

### **3.1 - Les ascenseurs :**

#### **3.1.1 - Description et principes de fonctionnement**

##### **3.1.1.1 - Type d'entraînement**

Il existe deux types principaux :

##### **Ascenseurs à traction électrique**

Un moto-réducteur électrique actionne une poulie, qui entraîne par adhérence une nappe de câbles auxquels sont suspendus la cabine et son contrepoids.

Répondant à des besoins particuliers, deux variantes existent :

- pour des petites capacités et un encombrement réduit du fait de l'absence de contrepoids (en particulier pour la création d'ascenseur dans un immeuble existant), le treuil à tambour tracte directement la cabine ;
- pour les immeubles de grande hauteur nécessitant des vitesses plus importantes, les ascenseurs dits "gearless", la poulie d'adhérence est alors directement entraînée (sans réducteur) par un moteur électrique plus sophistiqué.

De plus en plus d'ascenseurs électriques sans local de machine sont mis sur le marché, grâce aux efforts d'innovation technologique des constructeurs rendus possibles par la directive CE 95-16 du 29 juin 1995 concernant le rapprochement des législations des états membres relatives aux ascenseurs.

##### **Ascenseurs dits « hydrauliques »**

En l'absence de contrepoids, la cabine est propulsée, directement ou par une suspension mouflée, par le piston d'un vérin alimenté par de l'huile sous pression provenant d'une centrale oléo-électrique.

Adaptée à des courses et des vitesses plus modestes, cette technique favorise l'installation d'ascenseurs dans des espaces réduits et d'ascenseurs de charge à forte capacité et permet que le local des machines soit déporté de la gaine.

##### **Critères de choix**

Pour choisir entre ces types d'ascenseurs les critères suivants, outre ceux de vitesse et de charge de la cabine, peuvent être utilement pris en considération :

- consommation d'énergie et puissance installée (utilisation de la variation de fréquence, absence de réduction mécanique) ;
- impact des différentes solutions possibles sur la disponibilité et la fiabilité futures de l'appareil, ainsi que sur le coût de la maintenance ;
- caractéristiques dimensionnelles du bâtiment en particulier en cas d'installation dans un immeuble existant ;
- impact environnemental.

##### **3.1.1.2 - Eléments communs aux différents types d'ascenseurs :**

##### **Dans la gaine**

Une cabine circulant le long de rails de guidage verticaux : de dimensions adaptées aux différentes capacités normalisées, la cabine est désormais équipée de portes afin d'éliminer tout risque de coincement lors des déplacements.

Outre les accessoires de décoration et d'éclairage, elle comporte le panneau regroupant les boutons de commande et la signalisation.

La cabine défile devant les baies palières fermées par des portes aujourd'hui coulissantes, automatiquement commandées par la porte automatisée de la cabine.

Les anciennes générations de portes palières étaient battantes à ouverture manuelle.

Dans tous les cas, les portes palières doivent être verrouillées par des serrures contrôlées électriquement.

Elles doivent, outre leur résistance mécanique, s'opposer à l'éventuelle propagation des flammes par la gaine d'ascenseur.

### **Dans le local des machines (lorsqu'il existe)**

Le système d'entraînement (moteur avec ou sans réducteur ou centrale hydraulique) et l'armoire de manœuvre. Autrefois le plus souvent situé au-dessus de la gaine, ce local constituait une verrière inesthétique sur la terrasse de l'immeuble.

Pour palier cet inconvénient, plus sensible si les immeubles sont de faible hauteur, des poulies de renvois permettent d'installer la machinerie en partie basse ou contiguë à la gaine, dans le cas d'une traction électrique.

Dans le cas d'un entraînement hydraulique, la machinerie est généralement située en partie basse et peut même être dissociée de la gaine, ce qui apporte une souplesse complémentaire pour l'installation dans un immeuble existant.

La manœuvre électrique (système de commande) est le véritable cerveau de l'ascenseur. Autrefois à relais, ce sont aujourd'hui électronique et microprocesseurs qui contrôlent l'ensemble des sécurités avant de piloter tous les mouvements à travers la commande et la régulation du moteur. Le tout est regroupé dans une armoire reliée, d'une part au câblage de la gaine (serrures, boutons paliers, contacts de sécurité...), et d'autre part aux équipements électriques de la cabine par l'intermédiaire de câbles électriques souples appelés "pendentifs".

Il faut s'assurer que l'entreprise d'entretien dispose des outils (et des compétences) nécessaires à ses opérations.

Il existe différents types de système de commande de l'ascenseur, qui doit être approprié aux caractéristiques de trafic de l'ascenseur : manœuvre à enregistrements, collective descente ou montée, manœuvre collective complète, etc.

### **Divers autres organes jouent un rôle capital pour la sécurité**

Ils font l'objet d'homologations de types et d'essais stricts.

Ce sont, en particulier :

- les serrures qui contrôlent le verrouillage des portes palières ;
- le limiteur de vitesse et le parachute qui interdisent toute survitesse ou chute de la cabine ;
- le dispositif qui interdit toute survitesse en montée ;
- les amortisseurs à dissipation d'énergie qui limitent la course aux niveaux extrêmes.

#### **3.1.1.3 - Caractéristiques de charge et de vitesse**

La charge et la vitesse d'un ascenseur sont définies en fonction de sa course (nombre de niveaux à desservir), du nombre de personnes à transporter, du nombre d'ascenseurs disponibles et du niveau de confort et de performance (temps d'attente au palier).

Ces valeurs sont établies en référence à la norme NF ISO 4190-1 :

- pour la vitesse : 0,63 m/s, 1 m/s ou 1,60 m/s ;

- pour la charge de la cabine : 630 kg (8 personnes), 800 kg (10 personnes), 1.000 kg (13 personnes).

Au-delà de ces valeurs, des études de trafic permettent de définir les caractéristiques de charge et de vitesse ainsi que le nombre d'ascenseurs en fonction du nombre de niveaux, de la population à transporter et du type d'immeuble.

### **3.1.2 - Les différents contextes d'usage**

Si l'ensemble des ascenseurs relève des grands principes de fonctionnement précédemment décrits, il convient d'évoquer ici les principales spécificités résultant de différents contextes d'utilisation.

#### **3.1.2.1 - Habitat collectif**

Cela représente plus de 50 % du parc installé. Il s'agit essentiellement d'ascenseurs relativement classiques, destinés surtout au transport des personnes.

Autrefois à portes palières battantes et de faibles capacités (300 kg – 4 personnes), ils ont évolué dans les années 1960 à 1970 vers des capacités supérieures (525 kg – 7 personnes), pouvant aussi permettre le transport du mobilier, puis, depuis les années 1980, majoritairement vers le « 630 kg – 8 personnes à 1 m/s », avec portes automatiques, cabine et palières facilitant l'accès des personnes à mobilité réduite.

Parallèlement à l'évolution de la sécurité et des performances, les constructeurs ont amélioré le design, l'éclairage, les commandes et signalisations, afin de rendre chaque trajet plus sûr et moins stressant pour les usagers.

Des capacités plus modestes et des techniques particulières restent utilisées pour satisfaire aux contraintes de dimensions, lors de la création d'ascenseur en immeuble existant.

Des dispositions particulières existent en matière de conception des composants accessibles aux usagers (tableau de commande, décoration de cabine, portes, ...) pour les équipements les plus fortement sollicités ; situation que l'on rencontre parfois dans l'habitat social.

#### **3.1.2.2 - Bureaux et hôtels**

Destinés à gérer les trafics plus importants avec des pointes horaires (arrivée, trafic inter étage, sortie, évacuation, ...), ils sont en général de capacité supérieure (800 kg – 10 personnes ou plus) avec des portes automatiques, le plus souvent centrales, favorisant les rotations lors des entrées et sorties des cabines.

Lorsque le trafic lié à la taille de l'immeuble le nécessite, plusieurs ascenseurs côte à côte sont associés en batterie.

Outre leurs caractéristiques individuelles de capacité et de vitesse, la gestion plus sophistiquée des manœuvres garantit une plus grande fluidité du trafic. La décoration et la signalisation sont souvent également plus élaborées.

Dans certains immeubles prestigieux, des implantations panoramiques avec des portes ou des cabines largement vitrées permettent aux ascenseurs, outre leur performance de transport, de participer à l'animation architecturale du hall du bâtiment.

#### **3.1.2.3 - Hôpitaux et établissements de soin ou d'accueil des personnes âgées ou handicapées**

Outre le transport des personnes (visiteurs), les ascenseurs ont aussi la vocation d'assurer le transport des personnels de service avec chariots et équipements correspondants, ainsi que le transport des patients, en fauteuil ou couchés, voire de lits médicalisés.

Sous le nom d'ascenseurs de service et de monte malades, ces équipements sont conçus avec des dimensions et des capacités appropriées.

Le confort et la précision d'arrêt sont recherchés plus systématiquement qu'une grande vitesse nominale. Des dispositions particulières concernant, par exemple : les différents revêtements (facilité d'entretien et contraintes d'hygiène), les équipements de protection (plinthes, barres d'appui), l'éclairage (le plus souvent indirect) et le fonctionnement des portes automatiques (vitesse modulable et équipées de dispositif de réouverture sans contact physique), sont prévues pour tenir compte de ces différents usages spécifiques.

#### **3.1.2.4 - Entrepôts et industrie**

Là aussi, outre le transport des personnes, ces équipements ont essentiellement pour vocation le transport de charges de toutes natures et dimensions.

On trouvera donc ici une très grande variété d'équipements dont la capacité peut aller de quelques centaines de kilos à plusieurs dizaines de tonnes. De dimensions modulaires ou totalement spécifiques, ils sont le plus souvent de conception très particulière, adaptée à la nature des charges et aux exigences d'usage.

On retrouve cependant des préoccupations générales de robustesse (en particulier des cabines et des portes dont les dimensions sont parfois très importantes), de précision d'arrêt et de solidité des seuils (usage fréquent de chariots), de résistance et de protection (matériaux inoxydables, équipements électriques étanches ou parfois anti-déflagrant), pour tenir compte des conditions sévères d'environnement ou de nettoyage.

D'autre part, de nombreuses options de commandes et de signalisations permettent parfois l'intégration de ces ascenseurs de charge dans le cycle plus global des processus logistiques ou industriels concernés.

#### **3.1.2.5 - Centres commerciaux – grands magasins**

Dans ces lieux, les ascenseurs ont aussi des fonctions multiples et spécifiques.

Dans les réserves, des ascenseurs de service plutôt destinés aux charges où l'on retrouve certaines des spécificités et exigences des équipements d'entrepôt précédemment évoqués.

Dans les parties accueillant le public, les ascenseurs ont une vocation de transport des personnes (clients parfois accompagnés de caddies), en général de grande capacité, ils participent en complément des escaliers mécaniques et trottoirs roulants à la canalisation des flux et l'accessibilité à l'intérieur des locaux et surfaces commerciales.

Dans ce contexte, la visibilité, la transparence et l'animation architecturale que permettent les implantations panoramiques avec cabines et portes largement vitrées, sont souvent recherchées.

#### **3.1.2.6 - Espaces publics (aéroports, gares, parkings, ...)**

Devant pouvoir satisfaire à des conditions particulièrement sévères de trafic (permanence du service pour des flux importants de voyageurs souvent accompagnés de nombreux bagages), ces ascenseurs et ascenseurs de charge sont en général de grande capacité et leurs principaux composants, en particulier les portes et cabines, doivent répondre à des cahiers des charges bien spécifiques (déjà évoqués pour des équipements d'hôtels, de centres commerciaux ou d'entrepôts).

Outre la visibilité, l'esthétique et le dynamisme, la transparence est parfois recherchée pour améliorer le repérage des passagers qui restent ainsi en contact visuel avec l'environnement extérieur. Cette « transparence » est au contraire dangereuse dans les grandes hauteurs (induisant la peur chez les passagers).

### **3.1.2.7 - Etablissements d'enseignement et espaces sociaux culturels (musées, cinémas, universités...)**

Dans les établissements scolaires et universitaires, on retrouve des équipements de divers types correspondant aux fonctions de transport de personnes et d'accessibilité (cf. bureaux, hôtels ou habitat collectif), mais aussi de services (cuisine ou laboratoire, ...).

Dans les espaces sociaux culturels (musées, médiathèques, établissements de spectacles, ...), on retrouve également les vocations de transport de personnes, d'accessibilité et de canalisation des flux de visiteurs (cf. grands magasins) avec, comme dans les autres espaces publics, un souci de visibilité, de transparence et d'intégration architecturale.

On trouvera aussi des ascenseurs de charge, de dimensions importantes et spécifiques (cf. entrepôts) pour le transfert des expositions temporaires et autres moyens techniques.

### **3.1.3 - Une exigence élevée de sécurité : la nouvelle réglementation ascenseurs**

L'ascenseur joue un rôle important en matière d'autonomie, mobilité, accessibilité, rapidité. Il limite la fatigue, fait gagner du temps, facilite les déplacements... Il permet également aux personnes âgées, de plus en plus nombreuses compte tenu de l'évolution démographique, ou aux personnes à mobilité réduite de vivre à leur domicile, en étant autonomes.

Il doit être sûr en toute circonstance et disponible en permanence.

#### **3.1.3.1 - Installer un ascenseur neuf : la Directive européenne ascenseurs de 1995**

Dans le passé les normes techniques européennes ou nationales rendaient obligatoires le respect de règles techniques : en s'y conformant, les produits étaient censés être sûrs.

Mais ces normes ne couvraient qu'imparfaitement la diversité des risques possibles pour l'utilisateur, et étant d'application obligatoire elles figeaient les solutions techniques.

Concilier une sécurité renforcée avec l'innovation technologique et une libre circulation au sein de l'Union Européenne, tels sont les objectifs de la « nouvelle approche » qui préside depuis les années 1990 à l'élaboration des directives européennes dans le domaine des produits.

C'est dans cet esprit qu'a été établie la Directive ascenseurs 95-16-CE du 29 juin 1995, transposée en France par le décret n° 2000-810 du 24 août 2000 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs neufs. Cette Directive définit des « exigences essentielles de sécurité » auxquelles doivent satisfaire les ascenseurs nouvellement installés : il ne s'agit plus de moyens à respecter, mais de résultats à atteindre. Ainsi seules les exigences de sécurité sont obligatoires, et seuls les produits qui y répondent peuvent être mis sur le marché et mis en service.

Pour y parvenir, des normes européennes « harmonisées » (car les mêmes pour tous les Etats membres) proposent des solutions techniques. Leur emploi constitue une présomption de conformité aux exigences de la Directive (normes de la famille EN 81 dans le cas des ascenseurs). Mais ces normes ne sont pas d'application obligatoire, et un produit peut être fabriqué directement sur la base des exigences essentielles de sécurité de la Directive, en utilisant des solutions différentes de celles proposées par les normes harmonisées.

Pour attester de la conformité de l'ascenseur à la réglementation, l'installateur appose, sous sa responsabilité, un marquage « CE » qui doit être visible dans la cabine. Les composants dits de « sécurité » (par exemple, serrures, parachute) doivent également faire l'objet d'une déclaration de conformité et comporter un marquage « CE ».

La réglementation prévoit différentes procédures pour le marquage « CE », faisant appel à un contrôle ou à une certification par un organisme extérieur (organisme « notifié » appartenant à un Etat membre

et figurant sur une liste publiée au Journal Officiel de l'Union Européenne). Elle impose que l'installateur qui utilise une solution différente de celle de la norme harmonisée fasse valider la conception de l'ascenseur par un tel organisme notifié, quelle que soit la procédure utilisée par cet installateur l'autorisant à apposer la marquage CE, cela pour s'assurer que les solutions techniques retenues répondent aux risques concernés et sont, au moins, d'un niveau équivalent à ce qui est prévu dans la norme harmonisée.

Si l'installateur est responsable de la mise sur le marché (définie comme la première mise à disposition de l'acheteur), et donc du marquage « CE », l'acheteur est responsable de la mise en service (première mise à disposition de l'utilisateur final), l'une comme l'autre ne pouvant être effectuées en l'absence de marquage « CE ». L'acheteur ne peut donc exiger une mise en service « anticipée » de l'ascenseur en l'absence de marquage « CE », lequel ne peut intervenir que si toutes les exigences de sécurité sont remplies, notamment la présence d'une liaison opérationnelle permanente et bidirectionnelle de la cabine avec un service d'intervention de secours extérieur.

La nouvelle réglementation a permis l'apparition de technologies innovantes, notamment dans la catégorie des ascenseurs sans local de machines qui représente une part de plus en plus grande des installations nouvelles, tout en augmentant le niveau de sécurité.

A noter dans le cas de création d'ascenseur en immeuble existant ou de remplacement complet d'ascenseur ancien, quelques dispositions particulières permettant de tenir compte des éventuelles contraintes d'espace disponible.

Par exemple : possibilité de réserves réduites conformément à XP P82-511 et 611.

### **3.1.3.2 - Améliorer la sécurité des ascenseurs en service : la loi « Urbanisme et Habitat » du 2 juillet 2003**

Afin d'assurer la sécurité des usagers de l'ascenseur, les réglementations en vigueur en France depuis les années 1950 avaient rendu obligatoire un entretien régulier des appareils assuré par une visite technique mensuelle consistant à vérifier l'état de l'ascenseur et à changer les pièces usées ou défectueuses.

Cette « maintenance » de l'appareil avait pour seul effet de « maintenir » l'ascenseur dans son état d'origine de bon fonctionnement et de sécurité, sur la base de la réglementation en vigueur au moment de son installation.

En effet la réglementation intervenue au fil des ans pour améliorer la sécurité des ascenseurs neufs n'a pas été rendue applicable aux ascenseurs existants, sauf pour la mise en place de porte de cabine, rendue obligatoire sur tous les ascenseurs en 1986, et pour certains travaux sur les ascenseurs situés dans les établissements soumis au code du travail, rendus obligatoires par le décret n° 95-826 du 30 juin 1995.

En dehors de ces deux dispositions, l'amélioration de la sécurité par la modernisation de l'ascenseur reposait donc uniquement sur la décision du propriétaire d'engager des travaux.

Le Parlement Européen s'était déjà préoccupé de cette question lors de l'adoption de la Directive ascenseurs, incitant la Commission Européenne à prendre la Recommandation 95/216/CE aux Etats membres pour l'amélioration de la sécurité des ascenseurs existants.

La France compte l'un des parcs d'ascenseurs les plus anciens d'Europe : certains ont été installés avant 1940, la plupart au début des années 70. Ces dernières années seuls 2% du parc étaient modernisés chaque année ; à ce rythme, au moins 50 ans auraient été nécessaires pour le faire évoluer dans sa totalité.

Avec le souci de mieux prendre en compte l'évolution des attentes (favoriser le maintien à domicile d'une population plus âgée, meilleure intégration des personnes à mobilité réduite, existence de nouveaux comportements, ...) et afin de garantir à l'ensemble des usagers un niveau de sécurité plus homogène proche de celui des ascenseurs neufs, une mise à niveau de la sécurité des installations existantes, vieillissantes et très diversifiées, s'avérait indispensable.

La loi du 2 juillet 2003, le décret n° 2004-964 du 9 septembre 2004 et ses textes d'application établissent de nouvelles obligations dans trois domaines : la mise en place de nouveaux dispositifs de sécurité pour les ascenseurs en service, le renforcement et la clarification des conditions d'entretien des ascenseurs, l'instauration d'un contrôle technique périodique.

### **3.1.3.2.1 - Améliorer la sécurité des ascenseurs existants**

Il s'agit d'assurer à tout utilisateur d'un ascenseur un degré équivalent de sécurité, quels que soient l'âge, la technologie et l'environnement de l'ascenseur. A cet effet, 9 objectifs de sécurité sont définis par le décret du 9 septembre 2004.

Pour les ascenseurs installés après le 27 août 2000 (ascenseurs marqués « CE » selon les dispositions du décret n° 2000-810 du 24 août 2000), ces objectifs de sécurité sont considérés comme atteints par la mise en œuvre des exigences essentielles de sécurité de la Directive. Ces ascenseurs n'auront donc pas besoin de faire l'objet de travaux (le propriétaire a toutefois à décider la mise en œuvre éventuelle de dispositifs limitant le déverrouillage illicite sur les ascenseurs munis de portes palières battantes).

Pour les ascenseurs installés avant le 27 août 2000, 18 mesures à prendre pour répondre aux 17 risques majeurs correspondant aux accidents les plus fréquents et les plus graves susceptibles de se présenter:

A traiter avant le 31 décembre 2010 :

- serrures des portes palières insuffisamment sûres ;
- protection du verrouillage des portes palières contre une utilisation mal intentionnée ;
- protection contre le choc des portes coulissantes lors de leur fermeture ;
- clôture de la gaine (hauteur, maillage, fermeture) ;
- limiteur de vitesse ou parachute, si inexistant ou inadapté ;
- garde-pieds de cabine pour éviter une chute en gaine si la cabine est immobilisée en dehors de la zone de déverrouillage ;
- dispositif de protection des intervenants sur le toit de cabine, en gaine ou en cuvette ;
- accès sans danger des intervenants aux locaux de machine ou de poulies ;
- verrouillage des portes et portillons de visite technique ou de secours de la gaine et de la cuvette.

A traiter avant le 3 juillet 2013 :

- précision d'arrêt de la cabine insuffisante (ascenseurs installés avant le 1<sup>er</sup> juillet 1983) ;
- système de téléalarme entre la cabine et un service d'intervention ;
- portes palières comportant un vitrage insuffisamment résistant ;
- protection contre la chute libre, la dérive, la survitesse des ascenseurs hydrauliques ;
- protection des intervenants contre les chocs électriques ;
- protection des intervenants contre le risque de happement par les organes mobiles ;
- éclairage fixe suffisant des locaux de machine ou de poulies.

A traiter avant le 3 juillet 2018 :

- précision d'arrêt de la cabine insuffisante (ascenseurs installés après le 31 décembre 1982) ;
- protection contre la vitesse excessive en montée (ascenseurs électriques à adhérence).

Les points qui retiendront le plus l'attention sont bien sûr les serrures des portes palières battantes et les parachutes de type ancien. Mais il faudra aussi se préoccuper entre autres de la précision d'arrêt de la cabine au palier (un tiers des accidents, touchant principalement les personnes âgées), de la protection contre les chocs des portes automatiques (plus d'un quart des accidents), et de la présence d'un garde-pieds conforme (plusieurs accidents mortels liés à une chute en gaine constatés ces 3 dernières années).

Mais avoir des ascenseurs neufs plus sûrs ou des ascenseurs existants à la sécurité renforcée n'a de sens que si le niveau de sécurité atteint est maintenu dans le temps. Deux autres obligations légales ont donc été instituées : renforcer les obligations d'entretien, et instaurer une nouvelle obligation de contrôle technique réglementaire périodique des ascenseurs.

### **3.1.3.2.2 - Renforcement des obligations d'entretien**

Par des dispositions beaucoup plus précises qu'auparavant le législateur renforce l'obligation de maintenir les appareils en bon état de fonctionnement, et clarifie les obligations de chacun.

Le propriétaire doit veiller à l'entretien de l'ascenseur. A cet effet il doit prendre des « dispositions minimales » d'entretien qui consistent en des opérations et vérifications périodiques (visites d'entretien, vérification des câbles et parachutes, graissage) et des opérations occasionnelles (réparation ou changement des petites pièces, dépannage et déblocage des personnes), ainsi qu'à la réparation ou au changement des pièces importantes de l'installation.

Des sanctions pénales sont prévues pour le propriétaire qui ne respecterait pas ses obligations d'entretien.

Sauf s'il décide de l'effectuer lui-même (ce qui sera exceptionnel, en pratique, compte tenu de l'ampleur des obligations à assurer), le propriétaire confie l'entretien, obligatoirement par un contrat écrit, d'une durée minimum d'un an, à un prestataire employant obligatoirement du personnel formé à cet effet.

Les obligations du prestataire vis-à-vis du propriétaire sont également renforcées. Le contrat d'entretien doit comporter obligatoirement, sous peine de sanctions pénales, des « clauses minimales ». Les clauses sont relatives d'une part à l'exécution des dispositions minimales d'entretien sauf la réparation ou le remplacement des pièces importantes, d'autre part, à des modalités d'exécution du contrat (description de l'état initial de l'installation, disponibilité et fourniture des pièces de rechange et délai garanti de remplacement des petites pièces, mise à jour du carnet d'entretien, pénalités en cas de mauvaise exécution du contrat, assurances du prestataires, recours à la sous-traitance, révision du prix).

Ces dispositions visent également à renforcer l'efficacité et la traçabilité de l'entretien.

L'arrêté « entretien » du 18 novembre 2004 précise la fréquence des visites périodiques d'entretien (avec un écart maximum de 6 semaines entre deux visites. Cette fréquence doit être établie en fonction des indications contenues dans le plan d'entretien que l'entreprise doit établir selon les informations en sa possession et communiquer au propriétaire), les conditions du dépannage (7 jours sur 7) et du déblocage des personnes (24h/24 7 jours sur 7), le contenu du carnet d'entretien.

On notera que les délais de déblocage des personnes ou de dépannage sont laissés à la liberté contractuelle : à chacun de définir au mieux ses besoins et ses exigences en regard du service à assurer et du coût qu'il implique.

Dans cet esprit la nouvelle réglementation ne définit plus de contenu de contrat « complet » comme cela existait dans l'arrêté du 11 mars 1977. Il est toutefois possible de prévoir un contrat « étendu » comportant une clause sur la réparation ou le remplacement des pièces importantes, cette clause devant apparaître et être chiffrée distinctement dans le contrat. Pour permettre aux propriétaires qui le souhaiteraient de disposer d'une liste-type de ces pièces importantes, l'AFNOR a publié un fascicule de documentation (FD P 82 022).

Mais quelle que soit la liste des pièces importantes figurant dans le contrat au titre de cette clause « étendue », il paraît utile de se préoccuper également dans cette clause des questions de vétusté, ceci afin d'éviter les difficultés rencontrées sur ce point avec l'ancien contrat complet. Cette clarification devrait permettre, d'un commun accord entre le propriétaire et le prestataire, de remplacer, le moment venu, par des dispositifs modernes et conformes les éléments de l'ascenseur ne correspondant plus aux exigences de sécurité en vigueur.

### **3.1.3.2.3 - Mise en place d'un contrôle technique périodique réglementaire**

Un contrôle technique réglementaire de tout ascenseur en service devra avoir lieu obligatoirement tous les 5 ans.

L'objectif est double : s'assurer que l'ascenseur a bien été équipé par le propriétaire des dispositifs techniques rendus obligatoires, avant la date limite fixée pour chacun d'entre eux (c'est pourquoi le premier contrôle technique devra avoir lieu dans les 6 ans à dater de la publication de la loi, soit avant le 30 juin 2009), s'assurer également du bon état de fonctionnement et de sécurité, en général, de l'ascenseur.

Le contrôle technique réglementaire portera bien sûr sur la présence ou non des dispositifs de sécurité obligatoires, mais aussi sur la présence ou non d'autres risques pour les personnes.

L'arrêté « contrôle technique » du 18 novembre 2004 modifié donne la liste des points à contrôler ainsi que les modalités du contrôle et de remise de son rapport par le contrôleur technique.

Un organisme ou une personne ayant les compétences requises et indépendant du constructeur, de l'entreprise chargée de l'entretien, ainsi que du propriétaire, devra être chargé de ce contrôle technique.

Quatre catégories de contrôleurs techniques sont prévues par le décret du 9 septembre 2004 : contrôleurs agréés au sens du code de la construction, organismes habilités pour évaluer la conformité d'ascenseurs soumis au marquage CE, personnes morales employant des salariés dont les compétences ont été certifiées, personnes physiques dont les compétences ont été certifiées.

En complément des nouvelles dispositions mises en place, tout occupant de l'immeuble muni d'un titre d'occupation, même s'il n'est pas propriétaire, dispose d'un droit à l'information en ayant la possibilité de consulter le rapport du contrôleur technique, dont il peut demander copie, à ses frais, au propriétaire.

Tout occupant muni d'un titre d'occupation peut également saisir le juge des référés pour exercer en cas de difficulté ce droit d'information, ou pour demander l'exécution des obligations instaurées par la nouvelle réglementation pour la mise en place des dispositifs de sécurité, l'entretien ou le contrôle technique des ascenseurs.

Enfin des sanctions pénales sont prévues (amende pour les contraventions de la 3ème classe) :

- à l'encontre du propriétaire qui ne mettrait pas en place les dispositifs techniques ou l'expertise technique en cas de mesure compensatoire, qui ne souscrirait pas de contrat d'entretien ou ne ferait pas réaliser le contrôle technique comme prévu ;
- à l'encontre de l'entreprise d'ascenseurs qui effectuerait l'entretien sans contrat écrit, qui conclurait un contrat d'entretien ne comportant pas chacune des clauses minimales obligatoires ou qui utiliserait pour l'exécution du contrat d'entretien du personnel n'ayant pas la qualification exigée ;
- à l'encontre du contrôleur technique qui n'effectuerait pas les vérifications nécessaires prévues, qui n'aurait pas la qualification exigée ou qui ne respecterait pas les incompatibilités prévues par la loi.

### **3.1.4 - De nouvelles exigences en matière d'accessibilité**

La loi « Handicap » n° 2005-102 et ses textes d'application contiennent d'importantes dispositions, pour améliorer l'accessibilité du cadre bâti pour les personnes handicapées.

En premier lieu le handicap est considéré dans toutes ses composantes, physique, sensorielle, mentale, cognitive et psychique, et défini non comme une déficience qui sépare ou exclut, mais comme des obstacles rencontrés dans la vie quotidienne et la participation à la vie sociale.

En second lieu, elle généralise l'obligation d'accessibilité des bâtiments pour les personnes handicapées ainsi définies, étendant cette obligation aux immeubles existants lorsqu'ils font l'objet de certains travaux, et aux ERP existants dans un délai qui ne peut excéder 10 ans.

Concernant plus particulièrement les ascenseurs, la nouvelle réglementation pose le principe que tous les ascenseurs doivent pouvoir être utilisés par les personnes handicapées.

Pour les caractéristiques et dimensions des dispositifs à mettre en œuvre, elle impose la conformité à la norme européenne harmonisée EN 81-70, ou à tout système équivalent permettant de satisfaire les mêmes exigences.

Deux aspects doivent particulièrement être pris en considération :

- la signalisation et les dispositifs permettant de s'appuyer dans la cabine (pour les bâtiments neufs et les bâtiments existants) ;
- la précision d'arrêt (pour les bâtiments neufs et les bâtiments existants).

Pour les bâtiments neufs, les prescriptions à respecter résultent de l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 2006 concernant l'accessibilité des bâtiments d'habitation neufs et de l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 2006 concernant l'accessibilité des ERP/IOP neufs. Elles s'appliquent aux permis de construire déposés à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2007.

Pour les bâtiments existants, les prescriptions à respecter résultent :

- dans les immeubles d'habitation lorsqu'ils font l'objet de travaux, de l'arrêté du 26 février 2007.

Le législateur a prévu 2 niveaux d'obligations : une mise en accessibilité uniquement des éléments touchés en cas de petits travaux concernant certains éléments du bâtiment, une mise en accessibilité totale du bâtiment lorsque les travaux représentent 80 % de la valeur du bâtiment hors coût du foncier. Elles s'appliquent à compter du 8 mars 2007 (date de publication de l'arrêté).

- dans les ERP/IOP, de l'arrêté du 21 mars 2007 : la réglementation pour les immeubles existants, s'applique avec différentes dates d'échéance (de 2007 à 2015), en fonction du type de bâtiment ou de travaux ou de modifications effectués, avec des modalités particulières d'application selon les cas.

Signalons également :

- qu'un arrêté du 22 mars 2007 définit les attestations à produire en matière de conformité à la nouvelle réglementation accessibilité du Code de la Construction et de l'Habitat.