

2 Sécurité des structures

Ouvrages en bois
Ouvrages en maçonnerie

3 Sécurité des circulations

Sols
Escaliers
Ascenseur
Terrasses en hauteur et balcons
Revêtements muraux : peintures au plomb

5 Locaux à risques

Chaufferie
Parcs de stationnement couverts
Local à ordures
Locaux en sous-sol

7 Sécurité incendie

Incendies causés par l'électricité
Incendies causés par les appareils de chauffage
Lutte contre la propagation des incendies
Evacuation des personnes
Désenfumage
Entretien et amélioration de la sécurité

10 Risques d'intrusion**11 Pour en savoir plus**

La sécurité de l'immeuble est une exigence essentielle des occupants. Elle concerne de multiples aspects (solidité, électricité, gaz, intrusion...) associés au bâtiment lui-même et aux équipements qu'il abrite.

Des travaux d'amélioration et un suivi rigoureux des contrats d'entretien permettent de limiter considérablement les risques potentiels présentés par un immeuble. Certaines opérations sont imposées par l'évolution des obligations réglementaires, mais des mesures complémentaires à l'initiative de l'occupant permettent d'améliorer le niveau de sécurité.

Sécurité des structures

Les matériaux employés dans la construction des immeubles se dégradent plus ou moins vite. Ces phénomènes peuvent aller jusqu'à provoquer la chute d'un élément d'ouvrage (corniche, parement, ouvrant...). La nature des matériaux utilisés est un facteur très important dans le déroulement du processus de dégradation qui peut être aggravé par l'humidité et les conditions climatiques.

Ouvrages en bois

Ce sont essentiellement la charpente et les planchers mais également les structures de certains bâtiments.

L'humidité provoque le pourrissement du bois soit directement en destructurant les fibres soit indirectement en créant les conditions idéales pour la prolifération de certains champignons responsables de cette pourriture.

Cette humidité peut avoir de nombreuses origines : défauts d'étanchéité de la couverture, des menuiseries extérieures ou des joints à la périphérie des appareils sanitaires, fuites de chéneaux, de gouttières, de descentes d'eau pluviale ou de réseaux d'alimentation, condensation ou remontées capillaires.

Les dégâts dus à l'humidité empirent avec le temps. Les remèdes sont spécifiques à la cause. La seule solution efficace est donc d'identifier cette cause avant de mettre en œuvre un traitement approprié.

Les dégâts provoqués par les termites ou autres insectes xylophages diminuent les caractéristiques mécaniques du bois. Une surveillance régulière des éléments en bois quand ils sont accessibles ainsi que le maintien permanent de bonnes conditions d'hygiène des caves et combles non aménagés constituent le meilleur moyen de prévention. Le stockage anarchique en milieu confiné et humide d'objets tels que papiers, tissus, bois crée les conditions favorables pour la prolifération de ces insectes.

Ouvrages en maçonnerie

Les structures et les façades sont en général construites à partir d'éléments maçonnés (pierres naturelles, briques, blocs en béton) ou en béton armé.

La dégradation naturelle des maçonneries peut être causée par la combinaison des infiltrations d'eau de pluie et du gel.

Les bâtiments en béton ou en maçonnerie peuvent présenter des fissures plus ou moins prononcées. Sur les façades revêtues d'un enduit, les fissures peuvent se limiter à l'épaisseur de l'enduit. Dans ce cas, la surface de l'enduit est comme craquelée (on parle de faïençage). Ces défauts peuvent ne pas affecter la fonction de l'enduit qui est de protéger les matériaux du mur contre la pluie.

Lorsque les fissures affectent également le support, leur forme est caractéristique. Horizontales ou verticales, elles traduisent souvent des comportements de matériaux hétérogènes. Obliques, elles peuvent révéler un tassement des fondations ou des déformations consécutives à des surcharges. L'évolution de la dimension de ces fissures doit être surveillée. Un moyen courant est la mise en place de témoins.

Dans les zones exposées à un risque sismique, les modifications importantes des structures des bâtiments existants doivent respecter les dispositions du décret du 14 mai 1991.

Sécurité des circulations

Sols

Les chutes représentent l'une des premières causes de décès accidentels, notamment pour les personnes âgées. Le sol peut être particulièrement glissant, surtout s'il est mouillé. Les défauts de planéité ou les différences de niveau sont également une cause importante de chute. Les circulations doivent par ailleurs être dégagées de tout objet. Certaines dalles de sol et certaines colles commercialisées encore récemment contenaient de l'amiante. Le décret du 13 septembre 2001 impose que, pour les immeubles construits avant le 1^{er} juillet 1997, le repérage des matériaux amiantés prenne en compte les revêtements de sol des parties communes.

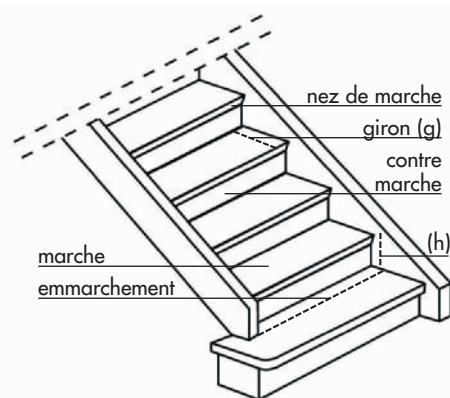
Escaliers

Les escaliers conçus sans main courante, mal agencés, peu éclairés ou avec des marches irrégulières sont à l'origine de nombreuses chutes. Un éclairage minimum est recommandé et le matériel d'éclairage doit être en bon état de fonctionnement. La conception des escaliers répond à certaines règles de confort et de sécurité. Il est communément admis qu'un escalier est agréable à monter si la hauteur de la marche (h) et la profondeur (g) respectent les proportions suivantes : $2h + g$ compris entre 61 et 64 cm.

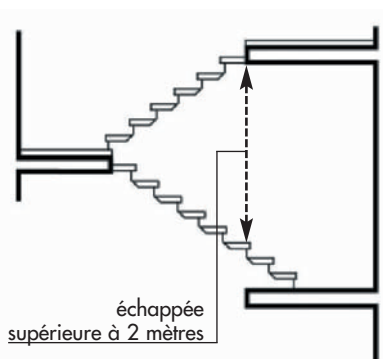
Si l'escalier n'est pas encastré entre deux parois, la partie côté vide doit être protégée par un garde-corps d'au moins 90 cm de hauteur dont l'écartement des barreaux verticaux et des lisses est limité à 11 cm.

Une échappée de 2 mètres est recommandée de manière à éviter de se cogner la tête.

Vocabulaire de l'escalier



Echappée d'escalier



Si le revêtement des marches est lisse, une bande antidérapante sur le nez de marche est indispensable.

Les tapis doivent être soigneusement tendus sur les marches et les contremarches à l'aide de fixations adaptées.

Ascenseur

Le décalage de niveau d'un ascenseur peut être limité à 5 mm grâce aux nouvelles technologies de motorisation. Au-delà de 2 cm, les risques de chute sont importants. Les sécurités de verrouillage des portes palières et des locaux techniques sont à vérifier mensuellement par la visite d'entretien réglementaire. Les ascenseurs dont le verrouillage des portes palières est défectueux doivent être réhabilités sans délai.

La loi du 2 juillet 2003 instaure d'ailleurs pour les ascenseurs anciens la mise en place, par le propriétaire, de dispositifs de sécurité et un contrôle technique périodique assuré par un organisme indépendant. Cette loi précise également les obligations respectives des propriétaires et des ascensoristes en matière d'entretien.

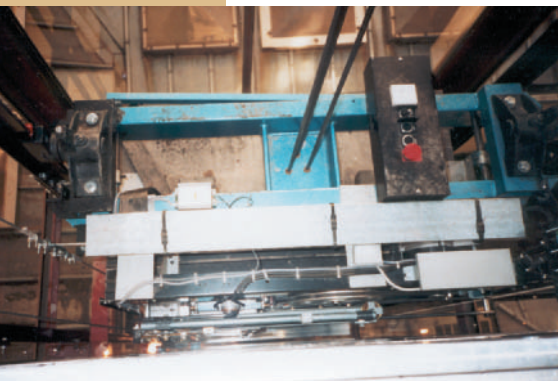
Terrasses en hauteur et balcons

Un garde-corps doit être installé en périphérie d'une terrasse en hauteur ou d'un balcon accessible aux occupants de l'immeuble. La circulaire du 13 décembre 1982 recommande de respecter les prescriptions dimensionnelles de la norme NF P 01-012 qui impose notamment une hauteur minimum de 1 mètre.

Un garde-corps descellé ou rouillé présente un danger pour la personne qui s'appuie contre. Un contrôle annuel des fixations et des points de corrosion est recommandé.

Revêtements muraux : peintures au plomb

La dégradation des peintures au plomb dans les immeubles anciens (construits avant 1948) est la cause de troubles de santé appelés saturnisme affectant notamment les enfants. Dans le cadre de la loi du 29 juillet 1998, des travaux d'urgence peuvent être imposés par la préfecture si un risque d'intoxication a été identifié.



Locaux à risques

Certaines parties communes comme les chaufferies, les parkings, les locaux à ordures et les locaux en sous-sol peuvent concentrer les polluants : gaz de combustion, gaz d'échappement, produits de fermentation, solvants de peinture.

Chaufferie

La chaufferie doit comporter un système permanent de ventilation comprenant une amenée d'air frais en partie basse et un orifice d'extraction d'air en partie haute. Les conduits de fumées doivent être en bon état pour pouvoir évacuer les gaz de combustion à l'extérieur. L'eau circulant dans les circuits de chauffage central n'est pas considérée comme potable. C'est pourquoi, ces installations ne doivent pas présenter un risque de retour d'eau qui polluerait le réseau d'eau potable. Il faut donc que l'alimentation du réseau de chauffage soit protégée par un disconnecteur ou par un réservoir de coupure conformément à l'article 16 du règlement sanitaire départemental type. L'étanchéité du disconnecteur doit être vérifiée au moins une fois par an par un organisme certifié.

Le circuit d'eau chaude sanitaire peut être contaminé par des colonies de bactéries appelées légionnelles. L'inhalation de micro gouttelettes d'eau polluée peut entraîner de graves problèmes respiratoires. Des échantillons d'eau chaude sanitaire prélevés dans le ballon de stockage permettent de vérifier l'absence de bactéries toxiques dans le réseau d'eau chaude de l'immeuble. En cas de contamination, le nettoyage et la désinfection immédiate du réseau sont nécessaires. L'amiante a été longtemps utilisé dans les chaufferies en flocage ou en calorifugeage pour ses propriétés de résistance au feu et d'isolation thermique. Ce matériau se dégrade en dispersant dans l'air des fibres cancérigènes. Le décret du 13 septembre 2001 fait obligation aux propriétaires des immeubles collectifs de faire rechercher sa présence et de faire évaluer son état de conservation pour déterminer si des travaux sont nécessaires. Ces opérations sont à réaliser pour les flocages dans les immeubles construits avant le 1^{er} janvier 1980, pour les calorifugeages dans les immeubles construits avant le 29 juillet 1996 et pour les faux-plafonds dans les immeubles construits avant le 1^{er} juillet 1997.

Le décret du 3 mai 2002 impose d'élargir ce diagnostic à de nombreux produits dont la liste figure dans l'annexe du décret du 7 février 1996 : plaques cartonnées, panneaux fibreux, portes et clapets coupe-feu, mousses de calfeutrement, etc.

Une mesure d'empoussièrement doit compléter ce repérage si on constate une détérioration, même partielle, des produits amiantés. Dès que la concentration des poussières dépasse 5 fibres par litre

d'air, les travaux de retrait ou de confinement deviennent obligatoires. Ces résultats, complétés des consignes de sécurité à respecter, doivent figurer dans un dossier technique amiante tenu à jour sous la responsabilité du propriétaire. L'arrêté du 22 août 2002 précise les modalités du repérage et le contenu de ce document.

| Parcs de stationnement couverts

La ventilation des parcs de stationnement intérieur doit assurer l'évacuation des gaz d'échappement.

Les portes automatiques de garage ont causé de graves accidents, notamment à de jeunes enfants écrasés lors de la fermeture. C'est pourquoi, la loi du 23 juin 1989 impose des dispositifs de sécurité tels qu'une signalisation préalable des manœuvres et une interruption du mouvement en cas de choc. L'entretien des portes est réglementé par l'arrêté du 12 novembre 1990 qui fixe au moins deux visites périodiques par an.

L'arrêté du 31 janvier 1986 rend obligatoire un éclairage de sécurité dans les parkings souterrains de plus de 100m².

| Local à ordures

Le local à ordures doit être clos et ventilé comme l'impose l'article R111-3 du Code de la construction et de l'habitation.

Cette pièce doit rester propre en permanence et doit être désinfectée au moins une fois par an. Quand il y a un vide-ordures, son conduit doit être ramoné et nettoyé au moins deux fois par an (article 79 du règlement sanitaire départemental type).

| Locaux en sous-sol

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle produit par certaines variétés de roche (le granit notamment) et il est suspecté de favoriser l'apparition de cancers des poumons.

Sa présence résulte d'une combinaison du taux de concentration dans le sol et des défauts d'étanchéité du bâtiment par rapport au sol. La dépression entre l'intérieur de l'immeuble et le sol, accentuée par la VMC et le tirage thermique, favorise en effet l'aspiration du radon dans les étages.

C'est pourquoi, une ventilation mécanique double flux qui maintient l'immeuble en surpression doit être préférée à une VMC simple flux dans les zones concernées.

Ce risque peut aussi être limité en améliorant l'étanchéité des sous-sols, des vides sanitaires, des murs, des planchers et des passages de canalisation ou en ventilant les vides sanitaires et le sol en dessous du bâtiment.

Sécurité incendie

L'incendie d'habitation cause chaque année environ 400 décès en France. Les incendies accidentels sont souvent provoqués par une installation électrique défectueuse ou par un équipement de chauffage défaillant.

Incendies causés par l'électricité

La circulation de courant provoque naturellement l'échauffement d'un conducteur électrique. Si sa section est trop faible ou si les bornes de raccordement sont desserrées, le dégagement de chaleur peut augmenter rapidement jusqu'à provoquer un départ d'incendie.

Les installations électriques desservant les parties communes alimentent en général l'éclairage, l'ascenseur, la VMC et la chaufferie. L'arrêté ministériel du 22 octobre 1969 leur impose de respecter la norme NF C 15-100 qui concerne les règles de sécurité de ces installations électriques.

Incendies causés par les appareils de chauffage

La suie collée sur les parois d'un conduit de fumée risque de s'enflammer au contact des gaz chauds. Le ramonage doit être effectué au moins une fois par an à l'initiative du propriétaire de l'immeuble ou du syndic de copropriété. L'article 31 du règlement sanitaire départemental type précise que cette intervention doit être réalisée par une entreprise qualifiée qui doit délivrer en retour un certificat de ramonage.

Deux interrupteurs doivent être placés en dehors du local chaufferie pour couper indépendamment l'alimentation électrique des appareils ou de l'éclairage en cas de danger (arrêté du 21 mars 1968).

Lutte contre la propagation des incendies

Pour limiter la propagation du feu, les circulations communes et les locaux techniques doivent être débarrassés des objets encombrants qui pourraient alimenter l'incendie ou gêner l'évacuation des personnes. Les locaux techniques et les gaines techniques doivent être convenablement isolés par des parois et des portes coupe-feu. L'accès à ces locaux doit être limité aux personnes habilitées et autorisées.

Les escaliers des immeubles d'au moins trois étages, dont le permis de construire a été demandé après le 5 mars 1987, doivent être protégées d'un incendie par des parois coupe-feu (résistantes aux flammes, et aux températures élevées) et des portes pare-flammes (étanches aux flammes) équipées de ferme-porte qui les isolent du reste de l'immeuble.

Dans les bâtiments plus anciens dont les cages d'escalier ne répondent pas à ces exigences, il n'est généralement pas possible de réaliser un tel enclouement. En l'absence de règlements s'appliquant à ces cas, la conduite à tenir est précisée dans la circulaire de 13 décembre 1982. Il est indiqué qu'en cas de travaux sur des bâtiments existants, « les risques d'incendie que présentent les bâtiments dans leur état antérieur seront réduits autant que faire se peut ; en aucun cas ils ne devront être aggravés ».

Les poubelles doivent être stockées dans un local approprié, fermé par une porte coupe-feu munie d'un ferme porte.

Dans le parking, un extincteur est obligatoire pour quinze véhicules. Il faut également un bac de 100 litres de sable et un seau par niveau. Dans les chaufferies, le nombre d'extincteurs obligatoires dépend des types de brûleur : un extincteur à poudre suffit dans le local pour une installation au gaz tandis que 2 par brûleur pour le fioul et le charbon, avec un maximum de 4, sont exigés par l'arrêté ministériel du 23 juin 1978. Une réserve de sable d'au moins 50 l et une pelle doivent être disposées à l'extérieur d'un local dans le cas de combustibles solides ou liquides (arrêté du 21 mars 1968).

La colonne sèche est un conduit vide dans lequel les pompiers peuvent brancher leur lance pour envoyer de l'eau sous pression aux différents étages. Elle est obligatoire dans les immeubles de plus de sept étages.

Evacuation des personnes

Pour faciliter l'évacuation des personnes par leurs propres moyens ou par l'intervention des secours, les accès doivent rester libres et les consignes à respecter en cas d'incendie, complétées par un plan, doivent être affichées à l'entrée du bâtiment, à proximité des accès aux escaliers et aux ascenseurs et dans les parcs de stationnement, s'il en existe.

Dès que le bâtiment a plus de 7 étages, les dispositions suivantes imposées par l'arrêté du 31 janvier 1986 pour les logements neufs doivent être respectées pour les escaliers :

- éclairage de sécurité par bloc autonome ou par une dérivation issue directement du tableau principal,
- largeur minimum de 0,8 m. (pour faciliter l'évacuation d'une personne allongée sur un brancard).

Les immeubles dont le plancher bas du logement le plus haut est à plus de 50 m du sol sont dans la catégorie des Immeubles de Grande Hauteur (IGH) et sont soumis à une réglementation particulière.

Désenfumage

En cas d'incendie, les décès sont provoqués en grande partie par l'intoxication provoquée par les gaz et les fumées. Il est donc essentiel d'évacuer rapidement vers l'extérieur ces fumées et ces gaz toxiques. C'est le rôle du système de désenfumage qui facilite l'évacuation des personnes et l'intervention des secours. Cet équipement

est installé dans les cages d'escalier pour rejeter les fumées et les gaz chauds à l'extérieur grâce à une aération naturelle ou à une ventilation forcée.

Il est obligatoire pour les logements récents à partir de 3 étages. Suivant la hauteur des immeubles, il doit être associé à une détection de fumée et à une commande électrique ou pneumatique.

Entretien et amélioration de la sécurité

Détection

Les détecteurs-avertisseurs autonomes de fumée (DAAF) déclenchent un signal dès qu'un départ d'incendie est détecté. La rapidité de l'alerte améliore l'évacuation des personnes et limite les dégâts de l'incendie.

Extincteur

Il est recommandé d'installer un extincteur à chaque étage ainsi que dans les caves et près du local à ordures. Leur emplacement et leur hauteur doivent être choisis de façon à ce qu'ils soient accessibles et qu'ils se décrochent facilement. La rapidité de l'intervention est déterminante pour circonscrire un feu naissant. Il est recommandé de remplacer ce matériel tous les 10 ans. Les extincteurs automatiques sont autorisés à condition de couper l'alimentation du gaz à leur déclenchement (arrêté du 23 juin 1978).

Lutte contre la propagation

Les étages peuvent être protégés d'un incendie déclenché à un autre niveau par des parois ou des portes retardant sa propagation. Les orifices inutiles dans les cloisons doivent être bouchés car ils favorisent la propagation des fumées et des gaz chauds à travers l'immeuble. Il faut s'assurer également du fonctionnement des portes coupe feu, des ferme-portes et des issues de secours.

Evacuation des personnes

Le système de désenfumage peut être amélioré en forçant le renouvellement d'air par une ventilation mécanique.

Les éclairages de sécurité par bloc autonome ont une durée de vie limitée et il est recommandé de les remplacer tous les 4 ans environ.

Appareils de chauffage

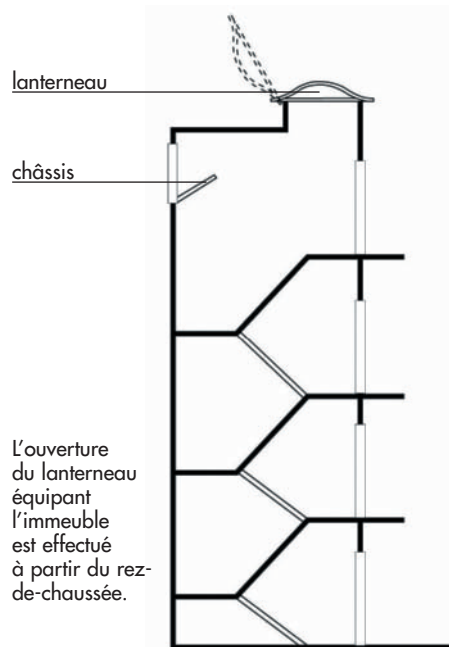
Un entretien annuel des chaudières et des dispositifs de sécurité par un professionnel est recommandé. Il est obligatoire pour les installations de VMC-gaz dans lesquelles les gaz de combustion sont extraits par le conduit de ventilation (arrêté du 25 avril 1985).

Des détecteurs gaz placés en chaufferie peuvent déclencher un signal d'alerte et couper l'alimentation du gaz dès la détection d'une fuite.

Installations électriques :

Le fonctionnement des protections électriques et le serrage des bornes électriques doivent être surveillés régulièrement par un professionnel.

Désenfumage



Les serrages défectueux provoquent un échauffement des bornes et peuvent déclencher un incendie. Les disjoncteurs doivent être manœuvrés régulièrement pour éviter un grippage du mécanisme.

Contrat d'entretien

L'arrêté du 31 janvier 1986 précise que les installations de détection incendie, de désenfumage et les extincteurs doivent être vérifiés tous les ans par un organisme compétent. Le propriétaire est tenu de présenter les justificatifs sur demande d'agents assermentés.

Risques d'intrusion

Le décret du 3 mai 2002 prévoit que les propriétaires bailleurs de certains immeubles sont tenus de prendre des mesures permettant d'éviter les risques pour la sécurité et la tranquillité. Ces obligations concernent en particulier l'éclairage de l'entrée et des parties communes ainsi que l'accès à l'immeuble.

Cependant, les portes d'accès au sous-sol ne peuvent être munies de dispositifs de condamnation que si elles sont ouvrables sans clé depuis l'intérieur afin de faciliter l'évacuation en cas d'incendie.

Pour en savoir plus

Adresses utiles :

- > Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction (DGHUC)
 - www.equipement.gouv.fr

Références bibliographiques :

- > AFNOR. Fascicule de documentation : Guide pour l'élaboration de notices d'entretien des parties communes des immeubles collectifs de logements ou de bureaux.

Autres fiches à consulter :

- > Ossature et structure de l'immeuble.
- > Distribution et circulation dans l'immeuble.
- > Canalisations et réseaux de l'immeuble : eau, gaz.
- > Réseaux électriques et câblages des parties communes.
- > Chauffage collectif.
- > Locaux annexes de l'immeuble.
- > Ascenseur.
- > Eau chaude sanitaire.
- > Humidité.



Fiche personnelle

Pour toute demande d'information



> ANAH
www.anah.fr
Tél : 0 826 80 39 39.

> Délégations locales de l'ANAH
au sein de chaque DDE.