possibilité de comprendre ce qui se dit
- Il y a des personnes concernées qui pour des raisons particulières ne peuvent pas profiter des moyens auxiliaires (sourds)

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli andicappati

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## 4. Principe des deux sens

- **Transmission acoustique**
- **Transmission visuelle**

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli andicappati



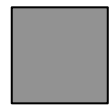
# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## Repères « planification »



Stade de l'étude du projet



Stade de l'exécution



Stade de l'étude des installations

07 mai 2015

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli andicappati

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## 5. Espaces extérieurs

- Disposition favorisant l'orientation et la sécurité
- Bonnes conditions d'éclairage
- Identification claires des surfaces piétonnes

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## 6. Locaux et équipements

- Disposition favorisant l'orientation et la sécurité
- Bonnes conditions d'éclairage
- Bonnes conditions acoustiques
- Contact visuel (langage des signes)
- Ascenseurs vitrés (contact visuel avec l'extérieur)

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## 7. Lumière et éclairage

- Norme SN EN 12464-1
- Lumière du jour
- Emplacement et dimensions des fenêtres
- Lumière artificielle

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## 8. Acoustique

- Norme SN EN 12464-1
- Acoustique des salles
- Temps de réverbération
- Apport de son direct
- Réflexions du son
- Bruits perturbateurs

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## 9. Installations de sonorisation

- Recommandations de la Société Suisse d'Acoustique (SSA)

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## 10. Installations d'écoute dans les locaux

- Les locaux de réunion etc...de plus de 80 m<sup>2</sup> ou équipés d'une installation de sonorisation doivent être équipés d'une installation d'écoute appropriée
- Tenir compte des éléments pouvant perturber la réception

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## 11. Installations de communication

Interphones, information acoustiques,  
téléphones publics

## 12. Sécurité et alarmes

Principe des deux sens

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati



# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

## Annexes

A1 – A6

Adresses, lois, normes et directives,  
Informations complémentaires

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

Exigences architecturales et techniques

**Personne ne peut tout faire seul**

**Reconnaître à temps les besoins et  
faire appel aux professionnels  
spécialisés.**

# La construction adaptée aux malentendants et sourds

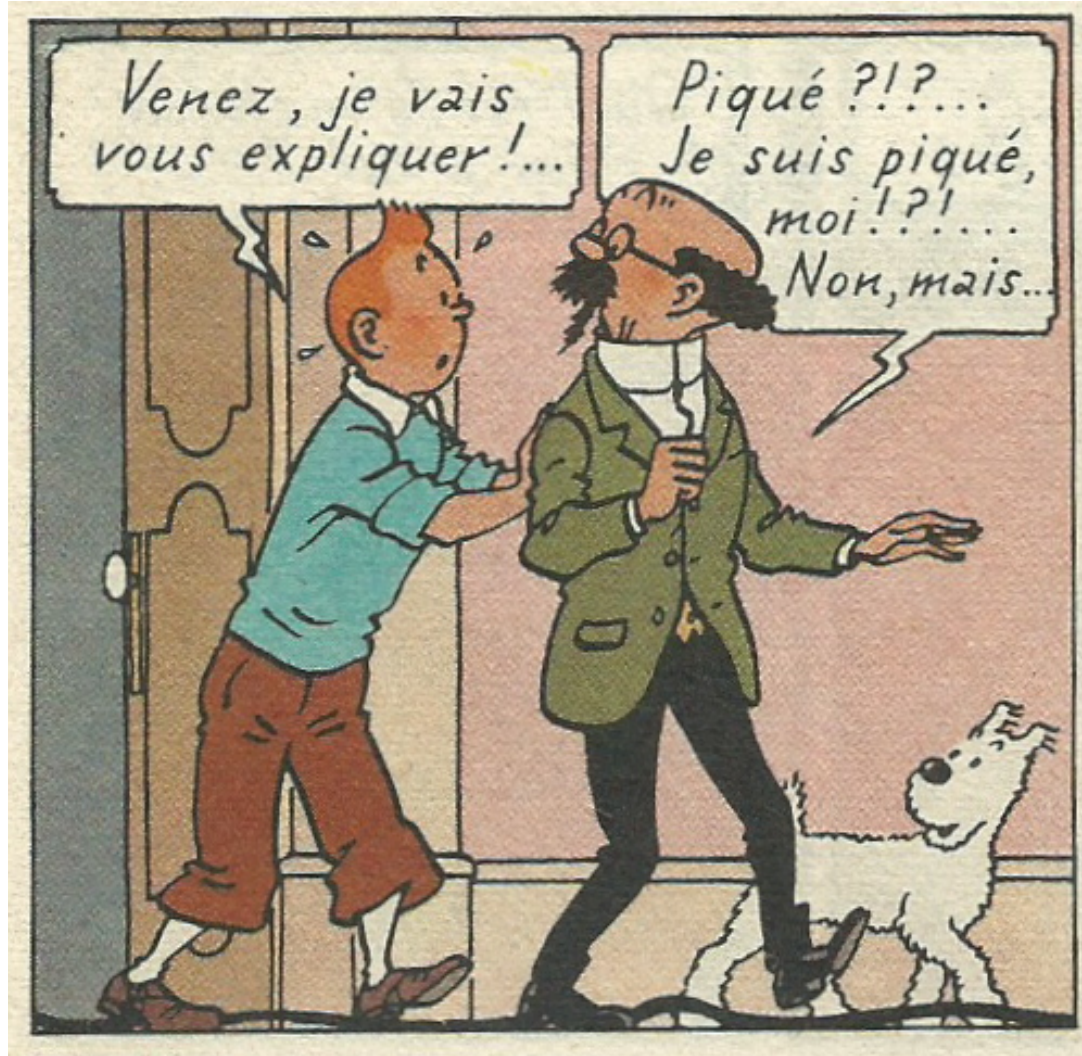
*Les barrières matérielles à l'accessibilité ont un important pouvoir symbolique, tant pour les citoyens handicapés que pour les autres : les projets dont la conception tient compte des besoins des premiers s'avèrent également plus adaptés aux attentes de la « moyenne générale » de la population...*

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# La construction adaptée aux malentendants et sourds



07 mai 2015

**MERCI DE  
VOTRE  
ATTENTION**

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati