

**RAPPORT N° 219** 26 octobre 2010  
**du Conseil d'Etat au Grand Conseil**  
**sur le postulat 2049.09 François Roubaty**  
**concernant la sécurité des usagers dans les ascenseurs**

Nous avons l'honneur de vous présenter le rapport faisant suite au postulat du député François Roubaty concernant la sécurité des usagers dans les ascenseurs.

Ce rapport comprend les chapitres suivants:

1. Introduction
2. Vue d'ensemble
3. La situation dans le canton
4. Mesures préconisées
5. Adoption et mise en œuvre
6. Conclusion

**1. INTRODUCTION**

Par un postulat déposé et développé le 16 février 2009, le député François Roubaty et douze cosignataires ont demandé au Conseil d'Etat d'étudier de quelle manière le canton de Fribourg pourrait mettre à niveau la sécurité des ascenseurs. Se référant à la norme européenne EN 81-80, qui régit l'adaptation des ascenseurs existants aux standards de sécurité actuels, les auteurs du postulat indiquaient qu'il suffirait d'améliorer les installations existantes sur quelques points pour garantir la sécurité des usagers, en particulier celle des enfants, des personnes âgées et des personnes handicapées.

Dans sa réponse du 19 mai 2009, le Conseil d'Etat s'est déclaré prêt à effectuer l'étude demandée.

Le 19 juin 2009, le Grand Conseil a voté la prise en considération du postulat.

**2. VUE D'ENSEMBLE**

2.1 La sécurité des ascenseurs est régie par des normes techniques européennes (EN 81), reprises en Suisse sous le sigle SN EN 81 (= normes SIA 370).

Par une ordonnance du 23 juin 1999, la Confédération a donné force obligatoire à ces normes pour les ascenseurs qui sont nouvellement installés, transformés ou rénovés (ordonnance sur la sécurité des ascenseurs, RS 819.13). Elle n'a en revanche pas réglé la question de la sécurité des ascenseurs existants et des améliorations qui devraient y être apportées. La compétence de légiférer à ce sujet appartient dès lors aux cantons.

2.2 Le Comité européen de normalisation a adopté, en décembre 2003, des règles pour l'amélioration de la sécurité des ascenseurs existants. Il s'agit de la norme SNEL (Safety Norm for Existing Lifts, EN 81-80), qui a été reprise et publiée en Suisse sous le sigle SN EN 81-80 (= norme SIA 370.080). La norme SNEL a pour but d'inciter les autorités et les propriétaires à mettre en œuvre, «de manière raisonnable et pratique», un programme d'adaptation de la sécurité des ascenseurs existants à l'évolution des besoins et des standards. Elle donne à cet effet une liste et une éva-

luation des risques, ainsi que l'indication des actions correctives qui sont à prendre pour les éliminer.

Plusieurs pays européens, parmi lesquels tous les pays voisins de la Suisse, ont d'ores et déjà adopté, en application de la norme SNEL, un programme d'amélioration de la sécurité des ascenseurs existants.

En Suisse, le canton Zurich a procédé dès 1985, sur la base du guide SIA 370/101, à une première mise aux normes des ascenseurs existants. De son côté, le canton de Genève a prescrit en 1995, suite à plusieurs accidents graves, des mesures destinées à éliminer les défauts qui en avaient été la cause. Récemment, le canton de Zurich, se référant à la norme SNEL, a adopté un nouveau programme d'amélioration de la sécurité des ascenseurs.

2.3 Les ascenseurs sont en soi un moyen de transport sûr. Cependant, ils ont une longue durée de vie et ne sont souvent pas adaptés à l'évolution des normes de sécurité. Dès lors, les ascenseurs plus anciens présentent fréquemment des risques spécifiques, dont certains exigent un comportement auquel ne sont pas habitués les utilisateurs d'installations plus récentes. Il en résulte, spécialement pour les jeunes enfants, qui utilisent aujourd'hui les ascenseurs sans être accompagnés d'un adulte, un risque non négligeable d'accident.

Les Etats-Unis ont ainsi enregistré, de 1990 à 2004, 29 030 accidents d'ascenseur impliquant des enfants, soit en moyenne près de 2000 par an. La Suisse ne tient, quant à elle, pas de statistique à ce sujet. Des études ponctuelles ont cependant été effectuées dans les services pédiatriques des hôpitaux universitaires de Genève et de Lausanne. Selon l'étude genevoise, portant sur les années 1991 à 1997, 11 cas de lésions sévères ont été enregistrés: dans tous les cas, les accidents avaient eu lieu dans des ascenseurs anciens sans porte intérieure. Quant au Service de chirurgie pédiatrique du CHUV à Lausanne, il a enregistré, de 1990 à 2000, 67 cas de lésions dus à des accidents d'ascenseurs.

Il va sans dire que les adultes, en particulier les personnes âgées et les personnes handicapées, sont également victimes d'accidents d'ascenseurs. A défaut de statistique ou d'étude y relative, il n'est cependant pas possible de donner des chiffres à leur sujet.

**3. LA SITUATION DANS LE CANTON**

3.1 Le contrôle de la conformité des ascenseurs aux prescriptions en vigueur incombe, dans le canton de Fribourg, à l'Inspection cantonale des installations électriques, qui est un service de l'Etablissement cantonal d'assurance des bâtiments. Ce service a établi, sur la base des informations qui lui ont été fournies par les installateurs d'ascenseurs, un état des ascenseurs installés dans le canton et de leur conformité aux normes actuelles (SN EN 81).

Selon cet état, le canton compte aujourd'hui 6000 ascenseurs (chiffre arrondi). Sur ce total, 1300 ascenseurs ont été installés depuis 2002, sous le régime de l'ordonnance fédérale en vigueur, et répondent dès lors en tous points aux normes SN EN 81; 4700 ascenseurs, soit le 80% de l'effectif, ont été installés

avant cette date. Sur ces 4700 ascenseurs, 1800 ont par la suite été adaptés pour l'essentiel à ces normes; 2900 ne l'ont été que partiellement ou pas du tout. Ce sont ces derniers qui présentent des risques significatifs pour les utilisateurs et qui nécessitent, sur un ou sur plusieurs points, une amélioration de leur sécurité.

3.2 L'étude a également porté, plus particulièrement, sur les ascenseurs qui sont installés dans les bâtiments dont le propriétaire est l'Etat ou un établissement de l'Etat (Université, Hôpitaux, Institut agricole de Grangeneuve, Etablissements de Bellechasse).

Selon l'inventaire ainsi établi, l'Etat compte aujourd'hui, dans ses propres bâtiments et dans ceux des établissements susmentionnés, 151 ascenseurs (y compris les monte-charge destinés également au transport de personnes). Sur ce total, 41 ascenseurs répondent entièrement ou pour l'essentiel aux normes SN EN 81; 110 n'y répondent que partiellement et présentent des risques significatifs pour les utilisateurs.

#### 4. MESURES PRÉCONISÉES

4.1 La norme intitulée «Règles pour l'amélioration de la sécurité des ascenseurs existants» (SN EN 81-80) identifie 74 sources de danger que peuvent présenter les ascenseurs installés avant 2002. Elle évalue et classe les risques qui en résultent en fonction de leur probabilité d'occurrence et de la sévérité des atteintes. Elle indique les mesures qui sont à prendre pour éliminer ces risques. Enfin, elle propose une méthode de mise en œuvre.

Se référant à cette norme, le canton de Zurich a adopté en 2008, au terme d'une étude approfondie et d'une consultation des milieux intéressés, un programme de sept mesures, devant permettre d'éliminer les défauts suivants:

- Absence de portes de cabine: elle est à l'origine de près de 30% des accidents graves (membres happés entre la cabine en déplacement et la paroi de la gaine), touchant particulièrement les jeunes enfants.
- Précision d'arrêt insuffisante de la cabine d'ascenseur: elle est à l'origine de près de 20% des accidents (chutes), touchant particulièrement les personnes âgées.
- Portes palières contenant du verre non sécurisé: la rupture du verre est à l'origine de coupures qui peuvent être graves, voire mortelles dans certains cas.
- Amortisseurs inexistantes ou inadéquats: il en résulte un risque de blessure à la colonne vertébrale lorsque la cabine continue sa course jusque sur les socles situés dans la fosse.
- Absence d'un dispositif d'appel adéquat de secours (dispositif permettant une communication vocale bidirectionnelle): en Suisse, chaque année, près de 20 000 personnes sont bloquées dans une cabine d'ascenseur.
- Absence d'un éclairage de secours.

- Pour les monte-charge: surface de cabine surdimensionnée par rapport à la charge nominale.

Le choix de ces mesures a été opéré en fonction de l'importance du risque, de la faisabilité technique de la mesure et de la proportionnalité de la dépense.

Le programme ainsi défini et mis en œuvre par le canton de Zurich constitue un ensemble cohérent de mesures, établi conformément aux règles de la norme SN EN 81-80. Il tient compte des expériences faites lors d'un précédent programme d'assainissement. Il accorde aux propriétaires un délai de cinq ans pour exécuter les travaux nécessaires. Enfin, il prévoit des mesures de remplacement pour les cas dans lesquels une mesure n'est techniquement pas réalisable.

Il convient dès lors de se référer à ce programme pour déterminer les mesures d'amélioration qui devraient être réalisées dans notre canton.

4.2 Sur les 2900 ascenseurs du canton qui sont concernés par une ou plusieurs de ces mesures, 2600 présentent une insuffisance de leur dispositif d'appel au secours. Selon les indications fournies par les installateurs, le coût moyen d'une mise aux normes de ce dispositif s'élève à 3500 francs.

Quant aux autres défauts, ils concernent un nombre plus restreint d'ascenseurs. Les deux plus importants sont l'absence de portes de cabine, qui concerne 1100 ascenseurs, et la précision d'arrêt insuffisante de la cabine, qui en concerne 1200. Ces deux défauts, qui sont ceux qui causent le plus grand nombre d'accidents, sont aussi ceux dont l'élimination coûte le plus cher: 16 000 francs en moyenne pour les portes de cabine; 13 400 francs pour la précision d'arrêt.

Le tableau ci-dessous donne, pour chacune des mesures préconisées, le nombre d'ascenseurs concernés et le coût moyen de la mesure par ascenseur.

Sources de danger à éliminer	Nombre d'ascenseurs concernés	Coût moyen par ascenseur*
Absence de porte de cabine	1100	16 000.–
Précision d'arrêt insuffisante	1200	13 400.–
Portes palières contenant du verre non sécurisé	800	1700.–
Amortisseurs inexistantes ou inadéquats	1000	1800.–
Absence d'un dispositif adéquat d'appel au secours	2600	3500.–
Absence d'un éclairage de secours	1000	1000.–
Pour les monte-charge: surface de cabine surdimensionnée	1200	2400.–

\* Le coût des mesures varie selon le type d'ascenseur et le nombre d'étages du bâtiment.

Pour les ascenseurs installés avant 1981, il y a lieu d'ajouter à cette liste de sept mesures (ci-après: liste A) l'élimination des risques les plus importants qui sont propres à ces ascenseurs (ci-après: liste B, établie sur la base du guide SIA 370/101:1985). Selon les devis établis pour les installations propriété de l'Etat, les coûts des mesures de la liste B s'élèvent, en moyenne, à un tiers des coûts occasionnés par les mesures de la liste A.

4.3 En ce qui concerne les ascenseurs de l'Etat et de ses établissements, les mesures préconisées ont fait l'ob-

jet, pour chacun d'eux, d'un devis établi par l'installateur. Il en résulte, pour l'ensemble des 110 ascenseurs présentant des risques significatifs, les coûts suivants:

Secteur	Nombre d'ascenseurs concernés	Coût des mesures selon liste A	Coût des mesures selon liste B	Coût total des mesures
Administration générale	42	505 000.–	140 000.–	645 000.–
Université	12	290 000.–	78 000.–	368 000.–
Hôpital fribourgeois	31	292 000.–	150 000.–	442 000.–
Réseau de santé mentale	12	213 000.–	25 000.–	238 000.–
Institut agricole de Grangeneuve	9	137 000.–	48 000.–	185 000.–
Etablissements de Bellechasse	7	91 000.–	20 000.–	111 000.–
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>1 528 000.–</b>	<b>461 000.–</b>	<b>1 989 000.–</b>

## 5. ADOPTION ET MISE EN ŒUVRE

5.1 Contrairement aux législations de cantons tels que Genève et Zurich, la législation fribourgeoise ne contient pas de disposition prescrivant l'adaptation de la sécurité des ascenseurs à l'évolution des normes techniques. La mise en œuvre du programme préconisé pour notre canton suppose dès lors l'adoption, par le législateur, d'une telle prescription.

En droit fribourgeois, la sécurité des ascenseurs n'est pas régie, comme l'on pourrait s'y attendre, par la législation générale sur les constructions, mais par la législation sur la police du feu (art. 12 al. 2 let. e LPolFeu; art. 30 à 32 RPolFeu). Dès lors, c'est dans la loi sur la police du feu qu'il y aurait lieu d'inscrire une disposition prescrivant, dans le cadre tracé ci-dessus, une amélioration de la sécurité des ascenseurs existants.

Cela étant, le Conseil d'Etat est disposé à soumettre au Grand Conseil le projet d'une telle disposition. Il a prévu de le faire dans le cadre d'une révision générale de la loi sur la police du feu, que la Direction de la sécurité et de la justice se propose d'entreprendre dès l'an prochain.

5.2 En ce qui concerne les ascenseurs installés dans les bâtiments de l'Etat et de ses établissements, le Conseil d'Etat est prêt à aller de l'avant et à adopter les mesures préconisées dans le présent rapport. Il inscrira les montants nécessaires à cet effet dans le prochain plan financier et fera établir par les services compétents un programme de mise en œuvre de ces mesures.

## 6. CONCLUSION

En conclusion, le Conseil d'Etat propose au Grand Conseil de prendre acte du présent rapport.

## BERICHT Nr. 219 26. Oktober 2010 des Staatsrats an den Grossen Rat zum Postulat 2049.09 François Roubaty betreffend die Sicherheit der Benutzerinnen und Benutzer von Aufzügen

Wir haben die Ehre, Ihnen den Bericht zum Postulat des Grossrates François Roubaty betreffend die Sicherheit der Benutzerinnen und Benutzer von Aufzügen vorzulegen.

Dieser Bericht beinhaltet die folgenden Kapitel:

1. Einleitung
2. Übersicht
3. Die Situation im Kanton
4. Vorgeschlagene Massnahmen
5. Verabschiedung und Umsetzung
6. Schluss

### 1. EINLEITUNG

Mit einem am 16. Februar 2010 eingereichten und begründeten Postulat haben Grossrat François Roubaty und zwölf Mitunterzeichnende den Staatsrat aufgefordert, zu prüfen, inwiefern der Kanton Freiburg die Sicherheit der Aufzüge erhöhen könnte. Unter Bezugnahme auf die europäische Norm EN 81-80, welche die Anpassung bestehender Aufzüge an die aktuellen Sicherheitsstandards regelt, weisen die Verfasser des Postulats darauf hin, dass es im Interesse der Sicherheit der Benutzerinnen und Benutzer, insbesondere der Kinder, älteren Personen sowie Menschen mit Behinderung, genügen würde, die bestehenden Installationen in einigen Punkten zu verbessern.

In seiner Antwort vom 19. Mai 2009 hat sich der Staatsrat bereit erklärt, die verlangte Studie durchzuführen.

Am 19. Juni 2009 beschloss der Grosse Rat die Erheblicherklärung des Postulats.

### 2. ÜBERSICHT

2.1 Die Sicherheit von Aufzügen wird durch europäische technische Normen (EN 81) geregelt, die in der Schweiz unter dem Kürzel SN EN 81 (= SIA-Normen 370) übernommen wurden.

Mit Verordnung vom 23. Juni 1999 hat der Bund diese Normen für neu installierte, umgebaute oder erneuerte Aufzüge für allgemein verbindlich erklärt (Verordnung über die Sicherheit von Aufzügen, SR 819.13). Die Frage nach der Sicherheit bestehender Aufzüge und der an diesen anzubringenden Verbesserungen hat er hingegen nicht geregelt. Die Regelungskompetenz liegt demzufolge bei den Kantonen.

2.2 Das Europäische Komitee für Normung hat im Dezember 2003 eine Norm betreffend die Anpassung der Sicherheit bestehender Aufzüge verabschiedet. Es handelt sich dabei um die SNEL-Norm (Safety Norm for Existing Lifts, EN 81-80), welche in der Schweiz unter dem Kürzel SN EN 81-80 (= SIA-Norm 370.080) übernommen und publiziert wurde. Die SNEL-Norm soll Behörden und Eigentümer veranlassen, ein «vernünftig anwendbares» Programm