

VERBAND SCHWEIZERISCHER AUFZUGSUNTERNEHMEN
ASSOCIATION DES ENTREPRISES SUISSES D'ASCENSEURS
ASSOCIAZIONE DI IMPRESE SVIZZERE DI ASCENSORI



SNEL

Sécurité pour ascenseurs existants, SIA 370.080





L'ascenseur: le moyen de transport le plus sûr?

Les ascenseurs passent pour être le moyen de transport le plus sûr. La Suisse, en tant que «pays de l'ascenseur» par excellence, possède le plus grand nombre d'ascenseurs par habitant au monde.

Parallèlement, la Suisse dispose d'un des plus anciens parcs d'ascenseurs en Europe. La moitié des quelque 220 000 ascenseurs en service ont plus de vingt ans et, du point de vue de la sécurité, ne correspondent pas aux normes les plus récentes.

Sur le plan européen, de nombreuses normes ont été établies ces dernières années dans le but d'élever encore plus le niveau de sécurité des ascenseurs.

En novembre 2003, la norme européenne (EN) 81-80 – **Safety Norm for Existing Lifts (SNEL)** – a été adoptée à l'unanimité par le Comité européen de normalisation CEN, dont la Suisse fait également partie.

L'objectif de cette norme est d'amener les ascenseurs existants en Europe au niveau des standards de sécurité actuels dans un délai raisonnable et, ainsi, de prévenir efficacement les accidents.

La Suisse a repris la norme EN 81-80 dans son intégralité et l'a publiée au 1^{er} juillet 2004 en tant que norme SIA 370.080.



Responsabilité

Des 220 000 ascenseurs en service en Suisse, les deux tiers sont des ascenseurs de personnes. Les nombreux usagers doivent avoir l'assurance que l'ascenseur, en tant que **moyen de transport public**, est sûr.

Le propriétaire de l'ascenseur est soumis à la responsabilité du propriétaire d'ouvrage selon l'article 58 CO. Le propriétaire d'un ascenseur est ainsi responsable de la sécurité de ce dernier.

Aujourd'hui, des enfants utilisent des ascenseurs sans être accompagnés d'un adulte. Ils ne sont, cependant, pas aptes à apprécier à leur juste mesure les dangers que présente une ancienne installation. Cela peut avoir pour conséquence des accidents graves, voire mortels.

9 Zu s
0 Fehlendes oder unzulänglich
1 Fehlendes Absperrventil
2 Fehlende unabhängige Schü
3 Fehlende oder unzulänglich
4 Fehlende Laufzeitüberwach
5 Fehlende oder unzulänglich
6 des Absinkens des Kolbens
7 Unzulänglicher Schutz geg
8 fehlende Angaben auf den
9 richtungen

SNEL

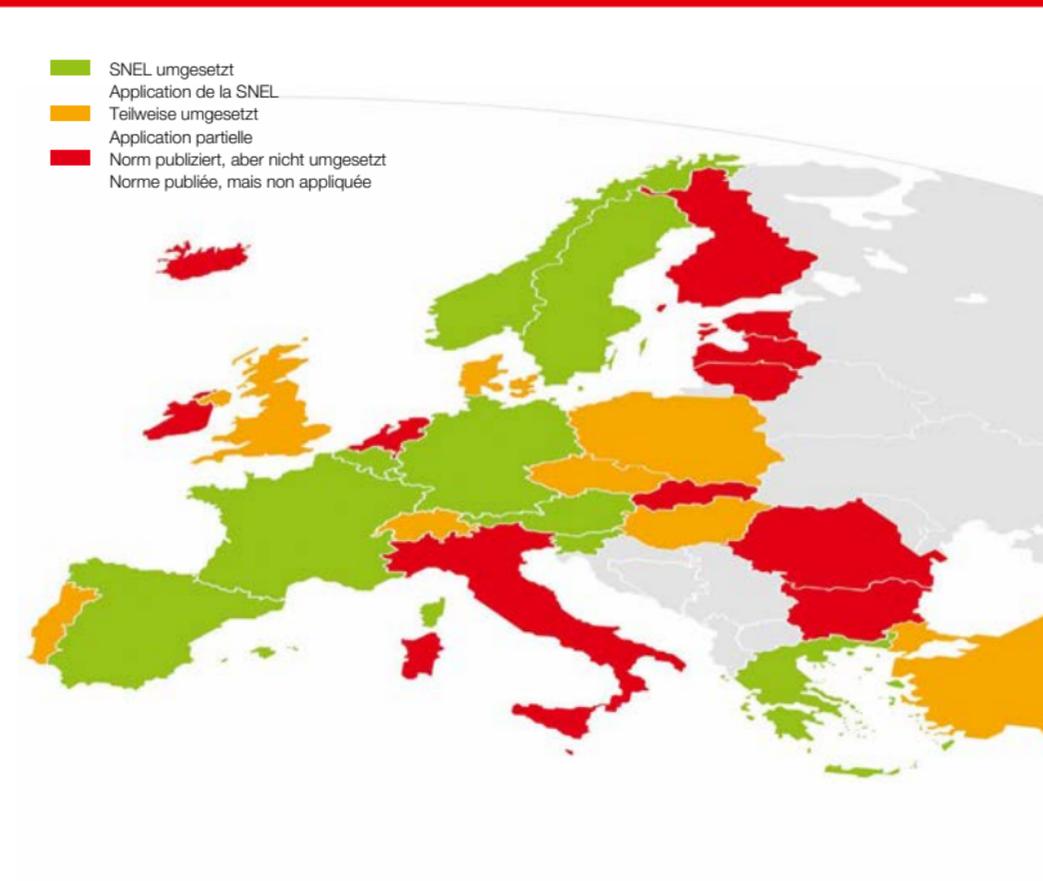
La norme SIA 370.080

La norme SIA 370.080 (SNEL) comprend:

- une liste de 74 dangers potentiels
- des mesures pour accroître la sécurité
- des procédures pour reconnaître/évaluer des situations dangereuses
- une check-list pour le contrôle de l'état technique actuel

Des experts en ascenseurs et des spécialistes des commissions SIA ont défini 5 dangers principaux, à partir de la liste des dangers, en leur attribuant **la priorité la plus élevée** dans le cadre de la mise en œuvre de la norme de sécurité:

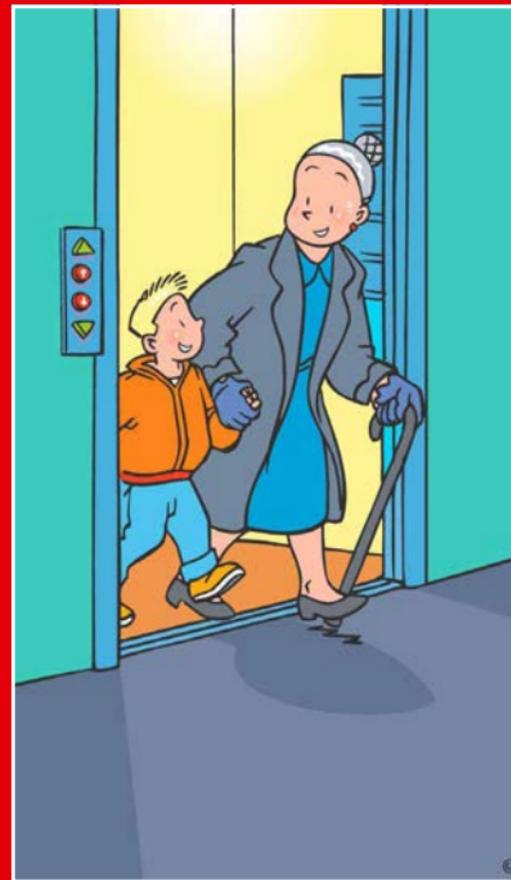
- l'augmentation de la précision d'arrêt
- la pose de portes de cabine
- l'installation de dispositifs d'appel de secours
- la pose d'amortisseurs modernes
- le remplacement des anciens vitrages de porte palière par du verre de sécurité feuilleté



La norme SIA 370.080 s'adresse:

- aux autorités afin de les aider lors de l'application de la norme de sécurité.
- aux propriétaires d'ascenseurs afin qu'ils complètent l'équipement des ascenseurs existants et qu'ils s'acquittent de leur responsabilité face aux prescriptions existantes ainsi que par rapport à l'état actuel de la technique.
- aux entreprises de maintenance et de contrôle afin d'informer les exploitants sur le niveau de sécurité de leurs ascenseurs.

Les autorités, mais aussi les propriétaires d'ascenseurs, sont appelés à mettre la norme en application. **Avec la mise en œuvre de la norme SIA 370.080, les exigences actuelles en matière de sécurité pour les ascenseurs existants sont remplies.**



01

Les accidents les plus fréquents sur d'«anciens» ascenseurs

Précision d'arrêt insuffisante de la cabine d'ascenseur

Incidents

Faux pas, chutes en raison d'un décalage entre la cabine et le sol de l'étage.

Conséquences

Des contusions jusqu'à des blessures graves.
Accès à la cabine, resp. sortie de la cabine, rendu plus difficile.

Près de 20 % des accidents sont dus à l'arrêt imprécis de la cabine. **En installant un entraînement régulé, une précision d'arrêt exacte peut être garantie.**

Effets secondaires positifs

Confort de course plus élevé, meilleur accès pour les personnes handicapées, efficacité énergétique optimisée.

02

Absence de porte de cabine

Incidents

Membres happés entre la cabine en déplacement et la paroi de la gaine. Ecrasement par des objets transportés.

Conséquences

Blessures graves à mortelles.

Près de 30 % des accidents graves sont dus à des ascenseurs sans porte de cabine. **Par la pose de portes de cabine,** ces accidents peuvent être évités.



03

Absence de dispositif d'appel de secours

Incidents

Personnes enfermées dans une cabine d'ascenseur sans que le monde extérieur ne s'en rende compte.

Conséquences

Risques de mise en danger de la santé psychique et physique, par exemple par déshydratation.

En Suisse, chaque année, près 20000 personnes sont bloquées dans une cabine d'ascenseur. **Par la pose d'un système d'appel de secours intégrant un interphone, on permet un accompagnement personnel et la mise sur pied d'une aide rapide.**



04

Verre inadéquat sur les portes palières

■ Incidents

Bris de glace suite à une chute ou un autre événement extérieur.

■ Conséquences

Graves blessures, voire mortelles, par écrasement / sectionnement d'un membre entre l'ouverture ainsi créée et la cabine en mouvement; coupures.

Par une chute ou une manipulation imprudente avec un objet, un verre non incassable dans la porte palière peut se briser et faire apparaître ainsi une ouverture dangereuse au niveau de la gaine. **En remplaçant ces vitrages après coup à l'aide d'un verre de sécurité feuilleté, ce danger peut être complètement éliminé.**



05

Amortisseurs inexistants ou inadéquats

■ Incidents

Choc non amorti de la cabine lors d'une surcourse imprévue.

■ Conséquences

Chutes, blessures au dos, entorses de membre.

Les anciens ascenseurs n'ont souvent aucun amortisseur adéquat dans la fosse pour amortir la cabine si ce n'est un en bois. En cas d'une surcourse imprévue de la cabine à l'arrêt le plus bas, cela peut conduire à un choc non amorti. **Avec la pose après coup d'amortisseurs modernes, le choc éventuel de la cabine se déplaçant à vitesse nominale peut être absorbé de telle façon que les valeurs de décélération soient acceptables et supportables pour les passagers.**





Mise en application de la SNEL en Suisse

Législation

Contrairement à de nombreux pays européens, par exemple la France où la SNEL a déjà été introduite par le gouvernement central pour l'ensemble de son territoire, l'initiative doit être adoptée par chacun des cantons séparément, en raison de la structure fédéraliste de la Suisse, afin que la SNEL soit déclarée comme obligatoire.

Après que Genève et Zurich aient déjà introduit des parties de la SNEL dans leur législation, le canton de Fribourg prépare également une base juridique pour la mise en application de cette norme. Les mêmes critères que ceux utilisés par le canton de Zurich (voir ESBA) sont en l'occurrence pris en consi-

dération. Dans le canton de Glaris, un règlement d'exécution correspondant à la situation dans le canton de Zurich a également été promulgué ordonnance relative à la construction.

De plus, le canton du Tessin, avec l'ordonnance du 17 septembre 2013, a mis la SNEL en application avec une indication sur la catalogue de mesures de la VSA-ASA.

Dans les autres cantons, la mise en œuvre de la SNEL n'est pas encore réalisée.

1. Ausgangslage

1.1 In der Besonderen Bauverordnung
Änderung vom 12.12.2001 sind
Anpassungen bestehender Anordnungen
den periodischen Kontrollen (

1.2. Vor der Einführung der Verordnung
(SR 819.13) bzw. der damit verbundenen
(EN 81-Reihe) auf Bundesesebene
Normen als verbindlich. Dies ist
aufgeführt. Unter anderem wird
der Umfang der sicherheitsrelevanten

Initiative du canton de Zurich en matière de sécurité

ESBA – Accroissement de la sécurité des ascenseurs existants

Le 16 septembre 2008, la Direction des travaux publics du canton de Zurich a mis en vigueur la directive appelée ESBA, qui comprend 7 critères destinés à adapter les anciens ascenseurs à l'état actuel de la technique. L'ESBA se base sur la norme européenne SNEL (Safety Norm for Existing Lifts, EN 81-80) qui est déjà publiée en Suisse sous la norme SIA 370.080.

La mise en application de la directive ESBA s'effectue à l'occasion des contrôles ordinaires périodiques, ainsi que lors de transformations d'ascenseurs planifiées par leur propriétaire. Le délai de mise en œuvre, à dater de la décision, est de 5 ans. En règle générale, les contrôles périodiques ont lieu tous les 5 ans.

Critères de l'ESBA

- Système d'entraînement avec mauvaise précision d'arrêt
- Verre inadéquat sur les portes palières
- Surface de cabine trop importante par rapport à la charge nominale
- Cabine sans porte
- Eclairage de secours inexistant ou insuffisant dans la cabine
- Amortisseurs inexistantes ou inadéquats
- Dispositif d'appel de secours inexistant ou inadéquat

De plus, le standard de sécurité selon SIA 370/101 doit être réalisé. Vous trouverez la directive ESBA dans son intégralité sous www.aufzuege.ch

arrêté

Chapitre I

Dispositions

Art. 1

Champ d'application

Le présent règlement s'applique à la mise sur le marché et à l'entretien des ascenseurs de personnes, de personnes assimilées avec ou sans transport de personnes.

Art. 2

Définition des ascenseurs et monte-charge

¹ On entend par ascenseur de personnes, ascenseur de personnes assimilées, avec ou sans transport de personnes, la définition selon l'ordonnance.

Exceptions

Les installations de monte-charge de chantier

Initiative du canton de Genève en matière de sécurité

L5 05.08 – Règlement concernant les ascenseurs et monte-charge

Le 8 mai 2003, le Conseil d'Etat du canton de Genève a édicté un règlement concernant les ascenseurs et monte-charge qui, entre autres, comprend également huit mesures de la SNEL pour élever le niveau de sécurité des ascenseurs existants.

Les 8 mesures suivantes ont dû être mises en œuvre jusqu'en 2008, à condition que les installations concernées n'aient pas été remplacées d'ici 2012:

1. Verre inadéquat sur les portes palières
2. Cabine sans porte
3. Dispositifs de verrouillage des portes insuffisants
4. Gaine d'ascenseur insuffisante
5. Mauvaise précision d'arrêt
6. Amortisseurs inexistant ou inadéquats
7. Interrupteur principal verrouillable inexistant
8. Dispositif d'appel de secours inexistant ou inadéquat



EN 115-2 SNEE

SNEE – Sécurité pour escaliers mécaniques existants – SIA 370.122

Par analogie avec la norme SNEL, une norme de sécurité européenne a également été publiée au 1.1.2011 pour la sécurité des escaliers mécaniques existants. Elle est applicable à la Suisse en tant que norme SIA 370.122. Cette dernière englobe l'élimination de 39 risques qualifiés de «significatifs» et son caractère juridiquement contraignant est également défini au niveau cantonal.

Elle peut aussi être utilisée comme ligne de conduite pour:

- les autorités afin de les aider lors de l'application de la norme de sécurité
- les propriétaires afin qu'ils complètent l'équipement des escaliers mécaniques existants et qu'ils s'acquittent de leur responsabilité face aux prescriptions existantes ainsi que par rapport à l'état actuel de la technique.
- les entreprises de maintenance et de contrôle afin d'informer les exploitants sur le niveau de sécurité de leurs installations.

Geschäftsstelle VSA

6047 Kastanienbaum

Postfach 21

Tel 041 360 87 77

Fax 041 360 87 88

info@aufzuege.ch

www.aufzuege.ch