

Prévention des chutes dans le bâtiment: aspects juridiques

Regula Stöcklin
Berne, 2019

Documentation technique
2.034



Auteur



Regula Stöcklin

Avocate; études de droit à l'Université de Berne. Collaboratrice scientifique au BPA depuis 1999 et responsable du pool juridique depuis le 1^{er} juillet 2009. Principaux domaines d'activité: questions juridiques relatives à la sécurité des constructions, à la circulation routière et au sport ainsi que valeur juridique des normes techniques.

Prévention des chutes dans le bâtiment: aspects juridiques

Aperçu des prescriptions relatives aux mesures architecturales

Sommaire

I. Introduction	7
1. Contenu	7
2. Accidentalité	7
3. Objectifs	7
II. Interaction entre technique et droit	8
1. Différence entre prescriptions, normes et recommandations	8
1.1 Prescriptions	8
1.2 Normes	8
1.3 Recommandations	8
1.4 Aperçu des étapes de réflexion nécessaires	8
2. Formes de la référence du droit à la technique	9
2.1 Durant la phase d'élaboration de la législation	9
2.2 Durant la phase d'application du droit	10
2.3 Durant la phase jurisprudentielle	11
2.4 Synthèse et informations complémentaires	12
3. Garantie des droits acquis et obligation d'adaptation	12
III. Prescriptions applicables à tous les bâtiments	14
1. Prescriptions générales de sécurité du droit de la police des constructions	14
1.1 Aperçu	14
1.2 Formes de référence à la technique	15
2. Prescriptions spéciales du droit de la police des constructions relatives à la conception des escaliers	15
2.1 Aperçu	15
2.2 Évaluation des prescriptions de sécurité relatives aux escaliers du point de vue de la prévention des accidents non professionnels	19
3. Prescriptions spéciales du droit de la police des constructions relatives à la conception de garde-corps	21
3.1 Aperçu	21
3.2 Évaluation des prescriptions de sécurité relatives aux garde-corps du point de vue de la prévention des accidents non professionnels	26
4. Prescriptions cantonales de la police sanitaire relatives à l'éclairage, les revêtements de sol et les installations sanitaires	28
4.1 Aperçu	28
4.2 Évaluation des prescriptions cantonales de police sanitaire du point de vue de la prévention des accidents non professionnels	33
5. Premier bilan intermédiaire du point de vue de la prévention des accidents non professionnels	34
IV. Prescriptions supplémentaires applicables aux constructions sans obstacles	39
1. Remarque préliminaire	39
2. Constructions sans obstacles: rapport entre la législation fédérale sur l'égalité pour les handicapés et le droit cantonal	39
3. Formes de référence à la technique	41
4. Deuxième bilan intermédiaire du point de vue de la prévention des accidents non professionnels	42
V. Prescriptions supplémentaires applicables à des bâtiments spécifiques	43
1. Bâtiments d'habitation adaptés aux personnes âgées construits grâce à l'encouragement au logement	43
2. Établissements médico-sociaux	43
2.1 Des locaux appropriés en tant que condition pour obtenir une autorisation d'exploitation	43
2.2 Concrétisation de cette condition sur le plan des prescriptions légales	43
2.3 Concrétisation de cette condition sur le plan des prescriptions légales et des directives cantonales	44

2.4	Pas de concrétisation de cette condition par l'État	49
2.5	Manuel qualité pour établissements médico-sociaux de l'association qualivista	49
2.6	Solution de branche arodems	49
3.	Structures d'accueil collectif/crèches, écoles enfantines et écoles	49
3.1	Bâtiments sûrs pour l'école obligatoire	49
3.2	Bâtiments sûrs pour les structures d'accueil collectif/crèches	50
4.	Bâtiments comprenant des postes de travail	52
4.1	Loi fédérale sur le travail et ordonnances d'exécution relatives à cette loi	52
4.2	Rapport entre la législation fédérale sur le travail et les prescriptions de police cantonales et communales	52
5.	Dispositions spéciales concernant les types de bâtiments spécifiques	53
5.1	Domaine de la sécurité dans les escaliers	53
5.2	Domaine des garde-corps	56
6.	Troisième bilan intermédiaire du point de vue de la prévention des accidents non professionnels	59
VI.	Conclusion du point de vue de la prévention des accidents non professionnels	60
VII.	Annexes	62
1.	Actes législatifs et autres documents de portée juridique consultés	62
2.	Teneur des prescriptions générales de sécurité du droit de la police des constructions (état au 1^{er} janvier 2019)	68
	Sources	74
	Documentations techniques	75
	Impressum	76

I. Introduction

Les bâtiments et leurs abords recèlent souvent de grands risques de blessures liés non seulement à leur enveloppe, mais également à des éléments de construction tels qu'escaliers, garde-corps et revêtements de sol. Une conception adéquate de ces éléments permettrait d'éviter bon nombre de chutes ou, du moins, de réduire la gravité de ces accidents.

1. Contenu

La présente documentation vise à examiner quelles prescriptions sont utiles pour prévenir les chutes dans le bâtiment au moyen de mesures architecturales et à déterminer quelle est la portée juridique des normes techniques et recommandations de sécurité au vu du droit applicable.

Le droit de la Principauté de Liechtenstein est inclus dans cette analyse.

En annexe figure une liste des prescriptions consultées pour l'élaboration de la présente documentation.

Des recommandations concrètes pour prévenir les chutes dans le bâtiment sont disponibles dans des publications techniques, telles que les publications spécialisées du BPA.

2. Accidentalité

Chaque année, au moins 280 personnes perdent la vie durant leurs loisirs en chutant à l'intérieur ou aux abords immédiats d'un bâtiment (Ø 2011-2015). À ce nombre s'ajoute un chiffre noir probablement considérable, le lieu de survenue de plus de 1300 autres chutes mortelles n'étant pas connu. De plus, dans la moitié des 280 cas de décès susmentionnés, le type de chute n'a pas pu être établi. En ce qui concerne l'autre moitié, on sait qu'au moins 100 personnes sont tombées dans ou depuis des escaliers ou des marches, 13 d'un ou au travers d'un bâtiment ou d'un autre ouvrage et 14 après avoir glissé ou trébuché.

Aux accidents mortels s'ajoutent une multitude d'accidents entraînant des blessures légères à graves. Ainsi, 285 000 personnes se blessent chaque année en chutant (Status 2019, Ø 2011-2015 [1]). Ici également, il est difficile d'estimer la part des accidents survenus à l'intérieur ou aux abords de constructions. La plupart du temps, les chutes entraînant des blessures se produisent dans l'habitat privé (124 000 chutes, dont

78 000 à l'intérieur des habitations) et dans le cadre d'infrastructures publiques (57 000 chutes). En règle générale, les chutes dans les escaliers ou d'une certaine hauteur (depuis une construction) entraînent des blessures plus graves que les chutes de plain-pied. Selon la statistique des assurances-accidents, chaque année plus de 1600 assurés se blessent gravement (arrêt de travail de plus de trois mois et/ou rente d'invalidité, Ø 2012-2016) rien qu'en glissant ou en chutant dans les escaliers à l'intérieur d'un bâtiment. On estime qu'il y a au moins autant de cas qui ne sont pas pris en compte dans cette statistique (chutes d'enfants, d'étudiants, de seniors ou d'autres personnes sans activité lucrative).

Bien que les circonstances exactes des chutes se produisant à l'intérieur et autour de bâtiments ne soient pas connues, le nombre élevé de ces accidents met en évidence l'importance des mesures architecturales destinées à prévenir les chutes, telles que les mesures visant à améliorer la sécurité des escaliers, les dispositifs de protection antichute ou encore les revêtements de sol antidérapants et facilement praticables.

3. Objectifs

Cet aperçu de l'état actuel des prescriptions évoquées sous le chiffre 1 pour but d'aider les différents acteurs du bâtiment (concepteurs et autorités) à s'acquitter de de leurs tâches.

Par ailleurs, la présente documentation vise, de manière générale, à promouvoir la prévention des accidents dans le bâtiment, à augmenter le sens des responsabilités de tous les acteurs de ce domaine et à prévenir les chutes.

II. Interaction entre technique et droit

Les dispositions légales (lois et ordonnances) ne sauraient prendre en compte la multiplicité des questions de sécurité liées aux constructions. Aussi ce domaine est-il, en grande partie du moins, régi par des normes techniques et des recommandations émanant d'organisations spécialisées.

1. Différence entre prescriptions, normes et recommandations

Il existe une différence conceptuelle entre une prescription figurant dans un acte législatif et une norme technique de sécurité ou une recommandation de sécurité d'une organisation spécialisée.

1.1 Prescriptions

Les prescriptions de sécurité sont édictées par l'État sous forme de lois au sens matériel. Ce sont des actes de souveraineté réglant un objet relatif à la sécurité de manière générale et abstraite. Des moyens coercitifs peuvent être utilisés pour les faire appliquer.

1.2 Normes

Les normes techniques de sécurité, quant à elles, sont élaborées par des organisations privées actives dans le domaine de la normalisation (p. ex. la Société suisse des ingénieurs et des architectes [SIA]). Ce sont des règles, directives ou recommandations visant à résoudre un problème technique, dont l'application est en principe facultative. Une définition légale de la notion de norme technique se trouve par exemple dans l'art. 3, let. c, de la loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les entraves techniques au commerce (LETC; RS 946.51)¹.

Kytzia, Stöckli et Zufferey soulignent que la limite entre prescription de sécurité et norme technique de sécurité ne peut être tracée clairement qu'en théorie. En pratique, elle est floue [2; p. 13]. Par conséquent, il est possible que des normes techniques de sécurité puissent acquérir une portée juridique, même si elles ne sont pas juridiquement contraignantes en soi (cf. chap. II.3).

1.3 Recommandations

Les recommandations d'organisations spécialisées privées, telles que le BPA, ne sont pas non plus, a priori, juridiquement contraignantes. Elles peuvent cependant acquérir une portée juridique, en particulier lorsque tant les prescriptions de sécurité que les normes techniques de sécurité complétant ces prescriptions ne répondent pas ou que partiellement à certaines questions concrètes (cf. chap. II.3).

1.4 Aperçu des étapes de réflexion nécessaires

Prescriptions, normes et recommandations utiles pour prévenir les chutes dans le bâtiment au moyen de mesures architecturales: l'illustration 1, p. 9, montre les étapes de réflexion nécessaires dans chaque cas.

¹¹ Une autre définition figure dans l'art. 2, ch. 12, de la loi fédérale du 21 mars 2014 sur les produits de construction (LPCo; RS 930.0). Selon cette disposition, est considérée comme une norme technique toute spécification technique adoptée par un organisme de normalisation national ou international en vue de son application répétée ou permanente.



Illustration 1

Commentaire de l'illustration 1:

- (1) Les lois et les ordonnances étant directement contraignantes pour toutes les personnes auxquelles elles s'appliquent, il faut toujours commencer par examiner ce qu'elles prévoient pour un bâtiment donné.
- (2) Selon la jurisprudence, les règles reconnues de la technique précisent des notions juridiques floues, par exemple en rapport avec les objectifs de protection figurant dans le droit de la construction, selon lesquels les constructions doivent être sûres. Le bien-fondé de ces règles est attesté soit par les praticiens, soit par les scientifiques. Cependant, ces règles techniques reconnues ne sont pas, en soi, juridiquement contraignantes.
- (3) Il en va de même pour les normes reconnues des organismes de normalisation. Selon la jurisprudence, elles peuvent acquérir indirectement une portée juridique lorsqu'elles contiennent des règles techniques reconnues. Dans tous les cas, les normes deviennent juridiquement contraignantes lorsqu'elles font partie intégrante d'un contrat.
- (4) Les recommandations d'organisations spécialisées n'ont pas non plus directement force obligatoire. Selon la jurisprudence, elles peuvent devenir juridiquement pertinentes lorsque ni les règles reconnues de la technique ni les normes reconnues des organismes de normalisation ne permettent de préciser des notions floues du droit de la construction.
- (5) Si aucun des éléments visés sous les chiffres (1) à (4) ne fournit de réponse concrète pour un bâtiment donné, c'est le principe général d'interdiction de mise en danger qui s'applique. Il s'agit là d'un principe de droit non écrit issu de la jurisprudence. Il veut que celui qui crée ou maintient un état de fait dangereux ou qui est juridiquement responsable

de ce dernier doit faire tout ce qui est raisonnablement exigible pour éviter que ce danger n'entraîne une atteinte aux biens juridiques de tiers. Ce principe prend toute son importance lorsque des droits absolus (comme le droit à la vie ou le droit à la santé) sont menacés et qu'une estimation des risques est nécessaire (cf. p. ex. arrêt du Tribunal fédéral [ATF] 123 III 306).

2. Formes de la référence du droit à la technique

Le processus de concrétisation du droit comprend différentes phases: élaboration de la législation, application du droit et jurisprudence. En principe, le droit peut se référer à la technique à chacune de ces étapes.

2.1 Durant la phase d'élaboration de la législation

2.1.1 Intégration

L'intégration consiste à retranscrire certains passages d'une norme technique dans un acte législatif (p. ex. ordonnance cantonale sur les constructions). Dans ce cas, le législateur renonce à formuler lui-même l'objet de la réglementation et reprend le libellé de la norme technique. Les parties de la norme ainsi intégrées deviennent alors partie intégrante du nouvel acte législatif et, partant, acquièrent force obligatoire. Cet acte (y compris les parties de norme intégrées) est publié sous forme officielle.

«La technique législative du renvoi à une norme limite la marge de manœuvre des personnes chargées d'appliquer le droit, vu que le législateur les oblige à respecter les normes techniques concernées.»

2.1.2 Renvoi (forme de base)

Selon Brunner, le renvoi direct ou immédiat crée un lien entre un acte législatif et une norme technique. Le législateur renonce à une réglementation exhaustive et se réfère expressément, pour la partie non traitée, à une norme technique [3; p. 87]. Un acte législatif renvoie directement à une norme technique lorsqu'il la mentionne en la désignant avec une précision telle que toute confusion avec d'autres normes soit exclue (renvoi dit statique). On parle en revanche de renvoi dynamique lorsqu'un acte législatif fait référence à une norme technique dans la version qui, au moment où il est appliqué, est considérée comme applicable par l'organisme de normalisation compétent [4; p. 14]. Les deux formes de renvoi² limitent la marge de manœuvre des personnes chargées d'appliquer le droit, vu que le législateur les oblige à respecter les normes techniques concernées. Le renvoi ne fait pas de la norme technique un acte législatif. Celle-ci garde son caractère intrinsèquement privé et n'est donc pas publiée dans le recueil officiel des actes législatifs. Toutefois, en tant qu'objet du renvoi, la norme technique participe de l'acte législatif contenant le renvoi. À ce titre, elle acquiert force de loi [3; p. 93].

2.1.3 Renvoi (cas particulier)

Selon Brunner [3; p. 89], on parlera aussi de renvoi lorsqu'un acte législatif contient une formule telle que «en accord avec les normes reconnues des associations spécialisées», bien qu'on ne sache pas exactement quelles normes sont visées. Dans un tel cas, on est en effet presque obligé de se reporter à des normes techniques. Toujours d'après Brunner, on est aussi en présence d'un renvoi lorsqu'un acte législatif contient une clause générale associée à un renvoi, c'est-à-dire lorsqu'un article pose un cadre juridique au moyen d'une notion juridique floue et que l'article suivant complète cette disposition en se référant

à des normes techniques. Dans ce cas, le recours aux normes techniques est déjà prévu par le législateur.

2.1.4 Intégration au contrat

Un contrat (d'entreprise) peut se référer à certaines normes techniques ou recommandations de sécurité en stipulant qu'elles sont, en tout ou partie, déterminantes. Ces normes techniques ou recommandations, ou ces parties de normes ou recommandations, deviennent alors juridiquement contraignantes, mais uniquement pour les parties contractantes.

2.2 Durant la phase d'application du droit

2.2.1 Clause générale

Dans la méthode de la clause générale (ou renvoi médiat / indirect), l'acte législatif ne se réfère pas explicitement à une autre disposition ou à une norme technique spécifique, mais, à la manière d'une disposition générale, à un standard, défini comme correspondant par exemple aux règles de la technique et de la science [5; p. 195]. Ici, le lien entre l'acte législatif (soit le droit) et la technique est établi au stade de l'application du droit. Il appartient aux autorités exécutives et judiciaires de préciser, c'est-à-dire d'interpréter les notions juridiques floues figurant dans l'acte législatif (p. ex. «état de la technique», «règles reconnues de la construction»). Le législateur est ainsi dispensé de régler en détail les exigences auxquelles la conception et la réalisation d'une construction doivent répondre pour être considérées comme correctes [4; p. 2]. Le destinataire de l'acte législatif a la possibilité de prouver que le standard de sécurité exigé par le législateur peut être atteint autrement (p. ex. en suivant une recommandation de sécurité) qu'en appliquant une norme technique (qui ne correspond éventuellement plus à l'état de la technique). Selon Stöckli, c'est la rai-

² Dans l'ATF 136 I 316, le Tribunal fédéral examine de manière approfondie la constitutionnalité des deux formes de renvoi.

«La clause générale peut être considérée comme le modèle classique de la référence du droit à la technique.»

son pour laquelle les règles reconnues de la construction ne correspondent pas forcément aux normes techniques [4; p. 32]. Ainsi, l'emploi d'une notion juridique floue ne limite en principe pas la marge de manœuvre des personnes chargées d'appliquer le droit. Le lien entre l'acte législatif (soit le droit) et la technique n'est pas concrétisé par le législateur. La clause générale peut être considérée comme le modèle classique de la référence du droit à la technique.

2.2.2 Procédure d'autorisation administrative

Les normes techniques servent souvent de base à l'examen de systèmes techniques dans le cadre de la procédure d'autorisation administrative. Le respect d'une norme technique ou d'une certaine recommandation de sécurité peut donc être la condition de l'octroi d'une autorisation ou une charge dont celle-ci est assortie. Les normes et recommandations concernées acquièrent ainsi indirectement force de loi pour un projet de construction spécifique.

2.3 Durant la phase jurisprudentielle

2.3.1 Normes techniques et recommandations de sécurité en droit de la responsabilité civile

Les normes techniques et les recommandations de sécurité peuvent avoir une portée juridique même si ni la loi ni un contrat ne s'y réfèrent directement ou indirectement. Elles n'entrent dans le processus de concrétisation du droit que parce que, de par leur contenu et leur fonction, elles permettent d'appréhender un fait technique d'un point de vue juridique. Étant donné que les normes techniques permettent d'éviter ou de maîtriser les dangers, elles ne contribuent pas seulement à augmenter la sécurité, mais servent également de critères d'évaluation dans les cas où les dangers n'ont pas pu être évités. Lorsque le contrat ne règle pas le mode d'exécution de l'ouvrage par une

clause relevant de l'autonomie privée, le juge civil appelé à examiner les conditions de responsabilité, et en particulier la question de la faute, prend donc souvent en considération les valeurs de référence figurant dans la norme technique applicable au cas considéré. En effet, selon la pratique des tribunaux, le respect d'une norme technique (p. ex. de la SIA3) laisse présumer que l'état de la technique a été respecté, ce qui fonde à son tour la présomption que le devoir de diligence prévu par le droit de la responsabilité civile a été observé [3; p. 150]. Cette présomption constitue uniquement une partie de l'appréciation des preuves. Elle ne change rien à la répartition du fardeau de la preuve et peut être renversée par une contre-preuve [4; p. 2 et 28].

Si les normes techniques ne contiennent pas d'indications appropriées, des recommandations de sécurité édictées par des organisations spécialisées peuvent également devenir juridiquement pertinentes, selon la jurisprudence en droit de la responsabilité civile (cf. p. ex. ATF 131 III 117). D'autres procédures que celles qui sont décrites dans les normes techniques sont admissibles si elles aboutissent à des résultats au moins équivalents, en particulier en termes de sécurité. Selon Stöckli, les normes techniques ne disposent en effet pas d'un monopole juridique [4; p. 2 et 28].

³ Cf. Stöckli pour des informations complémentaires [4, p. 28].

2.3.2 Normes techniques et recommandations de sécurité en droit pénal

En droit pénal également, les normes techniques peuvent acquérir une portée juridique et servir de critère pour évaluer un comportement sous l'angle de la diligence requise, p. ex. en cas de mise en danger due à une violation des règles de l'art de construire. Cette infraction fait l'objet de l'art. 229 du code pénal du 21 décembre 1937 (CP; RS 311.0), libellé comme suit: «Celui qui, intentionnellement, aura enfreint les règles de l'art en dirigeant ou en exécutant une construction ou une démolition et aura par là sciemment mis en danger la vie ou l'intégrité corporelle des personnes sera puni d'une peine privative de liberté de trois ans au plus ou d'une peine pécuniaire. En cas de peine privative de liberté, une peine pécuniaire est également prononcée. La peine sera une peine privative de liberté de trois ans au plus ou une peine pécuniaire si l'inobservation des règles de l'art est due à une négligence». La question de l'inobservation des règles de l'art de construire est traitée par Brunner [3; p. 136] et Stöckli [4; p. 21].

Dans la jurisprudence en droit pénal, comme dans la jurisprudence en droit de la responsabilité civile, des recommandations de sécurité édictées par des organisations spécialisées peuvent devenir juridiquement pertinentes lorsque les normes techniques ne contiennent pas d'indications appropriées (cf. p. ex. ATF 130 IV 11).

2.4 Synthèse et informations complémentaires

Le tableau 1 présente les formes de référence du droit aux normes techniques et recommandations de sécurité en les mettant en lieu avec les phases d'un processus de concrétisation du droit.

Tableau 1: référence du droit aux normes techniques de sécurité et recommandations au cours d'un processus de concrétisation du droit

Élaboration de la législation	Application du droit	Jurisprudence
Intégration	Clause générale, notions juridiques floues	Droit de la responsabilité civile
Renvoi	Procédure d'autorisation administrative	Droit pénal
Intégration au contrat		

Pour de plus amples informations sur la question des liens entre normes privées et législation, voir par exemple Uhlmann [6].

3. Garantie des droits acquis et obligation d'adaptation

Pour comprendre l'interaction entre technique et droit en lien avec le thème de la sécurité des constructions, il faut connaître le principe de la garantie des droits acquis et ses exceptions.

Principe: garantie des droits

En règle générale, les constructions existantes bénéficient de la garantie des droits acquis. Cela signifie que les constructions et installations érigées légalement sont protégées en leur état d'origine, même si elles ne respectent pas les nouvelles prescriptions et normes. Ces ouvrages érigés selon l'ancien droit peuvent, en principe, rester dans leur état d'origine, être entretenus pour être maintenus dans cet état et conserver leur affectation initiale (ATF 109 Ib 116).

«La jurisprudence du Tribunal fédéral déduit de l'art. 58 du code des obligations que le propriétaire d'un ouvrage ne peut faire valoir que ce dernier est présumé exempt de défauts des années après sa réalisation du simple fait qu'il a été érigé selon les règles de l'art de construire qui étaient alors applicables.»

Le droit cantonal de la construction va parfois au-delà de ces principes tirés de la jurisprudence du Tribunal fédéral. Dans certains cantons (p. ex. Berne), la garantie des droits acquis comprend aussi le droit de rénover, de transformer ou d'agrandir des constructions et installations existantes, pour autant que ces travaux n'accroissent pas la non-conformité de ces ouvrages aux nouvelles prescriptions

Exception: obligation d'adaptation

Dans des cas exceptionnels, le droit cantonal ou communal de la construction peut fonder une obligation d'adapter les constructions existantes. Cette obligation concerne généralement les constructions qui présentent un risque pour la sécurité (p. ex. en raison d'éléments de construction qui menacent de tomber sur la route). Dans ce genre de situation, les autorités compétentes (p. ex. la police des constructions) sont habilitées à ordonner des mesures.

La situation juridique doit être clarifiée en détail au cas par cas dans le canton et la commune concernés. Ce n'est qu'ainsi qu'il est possible de déterminer si c'est la garantie des droits acquis ou l'obligation d'adaptation qui s'applique.

Adaptation facultative de constructions et d'installations existantes

Indirectement, il découle de la responsabilité pour des bâtiments et autres ouvrages (art. 58 du code des obligations du 30 mars 1911 [CO; RS 220]) que le propriétaire d'un ouvrage ne peut pas toujours faire valoir que, étant donné que son ouvrage a été édifié selon les règles de l'art de construire applicables au moment de sa réalisation, il est présumé comme exempt de défauts encore aujourd'hui. Selon les cas, le propriétaire s'expose notamment à des prétentions en dommages-intérêts si un accident survient en raison de défauts de son ouvrage. L'art. 58 CO dispose en effet que le propriétaire d'un bâtiment ou de tout autre ouvrage répond civilement des dommages causés

par des vices de construction ou par un défaut d'entretien. La jurisprudence du Tribunal fédéral en déduit notamment que le propriétaire d'un ouvrage ne peut faire valoir que ce dernier est présumé exempt de défauts des années après sa réalisation du simple fait qu'il a été érigé selon les règles de l'art de construire qui étaient alors applicables. Aussi le propriétaire doit-il tenir compte de l'évolution de la technique et, le cas échéant, adapter son bâtiment aux mesures de sécurité les plus récentes, s'il ne veut pas s'exposer à des prétentions en dommages-intérêts en cas d'accident. Plus les améliorations possibles sont simples et peu onéreuses à réaliser, plus elles sont raisonnablement exigibles et plus le juge sera sévère, si elles n'ont pas été faites, en évaluant la non-conformité.

Recommandation du BPA

Une vérification des mesures de sécurité est conseillée lorsqu'on entreprend des modifications majeures. Celles-ci peuvent consister en des travaux de construction (p. ex. rénovation, agrandissement, aménagements), des innovations organisationnelles ou encore en un changement d'affectation. Par ailleurs, des mesures doivent être prises chaque fois qu'un danger manifeste est identifié.

De plus amples informations sur la jurisprudence relative à des cas de chutes survenues dans des bâtiments figurent sur le site Internet du BPA.

III. Prescriptions applicables à tous les bâtiments

Les législations sur les constructions de tous les cantons ainsi que celle de la Principauté de Liechtenstein contiennent des prescriptions générales relatives à la sécurité des bâtiments et à l'intérieur des bâtiments. Le législateur a ainsi inscrit dans la loi l'objectif de protection selon lequel les constructions doivent être sûres et en particulier ne pas entraîner de dommages corporels.

1. Prescriptions générales de sécurité du droit de la police des constructions

1.1 Aperçu

Parmi les dispositions de la police des constructions consultées, voici celles qui contiennent les prescriptions générales de sécurité⁴:

- AG: § 52, al. 1 et 3, Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG)
- AR: art. 116, al. 1, Gesetz über die Raumplanung und das Baurecht (Baugesetz)
- AI: art. 67, al. 1, Baugesetz (BauG)
- BL: § 101, al. 1, 1^{re} phrase, Raumplanungs- und Baugesetz (RBG), § 102, al. 1, RBG, § 103, let. a, RBG
- BS: § 59, al. 1 et 2, Bau- und Planungsgesetz (BPG), § 19, al. 1 et 2, Bau- und Planungsverordnung (BPV), § 71 Ausführungsbestimmungen zur BPV (ABPV)
- BE: art. 21, al. 1, de la loi sur les constructions (LC), art. 57, al. 1 et 2, de l'ordonnance sur les constructions (OC)
- FR: art. 128, al. 1 et 2, de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LA-TeC), art. 52, al. 1 et 2, du règlement d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (ReLATEC)
- GE: art. 120 de la loi sur les constructions et les installations diverses (LCI), art. 121, al. 1 et 3, LCI
- GL: art. 48, al. 1, Raumentwicklungs- und Baugesetz (RBG)
- GR: art. 79, al. 2, Raumplanungsgesetz für den Kanton Graubünden (KRG)
- JU: art. 14, al. 1, de la loi sur les constructions et l'aménagement du territoire (LCAT), art. 37 de l'ordonnance sur les constructions et l'aménagement du territoire (OCAT)
- LU: § 145, al. 1, Planungs- und Baugesetz (PBG)
- NE: art. 8 de la loi sur les constructions (LConstr.), art. 23, al 1, let. a, LConstr., art. 23, al. 2, LConstr., art. 8c du règlement d'exécution de la loi sur les constructions (RELConstr.)
- NW: art. 168 Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Baugesetz), § 63 Vollziehungsverordnung zum Baugesetz (BauV)
- OW: art. 48, al. 1 et 2, Baugesetz
- SH: art. 39 Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht im Kanton SH (BauG)
- SZ: § 145 Planungs- und Baugesetz (PBG)
- SO: § 143, al. 1 et 2, Planungs- und Baugesetz (PBG), § 54, al. 1, 2^e phrase, Kantonale Bauverordnung (KBV)
- SG: art. 101, al. 1, Planungs- und Baugesetz (PBG)
- TI: art. 24, al. 1 et 2, legge edilizia cantonale (LE), art. 30 RLE, art. 38 regolamento di applicazione della legge edilizia (RLE)
- TG: § 82 Planungs- und Baugesetz (PBG)
- UR: art. 79, al. 1, Planungs- und Baugesetz (PBG)
- VD: art. 90 de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC), art. 20 du règlement d'application de la LATC (RLATC), art. 24, al. 1, RLATC
- VS: art. 28 de la loi sur les constructions (LC)

⁴ Cf. chap. VII.2.

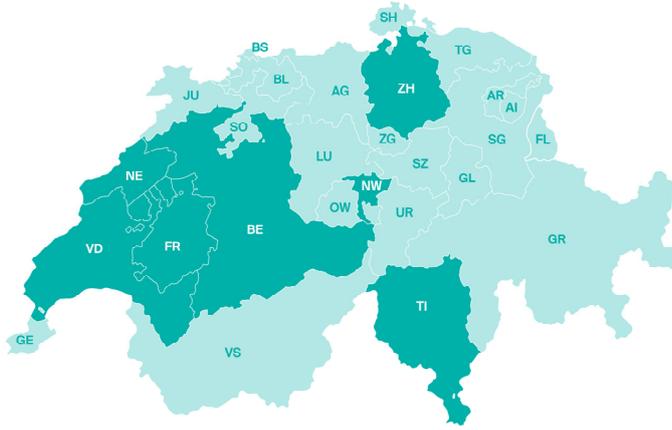


Illustration 2
De quelle manière les prescriptions générales de sécurité se réfèrent aux normes techniques

- ZG: § 17, al. 1, Planungs- und Baugesetz (PBG), § 8 Verordnung zum Planungs- und Baugesetz (V PBG)
- ZH: § 239, al. 1, Planungs- und Baugesetz (PBG), § 2 Besondere Bauverordnung I (BBV I)
- FL: art. 64, al. 1, 2 et 5, Baugesetz (BauG), art. 3, Bauverordnung (BauV)

1.2 Formes de référence à la technique

L'illustration 2 montre de quelle manière les prescriptions générales de sécurité énumérées ci-dessus se réfèrent aux normes techniques.

On constate que c'est la méthode de la clause générale qui est le plus souvent utilisée. Seuls sept cantons (BE, FR, NE, NW, TI, VD et ZH) ont recours au renvoi. Comme mentionné dans le chap. II, la technique législative choisie a une influence sur la marge de manœuvre dont l'autorité chargée d'appliquer le droit bénéficie en ce qui concerne le recours à des normes techniques et à des recommandations.

Si le législateur a opté pour la méthode de la clause générale (comme c'est le cas dans les cantons représentés en vert clair dans l'illustration 2), il est dispensé de régler en détail les exigences auxquelles la conception et la réalisation d'un ouvrage doivent répondre pour être considérées comme correctes, c'est-à-dire pour que ce dernier soit considéré comme sûr. Décider quelles sont ces exigences incombe à l'administration, qui dispose d'une marge de manœuvre pour ce faire. La loi n'oblige donc pas l'administration à se référer à des normes et aux recommandations complémentaires d'organisations spécialisées. Étant donné qu'en Suisse la clause générale constitue la forme classique de la référence du droit à la technique, les législateurs de dix-neuf cantons et de la Principauté de Liechtenstein y ont recouru.

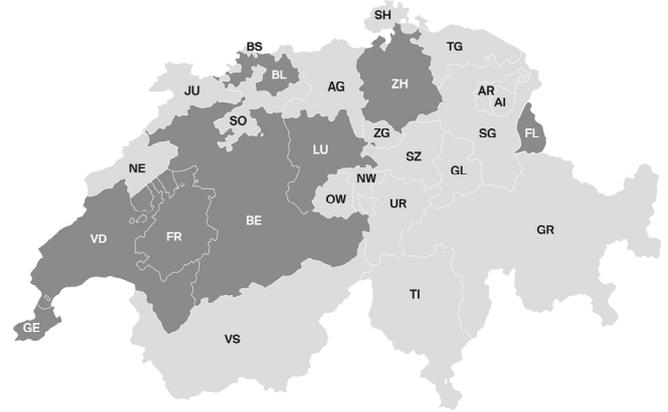


Illustration 3
Prescriptions spéciales cantonales relatives à la conception d'escaliers

Les législateurs des sept cantons représentés en vert foncé dans l'illustration 2, quant à eux, ont réglé la question de la référence du droit à la technique au moyen d'une forme particulière de renvoi. Ce faisant, ils ont introduit l'obligation pour l'administration de se reporter aux prescriptions techniques visées.

2. Prescriptions spéciales du droit de la police des constructions relatives à la conception des escaliers

2.1 Aperçu

L'illustration 3 permet de voir si les législations cantonales et liechtensteinoise sur les constructions contiennent une prescription spéciale relative à la conception des escaliers.

Commentaire de l'illustration 3:

Les législations sur les constructions des cantons représentés en gris foncé et celle de la Principauté de Liechtenstein contiennent, outre une prescription générale de sécurité, une prescription spéciale applicable aux escaliers de tout bâtiment. Dans les cantons représentés en gris clair, le droit cantonal de la construction comprend une prescription générale de sécurité, mais aucune prescription détaillée relative aux escaliers dans les bâtiments.

Le tableau 2, p. 16, montre en détail quels aspects sont réglés par les prescriptions spéciales sur les escaliers valables pour tous les bâtiments.

Tableau 2: aperçu des prescriptions spéciales relatives aux escaliers valables pour tous les bâtiments

Géométrie		BL	BE	FR	GE	LU	VD	ZH	FL
Escaliers	Emplacement et nombre	x		x					x
	Forme sûre			x					x
	Largeur	x		x	x			x	x
	Distance entre portes (paliers des ascenseurs) et départ ou arrivée d'un escalier			x	x				
Inclinaison	Escalier				x				
	Hauteur		x	x	x	x	x	x	x
Garde-corps	Forme		x	x	x	x	x	x	x
	Hauteur de chute à partir de		x	x	x	x	x	x	x
Mains courantes	D'un côté de l'escalier				x	x	x		x
	Des deux côtés de l'escalier				x	x			x
	Mains courantes médianes				x	x			x
	Autres aspects (p. ex. hauteur)				x				
Paliers intermédiaires	Longueur			x					x
	Nombre de marches à partir duquel il faut un palier intermédiaire			x					x
Autres aspects	Marches, marquages, éclairage, etc								

Les cases en vert moyen contenant une croix indiquent l'existence de prescriptions légales spéciales. L'absence de croix signifie que ce sont les prescriptions générales de sécurité qui s'appliquent. Celles-ci sont fondées sur la méthode de la clause générale lorsque la case est en vert clair et sur la technique du renvoi si elle est en vert foncé. Voir les explications ci-dessous.

Commentaire du tableau 2:

Dans le **canton de BL**, des prescriptions spéciales, contenues dans le § 71, al. 1, RBV, règlent l'emplacement, le nombre et la largeur des escaliers. Elles prévoient que les escaliers doivent être conçus de sorte que la fluidité des déplacements et la sécurité de tous les utilisateurs soient garanties.

Le **canton de BE** exige dans l'art. 58, al. 1, OC que les escaliers soient pourvus de garde-corps («balustrades») ou d'autres dispositifs de sécurité appropriés s'il existe un risque de chute pour les personnes.

Le **canton de FR** prescrit dans l'art. 67, al. 1, ReLATeC que les escaliers doivent être conçus conformément aux normes techniques applicables. Selon l'art. 67, al. 2, ReLATeC, les ouvertures donnant sur le vide, telles que les escaliers, doivent être pourvues d'un garde-corps, conformément aux normes techniques applicables.

Dans le **canton de GE**, l'art. 52 du règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses (RCI) règle les questions de la largeur des escaliers, de la distance entre les portes et le départ ou l'arrivée d'un escalier, de l'inclinaison, des garde-corps et des mains courantes comme suit:

- Largeur des escaliers (al. 1): La largeur minimale des escaliers et des paliers doit être de 0,9 m pour les villas et les appartements en duplex et de 1,2 m pour les autres bâtiments. Des dérogations peuvent être accordées par le département s'il s'agit d'équiper une construction ancienne, au sens de l'art. 12 de la loi (une construction autorisée avant le 7 mai 1961), d'un ascenseur ou d'un monte-charge.
- Distance entre les portes et le départ ou l'arrivée d'un escalier (al. 2): Toute porte parallèle

au nez de la première marche d'un escalier doit être distante de 1 m au moins de celle-ci.

- Inclinaison (al. 3): La pente d'un escalier ne peut excéder 35°.
- Mains courantes (al. 4): Les escaliers doivent être munis d'une main courante. Les escaliers de plus de 2 m de large doivent être munis de 2 mains courantes. Ceux de plus de 3 m de large doivent en outre être pourvus, sur demande du département, d'une main courante en leur milieu.
- Mains courantes (al. 6): Par analogie, les dispositions de l'art. 50 relatives à la hauteur des garde-corps s'appliquent aux mains courantes. Cela implique que la hauteur des garde-corps doit répondre aux exigences de la norme SIA 358 (édition de 1996).
- Largeur des escaliers et inclinaison (al. 7): Les escaliers d'une largeur de 70 cm et avec une pente de 45° maximum peuvent être exceptionnellement admis pour l'accès à des locaux considérés comme secondaires, tels que grenier ou mezzanine.

L'art. 50 RCI auquel l'al. 6 fait référence est libellé comme suit: Les dispositions sur les garde-corps sont régies par la norme 358, édition 1996, de la Société Suisse des Ingénieurs et Architectes (SIA).

Dans le **canton de LU**, le § 37 Planungs- und Bauverordnung (PBV) dispose que les garde-corps et les mains courantes doivent répondre aux exigences de la norme suisse SN 543 358 (édition 2010). Il prévoit par ailleurs que l'autorité octroyant les permis de construire décide des exceptions, notamment pour les ouvrages dignes de protection.

Dans le **canton de VD**, il existe des prescriptions concernant les garde-corps et les mains courantes. Ainsi, l'art. 24, al. 4, RLATC dispose que les ouvertures donnant sur le vide, telles que fenêtres, balcons, escaliers ou terrasses, doivent être pourvues d'une protection suffisante. L'art. 24, al. 3, RLATC, est libellé comme suit: En principe, les escaliers sont munis d'une main courante, qu'ils soient intérieurs ou extérieurs.

Dans le **canton de ZH**, il existe des prescriptions relatives à la largeur des escaliers et aux garde-corps. Selon le § 305, al. 1, PBG, les escaliers et les couloirs menant à des pièces constamment utilisées doivent avoir une largeur de 1,2 m. Le § 20 BBV I dispose que les emplacements accessibles surélevés, tels que les escaliers, doivent être sécurisés de manière à écarter tout risque de chute, en particulier pour les enfants.

La législation de la **Principauté de Liechtenstein** contient des dispositions spéciales relatives aux aspects suivants des escaliers: emplacement et nombre, forme sûre, largeur, garde-corps, mains courantes et paliers intermédiaires:

- Emplacement et nombre d'escaliers: selon l'art. 47, al. 1, BauV, chaque étage doit être accessible par un escalier. Celui-ci ne peut être remplacé par un ascenseur.
- Forme sûre d'escalier: le diamètre minimal d'un escalier en colimaçon, assimilé à la largeur utile des marches, doit être de 2,3 m. Dans les immeubles collectifs comptant au moins six logements, dans les bâtiments de services ainsi que dans les bâtiments publics, industriels et artisanaux, les escaliers principaux ne peuvent être en colimaçon (art. 47, al. 6, BauV).
- Largeur de l'escalier et paliers intermédiaires: la largeur des couloirs de communication, des escaliers et des paliers doit être adaptée à l'affectation du bâtiment et à la fréquence d'utilisation que celle-ci implique et ne pas

être inférieure à 1,2 m. La largeur minimale des couloirs de communication, des escaliers et des paliers est de 1 m pour les maisons individuelles et l'intérieur des logements et de 0,7 m pour les maisons de vacances. Sont réservées les dispositions plus sévères figurant dans l'ordonnance sur l'égalité pour les handicapés (art. 47, al. 2, BauV).

- Paliers intermédiaires: selon l'art. 47, al. 5, BauV, un palier doit être prévu après 18 marches au maximum. La largeur des paliers avec changement de direction doit être de 1,2 m.
- Garde-corps:
 - Hauteur: pour les escaliers intérieurs, des garde-corps d'une hauteur d'au moins 0,9 m doivent être installés s'il existe un risque de chute (art. 47, al. 8, BauV).
 - Hauteur de chute à partir de laquelle il faut un garde-corps: des dispositifs de protection sont nécessaires lorsque la hauteur de chute est égale ou supérieure à 1 m (art. 48, al. 3, BauV).
- Mains courantes: selon l'art. 47, al. 7, BauV, une main courante fixe est obligatoire pour les escaliers comptant au moins marches. Sont exceptées les constructions et les installations qui sont utilisées par les propriétaires ou le maître de l'ouvrage ou qui comptent au maximum cinq logements d'un ensemble immobilier.
- Exceptions: selon l'art. 47, al. 9, BauV, l'autorité de construction peut autoriser des exceptions pour les rénovations et les transformations de constructions dignes de conservation et de protection.

Voir également le chap. V.

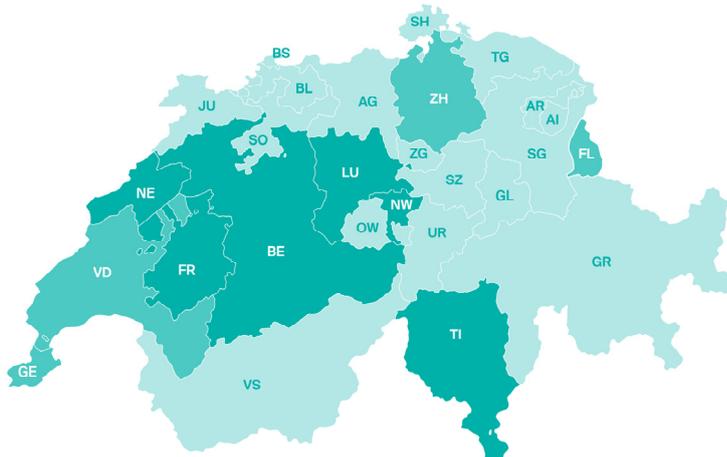


Illustration 4
 À l'aide de quelles méthodes législatives les dispositions légales cantonales règlent-elles la question des mains courantes?

2.2 Évaluation des prescriptions de sécurité relatives aux escaliers du point de vue de la prévention des accidents non professionnels

Les escaliers sont très certainement l'endroit à l'intérieur et à proximité des bâtiments qui présente le plus grand risque de chute. De plus, les chutes dans les escaliers ont tendance à causer des blessures plus graves que les chutes de plain-pied. La prévention des chutes dans les escaliers fondée sur des mesures architecturales se concentre sur le dimensionnement et la visibilité des marches ainsi que sur l'installation de mains courantes.

On va examiner ci-dessous comment le législateur tient compte de ces points.

2.2.1 Mains courantes

Le BPA recommande vivement d'installer des mains courantes lors de la construction ou de la rénovation de bâtiments (cf. brochure technique «Escaliers» du BPA) et de les utiliser.

L'illustration 4 montre à l'aide de quelles méthodes législatives les dispositions légales cantonales règlent la question des mains courantes.

Dans les cantons représentés en vert foncé (BE, FR, LU, NE, NW et TI⁵), la question des mains courantes est réglée au moyen de la technique du renvoi (forme classique du renvoi ou formes particulières; cf. chap. II). Les législateurs de ces cantons obligent donc l'administration à se reporter aux normes techniques visées. La norme technique pertinente ici est la norme SIA 358, SN 543 358 «Garde-corps» (édition de 2010) [7]. Il y est prescrit au chiffre 2.2 que les escaliers de plus de cinq marches doivent en principe être do-

tés de mains courantes. Pour les escaliers comportant plus de deux marches empruntés normalement par des personnes handicapées ou à mobilité réduite (situation de risque 2) ainsi que pour les escaliers de secours, des mains courantes doivent en principe être prévues des deux côtés de l'escalier.

Dans les cantons représentés en vert clair (AG, AR, AI, BL, BS, GL, GR, JU, OW, SH, SZ, SO, SG, TG, UR, VS, ZG⁶), la question des mains courantes n'est pas explicitement réglée par le législateur. Il s'agit donc voir comment la prescription générale de sécurité du droit cantonal de la police des constructions se réfère à la technique. Étant donné que cette prescription générale est fondée sur la méthode de la clause générale, l'administration dispose d'une marge de manœuvre qui lui permet de déterminer quelles exigences en matière de conception et de réalisation des bâtiments doivent être respectées pour atteindre l'objectif de protection fixé par le législateur selon lequel les constructions doivent être sûres. Elle n'est donc pas obligée de s'appuyer sur la norme technique pertinente.

Les cantons représentés en vert moyen (GE, VD et ZH) et la Principauté de Liechtenstein constituent des cas particuliers:

- Dans le **canton de GE**, l'art. 52, al. 4, RCI prévoit que les escaliers doivent être munis d'une main courante et les escaliers de plus de 2 m de large de deux mains courantes, et que les escaliers de plus de 3 m de large doivent en outre être pourvus, sur demande du département, d'une main courante en leur milieu. Selon l'art. 52, al. 6, RCI, la hauteur des mains courantes est régie par la norme SIA 358 (édition de 1996). D'autres aspects des

⁵ Art. 57 OC (BE), art. 67, al. 2, ReLATeC (FR) et art. 52, al. 2, ReLATeC (FR), § 37 PBV (LU), art. 8c RELConstr. (NE), § 63, al. 2, BauV (NW), art. 30, al. 1, RLE (TI).

⁶ Pour connaître la formulation exacte des articles concernés, voir chap. VII.2.

«Seule la mise en œuvre d’une combinaison de mesures architecturales permet d’aboutir à une construction tolérant autant que possible les erreurs.»

maines courantes, comme leur diamètre ou la conception de leurs extrémités, ne sont pas explicitement réglés par le législateur genevois. C’est la prescription générale de sécurité du droit cantonal de la police des constructions, fondée sur la méthode de la clause générale, qui est déterminante pour ces questions. L’administration dispose donc d’une marge de manœuvre qui lui permet de déterminer quelles exigences en matière de conception et de réalisation des bâtiments doivent être respectées pour atteindre l’objectif de protection fixé par le législateur selon lequel les constructions doivent être sûres.

- Dans le **canton de VD**, l’art. 24, al. 3, RLATC dispose qu’en principe les escaliers doivent être munis d’une main courante, qu’ils soient intérieurs ou extérieurs. D’autres aspects des mains courantes, comme leur hauteur ou les mains courantes médianes, ne sont pas explicitement réglés par le législateur vaudois. C’est la prescription générale de sécurité du droit cantonal de la police des constructions, fondée sur une forme particulière de renvoi (cf. chap. II), qui est déterminante pour ces questions. Par conséquent, ces aspects relatifs aux mains courantes qui ne sont pas explicitement réglés sont traités de la même manière que dans les cantons de BE, FR, LU, NE, NW et TI.
- Le **canton de ZH** prévoit ce qui suit: selon le § 20 BBV I, les emplacements accessibles surélevés, comme les terrasses, les balcons, les pergolas, les fenêtres sans garde-corps, les escaliers, les murs de soutènement, les puits et les accès ou accès piétons vers les sous-sols doivent être sécurisés de manière à écarter tout risque de chute, en particulier pour les enfants. Selon le § 2 BBV I, est considéré comme conforme aux règles de l’art ce qui est possible compte tenu de l’état de la technique et jugé approprié et économique

sur la base d’expériences et d’examen suffisants. Toujours selon ce paragraphe, les directives, les normes et les recommandations des autorités publiques et des organisations spécialisées reconnues sont prises en compte pour l’évaluation. Le § 360 PBG en relation avec le § 3 BBV I, le Conseil d’État peut édicter des directives et des normes et déclarer qu’elles sont contraignantes ou importantes. Une dérogation à ces directives et normes est admise uniquement pour des motifs importants. La norme SIA 358 n’est pas mentionnée dans la liste de directives et de normes que contient l’annexe de la BBV I. Le législateur zurichois ne renvoie donc pas à cette norme pour la question de savoir comment les mains courantes doivent être conçues afin d’être conformes au § 20 BBV I. Cette question est réglée par la norme SIA 500 ou par l’interprétation de cette dernière (cf. chap. IV).

- Dans la **Principauté de Liechtenstein**, l’art. 47, al. 7, BauV dispose qu’il faut au moins une main courante pour les escaliers comptant au moins cinq marches. Sont exceptées les constructions et les installations qui sont utilisées par les propriétaires ou le maître de l’ouvrage ou qui comptent au maximum cinq logements d’un ensemble immobilier. D’autres aspects concernant les mains courantes, tels que leur hauteur, ne sont pas réglés explicitement par le législateur de la Principauté de Liechtenstein. Pour ces aspects, la situation est la même que dans le canton de Genève.

Les recommandations techniques du BPA concernant les mains courantes figurent notamment dans la brochure technique «Escaliers» (cf. site Internet du BPA).

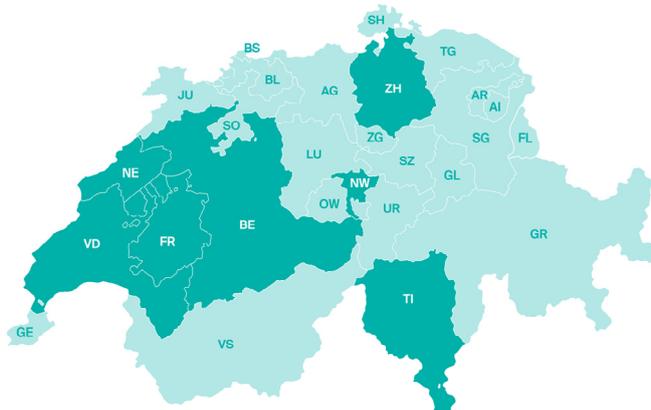


Illustration 5
Dimensionnement et visibilité des marches d'escaliers –
Référence du droit à la technique



Illustration 6
Prescriptions spéciales cantonales relatives à la concep-
tion de garde-corps

2.2.2 Dimensionnement et visibilité des marches d'escalier

Le BPA estime qu'il serait judicieux que les comités de normalisation définissent les dimensions des marches d'escalier (en se basant sur des critères ergonomiques) avec d'étroites tolérances, que les autorités de construction veillent au respect des prescriptions de sécurité en assortissant les permis de charges correspondantes, et que, par une information appropriée, on motive les acteurs de la construction à éliminer les défauts compromettant la sécurité. Seule la mise en œuvre d'une combinaison de mesures architecturales permet d'aboutir à une construction tolérant autant que possible les erreurs.

Le dimensionnement et la visibilité des marches d'escalier ne font l'objet d'aucune disposition du droit de la construction. Leur réglementation est laissée aux comités de normalisation et organisations spécialisées. La portée juridique que peuvent acquérir les prescriptions correspondantes contenues dans les normes et les recommandations des organisations spécialisées dépend de la manière dont a été réglée l'intégration de la technique au droit dans les prescriptions générales de sécurité du droit de la construction. L'illustration 5 donne un aperçu des solutions adoptées par les cantons et par la Principauté de Liechtenstein.

Dans les cantons représentés en vert foncé (BE, FR, NE, NW, TI, VD et ZH⁷), le législateur a réglé l'intégration de la technique au droit à l'aide d'une forme particulière de renvoi. Ce faisant, il a imposé à l'administration le recours aux exigences techniques visées. Étant donné que les normes techniques ne contiennent aucune prescription relative au dimensionnement et à la visibilité des

marches d'escalier qui soit valable pour tous les bâtiments⁸, les recommandations en la matière d'organisations spécialisées ont une portée juridique surtout pour les bâtiments qui ne doivent pas être exempts d'obstacles (p. ex. tels que les maisons individuelles et certains immeubles collectifs). De telles recommandations figurent notamment dans la brochure technique «Escaliers» du BPA.

Si le législateur a choisi la méthode de la clause générale (comme c'est le cas dans les cantons représentés en vert clair dans l'illustration 5), il est dispensé de régler en détail les exigences auxquelles la conception et la réalisation d'un ouvrage doivent répondre pour que ce dernier soit considéré comme sûr. Décider quelles sont ces exigences incombe à l'administration, qui dispose d'une marge de manœuvre pour ce faire. Dans les cantons d'AG, AR, AI, BL, BS, GE, GL, GR, JU, LU, OW, SH, SZ, SO, SG, TG, UR, VS, ZG et dans la Principauté de Liechtenstein⁹, l'administration n'est donc pas obligée de se référer aux prescriptions techniques pertinentes. Faute d'autres solutions, les recommandations d'organisations spécialisées devraient cependant aussi acquérir une portée juridique dans ce type de cas via la pratique administrative.

3. Prescriptions spéciales du droit de la police des constructions relatives à la conception de garde-corps

3.1 Aperçu

L'illustration 6 permet de voir en un coup d'œil si les législations cantonales et liechtensteinoise

⁷ Art. 57 OC (BE), art. 67, al. 2, ReLATeC (FR) et art. 52, al. 2, ReLATeC (FR), art. 8c RELConstr. (NE), § 63, al. 2, BauV (NW), art. 30, al. 1, RLE (TI), art. 90, al. 3, LATC (VD), § 239, al. 1, PBG (ZH) et § 2 BBV I (ZH).

⁸ Les exigences de la norme SIA 500:2009 ne s'appliquent qu'aux constructions qui doivent être exemptes d'obstacles ou adaptées aux personnes handicapées en vertu des législations de Confédération, des cantons ou des communes ou selon une décision du maître de l'ouvrage.

⁹ Les articles correspondants figurent au chap. III.1.1.

sur les constructions contiennent une prescription de sécurité relative aux garde-corps.

Commentaire de l'illustration 6:

Dans les cantons représentés en gris foncé (BL, BS, BE, FR, GE, LU, VD et ZH) ainsi que dans la Principauté de Liechtenstein, la législation sur les constructions contient, outre une prescription générale de sécurité, des prescriptions spéciales relatives aux garde-corps valables pour tous les bâtiments. Dans les cantons représentés en gris clair, le droit cantonal de la construction comprend uniquement une prescription générale de sécurité, mais pas de prescription détaillée relative aux garde-corps dans les bâtiments.

Tableau 3: aperçu des prescriptions spéciales relatives aux garde-corps valables pour tous les bâtiments

	BL	BS	BE	FR	GE	LU	VD	ZH	FL
Aspects									
Hauteur à partir de laquelle il faut un élément de protection		x	x	x	x	x	x	x	x
Hauteur minimale des éléments de protection	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Autres paramètres géométriques des éléments de protection	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Exigences basées sur la situation de risque	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Exigences en matière de résistance		x	x	x	x	x	x	x	x
Charges applicables		x	x	x	x	x	x	x	x
Dérogations à la norme		x	x	x	x	x	x	x	x
Garde-corps en verre	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dispositifs antichute à l'extérieur des bâtiments		x	x	x	x	x	x	x	x
Divers		x	x	x	x	x	x	x	x

Explications:

Les cases en vert moyen contenant une croix indiquent l'existence de prescriptions légales spéciales. L'absence de croix signifie que ce sont les prescriptions générales de sécurité qui s'appliquent. La couleur vert clair indique que celles-ci sont fondées sur la méthode de la clause générale. Voir les explications ci-dessous.

Commentaire du tableau 3:

Dans le **canton de BL**, il existe des prescriptions spéciales concernant la hauteur minimale des éléments de protection, leurs autres paramètres géométriques, les exigences liées aux situations de risque et les garde-corps en verre:

- Hauteur minimale des éléments de protection: selon le § 72, al. 1, RBV, la hauteur minimale des garde-corps est de 0,9 m. Lorsque les hauteurs de chute sont élevées, l'autorité d'octroi du permis de construire peut exiger que la hauteur des garde-corps soit supérieure à 0,9 m.
- Hauteur minimale des éléments de protection (§ 72, al. 2, RBV): fixe le diamètre maximal des ouvertures à 12 cm.
- Exigences fondées sur la situation de risque: le § 72, al. 3, RBV prévoit que l'autorité d'octroi du permis de construire puisse admettre des exceptions dans des cas particuliers (p. ex. dans le cas de bâtiments dont l'accès est interdit aux enfants ou dans le cas de voies de fuite).
- Garde-corps en verre: le § 72, al. 4, BPV dispose que si le revêtement des garde-corps est en verre, il faut utiliser du verre de sécurité feuilleté.

Le **canton de BS** ne formule pas lui-même d'exigences techniques relatives aux garde-corps. Ce-

pendant, selon le § 19, al. 1, BPV, les constructions et les installations doivent, à moins que des lois ou des ordonnances n'en disposent autrement, être édifiées, équipées, exploitées et entretenues conformément aux règles reconnues de la technique et de la construction. Le § 19, al. 2, BPV mentionne que l'inspection des constructions tient une liste de normes et de directives qu'elle considère comme étant conformes à l'état actuel de la technique et de l'art de construire. La norme SIA 358 «Garde-corps» figure pour le moment (au 1^{er} janvier 2019) sur cette liste publiquement accessible [7]. Elle est donc contraignante pour les bâtiments dans le canton de Bâle-Ville. Pour la formulation complète, il convient de consulter la norme, qui peut être acquise auprès de l'Association suisse de normalisation (SNV).

Le § 71, al. 2, ABPV dispose qu'en l'absence de normes, les constructions et installations doivent être conçues, exécutées et entretenues selon les règles de l'art. Est considéré conforme aux règles de l'art ce qui est possible compte tenu de l'état de la technique et jugé approprié et économique sur la base d'expériences et d'examens suffisants.

Le **canton de BE** accorde une importance particulière aux garde-corps. Ainsi, l'art. 58, al. 1, OC dispose que les escaliers, galeries, balcons, parapets et autres surfaces accessibles doivent, s'il existe un risque de chute pour les personnes, être pourvus de balustrades ou d'autres dispositifs de sécurité appropriés. Pour le reste, l'art. 57 OC renvoie aux règles de l'art reconnues. Par ailleurs, il dispose que les dispositions de l'OC, les prescriptions de la législation spéciale ainsi que les prescriptions et directives de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (CNA) sont applicables pour les questions de détail, et que les normes et recommandations des associations professionnelles doivent être observées à titre supplétif. En raison de ce renvoi dynamique de la

législation à la technique, l'administration du canton de Berne ne peut guère éviter de se référer, pour ce qui concerne la conception de garde-corps, en particulier à la norme SIA 358. Lorsque cette dernière comporte des lacunes ou manque de clarté, des recommandations complémentaires des organisations spécialisées (comme le BPA) peuvent, dans la pratique juridique, acquérir une portée juridique.

Dans le **canton de FR**, l'art. 67, al.2, ReLATEC dispose que des ouvertures donnant sur le vide telles que portes-fenêtres, balcons, escaliers, terrasses doivent être pourvues d'un garde-corps, conformément aux normes techniques applicables. L'art. 52, al. 2, ReLATEC renvoie aux normes techniques de la SIA, de l'Association suisse de normalisation (SNV), de l'Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA) et de l'Union suisse des professionnels de la route (VSS). En raison de ce renvoi dynamique de la législation à la technique, l'administration du canton de Berne ne peut guère éviter de se référer, pour ce qui concerne la conception de garde-corps, en particulier à la norme SIA 358.

Dans le **canton de GE**, l'art. 50 RCI énonce que les dispositions sur les garde-corps sont régies par la norme SIA 358, édition de 1996. À travers ce renvoi statique à l'édition de 1996 de la norme SIA 358, le législateur contraint l'administration à recourir à cette édition de la norme pour définir les exigences techniques détaillées relatives aux garde-corps.

Dans le **canton de LU**, le § 37 PBV fait référence, également par un renvoi statique, à la norme suisse SN 543 358 (édition de 2010) pour les exigences relatives aux garde-corps. Il dispose par ailleurs qu'il revient à l'autorité d'octroi du permis de construire de décider des exceptions, notamment pour des ouvrages dignes de protection. À travers ce renvoi statique, le législateur contraint l'administration à recourir à cette édition de la

norme pour définir les exigences techniques détaillées relatives aux garde-corps.

Dans le **canton de VD**, l'art. 24, al. 4, RLATC dispose que les ouvertures donnant sur le vide, telles que fenêtres, balcons, escaliers ou terrasses, doivent être pourvues d'une protection suffisante. L'art. 26 RLATC prévoit que les départements compétents peuvent fixer des prescriptions spéciales, applicables notamment aux établissements sanitaires (hôpitaux, cliniques, etc.), aux établissements pour mineurs (instituts avec internat, home d'enfants, etc.) et aux établissements scolaires. Cela pourrait également concerner les garde-corps.

Dans le **canton de ZH**, le § 20 BBV I dispose que les emplacements accessibles surélevés, comme les terrasses, les balcons, les pergolas, les fenêtres sans garde-corps, les escaliers, les murs de soutènement, les puits et les accès ou accès piétons vers les sous-sols, doivent être sécurisés de manière à écarter tout risque de chute, en particulier pour les enfants. Ce qui a été dit dans le chap. 2.2.1 (mains courantes) à propos de ce paragraphe est aussi valable pour les garde-corps.

La législation de la **Principauté de Liechtenstein** contient d'une part un renvoi à la norme SIA 358, d'autre part une réglementation spéciale concernant tous les aspects mentionnés dans le tableau 3:

- Pertinence de la norme SIA 358 (art. 48, al. 1, BauV): des mesures de sécurité doivent être prises pour les rampes, les balcons, les toitures-terrasses et autres endroits présentant un risque de chute dans le vide. La norme SIA 358 et les recommandations de la SIA sont applicables.
- Protection antichute à l'extérieur des bâtiments (art. 48, al. 2, BauV): une végétation dense garantissant une sécurité suffisante

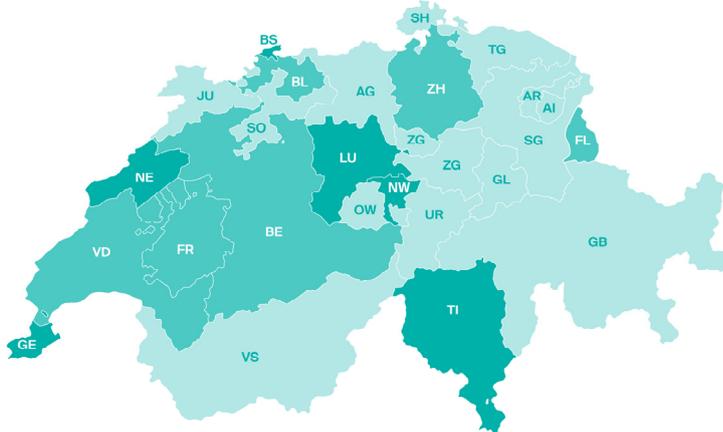


Illustration 7
À l'aide de quelles méthodes législatives les dispositions légales cantonales régissent-elles les exigences relatives à la conception des garde-corps

- peut également faire office de dispositif de sécurité.
- Hauteur à partir de laquelle il faut un élément de protection

(art. 48, al. 3, BauV): des dispositifs de protection sont nécessaires lorsque la hauteur de chute est égale ou supérieure à 1 m.
- Hauteur minimale des éléments de protection (art. 48, al. 4, BauV): aux endroits présentant un risque de chute dans le vide, un dispositif de sécurité d'au minimum 1 m de hauteur doit être installé; pour les garde-corps fixes d'au minimum 0,2 m d'épaisseur, la hauteur minimale est de 0,9 m. Les fenêtres avec garde-corps d'une faible hauteur doivent être sécurisées contre les chutes dans le vide au moyen de dispositifs de sécurité agréés. Des poignées de fenêtre qui peuvent être démontées ou verrouillées ne constituent pas des dispositifs de sécurité autorisés. Les verrous pour fenêtres sont en revanche agréés. L'autorité de construction peut admettre des écarts si l'utilisation conformément à sa destination est rendue impossible.
- Dispositif de sécurité décalé vers l'arrière / art. 48, al. 5, BauV: Lorsque la hauteur du bâtiment maximale autorisée est atteinte dans un endroit présentant un risque de chute dans le vide et servant de lieu de séjour pour des personnes, le dispositif de sécurité doit être décalé vers l'arrière à une inclinaison de 45°. Sont exceptés les éléments de construction souterrains, dans la mesure où la protection antichute ne dépasse pas une hauteur maximale de 1 m.
- Garde-corps en verre / art. 48, al. 6, BauV: les vitrages à une hauteur de garde-corps inférieure à 0,9 m ainsi que les dispositifs de sécurité de construction en verre servant de protection antichute doivent être fabriqués à partir de verre feuilleté de sécurité.

- Sécurisation des fenêtres / art. 48, al. 7, BauV: si la hauteur des garde-corps des fenêtres qu'il est possible d'ouvrir n'est pas d'au minimum 0,9 m au-dessus du sol, les fenêtres doivent être sécurisées contre le risque de chute jusqu'à cette hauteur. Les garde-corps et les vitrages fixes sont notamment considérés comme des dispositifs de sécurité autorisés.

Avec cette technique législative, la norme SIA 358 acquiert en particulier force de loi lorsque les réglementations spécifiques du législateur de la Principauté de Liechtenstein ne parviennent pas à répondre, ou à répondre de façon exhaustive, à certaines questions.

À ce sujet, voir également les explications contenues dans le chap. V.

3.2 Évaluation des prescriptions de sécurité relatives aux garde-corps du point de vue de la prévention des accidents non professionnels

Du point de vue de la prévention des accidents non professionnels, le thème des garde-corps est tout aussi important que celui des escaliers. Les efforts menés pour la protection correcte contre les chutes dans le vide, que ce soit dans l'espace public ou privé, doivent être maintenus.

L'illustration 7 montre la marge de manœuvre laissée à l'administration pour formuler les exigences relatives à la conception des garde-corps au vu de la réglementation figurant dans le droit de la police des constructions. Cette marge de manœuvre dépend des méthodes législatives choisies.

Dans trois des cantons représentés en vert foncé (BS, GE et LU), la question des garde-corps est réglée au moyen d'un renvoi statique à la norme SIA 358 (cf. chap. II et chap. III.3.1). Les légis-

«Du point de vue de la prévention des accidents non professionnels, les décideurs dans le domaine de la construction devraient utiliser les marges de manœuvre existantes de façon à éviter les états dangereux.»

slations des cantons de Genève et de Lucerne imposent à l'administration de recourir à cette norme technique, sans leur laisser la moindre marge de manœuvre. Dans le canton de Bâle-Ville, l'inspection des constructions pourrait supprimer cette norme de sa liste des normes recon-

Dans les autres cantons représentés en vert foncé (NE, NW et TI), il n'existe aucune prescription spéciale relative aux garde-corps. Il est donc déterminant de savoir comment la prescription générale de sécurité du droit cantonal de la police des constructions se réfère à la technique¹⁰. Étant donné que le méthode de renvoi y est appliquée, le recours de l'administration aux exigences techniques correspondantes est déjà prescrit par le législateur.

Dans les cantons représentés en vert moyen, BL, BE, FR, VD et ZH ainsi que dans la Principauté de Liechtenstein, le législateur règle quelques aspects des garde-corps par des formulations propres (cf. chap. III.3.1). Pour les points qui ne sont pas explicitement réglés, la méthode législative appliquée dans la prescription générale de sécurité est déterminante.

Dans les cantons de BE, FR, VD et ZH, il s'agit de la méthode législative du renvoi dynamique à des normes techniques, dans la Principauté de Liechtenstein, de la méthode législative du renvoi statique à des normes techniques. Dans les deux formes de renvoi, les exigences techniques correspondantes doivent être appliquées. Dans le canton de Bâle-Campagne en revanche, la méthode de la clause générale est utilisée dans la prescription générale de sécurité, ce qui laisse une marge de manœuvre à l'administration, qui peut donc décider si elle souhaite appliquer ou

non la norme SIA 358 pour les questions non explicitement réglées par le législateur.

Dans les cantons représentés en vert clair, AG, AR, AI, GL, GR, JU, OW, SH, SZ, SO, SG, TG, UR, VS et ZG, aucune prescription spéciale relative aux garde-corps n'existe. Il s'agit donc de voir comment la prescription générale de sécurité du droit cantonal de la police des constructions se réfère à la technique (cf. chap. III.1.2). Étant donné que cette prescription générale est fondée sur la méthode de la clause générale, l'administration dispose d'une marge de manœuvre qui lui permet de déterminer quelles exigences en matière de conception et de réalisation des bâtiments doivent être respectées pour atteindre l'objectif de protection fixé par le législateur selon lequel les constructions doivent être sûres. Elle n'est donc pas obligée de s'appuyer sur les normes techniques correspondantes.

Du point de vue de la prévention des accidents non professionnels, les décideurs dans le domaine de la construction devraient utiliser les marges de manœuvre existantes de façon à éviter les états dangereux. La norme SIA 358:2010 et les recommandations complémentaires des organisations spécialisées, telles que le BPA, fournissent de bonnes références en la matière.

Les recommandations techniques du BPA concernant les garde-corps figurent, entre autres, dans la brochure technique «Garde-corps» du BPA (cf. site Internet du BPA). Pour la formulation complète de la norme SIA 358, il convient de consulter cette norme qui peut être acquise auprès de la SNV.

En outre, il est à noter que selon le type de bâtiment d'autres normes et recommandations peuvent être déterminantes, p. ex. la norme SIA 500

¹⁰ Art. 8c RELConstr. (NE), § 63, al. 2, BauV (NW), art. 30, al. 1, RLE (TI).

[8] pour les constructions qui doivent être exemples d'obstacles (cf. chap. IV et V).

4. Prescriptions cantonales de la police sanitaire relatives à l'éclairage, les revêtements de sol et les installations sanitaires

4.1 Aperçu

Le droit cantonal matériel de la police des constructions n'englobe pas seulement les prescriptions relatives à la protection des biens de police que sont l'ordre public et la sécurité, mais aussi celles qui concernent la protection de cet autre bien de police qu'est la santé.

Les lois cantonales sur les constructions utilisent souvent des clauses générales pour régler les questions sanitaires spécifiques: les constructions et les installations doivent satisfaire aux exigences en matière de santé et d'hygiène. Elles doivent notamment répondre aux exigences nécessaires à la protection de la santé en ce qui concerne les installations sanitaires, les dimensions des pièces et des fenêtres, l'ensoleillement, l'éclairage et l'aération, la sécheresse et la protection contre le froid, la chaleur et le bruit [9, p. 316]. Ci-dessous un aperçu des prescriptions cantonales.

Prescriptions cantonales sanitaires ou de la police sanitaire pertinentes pour la prévention des chutes

AG

§ 52, al. 2, BauG: Alle Gebäude müssen den Anforderungen des Gesundheitsschutzes entsprechen, namentlich in Bezug auf Raum-, Wohnungs- und Fenstergrössen, Besonnung, Belichtung, Belüftung, Trockenheit, Wärmedämmung und Schallschutz.

AR

Art. 116, al. 2, Baugesetz: Zum Wohnen oder Arbeiten bestimmte Bauten und Anlagen müssen dauernd den gesundheitlichen Anforderungen genügen.

AI

(aucune réglementation n'a été trouvée)

BL

§ 101, al. 1, let. a, RBG: Insbesondere sind Wohn- und Arbeitsräume ausreichend zu belichten und zu belüften.

§ 73 RBV: 1 Das lichte Mass der Fensterfläche von Wohn- und Schlafzimmern, Küchen und Räumen, in denen regelmässig gearbeitet wird, muss mindestens 1/10 der Bodenfläche betragen.

2 In Dachräumen liegt der erforderlichen Fensterfläche diejenige Bodenfläche zugrunde, über der die lichte Höhe mindestens 1,2 m beträgt. Es können schrägliegende Fenster eingebaut werden, sofern feuerpolizeiliche Rettungsmassnahmen möglich sind.

3 Die ausschliessliche Belichtung von dauernd benutzten Räumen über Lichtschächte ist unzulässig.

4 Für Industrie- und Gewerbebauten gelten die Bestimmungen der Arbeitsgesetzgebung.

BS

Le § 63 BPG règle la surface minimale des fenêtres: 1 Die Fensterfläche von Wohn- und Schlafzimmern sowie von Küchen und Wohnküchen darf nicht kleiner als ein Zehntel der Bodenfläche sein. In Dachgeschossen genügt ein Fünfzehntel.

2 Dasselbe gilt für andere zum Aufenthalt von Menschen bestimmte Räume, soweit ihre Ausstattung mit Fenstern möglich und für die vorgesehene Nutzung sinnvoll ist und keine überwiegenden Interessen entgegenstehen.

3 Abweichende Vorschriften des Bundes bleiben vorbehalten.

Le § 68 BPG porte sur les installations sanitaires: 1 Gebäude müssen die für ihre zweckentsprechende Verwendung nötigen sanitären Einrichtungen enthalten.

2 Tiefliegende Räume und Anlagen sind vor den Folgen des Rückstaus von Abwasser in der Kanalisation zu schützen.

3 Die Einrichtungen müssen nach dem Stand der Technik erstellt werden. Sie müssen dauernd für ihren bestimmungsgemässen Gebrauch taugen.

BE

Art. 60 OC: 1 Tous les locaux accessibles doivent pouvoir être équipés d'un éclairage artificiel suffisant.

2 Les maisons-tours et les autres bâtiments présentant des dangers d'exploitation particuliers (art. 61) doivent être pourvus d'un générateur de courant électrique de secours indépendant du réseau et s'enclenchant automatiquement en cas de panne du réseau; cette installation doit permettre l'éclairage des couloirs importants, des cages d'escalier, des abris de protection civile, des sorties, et le fonctionnement des installations de ventilation éventuellement nécessaires. Elle doit en tout temps être en état de fonctionner.

FR

Art. 71, al. 1 à 3, ReLATeC: 1 Dans les habitations, les pièces de séjour et les chambres doivent bénéficier d'un ensoleillement suffisant.

2 Dans les locaux d'habitation, la surface d'éclairage des fenêtres ne peut être inférieure à un dixième de la surface de la pièce et doit être au minimum de 1 m².

3 Si l'aspect architectural ou les contraintes de l'état existant l'imposent, des exceptions aux alinéas 1 et 2 peuvent être admises.

GE

Art. 131 RCI: 1 Les locaux accessibles au public tels que les allées, cours, escaliers, cages d'escaliers, dégagements, ou locaux des services communs, doivent pouvoir être éclairés instantanément et de manière sûre en tout temps.

2 Doivent être éclairés en permanence:

- a) les voies d'évacuation telles que couloirs, escaliers et cages d'escaliers des établissements hébergeant des personnes, des grands magasins ainsi que des locaux destinés à recevoir un grand nombre de personnes;
- b) les parkings collectifs.

3 Les installations d'éclairage visant à satisfaire aux alinéas 1 et 2 ci-dessus doivent être aussi économes en énergie que possible.

GL

Art. 48, al. 2, RBG: Bauten und Anlagen müssen jederzeit den Anforderungen entsprechen, die zum Schutz der Gesundheit notwendig sind. Die Gemeinde erlässt die entsprechenden Vorschriften. Sie kann Richtlinien von Fachverbänden verbindlich erklären.

GR

Art. 79, al. 1, KRG Bauten und Anlagen haben den gesundheits-, feuer- und gewerbepolizeilichen Bestimmungen sowie den Vorschriften der Arbeits-, Energie-, Gewässerschutz- und Umweltschutzgesetzgebung zu entsprechen.

JU

Art. 14, al. 1, LCAT: Toutes les constructions et installations doivent être édifiées et entretenues de façon à ne mettre en danger ni les personnes ni les choses; elles doivent satisfaire aux prescriptions des polices sanitaire, du feu, de l'industrie et du travail.

Art. 38 OCAT: Les prescriptions et directives de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accident (CNA) sont applicables en tant que dispositions de droit public en matière de sécurité et de prévention des accidents.

Art. 40 OCAT: 1 Les locaux destinés au séjour de personnes tels que salon, salle de jeux pour enfants, salle à manger, chambres à coucher, bureaux, ateliers, locaux de vente doivent recevoir suffisamment d'air et de lumière directement de l'extérieur. La surface des fenêtres représentera au moins un dixième de celle du plancher et une partie suffisante doit pouvoir être ouverte en toute saison.

2 Pour les bâtiments industriels, les immeubles commerciaux, les magasins, les hôpitaux, les hôtels et autres bâtiments du même genre, ainsi que pour les salles de bains, lieux d'aisances, niches à cuire, des dérogations aux exigences prévues à l'alinéa 1 peuvent être autorisées, si, de manière artificielle, on peut garantir un éclairage et une aération suffisants. La loi sur le travail demeure réservée.

LU

§ 153 Abs. 1 und 2 PBG: 1 Räume, die zum Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, müssen genügend belichtet und lüftbar sein.

2 Wohn- und Schlafräume müssen mit Fenstern versehen sein, die unmittelbar ins Freie führen und geöffnet werden können. Ausgenommen sind Fenster, die sich gegen Wintergärten öffnen

lassen. Die Fensterfläche hat mindestens ein Zehntel der Bodenfläche zu betragen.

NE

Art. 10 LConstr.: Dans les bâtiments qui contiennent des locaux ouverts au public, la sécurité des usagers doit être assurée, notamment par le nombre des issues, la disposition, les dimensions et le mode de fermeture des portes, le nombre et la largeur des escaliers, ainsi que la nature des matériaux.

Art. 8c RELConstr.: Les constructions et installations sont réputées conçues, réalisées et entretenues conformément aux règles de l'art et à l'état de la technique lorsqu'elles répondent aux dernières normes professionnelles en vigueur pour l'affectation (habitation, restauration, industrie, etc.) et les éléments concernés (sols, murs, plafond, fenêtres, ventilation, escaliers, toilettes, déchets, etc.).

NW

Art. 173 Abs. 1–3 Baugesetz: 1 Räume, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, müssen genügend belichtet und lüftbar sein.

2 Wohn- und Schlafräume müssen mit Fenstern versehen sein, die unmittelbar ins Freie führen und geöffnet werden können. Die Fensterfläche hat mindestens zehn Prozent der Bodenfläche zu betragen.

3 Für Geschäfts-, Industrie- und Gewerbebetriebe und dergleichen sowie für Küchen, Badezimmer, Toiletten und Abstellräume für Wohnungen kann eine künstliche Belüftung und Belichtung gestattet werden, sofern diese nachweisbar ausreichend sind.

OW

Art. 48 Baugesetz 1 Bauten und Anlagen sind so zu gestalten, dass sie den Regeln der Baukunde

und den Erfordernissen der Sicherheit und Gesundheit entsprechen. Erstellung und Abbruch haben den anerkannten Regeln der Technik zu genügen. Werden infolge mangelhaften Gebäudeunterhalts Personen oder Tiere gefährdet, so veranlasst die Gemeinde nach erfolgloser Mahnung die Ersatzvornahme auf Kosten des Eigentümers.

2 Die Gemeinden erlassen im Baureglement die entsprechenden Vorschriften.

SH

Art. 20 Verordnung zum Baugesetz (BauV): Zum Aufenthalt von Menschen bestimmte Räume müssen Anforderungen des Gesundheitsschutzes entsprechen, namentlich in Bezug auf Raum-, Wohnungs- und Fenstergrößen, Besonnung, Belichtung, Belüftung, Trockenheit, Wärmedämmung und Schallschutz.

SZ

§ 54 PBG: 1 Bauten und Anlagen sind so zu erstellen und zu unterhalten, dass sie weder Personen noch Sachen gefährden.

2 Bauten und Anlagen müssen den Regeln der Baukunde und den Anforderungen des Gesundheitsschutzes entsprechen.

SO

§ 143, al. 3, PBG: Bauten und bauliche Anlagen müssen namentlich in Bezug auf Raum- und Fenstergrößen, Belüftung, Trockenheit und Schutz vor Kälte, Wärme und Lärm den Anforderungen entsprechen, die zum Schutz der Gesundheit notwendig sind. Sie sind mit den erforderlichen Nebenräumen und sanitären Einrichtungen zu versehen.

§ 57 KBV: 1 Wohnungen und Arbeitsräume müssen so gestaltet sein, dass sie den Anforderungen der Hygiene entsprechen und die Gesund-

heit der Benutzer nicht gefährdet wird. Sie müssen namentlich in Bezug auf Raum- und Fenstergrößen, Belüftung, Trockenheit und Schutz vor Kälte, Wärme und Lärm den Anforderungen entsprechen, die zum Schutze der Gesundheit notwendig sind. Sie sind mit den erforderlichen Nebenräumen und sanitären Einrichtungen zu versehen.

2 Wohn- und Schlafräume sowie Räume, in welchen regelmässig gearbeitet wird, müssen folgende Bedingungen erfüllen:

- a) ihre durchschnittliche lichte Höhe muss im Dachstock und in bewohnten Kellerräumlichkeiten mindestens 2,2 m, in den übrigen Geschossen mindestens 2,4 m betragen;
- b) sie müssen Fenster aufweisen, die zum Öffnen eingerichtet sind und unmittelbar ins Freie führen. Die lichte Fensterfläche muss mindestens 1/10, in Dachgeschossen mindestens 1/12 der Bodenfläche ausmachen; auf jeden Fall muss sie mindestens 0,6 m² betragen. Die Baubehörde kann Ausnahmen gestatten, wenn eine genügende Belüftung und Belichtung gewährleistet ist.

3 Die lichte Höhe ist der Höhenunterschied zwischen der Oberkante des fertigen Bodens und der Unterkante der fertigen Decke bzw. Balkenlage, wenn die Nutzbarkeit eines Geschosses durch die Balkenlage bestimmt wird (Anhang I KBV SO, Figur 20).

SG

(aucune réglementation n'a été trouvée)

TI

Art. 30 RLE: 1 Gli edifici, gli impianti e ogni altra opera devono essere progettati e eseguiti secondo le regole dell'arte, tenendo conto delle prescrizioni tecniche emanate dalle autorità, sussidiariamente da associazioni professionali riconosciute, come la Società svizzera degli ingegneri e degli architetti (SIA), l'Associazione

svizzera dei tecnici della depurazione delle acque (VSA/ASTEa), l'Associazione padronale svizzera lattonieri e installatori (APSLI) e l'Unione svizzera dei professionisti della strada (VSS).

2 L'altezza, il volume, l'insolazione, l'illuminazione, l'aerazione, l'isolamento termico e fonico dei locali destinati all'abitazione e al lavoro devono corrispondere alle esigenze dell'igiene, tenuto conto delle condizioni locali.

3 Devono inoltre essere ossequiate le disposizioni speciali, in particolare della legislazione sulla protezione dell'ambiente e delle acque, della legislazione sanitaria, del lavoro, della polizia del fuoco, della prevenzione degli infortuni e del risparmio energetico.

TG

§ 83 PBG: 1 Bauten und Anlagen müssen den Anforderungen entsprechen, die zum Schutz der Gesundheit notwendig sind.

§ 42 Verordnung zum Planungs- und Baugesetz und zur Interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe: 1 Wohnbauten sind mit den erforderlichen Nebenräumen, sanitären Einrichtungen und der notwendigen natürlichen Belichtung zu versehen.

UR

Art. 79 Abs. 3 PBG: Zum Wohnen und Arbeiten bestimmte Bauten und Anlagen müssen dauernd den gesundheitlichen Anforderungen genügen.

VD

Art. 90 LATC: 2 Le règlement cantonal fixe également les normes en matière d'isolation phonique et thermique, de ventilation, d'éclairage et de chauffage des locaux.

3 Il est tenu compte des normes professionnelles en usage.

Art. 20 RLATC: 1 À défaut de prescriptions contrares édictées par le Conseil d'État, les éléments d'ouvrage sont conçus et dimensionnés selon les normes de résistance de la Société suisse des ingénieurs et architectes (ci-après: la SIA), au besoin selon les directives d'autres associations professionnelles.

2 Sont réservées les dispositions de l'ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (ordonnance sur la prévention des accidents – OPA).

Art. 28 RLATC: 1 Tout local susceptible de servir à l'habitation ou au travail sédentaire est aéré naturellement et éclairé par une ou plusieurs baies représentant une surface qui n'est pas inférieure au 1/8e de la superficie du plancher et de 1 m² au minimum. Cette proportion peut être réduite au 1/15e de la surface du plancher et à 0,8 m² au minimum pour les lucarnes et les tabatières. Si les contraintes de l'état existant l'imposent, des dérogations peuvent être admises pour les fenêtres, les lucarnes et les tabatières.

2 Les conditions fixées par l'alinéa 1 peuvent être satisfaites par une véranda ou une serre accolée à l'immeuble.

VS

Art. 28, al. 1 LC: 1 Les constructions et installations doivent respecter les règles reconnues de l'architecture. Elles doivent être conformes aux exigences en matière de protection incendie, de santé et du commerce.

2 Les constructions et installations ne doivent pas porter atteinte à la sécurité et à la santé des personnes ou à la propriété de tiers.

ZG

«Certaines prescriptions cantonales de police sanitaire servent indirectement à prévenir les chutes dans les bâtiments.»

Le § 6 V PBG contient des prescriptions relatives à l'hygiène des logements: 1 Wohn-, Schlaf- und Arbeitsräume müssen eine lichte Höhe von mindestens 2,4 m und eine Fensterfläche von insgesamt je mindestens 10 % der Bodenfläche aufweisen.

2 Räume mit Dachschrägen haben auf einer Bodenfläche von mindestens 8 m² eine lichte Höhe von 2,4 m aufzuweisen.

ZH

§ 239, al. 3, 1^{re} phrase, PBG: Bauten müssen nach aussen wie im Innern den Geboten der Wohn- und Arbeitshygiene sowie jenen des Brandschutzes genügen.

§ 302 PBG:

1 Die Räume müssen genügend belichtet und lüftbar sein.

2 Wohn- und Schlafräume sind mit Fenstern zu versehen, die über dem Erdreich liegen, ins Freie führen und in ausreichendem Masse geöffnet werden können; die Fensterfläche hat wenigstens ein Zehntel der Bodenfläche zu betragen.

3 Abweichungen sind bei besonderen Verhältnissen zulässig, insbesondere zum Schutz vor übermässigen Einwirkungen öffentlicher Bauten und Anlagen, sowie bei einschränkenden Schutzbestimmungen für die Dachgestaltungen bei geschützten Einzelobjekten oder in Kernzonen.

4 Für die übrigen Räume genügt künstliche Belichtung und Belüftung, wenn besondere örtliche Verhältnisse oder die Zweckbestimmung der Räume es rechtfertigen und durch entsprechende technische Ausrüstungen einwandfreie Verhältnisse geschaffen werden.

FL

Art. 42, al. 1, BauV: Bei Wohneinheiten ist durch eine geeignete Gebäudeorientierung, Grundrissgliederung und Fensteranordnung eine den wohnhygienischen Anforderungen entsprechende Besonnung, Belichtung und Belüftung zu gewährleisten.

Art. 44 BauV: Räume, die zum Aufenthalt von Personen bestimmt sind, insbesondere Wohn- und Schlafräume, Küchen, Arbeitsräume und Werkstätten, sind ausreichend natürlich zu belichten und zu belüften. Die Mindestfläche der Belichtung hat 10 % der jeweiligen Fussbodenfläche zu betragen, wobei auf eine gleichmässige Verteilung der Belichtungsflächen, bezogen auf die jeweilige Räumlichkeit, zu achten ist. Abweichungen können im Einzelfall in Hanglagen bei unter dem gewachsenen Terrain liegenden Räumlichkeiten gestattet werden.

4.2 Évaluation des prescriptions cantonales de police sanitaire du point de vue de la prévention des accidents non professionnels

Le BPA estime que certaines des prescriptions de police sanitaire susmentionnées servent indirectement à prévenir les chutes dans les bâtiments. Cela est notamment le cas des prescriptions relatives à l'éclairage artificiel et naturel, aux sols et aux installations sanitaires:

- La **lumière** aide à s'orienter et à reconnaître les obstacles, c'est pourquoi elle relève d'une grande importance dans la prévention des chutes. Les escaliers et l'accès au bâtiment doivent être particulièrement bien éclairés. Pour toutes ces raisons, les prescriptions cantonales correspondantes de la police sanitaire servent en principe aussi à la prévention des chutes. Le tableau 4 montre que de telles prescriptions existent déjà dans la plupart des cantons et dans la Principauté de Liechtenstein. La plupart du temps, les renvois correspondants dans les prescriptions se

réfèrent à l'éclairage naturel ou à l'ensoleillement des locaux (d'habitation). Cependant du point de vue de la prévention des accidents, cela n'est pas suffisant. Pour la prévention des chutes, un éclairage artificiel suffisant est essentiel, notamment pour les cages d'escaliers, les routes d'accès, la cave, les escaliers menant à la cave, etc. Ce point ne ressort toutefois pas clairement des prescriptions en question.

- Des **revêtements de sol antidérapants** sont également essentiels pour prévenir efficacement les chutes (informations complémentaires à ce sujet dans les documentations techniques du BPA 2.027 «Revêtements de sol» et 2.032 «Revêtements de sol: liste d'exigences»). Compte tenu de ce fait, des prescriptions légales explicites relatives aux revêtements de sol seraient souhaitables. Malheureusement, le droit cantonal de la police de la santé ne comprend guère de prescriptions ayant pour objectif de protéger la collectivité (à l'exception du canton de Neuchâtel). C'est pourquoi l'art. 14 de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail est d'autant plus important. Il fixe diverses exigences, concernant entre autres l'effet antidérapant (cf. chap. V.4), visant à protéger les employés de chutes dans les bâtiments comprenant des postes de travail. Ces prescriptions ne protègent pas uniquement les employés, mais également d'autres personnes qui se trouvent dans ces édifices. Dans ce contexte, sont également importantes les prescriptions générales de sécurité du droit cantonal de la police des constructions qui comprennent l'objectif de protection selon lequel les constructions doivent être sûres.
- De même, l'aménagement approprié des **installations sanitaires** est primordial pour diminuer le risque de chute. Il convient particulièrement de veiller à ce que la douche et les toilettes puissent être utilisées en toute sécurité.

Dans ce contexte, la détermination de l'espace requis, l'installation de poignées et l'éclairage des endroits nécessitant de la lumière s'avèrent essentiels. Cela ne réduit pas uniquement le risque de chute des résidents, mais facilite également la tâche des personnes qui les assistent. Toutefois, on ne trouve guère d'exigences juridiques explicites à ce sujet dans les prescriptions cantonales examinées de la police sanitaire (à l'exception du canton de Bâle-Ville). C'est pourquoi les objectifs de protection «constructions sûres» figurant dans les prescriptions générales de sécurité du droit de la police des constructions sont d'autant plus importants à cet égard.

5. Premier bilan intermédiaire du point de vue de la prévention des accidents non professionnels

La présente documentation montre qu'en Suisse les bases légales créent un terrain propice pour contribuer à la prévention des chutes dans et à proximité de bâtiments à travers des mesures architecturales. Les décideurs dans le domaine de la construction devraient toutefois utiliser les éventuelles marges de manœuvre existantes de façon à éviter les états dangereux. La même chose est évidemment valable pour les maîtres de l'ouvrage, les planificateurs et les entrepreneurs. Les normes techniques et les recommandations complémentaires d'organisations spécialisées fournissent des critères appropriés et exhaustifs pour vérifier la sécurité dans le cas d'espèce.

Le tableau 4, p. 35, contient une évaluation succincte des réglementations actuelles du point de vue de la prévention des accidents non professionnels.

Tableau 4: évaluation de la réglementation des mesures architecturales servant à la prévention des chutes dans la construction de bâtiments

	Prescriptions de la police des constructions		Prescriptions de la police sanitaire
Canton	Prescriptions générales de sécurité?	Prescriptions spéciales de sécurité relatives aux escaliers ainsi qu'aux garde-corps dans tous les bâtiments?	Prescriptions de la police sanitaire?
AG	Oui (clause générale)	Non	Oui (clause générale relative aux fenêtres, à l'ensoleillement et à l'éclairage)
AR	Oui (clause générale)	Non	Oui (clause générale relative aux bâtiments d'habitation et aux bâtiments destinés au travail)
AI	Oui (clause générale)	Non	Non
BL	Oui (clause générale)	Oui	Oui (clause générale relative à l'éclairage et aux fenêtres)
BS	Oui (clause générale)	Nein (Treppen) Ja (Geländer/Brüstungen)	Oui (fenêtres et clause générale relative aux installations sanitaires)
BE	Oui (cas particulier de renvoi)	Oui	Oui (éclairage)
FR	Oui (cas particulier de renvoi)	Oui	Oui (ensoleillement, fenêtres)
GE	Oui (clause générale)	Oui	Oui (éclairage)
GL	Oui (clause générale)	Non	Oui (clause générale)
GR	Oui (clause générale)	Non	Oui (clause générale)
JU	Oui (clause générale)	Non	Oui (clause générale)
LU	Oui (clause générale)	Oui	Oui (éclairage, fenêtres)
NE	Oui (cas particulier de renvoi)	Non	Oui (clause générale, escaliers, matériaux utilisés, p. ex. pour les sols)
NW	Oui (cas particulier de renvoi)	Non	Oui (fenêtres, éclairage)

Suite du tableau 4

Canton	Prescriptions générales de sécurité?	Prescriptions spéciales de sécurité relatives aux escaliers ainsi qu'aux garde-corps dans tous les bâtiments?	Prescriptions de la police sanitaire?
OW	Oui (clause générale)	Non	Oui (clause générale)
SH	Oui (clause générale)	Non	Oui (clause générale, fenêtres, ensoleillement, éclairage)
SZ	Oui (clause générale)	Non	Oui (clause générale)
SO	Oui (clause générale)	Non	Oui (clause générale, fenêtres)
SG	Oui (clause générale)	Non	Non
TI	Oui (cas particulier de renvoi)	Non	Oui (cas particulier de renvoi)
TG	Oui (clause générale)	Non	Oui (clause générale, éclairage)
UR	Oui (clause générale)	Non	Oui (clause générale)
VD	Oui (cas particulier de renvoi)	Oui	Oui (cas particulier de renvoi)
VS	Oui (clause générale)	Non	Oui (clause générale)
ZG	Oui (clause générale)	Non	Oui (éclairage)
ZH	Oui (cas particulier de renvoi)	Oui	Oui (clause générale, éclairage, fenêtres)
FL	Oui (clause générale)	Oui	Oui (clause générale, éclairage)

Explications:

- Les cases vert foncé indiquent les réglementations qui, de par la loi, soutiennent de façon optimale la prévention des accidents non professionnels, car le législateur a déjà imposé le respect des prescriptions techniques.
- Les autres réglementations ne sont pas mauvaises du point de vue de la prévention des accidents non professionnels. Mais elles exigent de la part des décideurs du domaine de la construction ou des constructeurs qu'ils utilisent la marge de manœuvre à disposition de façon à éviter les états dangereux.

Les explications du présent chap. III sont notamment valables pour les bâtiments qui ne sont pas soumis à des exigences plus sévères, tels que les maisons individuelles et certains immeubles collectifs. Le BPA conseille de prendre en compte les aspects suivants à cet égard:

Nouveaux bâtiments

Pour les nouveaux bâtiments, les prescriptions actuelles doivent en principe être respectées. Selon les réglementations édictées par le législateur, les normes techniques et les recommandations des organisations spécialisées actuelles ont une grande portée juridique, car elles permettent d'atteindre l'objectif de protection global fixé par le législateur selon lequel les constructions doivent être sûres. Des indications correspondantes figurent dans la présente documentation. Pour les nouveaux bâtiments, il convient donc de respecter toutes les prescriptions et exigences techniques actuelles permettant de réduire le risque d'accident.

Travaux d'entretien et de rénovation aux bâtiments déjà existants et travaux de transformation standards

Les travaux d'entretien et de rénovation dont l'objectif est la conservation de la valeur, et les travaux de transformation standards dont l'objectif est une meilleure utilisation et la conservation de la valeur bénéficient de la garantie des droits acquis. D'un point de vue juridique, cela signifie que les prescriptions et normes valables au moment de la construction du bâtiment sont déterminantes. Il est toutefois nécessaire d'agir lorsque des dangers manifestes sont identifiés (cf. chap. II.3). Des informations détaillées figurent, entre autres, dans la brochure technique du BPA

2.250 «Examen de l'habitat à des fins de prévention des chutes dans les ménages privés». Voir aussi notre site Internet à cet effet.

Travaux de transformation importants, agrandissements/aménagements ou travaux d'extension et changements d'affectation

Les travaux de transformation importants et les agrandissements/aménagement ou travaux d'extension visent une augmentation de la valeur. Pour ce type de cas ainsi que pour les changements d'affectation, la garantie des droits acquis n'est en principe plus valable (cf. chap. II.3). Dans ces cas, les prescriptions, normes et recommandations actuelles appropriées sont au contraire déterminantes. Des indications correspondantes figurent dans la présente documentation. Non seulement du point de vue de la prévention des accidents, mais aussi sur le plan juridique, il convient ici également, comme pour les nouveaux bâtiments, de respecter toutes les prescriptions et exigences techniques actuelles qui permettent de réduire le risque d'accident.

Constructions existantes pour lesquelles des travaux ne sont pas prévus

Sont également soumis à certaines exigences, les propriétaires de constructions existantes qui n'ont pas prévu de travaux. Les constructions déjà existantes bénéficient en principe bien d'une garantie des droits acquis. Mais indirectement, il découle de la jurisprudence sur la responsabilité du propriétaire d'ouvrage au sens de l'art. 58 CO que le propriétaire ne peut pas simplement invoquer que son ouvrage a été réalisé selon les règles de l'art de construire en son temps et qu'il est ainsi encore exempt de défauts aujourd'hui¹¹. À l'aide d'un examen périodique de la sécurité d'une construction effectué par un spécialiste et de la mise en œuvre des mesures recommandées, les propriétaires

¹¹ Voir également le chap. II.3 et les informations sur les jugements pertinents sur le site du BPA (bpa.ch).

contribuent à la sécurité, à la conservation de la valeur, et par conséquent, à la prévention des accidents. De plus, ils réduisent ainsi également leur propre risque d'encourir des poursuites judiciaires.

IV. Constructions sans obstacles

Certains principes de la construction sans obstacles servent également à la prévention des chutes.

1. Remarque préliminaire

La loi fédérale du 13 décembre 2002 sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées (loi sur l'égalité pour les handicapés, LHand; RS 151.3) est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2004. Cette loi et ses dispositions d'exécution énoncent des exigences minimales en matière de constructions sans obstacles. Selon le Tribunal fédéral, la LHand nécessite impérativement des dispositions d'exécution cantonales dans le domaine de la construction (ATF 134 II 249, ATF 132 I 82). Ces prescriptions fédérales complétées par des dispositions cantonales permettent d'augmenter la sécurité de tous, personnes handicapées et non handicapées, et servent également à la prévention des chutes. C'est la raison pour laquelle elles seront développées ci-après.

2. Conception des accès aux bâtiments conforme à la législation fédérale sur l'égalité pour les handicapés

Champ d'application de la LHand

Tous les types de bâtiments n'entrent pas dans le champ d'application de la LHand, mais seulement les constructions et installations accessibles au public, les bâtiments d'habitation de plus de huit logements et les bâtiments de plus de 50 postes de travail pour lesquels une autorisation de construire ou de rénover est accordée après l'entrée en vigueur de la LHand (1.1.2004) (art. 3, let. a, c et d LHand).

Pesée des intérêts

En cas de conflit, le tribunal ou l'autorité administrative doivent procéder à une pesée des intérêts (art. 11 LHand). Il n'est pas possible d'exiger l'élimination de l'inégalité dans l'accès aux bâtiments susmentionnés si la dépense qui en résulterait dépasse 5% de la valeur d'assurance du bâtiment ou de la valeur à neuf de l'installation, ou 20% des frais de rénovation (art. 12, al. 1,

LHand et art. 7 de l'ordonnance du 19 novembre 2003 sur l'égalité des handicapés [OHand; RS 151.31]). La valeur la plus faible des deux valeurs maximales est déterminante.

Inégalité dans l'accès

En vertu de l'art. 2, al. 3, LHand, il y a inégalité dans l'accès à l'une des constructions mentionnées lorsque cet accès est impossible ou difficile aux personnes handicapées pour des raisons d'architecture. La LHand ne définit pas la notion d'«accès». Selon le commentaire de l'Office fédéral de la justice relatif à l'OHand [10, p. 4], cette notion implique aussi, pour les parties publiques des constructions accessibles au public, la possibilité d'user de toutes ces parties publiques ainsi que des installations annexes (p. ex. les toilettes). En revanche, lorsqu'il s'agit de bâtiments d'habitation, l'usage des logements eux-mêmes n'est pas inclus dans le terme «accès». En d'autres termes, seul l'accès aux entrées du bâtiment d'habitation et à celles des différents logements doit être sans obstacles.

3. Constructions sans obstacles: rapport entre la législation fédérale sur l'égalité pour les handicapés et le droit cantonal

En vertu de l'article 4 LHand, le droit cantonal ou communal peut édicter des dispositions étendues plus favorables aux personnes handicapées. Ces dispositions acquièrent une signification propre uniquement dans la mesure où elles sont plus sévères que celles établies par la Confédération dans ce contexte.

En particulier pour les bâtiments d'habitation, divers cantons disposent d'exigences plus strictes que celles fixées par la Confédération. Ce fait est représenté dans l'illustration 8, p. 40, qui révèle à quels types d'habitations s'applique, en principe, la législation sur les constructions sans obstacles.

L'illustration montre que dans 21 cantons et la

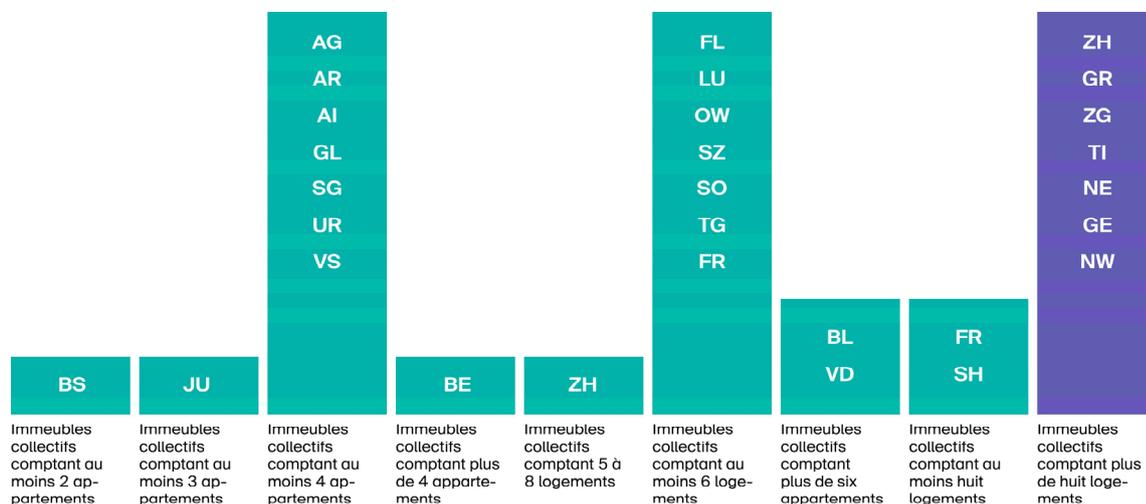


Illustration 8

À quels types d'habitations s'applique en principe la législation sur les constructions sans obstacles

Principauté de Liechtenstein (barres vertes), la législation fédérale sur les constructions sans obstacles est en principe renforcée, car les constructions sans obstacles sont également prévues pour les bâtiments d'habitation de huit logements ou moins.

Pour les sept cantons figurant dans la barre bleue, le droit cantonal n'établit en revanche pas de prescriptions plus sévères que la Confédération.

Les différentes réglementations figurent dans les bases légales suivantes:

- **immeubles collectifs comptant au moins deux appartements:**
 - BS: § 62, al. 2, BPG
- **immeubles collectifs comptant au moins trois appartements:**
 - JU: art. 15 LCAT et art. 20 OCAT
- **immeubles collectifs comptant au moins quatre appartements:**
 - AG: § 37 et 18 BauV
 - AR: art. 117, al. 3, Baugesetz
 - AI: art. 69, al. 2, BauG
 - GL: art. 70, al. 1 et 3, Bauverordnung
 - SG: art. 102, al. 1, PBG
 - UR: art. 80, al. 2 – 4, PBG
 - VS: art. 22, al. 3 de la loi cantonale sur l'intégration des personnes handicapées et art. 23 de l'ordonnance cantonale concernant l'application de cette loi
- **immeubles collectifs comptant plus de quatre appartements:**
 - BE: art. 22 LC et art. 85, al. 1, OC
- **immeubles collectifs comptant cinq à huit logements (nouveaux bâtiments):**
 - ZH: § 239b PBG
- **immeubles collectifs comptant au moins six logements:**
 - FL: art. 13, al. 1 et 2, BGIG
 - LU: § 157, al. 3, PBG
 - OW: art. 50, al. 1 et 36, al. 2, Baugesetz
 - SZ: § 57, al. 3, PBG
 - SO: § 143^{bis}, al. 2, PBG
 - TG: § 84, al. 1, PBG
 - FR: (bâtiments d'habitations collectives comptant au moins six logements dès trois niveaux habitables): art. 129, al. 1 et 2 de la loi cantonale sur les constructions (LATeC)
- **immeubles collectifs comptant plus de six appartements:**
 - BL: § 108, al. 2 et 4, RGB
 - VD: art. 36, al. 1 et 2, RLATC
- **Immeubles collectifs comptant au moins huit logements:**
 - FR: art. 129, al. 1 et 2, LATeC
 - SH: art. 38, al. 2 et 3, BauG
- **immeubles collectifs comptant plus de huit logements:**
 - ZH: § 239a, al. 2 PBG (nouvelles constructions et rénovations)
 - GR: art. 80, al. 1 et 2, KRG
 - ZG: § 10a, al. 2 et 3, PBG
 - TI: art. 30, al. 2, LE
 - NE: art. 21, al. 1, LConstr.
 - GE: art. 109, al. 1, al. 2, let. c et al. 4, LCI
 - NW: art. 177, al. 3 Baugesetz, § 70 BauV

Voir l'annexe 1 (nom complet de l'acte législatif et indication de la source de la teneur intégrale).

La teneur de toutes les prescriptions cantonales concernant les constructions adaptées aux personnes handicapées figure dans les recueils des lois cantonales. De plus amples informations se trouvent sur le site Internet du centre spécialisé suisse pour une architecture sans obstacles.

4. Formes de référence à la technique

Les lois et ordonnances règlent uniquement la question de savoir quel type de construction doit être exempt d'obstacles ainsi que la question de la proportionnalité ou la pesée des intérêts en cas d'exigences contradictoires.

En revanche, la manière d'aménager les constructions sans obstacles est définie par la norme SIA 500:2009.

L'illustration 9 montre la valeur juridique de la norme SIA 500:2009 pour les bâtiments qui doivent être exempts d'obstacles.

Dans les cantons représentés en vert foncé, **AG, BE, JU, LU, NE, NW, TG, VD, VS et ZH**, le droit cantonal contient un renvoi statique à la norme SIA 500 (en règle générale dans sa version datant de 2009)¹². Cela signifie que l'autorité est contrainte de veiller au respect de cette norme.

Dans les cantons de **FR, GL, SZ, SO, TI et ZG**, également représentés en vert foncé, le législateur a aussi opté pour la technique du renvoi¹³. Cepen-

dant, le droit cantonal contient ici un renvoi dynamique aux normes techniques applicables à la construction adaptée aux personnes handicapées. Par conséquent, les autorités n'ont guère d'autre choix que de recourir à la norme SIA 500 dans son édition actuelle pour les questions de construction sans obstacles, puisque l'intégration des normes techniques est déjà prescrite par le législateur.

Dans le **canton de GE**, représenté en vert moyen, **et** dans la **Principauté de Liechtenstein**, le droit contient à la fois ses propres exigences techniques en matière de constructions sans obstacles et des références à la norme SIA 500. Pour plus d'informations, se référer au règlement concernant les mesures en faveur des personnes handicapées dans le domaine de la construction (RMPHC) du canton de Genève, ainsi que les art. 3 et 4 Behindertengleichstellungsverordnung (BGIV) de la Principauté de Liechtenstein.

Dans les cantons représentés en vert clair, **AR, BL, BS, GR, OW, SH, SG, UR et AI**, le droit cantonal comprend une clause générale ou une disposition potestative¹⁴. Cela signifie que l'administration peut s'orienter à la norme SIA 500, mais n'y est pas contrainte.

¹² § 37 BauV (AG), art. 85 OC (BE), art. 46 OCAT (JU), § 45 PBV (LU), art. 23 RELConstr. (NE), § 68 BauV (NW), § 41 Verordnung zum Planungs- und Baugesetz (TG), art. 36 RLATC (VD), art. 22 de l'ordonnance cantonale concernant l'application de la loi sur l'intégration des personnes handicapées (VS), § 3 BBV I (ZH) et annexe.

¹³ Art. 74 ReLATEC FR / art. 50 Raumentwicklungs- und Baugesetz GL / § 36 Vollzugsverordnung zum Planungs- und Baugesetz SZ / § 58 KBV SO / art. 30 LE TI / § 43 Verordnung zum Planungs- und Baugesetz ZG

¹⁴ Art. 117 Baugesetz AR / § 108 RBG BL / § 19 BPV BS, § 71 Ausführungsbestimmungen zur Bau- und Planungsverordnung BS, l'Inspection des constructions et de la restauration du canton de Bâle-Ville reconnaît la norme SIA 500 ou la SN 521 500 édition 2009 comme l'état actuel de la technique et de l'art de construire / art. 80 KRG GR / art. 50 Baugesetz OW / art. 38 BauG SH / art. 102 PBG SG / art. 80 PBG UR / art. 24 BauV AI

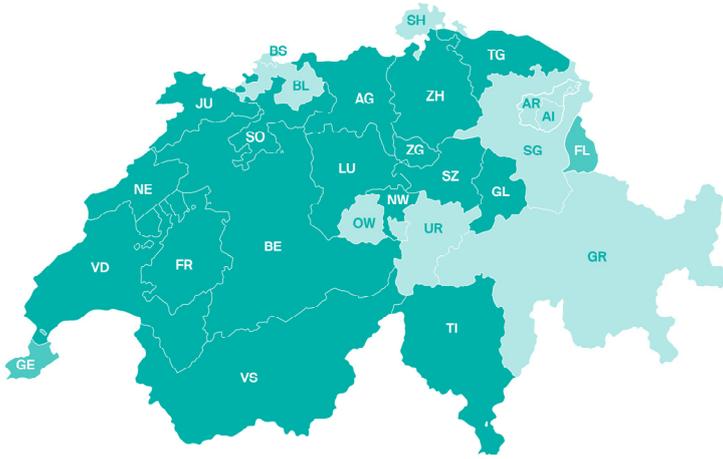


Illustration9
Valeur juridique de la norme SIA 500:2009 pour les bâtiments qui doivent être exempts d'obstacles

5. Deuxième bilan intermédiaire du point de vue de la prévention des accidents non professionnels

L'illustration 9 montre qu'en optant pour la technique du renvoi comme méthode législative pour les constructions exemptes d'obstacles, le législateur de la plupart des cantons (16 cantons) a œuvré de sorte que les autorités doivent ou devront respecter la norme SIA 500. Dans l'un des cantons tout comme dans la Principauté de Liechtenstein, le législateur met l'accent sur l'absence d'obstacles en formulant de façon très détaillée ses propres exigences techniques en matière de constructions sans obstacles. Dans neuf cantons, en choisissant la méthode de la clause générale, le législateur concède une marge de manœuvre à l'administration quant à l'application de la norme SIA 500.

Si les décideurs dans le domaine de la construction ou les constructeurs prennent en compte, autant que possible, le but de la législation sur l'égalité pour les personnes handicapées, même dans les décisions qui leur reviennent, non seulement les inégalités frappant les personnes handicapées seront évitées, réduites ou éliminées, mais des contributions importantes seront effectuées en matière de prévention des chutes (p. ex. dans le domaine des escaliers, des rampes ou des ascenseurs). En particulier le fait de construire un accès aux bâtiments sans escaliers est également favorable à la prévention des chutes.

V. Bâtiments spécifiques

Pour certains types de bâtiments, il existe des prescriptions spéciales de sécurité et de protection de la santé.

1. Bâtiments d'habitation adaptés aux personnes âgées construits grâce à l'encouragement au logement

Sur la base de la loi fédérale du 21 mars 2003 encourageant le logement à loyer ou à prix modérés (loi sur le logement, LOG; RS 842), la Confédération peut encourager la construction ou la rénovation de logements locatifs pour les ménages à revenu modeste, l'accession à la propriété, l'activité d'organisations œuvrant à la construction de logements d'utilité publique ainsi que la recherche en matière de logement.

L'Office fédéral du logement, en collaboration avec le Centre suisse pour la construction adaptée aux personnes handicapées et Procap, a publié, en juillet 2013, un aide-mémoire sur la conception de bâtiments d'habitation adaptés aux personnes âgées. Cet aide-mémoire s'applique à tous les bâtiments d'habitation définis comme étant adaptés aux personnes âgées et bénéficiant d'aides au titre de la LOG. Par ailleurs, il peut être déclaré obligatoire par le législateur ou le maître d'ouvrage pour certaines catégories de bâtiments, zones à bâtir ou parcelles.

Vous trouverez de plus amples informations sur:

bwo.admin.ch > Aide au logement > Encouragement indirect à la construction de logements d'utilité publique

2. Établissements médico-sociaux

2.1 Des locaux appropriés en tant que condition pour obtenir une autorisation d'exploitation

Selon le droit cantonal de la santé, les établissements médico-sociaux nécessitent une autorisation d'exploitation dans tous les cantons. Il s'agit d'une autorisation de police qui sert à la protection de la santé publique. Les établissements susmentionnés doivent respecter des prescriptions

du droit de la police sanitaire qui découlent également du droit cantonal ainsi que de l'autorisation concrète. Ce sont les autorités cantonales compétentes qui veillent au respect de ces prescriptions.

Un établissement n'obtient une autorisation d'exploitation que s'il dispose, entre autres, des locaux appropriés. Du point de vue de la prévention des accidents non professionnels, il est évident qu'en particulier les constructions destinées à accueillir des établissements médico-sociaux doivent répondre à des exigences spéciales en matière de construction, vu que le risque de chute des résidents y est particulièrement élevé. Le simple respect des exigences «standards» en matière de construction n'est guère suffisant du point de vue de la prévention des chutes.

2.2 Concrétisation de cette condition sur le plan des prescriptions légales

Dans les cantons suivants, l'exigence des «locaux appropriés» est précisée sur le plan des prescriptions légales:

- **AG:** selon les § 6 et 7 de la loi cantonale sur les soins, le § 8 de l'ordonnance cantonale sur les soins ainsi que l'annexe 1 de cette ordonnance, la construction doit permettre de garantir des soins et une prise en charge irréprochables en tout temps. Une construction du bâtiment selon la norme SIA 500/2009 est exigée. En outre, il convient de remplir les exigences en matière de construction et d'exploitation du canton. Celles-ci figurent dans l'annexe 1 de l'ordonnance des soins. Ces exigences cantonales prévalent sur la norme SIA 500.
- **BL:** selon le § 6 de l'ordonnance cantonale sur la prise en charge des personnes âgées et les soins, les fournisseurs de prestations stationnaires et intermédiaires doivent prouver, dans la mesure où les commissions chargées

«Du point de vue de la prévention des accidents non professionnels, il est évident qu'en particulier les constructions destinées à accueillir des établissements médico-sociaux doivent répondre à des exigences spéciales en matière de construction, vu que le risque de chute des résidents y est particulièrement élevé.»

de la qualité au sens du § 11 de la loi sur la prise en charge des personnes âgées et les soins n'ont pas émis de requêtes concernant les exigences de base en matière de qualité, qu'ils disposent d'un système de gestion de la qualité basé sur qualivista et qu'ils effectuent les contrôles de qualité correspondants. Voir le chap. II.5 pour plus d'informations sur les exigences qualivista.

- **FR:** selon le § 100 de la loi cantonale sur la santé, l'autorisation d'exploitation est délivrée à une institution lorsque, compte tenu de sa mission, elle dispose, entre autres, des locaux et de l'équipement nécessaires répondant aux exigences d'hygiène et de sécurité des patients et patientes. Le Service du médecin cantonal est chargé du contrôle de la qualité des prestations offertes dans les établissements médico-sociaux. Il existe, en outre, un document cantonal de référence pour l'évaluation des établissements offrant des prestations médico-sociales résidentielles aux personnes âgées. Ce document est essentiel dans le cadre du renouvellement de l'autorisation d'exploitation. La sécurité des locaux est l'un des aspects importants de ce document (p. ex mains courantes dans les couloirs, luminosité suffisante, couloirs faciles d'accès et escaliers sécurisés).
- **SH:** selon le § 6 de l'ordonnance cantonale sur la prise en charge des personnes âgées et les soins, les normes reconnues relatives aux constructions sans obstacles, en particulier la norme SIA correspondante, doivent être respectées lors de la planification et de la réalisation des constructions des établissements médico-sociaux.
- **SG:** le canton de Saint-Gall dispose dans l'art. 30a de la loi cantonale sur l'aide sociale que les institutions de soins stationnaires

pour personnes âgées doivent satisfaire dans leurs institutions à des exigences minimales de qualité en matière de soins et de prise en charge. Ces exigences sont considérées comme remplies lorsque notamment les constructions et les équipements sont conformes au but et correspondent aux besoins des personnes prises en charge. L'ordonnance cantonale sur les exigences de qualité minimales en matière de soins et de prise en charge dans les institutions de soins stationnaires pour personnes âgées explicite ces exigences minimales et exige, entre autres, une accessibilité en fauteuil roulant ou des zones humides exemptes d'obstacles.

2.3 Concrétisation de cette condition sur le plan des prescriptions légales et des directives cantonales

Dans les cantons suivants, il existe aussi bien des prescriptions légales que des directives spécifiques¹⁵ édictées par les départements cantonaux compétents et relatives à l'infrastructure des établissements médico-sociaux. Le respect de ces exigences cantonales est examiné dans le cadre de l'autorisation d'exploiter. Cela concerne les cantons suivants:

- **AR:** selon l'art. 6, al. 1 de l'ordonnance cantonale sur les foyers, le nombre, les dimensions et le type de locaux et d'équipements doivent répondre aux besoins des pensionnaires. Le Département de la santé et des affaires sociales du canton d'Appenzell Rhodes-Extérieures a édicté, en janvier 2016, des exigences et des critères envers les établissements médico-sociaux en faisant explicitement référence aux exigences de qualité de l'association qualivista. Voir le chap. II.5 pour plus d'informations sur les exigences qualivista.

¹⁵ Cf. chap. VII.1.

- **BS:** le service sanitaire du Département des soins de longue durée du canton de Bâle-Ville se réfère à la directive de qualité de qualivista pour examiner la conformité au but d'une institution, ce point étant impératif pour l'obtention d'une autorisation d'exploitation selon le § 36 de la loi cantonale sur la santé (cf Gesundheitsversorgung.bs.ch > Qualität & Aufsicht > Pflegeheim). Voir le chap. II.5 pour plus d'informations sur les exigences qualivista.
- **BE:** selon le § 66a de la loi cantonale sur l'aide sociale, les établissements médico-sociaux nécessitent une autorisation du service compétent de la Direction de la santé publique et de la prévoyance sociale. Celle-ci délivre l'autorisation lorsque le fournisseur de prestations dispose des locaux et des équipements nécessaires à l'exploitation. L'art. 11 de l'ordonnance cantonale sur les foyers précise que les locaux, l'organisation des locaux, les installations et l'emplacement du foyer doivent répondre aux besoins des pensionnaires. L'Office cantonal des personnes âgées et handicapées et l'Office des affaires sociales ont mis en vigueur, au 1^{er} février 2018, les exigences relatives à l'octroi d'une autorisation d'exploitation pour les foyers afin de permettre la mise en application de ces directives. La partie qui se rapporte aux locaux renvoie à un programme des locaux dans les établissements médico-sociaux de la Direction de la santé publique et de la prévoyance sociale de juin 2013.
- **GE:** l'art. 7 de la loi cantonale sur la gestion des établissements pour personnes âgées se rapporte aux établissements médico-sociaux. Il exige, entre autres, une infrastructure sûre pour l'obtention d'une autorisation d'exploitation. L'art. 9 du règlement cantonal d'application de la loi sur la gestion des établissements pour personnes âgées définit les standards de construction comme suit: 1 La conception fonctionnelle du bâtiment tient compte de la situation des personnes âgées dépendantes. 2 Les standards de construction au sens de l'article 30, alinéa 1, lettre b, de la loi sont définis dans la directive relative au programme des locaux des établissements médico-sociaux, établie en collaboration avec le département auquel est rattaché l'office cantonal des bâtiments. Les standards de construction portent notamment sur l'organisation spatiale de l'établissement, les chambres des résidents ainsi que la délimitation et la circulation entre les espaces dévolus aux différentes activités. La directive en matière de programme des locaux des établissements médico-sociaux (EMS) (Direction générale de la santé, Genève, 1^{er} juin 2018) revêt également une grande importance à cet égard.
- **GL:** le Département de l'économie et de l'intérieur délivre une autorisation d'exploitation aux établissements médico-sociaux en s'appuyant sur l'art. 5 de l'ordonnance cantonale relative à l'octroi d'autorisations d'exploitation aux institutions stationnaires et à la responsabilité de celles-ci. À cet effet, des plans (situation, plan de sol, coupe transversale) doivent notamment être soumis. Dans ce contexte, le canton évoque également des directives qui seraient déterminantes à cet égard. Cependant, ces directives sont introuvables (état au 1^{er} janvier 2019).
- **GR:** l'Office cantonal de la santé a publié un programme des locaux dans les établissements médico-sociaux et un aide-mémoire relatif aux exigences en matière de construction pour les institutions de logements avec encadrement. Les bases légales déterminantes sont notamment les art. 32 et 48 de la loi cantonale sur la promotion des soins apportés aux malades et la prise en charge des

personnes âgées et des personnes dépendantes de soins ainsi que les art. 15, 31 et 32 de l'ordonnance d'exécution relative à cette loi. Celle-ci renvoie également à la norme SIA 500, mais d'autres mesures sont aussi exigées.

- **JU:** le Département de l'économie et de la santé a édicté des directives en matière de conception architecturale pour la construction ou rénovation d'appartements protégés. Les bases légales pertinentes sont, entre autres, les art. 9 et 20 de la loi sur l'organisation gérontologique et l'art. 24 de l'ordonnance cantonale sur l'organisation gérontologique. Celle-ci se réfère également à la norme SIA 500, mais d'autres mesures sont aussi exigées.
- **LU:** selon le § 1b de la loi cantonale sur la prise en charge et les soins, une autorisation d'exploitation n'est octroyée aux établissements médico-sociaux que si les locaux et les équipements sont notamment appropriés et conformes aux prescriptions légales. Selon les prescriptions fédérales sur l'assurance-maladie et la législation cantonale sur l'aide sociale, les établissements médico-sociaux ainsi que les logements avec un encadrement médico-social doivent mettre en place une assurance qualité axée sur les processus et permettant d'évaluer la qualité de la culture d'entreprise, les processus de travail et les prestations. Afin de faciliter l'introduction de cette assurance qualité, la conférence des responsables d'EMS du canton de Lucerne (LAK) a, en collaboration avec Curaviva et en accord avec les associations spécialisées et les services cantonaux, élaboré un manuel qui traite également les aspects liés aux constructions (valable à partir du 1^{er} janvier 2008). Consulter à cet effet le site Internet de la section des affaires sociales du canton de Lucerne (disg.lu > Themen > Menschen im Alter > Qualitätssicherung Pflegeheime).
- **NE:** dans le canton de Neuchâtel également, une infrastructure adéquate est indispensable pour obtenir une autorisation d'exploitation pour un établissement médico-social. Les détails sont réglés en premier lieu dans les art. 39 à 41 du règlement cantonal sur l'autorisation d'exploitation et la surveillance des institutions (RASI). En 2015, le canton de Neuchâtel a élaboré un document visant, sur le long terme, à établir une infrastructure adaptée aux personnes âgées dans les établissements médico-sociaux, en faisant état des différentes normes et recommandations architecturales. Le document se rapporte, par exemple, à l'éclairage ou à l'élimination d'obstacles au sol. Se référer à cet égard au document «Planification Médico-Sociale pour les personnes âgées PMS, Projet Accueil & Séjour, normes et recommandations architecturales: long séjour, court-séjour et pension, Neuchâtel, version proposée par le GT Séjour, 13 avril 2015». À consulter également, le site Internet des service de la santé publique du canton de Neuchâtel (ne.ch > Autorités > Département des finances et de la santé (DFS) > Service de la santé publique > Médico-social > Hébergement de long séjour > Documents utiles > Recommandations des normes architecturales).
- **NW:** selon l'art. 38 de la loi cantonale sur la santé, les établissements et les services médico-sociaux nécessitent une autorisation d'exploitation. L'art. 40 de cette même loi précise que l'autorisation est octroyée dans la mesure où il existe, entre autres, un système d'assurance qualité adapté. Le § 23 de l'ordonnance cantonale de la santé exige, en principe, que la demande d'autorisation soit accompagnée de plans des locaux et des équipements en précisant l'utilisation prévue. La Direction de la santé et des affaires sociales du canton de Nidwald a édicté, au 1^{er} janvier 2016, un programme-cadre cantonal pour l'assurance et le développement de

la qualité dans les institutions de soins stationnaires de longue durée du canton de Nidwald. Il y est retenu que le manuel de qualité qualivista sera introduit à partir de 2016 pour toutes les institutions de soins stationnaires de longue durée. Voir le chap. II.5 pour plus d'informations sur les exigences qualivista.

- **OW:** selon l'art. 45 de la loi sur la santé, une autorisation d'exploitation n'est octroyée aux établissements médico-sociaux et autres institutions de soins stationnaires de longue durée que si les institutions disposent, entre autres, d'infrastructures médicale et opérationnelle appropriées à la mission et un système d'assurance qualité adapté. Selon l'art. 46 de cette même loi, le Département des finances peut édicter des directives pour les différents types d'exploitation. Cependant, ces directives sont introuvables (état au 1^{er} janvier 2019).
- **SZ:** selon le § 5 de l'ordonnance cantonale des établissements de soins, le Département de l'intérieur délivre une autorisation aux établissements pour les personnes âgées et les personnes dépendantes de soins, si les conditions suivantes en matière de construction sont remplies: les constructions et les installations sont conformes aux directives en matière de planification, de construction et de sécurité. Les institutions qui souhaitent bénéficier des contributions cantonales doivent observer les directives du Département de l'intérieur. En outre, elles doivent veiller à une assurance qualité adéquate et reconnaître les directives de qualité du Département de l'intérieur. Le Département de l'intérieur a notamment édicté au 17 janvier 2012 un programme des locaux dans les établissements médico-sociaux qui constitue la base déterminante pour l'examen des conditions de construction.
- **SO:** selon le § 22, al. 2, let. c de la loi cantonale sur les affaires sociales, l'autorité qui délivre les autorisations d'exploitation peut poser des exigences et des conditions à l'infrastructure d'une institution. Les directives «Soziale Organisationen und Sozialversicherungen» édictées par l'Office pour la sécurité sociale du canton de Soleure le 1^{er} novembre 2016 se réfèrent aux directives qualivista pour les exigences minimales posées aux institutions des soins de longue durée. Voir le chap. II.5 pour plus d'informations sur les exigences qualivista.
- **TI:** l'office cantonal «ufficio degli anziani e delle cure a domicilio» a édicté des directives sur l'infrastructure des foyers: «criteri costruttivi minimi per una casa anziani medicalizzata e procedura per la richiesta dei sussidi (Dipartimento della sanità della socialità, ufficio degli anziani e delle cure a domicilio, ufficio del medico cantonale, ufficio di sanità, Maggio 2013)». L'art. 80 de la «legge sulla promozione della salute e il coordinamento sanitario» constitue la base légale déterminante dans le droit cantonal.
- **TG:** l'ordonnance cantonale sur la surveillance des institutions règle les conditions nécessaires à un octroi de l'autorisation d'exploitation de manière analogue aux autres cantons et exige dans le § 9 des locaux appropriés. Le département des finances et des affaires sociales a édicté des instructions sur l'autorisation et l'exploitation d'institutions pour les personnes nécessitant des soins (établissements médico-sociaux) en y précisant les exigences.
- **UR:** selon l'art. 40 de la loi cantonale sur la santé, les organisations et les institutions dans le domaine de la santé nécessitent une autorisation d'exploitation. Celle-ci est délivrée si l'exploitation dispose, entre autres, des équipements requis pour fournir les pres-

tations offertes par l'exploitation de façon irréprochable. Le 20 avril 2015, la Direction de la santé, des affaires sociales et de l'environnement a décidé d'appliquer les exigences et les critères de qualivista en matière de conditions d'autorisation pour les établissements médico-sociaux. Voir le chap. II.5 pour plus d'informations sur les exigences qualivista.

- **VD:** le 1^{er} février 2019, le canton de Vaud a révisé les directives et recommandations architecturales des établissements médico-sociaux vaudois (DAEMS). Celles-ci contiennent, entre autres, des explications détaillées sur les locaux conformes au but qui tiennent compte des recommandations correspondantes du BPA et des normes SIA. Ces directives ont force obligatoire selon l'art. 66 du règlement sur les établissements sanitaires et les établissements apparentés de droit privé dans le canton de Vaud.
- **VS:** selon les art. 84 ss de la loi cantonale sur la santé, les établissements médico-sociaux pour personnes âgées nécessitent une autorisation d'exploitation. Celle-ci est délivrée si l'établissement dispose, entre autres, de locaux fonctionnels qui répondent aux exigences d'hygiène et de sécurité des patients. Le Département cantonal de la santé, des affaires sociales et de la culture a édicté, en décembre 2017, des directives concernant l'autorisation d'exploiter un établissement médico-social. Au chiffre 6.10 de ces directives, il est retenu que l'infrastructure mobilière et immobilière doit correspondre au «Programme cadre pour les locaux des EMS», aux normes des bâtiments adaptés aux personnes handicapées et aux normes de sécurité générales, en particulier en matière de sécurité incendie. Les directives sont notamment obligatoires en vertu de l'art. 4 de l'ordonnance cantonale sur la planification et le financement des soins de longue durée. Les établissements médico-sociaux du canton du

Valais visent actuellement (état au 1^{er} janvier 2019) une certification qualivista complète. Voir le chap. II.5 pour plus d'informations sur les exigences qualivista.

- **ZG:** selon l'art. 27 de la loi cantonale sur la santé, une autorisation d'exploitation est uniquement délivrée aux établissements médico-sociaux qui disposent des infrastructures correspondant aux prestations proposées, qui ont introduit et qui appliquent une assurance qualité appropriée. Le § 41 de l'ordonnance cantonale dans le domaine de la santé précise les critères d'infrastructures auxquels ces institutions doivent répondre pour obtenir l'autorisation d'exploitation et exige, entre autres, des voies de circulation conformes et sûres ainsi que des chambres fonctionnelles pour les patients. La Direction de la santé édicte, si nécessaire, des directives pour les différents types d'exploitations. L'aide-mémoire de l'Office cantonal de la santé concernant les autorisations d'exploitation pour les institutions de soins stationnaires de longue durée de décembre 2016 ne contient pas de directives supplémentaires en matière d'infrastructure.
- **ZH:** dans le canton de Zurich également, une autorisation d'exploitation n'est délivrée que si l'institution est équipée conformément aux prestations offertes. À cet égard, la Direction cantonale de la santé a publié, en février 2017, un aide-mémoire qui se rapporte, entre autres, à l'infrastructure. Conformément à cet aide-mémoire, les exigences du Centre suisse pour la construction adaptée aux personnes handicapées, allant en partie au-delà de la norme SIA 500, doivent être observées. Les § 35 et 36 de la loi cantonale sur la santé constituent notamment les bases juridiques déterminantes à ce sujet.

2.4 Pas de concrétisation de cette condition par l'État

- **AI:** l'art. 12 de la loi cantonale sur l'aide publique aux personnes âgées retient que l'exploitation d'établissements médico-sociaux privés nécessite une autorisation cantonale. Les conditions et le processus pour délivrer et retirer l'autorisation d'exploiter sont apparemment réglés par voie d'ordonnance. Cependant, une disposition correspondante est restée introuvable.
- **FL:** Dans les art. 37 ss de la loi sur la santé de la Principauté de Liechtenstein, la question de l'autorisation d'exploitation est réglée de façon analogue à la Suisse. Une précision quant aux conditions d'octroi de cette autorisation est cependant restée introuvable.

2.5 Manuel qualité pour établissements médico-sociaux de l'association qualivista

Divers cantons précisent l'aspect des locaux appropriés en renvoyant aux exigences de qualité de l'association qualivista (qualivista.ch). L'association a élaboré un manuel qualité pour les établissements médico-sociaux qui se rapporte aussi aux exigences en matière de construction. Il y est notamment exigé que les établissements médico-sociaux et les centres de soins procèdent à un aménagement intérieur sans obstacles selon la fiche technique 7/95 «Accessibilité en fauteuil roulant dans les constructions spéciales (exigences plus élevées que celles de la norme SN 521 500)» du Centre suisse pour la construction adaptée aux personnes handicapées, installent des revêtements de sol non réfléchissants et construisent et/ou aménagent des aides à l'orientation.

Selon l'association qualivista, les cantons suivants utilisent actuellement qualivista dans toute

la région responsable de la fourniture des soins (état au 1^{er} janvier 2019): **AR, BL, BS, GL, NW, OW, SZ, SO, UR et VS**. Dans les cantons suivants, qualivista est utilisé par quelques établissements médico-sociaux: **AI, BE, LU, SG, TG et ZG** (état au 1^{er} janvier 2019).

2.6 Solution de branche arodems

La solution de branche arodems (sstarodems.ch) est un système spécifique MSST développé pour des établissements médico-sociaux. La Commission Fédérale de coordination pour la Sécurité au Travail (CFST) a recertifié cette solution de branche en décembre 2016. Celle-ci a pour objectif d'assurer la sécurité et la protection de la santé des collaborateurs des établissements médico-sociaux. Indirectement cela concerne également les résidents des institutions, car le personnel apprend à identifier les dangers et à analyser les risques, ce qui est aussi important pour la prévention des chutes des résidents. À ce jour, plus de cent établissements de Suisse romande et allemande ont adhéré à cette solution.

3. Structures d'accueil collectif/crèches, écoles enfantines et écoles

3.1 Bâtiments sûrs pour l'école obligatoire

En principe, ce sont les communes qui sont chargées de construire, d'entretenir et d'exploiter les bâtiments pour l'école obligatoire¹⁶. Outre les autres bases légales¹⁷ mentionnées dans la présente documentation, sont déterminantes les prescriptions du droit scolaire cantonal ou celles en vigueur sur le territoire de la Principauté de Liechtenstein. Toutefois, le droit scolaire ne contient guère d'indications concrètes sur la prévention des chutes à travers des mesures architecturales.

¹⁶ Il s'agit des degrés scolaires HARMOS 1 à 11 ou des cycles 1 à 3

¹⁷ Prescriptions applicables à tous les bâtiments (chap. III), législation sur les constructions sans obstacles (chap. IV), dispositions spéciales concernant des types de bâtiments spécifiques (chap. V.5).

À cet égard, les recommandations (parfois partielles) des directions cantonales de l'instruction publique ou de l'éducation sur l'aménagement de la salle de classe sont plus significatives. Ces recommandations d'État contiennent non seulement des exigences scolaires relatives aux constructions et aux installations, mais aussi des exigences d'ordre architectural (p. ex. sols antidérapants). Le respect de ces recommandations sert, entre autres, de base décisionnelle aux autorités pour délivrer des autorisations de construire ou des autorisations aux écoles privées. Les cantons suivants disposent de telles recommandations d'État:

- **AG:** recommandations cantonales du Département de l'éducation, de la culture et du sport, service de l'école obligatoire concernant les salles de classe et les bâtiments scolaires du 26 juin 2013
- **BE:** aménager l'espace scolaire: planification et développement des installations scolaires à l'école obligatoire; Direction de l'instruction publique du canton de Berne, Office de l'enseignement préscolaire et obligatoire, du conseil et de l'orientation, août 2015
- **LU:** recommandations du Département de l'éducation et de la culture du canton de Lucerne, service de l'enseignement scolaire concernant les bâtiments scolaires de l'école obligatoire de mai 2018
- **SG:** recommandations du Conseil de l'éducation du canton de Saint-Gall pour les bâtiments de l'école obligatoire du 19 mai 2011 (publiées dans le manuel sur l'école obligatoire du canton de Saint-Gall)
- **ZH:** recommandations de la Direction de l'éducation et des constructions du canton de Zurich pour les bâtiments scolaires du 1^{er} janvier 2012

Par ailleurs, certains cantons ont édicté des directives en matière de bâtiments scolaires. Celles-ci

contiennent, par exemple, des exigences spécifiques quant à la largeur des escaliers. Ces directives relèvent d'une grande importance juridique, car l'octroi des subventions cantonales aux communes pour les bâtiments scolaires dépend du respect de ces directives. Les cantons suivants disposent de telles directives:

- **SZ:** programme des locaux du canton de Schwyz concernant les bâtiments scolaires de l'école obligatoire, définition des standards des locaux et des constructions, 1^{er} août 2013
- **TG:** directives du Département de l'éducation et de la culture du canton de Thurgovie concernant la construction de bâtiments scolaires dans les communes scolaires du 16 novembre 2015

3.2 Bâtiments sûrs pour les structures d'accueil collectif/crèches

Outre une autorisation de construire, les crèches nécessitent également une autorisation d'exploiter.

Permis de construire:

Lorsqu'un bâtiment hébergeant une structure d'accueil collectif/crèche est nouvellement construit, ou si l'on souhaite transformer des appartements ou des maisons d'habitation en structure d'accueil collectif/crèche (changement d'affectation), un permis de construire doit être demandé au préalable.

Les bases légales mentionnées précédemment sont déterminantes à cet égard.

Autorisation d'exploitation:

Selon les art. 13 ss de l'ordonnance du 19 octobre 1977 sur le placement d'enfants (OPE; RS 211.222.338), les structures d'accueil de jour pour enfants de moins de 12 ans (crèches, garde-

ries et autres établissements analogues) nécessitent une autorisation du canton et sont soumises à son autorité. La demande d'autorisation doit contenir des renseignements sur l'aménagement et l'équipement des locaux. Selon l'art. 15 OPE, l'autorisation ne peut être délivrée que si, entre autres, les installations satisfont aux exigences de l'hygiène et de la protection contre l'incendie. Par conséquent, dans le cadre des autorisations d'exploitation selon l'OPE, seules les prescriptions de la police sanitaire mentionnées au chap. III.4 contribuent à la prévention des chutes à travers des mesures architecturales.

Certains cantons étendent toutefois ces prescriptions fédérales formulées de manière relativement ouverte et veillent également dans le cadre des autorisations d'exploitation sur les mesures de sécurité appliquées en rapport à l'âge, au nombre et aux besoins des enfants pris en charge. Voici quelques exemples à ce sujet (liste non exhaustive):

- Le canton de **BL** a publié une brochure sur la question de savoir comment ouvrir et exploiter une structure d'accueil collectif/crèche avec succès¹⁸. Il y est notamment notamment retenu, avec référence au BPA, que les espaces intérieurs et extérieurs doivent assurer la sécurité des enfants.
- De même, le canton d'**AG**¹⁹ conseille aux autorités qui délivrent les autorisations de non seulement examiner les documents, mais de visiter également les locaux avant de prendre une décision quant à la demande d'autorisation.

- Dans le canton de **ZH**, l'ordonnance cantonale concernant les autorisations dans le domaine de l'encadrement extra-familial mentionne explicitement au § 10 que les conditions de l'OFE ne suffisent pas à l'octroi d'une autorisation d'exploitation; les exigences concernant les locaux doivent également être prises en compte. À cet égard, la Direction de l'éducation du canton de Zurich précise dans ses directives relatives à l'autorisation délivrée aux crèches («Kinderkrippenrichtlinien» du 5 septembre 2014) que les locaux doivent être sûrs et adaptés pour les enfants, et disposer de suffisamment de lumière naturelle et d'endroits pour se retirer.
- En **TG**, le canton²⁰ a déclaré que les directives actuelles de la fédération suisse pour l'accueil de jour de l'enfant (kibesuisse) étaient contraignantes en matière de locaux. L'édition 2016 des directives de kibesuisse exige que les locaux et leur équipement offrent des possibilités qui répondent aux besoins des enfants et qui satisfont aux dernières connaissances reconnues dans le domaine. La sécurité est un aspect essentiel à cet égard.

Ces directives et guides cantonaux relèvent d'une importance juridique par le fait même que les cantons les ont rédigés ou ont participé à leur rédaction et qu'ils les évoquent en rapport avec l'aspect de l'autorisation d'exploiter.

¹⁸ Wie günde und führe ich erfolgreich eine Kita? Hrsg.: Bildungs-, Kultur- und Sportdirektion Kanton BL, Amt für Kind, Jugend und Behindertenangebote, 4. Ausgabe 2017

¹⁹ Leitfaden familienergänzende Kinderbetreuung für Gemeinden vom 5.10.2016, Hrsg.: Departement Gesundheit und Soziales des Kantons AG

²⁰ Directives du canton de Thurgovie, Département de la justice et de la sécurité, concernant l'autorisation et la surveillance des structures d'accueil de jour pour enfants de moins de 12 ans et des foyers pour les enfants et les jeunes du 29 mars 2006

4. Bâtiments comprenant des postes de travail

4.1 Loi fédérale sur le travail et ordonnances d'exécution relatives à cette loi

La loi fédérale du 13 mars 1964 sur le travail dans l'industrie, l'artisanat et le commerce (loi sur le travail, LTr; RS 822.11) et les ordonnances d'exécution relatives à cette loi ont pour objectif principal de protéger la santé du travailleur de tout préjudice imputable au poste de travail. En particulier dans les ordonnances 3 et 4 relatives à la loi sur le travail²¹, des exigences spécifiques sont notamment décrites en matière de bâtiments, de locaux, de postes de travail, etc. en rapport avec la protection de la santé [11, p. 9]. Ces exigences concernent également certains aspects qui servent à la prévention des chutes. Elles ne protègent pas uniquement les employés, mais également d'autres personnes qui se trouvent dans ces édifices (p. ex. écoliers ou pensionnaires).

Les articles suivants des ordonnances fédérales évoquées sont pertinents en matière de prévention des chutes:

- Art. 14 de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail (sols)
- Art. 15 de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail (éclairage)
- Art. 9 de l'ordonnance 4 relative à la loi sur le travail (construction des cages d'escaliers et des couloirs)
- Art. 11 de l'ordonnance 4 relative à la loi sur le travail (échelles fixes)

- Art. 12 de l'ordonnance 4 relative à la loi sur le travail (garde-corps, balustrades)
- Art. 17 de l'ordonnance 4 relative à la loi sur le travail (fenêtres)

La teneur exacte de ces articles se trouve dans les ordonnances correspondantes. Le commentaire des ordonnances 3 et 4 relatives à la loi sur le travail du SECO contient des informations complémentaires à ce sujet (cf. seco.admin.ch > Travail – Conditions de travail > Loi sur le travail et Ordonnances > Commentaires relatifs à la loi sur le travail et ses ordonnances) [11].

4.2 Rapport entre la législation fédérale sur le travail et les prescriptions de police cantonales et communales

Dans l'art. 71, let. c, LTr sont en particulier réservées les prescriptions de police cantonales et communales, notamment celles qui concernent la police des constructions, la police du feu, la police sanitaire et la police des eaux. Ces prescriptions servent en premier lieu à protéger la collectivité de toute nuisance susceptible de troubler la tranquillité et l'ordre public, la sécurité, la santé et le bien-être, et non à protéger les travailleurs. Ces prescriptions cantonales et communales ne sont effectives que si elles poursuivent un autre but que celui de la protection des travailleurs; dans ce cas, elles peuvent aller au-delà des prescriptions fédérales sur la protection des travailleurs. Dans les entreprises soumises à la loi sur le travail, les prescriptions cantonales de police en revanche ne sont pas applicables lorsqu'elles concernent la protection des travailleurs, et ce, même si elles devaient offrir une meilleure protection [11, p. 10].

²¹ Ordonnance 3 relative à la loi sur le travail (OLT 3) (protection de la santé) du 18 août 1993, RS 822.113 et ordonnance 4 relative à la loi sur le travail (OLT 4) (entreprises industrielles, approbation des plans et autorisation d'exploiter) du 18 août 1993, RS 822.114

Pour le contenu des prescriptions cantonales de la police sanitaire, voir chap. III.4.

5. Dispositions spéciales concernant les types de bâtiments spécifiques

5.1 Domaine de la sécurité dans les escaliers

Dans les cantons de **BL, BE, GE, LU, NE, SZ, TI, VD et ZH ainsi que dans la Principauté de Liechtenstein**, il existe, pour les différents types de bâtiments, des dispositions spéciales concernant la sécurité dans les escaliers. Le tableau 5, p. 54, fournit un aperçu à ce sujet.

Tableau 5: législations sur les constructions comportant des prescriptions spéciales sur les escaliers pour les différents types de bâtiments

Canton	Thème	Contenu de la prescription
BL	Maisons individuelles, immeubles collectifs, immeubles commerciaux	<p>Selon le § 71, al. 2, RBV, les dimensions minimales suivantes (dimensions brutes entre les murs ou entre les bords extérieurs des escaliers) s'appliquent pour la largeur des escaliers, des escaliers en colimaçon et des paliers intermédiaires:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maisons individuelles: pas d'indication • Maisons jumelées et contiguës: 1 m • Immeubles collectifs, immeubles de bureaux, restaurants, locaux de vente, etc.: 1,2 m • Escaliers secondaires des maisons jumelées et contiguës ainsi que des immeubles d'habitation (menant à des pièces annexes telles que la cave, le grenier, la pièce de loisirs, etc.): 1 m • Escaliers secondaires: pas d'indication
	Immeubles collectifs	Dans les immeubles collectifs, les escaliers doivent être munis d'au moins une main courante continue (§ 71, al. 3, RBV).
	Bâtiments industriels et artisanaux	Selon le § 71, al. 4, RBV, les dispositions de la législation du travail sont applicables.
BE	Immeubles collectifs, immeubles commerciaux	Selon l'art. 59, al. 2 OC, dans les immeubles à plusieurs logements et les immeubles commerciaux, les escaliers et paliers, escaliers menant aux combles exceptés, doivent avoir 1,2 m de largeur utile au moins.
	Bâtiments destinés à recevoir un grand nombre de personnes	Selon l'art. 61 OC, l'autorité de la police des constructions peut, pour assurer la sécurité et l'hygiène des usagers, exiger des équipements et des mesures de protection particuliers pour les bâtiments et installations destinés à recevoir un grand nombre de personnes (p. ex. écoles, grands magasins, établissements de l'hôtellerie, grands immeubles d'habitation, foyers, hôpitaux, etc.). Ces exigences s'appliquent notamment à l'équipement et à l'agencement des escaliers.

Suite du tableau 5

GE	Divers bâtiments	<p>La largeur minimale des escaliers et des paliers doit être de 0,9 m pour les villas et les appartements en duplex et de 1,2 m pour les autres bâtiments. Des dérogations peuvent être accordées par le département s'il s'agit d'équiper une construction ancienne, au sens de l'article 12 de la loi (une construction autorisée avant le 7 mai 1961), d'un ascenseur ou d'un monte-charge (Art. 52 Abs. 1 RCI).</p> <p>Les escaliers d'une largeur de 70 cm et avec une pente de 45° maximum peuvent être exceptionnellement admis pour l'accès à des locaux considérés comme secondaires, tels que grenier ou mezzanine (Art. 52 Abs. 7 RCI).</p>
LU	Bâtiments élevés	Selon le § 166 PBG, des exigences particulières pour les bâtiments élevés (bâtiments d'une hauteur totale de plus de 30 m) doivent, si nécessaires, être fixées dans l'autorisation de construire, notamment en matière de liaisons verticales.
NE	Bâtiments scolaires communaux et installations sportives Bâtiments qui contiennent des locaux ouverts au public	<p>La commission cantonale des constructions scolaires propose au département des normes en matière de constructions et d'équipement (Art. 19 al. 2 arrêté concernant l'implantation et la construction des bâtiments scolaires communaux et des installations sportives). Cela pourrait également concerner les escaliers. Les normes proposées ne sont pas connues.</p> <p>Dans les bâtiments qui contiennent des locaux ouverts au public, la sécurité des usagers doit être assurée, notamment par le nombre des issues, la disposition, les dimensions et le mode de fermeture des portes, le nombre et la largeur des escaliers, ainsi que la nature des matériaux (Art. 10 LContr.).</p>
SZ	Bâtiments élevés	Les bâtiments élevés (bâtiments d'une hauteur totale de plus de 20 m) présupposent une conception architecturale appropriée à la hauteur du projet de construction (§ 69 PBG).
TI	Edifici di convivenza collettiva und locali publici	Les art. 28 et 29 LE indiquent que pour les «edifici di convivenza collettiva (collegi, ospizi ecc.)» et les «locali publici (teatri, palestre ecc.)» le Conseil d'État édicte des normes spécifiques pour ces bâtiments. Cela pourrait également concerner les escaliers. Mais, on ignore si tel est le cas.
VD	Établissements sanitaires, établissements pour mineurs, établissements scolaires	L'art. 26 RLATC précise que sont réservées les prescriptions spéciales de construction fixées par les départements compétents, applicables notamment pour les établissements mentionnés ci-contre. Cela pourrait également concerner les escaliers.

Suite du tableau 5

ZH	Maisons individuelles et escaliers à l'intérieur des logements	Dans les maisons individuelles et les types d'appartements similaires ainsi que pour les escaliers se trouvant à l'intérieur des logements, une largeur utile de 0,9 m est suffisante (§ 305, al. 1, PBG).
	Bâtiments destinés à recevoir un grand nombre de personnes	§ 13, al. 2, BBV II prévoit, en matière d'accès intérieur par les escaliers, un renforcement des prescriptions sur les constructions pour les grands magasins, les lieux de rencontre très fréquentés par le public et les locaux occupés par un grand nombre de personnes. Cet article concerne la largeur utile des escaliers qui servent d'issue de secours. Celle-ci doit être fixée de manière à permettre une évacuation rapide du bâtiment en cas d'urgence.
FL	Maisons individuelles, escaliers à l'intérieur des logements, maisons de vacances	Dans les maisons individuelles et à l'intérieur des logements, une largeur minimale de 1 m (0,7 m dans le cas des maisons de vacances) est suffisante pour les escaliers et les paliers intermédiaires. Demeurent réservées les dispositions plus étendues selon l'ordonnance sur l'égalité pour les handicapés (art. 47, al. 2 BauV).
	Immeubles collectifs, immeubles commerciaux, etc.	Dans les immeubles collectifs comptant au moins six logements, dans les bâtiments de services ainsi que dans les bâtiments publics, industriels et artisanaux, les escaliers principaux ne peuvent être en colimaçon (art. 47, al. 6, BauV).
	Divers bâtiments	Aucune main courante fixe pour les escaliers à partir de cinq marches n'est nécessaire pour les constructions et les installations qui sont utilisées par les propriétaires ou le maître de l'ouvrage ou qui englobent au maximum cinq logements d'un ensemble immobilier (art. 47, al. 7, BauV).

Pour toutes les questions non réglées dans les présentes dispositions spéciales, il y a lieu de consulter les prescriptions générales de sécurité figurant dans la législation sur les constructions ou les prescriptions spéciales sur les escaliers valables pour tous les bâtiments (chap. III).

5.2 Domaine des garde-corps

Dans les cantons de **BL, BE, LU, NE, SZ, SG, TI et VD** ainsi que dans la **Principauté de Liechtenstein**, il existe, pour les différents types de bâtiments, des dispositions spéciales sur les garde-corps. Le tableau 6, p. 57, fournit un aperçu à ce sujet.

Tableau 6: législations sur les constructions contenant des prescriptions spéciales sur les garde-corps pour les différents types de bâtiments

Canton	Thème	Contenu de la prescription
BL	Bâtiments avec une grande hauteur de chute	En cas de grandes hauteurs de chute, l'autorité d'octroi de permis de construire peut exiger des garde-corps plus élevés que 0,9 m (§ 72, al. 1, RBV).
	Bâtiments industriels et artisanaux	Pour les bâtiments industriels et artisanaux soumis à la loi sur le travail, les législations correspondantes de la Confédération s'appliquent en matière d'escaliers et de couloirs, dans la mesure où les escaliers et les accès ne mènent pas à des logements privés ou ne sont pas accessibles au public (§ 72, al. 5, RBV).
	Divers cas particuliers	L'autorité d'octroi de permis de construire peut, dans des cas particuliers (p. ex. bâtiments où la présence d'enfants n'est pas admise ou voies d'évacuation), autoriser des exceptions (§ 72, al. 3, RBV).
BE	Bâtiments industriels et artisanaux et autres bâtiments spécifiques	Les prescriptions de la législation spéciale ainsi que les prescriptions et directives de la Suva (art. 57, al 2, OC) sont applicables en plus des dispositions spécifiques sur les garde-corps valables pour tous les bâtiments (art. 58, al. 1, OC).
	Bâtiments destinés à recevoir un grand nombre de personnes	Conformément à l'art. 61 OC, l'autorité de la police des constructions peut, pour assurer la sécurité et l'hygiène des usagers, exiger des équipements et des mesures de protection particuliers pour les bâtiments et installations destinés à recevoir un grand nombre de personnes (p. ex. écoles, grands magasins, établissements de l'hôtellerie, grands immeubles collectifs, foyers, hôpitaux, etc.). Ces exigences s'appliquent notamment à l'équipement et à l'agencement des escaliers et des mains courantes dans les escaliers.
LU	Ouvrages dignes de protection	Il revient à l'autorité d'octroi du permis de construire de régir les exceptions à la norme suisse SN 543 358 (édition de 2010), notamment en matière d'ouvrages dignes de protection.
	Bâtiments élevés	Selon le § 166 PBG, des exigences particulières pour les bâtiments élevés (bâtiments d'une hauteur totale de plus de 30 m) doivent, si nécessaires, être fixées dans l'autorisation de construire, notamment en matière de liaisons verticales et de voies d'évacuation. Cela pourrait également concerner les garde-corps.

Suite du tableau 6

NE	Bâtiments scolaires communaux et installations sportives	La commission cantonale des constructions scolaires propose au département des normes en matière de constructions et d'équipement (Art. 19 arrêté concernant l'implantation et la construction des bâtiments scolaires communaux et des installations sportives). Cela pourrait également concerner les garde-corps. Les normes proposées ne sont pas connues.
	Bâtiments qui contiennent des locaux ouverts au public	Dans les bâtiments qui contiennent des locaux ouverts au public, la sécurité des usagers doit être assurée, notamment par le nombre des issues, la disposition, les dimensions et le mode de fermeture des portes, le nombre et la largeur des escaliers, ainsi que la nature des matériaux (Art. 10 LConstr.).
SZ	Bâtiments élevés	Les bâtiments élevés (bâtiments d'une hauteur totale de plus de 20m) présupposent une conception architecturale appropriée à la hauteur du projet de construction (§ 69 PBG).
SG	Bâtiments élevés	Les bâtiments élevés (bâtiments d'une hauteur totale de plus de 30 m) présupposent une conception architecturale appropriée à la hauteur du projet de construction (art 104 PBG).
TI	Edifici di convivenza collettiva und locali publici	Les art. 28 et 29 LE indiquent que pour les «edifici di convivenza collettiva (collegi, ospizi ecc.)» et les «locali publici (teatri, palestre ecc.)» le Conseil d'État édicte des normes spécifiques pour ces bâtiments. Cela pourrait également concerner les garde-corps. Mais, on ignore si tel est le cas.
VD	Établissements sanitaires, établissements pour mineurs, établissements scolaires	L'art. 26 RLATC précise que sont réservées les prescriptions spéciales de construction fixées par les départements compétents, applicables notamment pour les établissements mentionnés ci-contre. Cela pourrait également concerner les garde-corps.
FL	Cas divers	L'autorité de construction peut autoriser des écarts si l'utilisation conformément à sa destination est rendue impossible (art. 48, al. 4, BauV).
	Éléments de construction souterrains	Lorsque la hauteur du bâtiment maximale autorisée est atteinte dans un endroit présentant un risque de chute dans le vide et servant de lieu de séjour pour des personnes, le dispositif de sécurité doit être décalé vers l'arrière à une inclinaison de 45°. Sont exceptés les éléments de construction souterrains, dans la mesure où la protection antichute ne dépasse pas une hauteur maximale de 1 m (art. 48, al. 5, BauV).

Pour toutes les questions non réglées dans les présentes dispositions spéciales, il y a lieu de consulter les prescriptions générales de sécurité figurant dans la législation sur les constructions ou les prescriptions spéciales sur les escaliers valables pour tous les bâtiments (chap. III).

6. Troisième bilan intermédiaire du point de vue de la prévention des accidents non professionnels

Les bâtiments très spécifiques, p. ex. ceux comportant des postes de travail, les établissements médico-sociaux, les écoles et les structures d'accueil/crèches, sont soumis à des exigences plus élevées en matière de construction. Celles-ci ont pour objectif de garantir une sécurité et une protection de la santé suffisantes aux différents groupes d'utilisateurs principaux. Cet objectif ne peut être atteint que si les marges de manœuvre accordées par le législateur sont utilisées, autant que possible, en se basant sur les normes et les recommandations complémentaires uniformes à l'échelle de la Suisse et reposant sur des bases factuelles. Ce n'est qu'ainsi qu'il est possible de contribuer sensiblement à la prévention des chutes à travers des mesures architecturales.

VI. Conclusion

Les nombreuses prescriptions légales servent à la prévention des chutes à travers des mesures architecturales si les autorités et les constructeurs prennent toujours en compte l'objectif de protection général «pas de dommages corporels liés aux constructions», même dans les marges de manœuvre qui leur sont accordées.

Il existe de nombreuses prescriptions servant à la prévention des chutes à travers des mesures architecturales. Ces prescriptions peuvent être présentées comme suit (cf. aperçu dans l'illustration 10, p. 58):

- Sont considérées comme prescriptions de base, les prescriptions cantonales du droit de la police des constructions et de la santé qui sont valables pour tous les bâtiments et qui imposent donc des exigences minimales de sécurité et de protection de la santé. Le respect et la mise en œuvre de cette prescription ne servent pas uniquement à la sécurité et à la santé des utilisateurs des bâtiments, mais contribuent notamment aussi à la prévention des chutes dans et à proximité des bâtiments. Ce point a été démontré à travers des exemples pertinents en matière de prévention des chutes, tels que la sécurité dans les escaliers, les garde-corps, l'éclairage artificiel et naturel, les installations sanitaires et les revêtements de sol antidérapants.
- Un premier niveau d'exigences complémentaires aux bâtiments existe pour les bâtiments qui doivent être exempts d'obstacles. Ces prescriptions plus strictes ne profitent pas seulement aux personnes handicapées, mais également à tous les utilisateurs de ces bâtiments. L'accès au bâtiment (escaliers, rampes, ascenseurs, etc.) est également concerné par ces exigences, ce qui contribue en principe aussi à la prévention des chutes.
- Un deuxième niveau d'exigences complémentaires aux bâtiments existe pour les types de bâtiments spécifiques (notamment pour les bâtiments d'habitation adaptés aux personnes âgées construits grâce à l'encouragement au logement, les établissements médico-sociaux, les structures d'accueil collectif/crèches, les écoles enfantines et écoles, les bâtiments comprenant des postes de travail ainsi que certains autres bâtiments). Dans la mesure où elles renforcent les deux types

de prescriptions susmentionnées, ces prescriptions ont pour objectif de tenir compte le mieux possible des besoins très spécifiques en termes de sécurité et de protection de la santé des différents groupes d'utilisateurs principaux. De cette manière, on entend montrer que le seul respect des prescriptions de base ou des prescriptions liées aux constructions sans obstacles n'est ni suffisant ni exhaustif. Les différents groupes d'utilisateurs principaux ne sont pas les seuls à bénéficier de ces exigences plus sévères; tous les utilisateurs de ces bâtiments en profitent, en particulier en ce qui concerne la prévention des chutes.

Toutefois, pour que la prévention des chutes soit effective, il faut que les autorités ainsi que les constructeurs analysent les prescriptions applicables sur les constructions dans l'optique de l'interaction entre le droit et la technique, et en tirent les conclusions correctes. Ce n'est qu'ainsi qu'il est possible de garantir le succès de l'objectif de protection «pas de dommages corporels liés aux constructions» défini en principe par le législateur dans les prescriptions générales de sécurité du droit de la police des constructions. En d'autres termes, cela signifie que des progrès en matière de prévention des chutes à travers des mesures architecturales ne peuvent être réalisés que si les prescriptions de sécurité techniques, les normes et les recommandations basées sur des preuves se complètent de manière à tenir suffisamment compte de l'objectif de protection défini par le législateur, tant dans la phase de construction que dans la phase d'exploitation. Pour ce faire, les autorités, les responsables des constructions et de l'entretien doivent poser les jalons correspondants.

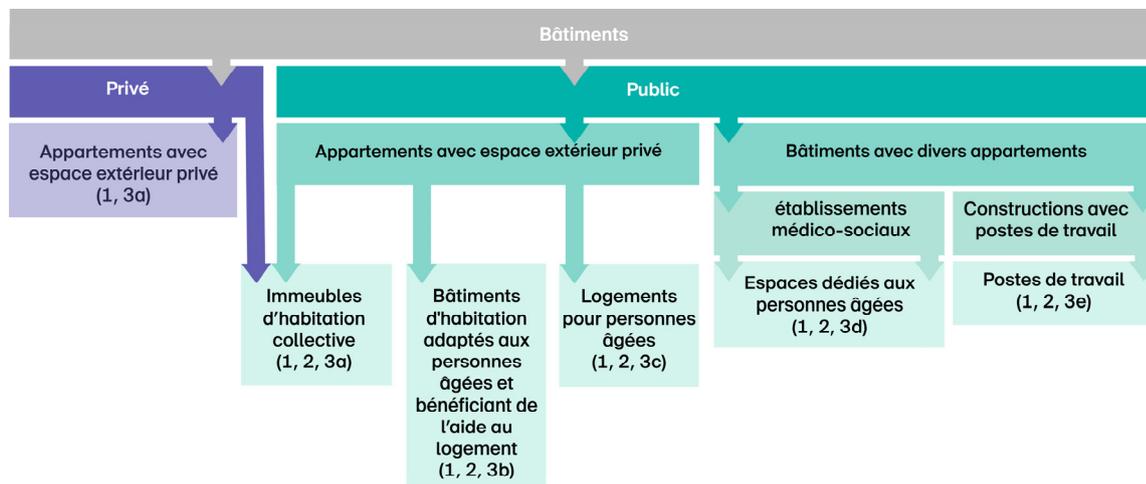


Illustration 10
Résumé représenté sous la forme d'un schéma

Bases légales pertinentes:

1. Les prescriptions de sécurité valables pour tous les bâtiments inscrites dans le droit cantonal de la police des constructions et de la santé (prescriptions de base)
2. Les prescriptions complémentaires pour les bâtiments soumis aux législations fédérale ou cantonales relatives aux constructions sans obstacles.
3. Les prescriptions complémentaires pour des types de bâtiments spécifiques contenues dans:
 - le droit cantonal de la police des constructions (a)
 - la législation relative au logement (b)
 - le droit cantonal de la santé et le droit cantonal de la police des constructions(c)
 - le droit cantonal de la santé (d)
 - le droit cantonal de la police des constructions et la législation fédérale sur le travail (e)

En plus de cette documentation technique, vous trouverez sur droit-batiments-bpa.ch des fiches récapitulatives pour chaque canton.

VII. Annexes

1. Actes législatifs et autres documents de portée juridique consultés

Dans les sections suivantes sont énumérés les actes législatifs et autres documents ayant une portée juridique qui ont été consultés en vue de l'élaboration de la présente documentation. Il n'a pas été possible de tenir compte des modifications de lois ou d'ordonnances intervenues après le 1^{er} janvier 2019. Vous pouvez accéder aux textes législatifs officiels en passant par la page admin.ch > Droit fédéral > Liens.

AG

- Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG) vom 19.1.1993
- Bauverordnung (BauV) vom 25.5.2011
- Pflegegesetz (PflG) vom 26.6.2007
- Pflegeverordnung (PflV) vom 21.11.2012
- Kantonale Empfehlungen des Departements Bildung, Kultur und Sport, Abteilung Volksschule betreffend Schulräume und Schulbauten vom 26.6.2013
- Leitfaden familienergänzende Kinderbetreuung für Gemeinden vom 5.10.2016, Hrsg.: Departement Gesundheit und Soziales des Kantons AG

AR

- Gesetz über die Raumplanung und das Baurecht (Baugesetz) vom 12.5.2003
- Bauverordnung (BauV) vom 2.12.2003
- Verordnung über die Heimaufsicht (Heimverordnung) vom 11.12.2007
- Richtlinien AR zur Basisqualität: Qualitätsvorgaben und deren Überprüfung in Alters- und Pflegeheimen sowie in Tages- und Nachtstrukturen vom Januar 2016

AI

- Baugesetz (BauG) vom 29.4.2012
- Verordnung zum Baugesetz (BauV) vom 22.10.2012
- Gesetz über die öffentliche Altershilfe (Altershilfegesetz, AhiG) vom 27.4.2003

BL

- Raumplanungs- und Baugesetz (RBG) vom 8.1.1998
- Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz (RBV) vom 27.10.1998
- Altersbetreuungs- und Pflegegesetz (APG) vom 16.11.2017
- Altersbetreuungs- und Pflegeverordnung (APV) vom 20.3.2018
- Broschüre der Bildungs-, Kultur- und Sportdirektion BL, Amt für Kind, Jugend und Behindertenangebote zum Thema «Wie gründe und führe ich erfolgreich eine Kita?», 4. Ausgabe 2017

BS

- Bau- und Planungsgesetz (BPG) vom 17.11.1999
- Bau- und Planungsverordnung (BPV) vom 19.12.2000
- Ausführungsbestimmungen zur Bau- und Planungsverordnung (ABPV) vom 29.3.2018
- Gesundheitsgesetz (GesG) vom 21.9.2011

BE

- Loi sur les constructions (LC) du 9.6.185
- Ordonnance sur les constructions (OC) du 6.3.1985

- Loi sur l'aide sociale (LASoc) du 11.6.2001
- Ordonnance sur les foyers et les ménages privés prenant en charge des personnes tributaires de soins (ordonnance sur les foyers, OFoy) du 18.9.1996
- Autorisation d'exploiter un foyer: exigences à remplir, Direction de la santé publique et de la prévoyance sociale du canton de Berne, 31.7.2018
- Aménager l'espace scolaire: planification et développement des installations scolaires à l'école obligatoire, Direction de l'instruction publique du canton de Berne, Office de l'enseignement préscolaire et obligatoire, du conseil et de l'orientation, août 2015

FR

- Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATEC) du 2.12.2008
- Règlement d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (ReLATEC) du 1.12.2009
- Loi sur la santé (LSan) du 16.11.1999
- Document cantonal de référence pour l'évaluation des établissements offrant des prestations médico-sociales résidentielles aux personnes âgées dans le cadre du renouvellement de l'autorisation d'exploiter: formulaire de visite d'inspection, Service du médecin cantonal, Fribourg, janvier 2019.

GE

- Loi sur les constructions et les installations diverses (LCI) du 14.4.1988
- Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses (RCI) du 27.2.1978

- Loi sur la gestion des établissements pour personnes âgées (LGEPA) du 4.12.2009
- Règlement d'application de la loi sur la gestion des établissements pour personnes âgées (RGEPA) du 16.3.2010
- Règlement concernant les mesures en faveur des personnes handicapées dans le domaine de la construction (RMPHC) du 7.12.1992

GL

- Raumentwicklungs- und Baugesetz (RBG) vom 2.5.2010
- Bauverordnung vom 23.2.2011
- Verordnung über die Erteilung von Betriebsbewilligungen für stationäre Einrichtungen und deren Haftung vom 7.5.2002

GR

- Raumplanungsgesetz für den Kanton Graubünden (KRG) vom 6.12.2004
- Gesetz über die Förderung der Krankenpflege und der Betreuung von betagten und pflegebedürftigen Personen (Krankenpflegegesetz, KPG) vom 30.8.2017
- Verordnung zum Gesetz über die Förderung der Krankenpflege und der Betreuung von betagten und pflegebedürftigen Personen (Verordnung zum Krankenpflegegesetz, VOzKPG) vom 19.12.2017
- Richtprogramm GR mit Anforderungen an die Räume und Freianlagen für Alters- und Pflegeheime mit ca. 60 Betagtenbetten vom 3.1.2018
- Qualitätsvorgaben des kantonalen Gesundheitsamtes, Fachstelle Spitex und Alter für die Erteilung von Betriebsbewilligungen im

stationären Langzeitbereich vom Januar 2018

JU

- Loi sur les constructions et l'aménagement du territoire (LCAT) du 25.6.1987
- Ordonnance sur les constructions et l'aménagement du territoire (OCAT) du 3.7.1990
- Loi sur l'organisation gérontologique du 16.6.2010
- Ordonnance sur l'organisation gérontologique du 14.12.2010
- Directive du département de l'économie et de la santé en matière de conception architecturale pour la construction ou rénovation d'appartements protégés du 10.2.2017

LU

- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 7.3.1989
- Planungs- und Bauverordnung (PBV) vom 29.10.2013
- Betreuungs- und Pflegegesetz (BPG) vom 13.9.2010
- Verordnung zum Betreuungs- und Pflegegesetz (BPV) vom 30.11.2010
- Empfehlungen des Bildungs- und Kulturdepartements des Kantons Luzern, Dienststelle Volksschulbildung betreffend Schulbauten Volksschule vom Mai 2018

NE

- Loi sur les constructions (LConstr.) du 25.3.1996
- Règlement d'exécution de la loi sur les constructions (RELConstr.) du 16.10.1996

- Arrêté concernant l'implantation et la construction des bâtiments scolaires communaux et des installations sportives du 19.4.2006
- Règlement sur l'autorisation d'exploitation et la surveillance des institutions (RASI) du 1.9.2017

NW

- Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Baugesetz) vom 24.4.1988
- Vollziehungsverordnung zum Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Bauverordnung) vom 3.7.1996
- Gesetz zur Erhaltung und Förderung der Gesundheit (Gesundheitsgesetz, GesG) vom 30.5.2007
- Vollzugsverordnung zum Gesundheitsgesetz (Gesundheitsverordnung, GesV) vom 3.2.2009
- Kantonale Rahmenbedingungen vom 1.1.2016 zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in Einrichtungen der stationären Langzeitpflege des Kantons Nidwalden

OW

- Baugesetz vom 12.6.1994
- Verordnung zum Baugesetz vom 7.7.1994
- Gesundheitsgesetz vom 3.12.2015
- Ausführungsbestimmungen über die Berufe und die Einrichtungen des Gesundheitswesens sowie die öffentlichen Bäder vom 19.1.2016

SH

- Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht im Kanton Schaffhausen (BauG) vom 1.12.1997
- Verordnung zum Baugesetz (BauV) vom 15.12.1998
- Altersbetreuungs- und Pflegegesetz (AbPG) vom 2.7.2007
- Verordnung zum Altersbetreuungs- und Pflegegesetz (AbPV) vom 10.2.2009

SZ

- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 14.5.1987
- Vollzugsverordnung zum Planungs- und Baugesetz vom 2.12.1997
- Gesetz über soziale Einrichtungen (SEG) vom 28.3.2007
- Verordnung über Betreuungseinrichtungen (BetreuVO) vom 23.6.2009
- Qualitätsrichtlinien Kanton SZ (Departement des Innern, Amt für Gesundheit und Soziales) in Alters- und Pflegeheimen vom Februar 2014
- Richtprogramm Kanton SZ (Departement des Innern, Amt für Gesundheit und Soziales) für Alters- und Pflegeheime. Anhang 1 zur Richtlinie über Baubeiträge an Alters- und Pflegeheime vom 17.1.2012
- Richtprogramm Kanton SZ für Schulanlagen der Volksschule, Definition von Raum- und Baustandards, 1.8.2013

SO

- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 3.12.1978

- Kantonale Bauverordnung (KBV) vom 3.7.1978
- Sozialgesetz (SG) vom 31.1.2007
- Richtlinien Kanton SO (Amt für soziale Sicherheit) betreffend soziale Organisationen und Sozialversicherungen: Bewilligungsvoraussetzungen für Institutionen, die stationäre Leistungen im Bereich Langzeitpflege erbringen (Stand 1.11.2016)

SG

- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 5.7.2016
- Verordnung zum Planungs- und Baugesetz (PBV) vom 27.6.2017
- Sozialhilfegesetz (SHG) vom 27.9.1998
- Verordnung über private Betagten- und Pflegeheime vom 3.2.2004
- Verordnung über die qualitativen Mindestanforderungen an Pflege und Betreuung in stationären Einrichtungen für Betagte (PQV) vom 10.11.2015
- Empfehlungen des Erziehungsrats des Kantons SG für Schulbauten der Volksschule vom 19.5.2011

TI

- Legge edilizia cantonale (LE) del 13.3.1991
- Regolamento di applicazione della legge edilizia (RLE) del 9.12.1992
- Legge sulla promozione della salute e il coordinamento sanitario (Legge sanitaria, LSan) del 18.4.1989
- Criteri costruttivi minimi per una casa anziani medicalizzata e procedura per la richiesta dei sussidi (Dipartimento della sanità della socia-

lità, ufficio degli anziani e delle cure a domicilio, ufficio del medico cantonale, ufficio di sanità, maggio 2013)

TG

- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 21.12.2011
- Verordnung des Regierungsrates zum Planungs- und Baugesetz und zur Interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe vom 18.9.2012
- Verordnung des Regierungsrates über die Heimaufsicht vom 22.11.2005
- Weisungen des Departementes für Finanzen und Soziales betreffend die Bewilligung und den Betrieb von Einrichtungen für pflegebedürftige Menschen (Pflegeheime) vom 1.1.2016
- Richtlinien des Departementes für Erziehung und Kultur des Kantons TG für den Bau von Schulanlagen in Schulgemeinden vom 16.11.2015
- Richtlinien Kanton TG, Departement für Justiz und Sicherheit für die Bewilligung und Aufsicht von Einrichtungen zur Tagesbetreuung von Kindern unter 12 Jahren und von Kinder- und Jugendheimen vom 29.3.2006

UR

- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 13.6.2010
- Reglement zum Planungs- und Baugesetz (RPBG) vom 6.12.2011
- Gesundheitsgesetz (GG) vom 1.6.2008

VD

- Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC) du 4.12.1985
- Règlement d'application de la loi du 4 décembre 1985 sur l'aménagement du territoire et les constructions (RLATC) du 19.9.1986
- Loi sur la santé publique (LSP) du 29.5.1985
- Loi sur la planification et le financement des établissements sanitaires d'intérêt public (LPFES) du 5.12.1978
- Directives et recommandations architecturales des établissements médico-sociaux vaudois (DAEMS), février 2019
- Règlement sur les établissements sanitaires et les établissements apparentés de droit privé dans le Canton de Vaud (RES) du 26.1.2011

VS

- Loi sur les constructions (LC) du 15.12.2016
- Ordonnance sur les constructions (OC) du 22.3.2017
- Loi sur la santé (LS) du 14.2.2008
- Ordonnance sur la planification et le financement des soins de longue durée du 15.10.2014
- Directives du département de la santé, des affaires sociales et de la culture concernant l'autorisation d'exploiter un établissement médico-social, décembre 2017
- Programme-cadre des locaux des EMS du canton de Valais (département de la santé, des affaires sociales et de la culture), octobre 2014

- Loi sur l'intégration des personnes handicapées du 31.1.1991
- Ordonnance concernant l'application de la loi sur l'intégration des personnes handicapées du 24.6.1992

ZG

- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 26.11.1998
- Verordnung zum Planungs- und Baugesetz (V PBG) vom 20.11.2018
- Gesetz über das Gesundheitswesen im Kanton Zug (Gesundheitsgesetz, GesG) vom 30.10.2008
- Verordnung über das Gesundheitswesen im Kanton Zug (Gesundheitsverordnung, GesV) vom 30.6.2009
- Merkblatt der Gesundheitsdirektion des Kantons ZG vom Dezember 2016 betreffend Betriebsbewilligung für Institutionen der stationären Langzeitpflege

ZH

- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 7.9.1975
- Besondere Bauverordnung I (BBV I) vom 6.5.1981
- Besondere Bauverordnung II (BBV II) vom 26.8.1981
- Gesundheitsgesetz (GesG) vom 2.4.2007
- Merkblatt Gesundheitsdirektion Kanton ZH vom Februar 2017 betreffend die Betriebsbewilligung für eine Pflegeinstitution (Alters- und Pflegeheim, Pflegeheim, Pflegewohnung)

- Empfehlungen der Bildungs- und der Baudirektion des Kantons ZH für Schulhausanlagen vom 1.1.2012
- Verordnung über die Bewilligungen im Bereich der ausserfamiliären Betreuung (V BAB) vom 25.1.2012
- Kinderkrippenrichtlinien der Bildungsdirektion des Kantons ZH vom 5.9.2014

FL

- Baugesetz (BauG) vom 11.12.2008
- Bauverordnung (BauV) vom 22.9.2009
- Gesundheitsgesetz (GesG) vom 13.12.2007
- Gesetz über die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz; BGIG) vom 25.10.2006
- Verordnung über die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsverordnung; BGIV) vom 19.12.2006

Confédération

- Loi fédérale sur le travail dans l'industrie, l'artisanat et le commerce (loi sur le travail, LTr) du 13.3.1964
- Ordonnance 3 relative à la loi sur le travail (OLT 3) (Protection de la santé) du 18.8.1993
- Ordonnance 4 relative à la loi sur le travail (OLT 4) (Entreprises industrielles, approbation des plans et autorisation d'exploiter) du 18.8.1993
- Loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées (loi sur l'égalité pour les handicapés, LHand) du 13.12.2002

- Ordonnance sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées (ordonnance sur l'égalité pour les handicapés, OHand) du 19.11.2003
- Loi fédérale encourageant le logement à loyer ou à prix modérés (loi sur le logement, LOG) du 21.3.2003
- Ordonnance sur le placement d'enfants (OPE) du 19.10.1977
- Aide-mémoire «Conception de bâtiments d'habitation adaptés aux personnes âgées», Office fédéral du logement (OFL), en collaboration avec Procap et le Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés, juillet 2013

2. Teneur des prescriptions générales de sécurité du droit de la police des constructions (état au 1^{er} janvier 2019)

AG

§ 52, al. 1, BauG: Alle Bauten und Anlagen müssen hinsichtlich Fundation, Konstruktion und Material die für ihren Zweck notwendige Festigkeit aufweisen, genügend sicher vor Erdbeben, Hochwasser und anderen Naturgefahren sein und den Vorschriften des Brandschutzes entsprechen. Sie sind so anzulegen und zu unterhalten, dass ihre Benutzenden und diejenigen von benachbarten Liegenschaften sowie von Strassen nicht gefährdet werden.

§ 52, al. 3, BauG: Der Regierungsrat kann Bestimmungen über die Wohnhygiene und technische Bauvorschriften, namentlich über rationelles, umweltschonendes und energieeffizientes Bauen, erlassen. Er regelt die Details über die Anforderungen an Bauten in Bezug auf die Sicherheit von Naturgefahren.

AR

Art. 116, al. 1, Baugesetz: Bauten und Anlagen sind so zu erstellen, zu betreiben und zu unterhalten, dass weder Personen noch Sachen gefährdet werden.

AI

Art. 67, al. 1, BauG: Bauten haben sowohl während ihrer Erstellung als auch während ihres Bestehens dauernd eine den Regeln der Baukunde genügende Festigkeit und Sicherheit aufzuweisen.

BL

§ 101, al. 1, 1^{re} phrase, RBG: Alle Bauten und Anlagen müssen entsprechend ihrem Zweck die notwendige Standfestigkeit aufweisen und den Anforderungen der Hygiene, der Sicherheit, des Umweltschutzes, des Gewässerschutzes, der Energienutzung, des Schutzes vor gravitativen Naturgefahren (insbesondere Hochwasser, Steinschlag und Hangrutsch) sowie den arbeits-, feuer- und gewerbepolizeilichen Vorschriften genügen (...).

§ 102, al. 1, RBG: Bei der Erstellung baulicher Anlagen sind die anerkannten Regeln der Baukunde zu beachten.

§ 103, let. a, RBG: Der Regierungsrat erlässt in der Verordnung die Baupolizeivorschriften, insbesondere über die Minimalmasse von Räumen, Gängen und Treppen, Belichtungs- und Belüftungseinrichtungen.

BS

§ 59, al. 1, BPG: Bauten und Anlagen müssen sicher sein.

§ 59, al. 2, BPG: Sie müssen so konzipiert, erstellt, ausgestattet, betrieben und unterhalten werden, dass Menschen keinen vermeidbaren Gefahren ausgesetzt werden.

§ 19, al. 1, BPV: Wenn Gesetze und Verordnungen nichts anderes vorschreiben, müssen Bauten und Anlagen nach den anerkannten Regeln der Technik und der Baukunde erstellt, ausgestattet, betrieben und unterhalten werden.

§ 19, al. 2, BPV: Das Bauinspektorat führt eine Liste der Normen und Richtlinien, die es als dem Stand der Technik und der Baukunde entsprechend anerkennt. Es macht sie öffentlich zugänglich und gibt sie auf Verlangen ab.

§ 71, al. 1, ABPV: Das Bau- und Gastgewerbeinspektorat führt eine Liste der Normen und Richtlinien, die es als dem Stand der Technik und der Baukunde entsprechend anerkennt. Diese Liste kann auf der Internetseite des Bau- und Gastgewerbeinspektorates eingesehen werden. Sämtliche Bauten und Anlagen sind gemäss den vom Bau- und Gastgewerbeinspektorat anerkannten Normen und Richtlinien zu planen, auszuführen und zu unterhalten.

§ 71, al. 2, ABPV: Soweit Normen fehlen, sind die Bauten und Anlagen fachgerecht zu planen, auszuführen und zu unterhalten. Als fachgerecht gilt dabei, was nach dem jeweiligen Stand der Technik möglich ist und aufgrund ausreichender Erfahrungen oder Untersuchungen als geeignet und wirtschaftlich anerkannt wird.

BE

Art. 21, al. 1, LC: Les bâtiments et installations doivent être construits, exploités et entretenus de manière à ne présenter aucun danger pour les personnes ou les choses.

Art. 57, al. 1, OC: Les règles de l'art reconnues doivent être observées lors de la construction des bâtiments et installations. Ni les travaux de construction, ni la présence ou l'exploitation de bâtiments et d'installations ne doivent constituer un danger pour les personnes et les choses.

Art. 57, al. 2, OC: Les dispositions de la présente ordonnance, les prescriptions de la législation spéciale ainsi que les prescriptions et directives de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (CNA) sont applicables pour les questions de détail. Les normes et recommandations des associations professionnelles doivent être observées à titre supplétif.

FR

Art. 128, al. 1, LATeC: Les constructions et installations doivent être édifiées de façon appropriée par rapport à leur but, de sorte que les personnes, les animaux et les choses ne soient pas mis en danger.

Art. 128, al. 2, LATeC: Les constructions et installations doivent satisfaire durablement aux exigences en matière de sécurité et de protection de la santé.

Art. 52, al. 1, ReLATeC: Les objets soumis à l'obligation de permis sont régis par les dispositions du présent règlement en matière de construction.

Art. 52, al. 2, ReLATeC: Pour le surplus, il est renvoyé aux normes techniques d'organismes spécialisés tels que:

- a) la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA);
- b) l'Association suisse de normalisation (SNV);
- c) l'Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA);
- d) l'Union suisse des professionnels de la route (VSS).

GE

Le titre IV de la LCI (art. 120 ss), intitulé «Sécurité des constructions et installations», contient des dispositions très générales:

Art. 120 LCI: Les dispositions du présent titre sont applicables à toutes les constructions, quelle que soit la date de leur établissement.

Art. 121, al. 1, LCI: Une construction, une installation et, d'une manière générale, toute chose doit remplir en tout temps les conditions de sécurité et de salubrité exigées par la présente loi, son règlement d'application ou les autorisations délivrées en application de ces dispositions légales et réglementaires.

Art. 121, al. 3, LCI: Une construction, une installation et, d'une manière générale, toute chose doit être maintenue en tel état et utilisée de telle sorte que:

a) sa présence, son exploitation ou son utilisation ne puisse, à l'égard des usagers, du voisinage ou du public:

1. ni porter atteinte aux conditions exigibles de sécurité et de salubrité;
2. ni être la cause d'inconvénients graves;
3. ni offrir des dangers particuliers (notamment incendie, émanations nocives ou explosions) par le fait que la surface de la parcelle sur laquelle elle est établie est insuffisante pour constituer une zone de protection.

b) elle ne crée pas, par sa nature, sa situation ou le trafic que provoque sa destination ou son exploitation, un danger ou une gêne pour la circulation.

GL

Art. 48, al. 1, RBG: Bauten und Anlagen sind nach den anerkannten Regeln der Baukunde zu erstellen und zu unterhalten. Wird der Unterhalt vernachlässigt, so dass Personen oder Sachen gefährdet werden, veranlasst die zuständige Gemeindebehörde nach erfolgloser Mahnung die Ersatzvornahme auf Kosten des Grundeigentümers.

GR

Art. 79, al. 2, KRG: Bauten und Anlagen haben den anerkannten Regeln der Baukunde zu genügen und dürfen weder bei der Erstellung noch durch ihren Bestand und ihre Nutzung Personen, Tiere oder Sachen gefährden.

JU

Art. 14, al. 1, LCAT: Toutes les constructions et installations doivent être édifiées et entretenues de façon à ne mettre en danger ni les personnes ni les choses; elles doivent satisfaire aux prescriptions des polices sanitaire, du feu, de l'industrie et du travail.

Art. 37 OCAT: Toute construction doit être édifée dans les règles de l'art. La construction et l'exploitation des bâtiments et des ouvrages ne doivent pas constituer un danger pour les personnes et les choses.

LU

§ 145, al. 1, PBG: Alle Bauten und Anlagen müssen in Konstruktion und Material die für ihren Zweck notwendige Festigkeit und Feuersicherheit aufweisen. Sie sind so zu erstellen und zu unterhalten, dass weder Menschen noch Sachen gefährdet werden. Insbesondere haben sie genügende Sicherheit für ihre Bewohner und Benützer zu bieten. Der Regierungsrat erlässt in der Vollzugsverordnung die notwendigen Vorschriften.

NE

Art. 8 LConstr.: Toutes les constructions et les installations doivent être conçues, réalisées, transformées, entretenues et démolies conformément aux règles de l'art et à l'état de la technique, afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens.

Art. 23, al. 1, let. a, LConstr.: Le Conseil d'État arrête les dispositions nécessaires à l'application de la présente loi, en particulier sur la sécurité, la salubrité et l'accessibilité des constructions.

Art. 23, al. 2, LConstr.: Il peut également arrêter d'autres dispositions de police des constructions

d'intérêt cantonal et les dispositions qui s'appliquent en l'absence des dispositions communales prévues aux articles 24 et suivants.

Art. 8c RELConstr.: Les constructions et installations sont réputées conçues, réalisées et entretenues conformément aux règles de l'art et à l'état de la technique lorsqu'elles répondent aux dernières normes professionnelles en vigueur pour l'affectation (habitation, restauration, industrie, etc.) et les éléments concernés (sols, murs, plafond, fenêtres, ventilation, escaliers, toilettes, déchets, etc.).

NW

Art. 168 BauG: Alle Bauten und Anlagen müssen hinsichtlich Fundation, Konstruktion und Material die für ihren Zweck notwendige Festigkeit aufweisen und den Vorschriften des Feuerschutzes entsprechen. Sie sind so zu erstellen und zu unterhalten, dass weder Menschen, Tiere noch Sachen gefährdet werden. Der Landrat erlässt die erforderlichen Vorschriften.

§ 63, al. 1, BauV: Bauten und Anlagen sowie technische Einrichtungen sind entsprechend den allgemeinen Regeln der Baukunde und der Technik zu erstellen, zu unterhalten und zu betreiben.

§ 63, al. 2, BauV: Für die Erstellung, den Unterhalt und den Betrieb gelten die Schweizer Normen (SN) als Richtlinien.

§ 63, al. 3, BauV: Der Gemeinderat kann zur Gewährleistung der Sicherheit Auflagen und Bedingungen verfügen.

OW

Art. 48, al. 1, BauG: Bauten und Anlagen sind so zu gestalten, dass sie den Regeln der Baukunde und den Erfordernissen der Sicherheit und Gesundheit entsprechen. Erstellung und Abbruch haben den anerkannten Regeln der Technik zu

genügen. Werden infolge mangelhaften Gebäudeunterhalts Personen oder Tiere gefährdet, so veranlasst die Gemeinde nach erfolgloser Mahnung die Ersatzvornahme auf Kosten des Eigentümers.

Art. 48, al. 2, BauG: Die Gemeinden erlassen im Baureglement die entsprechenden Vorschriften.

SH

Art. 39, al. 1, BauG: Bauten und Anlagen müssen nach Fundation, Konstruktion, Material und Energiehaushalt den anerkannten Regeln der Baukunde entsprechen. Sie dürfen weder bei ihrer Erstellung noch während ihres Bestandes die Sicherheit und Gesundheit von Personen oder Sachen gefährden.

Art. 39, al. 2, BauG: Bauten haben nach aussen wie im Innern den Anforderungen der Wohn- und Arbeitshygiene, der Unfallverhütung sowie des Brandschutzes zu genügen.

Art. 39, al. 3, BauG: Der Regierungsrat erlässt Vorschriften über den baulichen und betrieblichen Brandschutz sowie über die Unfallverhütung bei Bauten.

SZ

§ 54, al. 1, PBG: Bauten und Anlagen sind so zu erstellen und zu unterhalten, dass sie weder Personen noch Sachen gefährden.

§ 54, al. 2, PBG: Bauten und Anlagen müssen den Regeln der Baukunde und den Anforderungen des Gesundheitsschutzes entsprechen.

SO

§ 143, al. 1, PBG: Bauten und bauliche Anlagen sind so zu erstellen und zu unterhalten, dass sie weder Personen noch Sachen gefährden.

§ 143, al. 2, PBG: Sie dürfen nur an sicherem Standort erstellt werden.

§ 131, al. 2, let. e, PBG: In der kantonalen Bauverordnung, die unter Vorbehalt von § 133 PBG für alle Gemeinden gilt, regelt der Kantonsrat im Rahmen der §§ 134–148 PBG unter anderem namentlich die Anforderungen der Bauten an die Sicherheit.

§ 54, al. 1, 2^e phrase, KBV: Bauten und bauliche Anlagen sind so zu erstellen und zu unterhalten, dass sie weder Personen noch Tiere oder Sachen gefährden.

SG

Art. 101, al. 1, PBG: Bauten und Anlagen entsprechen während der Erstellung und der Dauer des Bestehens den notwendigen Anforderungen an die Sicherheit nach den Regeln der Baukunde.

TI

Art. 24, al. 1, LE: Sono vietate le costruzioni sopra terreni che non offrono sufficienti garanzie di salubrità e di stabilità o esposti a pericoli particolari, come valanghe, frane, inondazioni.

Art. 24, al. 2, LE: Il regolamento stabilisce le norme tecnico-costruttive concernenti la sicurezza e l'igiene delle costruzioni.

Art. 30, al. 1, RLE: Gli edifici, gli impianti e ogni altra opera devono essere progettati e eseguiti secondo le regole dell'arte, tenendo conto delle prescrizioni tecniche emanate dalle autorità, sussidiariamente da associazioni professionali riconosciute, come la Società svizzera degli ingegneri e degli architetti (SIA), l'Associazione svizzera dei tecnici della depurazione delle acque (VSA/ASTEVA), l'Associazione padronale svizzera lattonieri e installatori (APSLI) e l'Unione svizzera dei professionisti della strada (VSS).

TG

§ 82 PBG Bauten und Anlagen sind nach den anerkannten Regeln der Baukunde zu erstellen und zu unterhalten.

UR

Art. 79, al. 1, PBG: Bauten und Anlagen sind so zu erstellen und zu unterhalten, dass sie den anerkannten Regeln der Baukunde entsprechen.

VD

Art. 90, al. 1, LATC: Le règlement cantonal fixe les normes applicables aux différents genres de constructions et de matériaux utilisés, en vue d'assurer la stabilité, la solidité et la salubrité des constructions et de garantir la sécurité des habitants et celle des ouvriers pendant l'exécution des travaux. Le droit fédéral est réservé.

Art. 90, al. 3, LATC: Il est tenu compte des normes professionnelles en usage.

Art. 20 RLATC: A défaut de prescriptions contrares édictées par le Conseil d'Etat, les éléments d'ouvrage sont conçus et dimensionnés selon les normes de résistance de la Société suisse des ingénieurs et architectes (ci-après: la SIA), au besoin selon les directives d'autres associations professionnelles. Sont réservées les dispositions de l'ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (ordonnance sur la prévention des accidents – OPA.)

Art. 24, al. 1, RLATC: Les bâtiments et autres ouvrages ou installations et leurs abords doivent être aménagés et entretenus de manière à ne présenter aucun danger pour les usagers.

VS

Art. 28, al. 1, LC: Les constructions et installations doivent respecter les règles reconnues de l'architecture. Elles doivent être conformes aux exigences en matière de protection incendie, de santé et du commerce.

Art. 28, al. 2, LC: Les constructions et installations ne doivent pas porter atteinte à la sécurité

et à la santé des personnes ou à la propriété de tiers.

Art. 28, al. 3, LC: Les maîtres de l'ouvrage et leurs mandataires sont responsables du respect des prescriptions et des règles en matière de construction.

ZG

§ 8 V PBG: Bauten und Anlagen sind nach den anerkannten Regeln der Baukunde und der Technik zu erstellen.

Zur Thematik «allgemeine Sicherheitsvorschriften betreffend Hochbauten» wurden im kantonalen PBG keine weiteren Vorschriften gefunden. Unter Umständen ist dies auf Gemeindeebene geregelt; denn § 17 Abs. 1 PBG besagt: Die gemeindlichen Bauvorschriften legen die gemeindlichen Planungsmittel und Zonen fest. Sie bestimmen die in den einzelnen Zonen zulässige Nutzung, die Bauweise und Baudichte, die Gestaltung der Bauten und Anlagen, der Freiräume und der Landschaft, regeln die Erschliessung und den ruhenden Verkehr, usw.

ZH

§ 239, al. 1, PBG: Bauten und Anlagen müssen nach Fundation, Konstruktion und Material den anerkannten Regeln der Baukunde entsprechen. Sie dürfen weder bei ihrer Erstellung noch durch ihren Bestand Personen oder Sachen gefährden.

§ 359, let. h, PBG: Der Regierungsrat erlässt die erforderlichen Verordnungen, insbesondere über (h) die technischen und übrigen Anforderungen an Bauten, Anlagen, Ausstattungen und Ausrüstungen sowie die erforderliche Zahl von Fahrzeugabstellplätzen (BBV I).

§ 2 BBV I: Als fachgerecht gilt, was nach dem jeweiligen Stand der Technik möglich ist und aufgrund ausreichender Erfahrungen oder Untersu-

chungen als geeignet und wirtschaftlich anerkannt wird. Richtlinien, Normalien und Empfehlungen staatlicher Stellen und anerkannter Fachverbände werden bei der Beurteilung mitberücksichtigt.

FL

Art. 64, al. 1, BauG: Bauten und Anlagen müssen entsprechend ihrer Verwendung nach den Regeln der technischen Wissenschaften und Baukunst so ausgeführt und betrieben werden, dass sie insbesondere den Erfordernissen der mechanischen Festigkeit und Standsicherheit, der Erdbebensicherheit, des Brandschutzes, der Hygiene, der Gesundheit, des Umweltschutzes, der Nutzungssicherheit, des Schallschutzes, der Bauökologie, der Energieeinsparung und des Wärmeschutzes entsprechen. Sie sind so anzulegen und zu unterhalten, dass ihre Benutzer und diejenigen von benachbarten Grundstücken sowie von Strassen nicht gefährdet werden.

Art. 64, al. 2, BauG: Baumaterialien und Bauweisen dürfen keine Gefährdung für die Gesundheit von Mensch und Tier darstellen. Bauweise, Unterhalt der Bauten und Anlagen sowie Deponie der Baumaterialien dürfen die Umwelt nicht gefährden.

Art. 64, al. 5, BauG: Die Regierung regelt das Nähere über die bautechnischen Erfordernisse und die dazugehörigen Ausnahmen mit Verordnung.

Art. 3 BauV: Soweit nach den Bestimmungen dieser Verordnung die Normen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) bzw. der Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (VSS) anzuwenden sind, können auch gleichwertige europäische Normen oder gleichwertige Normen eines anderen EWR-Mitgliedstaates herangezogen werden.

Sources

- [1] Bureau de prévention des accidents BPA. *Status 2019: statistique des accidents non professionnels et du niveau de sécurité en Suisse; circulation routière, sport, habitat et loisirs*. Berne: BPA; 2019. DOI: 10.13100/bfu.2.360.02
- [2] Kytzia S, Stöckli H, Zufferey J-B. Schweizer Baunormung – wohin?: Berichterstattung über den Workshop vom 7. Mai 2002 in Gerzensee. *SNV Bulletin*. 2003;(1):8–9.
- [3] Brunner A. *Technische Normen in Rechtsetzung und Rechtsanwendung*. Basel/Frankfurt am Main: Helbing & Lichtenhahn; 1991. Basler Studien zur Rechtswissenschaft Reihe B: Öffentliches Recht; Bd. 32.
- [4] Stöckli H. Vom Recht der technischen Normen. In: Stöckli H, Hg. *Schweizerische Bau-rechtstagung Freiburg 2019: ... für alle, die bauen*. Freiburg: Institut für Schweizerisches und Internationales Baurecht; 2019: 1–34.
- [5] Office fédéral de la justice. *Guide de législation: Guide pour l'élaboration de la législation fédérale*. Berne; 2019.
- [6] Uhlmann F, Hg. *Private Normen und staatliches Recht: 14. Jahrestagung des Zentrums für Rechtsetzungslehre*. Zürich/St. Gallen: Dike; 2015. Zentrum für Rechtsetzungslehre (ZfR); Bd. 5.
- [7] Société suisse des ingénieurs et des architectes SIA. *SIA 358 Garde-corps*. Zurich: SIA, 2010. Norme suisse SN 543358.
- [8] Société suisse des ingénieurs et des architectes SIA. *SIA 500 Constructions sans obstacles*. Zurich: SIA, 2009. Norme suisse SN 521500.
- [9] Hänni P. *Planungs-, Bau- und besonderes Umweltschutzrecht*. 6. Auflage. Bern: Stämpfli; 2016. Stämpflis juristische Lehrbücher.
- [10] Office fédéral de la justice. *Commentaire relatif à l'ordonnance sur l'égalité pour les handicapés (OHand)*. Berne; 2003.
- [11] Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO), Direction du Travail, Conditions de travail. *Commentaire des ordonnances 3 et 4 relatives à la loi sur le travail – Protection de la santé, Approbation des plans; 2019*.

Documentations techniques

Sport et activité physique

Réf. 2.027

Revêtements de sol: Guide pour la planification, l'exécution et l'entretien des revêtements de sol antidérapants

Réf. 2.032

Revêtements de sol: liste d'exigences. Guide relatif aux exigences posées aux propriétés antidérapantes des revêtements de sol dans les espaces publics et privés

Réf. 2.103

Mesures constructives pour la prévention des chutes dans les établissements médico-sociaux

Réf. 2.003

Garde-corps

Réf. 2.006

Le verre dans l'architecture

Réf. 2.007

Escaliers

Réf. 2.250

Examen de l'habitat à fins de prévention des chutes dans les ménages privés

Réf. 2.104

Prévention des chutes: exercices d'entraînement. Manuel d'entraînement de la force et de l'équilibre pour prévenir les chutes des personnes âgées

Réf. 2.120

Prévention des chutes dans les établissements médico-sociaux pour personnes âgées. Guide pratique comportant un outil d'analyse et des informations spécialisées

Réf. 2.082

Encourager l'activité physique chez les enfants en toute sécurité. Guide à l'intention des écoles enfantines, des écoles (à horaire continu), des crèches, des groupes de jeu et des garderies

Réf. 2.348

Aires de jeux. Conception et planification d'aires de jeux sûres dans l'espace public extérieur

Impressum

Éditeur

BPA, Bureau de prévention des accidents
Case postale, 3001 Berne
+41 31 390 22 22
info@bpa.ch
bpa.ch / commander.bpa.ch, réf. 2.034

Auteur

Regula Stöcklin, responsable du pool juridique,
BPA

Rédaction

Kurt Fellingner, responsable Finances et support,
membre de la direction, BPA

Équipe de projet

- Stefan Baeriswyl, responsable Délégués à la sécurité, BPA
- Othmar Brügger, responsable Recherche Habitat et sport, BPA
- Tobias Jakob, responsable Habitat et produits, BPA
- Beatrix Jeannotat, conseillère Habitat et produits, BPA
- Mirjam Bächli, collaboratrice scientifique Recherche, BPA
- Section Publications, BPA

Impression, tirage

Paul Bütiger AG, Biberist / 2^e édition 2019, 50 exemplaires, imprimé sur papier FSC

© BPA 2019

Tous droits réservés. Reproduction autorisée avec mention de la source (cf. proposition). Toute utilisation commerciale est exclue.

Proposition d'indication de la source

Stöcklin R. *Prévention des chutes dans le bâtiment: aspects juridiques; aperçu des prescriptions relatives aux mesures architecturales* Berne. BPA, Bureau de prévention des accidents; 2019. Documentation technique 2.034
DOI 10.13100 / BPA.2.034.01.2019

Table des illustrations

- Photo de couverture: Getty Images
- Autres: BPA

Le BPA s'engage pour votre sécurité.

Centre de compétences depuis 1938, il vise à faire baisser le nombre d'accidents graves en Suisse, grâce à la recherche et aux conseils prodigués. Dans le cadre de son mandat légal, il est actif dans la circulation routière, l'habitat, les loisirs et le sport.