

CONSTRUCTION ET L'INSTALLATION DES ASCENSEURS



Pour protéger les publics, des mesures spécifiques pour améliorer la sécurité des ascenseurs existants, en assurer le contrôle et l'entretien ont été mises en place dans la réglementation.

Principes généraux

Le parc d'ascenseur comprend des appareils très variés. Le gouvernement a décidé en 2003 de mettre en place de mesures spécifiques pour améliorer la sécurité des ascenseurs existants, en assurer le contrôle et l'entretien des ascenseurs.

L'article 79 de la loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003 urbanisme et habitat a établi trois types d'obligations pour les propriétaires d'ascenseurs :

- l'obligation de réaliser, dans un délai de quinze ans, des travaux de mise en sécurité sur les appareils installés avant le 24 août 2000 ;
- l'obligation de passer un contrat d'entretien au contenu minimal fixé par décret et où les responsabilités incombant à chaque partie sont clarifiées ;
- l'obligation de réaliser périodiquement un contrôle technique de l'appareil, pour permettre de vérifier le bon état de fonctionnement de l'appareil et la conformité de l'appareil.

Depuis le 24 août 2000 et dans le cadre de la législation européenne, les ascenseurs et ses composants de sécurité sont soumis à l'obligation de marquage CE qui matérialise leurs conformités aux exigences communautaires incombant au fabricant.

La réglementation concernant les ascenseurs et les composants de sécurité pour ascenseurs est prévue aux articles L125-1 à L125-5 du code de la construction et de l'habitation (CCH) et aux articles R125-1 à R125-2-41 du CCH.

Obligations de conformité pour l'ensemble du parc d'ascenseurs

Depuis le 24 août 2000, la mise sur le marché des ascenseurs et des composants de sécurité utilisés dans les ascenseurs tombe sous les obligations d'apposer un marquage CE, qui matérialise sa conformité au décret n° 2016-550. Il est constitué par un sigle au graphisme unique (sigle CE) et est apposé par le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté. Les obligations de la directive 2014/33/UE sont transposées dans le décret n° 2016-550.

En cas d'intervention d'un organisme notifié dans la phase de contrôle de la production, son numéro d'identification est intégré dans le marquage CE. Lorsque les ascenseurs ou les composants de sécurité font l'objet d'autres directives prévoyant le marquage CE, l'apposition du marquage indique également qu'ils sont conformes aux exigences de ces directives.

Exigences essentielles

Le décret n° 2016-550 décrit également les exigences essentielles auxquelles doivent répondre les ascenseurs et les composants de sécurité, lors de la fabrication et avant leur mise sur le marché.

Tout ascenseur ou composant de sécurité fabriqué conformément aux normes harmonisées est présumé conforme aux exigences essentielles en matière de sécurité et de santé.

Il existe différents types d'examens pour évaluer la conformité de ces équipements à la directive 2014/33/UE (annexes IV à XII). Celle-ci précise par exemple dans son annexe IV que le module B correspond à l'examen des composants de sécurité pour ascenseurs et à l'examen des ascenseurs. Pour être examiné, le demandeur doit avoir transmis un dossier complet comportant toutes les informations administratives et techniques demandées par les organismes notifiés qui délivreront ou non au demandeur une attestation d'examen UE pour le module concerné à mettre à disposition des autorités nationales pendant plusieurs années.

L'évaluation de la conformité des ascenseurs et des composants de sécurité est faite par :

- soit des organismes notifiés désignés par les pays de l'UE conformément à des critères minimaux d'évaluation et notifiés à la Commission et aux autres pays de l'UE ;
- soit des fabricants eux-mêmes.

La liste des organismes notifiés est disponible sur le site internet NANDO

Ils doivent être obligatoirement accrédités par le Comité français d'accréditation (COFRAC).

Les organismes notifiés délivrent un certificat de conformité lorsqu'ils constatent, après une évaluation, que l'ascenseur ou le composant de sécurité pour ascenseurs respecte la réglementation en vigueur. Dès lors qu'ils constatent que les exigences essentielles de sécurité et de santé n'ont pas été remplies par un installateur ou un fabricant, ils invitent celui-ci à prendre des mesures correctives et établit un calendrier des travaux à réaliser. Ils sont également tenus d'en informer les propriétaires des immeubles concernés ainsi que le ministre chargé de la construction.

Le certificat de conformité de l'équipement examiné doit être retiré lorsque l'organisme notifié constate qu'il n'est plus conforme et ce, jusqu'à ce que des mesures correctives soient prises.

Ils ont également l'obligation de transmettre chaque année au ministre chargé de la construction, un rapport d'activité portant sur l'année précédente, indiquant notamment le nombre et l'objet des évaluations de la conformité auxquelles ils ont procédé.

Obligations d'entretien et de contrôle technique des ascenseurs

Le décret n° 2016-550 du 3 mai 2016 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs et des composants de sécurité pour ascenseurs décrit notamment :

- l'obligation de passer un contrat d'entretien au contenu minimal fixé par décret. Les responsabilités incombant à chaque partie sont clarifiées ;
- l'obligation de réaliser périodiquement un contrôle technique de l'appareil, pour permettre de vérifier le bon état de fonctionnement de l'appareil et la conformité de l'appareil.

Entretien

L'arrêté du 18 novembre 2004 relatif à l'entretien des installations d'ascenseurs et le décret du 7 mai 2012 relatif à l'entretien et au contrôle technique des ascenseurs précisent les opérations d'entretien et les obligations en matière de contrat d'entretien.

Le propriétaire d'une installation d'ascenseur doit prendre toutes les mesures minimales afin d'assurer sa vérification périodique.

Entretien toutes les six semaines

Une visite doit être effectuée toutes les six semaines en vue d'assurer :

- La surveillance du fonctionnement de l'installation et d'effectuer les réglages nécessaires ;
- La vérification de l'efficacité des serrures des portes palières et éventuellement des dispositifs empêchant ou limitant les actes portant atteinte au verrouillage des portes palières.

Examen semestriel

Tous les six mois, un examen du bon état des câbles doit être effectué.

Examen annuel

Une vérification des parachutes ainsi qu'un nettoyage de la cuvette de l'installation, du toit de cabine, du local des machines ainsi que la lubrification et le nettoyage des pièces doivent être faites.

Opérations occasionnelles

Les petites pièces de l'installation présentant des signes d'usure excessive doivent être réparées. De plus, toutes les mesures d'entretien spécifique détectées par le contrôleur technique destinées à supprimer ou atténuer les défauts présentant un danger pour la sécurité des personnes ou portant atteinte au bon fonctionnement de l'appareil devront être effectuées.

Le contrat d'entretien devra prévoir toutes les interventions nécessaires pour dégager des personnes bloquées en cabine ainsi que le dépannage et la remise en fonctionnement normal de l'ascenseur.

Le propriétaire est tenu de faire procéder à la réparation ou au remplacement des pièces importantes autres que celles présentant des signes d'usure excessive.

Dans le cadre du contrat d'entretien écrit passé entre le propriétaire et l'entreprise qui assure l'activité d'entretien, le personnel chargé d'effectuer cette mission doit avoir reçu une formation appropriée conformément au code du travail.

Le décret modificatif n° 2012-674 a institué de nouvelles mesures destinées à fluidifier le jeu de la concurrence dans le secteur de l'entretien des ascenseurs, d'améliorer la qualité de l'entretien lui-même. Ainsi le contrat d'entretien doit contenir notamment :

- Une clause de résiliation facilitant le changement de prestataire à l'occasion de travaux importants.
- Toutes les informations utiles pour la visite du technicien d'entretien et notamment les moyens de communiquer avec un représentant du propriétaire pour assurer sa présence lors de la visite ainsi que le bon accès du technicien aux différents menus fonctionnels de l'installation.

Un carnet d'entretien doit être complété par le technicien lors de chaque visite, opération et intervention effectuée en exécution du contrat d'entretien.

Contrôle technique quinquennal

Le propriétaire d'un ascenseur est tenu de faire réaliser tous les cinq ans un contrôle technique de son installation. Ce contrôle technique a pour objet de vérifier que les ascenseurs respectent les exigences essentielles de sécurité, qu'ils sont en bon état et qu'aucun défaut en la matière n'est présent sur l'installation.

Le contrôle technique est effectué soit par :

- Un contrôleur technique de la construction habilité par le ministre chargé de la construction ;
- Un organisme habilité dans un des Etats membres de l'UE ou dans l'un des autres Etats parties à l'accord sur l'Espace économique européen, compétent en la matière ;
-

- Une personne morale employant des salariés disposant de compétences reconnues par des organismes spécialisés.

Le décret modificatif n° 2012-674 a institué de nouvelles mesures destinées à augmenter l'efficacité des contrôles techniques. Les bureaux de contrôle et les propriétaires pourront demander la présence d'un technicien d'entretien pour un meilleur déroulement du contrôle technique.

Le contrat conclu entre le contrôleur technique et le propriétaire, doit définir les conditions dans lesquelles l'entreprise chargée de l'entretien accompagne le contrôleur lors de la réalisation de sa mission. Ce dernier remet au propriétaire un document par lequel il atteste sur l'honneur qu'il a bénéficié d'une formation appropriée fixant les prescriptions particulières de sécurité applicables en la matière.

Le propriétaire doit tenir à la disposition du contrôleur technique, le carnet d'entretien ainsi que le rapport annuel concernant l'installation de l'immeuble. Conformément au contrat d'entretien, il s'assure également de l'intervention de l'entreprise chargée de l'entretien lors du contrôle.

Le contrôleur technique établit un rapport qui doit indiquer les opérations réalisées ainsi que les défauts repérés. Ce rapport doit être remis au propriétaire dans le mois suivant la fin de l'intervention. Celui-ci transmet le rapport à la personne chargée de l'entretien de l'ascenseur ainsi qu'aux personnes chargées des travaux le cas échéant.

La personne qui établit le rapport doit transmettre le document au ministre chargé de la construction si elle constate que l'ascenseur contrôlé ne respecte pas la réglementation en vigueur.

L'arrêté du 7 août 2012 relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs précise les modalités de réalisation du contrôle technique et du rapport correspondant.

L'arrêté du 13 décembre 2004, complété par l'arrêté du 15 juin 2005, précisent les critères de compétence des personnes réalisant des contrôles techniques dans les installations d'ascenseurs.

Une liste des bureaux d'études reconnus au titre de l'article R. 125-2-5 du CCH pour les contrôles techniques périodiques des ascenseurs a été établie.

Droits des occupants d'immeubles équipés d'ascenseurs

Toute personne qui dispose d'un titre d'occupation dans un immeuble comportant un ascenseur, à savoir les propriétaires et les locataires d'un logement, a le droit de consulter le rapport du contrôle technique.

Le juge des référés peut être saisi et ordonner sous astreinte le respect des obligations d'entretien et de contrôle technique des ascenseurs et de mise en sécurité du parc d'ascenseur non CE. (R. 125-2-8 du CCH)

Sanctions

Il existe de multiples infractions qui peuvent être qualifiées de contraventions 5ème classe et donner lieu à une amende.

Celle-ci peut atteindre jusqu'à 1 500 euros pour les personnes physiques et 7 500 euros pour les personnes morales si les faits suivants leurs sont reprochés :

- Mettre sur le marché un ascenseur non revêtu du marquage CE ;
- Importer, détenir en vue de la vente ou de la distribution à titre gratuit, mettre à disposition sur le marché à titre gratuit ou onéreux un composant de sécurité pour ascenseurs qui ne serait pas revêtu du marquage CE ;
- Ne pas présenter au ministre chargé de la construction sur sa demande, la déclaration UE de conformité ou la documentation technique définie dans la directive 2014/33/UE ;
- Apposer sur un ascenseur ou un composant de sécurité pour ascenseurs, sur son emballage ou sur tous les documents existants qui l'accompagnent des inscriptions qui créeraient une confusion avec le marquage CE ou gêneraient sa visibilité ou sa lisibilité ;
- Les installateurs qui mettraient sur le marché un ascenseur qui ne porte pas un numéro de type, de lot ou de série, le nom, la raison sociale ou la marque déposée et l'adresse postale de leur société ;
- Les fabricants qui importeraient, détiendraient en vue de la vente ou de la distribution à titre gratuit, mettraient à disposition sur le marché à titre gratuit ou onéreux un composant de sécurité pour ascenseurs qui ne porterait pas sur lui ou sur les documents qui l'accompagnent de numéro de type, de lot ou de série, le nom, la raison sociale ou la marque déposée, l'adresse postale et le numéro de téléphone de leur société ;
- Mettre sur le marché un ascenseur ou un composant de sécurité pour ascenseurs qui ne porte pas de numéro de type, de lot ou de série ou tout autre élément permettant de l'identifier ;
- Les opérateurs économiques n'ayant pas communiqué les informations sur les acteurs qui leur ont fourni ou à qui ils ont fourni un composant de sécurité pour ascenseurs ;
- Exposer lors de salons professionnels, de foires commerciales, d'expositions ou d'événements similaires des ascenseurs ou composants de sécurité pour ascenseurs qui n'ont pas été signalés clairement qu'ils ne sont pas conformes et qu'ils ne seront pas mis à disposition sur le marché avant leur mise en conformité.

Quelles sont les règles d'installation d'un ascenseur ?

L'installation d'un ascenseur et sa mise en marche sont toujours effectuées par un installateur agréé. Il existe toutefois des exigences spécifiques à remplir par le maître d'œuvre en amont de l'intervention :

- Un espace de stockage de 30 m² doit être prévu au rez-de-chaussée, près de la gaine d'ascenseur, et les voies d'accès à la gaine doivent être dégagées.
- La gaine d'ascenseur doit être propre et sèche au moment de l'installation de l'ascenseur. S'il y a de l'eau en cuvette, l'intervention ne pourra avoir lieu.
- La gaine d'ascenseur doit être construite selon les schémas de configuration de l'ascenseur. Le niveau de sol fini sera marqué, et les ouvertures de la gaine scellées pour des raisons de sécurité.

- Une alimentation électrique triphasée doit être fournie pour l'ascenseur et les moyens de lavage spécifiques à l'installation.
- Les crochets de levage et les conduits de ventilation doivent être installés conformément aux dessins techniques approuvés par l'ascensoriste.

Ainsi, KONE se charge de la conception de l'ascenseur, de sa construction et assure son installation et sa maintenance. Ces règles de base pour l'installation d'un ascenseur sont essentielles pour son bon fonctionnement et la sécurité des utilisateurs et des techniciens.

La Directive ascenseurs 2014/33/UE stipule que les cabines d'ascenseurs doivent être conçues pour assurer une aération suffisante aux passagers, même en cas d'arrêt prolongé. Pour cela, nous prévoyons des orifices en haut et en bas de la cabine, de surface égale à au moins 1 % de la surface effective de la cabine (comme demandé par la norme harmonisée EN 81-20(2014) § 5.4.9.2).

En revanche, il n'y a pas d'exigence concernant la ventilation de la gaine, sauf si la puissance calorifique du moteur dépasse les 40 kVA. Dans ce cas, il faut assurer le désenfumage de la gaine d'ascenseur. C'est notamment le cas dans les établissements recevant du public (ERP) et les immeubles de grande hauteur (IGH).

Bon à savoir : ce n'est pas le constructeur de l'ascenseur mais le responsable des travaux de construction qui a la responsabilité de la solution retenue pour une gaine convenablement ventilée. En tant qu'installateur, nous nous engageons à lui fournir les informations nécessaires à la détermination de la nécessité de ventiler ou non. Il appartient au constructeur du bâtiment de faire, le cas échéant, vérifier la ventilation de gaine par l'organisme de contrôle en charge du bâtiment.

Norme ascenseur en 81-20 et en 81-50 - sécurité et accessibilité

Introduites en août 2014, deux nouvelles normes européennes pour la conception et la fabrication d'ascenseurs apportent des avantages considérables en termes d'accessibilité et de sécurité pour les passagers et les techniciens de maintenance. La première norme, EN 81-20, énonce des exigences de sécurité complètement révisées et actualisées pour la construction et l'installation des ascenseurs. La deuxième norme, EN 81-50, définit des exigences de sécurité pour les essais et les examens de certains composants d'ascenseurs.

Les nouvelles normes clarifient et améliorent les exigences actuelles d'interface du bâtiment. Elles remplacent les normes existantes EN 81-1 et EN 81-2 introduites en 1998. Tous les ascenseurs mis en service après le 31 août 2017 seront tenus de se conformer aux exigences des nouvelles normes. Cette fiche d'information donne un aperçu des principaux changements apportés aux exigences de sécurité introduites dans la norme EN 81-20 et EN 81-50. Pour plus de détails, les clients doivent se reporter aux documents de normes officielles.

Exigences de sécurité pour les passagers

Précautions contre le mouvement incontrôlé de la cabine et de la vitesse excessive en montée

Les règles quant aux dispositifs de protection évitant la cabine de dériver par rapport à un niveau de palier ont été améliorées. En outre, les exigences contre la vitesse excessive de la cabine en montée ont également été étendues pour couvrir les opérations de sauvetage. Afin de répondre à ses exigences, KONE offre des ascenseurs équipés de dispositifs de sécurité de base et effectue des tests journaliers du fonctionnement du frein du couple de l'appareil de levage.

Détecteurs d'obstacles

Pour éviter que les portes ne heurtent les passagers lorsqu'ils entrent ou sortent de la cabine, des normes ont été actualisées afin d'incorporer un rideau de cellules dans les ascenseurs - un système de détection sans contact conçu pour empêcher les portes de se refermer si un obstacle est détecté.

Des dispositifs de sécurité basés sur la cellule photoélectrique ne sont pas conformes aux nouvelles normes.

Dispositifs de verrouillage de porte de cabine

Les ascenseurs sont désormais tenus d'intégrer un dispositif de verrouillage empêchant toutes personnes d'ouvrir les portes de l'intérieur lorsque la cabine se trouve en dehors de la zone de déverrouillage; c'est-à-dire, quand elle n'est pas à proximité des portes palières. Cette exigence a été introduite pour éviter que les passagers bloqués ne tombent accidentellement dans la cage d'ascenseur lorsqu'ils tentent de sortir de l'ascenseur à l'arrêt. KONE propose ce type de mécanisme pour toutes ses solutions d'ascenseurs.

Comportement au feu des matériaux de cabine d'ascenseur

Les exigences des matériaux utilisés pour le plancher, les parois et les finitions de plafond de cabine ont été actualisées dans la nouvelle norme EN 81-20. Ces matériaux doivent dorénavant satisfaire à des exigences plus strictes de classification de réaction au feu et ce, selon la norme EN 13501-1.

Les classes minimales sont comme suit, les indices C et Cfl se réfèrent à la classe «réaction au feu» et les indices S et D se réfèrent à la classe des matériaux à l'égard de la fumée et la formation de gouttelettes/particules enflammées.

Résistance des portes palières, des portes de cabine et des parois

La norme EN 81-20 comprend des exigences actualisées pour les portes palières, les portes de cabine et les parois de cabine. Les portes doivent désormais être pourvues de retenues pour maintenir les panneaux de porte en place en cas de défaillance de l'élément de guidage du vantail.

Les portes et les parois de l'ascenseur doivent présenter un degré de résistance aux chocs éventuels occasionnés par une personne.

Éclairage cabine et gaine

La norme EN 81-20 exige des mesures plus rigoureuses quant à l'éclairage à l'intérieur de la cabine et de la gaine, cela dans le but d'améliorer la sécurité des passagers et l'accessibilité. En cabine, l'intensité d'éclairage doit être de 100 lux au lieu de 50 lux et l'éclairage d'urgence doit fournir une autonomie de 5 lux de l'heure au lieu de 1W de l'heure. Pour améliorer la sécurité des techniciens de maintenance, la nouvelle exigence par rapport à l'éclairage de secours sur le toit de la cabine est maintenant de 5 lux pendant 1 heure.

Les nouvelles exigences pour l'éclairage de la gaine sont les suivantes :

- Au moins 50 lux, à 1,0 m au-dessus du toit de la cabine, à l'intérieur de sa projection verticale.
- Au moins 50 lux, à 1,0 m au-dessus du fond de cuvette partout où une personne peut se tenir, travailler et/ou se mouvoir entre les zones de travail.
- Au moins 20 lux, à l'extérieur des emplacements définis en a) et b), à l'exclusion des zones d'ombre créées par la cabine ou des composants.

Exigences de sécurité pour les techniciens de maintenance

Accès à la cuvette, la salle des machines et au poste de commande

La norme EN 81-20 introduit un certain nombre d'exigences visant à rendre l'accès à la salle des machines de l'ascenseur ainsi que le travail dans la cuvette plus sûr pour les techniciens de maintenance. Des aides d'accès telles que des échelles ont à présent des exigences de dimensions, de degré de résistance et d'emplacement. Les conditions d'accès pour les cuvettes profondes de 2,50 m sont plus strictes et une porte d'accès peut s'avérer nécessaire. La norme exige également la mise en place d'un poste de commande situé dans la cuvette empêchant les techniciens d'avoir à utiliser des échelles ou des tabourets pour atteindre les composants sous la cabine. Le poste de commande doit être installé à proximité des espaces de refuge de la cuvette. Il doit également y avoir une fonction de remise à zéro à l'extérieur de la gaine.

Portes d'accès, portes de visite et portes de secours – dispositifs de sécurité du contrepoids

La norme EN 81-20 exige des portes d'accès ou de visite au lieu de « trappes d'accès » pour assurer un accès sûr et aisé pour les techniciens. Les nouvelles exigences sont les suivantes :

- Les portes d'accès aux locaux de machines et les portes d'accès à la gaine doivent avoir une hauteur minimale de 2,0 m et une largeur minimale de 0,60 m.
- Les portes d'accès aux locaux de poulies doivent avoir une hauteur minimale de 1,40 m et une largeur minimale de 0,60 m.
- Les trappes d'accès des personnes aux locaux de machines et de poulies doivent avoir un passage libre d'au moins 0,80 m x 0,80 m et être contrebalancées.
- Les portes de secours doivent avoir une hauteur minimale de 1,80 m et une largeur minimale de 0,50 m.

- Les portes de visite doivent avoir une hauteur maximale de 0,50 m et une largeur maximale de 0,50 m.

La nouvelle norme exige également que le contrepoids soit équipé d'un dispositif de sécurité dans les cas où il y aurait des espaces accessibles en dessous de la cuvette, par exemple, lorsque la cuvette est située au-dessus d'un espace de stationnement de garage ou d'un entrepôt de stockage en sous-sol.

Espaces de refuge sur le toit de la cabine et réserves en cuvette

Les espaces requis pour les zones de refuge au-dessus de la cabine et dans la cuvette ont été agrandis. Les nouvelles dimensions sont les suivantes :

- Position debout: 0,40 × 0,50 m (dimensions horizontales), 2,00 m (hauteur).
- Position accroupie: 0,50 × 0,70 m (dimensions horizontales), 1,00 m (hauteur).
- Position allongée: 0,70 × 1,00 m (dimensions horizontales), 0,50 m (hauteur) pour la cuvette uniquement.

La norme EN 81-20 exige à présent que la porte palière donnant accès à la cuvette soit accessible depuis la gaine de sorte que les techniciens puissent quitter la cage d'ascenseur, même si la porte palière concernée est fermée.

Balustrades pour toit de cabine

Les balustrades situées sur le toit de la cabine d'ascenseur doivent se conformer à de nouvelles exigences en matière de résistance et de hauteur. Ces nouvelles exigences ont été introduites dans le but d'assurer la sécurité des techniciens et d'empêcher toutes chutes dans la gaine lors de travaux sur le toit de la cabine. Les nouvelles exigences sont les suivantes :

- Compte tenu de la distance libre entre le bord intérieur de la main courante de la balustrade et la paroi de la gaine, sa hauteur doit être au moins de 0,70 m lorsque la distance n'excède pas 0,50 m.
- Compte tenu de la distance libre entre le bord intérieur de la main courante de la balustrade et de la paroi de la gaine, sa hauteur doit être au moins de 1,10 m lorsque la distance dépasse 0,50 m.

Saillie horizontale dans la gaine

- Toute saillie horizontale d'une paroi dans la gaine ou toute poutre horizontale de plus de 0,15 m de largeur, y compris les poutres de séparation, doit être protégée pour toute personne se tenant à cet endroit, à moins que l'accès soit empêché par une balustrade située sur le toit de la cabine conformément aux exigences énoncées ci-dessus.
- Cette exception ne concerne pas les saillies (rebords) autour de la cuvette, par exemple avec une cage d'ascenseur partiellement close.

Modifications touchant la conception du bâtiment

La norme EN 81-20 introduit quelques changements aux exigences que le concepteur du bâtiment est appelé à remplir. Toutes ces modifications sont applicables à la cage d'ascenseur et elles sont les suivantes :

- Tout verre utilisé pour la cage d'ascenseur doit être de type feuilleté.

- La ventilation de la gaine est à présent sous la responsabilité du concepteur du bâtiment. Le fabricant d'ascenseurs est tenu de fournir toutes les informations nécessaires quant aux émissions de chaleur par les composants d'ascenseur. Cette approche facilite la construction de bâtiments ecoefficient où les exigences de ventilation sont déterminées en fonction de la solution la plus économe en énergie, tout en tenant compte des conditions de travail pour les techniciens travaillant dans la cage d'ascenseur et du confort des passagers à l'intérieur de la cabine.
- La gaine peut contenir un extincteur. Lorsque des systèmes de sprinklers sont utilisés, l'activation des sprinklers ne doit être possible que lorsque l'ascenseur est à l'arrêt au niveau d'un palier et que l'alimentation électrique de l'ascenseur et des circuits d'éclairage sont automatiquement mis hors tension par le système de détection d'incendie ou de fumée.

Principales normes et réglementation ascenseurs en france

Normes harmonisées pour les ascenseurs et élévateurs

- NF-EN 81 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs
 - NF-EN 81-1 : ascenseurs *électriques*
 - NF-EN 81-2 : ascenseurs *hydrauliques*
 - NF-EN 81-20 : élévateurs : ascenseurs et ascenseurs de charges
 - NF-EN 81-21 : *réserves réduites*
 - NF-EN 81-28 : *Téléalarme* pour ascenseurs et ascenseurs de charge
 - NF-EN 81-50 : élévateurs : composants pour élévateurs
 - NF-EN 81-58 : Essais et *résistance au feu* des portes palières
- NF EN81-20 et NF EN81-50 de Septembre 2014
 - NF EN 81-70 : Accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec *handicap*
 - NF EN 81-71 : Ascenseurs résistant aux actes de *vandalismes*
 - NF EN 81-72 : Ascenseurs *pompier*s
 - NF EN 81-80 : Règles pour l'*amélioration* de la sécurité des ascenseurs et ascenseurs de charges existants.
 - FD P 82-020 : Guides pour l'évaluation des *serrures de portes manuelles*
 - FD P 82-021 : Guides pour l'évaluation des *parachutes et limiteurs de vitesse*
 - NF EN 12385 : *Câbles en acier*
 - NFP 82.207 : dispositif d'*appel prioritaire pompier*
 - NF P 82.211 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des *ascenseurs électriques* dans les bâtiments existants
 - NF P 82.212 de 2005 : Dispositions applicables en cas de *transformations importantes – Appareils électriques*
 - NF P 82.311 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des *ascenseurs hydrauliques* dans les bâtiments existants
 - NF P 82.312 de 2005 : Dispositions applicables en cas de *transformations importantes – Appareils hydrauliques*
 - NF EN 12015 et NF EN 12016 *Compatibilité électromagnétique*. Norme famille de produits pour ascenseurs, escaliers mécaniques, etrottoirs roulants. Emission.

- D.T.U. 70-1 Installations électriques des bâtiments à usage d'habitation et norme NF P 80-201.
- DTU 75.1 : Principes d'établissement du programme d'ascenseurs dans les bâtiments à usage d'habitation

Réglementation ascenseurs

- Réglementation communautaire :
 - du 25 Juin 1995 : directive 95/16/CE à partir du 20/04/2016 remplacé par la directive 2014/33/UE : *harmonisation des législations des États membres concernant les ascenseurs et les composants de sécurité pour ascenseurs*
- Transposition française : mise sur le marché des ascenseurs
 - Décret n°2000-810
 - Décret n°2006-555, Arrêté du 26 février 2007 Arrêté du 8 Décembre 2014, Arrêté du 24 Décembre 2015, relatifs à l'accessibilité des ERP, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation
 - Décret n° 2008-1325
 - Décret n°2010-782
 - Décret n° 2013-664 (délai d'exécution et au champ d'application)
 - Décret n° 2014-1230
 - Décret n° 2016-550
- Loi SAE du 2 Juillet 2003 N°590-2003 – Décret n° 2004-964 du 10 septembre 2004 – Décret n° 2008-291 du 28 Mars 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs
- Aux arrêtés du 18 Novembre 2004 modifiés relatifs à l'entretien des installations d'ascenseurs
- Arrêté du 7 Août 2012 modifié : Relatif aux contrôles techniques à réaliser sur les installations d'ascenseurs