

**PROPOSITIONS DE MODIFICATION DU CODE DE LA
CONSTRUCTION ET DE L'HABITATION
ET DU RÈGLEMENT DE SECURITE RELATIF AUX
IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR:**

Code de la construction et de l'habitation
2e partie - Réglementaire

Livre premier - Dispositions générales
TITRE II - Sécurité et protection contre l'incendie
CHAPITRE II - Dispositions de sécurité relatives aux immeubles de grande hauteur

Article R. 122-1

Le présent chapitre fixe les dispositions destinées à assurer la sécurité des personnes contre les risques d'incendie et de panique dans les immeubles de grande hauteur.
Il est applicable à tous les immeubles de grande hauteur à construire, aux transformations et aménagements à effectuer dans les immeubles existants et aux changements de destination des locaux dans ces immeubles.

Section I - Définitions et classifications

Article R. 122-2

Constitue un immeuble de grande hauteur, pour l'application du présent chapitre, tout corps de bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau est situé, par rapport au niveau du sol le plus haut utilisable pour les engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie :

- à **plus** de 50 mètres pour les immeubles à usage d'habitation, tels qu'ils sont définis par l'article R. 111-1;
- à plus de 28 mètres pour tous les autres immeubles.

Fait partie intégrante de l'immeuble de grande hauteur l'ensemble des éléments porteurs et des sous-sols de l'immeuble.

En font également partie les corps de bâtiments contigus, quelle que soit leur hauteur, lorsqu'ils ne sont pas isolés de l'immeuble de grande hauteur dans les conditions précisées par le règlement de sécurité prévu à l'article R. 122-4.

Par dérogation à l'alinéa précédent, les parcs de stationnement situés sous un immeuble de grande hauteur ne sont pas considérés comme faisant partie de l'immeuble lorsqu'ils sont séparés des autres locaux de l'immeuble par des parois coupe-feu de degré 4 heures ou REI 240 et qu'ils ne comportent au maximum qu'une communication intérieure directe ou indirecte avec ces locaux dans les conditions définies par le règlement de sécurité prévu à l'article R. 122.4. Ne sont pas considérés comme faisant partie de l'immeuble les volumes situés en partie basse de l'immeuble de grande hauteur qui répondent aux conditions d'indépendance et aux mesures de sécurité fixées par les arrêtés prévus aux articles R. 111-13 et R. 122.4.

Ne constitue pas un immeuble de grande hauteur, l'immeuble à usage principal d'habitation dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 28 mètres et au plus à 50 mètres, et dont les locaux autres que ceux à usage d'habitation répondent à des conditions d'indépendance par rapport aux locaux à usage d'habitation, fixées par les arrêtés prévus aux articles R. 111-13 et R. 122-4.

Article R. 122-3

Ne sont pas soumis aux dispositions du présent chapitre les immeubles de grande hauteur dont la destination implique normalement la présence de moins d'une personne par 100 mètres carrés de surface hors œuvre nette à chacun des niveaux.

Article R. 122-4

Un arrêté conjoint des ministres chargés de l'exécution des dispositions du présent chapitre, pris après avis de la Commission centrale de sécurité prévue par l'article R. 123-29 et portant règlement de sécurité, fixe pour les diverses classes d'immeubles de grande hauteur les mesures d'application des principes posés par le présent chapitre communes à ces diverses classes ou à certaines d'entre elles et les dispositions propres à chacune d'elles. Il fixe en outre les mesures qui doivent être prises par le constructeur pendant la réalisation des travaux pour limiter les risques d'incendie et faciliter l'intervention des sapeurs-pompiers.

Les arrêtés fixant ou modifiant le règlement de sécurité déterminent celles des dispositions qui, compte tenu de leur nature et de leur importance, sont applicables respectivement, soit aux seuls immeubles à construire, soit aux immeubles faisant l'objet de projets déposés en vue de la délivrance du permis de construire ou de la déclaration préalable à la construction, soit aux immeubles en cours de construction, soit aux immeubles déjà construits. Pour chacune de ces catégories d'immeubles, les arrêtés déterminent les conditions et délais d'application des dispositions édictées.

Article R. 122-5

§1. Les immeubles de grande hauteur sont répartis dans les classes suivantes :

G.H.A.: immeubles à usage d'habitation;

G.H.O.: immeubles à usage d'hôtel;

G.H.R.: immeubles à usage d'enseignement;

G.H.S.: immeubles à usage de dépôt d'archives;

G.H.T.C. : immeuble à usage de tour de contrôle;

G.H.U.: immeubles à usage sanitaire;

G.H.W. 1: immeubles à usage de bureaux, répondant aux conditions fixées par le règlement prévu à l'article R. 122-4 et dont la hauteur du plancher bas tel qu'il est défini à l'article R. 122-2 est supérieure à 28 mètres et inférieure ou égale à 50 mètres;

G.H.W. 2: immeubles à usage de bureaux dont la hauteur du plancher bas est supérieure à 50 mètres ;

G.H.Z.: immeubles à usage principal d'habitation dont la hauteur du plancher bas est supérieure à 28 mètres et inférieure ou égale à 50 mètres et comportant des locaux autres que ceux à usage d'habitation ne répondant pas aux conditions d'indépendance fixées par les arrêtés prévus aux articles R. 111-13 et R. 122.4.

I.T.G.H. : immeuble de très grande hauteur : constitue un immeuble de très grande hauteur, tout corps de bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 200 mètres

par rapport au niveau du sol le plus haut utilisable pour les engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie.

§2. Un immeuble peut abriter plusieurs classes d'activités différentes. Les dispositions applicables dans ce cas sont définies par le règlement de sécurité prévu à l'article R. 122-4.

Section 2 - Emplacement. Conditions d'utilisation. Principes de sécurité

Article R. 122-6

La construction d'un immeuble de grande hauteur n'est permise qu'à des emplacements situés à 3 kilomètres au plus d'un centre principal des services publics de secours et de lutte contre l'incendie.

Cependant, le préfet peut autoriser la construction d'un immeuble de grande hauteur à une distance supérieure, après avis de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité, par un arrêté motivé, compte tenu notamment de la classe de l'immeuble, de la densité d'occupation, des facilités d'accès et de circulation, du type du centre de secours, du service de sécurité propre à l'immeuble et des ressources en eau du secteur.

Article R. 122-7

Les immeubles de grande hauteur ne peuvent contenir, sauf exceptions prévues par le règlement de sécurité, des établissements classés dans la nomenclature établie en vertu de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, lorsque le classement résulte des dangers d'incendie et d'explosion qu'ils représentent.

Il est interdit d'y entreposer ou d'y manipuler des substances ou préparations classées explosives, comburantes ou extrêmement inflammables ainsi que les matières définies à l'article R. 232-12-14 du code du travail, sauf exceptions prévues par le règlement de sécurité.

Article R. 122-8

Ne sont admis dans ces immeubles que des modes d'occupation ou d'utilisation n'impliquant pas la présence, dans chaque compartiment tel que défini à l'article R. 122-10, d'un nombre de personnes correspondant à une occupation moyenne de plus d'une personne par dix mètres carrés de surface hors œuvre nette.

Toutefois, le règlement de sécurité peut, sauf à prévoir toutes mesures appropriées, autoriser des installations ou des locaux impliquant une densité supérieure d'occupation.

Article R. 122-9

Pour assurer la sauvegarde des occupants et du voisinage, la construction des immeubles de grande hauteur doit permettre de respecter les principes de sécurité ci-après :

- 1° Pour permettre de vaincre le feu avant qu'il n'ait atteint une dangereuse extension :
 - l'immeuble est divisé en compartiments définis à l'article R. 122-10, dont les parois ne doivent pas permettre le passage du feu de l'un à l'autre en moins de deux heures;
 - les matériaux combustibles se trouvant dans chaque compartiment sont limités dans les conditions fixées par le règlement prévu à l'article R. 122-4;
 - les matériaux susceptibles de propager le feu sont interdits;

2° L'évacuation des occupants est assurée au moyen de deux escaliers au moins par compartiment. Cependant, pour les immeubles de classe G.H.W. 1 le règlement de sécurité précise les conditions auxquelles il pourra être dérogé à cette règle.

L'accès des ascenseurs est interdit dans les compartiments atteints ou menacés par l'incendie; il reste possible au niveau d'accès des secours dans les conditions définies par le règlement de sécurité prévu à l'article R 122-4 ;

3° L'immeuble doit comporter :

a) Une ou plusieurs sources autonomes d'électricité destinées à remédier, le cas échéant, aux défaillances de celle utilisée en service normal;

b) Un système d'alarme efficace ainsi que des moyens de lutte à la disposition des services publics de secours et de lutte contre l'incendie et, s'il y a lieu, à la disposition des occupants;

4° En cas de sinistre dans une partie de l'immeuble, les ascenseurs et monte-charge doivent continuer à fonctionner pour le service des étages et compartiments non atteints ou menacés par le feu;

5° Des dispositions appropriées doivent empêcher le passage des fumées du compartiment sinistré aux autres parties de l'immeuble;

6° Les communications d'un compartiment à un autre ou avec les escaliers doivent être assurées par des dispositifs étanches aux fumées en position de fermeture et permettant l'élimination rapide des fumées introduites;

7° Pour éviter la propagation d'un incendie extérieur à un immeuble de grande hauteur, celui-ci doit être isolé par un volume de protection répondant aux conditions fixées par le règlement de sécurité.

Article R. 122-10

Les compartiments prévus à l'article R. 122-9 ont la hauteur d'un niveau, une longueur n'excédant pas 75 mètres et une surface hors œuvre nette au plus égale à 2500 mètres carrés.

Les compartiments peuvent comprendre deux niveaux si la surface totale n'excède pas 2 500 mètres carrés; ils peuvent comprendre trois niveaux pour une surface totale de 2500 mètres carrés quand l'un d'eux est situé au niveau d'accès des engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie.

Lorsqu'il n'est pas possible de définir la surface hors œuvre nette d'une partie de l'immeuble de grande hauteur, une surface hors œuvre brute de 3000 mètres carrés est réputée équivalente à la surface hors œuvre nette de 2500 mètres carrés définie ci-dessus.

Les parois de ces compartiments, y compris les dispositifs tels que sas ou portes permettant l'accès aux escaliers, aux ascenseurs et monte-charge et entre compartiments, doivent être coupe-feu de degré deux heures ou EI 120, REI 120 en cas de fonction porteuse.

Article R. 122-11

Les constructeurs et installateurs sont tenus, chacun en ce qui le concerne, de s'assurer que les installations et équipements sont établis en conformité avec les dispositions réglementaires et en particulier que le comportement au feu des matériaux et éléments de construction répond aux conditions fixées par le règlement de sécurité.

Le contrôle exercé par l'administration ou par la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité ne dégage pas les constructeurs et installateurs des responsabilités qui leur incombent personnellement.

Section 2 bis – Autorisation de travaux sur un immeuble de grande hauteur prévue à l'article L.122-1

Art. R. 122-11-1

L'autorisation de travaux sur des immeubles de grande hauteur, prévue à l'article L. 122-1, est délivrée par le préfet du département.

Elle ne peut être délivrée que si les travaux projetés sont conformes aux normes d'accessibilité et de sécurité définies à la section III du chapitre premier, du titre premier du livre premier et aux sections 1 et 2 du présent chapitre.

En raison des caractéristiques particulières de certains immeubles, l'autorisation peut être assortie de prescriptions spéciales ou exceptionnelles qui renforcent ou atténuent ces dispositions.

Conformément à l'article R. 425-14 du code de l'urbanisme, le permis de construire tient lieu de l'autorisation prévue à l'article L. 122-1, dès lors que la décision a fait l'objet d'un accord du préfet. Cet accord est instruit et délivré dans les conditions prévues par la présente section.

Art. R. 122-11-2

La demande d'autorisation est présentée :

- a) Soit par le ou les propriétaires du ou des terrains, leur mandataire ou par une ou plusieurs personnes attestant être autorisées par eux à exécuter les travaux ;
- b) Soit, en cas d'indivision, par un ou plusieurs co-indivisaires ou leur mandataire ;
- c) Soit par une personne ayant qualité pour bénéficier de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Elle est adressée par pli recommandé avec demande d'avis de réception ou déposée contre décharge à la préfecture du département dans laquelle les travaux sont envisagés.

Le préfet en accuse réception sans délai.

Lorsque les travaux projetés sont également soumis à permis de construire, l'accusé de réception est joint à la demande de permis de construire.

Art. R. 122-11-3

Le dossier de la demande d'autorisation établi en trois exemplaires comporte :

- 1° Une notice technique indiquant avec précision les dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité prévu à l'article R. 122-4;
- 2° Des plans accompagnés d'états descriptifs précisant le degré de résistance au feu des éléments de construction, la largeur des dégagements communs et privés horizontaux et verticaux, la production et la distribution d'électricité, haute, moyenne et basse tension,

l'équipement hydraulique, le conditionnement d'air, la ventilation, le chauffage, l'aménagement des locaux techniques, les moyens de secours ;

3° Le cas échéant, une demande de dérogation tendant à atténuer les contraintes en matière de sécurité, accompagnée des justificatifs de la demande et d'un état des mesures de compensation de nature à assurer un niveau de sécurité équivalent.

Un arrêté du ministre chargé de la sécurité définit en tant que de besoin le contenu des plans et notices.

Art. R. 122-11-4

Lorsque l'immeuble accueille un ou plusieurs établissements recevant du public, le demandeur joint, en trois exemplaires, le dossier mentionné au a) du II de l'article R. 111-19-17.

L'autorisation de travaux prévue à la présente sous-section vaut autorisation au titre de l'article L. 111-8. Le préfet recueille les accords ou avis prévus par les articles R. 111-19-23 et R. 111-19-24.

Art. R. 122-11-5

I. - Le délai d'instruction de la demande d'autorisation est de cinq mois à compter du dépôt du dossier.

A défaut de notification d'une décision expresse dans le délai de cinq mois mentionné au premier alinéa, l'autorisation de travaux est considérée comme accordée.

II. - Si le dossier ne comprend pas les pièces exigées en application de la présente sous-section, l'autorité compétente, dans le délai d'un mois à compter de la réception ou du dépôt du dossier à la mairie, adresse au demandeur ou à l'auteur de la déclaration une lettre recommandée avec demande d'avis de réception ou, dans le cas prévu par l'article R. 423-48 du code de l'urbanisme, un courrier électronique, indiquant, de façon exhaustive, les pièces manquantes. Le délai d'instruction de cinq mois commence alors à courir, à compter de la réception de ces pièces.

Lorsque le projet fait l'objet d'une demande de permis de construire, les dispositions des articles R. 423-39 à R. 423-41 du code de l'urbanisme sont applicables. Le délai d'instruction du permis de construire commence alors à courir à compter de la plus tardive des dates de réception des pièces mentionnées à l'alinéa précédent ou des pièces manquantes au dossier de demande de permis de construire, lorsque l'autorité compétente a notifié au demandeur, dans les conditions définies par l'article R. 423-38 du code de l'urbanisme, une liste de ces pièces.

Le préfet adresse copie de la lettre mentionnée à l'alinéa précédent à l'autorité compétente pour délivrer le permis.

III. - Si la décision prononce le rejet de la demande ou si elle est assortie de prescriptions ou d'une dérogation, elle doit être motivée.

IV. Lorsque le projet fait l'objet d'une demande de permis de construire, le préfet notifie sa décision à l'autorité compétente pour délivrer le permis.

Art. R. 122-11-6

Le préfet transmet pour avis un exemplaire du dossier à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité ou, à Paris, dans les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne, à la commission départementale de sécurité. Si cet avis n'est pas donné dans un délai de deux mois, il est réputé favorable.

Si l'immeuble a une hauteur supérieure à 100 mètres, calculée selon les modalités définies par l'article R. 122-2, et doit faire l'objet de prescriptions spéciales ou exceptionnelles, le préfet transmet pour avis un exemplaire du dossier à la commission centrale de sécurité prévue à l'article R. 123-29. Si cet avis n'est pas donné dans un délai de trois mois, il est réputé favorable.

Section 3 – Interventions de la Commission centrale de sécurité

Article R. 122-12

La Commission centrale de sécurité prévue par l'article R. 123-29 donne son avis dans les cas prévus par le présent chapitre, ainsi que sur toutes les questions intéressant la sécurité dans les immeubles de grande hauteur qui sont soumises à son examen par les ministres intéressés.

Les membres permanents de la Commission centrale de sécurité dûment accrédités par le ministre de l'intérieur ont accès à toute heure aux parties communes des immeubles de grande hauteur et aux établissements recevant du public installés dans ces immeubles.

Article R. 122-13

Le terme propriétaire utilisé dans le présent chapitre et dans le règlement de sécurité prévu à l'article R. 122-4 vaut pour propriétaire, copropriétaire et syndicat des copropriétaires.

Section 4 - Obligations relatives à l'occupation des locaux

Article R. 122-14

Pour assurer l'exécution des obligations qui lui incombent en vertu des dispositions du présent chapitre, le propriétaire peut désigner un mandataire et un suppléant pour agir en son lieu et place et correspondre avec l'autorité administrative. Il est tenu de désigner un mandataire et un suppléant lorsqu'il ne réside pas lui-même dans la commune du siège desdits immeubles.

Lorsque l'immeuble appartient à une société, à plusieurs copropriétaires ou coïndivisaires, ceux-ci désignent pour les représenter un mandataire et son suppléant.

Article R. 122-15

Le mandataire ou à défaut le suppléant désigné conformément aux dispositions de l'article précédent est considéré comme le seul correspondant de l'autorité administrative.

Leur rôle est défini dans le règlement de sécurité prévu à l'article R. 122-4.

Article R. 122-16

Le propriétaire est tenu de maintenir et d'entretenir les installations en conformité avec les dispositions de la présente réglementation. Ils font procéder, par un organisme agréé par le ministre de l'intérieur, aux vérifications imposées par le règlement de sécurité avant et pendant l'occupation des locaux.

En ce qui concerne les organismes précités, le silence gardé pendant plus de quatre mois sur la demande d'agrément ou de renouvellement d'agrément présentée en application de l'alinéa précédent vaut décision de rejet.

Article R. 122-17

Le propriétaire est tenu d'organiser un service de sécurité incendie et d'assistance aux personnes unique pour l'ensemble des locaux de l'immeuble de grande hauteur et de faire procéder, dans les cas prévus au règlement de sécurité, à des exercices périodiques d'évacuation.

Le règlement détermine les classes d'immeubles dans lesquelles les occupants doivent participer au service de sécurité et aux exercices d'évacuation.

Article R. 122-18

Le propriétaire, les locataires et les occupants des immeubles de grande hauteur ne peuvent apporter aux lieux aucune modification en méconnaissance des dispositions du présent chapitre et du règlement de sécurité.

Ils doivent, en outre, s'assurer que la charge calorifique des éléments mobiliers introduits dans l'immeuble n'excède pas les limites fixées par ledit règlement.

Section 5 - Mesures de contrôle

Article R. 122-19

Sous réserve de l'application des dispositions de l'article L. 1142-1 du code de la défense, le maire et le représentant de l'Etat dans le département assurent, chacun en ce qui le concerne, l'exécution des dispositions du présent chapitre.

La commission de sécurité compétente est, dans tous les cas, la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité instituée par le décret n° 95-260 du 8 mars 1995 modifié. Les membres de cette commission peuvent être mandatés pour procéder aux visites de contrôle effectuées en application des dispositions du présent chapitre et du chapitre III du présent titre; ils sont désignés à cet effet par le préfet après avis de la commission.

Article R. 122-20

Le maire, après avis de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité peut demander aux constructeurs de faire procéder à la vérification, par l'un des laboratoires agréés par le ministre de l'intérieur, du degré d'inflammabilité des matériaux ou, s'il y a lieu, du degré de résistance au feu des éléments de construction employés et de lui remettre le procès-verbal de ces contrôles.

Article R. 122-21

Pendant la construction des immeubles de grande hauteur, des visites peuvent être faites sur place par la commission, soit de sa propre initiative, soit à la demande du maire ou du préfet.

Article R. 122-22

L'occupation totale ou partielle de l'immeuble est subordonnée à la constatation du respect des prescriptions de sécurité. Le propriétaire adresse à cet effet une demande au maire qui se prononce après avis de la commission.

Article R. 122-23

La commission visite l'immeuble à la demande du maire; elle se fait présenter le registre de sécurité et les rapports de vérification établis par les organismes agréés; elle procède aux contrôles qu'elle juge utiles. Le propriétaire ou le mandataire défini à l'article R. 122-14 est tenu d'assister à cette visite.

Article R. 122-24

Les compartiments d'un immeuble en cours de construction peuvent être occupés si le personnel de sécurité et les équipements de secours correspondants ont été mis en place et sont en mesure de remplir leurs fonctions. Le maire fixe, le cas échéant, après avis de la commission, les conditions spéciales à observer tant pour la poursuite des travaux que pour l'isolement du chantier par rapport au reste de l'immeuble.

Article R. 122-25

La décision du maire est notifiée directement au propriétaire ou au mandataire; une ampliation en est transmise au préfet.

Article R. 122-26

Après achèvement des travaux ou dans le cas d'occupation partielle, le préfet fait procéder dans le centre de secours concerné à l'inscription de l'immeuble sur le répertoire des constructions pour lesquelles les services publics de secours et de lutte contre l'incendie doivent établir un plan d'intervention.

Article R. 122-27

Un fichier départemental de contrôle des immeubles de grande hauteur est établi et tenu à jour par le préfet.

Article R. 122-28

Pendant l'occupation de l'immeuble, la commission peut procéder, dans les conditions fixées par le règlement de sécurité prévu à l'article R. 122-4, à des visites de contrôle périodiques ou inopinées des parties communes de tous les immeubles de grande hauteur. Le propriétaire ou le mandataire est tenu d'assister aux visites dont ils a été avisé.

A l'issue de chaque visite de la commission, il est dressé un procès-verbal qui constate notamment la bonne exécution des prescriptions formulées à l'occasion d'une visite antérieure et mentionne éventuellement les mesures proposées.

Le maire notifie ce procès-verbal au propriétaire ou au mandataire qui dispose d'un délai de quinze jours pour faire connaître ses observations. Passé ce délai, le maire lui notifie les décisions prises.

Article R. 122-29

Il doit être tenu, par le propriétaire ou le mandataire, un registre de sécurité sur lequel sont portés les renseignements indispensables au contrôle de la sécurité, en particulier :

Les diverses consignes établies en cas d'incendie ;

L'état nominatif et hiérarchique des personnes appartenant au service de sécurité de l'immeuble ;

L'état et les plans de situation des moyens mis à la disposition de ce service ;

Les dates des exercices de sécurité ;

Les dates des diverses vérifications et contrôles ainsi que les observations ou rapports auxquels ils ont donné lieu.

Le registre de sécurité est soumis chaque année au visa du maire. Il doit être présenté lors des contrôles administratifs.

- Au-dessus de l'article R 152.3, lire : « Section 2 : Immeubles de grande hauteur »

Article R 152-3

Sans préjudice de l'application, le cas échéant, des peines plus fortes prévues notamment aux articles L. 480-2 à L. 480-9 du code de l'urbanisme et L. 152-1 à L. 152-9 du présent code, toute infraction aux dispositions des articles R. 122-7, R. 122-8, R. 122-14 à R. 122-18 et R. 122-20 est punie de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la cinquième classe. Est punie des mêmes peines toute infraction aux dispositions de l'article R. 122-22. Dans ce cas, l'amende est appliquée autant de fois qu'il y a eu de journées d'occupation de l'immeuble sans autorisation.

Article R 152-4

Toute infraction à celles des dispositions des articles R. 122-23 et R. 122-28 qui sont relatives à l'obligation pour le propriétaire ou le mandataire d'assister aux visites de contrôle est punie de l'amende prévue au 5° de l'article 131-13 du code pénal. En cas de récidive, la peine d'amende est celle prévue pour les contraventions de 5e classe en récidive.

Est punie des mêmes peines toute infraction aux dispositions de l'article R. 122-29.

Article R 152-5

Sans préjudice de l'application, le cas échéant, des peines plus fortes prévues aux articles 209 à 233 du code pénal et de l'article L. 152-10, sont punis des peines prévues à l'article R. 152-2 ceux qui mettent obstacle à l'exécution des fonctions incombant, en application des

dispositions du présent chapitre, aux membres de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité et à ceux de la Commission centrale de sécurité.

RÈGLEMENT DE SECURITE RELATIF AUX IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR:

Sommaire

TITRE Ier

G.H. : Mesures générales communes à toutes les classes d'immeubles de grande hauteur

Chapitre Ier : Dispositions générales

Article G.H. 1^{er} : Généralités

Article G.H. 2 : Activités autorisées

Article G.H. 3 : Terminologie

Article G.H. 4 : Documents, contrôles et vérifications techniques

Article G.H. 5 : Vérifications techniques par des organismes agréés

Appendice relatif aux rapports de vérifications techniques

Chapitre II : construction

Section I : Implantation et environnement

Article G.H. 6 : Voies d'accès pour les véhicules de lutte contre l'incendie

Article G.H. 7 : Isolement du voisinage, volume de protection

Article G.H. 8 : Servitude du volume de protection

Section II : structures

Article G.H. 9 : Stabilité au feu

Article G.H. 10 : Parois en contiguïté avec d'autres constructions - passerelles de liaisons

Article G.H. 11 : Parcs de stationnement intégrés et locaux dangereux situés dans l'immeuble

Section III : Façades et couvertures

Article G.H. 12 : Généralités relatives aux façades

Article G.H. 13 : Comportement au feu des façades

Article G.H. 14 : Couvertures

Section IV : Eléments généraux de construction et aménagements intérieurs

Article G.H. 15 : Réaction au feu des matériaux de construction (abrogé)
Article G.H. 16 : Limitation de la charge calorifique des éléments de construction hors revêtements des parois horizontales et latérales.
Article G.H. 17 : Dispositions générales relatives aux cages, gaines et conduits
Article G.H. 18 : Dispositions particulières aux gaines verticales non recoupées
Article G.H. 19 : Dispositions particulières aux gaines verticales recoupées
Article G.H. 20 : Dispositions particulières aux gaines ~~et conduits~~ d'allure horizontale
Article G.H. 21 : Plafonds, plafonds suspendus
Article G.H. 22 : Revêtements de sols et revêtements des parois latérales

Section V : Dégagements : escaliers, circulations horizontales et portes

Article G.H. 23 : Dispositions générales
Article G.H. 24 : Escaliers
Article G.H. 25 : Dispositifs d'intercommunication
Article G.H. 26 : Surveillance permanente de l'isolement des compartiments
Article G.H. 27 : Gestion des dispositifs de contrôle d'accès en cas d'incendie
Article G.H. 28 : Désenfumage
Article G.H. 29 : Désenfumage de secours

Section VI : Ascenseurs et monte-charge

Article G.H. 30 : Gainés et cabines d'ascenseurs et de monte-charge
Article G.H. 31 : Protection des accès aux ascenseurs et monte-charge
Article G.H. 32 : Dispositions complémentaires concernant les paliers de desserte des ascenseurs
Article G.H. 33 : Secours des cabines d'ascenseurs
Article G.H. 34 : Ascenseurs prioritaires pompiers - Priorité des manœuvres

Section VII : Chauffage, ventilation, conditionnement d'air et installations d'appareils de cuisson et de réchauffage destinés à la restauration

Article G.H. 35 : Dispositions générales
Article G.H. 36 : Interdiction de combustibles
Article G.H. 37 : Installations de production de chaud et de froid
Article G.H. 38 : Installations de ventilation de confort et VMC
Article G.H. 39 : Installation d'appareils de cuisson et de remise en température destinés à la restauration

Section VIII : Installations électriques et éclairage

Article G.H. 40 : Objectifs et généralités
Article G.H. 41 : Locaux de service électrique
Article G.H. 42 : Transformateurs de puissance
Article G.H. 43 : Sources de sécurité et de remplacement
Article G.H. 44 : Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité
Article G.H. 45 : Canalisations des installations normales - remplacement
Article G.H. 46 : Tableaux électriques
Article G.H. 47 : Signalisations
Article G.H. 48 : Eclairage

Section IX : Moyens de secours

- Article G.H. 49 : Système de sécurité incendie, système d'alarme
- Article G.H. 50 : Alerte
- Article G.H. 51 : Moyens de lutte contre l'incendie
- Article G.H. 52 : Alimentation des secours en eau
- Article G.H. 53 : Appareils d'incendie et évacuation de l'eau
- Article G.H. 54 : Colonnes sèches
- Article G.H. 55 : Colonnes en charge
- Article G.H. 56 : Equipements visant à favoriser l'action des pompiers

Chapitre III : Dispositions concernant les obligations des propriétaires et des occupants

- Article G.H. 57 : Mandataire et suppléant
- Article G.H. 58 : Rôle du mandataire et de son suppléant
- Article G.H. 59 : Entretien des installations
- Article G.H. 60 : Surveillance, exercices, information des locataires
- Article G.H. 61 : Limitation de la charge calorifique surfacique
- Article G.H. 62 : Service de sécurité incendie et d'assistance à personnes
- Article G.H. 63 : Mise en sécurité des occupants
- Article G.H. 64 : Interdictions diverses
- Article G.H. 65 : Précautions à prendre durant certains travaux

TITRE II

Dispositions complémentaires relatives au classement et à l'indépendance

Chapitre Ier : Généralités

- Article G.H. 66 : Immeuble de grande hauteur abritant plusieurs classes d'activités

Chapitre II : Indépendance des volumes situés dans l'emprise d'un immeuble de grande hauteur

- Article G.H. 67 : Implantation
- Article G.H. 68 : Isolement par rapport à l'immeuble de grande hauteur
- Article G.H. 69 : Isolement entre les établissements recevant du public situés à l'intérieur des volumes définis à l'article G.H. 67
- Article G.H. 70 : Indépendance des installations techniques et des moyens de secours

Chapitre III : Mesures visant les locaux et les établissements recevant du public ou autres, non indépendants, situés dans un immeuble de grande hauteur

- Article G.H. 71 : Généralités
- Article G.H. 72 : Implantation
- Article G.H. 73 : Locaux ou établissements installés à un des trois niveaux successifs dont l'un est obligatoirement un niveau d'accès piétons

Article G.H. 74 : Locaux ou établissements installés aux autres niveaux

Titre III **Dispositions particulières aux diverses classes d'immeubles**

Chapitre Ier : G.H.A. : Dispositions applicables aux immeubles à usage d'habitation

Article G.H. A 1^{er} : Enclouissement

Article G.H. A 2 : Distance maximale d'évacuation

Article G.H. A 3 : Caves et celliers

Article G.H. A 4 : Installations électriques et de ventilation mécanique contrôlée

Article G.H. A 5 : Moyens d'alarme et de secours

Article G.H. A 6 : Service de sécurité incendie et d'assistance à personnes

Chapitre II : G.H. O : Dispositions particulières aux immeubles à usage d'hôtel

Section 1 : Constructions

Article G.H. O 1^{er} : Enclouissement

Article G.H. O 2 : Distance maximale d'évacuation

Article G.H. O 3 : Eclairage et prises de courant

Article G.H. O 4 : Accès des sapeurs-pompiers

Article G.H. O 5 : Détection incendie / Dispositif de diffusion d'alarme

Section 2 : Dispositions concernant les obligations des propriétaires et des occupants

Article G.H. O 6 : Appareils de cuisson et de remise en température

Article G.H. O 7 : Service de sécurité incendie et d'assistance à personnes

Article G.H. O 8 : Plans et consignes

Chapitre III : G.H. R : Dispositions particulières aux immeubles à usage d'enseignement

Section 1 : Généralités

Article G.H. R 1^{er} : Densité d'occupation

Article G.H. R 2 : Types de locaux

Section 2 : Construction et aménagements

Article G.H. R 3 : Gaines

Article G.H. R 4 : Plafonds suspendus

Article G.H. R 5 : Enclouissement

Article G.H. R 6 : Réduction des risques

Article G.H. R 7 : Distance maximale d'évacuation

Article G.H. R 8 : Aménagement d'un troisième escalier

Section 3 : Moyens de secours

Article G.H. R 9 : Service de sécurité incendie et d'assistance à personnes

Chapitre IV : G.H. S : Dispositions particulières aux immeubles à usage de dépôt d'archives

Article G.H. S unique

Chapitre V : G.H. U : Dispositions particulières aux immeubles à usage sanitaire

Section 1 : Généralités

Article G.H. U 1^{er} : Champs d'application

Article G.H. U 2 : Activité psychiatrique

Section 2 : Construction

Article G.H. U 3 : Communications entre bâtiments

Article G.H. U 4 : Nature des locaux admis dans l'I.G.H.

Article G.H. U 5 : Locaux dangereux exclus de l'I.G.H.

Article G.H. U 6 : Sous-compartiment

Section 3 : Eléments généraux de construction et aménagements intérieurs

Article G.H. U 7 : Isolement

Article G.H. U 8 : Cas particulier d'isolement

Article G.H. U 9 : Aménagements intérieurs

Article G.H. U 10 : Locaux à risques particuliers

Article G.H. U 11 : Gaines et plafonds

Article G.H. U 12 : Dispositions diverses

Section IV : Dégagements : escaliers, circulations horizontales, portes

Article G.H. U 13 : Circulations horizontales communes

Section V : Installations techniques

Article G.H. U 14 : Installations électriques

Section VI : Moyens de secours

Article G.H. U 15 : Système de sécurité incendie et système d'alarme

Article G.H. U 16 : Alerte

Article G.H. U 17 : Extincteurs

Section VII : Dispositions concernant les obligations des propriétaires, exploitants et occupants

Article G.H. U 18 : Organisation de la sécurité en cas d'incendie

Article G.H. U 19 : Service de sécurité incendie et d'assistance à personnes

Chapitre VI : G.H. W : Dispositions particulières aux immeubles à usage de bureau

Section 1 : Immeubles de classe G.H. W 1

Article G.H. W 1^{er}

Section 2 : Dispositions communes aux classes G.H. W 1 et G.H. W 2

Article G.H. W 2 : Enclousonnement

Article G.H. W 3 : Distance maximale d'évacuation

Article G.H. W 4 : alarme

Article G.H. W 5 : service de sécurité incendie et d'assistance à personnes

Chapitre VII : G.H. Z : Dispositions particulières aux immeubles d'habitation d'une hauteur supérieure à 28 mètres et inférieure ou égale à 50 mètres comprenant des locaux autres que ceux à usage d'habitation

Article G.H. Z unique

Chapitre VIII : G.H.T.C. : Dispositions particulières aux immeubles à usage de tour de contrôle

Article G.H.T.C. unique

Chapitre IX : I.T.G.H. : dispositions particulières aux immeubles de très grande hauteur

Article I.T.G.H. 1 : Généralités

Article I.T.G.H. 2 : Structures

Article I.T.G.H. 3 : Escaliers

Article I.T.G.H. 4 : Ascenseurs prioritaires pompiers

Article I.T.G.H. 5 : Moyens d'extinction

Article I.T.G.H. 6 : Charge calorifique en immeuble de très grande hauteur

Article I.T.G.H. 7 : Local de gestion d'intervention – Local Sécurité Incendie Avancé

Article I.T.G.H. 8 : Composition du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes

APPENDICE : Cahier des charges relatif à la prévention incendie dans les tours de contrôle destinées à la navigation aérienne

INSTRUCTION TECHNIQUE relative au désenfumage dans les immeubles de grande hauteur

INSTRUCTION TECHNIQUE relative à l'évaluation de la charge calorifique dans les immeubles de grande hauteur.

TITRE Ier

G.H. MESURES GÉNÉRALES COMMUNES A TOUTES LES CLASSES D'IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR

CHAPITRE Ier Dispositions générales

Article G.H. 1er *Généralités*

§1. A l'exception des dispositions à caractère administratif, de celles relatives aux contrôles et aux vérifications techniques, ainsi qu'à l'entretien, le présent règlement ne s'applique pas aux immeubles de grande hauteur (I.G.H.) existants.

Lorsque des travaux de remplacement d'installation, d'aménagement ou d'agrandissement sont entrepris dans ces immeubles, les dispositions du présent règlement sont applicables aux seules parties de la construction ou des installations modifiées.

Toutefois, si ces modifications ont pour effet d'accroître le risque de l'ensemble de l'immeuble de grande hauteur, des mesures de sécurité complémentaires peuvent être imposées après avis de la commission de sécurité.

§2. Conformément aux prescriptions de l'article R. 122-4 du code de la construction et de l'habitation, les dispositions du présent titre comportent les prescriptions générales communes aux diverses classes d'immeubles.

Le titre II définit les dispositions complémentaires relatives au classement des immeubles de grande hauteur où sont installées plusieurs activités et à l'indépendance prévue à l'article R. 122-2 du code précité.

Elles sont complétées par les dispositions particulières propres à chaque classe d'immeuble de grande hauteur insérées au titre III ci-après.

En application des articles R 232-12 et R 235-4 du Code du Travail, les dispositions des sections concernées de ce code ne s'appliquent pas dans le cadre du présent règlement.

§3. Pour l'application du présent règlement, ne sont pas considérés comme niveaux, au sens de l'article R.122-2 du code de la construction et de l'habitation, les locaux ou groupes de locaux techniques qui couvrent une emprise inférieure à cinquante pour cent du niveau courant et qui sont accessibles uniquement depuis la terrasse.

§4. Une seule mezzanine est autorisée par compartiment ; sa surface est prise en compte dans le calcul de la superficie du compartiment.

En atténuation de l'article G.H. 9, les éventuelles mezzanines situées à l'intérieur des compartiments et répondant aux dispositions de l'article CO 11 §4 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, ne sont pas soumises à l'exigence de stabilité au feu de l'immeuble, sous réserve de vérification qu'il n'existe pas de risque d'effondrement en chaîne en cas de ruine de la mezzanine.

§5. Lorsque la conformité à une norme française ou à une norme européenne non harmonisée est exigée par le présent règlement, cette exigence ne s'applique pas aux produits fabriqués conformément aux normes, spécifications techniques ou procédés de fabrication d'un Etat membre de la Communauté européenne ou d'un autre Etat partie à l'accord instituant

l'Espace économique européen ou de la Turquie qui permettent d'assurer un niveau de protection contre l'incendie équivalent.

Toutefois, un produit peut se voir refuser la mise sur le marché ou être retiré du marché si celui-ci n'assure pas ce niveau de protection. Ces décisions sont précédées d'une procédure contradictoire.

§6. Lorsqu'une certification de produit, telle que l'admission à la marque NF, est exigée par le présent règlement, cette exigence ne s'applique pas aux produits dont l'équivalence du niveau de protection contre l'incendie a été certifiée dans un Etat membre de la Communauté européenne ou d'un autre Etat partie à l'accord instituant l'Espace économique européen ou de la Turquie. Cette équivalence s'apprécie notamment en termes d'aptitude à l'emploi dans les systèmes de protection contre l'incendie mentionnés dans le présent règlement. L'organisme certificateur doit être accrédité selon la norme NF EN 45011 par un organisme signataire de l'accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation. Il délivre des attestations de conformité selon les exigences du guide ISO/CEI 65.

§7. Lorsque des produits sont soumis au marquage CE, tout élément de preuve de conformité autre que celle permettant ce marquage mentionné dans le présent règlement cesse d'être exigible à compter de la date d'entrée en vigueur de cette obligation de marquage. Au cours de la période dite de coexistence pendant laquelle les producteurs peuvent utiliser les spécifications techniques françaises ou les spécifications techniques européennes, la preuve de la conformité de ces produits par référence aux spécifications techniques françaises est admise.

§8. Lorsqu'ils ont été effectués sur la base d'un référentiel commun, les essais pratiqués par les laboratoires d'autres Etats membres de la Communauté européenne ou d'Etats parties à l'accord instituant l'Espace économique européen ou de la Turquie, accrédités selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 par un organisme signataire de l'accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation sont acceptés au même titre que les essais pratiqués par les laboratoires français accrédités.

Article G.H. 2

Activités autorisées

En application de l'article R. 122-7 du code de la construction et de l'habitation et des dispositions du code de l'environnement, les installations suivantes sont autorisées :

- groupes électrogènes,
- installations de production de chaud et de froid,
- onduleurs,
- transformateurs.

Article G.H. 3

Terminologie

§1 - Les indications de résistance et de réaction au feu dont il sera fait état dans le présent règlement se réfèrent aux articles R. 121-1 à R. 121-13 du code de la construction et de l'habitation et aux textes en vigueur. (1) Le propriétaire doit être en mesure de justifier, notamment lors des visites des commissions de sécurité et lors des vérifications

techniques réalisées par les organismes agréés, que les matériaux et éléments de construction utilisés ont un classement en réaction ou en résistance au feu au moins égal aux classements fixés dans la suite du présent règlement.

Lorsqu'est introduite une exigence de résistance au feu exprimée selon les classes européennes, l'exigence REI peut être réduite à EI si l'élément considéré n'a pas de fonction porteuse.

(1) Arrêté du 10 septembre 1970 relatif aux façades, arrêté du 21 novembre 2002 modifié relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement et arrêté du 22 mars 2004 modifié relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages.

§2 - Pour l'application du présent règlement, on appelle :

- alarme générale du compartiment : signaux diffusés dans le but d'avertir les occupants du compartiment d'avoir à évacuer les lieux. Il doit exister au moins un signal sonore.

- alerte : action de demander l'intervention d'un service de secours et de lutte contre l'incendie. On peut distinguer :

- l'alerte intérieure : d'un point de l'immeuble vers le service de sécurité de l'établissement ;
- l'alerte extérieure : de l'immeuble vers les services publics de secours et de lutte contre l'incendie.

- alimentation normale : alimentation provenant de la source normale.

- alimentation de remplacement : alimentation provenant de la source de remplacement.

- alimentation électrique de sécurité (A.E.S.) : dispositif qui fournit l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement des installations de sécurité visées ci-après afin de leur permettre d'assurer leur fonction aussi bien en marche normale, lorsque l'énergie provient de la source normal- remplacement, qu'en marche en sécurité lorsque l'énergie provient de la source de sécurité.

L'alimentation électrique de sécurité est dite spécifique si elle n'alimente qu'une seule des installations de sécurité et non spécifique si elle en alimente plusieurs.

- ascenseur : appareil qui dessert des niveaux définis, à l'aide d'une cabine qui se déplace soit le long de guides rigides soit selon une course parfaitement définie dans l'espace en l'absence de tels guides. Il est destiné au transport de personnes, de personnes et d'objets, d'objets uniquement si la cabine est accessible, c'est à dire dans laquelle une personne peut pénétrer sans difficulté et qui est équipée d'éléments de commande situés à l'intérieur de la cabine ou à la portée de la personne qui s'y trouve.

- câble non-propagateur de l'incendie ou C1, câble non-propagateur de la flamme ou C2, Câble résistant au feu ou CR1 : Les classifications de comportement au feu des câbles et conducteurs électriques (C1, C2, C3, CR1, CR2) lors d'incendie d'origine extérieure aux câbles, auxquelles se réfère le présent règlement, sont fixées par l'arrêté du 21 juillet 1994 modifié portant classification et attestation du comportement au feu des conducteurs et câbles électriques, et agrément des laboratoires d'essais.

- canalisation électrique : ensemble constitué par un ou plusieurs conducteurs électriques et

par les éléments assurant leur fixation ainsi que, le cas échéant, par leur protection mécanique.

- charge calorifique : Somme des énergies calorifiques (exprimée en MJ) pouvant être dégagées par la combustion complète de l'ensemble des matériaux incorporés dans la construction ou situés dans un local (revêtements, mobilier et agencement).

On peut définir une charge calorifique par unité de surface au sol ou densité de charge calorifique (MJ/m²).

- cheminement technique protégé : galerie technique, gaine, caniveau ou vide de construction dont le volume est protégé d'un incendie extérieur, de telle manière que les canalisations ou équipements qui l'empruntent puissent continuer d'assurer leur service pendant un temps déterminé.

- circulation horizontale commune (C.H.C.) : circulation horizontale qui relie l'ensemble des dispositifs d'accès aux escaliers, les paliers d'ascenseurs et les dispositifs d'intercommunication entre compartiments lorsqu'ils existent. Les halls sont assimilés à des C.H.C..

- circulation horizontale privative : circulation qui présente l'une ou l'autre des caractéristiques suivantes :

-cheminement délimité par un cloisonnement pouvant ne présenter aucune caractéristique de résistance au feu ;

-zone de circulation ou cheminement, non délimité par un cloisonnement, mais dont la conception et le balisage doivent permettre aux personnes qui les empruntent, de gagner la sortie sans hésiter sur la direction à suivre.

Une circulation horizontale privative est obligatoire dans une surface paysagère de plus de 300 m²;

- commission de sécurité : vaut pour la sous-commission E.R.P./I.G.H. de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité ;

- dégagements : les dégagements comprennent les escaliers et leurs dispositifs d'accès, les circulations horizontales.

- élément de construction primaire porteur : élément de construction dont la ruine entraîne la ruine de l'ensemble de la structure.

- espace d'attente sécurisé : emplacement réalisé de façon à permettre l'accès et le stationnement d'un fauteuil roulant pour personne à mobilité réduite sans causer une gêne pour l'évacuation des autres occupants. Il doit être repéré au moyen d'une signalisation adaptée et comporter des consignes appropriées afin d'informer sur la conduite à tenir le cas échéant. Il dispose d'un éclairage de sécurité et d'une liaison phonique permettant à la personne en situation de handicap de signaler sa présence au service de sécurité incendie et d'assistance à personnes de l'immeuble.

L'espace d'attente sécurisé peut être placé :

- soit dans un dispositif d'intercommunication entre une circulation horizontale commune et un escalier ;

- soit à proximité immédiate du dispositif d'intercommunication précité dans des conditions équivalentes ayant fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité.

- évacuation : action visant à permettre aux occupants de quitter un compartiment où est localisé un incendie ou tout autre événement pouvant porter atteinte à leur sécurité.

- évacuation de première phase : en cas de diffusion de l'alarme d'incendie, les occupants du compartiment concerné rejoignent un compartiment où ils seront à l'abri des effets d'un incendie ou de tout autre événement pouvant porter atteinte à leur sécurité.

- évacuation de deuxième phase : les occupants ayant réalisé une évacuation de première phase peuvent rejoindre le niveau d'évacuation à l'extérieur de l'immeuble par les ascenseurs et les escaliers.

- évacuation générale : évacuation de l'ensemble des occupants à l'extérieur de l'immeuble, à l'exception du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes.

- installations de sécurité : installations qui doivent être mises ou maintenues en service en cas d'incendie ou en cas de défaillance de la source normal- remplacement, pour assurer la sécurité des personnes. Elles comprennent :

- l'éclairage minimal : partie de l'éclairage maintenue en service en cas de défaillance de la source normal- remplacement ;
- les installations du système de sécurité incendie (S.S.I.) visées à l'article G.H.49, y compris les ventilateurs de désenfumage ;
- les ascenseurs ainsi que le non-arrêt de ces appareils dans le compartiment sinistré ;
- les secours en eau (surpresseurs d'incendie, pompes de réalimentation en eau, compresseurs d'air des systèmes d'extinction automatique à eau etc..) ;
- les pompes d'exhaure ;
- la ventilation mécanique éventuelle des locaux de transformation et des locaux renfermant des batteries d'accumulateurs ;
- les télécommunications de l'immeuble visées à l'article G.H.50 ;
- la climatisation des locaux de service électrique ;
- la ventilation du local du groupe électrogène ;
- le système de ventilation mécanique ou de conditionnement d'air des locaux de machineries d'ascenseurs ;
- ...

- monte-charge : équipement de levage desservant des niveaux définis, comportant une cabine dont l'intérieur est considéré inaccessible aux personnes en raison de ses dimensions et de sa constitution.

- non occupation : la situation de non-occupation d'un immeuble de grande hauteur est considérée atteinte lorsque l'effectif des personnes présentes dans tous les compartiments est inférieur à une personne pour 100 m² de surface hors œuvre nette. En général, un immeuble de grande hauteur de classe W peut être considéré en période de non-occupation en dehors des heures ouvrées et des heures de présence des services de nettoyage. Toutefois, pour le cas

particulier où les activités normales dans un ou plusieurs compartiments s'exercent en dehors des heures habituellement ouvrées (filiales travaillant en même temps que les maisons mères avec un décalage horaire par exemple), l'appréciation de la notion de non - occupation est soumise à l'avis de la commission de sécurité.

- permis de feu : document autorisant l'exécution de travaux par points chauds. Il a pour but de prendre toute mesure de prévention contre les risques d'incendie ou d'explosion à l'occasion de travaux et de définir les moyens et mesures nécessaires pour prévenir et lutter contre tout début d'incendie pouvant intervenir à cette occasion.

Le permis de feu est signé par le maître d'ouvrage ou son représentant qualifié, un représentant du service central de sécurité incendie (SSIAP 2 minimum) et par l'opérateur. Un exemplaire est remis à chaque signataire. La validité du permis de feu doit être précisée ; elle est limitée à un jour ou une opération. Dans ce dernier cas, la durée maximale de validité est de cinq jours au-delà desquels le permis de feu doit être renouvelé.

- propriétaire : terme valant pour le propriétaire, le copropriétaire et le syndicat des copropriétaires;

- revêtement : produit ou ensemble de produits rapportés sur un élément de construction ou d'ouvrage désigné support.

- source normale : source constituée par un raccordement au réseau électrique de distribution publique haute tension ou basse tension ou une production interne autonome.

- source de remplacement : source délivrant l'énergie électrique permettant de poursuivre tout ou partie de l'exploitation de l'immeuble de grande hauteur en cas de défaillance de la source normale.

Dans la suite du présent règlement, l'ensemble constitué par la source normale et la source de remplacement est appelé "source normale- remplacement".

- Tableau électrique: ensemble de dispositifs de commande, de protection, de distribution de l'énergie électrique regroupés sur un même support. Il peut être enfermé dans une enveloppe telle que : armoire, coffret...

Il est dit "de sécurité" lorsque les dispositifs précités concernent exclusivement les installations de sécurité.

Il est dit "normal" dans le cas contraire.

Il est dit " normal- remplacement " lorsqu'il peut être alimenté par la source normale ou par la source de remplacement.

Les dispositifs de commande même groupés ne constituent pas un tableau.

- source de sécurité : source prévue pour maintenir le fonctionnement des matériels concourant à la sécurité contre les risques d'incendie et de panique en cas de défaillance de la "source normale- remplacement".

- système de sécurité incendie (S.S.I.) : ensemble des matériels servant à collecter toutes les informations ou ordres liés à la seule sécurité incendie, à les traiter et à effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité incendie d'un bâtiment. Dans sa version la plus complexe, un S.S.I. est composé de deux sous-systèmes principaux : un système de détection incendie (S.D.I.) et un système de mise en sécurité incendie (S.M.S.I.). Tout S.S.I. doit être conforme aux dispositions du chapitre XI, section V de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié.

- temps de commutation : intervalle de temps entre le moment où apparaît une défaillance de l'alimentation normale et le moment où la tension est disponible aux bornes de sortie de la source de sécurité.

- volet de transfert : dispositif d'obturation autocommandé constituant un D.A.S. (Dispositif Actionné de Sécurité), placé au droit d'une bouche de transfert entre un sas et une circulation horizontale commune.

- volume technique protégé : local ou placard dont le volume est protégé d'un incendie extérieur de telle manière que les matériels qu'il contient puissent continuer d'assurer leur service pendant un temps déterminé. Ce volume doit être exclusivement réservé à cet effet et ne doit pas servir de dépôt.

Les autres termes techniques cités dans la suite du présent règlement trouvent leurs définitions dans le règlement de sécurité des établissements recevant du public et ses instructions techniques, ainsi que dans les normes.

Article G.H. 4

Documents, contrôles et vérifications techniques

§1. Au moment de la conception, la notice de sécurité accompagnant le dossier fourni à l'occasion de travaux ou de changement d'affectation et soumis à l'avis de la commission de sécurité doit être rédigée dans l'ordre des articles du présent règlement et faire référence explicite à ces articles ainsi qu'à tous les documents techniques complémentaires. La notice technique décrit les façades et les principes des installations techniques et de sécurité suivantes : la production et la distribution d'électricité, haute, basse et moyenne tension, la distribution de l'eau, le conditionnement d'air, la ventilation, le désenfumage, le chauffage, l'aménagement des locaux techniques, et les moyens de secours. Les documents graphiques ainsi que les plans, coupes et élévations de façades nécessaires à une bonne lisibilité du projet sont joints à la notice de sécurité.

Avant le début des travaux portant sur les façades et les installations techniques, le maître d'ouvrage doit compléter la notice technique en y précisant, les renseignements de détail sous la forme décrite par le règlement de sécurité des établissements recevant du public et en y joignant la liste des documents définis dans les chapitres correspondants du règlement précité. Cette notice et cette liste sont communiquées à la commission de sécurité.

§2. Les renseignements de détail intéressant les installations techniques, fournis à l'occasion de travaux ou de changement d'affectation et soumis à l'avis de la commission de sécurité, doivent être complétés et fournis par le constructeur ou le propriétaire avant le début des travaux portant sur ces installations. Ils sont présentés, pour chacune des installations, sous la forme décrite par le règlement de sécurité des établissements recevant du public. Ils sont accompagnés de la liste des documents fixés par les chapitres du règlement de sécurité précité et sont communiqués à la commission de sécurité.

§3. En application des articles R. 122-23 et R. 122-28 du code de la construction et de l'habitation, la commission de sécurité visite l'immeuble selon la fréquence fixée ci-dessous :

G.H.A. : 3 ans ;

G.H.O. : 3 ans ;

G.H.R. : 5 ans ;
G.H.S. : 5 ans ;
G.H.T.C. : 5 ans ;
G.H.U. : 2 ans ;
G.H.W. : 5 ans ;
G.H.Z. : 3 ans ;
I.T.G.H. : 3 ans.

Pour les immeubles abritant plusieurs classes d'activités, la périodicité applicable est celle qui correspond à la classe d'activité pour laquelle cette périodicité est la plus rapprochée.

La fréquence de ces contrôles peut être modifiée, s'il est jugé nécessaire, par arrêté du maire ou du préfet, après avis de la commission de sécurité.

§4. Une ampliation des décisions prises par le maire à l'issue des visites de contrôle prévues par l'article R. 122-28 du code de la construction et de l'habitation, doit être transmise au préfet.

§5. Pour le visa du maire, prévu par l'article R. 122-29 du code de la construction et de l'habitation, le registre de sécurité sera accompagné des deux derniers rapports de vérifications techniques établis, pour chaque catégorie d'installation, en fonction de la périodicité définie à l'article G.H.5.

Article G.H. 5

Vérifications techniques par des organismes agréés

Les propriétaires sont tenus de faire effectuer, dans les conditions définies ci-après, des vérifications techniques par des organismes visés à l'article R. 122-16 du code de la construction et de l'habitation.

Les vérifications techniques concernant un même type d'installation, hormis les vérifications de la charge calorifique, doivent être exécutées dans l'ensemble de l'immeuble sous la responsabilité d'un même organisme agréé.

§1.Obligations du maître d'ouvrage ou du propriétaire :

Le maître d'ouvrage ou le propriétaire doit communiquer aux vérificateurs, sur support papier, la notice de sécurité, les plans et les renseignements de détail concernant les installations techniques, les prescriptions imposées par le permis de construire ou l'autorisation de travaux, ainsi que l'historique des principales modifications effectuées et les prescriptions notifiées à la suite de visites de contrôles des commissions de sécurité.

Ces vérifications sont réalisées conformément aux dispositions ci-dessous :

§2 Vérifications à l'occasion de travaux :

Les vérifications dans les immeubles de grande hauteur neufs ou ayant fait l'objet de travaux sont réalisées à l'issue des visites effectuées pendant la phase construction par les vérificateurs techniques au sein de l'immeuble de grande hauteur. Au cours de ces visites, ils doivent réaliser des examens par sondage et s'assurer que les constructeurs et les installateurs ont effectué les autres vérifications et essais exhaustifs qui leur incombent.

Le résultat de ces visites permet de fournir à un maître d'ouvrage ou à un propriétaire, dans le cadre d'un référentiel préalablement défini, l'évaluation de la conformité de l'objet vérifié

en fin de travaux par rapport aux dispositions réglementaires. Cette évaluation est effectuée selon les méthodes suivantes :

- examen des documents de conception et d'exécution ;
- examen des justificatifs fournis (procès-verbaux de classement de comportement au feu des matériaux et éléments de construction, attestations de conformité, certificats de conformité, plans et schémas, notes de calcul, etc).

Ces vérifications font l'objet d'un rapport de vérifications réglementaires après travaux (RVRAT).

§3. Vérifications dans les immeubles de grande hauteur existants :

3.1 Elles sont réalisées selon la périodicité ci-dessous et consistent à vérifier :

3.1.1 - tous les 6 mois :

- le fonctionnement des ascenseurs équipés de dispositifs d'appel prioritaire. Cette vérification se fait en présence de l'entreprise chargée de l'entretien de ces ascenseurs.

3.1.2 - tous les ans :

- les installations électriques et l'éclairage des parties communes (au titre de la protection des travailleurs et du présent arrêté) ;
- le fonctionnement des ascenseurs non équipés de dispositifs d'appel prioritaire. Cette vérification se fait en présence de l'entreprise chargée de l'entretien de ces ascenseurs ;
- les scénarios du Système de Sécurité Incendie ;
- l'ensemble des dispositifs actionnés de sécurité ;
- les conditions d'exploitation du S.S.I. ;
- les exutoires de désenfumage des escaliers et vingt pour cent des ouvrants de désenfumage de secours ;
- les vitesses, débits et pressions des installations de désenfumage mécanique de vingt pour cent des compartiments ;

Lorsqu'il est prévu ci-dessus de vérifier vingt pour cent des ouvrants ou des compartiments par an, la totalité de ces ouvrants ou compartiments doit être vérifiée dans un délai de cinq ans.

- les moyens d'extinction prévus aux articles G.H. 51 à G.H. 55 ;
- les interphones, les moyens de liaisons phoniques prévus à l'article G.H. 63 et les moyens de télécommunication de sécurité,
- le déverrouillage des issues,
- l'ouverture des portes automatiques coulissantes de l'immeuble,
- les autres équipements ayant une fonction de sécurité incendie non cités par ailleurs ;
- les installations d'appareils de cuisson ou de réchauffage destinés à la restauration dans les conditions fixées à l'article GC 22 du règlement de sécurité E.R.P. ;
- les installations de chauffage et de cuisine telles qu'elles sont prévues au paragraphe 2 des articles CH 58 et GZ 30 du règlement de sécurité E.R.P. ;

3.1.3. – tous les 2 ans, les paratonnerres ;

3.1.4 - tous les 5 ans :

- les évaluations de la charge calorifique visée à l'article G.H. 61.

3.2 Ces vérifications sont effectuées afin d'informer le propriétaire, par des observations clairement définies, de l'état des installations par rapport au risque d'incendie, afin qu'il prenne toutes dispositions pour remédier aux anomalies constatées.

Ces vérifications, dont le contenu est défini dans les articles spécifiques du présent règlement de sécurité, ont pour objet de s'assurer, selon le cas :

- de l'existence des moyens nécessaires à l'entretien et la maintenance des installations et équipements (techniciens désignés, contrats d'entretien, notices, livrets d'entretien, etc) ;
- de l'état d'entretien et de maintenance des installations ;
- du bon fonctionnement des installations de sécurité ;
- de l'existence, du bon fonctionnement, du réglage ou de la manœuvre des dispositifs de sécurité, sous réserve que les vérifications ne nécessitent pas de procéder à des essais destructifs ;
- de l'adéquation de l'installation avec les conditions d'exploitation de l'immeuble de grande hauteur ;
- de la conformité aux dispositions réglementaires en matière de charge calorifique.

A cet effet, le propriétaire doit communiquer à l'organisme de vérifications agréé les prescriptions notifiées à la suite de visites de contrôle des commissions de sécurité, le registre de sécurité et les documents techniques nécessaires.

Les vérifications dans un immeuble de grande hauteur existant peuvent être effectuées selon le cas :

- par l'examen des documents afférents à l'entretien et à la maintenance ;
- par l'examen visuel des parties accessibles ou rendues accessibles à la demande du vérificateur;
- par des essais de fonctionnement.

Elles ne se substituent pas aux vérifications réglementaires réalisées à l'occasion de travaux neufs, d'aménagements ou de modifications.

Ces vérifications font l'objet d'un rapport de vérifications réglementaires en exploitation (RVRE).

§4. Les vérifications dans les immeubles de grande hauteur existants sur mise en demeure :

Les vérifications effectuées à la suite d'une mise en demeure de l'autorité administrative après avis de la commission de sécurité, consistent :

- à effectuer les vérifications de bon état et de bon fonctionnement de tout ou partie des équipements ou installations désignés ;
- à vérifier la conformité ou la capacité des installations techniques à satisfaire aux exigences réglementaires applicables ou à des prescriptions particulières;
- à vérifier la conformité ou la capacité des dispositions constructives à satisfaire aux exigences réglementaires ou à des prescriptions particulières.

La commission de sécurité précise l'objet, la nature et le référentiel des vérifications demandées.

Ces vérifications font l'objet d'un rapport de vérifications réglementaires sur mise en demeure (RVRMD).

§5. Les rapports de vérifications techniques réglementaires en immeuble de grande hauteur sont rédigés conformément aux dispositions figurant en appendice au présent chapitre.

§6. Dès qu'il en a le signalement, Le propriétaire doit faire remédier à l'indisponibilité des équipements de sécurité. Dans un délai d'un mois suivant leur vérification, il doit, le cas échéant, prendre toutes les dispositions nécessaires à la remise en état des diverses installations.

APPENDICE

relatif aux rapports de vérifications techniques

Les différents rapports de vérifications :

1 : Le rapport de vérifications réglementaires après travaux (RVRAT)

Le RVRAT comporte au minimum deux parties :

- des renseignements d'ordre général et administratif concernant l'immeuble de grande hauteur ;
- les avis émis par le(s) vérificateur(s) technique(s) en application du référentiel cité au à l'article G.H. 5 §2.

1.1 Renseignements d'ordre général et administratif devant figurer en tête du rapport :

- Identification de l'organisme agréé ;
- Référence à l'organisme d'accréditation (logo, acronyme,...) des organismes accrédités ;
- Identification du maître d'ouvrage et/ou du propriétaire ;
- Identification du(es) vérificateur(s) ;
- Date de la fin des vérifications ;
- Date d'émission du rapport ;
- Désignation et adresse de l'immeuble de grande hauteur;
- Caractéristiques de l'immeuble de grande hauteur :
 - classement : selon l'usage fait de l'immeuble de grande hauteur, en précisant le cas échéant le(s) type(s) et catégorie(s) des établissements recevant du public qui y sont intégrés;
 - description sommaire des installations techniques (notamment, pour les installations électriques, préciser s'il s'agit de sources normales, de remplacement, ou de sécurité) ;
- Réglementation applicable ;
- Nature et étendue de la mission confiée à l'organisme agréé ;
- Nature et étendue des vérifications effectuées ;
- Identification des matériels de mesure ou d'essai utilisés;
- Références du rapport ;
- Liste des documents examinés.

1.2 Avis relatifs à la conformité

1.2.1 Forme des avis

Les avis sont émis sous l'une des formes suivantes :

- conforme (C)
- non conforme (NC)

- sans objet (SO)
- hors mission (HM)
- pour mémoire (PM)

NC : Les avis NC sont délivrés lors du constat d'écart entre les exigences réglementaires et les travaux réalisés. Ils correspondent également à des prestations non achevées dont l'évaluation ne peut, de fait, pas être réalisée ou à l'absence d'un ou plusieurs documents justificatifs destinés au maître d'ouvrage.

SO : Les avis SO sont émis lorsque l'immeuble de grande hauteur ne comporte pas certaines dispositions ou installations techniques mentionnées dans le règlement de sécurité; le vérificateur peut regrouper plusieurs articles, voire des sections ou chapitres sur une seule ligne lorsque les dispositions qui y sont visées sont sans objet.

HM : L'indication HM s'applique aux articles du règlement dont la vérification n'a pas été confiée à l'organisme agréé.

PM : L'indication PM s'applique aux articles du règlement qui ne nécessitent pas d'évaluation de conformité dans le cadre de la mission.

1.2.2 Emission des avis

Les avis relatifs à la conformité sont émis dans l'ordre des dispositions générales du règlement de sécurité suivies des dispositions particulières ou avec insertion des dispositions particulières dans les dispositions générales afférentes.

Pour ce qui concerne les travaux d'aménagement ou de transformation d'un immeuble de grande hauteur existant, les seuls articles cités sont ceux de la partie du référentiel concernée par les travaux.

Les avis relatifs aux non-conformités font l'objet d'un commentaire explicatif. Une liste complète de ces avis de non-conformités ainsi que leurs commentaires explicatifs, numérotée en une série unique avec localisation des parties d'installations concernées, est établie en début ou fin de rapport.

Le contenu du rapport est complété, le cas échéant :

- par des documents fournis par le maître d'ouvrage ou le propriétaire :
- attestation par laquelle le maître de l'ouvrage ou le propriétaire certifie avoir fait effectuer l'ensemble des contrôles techniques relatifs à la solidité et à la sécurité des personnes conformément aux textes en vigueur ;
- attestation du bureau de contrôle précisant que la mission solidité a bien été exécutée. Cette attestation est complétée par les relevés des conclusions des rapports de contrôle, attestant de la solidité de l'ouvrage ;
- par le rappel des prescriptions annexées au permis de construire ou à l'autorisation de travaux, dans la mesure où celles-ci viennent en atténuation ou en aggravation des dispositions du règlement de sécurité.

Les autres formes d'émission d'avis peuvent faire l'objet, le cas échéant, d'une explication ou d'une observation complémentaire.

2 : Le rapport de vérifications réglementaires en exploitation (RVRE)

Il comporte au minimum deux parties :

- des renseignements généraux et administratifs concernant l'immeuble de grande hauteur ;
- les constats émis par le(s) vérificateur(s) technique(s).

2.1 Renseignements d'ordre général et administratif :

- Identification du propriétaire ;
- Références du rapport ;
- Désignation et adresse de l'immeuble de grande hauteur;
- Classement : selon l'usage fait de l'immeuble de grande hauteur, en précisant le cas échéant le(s) type (s) et catégorie(s) des établissements recevant du public qui y sont intégrés;
- Identification de l'organisme agréé ;
- Référence à l'organisme d'accréditation (logo, acronyme,...) des organismes accrédités ;
- Identification du (des) vérificateur(s) ;
- Description sommaire de l'immeuble de grande hauteur et de(s) l'installation(s) vérifiée(s) comprenant l'historique des principales modifications déclarées par l'exploitant ;
- Nature et étendue de la vérification effectuée ;
- Date de la vérification ;
- Date de l'émission du rapport ;
- Identification des matériels de mesure ou d'essai utilisés ;
- Existence de mise à jour ou non d'un registre de sécurité.

2.2 Résultat des vérifications

2.2.1 Forme des avis :

Chaque installation ou partie d'installation vérifiée fait l'objet d'un des avis suivants :

- satisfaisant (S)
- non satisfaisant (NS)
- non vérifié (NV)

S : L'avis S exprime le constat d'un maintien de l'état de conformité, acquis lors de la mise en service ou après une transformation importante, d'un immeuble de grande hauteur ou d'une installation. Il valide un fonctionnement, un entretien et une maintenance des installations et des équipements en adéquation avec les conditions d'exploitation de l'établissement.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas des éléments lui permettant d'établir avec certitude le référentiel réglementaire applicable à tout ou partie de l'objet de sa mission, le maintien à l'état de conformité est apprécié par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur. Dans ce cas, s'il est constaté un écart, celui-ci ne peut conduire à un avis satisfaisant que s'il ne reflète pas une situation risquant de compromettre la sécurité des occupants..

NV : La non vérification de l'installation, ou de parties de vérifications, pour des raisons d'exploitation ou d'inaccessibilité est signalée et motivée au sein du rapport.

NS : Cas ne faisant pas l'objet d'un avis satisfaisant ou non vérifié.

2.2.2 Emission des avis :

Les anomalies constatées lors des vérifications donnent lieu à des observations clairement formulées.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas d'un référentiel réglementaire précis, tel que défini au paragraphe 2.2 ci-dessus, l'avis formulé doit faire l'objet d'un commentaire suffisamment explicatif.

L'ensemble de ces observations détaillées fait l'objet d'une liste récapitulative établie en début ou fin de rapport, numérotée en une série unique, avec localisation des parties d'installations concernées.

Lorsque les observations concernent un même type d'installation ou de dispositif de sécurité (clapets, volets, etc...), elles sont regroupées.

3. Les rapports de vérifications réglementaires sur mise en demeure : (RVRMD)

Le rapport comporte au minimum trois parties :

- les renseignements d'ordre général et administratif prévus au paragraphe 1.1 ci-dessus incluant les références au procès-verbal de la commission de sécurité à l'origine de la prescription ou de la mise en demeure;
- les avis relatifs à la conformité prévus au paragraphe 1.2 ci-dessus, adaptés à la réglementation applicable au moment du dépôt de la demande de permis de construire ou d'autorisation de travaux. En l'absence des justificatifs relatifs aux classements du comportement au feu des matériaux et éléments de construction, le vérificateur procède, dans la mesure du possible, à une estimation du comportement au feu de ces matériaux et éléments de construction, et les avis sont alors ceux prévus au paragraphe 2.2 ci-dessus. En cas d'impossibilité d'évaluer la conformité, notamment lorsque cette évaluation nécessiterait des essais destructifs non autorisés par l'exploitant, le vérificateur fait apparaître les motifs de l'impossibilité dans son rapport ;
- le contenu des vérifications réglementaires en exploitation dans les conditions fixées au paragraphe 2.2 ci-dessus.

CHAPITRE II Construction

Section I **Implantation et environnement**

Article G.H. 6

Voies d'accès pour les véhicules de lutte contre l'incendie

§1. Les sorties des immeubles sur les niveaux accessibles aux engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie ne peuvent se trouver à plus de 30 mètres d'une voie ouverte à la circulation à ses deux extrémités et permettant la circulation et le stationnement de ces engins.

§2. Sur ces voies, un cheminement répondant aux caractéristiques minimales suivantes doit être réservé en permanence aux sapeurs-pompiers :

- Hauteur libre : 3,50 mètres ;
- Largeur de la chaussée, bandes réservées au stationnement exclues : 3,50 mètres ;

- Force portante de 160 kiloNewton calculée pour un véhicule avec un maximum de 90 kilonewtons par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 mètres au minimum ;
- Résistance au poinçonnement : 80 Newton / cm² sur une surface minimale de 0,20 mètre carré ;
- Rayon intérieur minimal R : 11 mètres ;
- Surlargeur $S = \frac{15}{R}$ dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres ;
(S et R : surlargeur et rayon intérieur, étant exprimés en mètres)
- Pente inférieure à 15 p. 100.

§3. Une aire de concentration des engins de secours, publique ou privée, doit exister à proximité de l'immeuble. Ses caractéristiques sont déterminées en relation avec les services publics de secours et de lutte contre l'incendie.

Article G.H. 7

Isolement du voisinage, volume de protection

§1. En application des articles R. 122-2 et R. 122-9 du code de la construction et de l'habitation, un immeuble de grande hauteur doit être isolé des constructions voisines par un mur ou une façade verticale coupe-feu de degré deux heures ou REI 120 sur toute sa hauteur, ou par un volume de protection.

§2. La limite latérale du volume de protection est constituée par une surface verticale située à 8 mètres au moins de tout point des façades de l'immeuble qui ne sont pas coupe-feu de degré 2 heures ou REI 120.

La limite inférieure du volume de protection est constituée soit par le sol, soit par des constructions ou parties de constructions voisines coupe-feu de degré deux heures ou REI 120.

§3. Un immeuble de grande hauteur ne peut être construit si la limite latérale de son volume de protection doit empiéter sur les fonds voisins. Toutefois, il peut être dérogé à cette règle dans les cas suivants :

- le propriétaire du fonds a obtenu des propriétaires des fonds voisins la création, par acte authentique, d'une servitude conventionnelle assujettissant l'empiètement précité aux dispositions de l'article G.H. 8 §3 ;
- les fonds voisins respectent les dispositions relatives à l'indépendance des volumes situés dans l'emprise d'un immeuble de grande hauteur définis au titre II chapitre II du présent règlement.

Article G.H. 8

Servitude du volume de protection

§1. A l'exception des constructions visées aux paragraphes 2 et 3 ci-dessous, le volume de protection doit être dégagé de tout élément combustible, végétation exclue.

§2. Les constructions, situées en tout ou partie à l'intérieur du périmètre délimité sur le plan horizontal par la projection des éléments les plus saillants de l'immeuble de grande hauteur, doivent respecter les dispositions applicables à cet immeuble.

Cette disposition ne s'oppose pas à la création d'établissements recevant du public aux niveaux inférieurs de l'immeuble dans les conditions définies au titre II du chapitre II du présent règlement.

§3. Les autres constructions, situées en tout ou partie dans le volume de protection, doivent répondre aux dispositions suivantes :

- le plancher bas de l'étage le plus élevé est situé à moins de huit mètres du niveau extérieur accessible à la circulation publique des piétons ;
- les sorties sur ce niveau doivent pouvoir être atteintes en permanence à partir des voies accessibles aux engins des sapeurs - pompiers par un cheminement sûr de moins de 60 mètres. Toute dénivellation positive ou négative sur ce parcours est comptée dans le calcul de la longueur du cheminement pour une distance égale à cinq fois la différence de niveau ;
- les structures doivent être indépendantes de l'immeuble de grande hauteur et stables au feu de degré deux heures ou R 120;
- les murs extérieurs, les couvertures et les façades, situés dans le volume de protection, doivent être pare-flammes de degré deux heures ou RE 120. Cette disposition n'est pas applicable aux façades en retour par rapport à l'immeuble de grande hauteur conformes aux dispositions de l'article G.H. 13 ;
- les locaux ne peuvent abriter des installations classées interdites par l'article R.122-7 du code de la construction et de l'habitation.

Section II Structures

Article G.H. 9 *Stabilité au feu*

La stabilité au feu des éléments de la structure de l'immeuble (poteaux, poutres, planchers, etc.) doit être de degré deux heures ou R 120.

Article G.H. 10 *Parois en contiguïté avec d'autres constructions - Passerelles de liaisons*

§1. Les dispositifs de franchissement des parois de l'immeuble en contiguïté avec d'autres constructions, au nombre de deux au plus par compartiment, doivent se situer dans les circulations horizontales communes pour l'immeuble de grande hauteur et déboucher dans les parties communes pour les tiers non immeubles de grande hauteur. Ils doivent satisfaire aux dispositions de l'article G.H. 25.

§2. Les parois séparant l'immeuble de grande hauteur d'un parc de stationnement qui ne lui est pas intégré doivent être de degré coupe-feu quatre heures ou REI 240 dans la limite du volume de protection de l'immeuble de grande hauteur. Une seule communication avec un parc de stationnement indépendant peut être admise.

Elle doit déboucher uniquement et directement dans le hall principal d'accès des piétons et ne peut être comptée comme dégagement d'évacuation.

Cette communication doit être réalisée au moyen d'un dispositif d'intercommunication coupe-feu de degré 4 heures ou EI 240, muni de deux blocs-portes pare-flammes de degré 2 heures ou E 120 et coupe-feu de degré une heure, équipées d'un ferme-porte ou EI 60 - C.

Le dispositif d'intercommunication doit être en surpression en cas d'incendie. Si les portes sont maintenues ouvertes pour des raisons d'exploitation, elles doivent répondre aux dispositions de l'article CO 47 paragraphes 1 à 3 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié.

Le système de détection incendie de l'immeuble de grande hauteur doit comprendre un détecteur situé à l'intérieur du parc de stationnement, à proximité immédiate du dispositif d'intercommunication.

Ce détecteur doit commander la fermeture des portes du dispositif d'intercommunication et sa mise en surpression.

Ce dispositif d'intercommunication est placé sous la responsabilité du propriétaire de l'immeuble de grande hauteur ou de son mandataire.

§3. Au cas où les locaux voisins de l'immeuble présenteraient un danger d'explosion, les mesures d'isolement et les éléments de la structure de l'immeuble de grande hauteur voisins de ces locaux doivent être déterminés en conséquence. Toute communication, directe ou indirecte, avec l'immeuble de grande hauteur est interdite.

§4. La mise en place de passerelles de liaison entre un immeuble de grande hauteur et un bâtiment en vis à vis est autorisée à condition de respecter les dispositions suivantes :

- le nombre de passerelles est limité à 2 par compartiment ;
- elles doivent aboutir dans une circulation horizontale commune ;
- elles doivent être stables au feu de degré ½ heure ou R 30;
- l'accès à la passerelle depuis l'immeuble de grande hauteur se fait au travers d'un dispositif d'intercommunication conforme aux dispositions de l'article G.H. 25 à l'exception du système d'extinction automatique de type sprinkler; lorsque la passerelle relie un immeuble de grande hauteur à un bâtiment non immeuble de grande hauteur, l'accès à la passerelle depuis cet autre bâtiment se fait au travers d'un dispositif d'intercommunication coupe-feu de degré une demie heure équipé de ferme-porte ou EI 30 – C ;
- aucun local ne doit déboucher sur la passerelle ;
- seules les dispositions définies à l'article G.H. 13 s'appliquent en ce qui concerne les parois des passerelles ;
- chaque passerelle dispose d'au moins un exutoire permettant l'évacuation des fumées tel que défini à l'article G.H. 29 §3. Cette disposition ne s'applique pas lorsque la passerelle relie deux immeubles de grande hauteur.

En complément, le système de détection automatique d'incendie de l'immeuble de grande hauteur doit comprendre un détecteur situé à proximité immédiate du dispositif d'intercommunication, côté passerelle.

La sensibilisation de ce détecteur doit commander la fermeture des portes du dispositif d'intercommunication.

Ce dispositif d'intercommunication est placé sous la responsabilité du propriétaire de l'immeuble de grande hauteur ou de son mandataire.

Une passerelle ne peut être comptée comme dégagement d'évacuation.

Elle ne comporte aucun local, aménagement, dépôt ou matériau constituant une charge calorifique appréciable.

La maintenance de la passerelle est placée sous la responsabilité du propriétaire de l'immeuble de grande hauteur ou de son mandataire.

Article G.H. 11

Parcs de stationnement intégrés et locaux dangereux situés dans l'immeuble

§1. Un parc de stationnement qui fait partie intégrante de l'immeuble de grande hauteur tel que défini à l'article R.122-2 du code de la construction et de l'habitation doit répondre :

- aux dispositions générales définies aux articles R.122-9 et R.122-10 du code de la construction et de l'habitation ;
- aux dispositions du présent règlement de sécurité citées dans la suite du présent paragraphe ;
- aux dispositions techniques, non contradictoires ni atténuantes fixées au chapitre VI du livre IV du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les E.R.P. (type PS), à l'exception des paragraphes 2 et 3 de l'article PS 9;
- aux dispositions suivantes, nonobstant les mesures définies dans les règlements de sécurité précités :
 - le respect des mesures de sécurité incendie dans le parc de stationnement couvert est assuré par le propriétaire de l'immeuble de grande hauteur ou son mandataire ;
 - les locaux techniques non liés à l'exploitation du parc de stationnement ne peuvent pas communiquer avec l'intérieur du parc ;
 - la détection automatique d'incendie est généralisée à l'ensemble du parc. La sensibilisation d'un détecteur dans le parc entraîne uniquement et sans temporisation le fonctionnement des dispositions prévues à l'article PS 27 §2b ;
 - en dérogation aux dispositions de l'article PS 18 §4.4, les commandes manuelles de désenfumage sont regroupées à l'intérieur du poste central de sécurité incendie ;
 - les planchers et les parois verticales séparant le parc de stationnement du reste de l'immeuble de grande hauteur sont coupe-feu de degré deux heures ou REI 120 ;
 - un système d'extinction automatique de type sprinkleur, conforme aux normes, doit être mis en place;
 - chaque compartiment du parc comporte une circulation horizontale commune ;
 - les parois séparant la circulation horizontale commune de la zone réservée au stationnement et à la circulation sont coupe-feu de degré deux heures ou REI 120. L'accès à une circulation horizontale commune depuis le parc est réalisé au moyen d'un dispositif d'intercommunication coupe-feu de degré 2 heures ou REI 120 muni de blocs-portes pare-flammes de degré une heure équipées de ferme-portes ou à fermeture automatique asservie à la détection automatique d'incendie ou E 60 - C ;
 - les robinets d'incendie armés et les orifices des colonnes sèches ou en charge sont placés dans ces circulations, à proximité des dispositifs d'accès au parc et ne constituent pas un obstacle pour les personnes ;
 - si des escaliers complémentaires à ceux desservant les autres niveaux de l'immeuble sont installés afin de répondre aux dispositions de l'article PS 13 et s'ils ne sont pas desservis par une circulation horizontale commune, ils sont protégés par une paroi coupe-feu de degré deux heures ou REI 120 et mis en surpression dans les conditions définies dans l'instruction technique relative au désenfumage dans les immeubles de grande hauteur;
 - si ces escaliers débouchent dans le volume de protection de l'immeuble, la porte de sortie est coupe-feu de degré une heure ou EI 60.

En atténuation, les exigences de stabilité au feu prévues au chapitre VI du livre IV précité peuvent s'appliquer pour les parties du parc de stationnement situées en dehors du volume de protection.

§2. Dans les locaux de l'immeuble qui présentent des risques particuliers d'incendie, la commission de sécurité peut demander, pour les éléments porteurs et les parois, des degrés de résistance au feu plus élevés, proportionnés aux risques.

Section III
Façades et couvertures

Article G.H. 12
Généralités relatives aux façades

Les façades sont conçues et réalisées de façon à limiter la propagation du feu d'un compartiment à l'autre :

- par les jonctions des façades avec les structures et parois aux limites des compartiments ;
- par l'extérieur.

Les façades ou parties de façades ayant une fonction porteuse sont stables au feu de degré 2 heures ou R 120.

La conformité des façades aux dispositions réglementaires des articles GH 12 et GH 13 est attestée par un visa du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, de EFACTIS France ou de tout autre laboratoire reconnu compétent par la commission centrale de sécurité.

Article G.H. 13
Comportement au feu des façades

Les parties de façades soumises à exigence de résistance au feu ne doivent pas comporter d'ouvrants de confort susceptibles d'être ouverts en cas d'incendie.

Pour appliquer les dispositions suivantes, il y a lieu de considérer les plans tangents pour les façades courbes. Les dispositions applicables aux façades s'appliquent aux couvertures qui font avec la verticale un angle inférieur à 30°.

A EXIGENCES POUR TOUTES LES FACADES

§1. La masse combustible mobilisable (M) de la façade doit être inférieure ou égale à 130 MJ/m², l'ensemble des matériaux entrant dans sa constitution étant à prendre en compte.

Si la masse combustible mobilisable (M) de la façade est supérieure à 130 MJ/m² un dossier est soumis à l'avis de la commission centrale de sécurité dans les conditions prévues à l'article R122-11-6 du code de la construction et de l'habitation.

La même obligation s'impose si la façade fait l'objet d'une innovation technique importante.

Les composants et équipements de façade sont classés M0 ou A2-s3, d0, à l'exception :

- des cadres de menuiseries en bois ;
- des cadres de menuiseries classés M2 ou C-s3, d0 ;
- des cadres de menuiseries avec leurs remplissages verriers minéraux (et leurs éventuels intercalaires) classés C-s3, d0 ;
- des éléments verriers minéraux assemblés avec leurs intercalaires classés C-s3, d0 ;
- des peintures et systèmes d'imperméabilisation classés M2 ou C-s3, d0 ;
- des stores extérieurs ou intégrés classés M1 ou B-s3, d0 ;
- des joints et garnitures de joints.

B EXIGENCES POUR LES FACADES VITREES

Pour les façades vitrées, il faut :

- soit mettre en œuvre les dispositions constructives décrites dans l'instruction technique 249, avec application de la règle du C + D en respectant :
 - $C+D \geq 1,2 \text{ m}$ si $M \leq 80 \text{ MJ/m}^2$
 - $C+D \geq 1,5 \text{ m}$ si $M \leq 130 \text{ MJ/m}^2$
- soit justifier d'une performance de résistance au feu des façades de degré pare-flammes égal à 1 heure, feu extérieur vers intérieur ou $E_{o \rightarrow i} 60$ avec utilisation du programme thermique normalisé.

Lorsque deux plans de façade consécutifs, d'un même immeuble de grande hauteur ou d'un immeuble de grande hauteur et d'une construction contiguë, forment un dièdre rentrant vertical d'angle inférieur à 100° , les parties de façade, situées à l'intérieur du dièdre, sont pare-flammes 1 heure ou $E_{i \rightarrow o} 60$ sur une largeur minimale de 4 mètres, depuis l'arête du dièdre afin de limiter la propagation par effet de tirage thermique. Cette disposition ne s'applique pas aux retraits ou aux avancées de moins de 1 mètre.

Entre deux compartiments situés à un même niveau d'un immeuble de grande hauteur ou entre un immeuble de grande hauteur et une construction contiguë, dont les plans de façade consécutifs forment un dièdre d'angle rentrant, les dispositions suivantes sont à respecter :

- lorsque l'angle dièdre est inférieur à 135° , les parties de façade situées de part et d'autre de l'arête du dièdre sont coupe-feu de degré 1 heure ou $EW_{i \rightarrow o} 60$ sur une largeur minimale de 2 mètres, pour limiter les transferts thermiques par rayonnement ;
- lorsque l'angle dièdre est supérieur ou égal à 135° mais inférieur à 180° , les parties de façade situées de part et d'autre de l'arête du dièdre sont pare-flammes de degré 1 heure ou $E_{i \rightarrow o} 60$ sur une largeur minimale de 1 mètre, pour limiter la propagation par convection sous l'effet d'un vent latéral.

C EXIGENCE POUR LES FACADES NON VITREES

L'exigence requise pour les façades non vitrées est un degré pare flamme 1 heure, feu extérieur vers intérieur ou $E_{o \rightarrow i} 60$ avec utilisation du programme thermique normalisé.

Article G.H. 14

Couvertures

La couverture doit être classée $B_{\text{ROOF}} (t3)$ au sens de l'arrêté du 14 février 2003 et l'utilisation de matériaux susceptibles de s'arracher enflammés en cas d'incendie est interdite.

Section IV

Eléments généraux de construction et aménagements intérieurs

Article G.H. 15

Réaction au feu des matériaux de construction

(Abrogé)

Article G.H. 16

Limitation de la charge calorifique des éléments de construction hors revêtements des parois horizontales et latérales.

§1. La charge calorifique surfacique des matériaux incorporés dans la construction des immeubles doit être inférieure, en moyenne et par compartiment, à 255 MJ par mètre carré de surface hors œuvre nette.

La masse combustible de la façade n'est pas prise en compte au titre de cet article.

Dans le calcul de cette charge calorifique surfacique, les matériaux de catégorie M0 ou classés A1 ou A2 incorporés dans la construction des immeubles sont exclus.

§2. Le maître d'œuvre doit apporter la justification au propriétaire de la charge calorifique définie au paragraphe 1 et lister les différents éléments pris en compte pour ce calcul.

Article G.H. 17

Dispositions générales relatives aux cages, gaines et conduits

§1. Les gaines d'ascenseur, de monte-charge et de monte-plats doivent être constituées de parois construites en matériaux classés A1 et coupe-feu de degré deux heures ou REI 120, sous réserve des prescriptions des articles G.H. 18 et G.H. 19 ci-après relatives aux trappes et aux portes de visite.

En atténuation aux dispositions ci-dessus, les cages d'escaliers peuvent être constituées de parois construites en matériaux classés A2 - s1, d0 et coupe-feu de degré deux heures ou EI 120 dans les conditions de mise en œuvre qui font l'objet d'un avis favorable du C.E.C.M.I. garantissant la réalisation des performances précitées.

§2. Lorsqu'un conduit traverse une paroi, il doit posséder les caractéristiques de résistance au feu de la paroi traversée. Cette résistance peut être obtenue :

- soit par le conduit seul s'il possède une résistance au feu suffisante ;
- soit dans le cas contraire, par l'établissement du conduit dans une gaine de la résistance au feu requise ou par la mise en place au droit de la paroi traversée, d'un dispositif d'obturation automatique restituant une résistance au feu équivalente (clapet, volet ou tout autre dispositif classé selon la norme NF EN 1366-3).

§3. D'une manière générale, les gaines techniques ou conduits ne peuvent se trouver ou s'ouvrir dans les cages d'escalier et leurs dispositifs d'accès, ni sur les paliers d'ascenseur lorsque ceux-ci sont protégés en application de l'article G.H. 31 ci-après.

Ces dispositions et celles du paragraphe 2 ci-dessus ne sont pas applicables aux colonnes sèches ou humides ainsi qu'aux conduits des systèmes d'extinction automatique de type sprinkleur ou appropriés aux risques existants.

Article G.H. 18

Dispositions particulières aux gaines verticales non recoupées

§1. Les cages d'escalier, les gaines d'ascenseur et monte-charge, les gaines techniques verticales dont le recoupement au droit des planchers est rendu impossible par leur destination, ne doivent comporter que des dispositifs de communication, des trappes ou des

portes de visite coupe-feu de degré deux heures ou EI 120 maintenus verrouillés, sauf dans les cas visés à l'alinéa suivant.

Les dispositifs de communication entre les escaliers et les compartiments ainsi qu'entre les ascenseurs et les compartiments doivent répondre, suivant le cas, aux prescriptions des articles G.H. 25 ou G.H. 31.

§2. Le degré coupe-feu deux heures ou EI 120 exigé ci-dessus peut être obtenu pour les gaines techniques par l'addition des degrés coupe-feu de la trappe ou porte de visite et du bloc - porte du local d'accès à ces dispositifs. Ce local ne doit comporter aucune matière combustible, à l'exception des blocs-portes, et ses parois doivent avoir un degré coupe-feu au moins égal à celui de sa porte d'accès.

Ces gaines, à l'exception des gaines d'ascenseur et de monte-charge, doivent être désenfumées automatiquement et protégées tous les cinq niveaux par une installation fixe d'extinction automatique de type sprinkleur conforme aux normes en vigueur ou appropriée aux risques existants sur avis de la commission de sécurité.

§3. En aggravation des paragraphes 1 et 2 ci-dessus, les gaines de monte – courrier ou de transport mécanisé de documents ou d'autres objets doivent être équipées, dans leur partie verticale de détecteurs automatique d'incendie disposés au moins tous les trois niveaux. Les dispositifs mobiles d'obturation de l'accès à ces gaines doivent faire l'objet, avant leur mise en œuvre, d'un rapport d'essai établi par un laboratoire agréé et attestant de leur aptitude à la fonction d'obturation.

Chaque gaine doit être considérée comme une zone de mise en sécurité spécifique et la fermeture des dispositifs mobiles d'obturation doit être réalisée dans les conditions prévues à l'article G.H. 49 §7, la sensibilisation d'un des détecteurs installés dans la gaine commandant l'ensemble de ses dispositifs d'obturation.

§4. L'installation de conduits de vide-ordures est interdite dans un immeuble de grande hauteur.

Article G.H. 19

Dispositions particulières aux gaines verticales recoupées

§1. Toutes les gaines techniques verticales doivent être coupe-feu de degré deux heures ou EI 120 et être recoupées au droit de chaque plancher par des séparations coupe-feu de degré deux heures ou EI 120 ne laissant aucun vide entre les conduits.

§2. Les trappes et portes de visite de ces gaines doivent être coupe-feu de degré une demi-heure ou EI 30 et maintenues verrouillées.

Leur surface par gaine et par niveau doit être limitée à 0,8 m² pour les gaines contenant les conduits aérauliques de chauffage ou de ventilation et à 1,40 m² pour les gaines contenant les conduits d'évacuation ou d'alimentation en eau, des câbles, canalisations ou tableaux électriques.

Au-delà de ces surfaces, les trappes ou portes de visite doivent être coupe-feu de degré une heure ou EI 60.

Article G.H. 20

Dispositions particulières aux gaines d'allure horizontale

§1. Les portes et trappes de visite des gaines d'allure horizontale doivent être d'un degré coupe-feu égal à la moitié de celui de la gaine.

Article G.H. 21

Plafonds, plafonds suspendus

§1. Les revêtements des plafonds doivent être de catégorie M1 ou classés B - s3, d0. En aggravation de cette disposition, ils doivent être de catégorie M0 ou classés A2 - s2, d0 dans les dégagements communs, les halls et les cuisines collectives.

La paroi support du revêtement doit toujours être de catégorie M0 ou classée A2 – s3, d0.

§2. Les éléments constitutifs des plafonds suspendus doivent être classés B - s3, d0. En aggravation de cette disposition, ils doivent être classés A2 - s2, d0 dans les dégagements communs, les halls et les cuisines collectives.

§3. Les plafonds suspendus doivent être stables au feu de degré un quart d'heure dans les dégagements communs, les halls.

§4. Tout plénum existant entre le plancher haut et le plafond suspendu doit être recoupé tous les 25 mètres par des éléments en matériaux de catégorie M 0 ou classés A2 - s2, d0, et pare-flammes de degré une demi-heure ou E 30. Les cellules ainsi constituées doivent avoir une superficie maximale de 300 m². S'il excède 0,20 mètre de hauteur, le plénum doit pouvoir être examiné dans toutes les cellules.

Le plénum ne peut contenir que des matériaux de catégorie M 2 ou classés C – s3, d1 à l'exception des canalisations électriques.

§5. Les plafonds suspendus ne peuvent être pris en compte pour le calcul de la résistance au feu des planchers.

§6. La suspente et la fixation des plafonds suspendus doivent être en matériaux classés A2 et réalisés selon les dispositions de la norme NF P 68-203.1.

§7. Les plafonds suspendus installés dans les dégagements doivent rester en place sous l'effet des variations de pression dues au fonctionnement du désenfumage mécanique.

Article G.H. 22

Revêtements de sol et revêtements des parois latérales

§1. Toutes les parois supports de revêtements visées par le présent article doivent être réalisées en matériaux de catégorie M0 ou classés A2 – s3, d0.

§2. Les revêtements de sol doivent être de catégorie M3 ou classés C_{FL} - s1.

§3. Les revêtements des parois latérales doivent être de catégorie M 1 ou classés B - s3, d0.

En aggravation de ces dispositions, dans les dégagements communs, les halls et les cuisines collectives, les revêtements des parois latérales doivent être de catégorie M 0 ou classés A2 - s2, d0.

Les matériaux de catégorie M3 ou classés D sont toutefois autorisés pour les blocs-portes et les plinthes, les matériaux de catégorie M1 ou classés A2 _{fl} pour les planchers techniques (côté plénum).

Le classement de réaction au feu des papiers peints collés et des peintures appliquées sur les parois est justifié dans les conditions prévues à l'annexe III de l'arrêté du 21 novembre 2002 modifié.

Section V **Dégagements : escaliers, circulations horizontales et portes**

Article G.H. 23 *Dispositions générales*

§1. Les dégagements doivent avoir des largeurs offrant au moins deux unités de passage, au sens de l'article CO 36 §2 du règlement de sécurité des établissements recevant du public.

§2. Ces dégagements doivent être conformes, en outre, aux dispositions des articles CO 37, CO 38 §1, CO 42, CO 44, CO 45, CO 46, CO 48, CO 50, CO 51, CO 53 §4 et CO 55 du règlement précité.

§3. Les circulations horizontales communes doivent être enclouées par des parois verticales et horizontales coupe-feu de degré une heure ou REI 60 ne comportant pas de volume de rangement ouvrant dans les circulations. Les blocs-portes de ces parois doivent être pare-flammes de degré une demi-heure et équipés de ferme-porte ou E 30 - C. Les trappes de visite des plénums prévus à l'article G.H. 21 §4 doivent restituer un coupe-feu de degré 1 heure ou EI 60 et être maintenues fermées.

En atténuation, un espace "accueil" par compartiment, d'une surface maximale de 15 m², donnant directement sur la circulation horizontale commune, est autorisé sous les conditions suivantes :

- emprise en dehors de la circulation horizontale commune ;
- vocation exclusive d'accueil ;
- mobilier en matériaux de catégorie M1 ou classés B - s3, d0, limité à 750 MJ par m², sans rangement ;
- un point de détection au moins, situé au-dessus de la zone "accueil", est raccordé à la détection de la circulation.

§4. Les escaliers desservant les étages, d'une part et les niveaux inférieurs, d'autre part, doivent s'arrêter au niveau le plus élevé d'accès des piétons. A ce niveau, chaque escalier doit disposer d'une sortie directe sur l'extérieur, sauf lorsque ces escaliers débouchent sur un hall s'ouvrant largement sur l'extérieur. Aucune communication ne doit exister entre les volumes de ces escaliers.

A chaque niveau, les dispositifs d'accès aux escaliers doivent être reliés par une circulation horizontale commune.

Toutefois des dérogations peuvent être accordées par la commission de sécurité s'il s'agit de rénovations ou d'aménagements dans des immeubles existants.

§5. L'accès utilisable par les sapeurs-pompiers doit être signalé et balisé.

§6. Afin de définir les dégagements des locaux de l'immeuble, l'effectif des personnes qui sont admises dans ces locaux est déterminé, par type d'activité, suivant les dispositions particulières des établissements recevant du public. Cependant, pour les locaux où sont exercées des activités réservées au personnel des entreprises installées dans l'immeuble et à leurs invités exceptionnels (à titre privé ou professionnel) lorsqu'ils sont accompagnés, il est admis que l'effectif puisse faire l'objet d'une déclaration contrôlée du chef d'établissement.

§7. Le verrouillage des portes donnant directement sur l'extérieur, dites portes principales de l'immeuble, dans le sens de l'entrée, est autorisé sous réserve du respect des dispositions suivantes :

- possibilité de sortir de l'immeuble en actionnant la poignée de chaque porte équipée du dispositif de verrouillage sauf si ces portes sont verrouillées dans les conditions prévues au paragraphe 2 ci-dessus ;
- déverrouillage de toutes les portes à partir du poste central de sécurité incendie ;
- déverrouillage de toutes les portes commandé automatiquement en cas de détection incendie dans un compartiment;
- déverrouillage manuel par le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes à l'aide de clés.

Article G.H. 24

Escaliers

§1. A tous les niveaux, chaque escalier visé par l'article R. 122-9 du code de la construction et de l'habitation doit être accessible depuis tout local occupé. Ces escaliers doivent être à volées droites. La distance maximale, mesurée dans l'axe des circulations horizontales communes à partir de la porte d'un local situé en cul-de-sac jusqu'à l'embranchement de deux circulations menant chacune à un escalier, ne doit pas excéder 10 mètres.

Par dérogation à l'article G.H. 23 §1, les escaliers peuvent ne comporter qu'une unité de passage lorsqu'ils desservent des compartiments abritant moins d'une personne par 100 m² de surface hors œuvre nette.

§2. Les dispositifs d'accès aux escaliers doivent être à plus de 10 mètres et à moins de 30 mètres l'un de l'autre.

Ces distances sont mesurées dans l'axe des circulations horizontales communes entre les dispositifs d'accès aux escaliers. Dans le cas de pluralité de cheminements l'un d'eux au moins doit être inférieur à 30 mètres.

§3. Les parcours à l'air libre n'entrent pas dans le calcul des distances séparant les escaliers visés ci-dessus.

§4. Dans le cas d'escaliers extérieurs au corps du bâtiment, leurs parois, par dérogation aux dispositions de l'article G.H. 17 §1 ci-dessus, peuvent ne pas être coupe-feu de degré deux heures mais doivent les protéger des flammes, des fumées, ainsi que des intempéries. Si les conditions atmosphériques locales ne s'y opposent pas, ces escaliers peuvent être à l'air libre. Dans ce cas, un des côtés au minimum doit être entièrement ouvert sur l'extérieur, d'une largeur au moins égale à deux fois celle de la volée et se trouver à 2 mètres au moins des baies de l'immeuble.

Article G.H. 25

Dispositifs d'intercommunication

§1. Conformément aux dispositions de l'article R. 122-10 du code de la construction et de l'habitation, les communications d'un compartiment à un autre et avec des escaliers doivent être assurées par des dispositifs coupe-feu de degré deux heures ou EI 120 munis de deux blocs-portes pare-flammes de degré 1 heure ou E 60 et coupe-feu de degré ½ heure ou EI 30, pouvant être franchis par des personnes isolées sans mettre en communication directe l'atmosphère des deux compartiments et d'un compartiment avec un escalier. Un dispositif d'intercommunication entre deux compartiments doit relier deux circulations horizontales communes.

§2. En complément des dispositions de l'article R. 122-9 du code de la construction et de l'habitation, lors du fonctionnement du désenfumage, les dispositifs d'intercommunication entre compartiments doivent toujours être en surpression.

§3. Par dérogation aux dispositions de l'article G.H. 23 paragraphes 1 et 2, les portes des dispositifs visés au paragraphe 1 peuvent ne comporter qu'une unité de passage. Cette dérogation n'est pas applicable aux dispositifs de sortie des escaliers situés au niveau d'accès des piétons défini à l'article G.H. 23 §4.

§4. Les dispositifs d'intercommunication doivent avoir une surface de 3 m² au moins et de 8 m² au plus. Ils ne doivent comporter que deux blocs-portes; le cheminement entre les deux blocs-portes doit avoir 1,40 mètre de long au moins et doit être dépourvu de tout obstacle.

Tout volet ou trappe d'accès aux gaines ou conduits sont interdits, à l'exception des colonnes sèches ou en charge, des volets des conduits de désenfumage et des canalisations électriques ou téléphoniques propres aux dispositifs.

§5. Lorsque les dispositifs d'intercommunication donnent accès aux escaliers prévus par l'article G.H. 24, leurs portes doivent :

- s'ouvrir dans le sens de la sortie vers l'escalier ;
- être équipées d'un ferme-porte ;
- porter une plaque signalétique mentionnant exclusivement "Porte coupe-feu. A maintenir fermée", en lettres blanches sur fond rouge. Cette plaque est fixée sur chaque porte, côté circulation horizontale, d'une part, côté intérieur du dispositif pour la porte donnant accès à l'escalier, d'autre part.

Lorsque les dispositifs font communiquer deux compartiments à un même niveau, leurs portes doivent être :

- soit maintenues fermées en position normale et équipées d'un ferme-porte ;

- soit à fermeture automatique et admises à la marque NF ; leur fonctionnement doit alors se produire dans les conditions prévues à l'article G.H. 49. Dans ce cas, les portes doivent être traitées en D.A.S. communs.

Elles s'ouvrent vers l'intérieur du dispositif et portent la plaque signalétique décrite à l'alinéa ci-dessus sur la face extérieure de chaque porte du dispositif.

§6. Par dérogation au paragraphe 1 ci-dessus et pour des impératifs d'exploitation, l'intercommunication entre deux compartiments situés sur un même niveau peut être réalisée par une baie. Cette dérogation est soumise à l'avis de la commission de sécurité et subordonnée au respect des dispositions suivantes :

- la baie est équipée d'un dispositif à fermeture automatique coupe-feu de degré deux heures ou EI 120. Ce dispositif est admis à la marque NF et son fonctionnement se produit dans les conditions prévues à l'article G.H. 49. Il est traité en D.A.S. commun ;
- si le dispositif ne peut être manœuvrable à la main lorsqu'il est fermé, la baie est doublée, à proximité immédiate, par un dispositif de franchissement conforme aux paragraphes 1 à 5 ci-dessus ;
- les deux compartiments reliés sont équipés d'un système d'extinction automatique de type sprinkleur conforme aux normes ou d'une installation fixe d'extinction automatique appropriée aux risques existants sur avis de la commission de sécurité;
- une plaque signalétique portant la mention : "Dispositif coupe-feu. Ne mettez pas d'obstacle à la fermeture", en lettres blanches sur fond rouge, doit être apposée bien en évidence, à proximité de la baie, dans chaque compartiment.

Cette dérogation n'est admissible qu'au niveau d'accès aux piétons et aux deux niveaux voisins situés l'un au-dessus et l'autre au-dessous; par contre, elle est admissible à tous les niveaux réservés aux parcs de stationnement.

Article G.H. 26

Surveillance permanente de l'isolement des compartiments

Les dispositifs suivants concourent à la réalisation de l'isolement permanent des compartiments :

- les blocs-portes des sas visés à l'article G.H. 25 §5 ;
- les portes d'ascenseurs et de monte-charge visées à l'article G.H. 31 §1d dont la seule porte palière assure l'isolement coupe-feu de degré 2 heures ou EI 120;
- les portes d'accès aux gaines techniques non recoupées visées à l'article G.H. 18.

Ces dispositifs constituent des dispositifs de sécurité non commandés dont la position normale de fonctionnement est identique à la position de sécurité.

Les défauts de position prolongés de ces dispositifs doivent être signalés. L'affichage global des informations relatives à chacun des compartiments doit être :

- reporté au poste central de sécurité ;
- distinct de celui relatif à la fonction compartimentage ;
- indiquer un défaut de position d'attente.

Une temporisation de 60 secondes au plus pourra être prévue pour signaler l'ouverture de ces portes afin d'éviter le signalement intempestif d'anomalies.

Article G.H. 27

Gestion des dispositifs de contrôle d'accès en cas d'incendie

§1. Un système de contrôle d'accès comprend des dispositifs qui peuvent concerner :

a) au(x) niveau(x) d'accès des piétons à l'immeuble, les accès depuis les halls :
- aux paliers d'ascenseurs,
- aux escaliers ;

b) dans les autres niveaux de l'immeuble, les accès aux circulations horizontales communes des étages depuis :
- les paliers d'ascenseurs,
- les escaliers ;

c) les accès aux zones privatives depuis les circulations horizontales communes des niveaux.
Le verrouillage des accès aux niveaux, par des dispositifs de contrôle d'accès, est admis sous réserve du respect des conditions définies ci-après.

§2. Principe général de décondamnation :

La décondamnation des dispositifs de contrôle d'accès permet :

- l'évacuation des occupants du compartiment impliqué, vers des compartiments non impliqués ou vers l'extérieur de l'immeuble ;
- la suppression des obstacles éventuels à l'efficacité du désenfumage, quelle que soit leur hauteur, dans le compartiment impliqué lorsque la fonction désenfumage est activée ;
- l'intervention des secours à partir des compartiments non impliqués.

Quelle que soit l'implantation des dispositifs de contrôle d'accès, à l'exception de ceux visés sous le c) du paragraphe 1 ci-dessus, leur libération doit être automatique et généralisée à l'ensemble des niveaux de l'immeuble équipés de tels dispositifs (obstacles et systèmes de condamnation) ce, dès le déclenchement du processus d'alarme dans l'un quelconque des compartiments de l'immeuble.

Un dispositif de commande manuelle spécifique, visant l'ensemble des niveaux, situé au poste central de sécurité incendie, doit permettre de doubler la commande automatique.

§3. Dispositions particulières à appliquer en complément des dispositions ci-dessus :

- a) au(x) niveau(x) d'entrée des piétons dans l'immeuble :
 - la sortie des cages d'escaliers doit répondre aux exigences de l'article CO 45 §2, de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié,
 - le déverrouillage local des portes d'accès aux cages d'escaliers, à l'aide de clés ou de tout autre dispositif équivalent autorisé par la commission de sécurité, doit être réalisable par le service de sécurité,
 - les dispositifs de contrôle d'accès, depuis les halls aux paliers d'ascenseurs, doivent répondre aux dispositions de l'article CO 46 §2 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié.
- b) aux autres niveaux de l'immeuble :

- depuis les paliers d'ascenseurs :
 - les éventuelles portes coulissantes motorisées doivent répondre aux dispositions de l'article CO 48 §3 de l'arrêté précité;
 - un interphone, permettant de dialoguer avec le poste central de sécurité incendie doit être placé sur chaque palier d'ascenseur;
 - un dispositif de commande manuelle installé côté zone contrôlée (boîtier à bris de glace, par exemple), à fonction d'interrupteur, intercalé sur la ligne de télécommande est situé près de chaque porte concernée et doit agir simultanément sur l'ensemble des portes isolant le palier;
 - un dispositif permettant l'ouverture (contacteur à clé fonctionnant sur le passe de sécurité de l'immeuble) est placé côté palier.

- c) accès aux zones privatives, depuis les circulations horizontales communes des niveaux :

Le contrôle d'accès aux locaux privatifs peut être réalisé par tout moyen permettant :

 - l'évacuation des personnes, conformément aux exigences de l'article CO45 §2 précité ;
 - l'accès à ces locaux privatifs par les agents du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes de l'immeuble et les services publics de secours et de lutte contre l'incendie; la télécommande de ces équipements, depuis le poste central de sécurité, n'est pas exigée.

Article G.H. 28 *Désenfumage*

§1. Généralités :

- a) - Le désenfumage a pour objet d'extraire, en début d'incendie, une partie des fumées et des gaz de combustion afin de maintenir praticables les cheminements destinés à l'évacuation des occupants. Ce désenfumage peut concourir également à :
- limiter la propagation de l'incendie ;
 - faciliter l'intervention des secours.
- b) - Les documents à fournir en application de l'article G.H. 4 comprennent :
- un plan comportant :
 - les emplacements des évacuations de fumée et des amenées d'air ;
 - le tracé des réseaux aérauliques ;
 - l'emplacement des ventilateurs de désenfumage ;
 - l'emplacement des dispositifs de commande des ouvrants de désenfumage de secours ;
 - une note explicative précisant les caractéristiques techniques des différents équipements.

§2. Désenfumage des circulations horizontales communes :

- a) - Le désenfumage des circulations horizontales communes doit être réalisé conformément à l'instruction technique relative au désenfumage dans les immeubles de grande hauteur. Ces dispositions ne concernent pas les paliers répondant aux dispositions de l'article G.H. 31 §1 a).
- b) - Les matériels entrant dans la constitution de l'installation de désenfumage doivent répondre aux dispositions :
- des normes les concernant ;
 - de l'instruction technique relative au désenfumage dans les immeubles de grande hauteur ;

- de l'article G.H. 49.

§3. Désenfumage des locaux :

Les locaux collectifs visés à l'article G.H. 71 d'une superficie supérieure à 300 m² doivent être désenfumés dans les conditions prévues dans l'Instruction Technique n°246.

Article G.H. 29

Désenfumage de secours

§1. Afin de permettre l'évacuation des fumées et gaz chauds du compartiment sinistré lorsque le système de désenfumage mécanique ne fonctionne plus ou est devenu insuffisant, des ouvrants en façade doivent être prévus à chaque niveau dans les immeubles qui ne comportent pas de châssis mobiles susceptibles d'assurer la même fonction.

§2. Le désenfumage de secours présente les caractéristiques suivantes :

- les ouvrants, au nombre d'au moins un par fraction de 300 m² de surface de compartiment, doivent avoir une surface unitaire d'un m² minimum ;
- chaque compartiment ou niveau doit comporter au moins quatre ouvrants judicieusement répartis qui ne peuvent donc tous se trouver sur la même façade ;
- la commande d'ouverture des ouvrants doit être facilement accessible aux services publics de secours et de lutte contre l'incendie;
- l'ouverture des ouvrants doit pouvoir s'effectuer par un des moyens suivants :
 - une ou deux poignée(s) ;
 - un dispositif de commande manuelle (D.C.M.) conforme à la norme NF S 61-938 ;
 - un carré femelle de six millimètres de côté et de dix millimètres de profondeur au moins, permettant l'utilisation de la clé spéciale des personnels des services publics de secours et de lutte contre l'incendie, situé en partie inférieure de l'ouvrant en retrait de dix millimètres au plus ;
- en cas de sinistre, l'ouverture des ouvrants est réalisée par les services publics de secours et de lutte contre l'incendie ou sur leur ordre.

§3. Chaque cage d'escalier définie à l'article R. 122-9 du code de la construction et de l'habitation doit comporter à sa partie supérieure un exutoire, d'une surface libre de un m², permettant l'évacuation des fumées et s'ouvrant sur l'extérieur.

Son ouverture doit être exclusivement télécommandée par une action manuelle à partir du poste central de sécurité incendie de l'immeuble. La commande doit être uniquement réservée aux sapeurs-pompiers. Un contrôle de position de l'exutoire est installé dans le poste de sécurité incendie.

Section VI

Ascenseurs et monte-charge

Article G.H. 30

Gaines et cabines d'ascenseurs et de monte-charge

§1. Les ascenseurs et monte-charge, et d'une façon générale, tous les appareils élévateurs mettant en liaison deux ou plusieurs niveaux doivent être installés conformément aux directives européennes.

§2. Pour les ascenseurs, en complément de ces dispositions, la température à l'intérieur des gaines doit être compatible avec le fonctionnement sûr des ascenseurs, en particulier en évitant la déformation des guides. Ce fonctionnement doit être assuré pendant deux heures vis à vis d'un feu extérieur à la gaine, supposé évoluer selon la courbe normalisée température/temps définie par la norme NF EN 13501-2. Pour ce faire, les parois des gaines d'ascenseurs doivent être telles que soumises au programme thermique précité, la température à la surface de leur paroi intérieure n'excède pas 70°C au bout de deux heures.

§3. Excepté pour les ascenseurs comportant le dispositif d'appel prioritaire prévu à l'article G.H. 34, les cabines d'ascenseurs doivent être équipées d'un dispositif de commande accompagnée destiné, une fois actionné, à inhiber le fonctionnement de l'ascenseur vis à vis des appels paliers et cabine déjà enregistrés et à permettre une utilisation uniquement à partir du panneau de commande en cabine.

L'utilisation de cette commande, d'un modèle unique, est réservée aux personnes autorisées et averties. Quatre exemplaires de ce dispositif de commande sont tenus au poste central de sécurité incendie à la disposition du commandant des opérations de secours.

§4. Les ascenseurs doivent déboucher, dans tous les cas, sur des circulations horizontales communes et leurs accès doivent être protégés en cas d'incendie selon les dispositions de l'article G.H. 31 ci-dessous.

Toutefois, les ascenseurs réservés à une utilisation spécifique et à des personnes autorisées (cuisine, restaurant, livraisons, direction,...) peuvent déboucher dans des parties privatives sous réserve que celles-ci soient directement accessibles aux services de secours depuis les parties communes.

§5. Les machines d'ascenseurs peuvent être situées en gaine lorsque la puissance totale installée en gaine est inférieure ou égale à 100 kVA. Dans ce cas, chaque tableau électrique situé en gaine doit être enfermé dans une armoire ou un coffret satisfaisant à l'une des conditions suivantes :

- son enveloppe est métallique ;
- son enveloppe satisfait à l'essai au fil incandescent défini dans les normes, la température du fil incandescent étant de 750° C, si chaque appareillage satisfait à la même condition.

§6. Les gaines d'ascenseur doivent être désenfumées par extraction dans les conditions prévues par l'instruction technique relative au désenfumage dans les établissements recevant du public (IT 246), lorsque :

- soit la puissance électrique totale installée en gaine est supérieure à 40 kVA ;
- soit la gaine d'ascenseur abrite une machine contenant de l'huile, un réservoir d'huile ou des vérins.

La commande du dispositif de désenfumage de la gaine d'ascenseur doit se produire automatiquement au moyen de détecteurs d'incendie disposés en partie inférieure et supérieure de la gaine. La commande automatique est doublée par une commande manuelle.

Le désenfumage de la gaine d'un ascenseur n'est pas exigible si la gaine est ventilée par convection forcée mécaniquement assurant un débit d'extraction minimal de vingt volumes par heure, lorsque la température des machines ou de leurs organes de commande dépasse celle qui est spécifiée par le constructeur dans la notice technique de l'ascenseur. Le volume à prendre en compte est égal à la section de la gaine sur une hauteur de deux mètres, et la

température ambiante à prendre en compte est de 40° C en l'absence de cette information du constructeur.

La mise en place d'une amenée d'air en partie basse de la gaine n'est pas obligatoire pour réaliser le désenfumage de la gaine enclouée d'un ascenseur.

§7. Les parois support de la cabine doivent en matériaux de catégorie M0 ou A1. Les revêtements de la cabine doivent être en matériaux de catégories :

- M3 ou C_n - s1 au sol ;
- M1 ou C – s2, d0 pour les parois verticales, le plafond et les luminaires.

§8. Le propriétaire est tenu de s'assurer de la propreté des cuvettes des gaines et au besoin de faire procéder à leur nettoyage.

Article G.H. 31

Protection des accès aux ascenseurs et monte-charge

§1. La durée coupe-feu de degré deux heures, exigée par l'article G.H. 17, des dispositifs de communication entre les gaines d'ascenseurs et de monte-charge, d'une part, et les circulations horizontales communes, d'autre part, nécessite le non-arrêt des ascenseurs et monte-charge dans le compartiment concerné et peut être obtenue de quatre manières différentes :

- a)- à l'aide de portes coupe-feu isolant le palier du reste de l'étage. Ce palier doit alors être équipé d'un dispositif phonique supplémentaire tel que décrit à l'article G.H. 50 ;
- b)- à l'aide de portes coupe-feu non comprises dans l'ascenseur ou le monte-charge, situées à l'extérieur de la gaine et devant les portes palières de l'appareil;
- c)- à l'aide de portes coupe-feu comprises dans l'ascenseur ou le monte-charge, situées à l'intérieur de la gaine et devant les portes palières de l'appareil (dispositif appelé bouclier thermique);
- d)- à l'aide de portes palières d'ascenseur ou de monte-charge coupe-feu par elles-mêmes.

Si la protection est réalisée selon les dispositions a) ou b), les portes coupe-feu doivent être à fermeture automatique et admises à la marque NF. Le fonctionnement de toutes les portes d'un même compartiment doit se produire dans les conditions prévues à l'article G.H. 49.

En outre, lorsque les portes coupe-feu isolent les paliers d'ascenseurs, elles doivent pouvoir s'ouvrir manuellement de part et d'autre. Les personnes qui seraient isolées sur ce palier doivent être averties du non-arrêt de l'ascenseur et invitées à gagner les escaliers selon les consignes affichées sur ces portes. Le signal normalisé d'issue de secours doit être visible sur ces portes lorsqu'elles sont en position de sécurité.

§2. Si la protection est réalisée à l'aide de portes palières coupe-feu par elles-mêmes, les conditions suivantes doivent être respectées :

- a) fermeture forcée des portes palières d'ascenseur ou de monte-charge au bout de trente secondes maximum ;
- b) indication au poste central de sécurité incendie de la non fermeture des portes lorsqu'elle se prolonge au-delà de 60 secondes conformément à l'article G.H. 26 ;
- c) signalisation de la position des cabines au poste central de sécurité incendie ;

- d) interdiction du maintien en position ouverte des portes palières lors des opérations de dépannage ou d'entretien.
- e) annulation de la manœuvre à commande accompagnée en cas de détection incendie ou d'appel prioritaire.

Article G.H 32

Dispositions complémentaires concernant les paliers de desserte des ascenseurs

§1. Une plaque signalétique bien visible doit rappeler la nécessité de laisser libre de tout obstacle le dégagement nécessaire au fonctionnement des portes coupe-feu à fermeture automatique. L'inscription doit être en lettres blanches sur fond rouge.

§2. Les dispositifs de fermeture des paliers de desserte quand ils existent, et les portes d'ascenseurs et monte-charge, ne doivent ni recouper ni rétrécir les circulations horizontales communes du compartiment.

§3. Les dispositions nécessaires doivent être prises pour que la destruction des dispositifs liés à l'ascenseur au niveau sinistré (commandes, signalisation, tableaux ou panneaux pour les essais et opérations de secours) ne puisse perturber la desserte des autres niveaux. Il peut être dérogé à cette prescription si les dispositifs sont protégés par une porte coupe-feu de degré deux heures ou EI 120, ou sont situés sur des paliers dont les portes et parois ont le même degré coupe-feu.

Article G.H. 33

Secours des cabines d'ascenseurs

§1. Sauf cas exceptionnel, les cabines doivent pouvoir, en cas de panne ou lors d'une mise hors service volontaire, être amenées à un niveau d'accès.

§2. S'il n'y a pas de porte palière ou de trappe d'accès coupe-feu de degré deux heures à tous les niveaux, il doit y avoir au minimum deux ascenseurs dans la même gaine de sorte que l'évacuation des passagers d'une cabine en panne se fasse vers une autre cabine arrêtée à la même hauteur, les cabines étant équipées de portes de secours latérales.

Lorsque plusieurs ascenseurs sont installés dans une même gaine, et s'il n'y a pas de porte palière ou de trappe d'accès au moins tous les trois niveaux et à une distance verticale ne dépassant pas onze mètres, chacun des appareils doit être équipé, en plus de la trappe et des échelles de secours prévues ci-dessous, d'une porte latérale de secours permettant de passer dans la cabine ou sur le toit d'un ascenseur voisin. Chaque cabine doit être dotée d'un œilleton ou d'un regard facilitant les manœuvres de mise à niveau. Les ascenseurs doivent être équipés d'une commande en cabine à l'usage exclusif des services de secours leur permettant de conduire l'ascenseur au niveau d'un appareil à secourir. La cabine doit posséder un éclairage extérieur afin de faciliter l'approche et l'évacuation. L'ouverture d'une des portes d'intercommunication doit empêcher le fonctionnement des deux appareils.

Dans le cas d'une séparation grillagée en gaine, celle-ci doit être sécable et un outil approprié doit être tenu à disposition des secours au poste central de sécurité incendie.

§3. Lorsque la distance à franchir entre deux portes latérales de secours est supérieure à 0,50 mètre, une passerelle portative doit pouvoir être utilisée pour passer d'une cabine à

l'autre. Les dimensions de cette passerelle sont fonction, d'une part, de la distance horizontale séparant les deux cabines, d'autre part, de la largeur des portes latérales de secours. Cette passerelle doit être entreposée en permanence au poste central de sécurité incendie de l'immeuble.

§4. Tout ascenseur isolé dans une gaine doit être muni d'une trappe de secours et d'une échelle métallique permettant d'atteindre le toit de la cabine en cas d'arrêt accidentel. Cette échelle peut être placée dans la cabine même, sur son toit ou le long de celle-ci.

Une seconde échelle entreposée dans le local machinerie ou au poste central de sécurité incendie doit permettre de rejoindre le toit de la cabine à partir du niveau supérieur le plus proche.

§5. Lors de l'entretien d'une cabine, toutes les dispositions doivent être prises pour maintenir en fonctionnement les autres cabines situées dans la même cage.

Article G.H. 34

Ascenseurs prioritaires pompiers- Priorité des manœuvres

§1. Les pompiers doivent pouvoir accéder directement à chaque niveau de chaque compartiment non sinistré au moyen d'au moins deux ascenseurs à dispositif d'appel prioritaire pompiers.

§2. Le cheminement emprunté par les pompiers pour atteindre les accès aux ascenseurs depuis les voies définies à l'article G.H. 6 doit :

- présenter une largeur de 2 unités de passage au moins,
- être d'une longueur ne dépassant pas 50 mètres.

§3. L'ordre de priorité qui doit être respecté entre les différentes manœuvres des ascenseurs et monte-charge est défini comme suit :

- mise hors service ;
- manœuvre d'inspection ou manœuvre de secours des cabines définie à l'article G.H. 33 ;
- non arrêt aux étages sinistrés défini à l'article G.H. 31 ;
- manœuvre d'appel prioritaire pompiers définie au paragraphe 1 ci-dessus (en cas d'incendie au niveau d'accès des secours, le dispositif d'appel prioritaire prime sur le fonctionnement du non arrêt des cabines) ;
- manœuvre de la commande accompagnée définie à l'article G.H. 30 ;
- manœuvre au moyen d'un dispositif de contrôle d'accès (carte magnétique, digicode, clé, etc) ;
- manœuvre normale de l'appareil.

Section VII

CHAUFFAGE, VENTILATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON ET DE RECHAUFFAGE DESTINES A LA RESTAURATION

Article G.H. 35.

Dispositions générales

§1. Les dispositions de la présente section ont pour objectif d'éviter les risques d'éclosion, de développement et de propagation de l'incendie ainsi que les risques d'explosion dus aux installations citées au paragraphe 2.

§2. Ces dispositions concernent les installations :

- de chauffage (production de chaud, distribution et émission) ;
- de ventilation de confort, de climatisation et de conditionnement d'air (production de chaud ou de froid, distribution et émission) ;
- de ventilation mécanique contrôlée ;
- d'eau chaude sanitaire (production et distribution) ;
- de cuisson et de remise en température (appareils destinés à la restauration).

Les installations destinées à d'autres usages ne font pas l'objet des dispositions de la présente section.

Article G.H. 36

Interdiction de combustibles

Le stockage et l'utilisation de tous combustibles liquides, solides et gazeux, y compris les hydrocarbures liquéfiés, sont interdits à l'intérieur des immeubles de grande hauteur et de leur volume de protection sauf dispositions particulières précisées dans le présent règlement.

Les chaufferies utilisant du gaz sont autorisées dans les conditions définies dans les articles suivants de la présente section.

Article G.H. 37

Installations de production de chaud et de froid

§1. Les règles applicables aux appareils et aux installations de production de chaud et de froid sont celles décrites à l'article CH 2 du règlement de sécurité des établissements recevant du public.

§2. Seuls sont autorisés à l'intérieur de l'immeuble :

- les sous-stations conformes à l'article CH 11 ;
- les générateurs électriques conformes à l'article CH 12 ;
- les appareils électriques de production de froid conformes à l'article CH 35 ;
- les appareils électriques de production émission avec une température de surface inférieure à 100° C conformes aux articles CH 44 et CH 45.

§3. Les chaufferies sont autorisées dès lors qu'elles sont implantées selon l'une des dispositions suivantes :

- en terrasse supérieure de l'immeuble, dans les conditions suivantes :
 - construites de telle façon que les effets d'une explosion éventuelle soient atténués le plus possible ;
 - l'accès à ces chaufferies ne peut se faire qu'à l'air libre depuis la terrasse ;

- seul le gaz est autorisé;
- l'alimentation en gaz est réalisée par une canalisation placée à l'extérieur du bâtiment en gaine ou à l'air libre ;
- à l'extérieur de l'immeuble :
 - en rez-de-chaussée en tout ou partie dans le volume de protection ;
 - enterrées ou en sous-sol en-dehors et sans communication avec les sous-sols de l'immeuble de grande hauteur.

Quelle que soit leur puissance, pour les chaufferies en sous-sol et au rez-de-chaussée accolées à un immeuble de grande hauteur, les parois contiguës et les planchers doivent être coupe-feu de degré quatre heures ou REI 240, résister à une pression d'une tonne par m² et ne comporter aucune communication avec l'immeuble de grande hauteur, sauf pour les gaines et conduits de chauffage qui doivent être conformes aux articles G.H. 17 à G.H. 20. Lorsque l'accès aux chaufferies est situé dans le volume de protection, il ne peut se faire que par l'intermédiaire d'un sas coupe-feu de degré deux heures ou REI 120 équipé de deux blocs-portes pare-flammes de degré 1 heure avec ferme-porte ou E 60 - C.

§4. Les appareils ou groupements d'appareils de production par combustion, formant des ensembles ou sous-ensembles complets préfabriqués, conçus pour fonctionner à l'extérieur, peuvent être installés en terrasse supérieure de l'immeuble et hors local chaufferie dans les conditions de l'article CH 5 §2.

§5. L'équipement des chaudières doit respecter les dispositions de l'article CH 23. Les canalisations de fluides caloporteurs doivent être métalliques et les calorifuges utilisés pour l'isolation des canalisations et récipients contenant les fluides caloporteurs doivent être en matériau de catégorie M1 ou classé A2-s2,d0.

Article G.H. 38

Installations de ventilation de confort et VMC

§1. Les réseaux de soufflage et de reprise d'air destinés à assurer la ventilation de confort doivent respecter les dispositions des articles CH 29 à CH 34, CH 36, CH 38 et CH 39 du règlement de sécurité des établissements recevant du public. Les batteries de chauffage électriques ne sont admises que dans les centrales et les modules de traitement d'air. Pour ces deux cas, les batteries doivent répondre aux dispositions prévues à l'article CH 37.

En ce qui concerne les ventilo-convecteurs électriques, ces derniers sont des appareils indépendants de production émission et ne sont pas considérés comme terminaux de réseaux aérauliques. Ils doivent respecter les dispositions de l'article G.H. 37.

Quelle que soit la section des conduits, l'isolement des compartiments, des sous-compartiments prévus à l'article G.H.U 6, des circulations horizontales communes ainsi que des locaux à risques importants ou à charge calorifique tel que défini à l'article G.H. 61, est assuré par des clapets. Ces dispositifs d'obturation sont placés au droit de la paroi assurant le coupe-feu, leur résistance au feu est équivalente à celle de la paroi traversée. Le fonctionnement de ces dispositifs est assuré dans les conditions prévues à l'article G.H. 49 §6.

§2. Les réseaux de ventilation mécanique contrôlée doivent respecter les dispositions des articles CH 41 et CH 42.

En aggravation de ces dispositions, l'exigence de non-propagation du feu et des fumées n'est réputée satisfaite que dans les conditions suivantes :

- le conduit collectif vertical est implanté dans une gaine coupe-feu de degré 2 heures ou EI 120 ;
- les conduits horizontaux doivent être équipés de dispositifs d'obturation coupe-feu de degré 2 heures ou EI 120 au droit des parois de la gaine, des compartiments, des sous-compartiments et coupe-feu de degré 1 heure ou EI 60 pour les parois des circulations horizontales communes.

Article G.H. 39

Installations d'appareils de cuisson et de remise en température destinés à la restauration

Les installations d'appareils de cuisson ou de remise en température destinés à la restauration doivent être réalisées conformément aux dispositions prévues aux articles GC du règlement de sécurité des établissements recevant du public. En aggravation à ces dispositions, l'extraction d'air vicié dans toutes les grandes cuisines doit obligatoirement être mécanique.

Section VIII

Installations électriques et éclairage

Article G.H. 40

Objectifs et généralités

§1. Les dispositions de la présente section ont pour objectifs :

- d'éviter que les installations électriques ne présentent des risques d'éclosion, de développement et de propagation d'un incendie ;
- de permettre le fonctionnement des installations de sécurité lors d'un incendie ;
- de permettre la continuation de certaines activités dans les compartiments non atteints ou menacés par le feu.

§2 . Les installations électriques doivent être conformes au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 du ministère chargé du travail et à ses arrêtés d'application, ainsi qu'aux normes auxquelles ils font référence.

§3. L'immeuble ne doit pas être traversé par des canalisations électriques qui lui sont étrangères.

§4. A l'exception des installations contenues dans les locaux de service électrique tels que visés à l'article G.H. 41, la plus grande tension existant en régime normal entre deux conducteurs ou entre l'un d'eux et la terre ne doit pas être supérieure au domaine de la basse tension.

Toutefois, cette disposition ne s'oppose pas :

- à l'utilisation de tensions plus élevées pour des applications déterminées telles que l'emploi de lampes à décharge, d'appareils audiovisuels et d'électricité médicale ;
- au passage des canalisations générales d'alimentation haute tension si elles sont placées

dans des cheminements techniques protégés avec des parois coupe-feu de degré 2 heures ou EI 120 et si elles ne comportent pas de connexion sur leur parcours.

§5. L'immeuble doit être protégé contre la foudre conformément aux normes en vigueur.

Article G.H. 41

Locaux de service électrique

§1. Les locaux de service électrique sont les locaux renfermant des matériels électriques et dont l'accès est réservé aux personnes qualifiées, chargées de l'entretien et de la surveillance des matériels.

Ils doivent :

- être faciles à atteindre par les services de secours ;
- être ventilés sur l'extérieur soit directement soit par l'intermédiaire d'un conduit ou être climatisés;
- être dotés de moyens d'extinction adaptés au risque électrique ;
- disposer soit d'un éclairage minimal visé à l'article G.H. 48, soit d'un éclairage de sécurité constitué par des blocs autonomes fixes et des blocs autonomes portables d'intervention (B.A.P.I.).

§2. Les groupes électrogènes, les postes de livraison, les postes de transformation, les cellules haute tension et les appareils électriques contenant des diélectriques liquides donnant lieu à émission de vapeurs inflammables ou toxiques, les tableaux électriques de sécurité, le tableau électrique général «normal- remplacement », doivent être installés dans un local de service électrique dont le plancher haut et les parois doivent être coupe-feu de degré 2 heures ou REI 120 et les dispositifs de franchissement coupe-feu de degré 1 heure ou EI 60. En outre, ce local ne peut être en communication directe qu'avec des locaux techniques ou des dégagements non visés à l'article G.H. 23.

§3. Les batteries d'accumulateurs et les matériels associés (chargeurs, onduleurs) doivent être installés dans un local de service électrique.

Toutefois ils peuvent être placés dans un local quelconque si le produit CU des batteries est inférieur ou égal à 1000 et si celles-ci sont placées dans une enveloppe dont l'ouverture n'est autorisée qu'au personnel chargé de leur entretien et de leur surveillance. Les alimentations sans interruption (ASI) d'une puissance inférieure ou égale à 3,5 kVA peuvent être installées dans les mêmes conditions.

Les batteries d'accumulateurs implantées dans les matériels des systèmes de sécurité incendie doivent respecter les règles d'installations de ces matériels.

§4. Le local abritant une batterie d'accumulateurs ainsi que l'enveloppe éventuelle la contenant doivent être ventilés dans les conditions définies dans l'article 554.2 de la norme NF C 15-100. Si la ventilation est mécanique, elle doit être alimentée par une alimentation électrique de sécurité (A.E.S).

§5. Les batteries de démarrage des groupes électrogènes ainsi que leur dispositif de charge peuvent être installées dans le même local que le groupe.

§6. Les locaux renfermant des appareils électriques contenant des diélectriques liquides donnant lieu à émission de vapeurs inflammables ou toxiques doivent être ventilés

directement sur l'extérieur.

Article G.H. 42
Transformateurs de puissance

Les transformateurs de puissance peuvent être secs ou contenir un diélectrique liquide. Si les transformateurs contiennent un diélectrique liquide, le local doit comporter un cuvelage de rétention étanche dont les dimensions correspondent au volume total du diélectrique. Si le diélectrique est un liquide inflammable, la quantité ne doit pas être supérieure à 25 litres par cuve, bac, réservoir ou par groupe de tels récipients communicants.

Les transformateurs secs doivent être de classe F1 au sens de la norme NF EN 60726.

Pour les locaux renfermant des transformateurs alimentant des installations de sécurité, si la ventilation est mécanique ou si un conditionnement d'air est prévu, le système de ventilation ou de conditionnement doit être alimenté par une alimentation électrique de sécurité (A.E.S.).

Article G.H. 43
Sources de sécurité et de remplacement

§1. Généralités :

a) - La source de sécurité doit être propre à l'immeuble.

b) - La source de remplacement est obligatoire.

Le maître d'ouvrage définit les installations qu'il prévoit de réalimenter par la source de remplacement en cas de défaillance de la source normale. Cette source de remplacement doit reprendre au minimum l'éclairage de tous les dégagements et des locaux recevant plus de 50 personnes.

c) - L'énergie nécessaire à l'alimentation des installations de sécurité doit être obtenue à partir d'au moins deux groupes électrogènes conformes à la norme NF S 61-940, dont la puissance nominale de chacun est au moins égale à la puissance nécessaire au démarrage et au fonctionnement de tous les équipements de sécurité de l'immeuble. Ces groupes constituent la source de sécurité de l'immeuble. Le temps maximal de commutation doit être de 10 secondes.

Toutes dispositions, tant de conception que de réalisation, doivent être prises pour qu'un incident survenant sur l'un des groupes électrogènes n'affecte pas le fonctionnement des autres groupes (écran incombustible par exemple).

Leur réserve de combustible doit permettre d'assurer 36 heures de fonctionnement.

d) - La source de sécurité peut être utilisée comme source de remplacement à condition que les installations autres que celles de sécurité soient délestées automatiquement dès lors qu'il ne subsiste qu'un seul groupe de sécurité.

e) - Les dispositions suivantes doivent être prises afin d'éviter des incidents lors d'actions de commutations :

- les installations sont conçues pour éviter la mise en parallèle de la source normale avec les sources de remplacement et de sécurité ;

- toutes les commandes automatiques des dispositifs de commutation sont doublées d'une commande locale manuelle ;
- les deux organes de coupure constituant chaque dispositif de commutation sont disposés de manière à éviter la propagation d'un court-circuit par ionisation de l'air.

§2. Les groupes électrogènes

a) - Les locaux où sont installés les groupes électrogènes ne doivent pas se trouver à un niveau supérieur au niveau accessible aux engins des sapeurs-pompiers, à moins que ces locaux ne soient en terrasse et que les groupes ne soient alimentés au gaz. De plus, l'installation de groupes fonctionnant au gaz, qui ne peuvent être utilisés que comme source de remplacement, doit faire l'objet d'un examen par la commission centrale de sécurité.

b) - Les locaux renfermant les groupes électrogènes doivent être largement ventilés sur l'extérieur, directement ou par un conduit. Si la ventilation est mécanique ou si un conditionnement d'air est prévu, les ventilateurs doivent être alimentés par une alimentation électrique de sécurité (A.E.S.).

c) - Lorsque le combustible utilisé est liquide, l'aménagement du local et l'alimentation en combustible doivent respecter les dispositions suivantes :

- le sol du local doit être imperméable et former une cuvette étanche, le seuil des baies étant surélevé d'au moins 0,10 mètre et toutes dispositions doivent être prises pour que le combustible accidentellement répandu ne puisse se déverser par les orifices placés dans le sol;
- si le local est en sous-sol, il doit être desservi par un conduit en matériau M0 ou A1 aux parois coupe-feu de traversée de même degré que celui des parois traversées et débouchant à l'extérieur, au niveau du sol, permettant la mise en œuvre du matériel de ventilation des sapeurs-pompiers, et fermé à l'aide d'un dispositif démontable sans outillage ; les canalisations de combustible doivent être fixes, étanches et rigides;
- si une nourrice en charge alimente les moteurs, elle doit être munie :
 - d'une tuyauterie de trop-plein de section au moins double de celle de la tuyauterie d'alimentation, sans point haut,
 - d'un ou plusieurs événements,
 - d'indicateurs de niveau insensibles aux chocs et aux variations de température.
- le réservoir principal doit être en contrebas de la nourrice, ou s'il n'en existe pas, du moteur. Si cette disposition est impossible, l'alimentation du moteur doit être assurée par une tubulure en partie supérieure du réservoir et pourvue d'un dispositif anti-siphon doublé d'un second dispositif à commande manuelle ;
- un dispositif de coupure rapide de l'alimentation en combustible doit être placé à l'extérieur du local ;
- le dispositif de jaugeage à distance ;
- un dépôt de sable d'au moins 100 litres et une pelle, ainsi que des extincteurs portatifs pour feux de classe B doivent être conservés au voisinage immédiat de la porte d'accès.

d) - Dans le cadre des exceptions prévues à l'article R 122.7 du code de la construction et de l'habitation et à l'article G.H. 37, le stockage et l'utilisation de combustibles liquides de

deuxième catégorie sont autorisés pour l'alimentation des sources de remplacement et des sources de sécurité.

Le stockage se fait obligatoirement en réservoir fixe installé selon les règles techniques propres aux installations classées pour la protection de l'environnement, même lorsque sa capacité n'atteint pas le seuil de classement.

e) - Les gaz de combustion doivent être évacués directement sur l'extérieur par des conduits qui doivent être réalisés en matériaux A1, être étanches et placés dans une gaine coupe-feu de degré 2 heures ou EI 120.

f) - Les groupes électrogènes doivent faire l'objet d'une maintenance régulière, d'essais conformes aux recommandations du constructeur et selon la périodicité minimale suivante :

- tous les 15 jours, vérification des niveaux d'huile, d'eau et de combustible, du dispositif de réchauffage du moteur et de l'état de la source utilisée pour le démarrage (batterie ou air comprimé) ;
- tous les mois, en plus des vérifications ci-dessus, essai de démarrage automatique avec une charge minimale de 50 % de la puissance du groupe en incluant le fonctionnement des installations de sécurité et fonctionnement avec cette charge pendant 30 minutes.

Les interventions ci-dessus et leurs résultats doivent être consignés dans un registre d'entretien qui doit être tenu à la disposition de la commission de sécurité.

Une fois par an, un représentant de l'organisme agréé chargé de vérifier les installations électriques assiste aux essais mensuels prévus ci-dessus et vérifie la tenue à jour du carnet d'entretien du groupe électrogène.

§3. L'alimentation électrique de sécurité (A.E.S.)

a) Les installations de sécurité doivent pouvoir être alimentées par une alimentation électrique de sécurité (A.E.S.), à partir de deux tableaux de sécurité tels que définis à l'article G.H. 3, distincts et indépendants l'un de l'autre. Chaque tableau doit pouvoir être alimenté par la source normale - remplacement et par la source de sécurité par l'intermédiaire de dispositifs commutant automatiquement sur une source en cas de défaillance de l'autre.

Chaque tableau de sécurité doit être installé dans un local de service électrique tel que défini à l'article G.H. 41. L'un des deux tableaux doit être installé dans un local réservé à son seul usage; l'autre tableau peut être installé dans le même local que celui comprenant le tableau général "normal - remplacement" à condition d'en être séparé de manière à éviter la propagation d'un arc électrique.

b) La source de sécurité peut réalimenter les circuits à haute tension de l'installation de l'immeuble sous réserve de satisfaire aux dispositions du paragraphe 1 du présent article et aux conditions suivantes :

- les tableaux de sécurité doivent pouvoir être alimentés par au moins deux transformateurs installés dans deux locaux distincts, chacun des locaux étant alimenté par 2 câbles haute tension (soit en double dérivation, soit en coupure d'artère). Chaque transformateur doit pouvoir être alimenté par la source normale - remplacement et par la source de sécurité. En cas de défaillance de l'un des transformateurs, l'ensemble des installations de sécurité doit pouvoir être réalimenté automatiquement par le ou les transformateurs restant en service ;

- toute canalisation à haute tension alimentant un poste de transformation desservant des installations de sécurité doit être installée dans un cheminement technique protégé réservé à cet usage dont les parois ont un degré coupe-feu deux heures ou EI 120.

Article G.H. 44

Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité

§1. Chaque installation de sécurité visée à l'article G.H. 3, à l'exception de l'éclairage minimal et de celles possédant une alimentation électrique de sécurité spécifique telles que le système de détection incendie, l'équipement d'alarme et le centralisateur de mise en sécurité incendie, doit être alimentée par deux canalisations issues chacune des tableaux de sécurité définis à l'article G.H. 3.

Ces canalisations doivent être sélectivement protégées, suivre des parcours distincts et aboutir au tableau situé à proximité immédiate de chaque installation de sécurité sur un dispositif commutant automatiquement l'alimentation sur la canalisation restant alimentée en cas d'absence de tension sur l'autre.

§2. Les installations ne doivent comporter que des canalisations fixes, posées suivant les dispositions de la partie 5-52 de la norme NF C 15-100. Toutes les canalisations alimentant les installations de sécurité doivent être de catégorie C2, exclusivement installées dans des cheminements techniques protégés avec des parois coupe-feu de degré 2 heures ou EI 120.

Il n'est pas nécessaire de placer ces canalisations à l'intérieur d'un cheminement ou d'un volume technique protégé lorsqu'elles sont situées à l'intérieur du même compartiment que les équipements qu'elles alimentent. Les canalisations alimentant les diffuseurs non autonomes de l'équipement d'alarme incendie doivent être de catégorie CR 1.

§3. Chaque circuit doit être protégé de telle manière que tout incident électrique l'affectant, par surintensité, rupture ou défaut à la terre, n'interrompe pas l'alimentation des autres circuits de sécurité alimentés par la même source.

§4. Les canalisations électriques alimentant les ventilateurs de désenfumage ne doivent pas comporter de protection contre les surcharges, mais seulement contre les courts-circuits. En conséquence, elles doivent être dimensionnées en fonction des plus fortes surcharges, estimées à 1,5 fois le courant nominal que peuvent supporter les moteurs.

§5. L'alimentation électrique des installations de sécurité réalisées à partir des tableaux de sécurité visés à l'article G.H. 3 doit se faire :

- soit suivant le schéma IT,
- soit suivant le schéma TN. Si l'équipement de sécurité concerné ne fonctionne qu'en cas de sinistre (cas des ventilateurs de désenfumage), son isolement par rapport à la terre doit être surveillé en permanence pendant les périodes de non-utilisation par un contrôleur permanent d'isolement associé à un dispositif de signalisation.
-

Article G.H. 45

Canalisations des installations normales - remplacement

§1. Les installations ne doivent comporter que des canalisations fixes, posées suivant les dispositions de la partie 5-52 de la norme NF C 15-100.

§2. Les circuits doivent être réalisés selon l'un des items suivants :

- soit en canalisations préfabriquées ;
- soit en conducteurs ou câbles de catégorie C2 s'ils sont situés à l'intérieur d'un cheminement technique protégé avec des parois coupe-feu de degré 2 heures ou EI 120 ou à l'intérieur du même compartiment que les équipements qu'elles alimentent._

§3. Les conduits et les profilés utilisés pour les chemins de câbles, goulottes, cache - câbles, etc, doivent être du type non-propagateur de la flamme suivant leur norme en vigueur.

Article G.H. 46 *Tableaux électriques*

§1. Les tableaux de sécurité et le tableau général « normal – remplacement » doivent être installés dans les conditions de l'article G.H. 41§2.

§2. Les tableaux non visés au paragraphe 1 doivent être installés dans l'une des conditions suivantes :

- dans un local de service électrique;
- dans une gaine technique;
- dans tous locaux et dégagements à l'exception des circulations horizontales communes, à condition d'être enfermés dans une armoire ou un coffret métallique.

Article G.H. 47 *Signalisations*

En complément et indépendamment des signalisations prévues sur l'Unité de Signalisation (U.S.) du Système de Sécurité Incendie (S.S.I.), les signalisations suivantes doivent être reportées au poste central de sécurité incendie :

- défauts d'isolement des installations réalisées ~~selon le schéma IT~~ en l'application de l'article G.H. 44 §5 ;
- insuffisance de la réserve de combustible des groupes électrogènes; cette signalisation étant commandée par le dispositif de jaugeage à distance visé à l'article G.H. 43 §2c ;
- synthèse de la position ouverte des dispositifs de protection placés dans les tableaux de sécurité à l'exception des circuits terminaux d'éclairage et de télécommunication.

Article G.H. 48 *Eclairage*

§1. Généralités :

a) Pour l'application de cet article et du suivant, on appelle :

- éclairage, celui qui est nécessaire pour permettre l'activité ;
- éclairage minimal, la partie de l'éclairage maintenue en service en cas de défaillance de la source normale - remplacement.

b) Les appareils assurant l'éclairage des dégagements doivent être fixes ou suspendus et reliés aux éléments stables de la construction.

c) Les parties externes des luminaires doivent satisfaire à l'essai au fil incandescent, la température du fil incandescent étant de :

- 850°C pour les luminaires dans les escaliers et les circulations horizontales communes ;
- 650°C pour les luminaires dans les locaux.

d) Les lampes mobiles d'appoint sont autorisées dans les locaux et dans les halls, en atténuation des dispositions du paragraphe b) ci-dessus. Ces lampes doivent être alimentées par des canalisations de catégorie C 2, d'une longueur aussi réduite que possible ne devant pas constituer une gêne à la circulation des personnes.

§2. Eclairage minimal

a) L'éclairage minimal est obligatoire dans les circulations horizontales communes, les paliers, les escaliers et leur dispositif d'accès. Il doit permettre une circulation facile, la visibilité de la signalisation d'orientation vers les escaliers et la bonne exécution des manœuvres intéressant la sécurité. Il est réalisé en réalimentant tout ou partie des circuits d'éclairage par la source de sécurité.

b) L'éclairage minimal de chaque dégagement horizontal commun et de chaque escalier doit être assuré par au moins deux circuits terminaux issus chacun d'un circuit principal distinct. Chaque circuit principal doit être sélectivement protégé et doit suivre un parcours distinct depuis chaque tableau de sécurité défini à l'article G.H. 3.

Chaque circuit terminal doit comporter, en amont de sa pénétration dans le compartiment, un dispositif sélectif de protection contre les surintensités, mais ne doit pas comporter d'autre dispositif de protection à l'intérieur du compartiment.

Les circuits terminaux doivent être conçus de manière que l'éclairage reste suffisant en cas de défaillance de l'un d'eux.

L'éclairage minimal doit fonctionner en permanence pendant la période d'occupation et ses dispositifs de commande ne doivent être accessibles qu'au personnel de sécurité.

c) L'éclairage minimal doit être réalisé avec des lampes dont le temps d'allumage n'excède pas 15 secondes.

d) En complément de l'éclairage minimal, des blocs autonomes d'évacuation conformes à la norme NFC 71-800 doivent être installés dans les sas et les escaliers. Pour palier la défaillance de l'éclairage de remplacement prescrit à l'article G.H. 43, de tels blocs autonomes d'évacuation sont installés dans les circulations privatives ainsi que des blocs d'ambiance dans les locaux de plus de 50 personnes où la densité d'occupation est supérieure à une personne pour 10 m².

Section IX MOYENS DE SECOURS

Article G.H. 49

Systeme de sécurité incendie, système d'alarme

§1. Les immeubles de grande hauteur doivent être équipés d'un système de sécurité incendie (S.S.I.) de catégorie A (option I.G.H.) comportant exclusivement des zones de détection automatique.

§2. Les dispositifs et équipements constituant le S.S.I. doivent répondre aux dispositions des articles MS 56, MS 57 §2, MS 58, de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, ainsi qu'aux normes les concernant. Les dispositifs de commandes manuelles doivent être admis à la marque NF.

§3. Les parois des cheminements et volumes techniques protégés (tels que définis à l'article G.H. 3) contenant les canalisations et les matériels appartenant au système de sécurité incendie doivent être coupe-feu de degré 2 heures ou EI 120.

Toutefois, la paroi d'un cheminement technique protégé peut être coupe-feu de degré 1 heure ou EI 60 si elle se trouve dans un volume technique protégé.

Les éventuelles trappes d'accès des cheminements et les blocs-portes des volumes techniques protégés doivent être coupe-feu de degré 1 heure munies d'un ferme-porte ou EI 60 - C.

De plus, les canalisations et les matériels appartenant au système de sécurité incendie doivent être mis en œuvre dans les conditions précisées par la ou les normes les concernant.

§4. Les détecteurs d'incendie doivent être implantés :

- dans les circulations horizontales communes;
- dans les circulations horizontales privatives;
- dans les locaux visés à l'article G.H. 71 ;
- dans les locaux ou volumes cités aux articles G.H. 10, G.H. 18 §2 et §3, G.H. 30 et G.H. 61 §3;
- dans tous les locaux à risques particuliers définis dans le livre II du règlement de sécurité des établissements recevant du public.

§5. La zone de diffusion d'alarme doit être limitée à un compartiment.

§6. La sensibilisation d'un détecteur doit entraîner automatiquement et sans temporisation le scénario de mise en sécurité pour le seul compartiment concerné. Ce scénario est adapté selon les cas suivants :

6.1. Détection dans une circulation horizontale commune :

- déclenchement de l'alarme restreinte au poste central de sécurité incendie,
- arrêt de la climatisation ou de la ventilation lorsqu'elle est propre au compartiment, ainsi que tout autre arrêt d'installation technique jugé nécessaire.
 - a) fonction évacuation :
 - alarme générale sonore devant être audible dans le seul compartiment sinistré et de tout point de ce compartiment;
 - déverrouillage des portes des sorties de secours situées au niveau d'évacuation des occupants sur l'extérieur;
 - déverrouillage des portes destinées à l'accès des services publics de secours et de lutte contre l'incendie ;
 - déverrouillage des dispositifs de contrôle d'accès visés à l'article G.H. 27.
 - b) fonction compartimentage :

- fermeture de l'ensemble des dispositifs actionnés de sécurité (clapets, portes, trappes à fermeture automatique des gaines de monte courrier ou de transport mécanisé de documents ou autres objets...),
 - non arrêt des cabines d'ascenseurs et de monte charges dans le compartiment concerné,
 - départ immédiat de tout ascenseur ou monte-charge stationnant dans le compartiment concerné.
- c) fonction désenfumage :
- mise en surpression des cages d'escalier encloisonnées,
 - désenfumage ou mise en surpression des dispositifs d'intercommunication visés à l'article G.H. 25;
 - désenfumage des circulations horizontales communes concernées.

Lorsqu'un compartiment comprend plusieurs niveaux, la fonction désenfumage n'est activée qu'au niveau où la détection incendie a été sensibilisée.

6.2. Détection dans une circulation horizontale privative :

Le scénario de mise en sécurité est identique à celui prévu au paragraphe 6.1. ci - avant, à l'exception de la fonction désenfumage.

6.3. Détection dans l'un des locaux visés à l'article G.H. 71 :

- déclenchement de la fonction évacuation et des asservissements propres à ces locaux ou volumes.

6.4 Détection dans un local ou volume défini aux deux derniers tirets du paragraphe 4 ci-dessus :

- déclenchement de l'alarme restreinte au poste central de sécurité incendie et des asservissements propres à ce local ou volume.

§7. La sensibilisation d'un détecteur dans un compartiment autre que celui au sein duquel le processus de mise en sécurité est actionné doit y entraîner :

- s'il dispose d'un réseau de désenfumage différent, les automatismes définis aux paragraphes 6.1, 6.2, 6.3 ou 6.4 selon le cas;
- s'il dispose du même réseau de désenfumage, les automatismes définis aux paragraphes 6.1 à l'exception du désenfumage, 6.2, 6.3 ou 6.4 selon la localisation du détecteur d'incendie sensibilisé.

Article G.H. 50

Alerte

§1. Alerte intérieure :

Des dispositifs phoniques (téléphones sans cadran, interphones, etc...) permettant de donner l'alerte au poste central de sécurité incendie doivent être installés à tous les niveaux des immeubles, dans les circulations horizontales communes, à proximité immédiate de chaque escalier, dans les dispositifs d'intercommunication et, au rez-de-chaussée à proximité des sorties. Ils doivent être placés à une hauteur d'environ 1,30 mètre au-dessus du niveau du sol et ne pas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est maintenu ouvert. De plus, ils ne doivent pas présenter une saillie supérieure à 0,10 mètre. Ils sont de couleur rouge,

pourvus d'un dispositif de protection contre les manœuvres accidentelles et leur usage est clairement identifié.

§2 Alerte extérieure :

Les services publics de secours et de lutte contre l'incendie doivent pouvoir être alertés immédiatement. Les modalités d'appel doivent être affichées de façon apparente, permanente et inaltérable près des appareils téléphoniques.

Les liaisons nécessaires doivent être assurées selon la classe d'immeuble :

- soit par téléphone urbain ;
- soit par ligne téléphonique reliée directement au centre de traitement des appels des services précités les plus proches ;
- soit par un dispositif équivalent.

Le dispositif équivalent prévu ci-dessus doit satisfaire aux conditions suivantes :

- faire l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité ;
- être à poste fixe ;
- aboutir à un centre de réception de l'alerte défini en accord avec la direction départementale des services d'incendie et de secours ;
- établir la liaison à partir d'une seule manœuvre élémentaire simple (au décroché, bouton poussoir, etc...) ;
- permettre l'identification automatique de l'établissement ;
- permettre la liaison phonique ;
- permettre des essais périodiques définis en accord avec la direction départementale des services d'incendie et de secours.

Article G.H. 51

Moyens de lutte contre l'incendie

§1. Des extincteurs portatifs appropriés aux risques, conformes aux dispositions des articles MS 38 et MS 39 du règlement de sécurité des établissements recevant du public doivent être installés près des dispositifs d'accès aux escaliers et, le cas échéant, près des dispositifs d'intercommunication entre compartiments.

Ils sont également placés à tous les niveaux des immeubles, à proximité des accès aux locaux présentant des dangers particuliers d'incendie.

Des extincteurs de six litres à eau pulvérisée sont judicieusement répartis, avec un minimum d'un appareil par 200 m² et un minimum de deux appareils par compartiment et par niveau.

§2. Il doit y avoir à chaque niveau autant de robinets d'incendie armés DN 25/8 que d'escaliers. Les robinets d'incendie armés, conformes aux dispositions des articles MS 14 à MS 17 du règlement de sécurité des établissements recevant du public, doivent toujours être installés dans les circulations horizontales communes, à proximité et hors des dispositifs d'accès aux escaliers. Ils ne doivent jamais se trouver sur les paliers d'ascenseurs qui peuvent être isolés par des portes coupe-feu au moment du sinistre. Ils doivent être disposés de telle façon que toute la surface des locaux puisse être efficacement atteinte par un jet de lance. Ces robinets d'incendie armés peuvent être alimentés par les colonnes en charge. La pression minimale au robinet d'arrêt du robinet d'incendie armé le plus défavorisé doit être de 4 bars en régime d'écoulement.

§3. Un système d'extinction automatique du type sprinkleur conforme aux normes en vigueur et respectant les dispositions de l'article MS 25 du règlement de sécurité des établissements recevant du public ou une installation fixe d'extinction automatique appropriée aux risques existants ayant fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité doit être installé dans les compartiments et locaux visés aux articles G.H. 25 §6 et G.H. 61 §2. Un même système ou une autre installation d'extinction automatique au sens de l'article MS 30 du règlement précité peut être exigé dans les locaux présentant un risque particulier d'incendie.

L'alimentation d'un de ces systèmes à partir des colonnes en charge peut être autorisée sous réserve que les débits et pressions prévus à l'article G.H. 55 soient conservés lors de leur fonctionnement. Toutefois, si un système d'extinction automatique de type sprinkleur couvre l'ensemble de l'immeuble, il doit disposer d'une alimentation indépendante.

§4. Les autres moyens de lutte utilisés en complément des moyens indiqués ci-dessus doivent être conformes aux prescriptions des articles MS du règlement de sécurité des établissements recevant du public.

Article G.H. 52

Alimentation des secours en eau

§1. Les immeubles de grande hauteur doivent être alimentés en eau potable, à partir du réseau public, par au moins deux branchements d'un diamètre minimal de 100 millimètres.

Les canalisations issues de ces branchements doivent être équipées de vannes et pouvoir être mises en communication pour qu'une seule canalisation puisse éventuellement fournir le débit nécessaire aux secours contre l'incendie et au service normal de l'immeuble.

Les canalisations ne peuvent être branchées sur une canalisation unique du réseau public que si cette dernière est alimentée à ses deux extrémités et comporte une vanne d'isolement entre les deux branchements.

§2. L'équipement hydraulique de l'immeuble doit être réalisé de manière que tout incident sur une canalisation ou un appareil n'affecte pas l'alimentation en eau des équipements de secours.

Article G.H. 53

Appareils d'incendie et évacuation de l'eau

§1. Les bouches ou poteaux d'incendie doivent être conformes aux normes en vigueur. La distance les séparant des raccords d'alimentation des colonnes sèches ou des raccords d'alimentation de secours des colonnes en charge ne doit pas excéder 60 mètres.

§2. Les colonnes sèches ou en charge doivent pouvoir être alimentées ou réalimentées à raison de 1000 litres par minute par colonne.

Le nombre d'appareils d'incendie est déterminé par les services d'incendie et de secours avec un minimum de deux appareils par immeuble de grande hauteur.

Le débit simultané est fixé en fonction du nombre d'appareils d'incendie demandé.

§3. Des dispositions doivent être prises, sans altérer la qualité coupe-feu des planchers, pour que l'eau déversée dans un étage au moment d'un sinistre n'envahisse pas les escaliers ni les gaines d'ascenseurs et de monte-charge.

Article G.H. 54
Colonnes sèches

§1. Les immeubles de hauteur inférieure ou égale à 50 mètres au sens de l'article R. 122-2 du code de la construction et de l'habitation doivent être équipés sur toute leur hauteur de colonnes sèches.

Pendant la construction de l'immeuble, l'une de ces colonnes sèches doit être installée de façon à pouvoir être utilisée à chaque niveau dès le début des travaux de second œuvre.

§2. Il doit y avoir une colonne sèche de diamètre nominal 100 millimètres par escalier ; cette colonne sèche comporte :

- deux raccords d'alimentation de 65 millimètres placés à proximité des accès utilisables par les services d'incendie et de secours et dont les zones respectives de desserte sont clairement indiquées;
- une prise simple de 65 millimètres et deux prises simples de 40 millimètres situées dans les dispositifs d'intercommunication à chaque niveau.

Article G.H. 55
Colonnes en charge

§1. Les immeubles d'une hauteur supérieure à 50 mètres au sens de l'article R. 122-2 du code de la construction et de l'habitation doivent être équipés sur toute leur hauteur de colonnes en charge.

Pendant la construction de l'immeuble, l'une de ces colonnes doit être installée de façon à pouvoir être utilisée à chaque niveau dès le début des travaux de second œuvre. Son utilisation provisoire en colonne sèche peut être admise jusqu'à 100 mètres.

§2. Elles ne doivent pas être exposées au risque de gel, et sont situées dans chaque escalier. Toutefois, une colonne en charge peut être commune à un escalier desservant les niveaux en infrastructure et un escalier desservant les niveaux en superstructure s'ils sont superposés. Elles comportent une prise simple de 65 millimètres et deux prises simples de 40 millimètres situées dans les dispositifs d'intercommunication à chaque niveau.

§3. Leur dispositif d'alimentation (réservoirs en charge, surpresseurs, pompes, etc...) doit assurer en permanence, à l'un quelconque des niveaux et dans chaque colonne, un débit de 1000 litres par minute sous une pression comprise entre 7 et 9 bars.

§4. Les réservoirs doivent avoir une capacité telle que 120 m³ au moins soient exclusivement réservés au service d'incendie. Ils doivent être alimentés en permanence par les moyens propres à l'immeuble prévus à l'article G.H. 52 §1 avec un débit minimal de 1000 litres par minute.

Cette capacité pourra être réduite à 60 m³ dans les immeubles de hauteur inférieure à 100 mètres et de moins de 750 m² de superficie par compartiment, à condition que ces réservoirs puissent être réalimentés par l'un des deux moyens suivants :

- soit automatiquement par les moyens propres de l'immeuble avec un débit minimal de 1000 litres par minute;

- soit par les pompiers, à partir d'une colonne sèche de 100 millimètres.

§5. Lorsque les réservoirs sont placés en partie basse d'un immeuble, chaque colonne humide doit être alimentée de manière indépendante à partir du collecteur ou de la nourrice situé en aval des surpresseurs.

Chaque colonne en charge comporte deux raccords d'alimentation de secours de 65 millimètres conformes aux normes en vigueur et placés à proximité des accès utilisables par les services publics de secours et de lutte contre l'incendie et dont les zones respectives de desserte sont clairement indiquées.

Article G.H. 56

Equipements visant à favoriser l'action des pompiers

§1. Tout immeuble de grande hauteur doit disposer d'un poste central de sécurité incendie (PCS) à usage exclusif des personnels chargés de la sécurité incendie.

Le PCS doit :

- être aménagé au niveau et à proximité de l'accès des services publics de secours et de lutte contre l'incendie ;
- présenter une surface d'au moins 50 m², hors base de vie ;
- être constitué de parois coupe-feu de degré 1 heure ou REI 60 et de blocs-portes pare-flammes de degré ½ heure ou E 30 ou de parois coupe-feu de degré 2 heures ou REI 120 et de blocs-portes pare-flammes de degré 1 heure ou E 60 s'il est contigu à un local contenant un risque particulier d'incendie ;
- disposer des installations permettant notamment au service de sécurité incendie et d'assistance aux personnes d'assurer ses missions de surveillance.

Dans le cas où les accès et sorties de l'immeuble de grande hauteur sont tous verrouillés, un interphone doit permettre aux services publics de secours et de lutte contre l'incendie de contacter les personnels du PCS depuis l'accès qui leur est habituellement réservé.

§2. Outre les prises d'incendie prévues aux articles G.H. 54 et G.H. 55 ci-dessus, les dispositifs d'intercommunication avec les escaliers et les compartiments prévus à l'article G.H. 25 doivent comporter :

- a) Le numéro de l'étage, inscrit sur la porte de l'escalier donnant accès à chaque niveau, côté escalier.
- b) Un plan du niveau qui indique notamment :
 - le repérage du dispositif d'accès où le plan est affiché ;
 - la distribution générale du niveau ;
 - l'emplacement des ouvrants de désenfumage et de leurs commandes d'ouverture ainsi que des dispositifs d'évacuation d'eau ;
 - l'emplacement des moyens de secours, des vannes d'arrêt et du téléphone d'alerte.

§3. Le service de sécurité incendie et d'assistance aux personnes doit pouvoir mettre à la disposition des services publics de secours et de lutte contre l'incendie, au moment du sinistre, le matériel et les documents suivants :

- quatre appareils émetteurs-récepteurs radio au moins, pour l'ensemble de l'immeuble. Le fonctionnement de ces derniers doit être possible dans la totalité de l'immeuble de grande hauteur;
- les commandes d'ascenseur prévues à l'article G.H.30 §3 ;

- des plans détaillés de l'immeuble.

CHAPITRE III

Dispositions concernant les obligations des propriétaires et des occupants

Article G.H. 57

Mandataire et suppléant

Lorsqu'un mandataire est désigné par le propriétaire pour assurer l'exécution des obligations qui leur incombent, conformément aux dispositions de l'article R 122-14 du code de la construction et de l'habitation, le propriétaire porte les noms du mandataire et de son suppléant à la connaissance du maire qui en informe le secrétariat de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité.

Le mandataire de sécurité et son suppléant doivent pouvoir :

- justifier d'une bonne connaissance des dispositions du présent règlement de sécurité ;
- être contactés facilement par l'autorité administrative ;
- se présenter rapidement à l'adresse de l'immeuble concerné.

Article G.H. 58

Rôle du mandataire et de son suppléant

Le rôle du mandataire de sécurité en immeuble de grande hauteur s'inscrit dans le cadre de l'application du règlement de sécurité incendie défini à l'article R 122-4 du code de la construction et de l'habitation. Il consiste à :

- être l'unique interlocuteur auprès des autorités administratives pour tout ce qui touche à l'application du règlement de sécurité incendie, conformément à l'article R 122 -15 du code de la construction et de l'habitation ;
- assister aux visites périodiques des commissions de sécurité ;
- apposer son visa sur les dossiers techniques de travaux prévus aux articles G.H. 4 et G.H. 65, proposés par le syndic et transmis aux services publics ;
- informer sans délai le propriétaire et le syndic sur le contenu des notifications émises par les services publics, des rapports de vérifications des organismes agréés pour effectuer les vérifications réglementaires dans les immeubles de grande hauteur et des devis nécessaires au maintien en état des installations techniques de sécurité ;
- vérifier que les dispositions relatives à la sécurité incendie sont réalisées par le propriétaire, notamment :
 - que des contrats sont souscrits auprès d'entreprises qualifiées et d'organismes agréés pour répondre à l'obligation de vérifications techniques suivant les périodicités réglementaires ;
 - que les visites de vérifications techniques réglementaires précitées sont effectuées selon les périodicités exigibles ;
 - que le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes est en place et assuré par du personnel qualifié selon les textes en vigueur (arrêté du 2 mai 2005 modifié);
 - que les consignes générales et particulières sur la conduite à tenir en situation normale, en cas d'incendie ou lors d'incident sur une installation de sécurité sont mises en place auprès du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes;

- que les contrats de maintenance des installations de sécurité existent et correspondent aux besoins des installations techniques ;
- il présente sans délai au propriétaire ou aux copropriétaires la liste des observations émises par les organismes agréés (ou les entreprises qualifiées) devant entraîner des travaux correctifs ;
- il vérifie le bien-fondé des travaux ayant trait à la sécurité incendie qui sont suggérés par les entreprises de maintenance ou proposés par le syndic;
- il effectue un certain nombre de visites sur le site par an s'il n'y travaille pas en permanence et se tient parfaitement informé de l'évolution des dossiers dont il a la charge ;
- il s'assure de l'existence et de la mise à jour du dossier technique amiante (DTA) de l'immeuble.

Le mandataire suppléant complète l'action du mandataire de sécurité.

Article G.H. 59

Entretien des installations

Le propriétaire est tenu de faire effectuer en application de l'article R 122-16 du Code de la Construction et de l'Habitation l'entretien des installations techniques et de sécurité de l'immeuble.

Les installations techniques et de sécurité de l'immeuble doivent être exploitées par des personnes compétentes et maintenues en bon état de fonctionnement.

Les installations techniques et de sécurité de l'immeuble doivent toujours faire l'objet d'un contrat d'entretien.

La preuve de l'existence des contrats d'entretien, les fiches de procédures, les consignes écrites d'exploitation et les rapports de vérifications doivent être annexés au registre de sécurité.

Les agents composant le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes doivent connaître et appliquer les procédures d'exploitation de ces installations pour en faire usage de façon opportune.

Article G.H. 60

Surveillance, exercices, information des locataires

Le propriétaire est tenu :

1. De mettre en place, dès le début des travaux de second œuvre, un service permanent de sécurité incendie et d'assistance à personnes, ainsi que des moyens de secours appropriés aux risques à combattre.
2. D'organiser au moins une fois chaque année dans les immeubles visés à l'article R. 122-17 du code de la construction et de l'habitation, un exercice d'évacuation de chaque compartiment avec mise en œuvre des fonctions de sécurité après sensibilisation d'un détecteur automatique d'incendie dans une circulation horizontale commune.
3. De prévoir l'évacuation de première et deuxième phase de l'immeuble et de procéder à des exercices. Une note définissant l'organisation de l'évacuation de l'immeuble est établie par le

propriétaire et tenue à la disposition de la commission de sécurité. Les modalités précisant la prise en charge des personnes handicapées figurent dans cette note. De la même façon, une note définissant les modalités de la réalisation d'une évacuation générale de l'immeuble doit être établie.

4. D'établir et d'afficher les consignes d'incendie et les plans d'évacuation dans les circulations horizontales communes près des accès aux escaliers et aux ascenseurs.

5. D'informer les occupants des conditions dans lesquelles est assurée la protection contre l'incendie de l'immeuble et de leur rappeler l'importance du respect des diverses dispositions de sécurité.

Le propriétaire doit, en particulier, joindre aux actes de vente et contrats de location une notice relative aux obligations des occupants, notamment celles qui résultent des dispositions des articles R. 122-7 et R. 122-18 du code de la construction et de l'habitation et de l'article G.H. 64.

Article G.H. 61

Limitation de la charge calorifique surfacique

§1. En exécution des dispositions de l'article R. 122-18 du code de la construction et de l'habitation, la charge calorifique des éléments non pris en compte au titre de l'article G.H. 16 (revêtements, mobilier et agencement, stores,...), doit être inférieure à 480 MJ au m² de surface hors œuvre nette en moyenne par compartiment.

Si la limite fixée à l'article G.H. 16 n'est pas atteinte, le maître d'ouvrage ou le propriétaire peut ajouter la différence calorifique disponible par compartiment aux valeurs limites fixées ci-dessus.

§2. Toutefois, si un compartiment est protégé en totalité par une installation fixe d'extinction automatique de type sprinkleur ou une installation fixe d'extinction automatique appropriée aux risques existants, les valeurs ci-dessus peuvent être portées respectivement de 480 à 680 MJ par m².

§3. En application de l'article G.H. 11, des locaux peuvent être spécialement aménagés pour une charge calorifique surfacique supérieure aux valeurs définies au paragraphe 1 ci-dessus. Dans ce cas, la charge calorifique surfacique de ces locaux n'est pas prise en compte pour le calcul de la valeur moyenne du compartiment concerné et les conditions suivantes doivent être respectées :

- a) leur surface hors œuvre nette est inférieure à 100 m²;
- b) leur protection est assurée par un système d'extinction automatique de type sprinkleur ou une installation fixe d'extinction automatique appropriée aux risques existants ayant fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité.
- c) leurs parois ont un degré coupe-feu de :
 - trois heures ou REI 180 pour une charge calorifique surfacique totale inférieure à 880 MJ par m² de surface hors œuvre nette;
 - quatre heures ou REI 240 pour une charge calorifique surfacique totale comprise entre 880 et 1280 MJ par m² de surface hors œuvre nette;
 - six heures ou REI 360 pour une charge calorifique surfacique totale supérieure à 1280 MJ par m² mais inférieure à 1680 MJ par m² de surface hors œuvre nette.

Toutefois, dans ces trois cas, le degré coupe-feu peut être limité à deux heures, si le compartiment est protégé en totalité par un système d'extinction automatique de type sprinkleur.

d) le degré de stabilité au feu des éléments porteurs de la structure, contigus ou inclus dans ces locaux, est égal au degré coupe-feu de leurs parois ;

e) leurs dispositifs d'intercommunication étanches aux fumées en position de fermeture sont coupe-feu de degré deux heures ou EI 120 et ne doivent pas être en communication directe avec des dégagements ou des circulations horizontales communes. Dans le cas où le dispositif d'intercommunication est constitué par un sas équipé de deux blocs-portes, ces dernières doivent être coupe-feu de degré une demi-heure au moins ou EI 30 - C.

§4. Lorsque les locaux visés au paragraphe 3 ci-dessus sont exclusivement réservés à l'archivage de papiers, aucune limitation n'est apportée à la charge calorifique si les conditions fixées aux alinéas a, b, et e dudit paragraphe sont respectées et si, en outre, les parois de ces locaux sont coupe-feu de degré quatre heures ou REI 240 et les éléments porteurs visés au d) ci-dessus sont stables au feu de degré six heures ou R 360.

§5. Dans les locaux autres que les locaux d'habitation, les occupants sont tenus de faire établir, par un organisme agréé, un rapport de vérification de conformité de la charge calorifique. Ce rapport doit être établi dans l'année qui suit l'installation dans les lieux ou toute modification importante de l'aménagement, puis périodiquement tous les cinq ans.

§6. Par dérogation à l'article G.H. 64, dans les halls d'entrée d'immeubles, la charge calorifique surfacique est limitée à 50 MJ par m² de surface hors œuvre nette ou 100 MJ par m² de surface hors œuvre nette s'il existe une installation d'extinction automatique fixe adaptée aux risques, dans le hall.

§7. Les locataires autres que ceux occupant des locaux d'habitation doivent pouvoir justifier au propriétaire ou au mandataire de sécurité que les locaux qu'ils occupent ne dépassent pas les charges calorifiques autorisées.

Article G.H. 62

Service de sécurité incendie et d'assistance à personnes

§1. La composition et les missions particulières du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes, prévues par l'article R. 122-17 du code de la construction et de l'habitation et l'article G.H. 60 ci-dessus sont précisées par les dispositions propres à chaque classe d'immeuble. Le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes doit être placé sous la direction d'un chef de service de sécurité incendie; celui-ci ne peut avoir la responsabilité que d'un seul poste central de sécurité incendie.

Un arrêté du ministre de l'intérieur définit les modalités de qualification du personnel permanent du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes.

§2. Le chef d'équipe et les agents permanents de ce service ne doivent jamais être distraits de leur fonction spécifique de sécurité incendie, d'assistance à personnes et de maintenance technique liée aux installations de sécurité incendie. Ils doivent avoir reçu une instruction

technique spécialisée concernant les systèmes de sécurité incendie et les domaines relevant de la sécurité incendie et de l'assistance à personnes.

Ils doivent se trouver en liaison permanente avec le poste central de sécurité incendie et pouvoir être rassemblés dans les meilleurs délais.

§3. Ce service est chargé de l'organisation générale de la sécurité incendie dans l'immeuble. Il a notamment pour missions :

- a) D'assurer une permanence au poste central de sécurité incendie;
- b) De diriger les secours en attendant l'arrivée des services publics de secours et de lutte contre l'incendie; le chef d'équipe du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes ou son remplaçant se met ensuite aux ordres du commandant des opérations de secours;
- c) De faire appliquer les consignes en cas d'incendie;
- d) D'organiser des rondes pour prévenir et détecter les risques d'incendie, y compris dans les locaux non occupés;
- e) De veiller au bon fonctionnement de tout le matériel de protection contre l'incendie, d'en effectuer ou faire effectuer l'entretien et de tenir à jour le registre de sécurité prévu à l'article R. 122-29 du code de la construction et de l'habitation;
- f) D'instruire, d'entraîner et de diriger le personnel chargé dans certaines classes d'immeuble de grande hauteur de l'application des consignes d'évacuation et de l'utilisation des moyens de premiers secours dans chaque compartiment;
- g) De surveiller les travaux visés à l'article G.H. 65 et, le cas échéant, de délivrer les permis de feu;
- h) D'assurer aux membres de la commission de sécurité en visite de contrôle l'accès à tous les locaux communs de l'immeuble.
- i) D'être en mesure de recevoir les informations relatives au fonctionnement des ascenseurs et de faire appliquer les consignes lors du blocage d'un ascenseur.

§4. Un service de sécurité incendie et d'assistance à personnes peut être commun à plusieurs immeubles de grande hauteur aux conditions suivantes :

- il est installé dans un poste central de sécurité incendie ;
- l'emplacement, la surface, les moyens de liaison, les installations permettant d'assurer les missions dévolues au service de sécurité incendie et d'assistance à personnes et notamment la définition des reports d'informations des systèmes de sécurité incendie des différents immeubles de grande hauteur ainsi que la composition de ce service sont définis au cas par cas;
- le service est placé sous une direction unique ;
- il est en mesure d'activer le poste central de sécurité incendie de chaque immeuble de grande hauteur en cas d'intervention des services publics de secours et de lutte contre l'incendie ;
- le poste central de sécurité incendie de chaque immeuble de grande hauteur est situé à une distance maximale de 100 mètres du poste central de sécurité incendie commun par les cheminements piétons praticables.

Ces dispositions font l'objet d'un avis de la commission de sécurité.

Article G.H. 63

Mise en sécurité des occupants

§1 Lors du déclenchement d'une alarme incendie dans un compartiment, les occupants réalisent une évacuation de première phase en rejoignant un compartiment non concerné. Ils peuvent ensuite effectuer une évacuation de seconde phase en se rendant à un point de regroupement défini au préalable conformément aux dispositions de l'article G.H. 60. Au(x) niveau(x) d'évacuation des piétons vers l'extérieur, une évacuation de première phase peut être réalisée directement à l'extérieur de l'immeuble de grande hauteur.

§2 L'évacuation de première phase des personnes en situation de handicap, notamment des personnes à mobilité réduite, est réalisée par un déplacement horizontal au niveau où elles se trouvent jusqu'à un autre compartiment ou un espace d'attente sécurisé défini à l'article G.H.3. Cette évacuation de première phase doit s'effectuer sans traverser le volume sinistré.

Article G.H. 64 *Interdictions diverses*

Il est interdit aux propriétaires, aux occupants et aux exploitants :

- d'introduire, de stocker et d'utiliser des combustibles solides, liquides ou gazeux et des hydrocarbures liquéfiés hors des cas prévus aux articles G.H. 11, G.H. 37, G.H. 43 et G.H. 65; cette interdiction ne s'applique pas aux infirmeries et locaux de soins ainsi qu'aux équipements de soins familiaux sous réserve que les quantités stockées soient limitées la consommation courante et aux appareils électroménagers non destinés aux opérations de cuisson ;
- de déposer ou d'installer des objets ou matériels pouvant concourir au non respect des dispositions prévues par les articles G.H. 23 et G.H. 61 dans les dégagements communs ;
- de procéder à l'application de nouveaux revêtements de parois avant d'avoir enlevé la totalité des revêtements anciens ;
- de procéder à tous travaux ou modifications susceptibles de diminuer les qualités de réaction et de résistance au feu imposées à certains éléments immobiliers par le présent règlement (plancher, plafond, portes, etc.).

Article G.H. 65 *Précautions à prendre durant certains travaux*

§1. Les travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage susceptibles d'entraîner une gêne dans l'évacuation des personnes ou de créer des dangers d'éclosion et d'extension du feu doivent faire l'objet de mesures de prévention adaptées de la part du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes de l'immeuble.

§2. Une autorisation doit être sollicitée en application de l'article R. 122.11.1 du code de la construction et de l'habitation et de l'article G.H. 4 §1 :

- si la gêne doit excéder quarante-huit heures ;
- si les travaux nécessitent l'introduction dans l'immeuble, par dérogation à l'article G.H. 37, d'appareils utilisant des combustibles liquides ou gazeux en quantité excédant 21 kg ;
- si les travaux, quelle qu'en soit la durée, sont susceptibles d'entraver l'intervention des services publics de secours et de lutte contre l'incendie.

La demande d'autorisation doit être présentée un mois avant le début des travaux, accompagnée des documents permettant de juger de leur importance et des mesures de protection retenues.

L'autorisation précise éventuellement les conditions spéciales à observer après avis de la commission de sécurité; une copie est transmise au centre de secours où l'immeuble est répertorié. Sans réponse de l'administration dans le délai visé à l'alinéa précédent, l'autorisation est réputée accordée.

§3. Toutefois, en cas d'urgence, les travaux mentionnés au paragraphe 2 ci-dessus peuvent être réalisés immédiatement sous réserve qu'une déclaration, mentionnant la nature des travaux entrepris et leurs mesures compensatrices prises, soit adressée à l'autorité désignée à l'article R. 122.11-1 du code de la construction et de l'habitation.

§4. Les travaux dits « par points chauds » (soudage, oxycoupage, meulage,...) doivent faire l'objet de l'établissement d'un permis de feu tel que défini à l'article G.H. 3.

TITRE II

DISPOSITIONS COMPLÉMENTAIRES RELATIVES AU CLASSEMENT ET À L'INDÉPENDANCE

CHAPITRE Ier

Généralités

Article G.H. 66

Immeuble de grande hauteur abritant plusieurs classes d'activités

Le classement d'un immeuble abritant des classes d'activités différentes est effectué en retenant l'usage principal de l'immeuble. Le ou les autre(s) usages sont précisés. Dans ce cas, les dispositions générales s'appliquent ainsi que les dispositions particulières à chaque classe d'immeuble dans chacune des parties concernées. L'application coordonnée de ces dispositions fait l'objet d'un document soumis à l'avis de la commission de sécurité.

CHAPITRE II

Indépendance des volumes situés dans l'emprise d'un immeuble de grande hauteur

Article G.H. 67

Implantation

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-2 du code de la construction et de l'habitation, ne sont pas considérés comme faisant partie de l'immeuble, les volumes situés en partie basse de cet immeuble qui répondent aux conditions d'indépendance et aux mesures de sécurité fixées dans le présent chapitre.

Ces volumes peuvent comporter des établissements recevant du public tel que définis à l'article R 123-2 du code de la construction et de l'habitation s'ils sont aménagés sur trois niveaux consécutifs, dont l'un est obligatoirement un niveau d'accès des engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie.

Article G.H. 68

Isolement par rapport à l'immeuble de grande hauteur

§1. Les parois et planchers séparant les volumes définis à l'article G.H. 67 et un immeuble de grande hauteur doivent être coupe-feu de degré 3 heures ou REI 180. Les éléments porteurs de l'immeuble de grande hauteur traversant ces volumes doivent être stables au feu de degré 3 heures ou R 180.

§2. Une seule communication directe ou indirecte est autorisée avec l'immeuble de grande hauteur.

Cette communication doit être réalisée au moyen d'un dispositif d'intercommunication coupe-feu de degré 3 heures ou EI 180, muni de deux blocs-portes coupe-feu de degré une heure, équipés d'un ferme-porte ou EI 60 - C.

Le dispositif d'intercommunication doit être en surpression en cas d'incendie. Si les portes sont maintenues ouvertes pour des raisons d'exploitation, elles doivent répondre aux dispositions de l'article CO 47 paragraphes 1 à 3 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié.

Le système de détection incendie de l'immeuble de grande hauteur doit comprendre un détecteur situé à l'intérieur du volume tiers, à proximité immédiate du dispositif d'intercommunication.

Ce détecteur doit commander la fermeture des portes du dispositif d'intercommunication et sa mise en surpression.

Ce dispositif d'intercommunication est placé sous la responsabilité du propriétaire de l'immeuble de grande hauteur ou de son mandataire.

§3. Afin d'éviter la propagation verticale du feu entre ces volumes et l'immeuble de grande hauteur, les mesures suivantes sont appliquées suivant le cas :

- lorsque ces volumes ne dépassent pas l'aplomb de la façade de l'immeuble de grande hauteur, le C+D entre ces volumes et les parties de l'immeuble de grande hauteur qui les dominant est supérieur à 1,50 mètre ;
- dans les autres cas, la toiture de ces volumes est réalisée en éléments de construction stables au feu et pare-flammes de degré 2 heures ou RE 120 jusqu'à une distance de 8 mètres mesurée horizontalement à partir de la façade de l'immeuble de grande hauteur.

Article G.H. 69

Isolement entre les établissements recevant du public situés à l'intérieur des volumes définis à l'article G.H. 67

Les parois séparant deux ou plusieurs établissements recevant du public contigus situés à l'intérieur des volumes définis à l'article G.H. 67 doivent être coupe-feu de degré 3 heures ou REI 180.

Aucune communication directe ou indirecte n'est autorisée entre eux.

Article G.H. 70

Indépendance des installations techniques et des moyens de secours

§1. Les établissements recevant du public situés à l'intérieur des volumes définis à l'article G.H. 67 possèdent des installations techniques et des moyens de secours totalement indépendants de ceux de l'immeuble de grande hauteur. Ils doivent être entièrement protégés par un système d'extinction automatique de type sprinkleur ou une installation fixe d'extinction automatique appropriée aux risques existants ayant fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité.

§2. Chaque établissement est doté d'au moins un système d'alarme. Un report d'informations peut être installé dans le poste central de sécurité incendie de l'immeuble de grande hauteur.

CHAPITRE III

Mesures visant les locaux et les établissements recevant du public ou autres, non indépendants, situés dans un immeuble de grande hauteur

Article G.H. 71

Généralités

§1 Sont visés dans ce chapitre :

Les locaux abritant des activités associées au fonctionnement normal de l'immeuble de grande hauteur destinées ou réservées en priorité aux occupants ainsi que les établissements recevant du public.

§2 L'effectif des occupants est déterminé conformément aux dispositions du règlement de sécurité des établissements recevant du public. Lorsque le maître d'ouvrage ou le propriétaire

peut recourir à une déclaration d'effectif, celle-ci doit préciser la capacité maximale d'accueil par compartiment.

§3 Les dispositions du règlement de sécurité des établissements recevant du public non contraires au présent règlement sont applicables aux locaux et établissements définis au paragraphe 1 ci-dessus lorsque les activités exercées dans ces locaux et établissements n'entraînent pas une densité d'effectif par compartiment supérieure à celle précisée dans l'article R.122-8 du code de la construction et de l'habitation.

Lorsque les activités exercées dans ces locaux et établissements entraînent une densité d'effectif par compartiment supérieure à celle précisée dans l'article R.122-8 du code de la construction et de l'habitation, les dispositions suivantes du présent chapitre s'appliquent en complément de celles définies à l'alinéa ci-dessus.

Article G.H. 72

Implantation

Lorsque les locaux et les établissements définis au paragraphe 1 de l'article G.H. 71 entraînent une densité d'effectif par compartiment supérieure à celle précisée dans l'article R.122-8 du code de la construction et de l'habitation, leur implantation est réalisée :

- soit sur trois niveaux successifs dont l'un est obligatoirement un niveau d'accès piétons;
- soit à un autre niveau que ceux définis ci-dessus.

Article G.H. 73

Locaux ou établissements installés à un des trois niveaux successifs dont l'un est obligatoirement un niveau d'accès piétons

Des locaux ou établissements définis à l'article G.H. 72 peuvent être aménagés sur trois niveaux successifs dont l'un est obligatoirement un niveau d'accès piétons dans les conditions suivantes :

- l'accès à ces locaux ou établissements doit être réalisable depuis deux points différents de la circulation horizontale commune, ces dégagements sont pris en compte dans le nombre de dégagements exigibles ;
- leurs dégagements doivent être conçus selon les dispositions des articles CO 34 à CO 56 du règlement de sécurité des établissements recevant du public. Les unités de passages et les sorties nécessaires en complément de celles mentionnées au tiret précédent doivent être indépendantes et déboucher directement sur l'extérieur;
- leur charge calorifique surfacique doit être conforme aux valeurs prescrites dans l'article G.H. 61 §1;
- un système d'extinction automatique du type sprinkleur conforme à la norme en vigueur et respectant les dispositions de l'article MS 25 ou une installation fixe d'extinction automatique appropriée aux risques existants ayant fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité doit être mis en place dans la totalité des locaux visés par cet article;
- une installation de robinets d'incendie armés conforme à la norme en vigueur, doit être mise en place.

Article G.H. 74

Locaux ou établissements installés aux autres niveaux

§1. Les locaux ou établissements définis à l'article G.H. 72 peuvent être aménagés aux niveaux plus élevés que ceux visés par l'article G.H. 73 dans les conditions minimales suivantes :

a) lorsque l'effectif du compartiment où se trouvent ces locaux ou établissements est inférieur ou égal à 250 personnes :

- leur surface hors œuvre nette ne peut dépasser 500 m²;
- la charge calorifique ne doit pas dépasser 480 MJ/m² en moyenne dans les compartiments concernés;
- Si des risques particuliers d'incendie existent, une installation d'extinction automatique de type sprinkleur ou une installation fixe d'extinction automatique appropriée aux risques existants ayant fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité peut être prescrite. Les moyens de secours doivent être conformes aux normes en vigueur.

b) lorsque l'effectif du compartiment où se trouvent ces locaux ou établissements est supérieur à 250 personnes :

- en aggravation des dispositions prévues au paragraphe a) ci dessus, le nombre des occupants ne doit pas excéder, même exceptionnellement, 500 personnes. Un système de comptage - décomptage peut être mis en place pour s'assurer de la limitation des effectifs après avis de la commission de sécurité;
- les niveaux où sont installés ces locaux ou établissements sont espacés les uns des autres par au moins 10 niveaux ;
- un escalier supplémentaire de deux unités de passage au moins et répondant aux dispositions du présent règlement, doit desservir chacun des niveaux où sont aménagés ces locaux ou établissements. Cet escalier peut cependant ne desservir que les deux niveaux situés immédiatement au-dessous du niveau visé.

§2. Si ces locaux ou établissements sont aménagés aux deux niveaux les plus élevés de l'immeuble, ils peuvent atteindre une surface hors œuvre nette de 1000 m² par compartiment. Le nombre maximum d'occupants reste fixé à 500 personnes.

Dans ces mêmes locaux ou établissements, l'escalier supplémentaire prévu au paragraphe 1 n'est pas exigé, s'il existe, au niveau intéressé, une terrasse non couverte de surface hors œuvre nette au moins égale à celle de l'établissement ou du local considéré, permettant d'évacuer les occupants par les deux escaliers normaux de l'immeuble.

TITRE III

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AUX DIVERSES

CLASSES D'IMMEUBLES

Chapitre Ier

G.H.A.

Dispositions applicables aux immeubles à usage d'habitation

Article G.H.A. 1er

Encloisonnement

§1. Chaque appartement doit être séparé des locaux voisins et des circulations horizontales communes par des éléments coupe-feu de degré une heure ou REI 60.

§2. Toutefois, en aggravation de l'article G.H. 23 §3, les blocs-portes des appartements donnant sur les circulations horizontales communes doivent être pare-flammes de degré une heure et être équipés d'un ferme-porte ou E 60 - C.

Article G.H.A. 2

Distance maximale d'évacuation

En complément des dispositions de l'article G.H. 24 §1 et §2, la distance séparant une porte d'appartement de l'entrée du dispositif d'accès à l'escalier le plus proche, mesurée dans l'axe des circulations, doit être au maximum de vingt mètres.

Article G.H.A. 3

Caves et celliers

Lorsque des caves ou des celliers sont groupés à un niveau quelconque de l'immeuble, les dispositions de l'article G.H. 61 ne s'appliquent pas à l'ensemble constitué par ces locaux mais il doit être recoupé en unités de surface inférieure à 500 m² qui répondent aux conditions suivantes :

- a) Les parois extérieures doivent être coupe-feu de degré deux heures ou REI 120 et le cloisonnement intérieur, à l'exception des blocs-portes, être en matériaux de catégorie MO ou A1;
- b) A l'intérieur de chaque unité, la distance à parcourir entre toute porte de cave ou cellier et l'issue de l'unité ne doit pas excéder 20 mètres ;
- c) Les issues doivent donner sur une circulation horizontale commune et être fermées par des blocs-portes coupe-feu de degré une heure munis d'un ferme-porte ou EI 60 – C et ouvrant sans clé dans le sens de la sortie en venant des caves. Les portes doivent se trouver à moins de 20 mètres du dispositif d'accès à l'escalier le plus proche;
- d) Les dispositions de l'article G.H. 28 ne sont pas applicables aux circulations horizontales communes intérieures des unités. Toutefois, chaque unité doit être équipée d'une détection automatique d'incendie conforme aux dispositions de l'article G.H. 49.

Article G.H.A. 4

Installations électriques et de ventilation mécanique contrôlée

§1. Par dérogation à l'article G.H. 43 la source de sécurité peut :

- être constituée d'un seul groupe électrogène ;
- alimenter, en plus des installations de sécurité, les installations de chauffage et les pompes de circulation des distributions d'eau sanitaire et leurs surpresseurs.

§2. A l'intérieur des logements, les dispositions de l'article G.H. 46. ne sont pas applicables.

§3. Par dérogation aux dispositions de l'article G.H. 48, hormis dans les locaux collectifs de plus de 50 m², aucun éclairage de sécurité n'est exigé à l'intérieur des locaux et appartements.

§4. Pour ce qui concerne les installations de ventilation mécanique contrôlée, en complément des dispositions de l'article G.H. 38 §2, l'exigence de non-propagation du feu et des fumées est également réputée satisfaite par le fonctionnement permanent du ventilateur conformément aux dispositions de l'article CH 43 et la mise en place du conduit collectif vertical dans une gaine coupe-feu de degré 2 heures ou EI 120.

Le ventilateur doit être alimenté comme une installation de sécurité. En aggravation, il doit pouvoir assurer son fonctionnement pendant une durée de 2 heures avec une température de 200°C. L'alarme de panne du ventilateur est renvoyée au poste central de sécurité incendie.

Article G.H.A. 5

Moyens d'alarme et de secours

§1. Les diffuseurs sonores doivent être installés dans les circulations horizontales communes, les locaux communs ainsi que dans les unités de caves et celliers définies à l'article GHA 3. Ils doivent pouvoir être vérifiés dans les conditions définies à l'article G.H. 5 §3.

§2. Par dérogation à l'article G.H. 51 §2, l'installation de robinets d'incendie armés n'est pas obligatoire.

Article G.H.A. 6

Service de sécurité incendie et d'assistance à personnes

§1. En application de l'article G.H. 62, l'effectif du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes doit permettre de faire assurer la permanence au poste central de sécurité incendie par un agent de sécurité au moins qualifié S.S.I.A.P.2.

En dérogation aux dispositions de l'article G.H. 56, la surface du PCS d'un I.G.H. A peut être réduite à 30 m², hors base de vie, sauf dans le cas défini au paragraphe 3 ci-dessous.

§2. Des rondes doivent être effectuées tous les jours et aussi dans les cas particuliers ci-après :

- lors des aménagements ou déménagements ;
- après le travail des ouvriers lorsque les travaux ont été réalisés dans les parties communes.

Pendant les rondes et la surveillance des travaux visés à l'article G.H. 65, la permanence doit être assurée au poste de sécurité par une personne connaissant parfaitement les consignes et leur application. Cette personne n'est pas nécessairement qualifiée S.S.I.A.P..

§3. La surveillance des travaux prévue par les dispositions de l'article G.H. 62 ne s'applique pas aux appartements.

CHAPITRE II

G.H.O.

Dispositions particulières aux immeubles à usage d'hôtel

Section 1

Construction

Article G.H.O. 1er

Enclousonnement

Chaque chambre d'hôtel et chaque local de service doit être séparé des locaux voisins et des circulations horizontales communes par des éléments coupe-feu de degré une heure ou REI 60. Les blocs-portes des chambres doivent être pare-flammes de degré une heure et munies de ferme-portes ou E 60 - C.

Article G.H.O. 2

Distance maximale d'évacuation

En complément des dispositions de l'article G.H. 24 §1 et §2, la distance séparant une porte d'appartement ou de chambre de l'entrée du dispositif d'accès à l'escalier le plus proche ou au compartiment voisin, mesurée dans l'axe des circulations horizontales communes, doit être au maximum de vingt mètres.

Lorsque les chambres d'un appartement peuvent être louées séparément, la distance est mesurée depuis la porte de ces chambres et la circulation de l'appartement doit être traitée comme une circulation horizontale commune.

Article G.H.O. 3

Eclairage et prises de courant

§1. Un circuit électrique terminal d'éclairage ne doit pas alimenter plusieurs chambres (ou appartements).

§2. Les appareils assurant l'éclairage des dégagements et des halls doivent être fixes ou suspendus.

§3. Les lampes mobiles sont autorisées dans les chambres et dans les halls, sur les bureaux de direction et sur les tables de lecture ou de correspondance.

§4. Dans les chambres et les appartements les prises de courant doivent être limitées à 16 Ampères.

Article G.H.O. 4

Accès des sapeurs-pompiers

Pour accéder aux ascenseurs prioritaires, les sapeurs-pompiers doivent pouvoir utiliser une entrée signalée et distincte des accès réservés au public.

Article G.H.O. 5

Détection incendie / Dispositif de diffusion d'alarme

En complément des dispositions prévues à l'article G.H. 49, des détecteurs automatiques d'incendie doivent être également implantés dans les chambres.

Les diffuseurs d'alarme doivent être installés au moins dans chaque chambre, dans les locaux recevant plus de 19 personnes et dans les circulations horizontales communes.

La sensibilisation d'un détecteur automatique d'incendie dans une chambre doit entraîner le seul déclenchement de l'alarme restreinte au poste central de sécurité incendie.

Section 2

Dispositions concernant les obligations des propriétaires et des occupants

Article G.H.O. 6

Appareils de cuisson et de remise en température

Les appareils de cuisson et de remise en température installés dans les chambres doivent être exclusivement électriques et d'une puissance inférieure à 3,5 kW.

Article G.H.O. 7

Service de sécurité incendie et d'assistance à personnes

§1. En application de l'article G.H. 62 ci-dessus, le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes des immeubles de la classe G.H.O doit comprendre, sous la direction du chef du service de sécurité incendie une équipe de trois personnes au moins dont un chef d'équipe.

Le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes doit, en fonction de la capacité d'accueil de l'immeuble, être composé au minimum comme suit :

a). I.G.H.O de moins de 250 chambres :

- un chef d'équipe de sécurité qualifié S.S.I.A.P. 2 exclusivement affecté aux tâches de sécurité;

- deux agents de sécurité au moins, qualifiés S.S.I.A.P. 1, recrutés soit parmi les services de maintenance technique, soit parmi le personnel administratif ou de réception.

b). I.G.H.O de 250 à 550 chambres :

- un chef d'équipe de sécurité qualifié S.S.I.A.P. 2 exclusivement affecté aux tâches de sécurité;

- deux agents de sécurité au moins, qualifiés S.S.I.A.P. 1, pouvant être recrutés parmi le personnel de maintenance technique uniquement.

c). I.G.H.O de 551 à 850 chambres :

- un chef d'équipe de sécurité qualifié S.S.I.A.P. 2 et un agent de sécurité qualifié S.S.I.A.P. 1 exclusivement affectés aux tâches de sécurité;

- un agent de sécurité au moins, qualifié S.S.I.A.P. 1, pouvant être recruté parmi le personnel de maintenance technique uniquement.

d). I.G.H.O de plus de 850 chambres :

- un chef d'équipe de sécurité qualifié S.S.I.A.P. 2 et deux agents de sécurité qualifiés S.S.I.A.P. 1, exclusivement affectés aux tâches de sécurité.

§2. Les rondes assurées par le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes doivent avoir lieu au moins trois fois par nuit.

§3. Le personnel d'étages et le personnel de permanence de nuit doit avoir reçu une formation complémentaire sur :

- la conduite à tenir en cas d'évacuation en prenant en compte notamment la situation de personnes handicapées, quel que soit leur handicap;
- la mise en œuvre des moyens de premiers secours.

Article G.H.O. 8 *Plans et consignes*

§1. Dans les locaux occupés par le public et, en particulier, dans les chambres, un plan sommaire doit indiquer la ou les directions à prendre en cas d'évacuation du compartiment.

Ce plan doit être accompagné de consignes simples sur la conduite à tenir en cas d'incendie ou de diffusion du signal d'alarme.

§2. Les consignes prévues ci-dessus doivent être affichées dans chaque chambre. Elles sont rédigées en français et complétées par une bande dessinée illustrant les consignes. Leur rédaction en langue française peut être complétée par la traduction dans les langues parlées par les usagers habituels. Elles doivent indiquer :

Conduite à tenir en cas d'incendie

En cas d'incendie dans votre chambre,

Si vous ne pouvez maîtriser l'incendie :

- gagnez l'escalier en refermant bien la porte de votre chambre et en suivant le balisage;
- prévenez la réception.

En cas de diffusion du signal d'alarme,

Si le couloir est praticable :

- gagnez l'escalier en refermant bien la porte de votre chambre et en suivant le balisage.

Si la fumée rend le couloir ou l'escalier impraticable :

- restez dans votre chambre;
- manifestez votre présence en attendant l'arrivée des sapeurs-pompiers.

Nota. - Une porte mouillée et fermée, rendue étanche par des moyens de fortune (linges humides), protège longtemps.

CHAPITRE III

G.H.R.

Dispositions particulières aux immeubles à usage d'enseignement

Section 1 **Généralités**

Article G.H.R. 1er

Densité d'occupation

Dans les immeubles de grande hauteur à usage exclusif d'enseignement, l'occupation moyenne d'un compartiment peut, en application de l'article R. 122-8 du code de la construction et de l'habitation, être de plus d'une personne par dix mètres carrés hors œuvre nette, sans dépasser une personne pour cinq mètres carrés.

Article G.H.R. 2

Types de locaux

Les immeubles de grande hauteur à usage d'enseignement sont réservés aux disciplines ne nécessitant pas l'existence de laboratoires qui présentent des dangers particuliers d'incendie ou d'explosion ou dont l'activité exige l'emploi des produits prohibés par l'article R. 122-7 du Code de la construction et de l'habitation et l'article G.H. 36 du présent règlement.

Les locaux d'internat sont interdits dans les immeubles de grande hauteur de classe R.

Section 2

Construction et aménagements

Article G.H.R. 3

Gaines

En aggravation de l'article G.H. 17, les gaines visées par ce paragraphe ne peuvent se trouver ni s'ouvrir directement dans les circulations horizontales communes sauf lorsque les circulations horizontales communes desservent des locaux réservés à la formation de personnes adultes.

Article G.H.R. 4

Plafonds suspendus

En aggravation, les dispositions de l'article G.H. 21 §3 sont applicables aux plafonds suspendus des locaux.

Article G.H.R. 5

Encloisonnement

Outre l'encloisonnement des circulations horizontales communes prévu par l'article G.H. 23 §3, le volume de chaque compartiment doit être recoupé en cellules d'une superficie maximale de 500 m² par des éléments coupe-feu de degré une heure ou REI 60 et des blocs-portes pare-flammes de degré une demi-heure équipés de ferme-porte ou E 30 - C.

Article G.H.R. 6

Réduction des risques

Les locaux annexes qui présentent des dangers particuliers d'incendie (archives) doivent être éloignés le plus possible des dispositifs d'accès aux escaliers.

Article G.H.R. 7

Distance maximale d'évacuation

En complément des dispositions de l'article G.H. 24 §1 et §2, la distance mesurée dans l'axe des circulations de tout poste de travail ou de repos à l'entrée du dispositif d'intercommunication avec l'escalier le plus proche doit être au maximum de 35 mètres.

Article G.H.R. 8

Aménagement d'un troisième escalier

§1. En complément des escaliers prévus par l'article G.H. 24, un troisième escalier établi dans les mêmes conditions doit desservir, à partir du niveau d'accès des piétons, tous les compartiments dont l'effectif des occupants peut dépasser une personne par dix mètres carrés de surface hors œuvre nette.

§2. Les dispositions de l'article G.H. 25 §3 ne sont pas applicables aux portes des dispositifs d'intercommunication avec les escaliers qui doivent toujours avoir une largeur d'au moins deux unités de passage.

Section 3

Moyens de secours

Article G.H.R. 9

Service de sécurité incendie et d'assistance à personnes

§1. En application des dispositions de l'article G.H. 62, le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes des immeubles de la classe G.H.R. doit comprendre, sous la direction du chef du service de sécurité incendie de l'immeuble :

- un service central, assuré en permanence par au moins un chef d'équipe de sécurité qualifié S.S.I.A.P. 2 et deux agents de sécurité qualifiés S.S.I.A.P. 1;

§2. Les rondes assurées par le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes doivent avoir lieu :

- au moins deux fois pendant les heures de présence des étudiants ;
- puis, une ronde immédiatement après le départ des étudiants, la suivante deux heures plus tard et une autre au moins dans le courant de la nuit.

Des exercices d'évacuations périodiques doivent être organisés dans les conditions prévues à l'article G.H. 60; les occupants sont tenus d'y participer.

§3. En période de non-occupation de l'immeuble et sous la responsabilité du mandataire, le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes de l'immeuble peut être composé de deux agents seulement, dont un chef d'équipe.

CHAPITRE IV

G.H.S

Dispositions particulières aux immeubles à usage de dépôt d'archives

Article G.H.S. unique.

§1. Conformément aux dispositions de l'article R. 122-3 du code de la construction et de l'habitation, la plupart des immeubles de ce type ne sont pas soumis au règlement de sécurité concernant les I.G.H.

Le cas échéant, des mesures concernant la protection et le désenfumage des escaliers ainsi que la détection doivent être prises.

§2. Des dispositions complémentaires peuvent être demandées par la commission de sécurité.

CHAPITRE V

G.H.U.

Dispositions particulières aux immeubles à usage sanitaire

Section 1

Généralités

Article G.H.U. 1er

Champ d'application

Les dispositions du présent chapitre sont applicables aux immeubles de grande hauteur dont l'activité est définie à l'article U. 1er du règlement de sécurité des établissements recevant du public.

Article G.H.U. 2

Activité psychiatrique

Un I.G.H.U ne peut être destiné à l'usage exclusif d'hospitalisation psychiatrique. Néanmoins, une unité psychiatrique peut être autorisée dans un I.G.H.U.

Section 2

Construction

Article G.H.U. 3

Communications entre bâtiments

Seuls les différents bâtiments de l'ensemble hospitalier peuvent être reliés entre eux dans les conditions définies à l'article G.H. 10.

Toutefois, la surface maximale d'un dispositif d'intercommunication telle que définie à l'article G.H. 25 §4 peut être dépassée lorsque les conditions de son désenfumage sont prévues en conséquence.

Article G.H.U. 4

Nature des locaux admis dans l'I.G.H.

Ne peuvent être compris dans un I.G.H. U que les locaux indispensables au fonctionnement de l'établissement, c'est-à-dire les locaux se rapportant aux services d'hospitalisation, aux services médicaux, administratifs et généraux, à l'exclusion des locaux dangereux visés à l'article G.H.U. 5.

Les services d'hospitalisation peuvent comprendre une ou plusieurs unités de soins y compris celles impliquant une surveillance humaine particulière et permanente des malades, tels que réanimation, soins intensifs, pédiatrie, etc.

Les unités de soins peuvent comprendre les chambres de malades, les bureaux médicaux, les salles de soins et éventuellement les locaux d'enseignement ou les logements intégrés au service, les offices alimentaires et les locaux techniques.

Article G.H.U. 5

Locaux dangereux exclus de l'I.G.H.

En complément des dispositions applicables à tous types d'immeuble de grande hauteur, doivent être implantés à l'extérieur de l'immeuble :

- tout local où le volume de liquides inflammables, est supérieur ou égal à 10 litres ;
- tout local de stockage de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés;
- les ateliers centraux d'entretien, lingerie centrales et magasins généraux dont la charge calorifique dépasse les limites fixées par l'article G.H. 61 §1.

Les parois de ces locaux et leur dispositifs d'intercommunication avec l'immeuble doivent être réalisés suivant les dispositions de l'article G.H.10§2.

Article G.H.U. 6

Sous-compartiments

§1. Chaque compartiment défini à l'article R. 122-10 du code de la construction et de l'habitation, comportant des chambres de malades, doit être divisé en au moins deux sous-compartiments d'une capacité sensiblement équivalente, par des parois coupe-feu de degré deux heures ou REI 120. Les dispositifs d'intercommunication entre sous-compartiments, lorsqu'ils ne se situent pas à la jonction entre deux compartiments, sont composés de blocs-portes pare-flammes de degré une heure ou E 60 - C avec des portes en va-et-vient à fermeture automatique. Chaque sous-compartiment doit avoir une capacité maximale de 20 lits et être en mesure de recevoir les lits des malades du sous-compartiment contigu le plus important.

Sous réserve de l'application des dispositions ci-dessus et par dérogation, la distance de 30 mètres définie à l'article G.H. 24 §2 premier alinéa pourra être portée à 40 mètres.

§2. L'implantation des escaliers dans un compartiment doit être réalisée de telle façon que les occupants puissent, à chaque niveau, accéder à un escalier sans transiter par un sous-compartiment sinistré.

§3. Lorsque le compartiment est susceptible de recevoir plus d'une unité de soins, le recouplement en sous-compartiments doit correspondre, autant que possible, à la séparation des unités de soins.

Section 3

Eléments généraux de construction et aménagements intérieurs

Article G.H.U. 7

Isolement

§1. En aggravation des dispositions générales ci-dessus, les baies entre les chambres de malades et les locaux de service doivent être obturées par des dispositifs pare-flammes de degré une heure ou E 60.

§2. Ces chambres doivent être isolées des chambres voisines ainsi que des circulations horizontales par des parois coupe-feu de degré une heure ou REI 60, munies de blocs-portes pare-flammes de degré une demi-heure et équipés :

- soit de ferme-porte et éventuellement à fermeture automatique (ou E 30 - C);
- soit de ferme-porte avec arrêt, réglé pour un angle d'ouverture d'au moins 90°.

Si des baies de surveillance sont nécessaires, elles seront fermées par des éléments pare-flammes de degré une demi-heure ou E 30.

Une porte coulissante non motorisée qui n'est pas soumise à exigence de résistance au feu peut être installée dans les locaux de moins de 10 m².

Article G.H.U. 8

Cas particulier d'isolement

§1. Les dispositions de l'article G.H.U. 7 ne sont pas applicables aux unités de soins impliquant une surveillance visuelle constante des malades, sous réserve qu'elles soient isolées des autres unités de soins et des circulations horizontales communes par des parois coupe-feu de degré deux heures ou REI 120 munies de blocs-portes pare-flammes de degré une heure équipés de ferme-porte ou à fermeture automatique (ou E 60 - C) asservie à la détection incendie de la circulation. Ces portes peuvent disposer d'un système d'ouverture automatique devant être inhibé en cas de détection automatique d'incendie.

§2. Les blocs opératoires doivent être d'une surface inférieure ou égale à 1000 m² et délimités par des parois coupe-feu de degré deux heures ou REI 120 munies de blocs-portes pare-flammes de degré une heure à fermeture automatique ou E 60 - C, asservies à la détection incendie de la circulation. Ces portes peuvent disposer d'un système d'ouverture automatique devant être inhibé en cas de détection automatique d'incendie.

Article G.H.U. 9

Aménagements intérieurs

En complément des dispositions de l'article G.H. 22 §3 et §4, les éventuels éléments de protection mécanique des cloisons doivent être réalisés en matériaux classés en catégorie M2 ou classés C-s2 d1. De plus, ils ne doivent pas représenter plus de 20 pour cent de la surface des parois. Lorsque sont mis en place des éléments de protection des portes, ils doivent être de catégorie M1 ou classés B-s2 d0 .

Les mains-courantes doivent être en matériaux de catégorie M2 ou en bois de catégorie M3.

Les matelas, à l'exception des dispositifs médicaux, doivent satisfaire aux essais encadrés par la norme NF EN 597-1. Les draps, les alèses et les couvertures non matelassées, à l'exception des dispositifs médicaux, doivent satisfaire aux essais encadrés par la norme NF EN ISO 12 952-1 et 2.

Article G.H.U. 10

Locaux à risques particuliers

§1. En dérogation aux articles G.H. 61 et G.H. 64 premier alinéa, les locaux cités dans le tableau ci-dessous sont autorisés dans les I.G.H.U et assujettis aux dispositions de l'article CO 28 à l'exception de celles relatives aux façades.

§2. Sont considérés comme locaux à risques importants :

Les locaux d'archives d'un volume compris entre 50 m³ et 100 m³ et les réserves d'un volume supérieur à 100 m³ sont admis en I.G.H. U et considérés comme des locaux à risques importants.

§ 3. Sont considérés comme locaux à risques moyens :

Désignation du local ou du risque	Risques moyens d'incendie
Locaux fonctionnels	
Cuisines.	Si la puissance des appareils de cuisson ou de remise en température est > 20 kW ou en cas d'utilisation de friteuse ouverte, quelle que soit la puissance
Ateliers techniques.	Si point chaud ou 5 m ³ < V < 100 m ³ ou Q < 10 l par local
Local fermé d'accès ambulance.	X
Local d'imagerie comprenant des transformateurs	X
Stérilisation.	X
Stockage des gaz médicaux.	50 l < CE < 200 l
Locaux où sont utilisés ou stockés des liquides inflammables	
Tout local	3 l < Q < 10 l par local
Locaux où sont stockées des matières inflammables	
Archives.	V < 50 m ³
Lingerie. Locaux de déchets. Autres réserves. Pharmacie.	5 m ³ < V < 100 m ³
Légendes :	
Q : quantité de liquides inflammables, exprimée en litres, quelle que soit leur catégorie.	
V : volume des locaux, exprimé en m ³ .	
CE : capacité en eau.	

§4. En complément des dispositions de l'article CO 28 :

- les portes des locaux à risques particuliers peuvent être à fermeture automatique;
- les locaux à risques particuliers contenant des liquides inflammables doivent respecter les mesures suivantes :

- ils doivent être munis d'une ventilation haute et basse permanente judicieusement répartie; les sections totales des ventilations hautes et basses doivent respectivement être au moins égales au 1/100 de la surface de ces locaux, avec un minimum de 10 dm² par bouche;
- ils ne peuvent être installés qu'exceptionnellement en sous-sol et après avis de la commission de sécurité.

§5. Interdictions :

Les produits inflammables ayant un point éclair inférieur à 55°C sont interdits dans les circulations.

Article G.H.U. 11

Gaines et plafonds

§1. En aggravation des dispositions de l'article G.H. 17, les gaines verticales mettant en communication l'atmosphère de deux compartiments ne peuvent se trouver ni s'ouvrir directement dans les circulations horizontales communes, à l'exception des gaines d'ascenseurs (dont les monte - malades) conformes à l'article G.H. 30.

§2. En aggravation des dispositions de l'article G.H. 21 §1, les éléments constitutifs des plafonds suspendus et les matériaux de revêtement des plafonds de toutes les circulations sont exclusivement de catégorie M 0 ou A2 - s2, d0.

Article G.H.U. 12

Dispositions diverses

§1. Les dispositions des articles U 28 et U 29 du règlement de sécurité des établissements recevant du public sont applicables.

§2. Les espaces faisant l'objet des cas particuliers d'isolement cités à l'article G.H.U 8 peuvent ne pas être désenfumés quelle que soit leur superficie.
Dans le cas de compartiments divisés en sous-compartiments, les calculs de désenfumage sont réalisés sur la base du sous-compartiment.

§3. En dérogation aux dispositions générales du présent règlement, le fonctionnement des installations de ventilation des locaux spécifiques tels que les blocs opératoires et les locaux de réanimation et de soins intensifs doit être indépendant du fonctionnement des installations de ventilation du reste de l'immeuble de grande hauteur. Il ne doit pas être interrompu par un arrêt de fonctionnement dans tout autre local ainsi que par la commande d'arrêt d'urgence prévue à l'article CH 34 §2. Cette disposition peut s'appliquer à d'autres locaux spécifiques après avis de la commission de sécurité.

§4. - Les dispositions de la section XVI du règlement de sécurité E.R.P. (type U), relatif aux conditions d'installations des gaz médicaux sont applicables.

Toutes dispositions doivent être prises de façon à éviter qu'un incendie survenant dans un compartiment n'interrompe la desserte en gaz médicaux des autres compartiments. Chaque compartiment et chaque espace faisant l'objet des cas particuliers d'isolement cités à l'article

G.H. U 8 doit disposer d'une vanne de sectionnement de l'alimentation des gaz médicaux qui y sont desservis.

Les installations de gaz médicaux doivent être vérifiées annuellement par un organisme agréé.

Section 4

Dégagements : escaliers, circulations horizontales, portes

Article G.H.U. 13

Circulations horizontales communes

§1. En aggravation des dispositions de l'article G.H. 23 §1, les circulations horizontales communes des compartiments renfermant des chambres de malades doivent avoir une largeur de 3 UP au moins. Cette prescription ne vise pas les dispositifs d'intercommunication entre sous-compartiments, qui demeurent soumis aux dispositions de l'article G.H.U. 6 §1.

§2. Les dispositions de l'article G.H. 25 §3 ne sont pas applicables. Les portes des dispositifs d'intercommunication doivent comporter au moins 2 unités de passage.

Section 5

Installations techniques

Article G.H.U. 14

Installations électriques

§1. L'alimentation par la source de sécurité des ascenseurs peut être limitée à quatre appareils dont au moins deux doivent permettre le transport des malades alités, les uns et les autres devant être également répartis sur deux batteries différentes.

Il doit être prévu en outre un dispositif manuel permettant de commuter l'alimentation sur d'autres ascenseurs. Ce dispositif est placé à proximité du local de la machinerie d'ascenseurs.

§2. Les équipements indispensables à la sécurité hospitalière doivent être traités comme des installations de sécurité définies à l'article G.H. 3.

§3. Les installations électriques doivent, en outre, être conformes aux dispositions de la norme NF C 15-211 relative aux installations électriques à basse tension dans les locaux à usage médical. Les canalisations ne doivent pas traverser les blocs opératoires.

§4. Toutes les dispositions doivent être prises de façon à éviter qu'un incendie survenant dans un compartiment n'interrompe le fonctionnement des installations électriques situées dans les autres compartiments.

§5. La présence physique d'une personne qualifiée pour l'exploitation et l'entretien des installations électriques de l'immeuble est requise en permanence.

Section 6

Moyens de secours

Article G.H.U. 15

Système de sécurité incendie et système d'alarme

§1. En aggravation de l'article G.H. 49 §4, les détecteurs automatiques d'incendie doivent être installés dans tous les locaux à l'exception des escaliers et des sanitaires.

§2. La sensibilisation d'un détecteur d'incendie dans une circulation horizontale commune entraîne la mise en œuvre des dispositions prévues à l'article G.H. 49 §6.

En aggravation aux dispositions de l'article G.H. 49 §6.1, la sensibilisation d'un détecteur d'incendie dans une circulation horizontale commune entraîne l'alarme générale sélective dans la zone d'alarme définie à l'article G.H.U 15 §3.

Les dispositions de l'article G.H. 49 §6.2 ne s'appliquent pas.

Le cas échéant, en aggravation aux dispositions de l'article G.H. 49 §6.3 la sensibilisation d'un détecteur d'incendie dans les locaux qui y sont définis doit également mettre en œuvre l'alarme générale sélective, le déverrouillage des portes des sorties de secours situées au niveau d'évacuation des occupants sur l'extérieur et des portes verrouillées du compartiment concerné, le déverrouillage des portes destinées à l'accès des services publics de secours et de lutte contre l'incendie, le désenfumage éventuel du local et, lorsqu'ils existent, les dispositifs actionnés de sécurité du local.

§3. En complément de l'article G.H. 49 §5 et §6, une zone d'alarme est étendue à un étage, et aux étages correspondants au compartiment sinistré, une zone de compartimentage correspond à un compartiment et une zone de désenfumage correspond à un sous-compartiment.

§4. L'unité de gestion d'alarme de type I.G.H. doit permettre la diffusion de l'alarme générale sélective.

Dans chaque sous-compartiment doit être installé, au minimum, un tableau répéteur d'alarme sur lequel seront reportées synthétiquement les informations d'alarme feu provenant du système de détection incendie, de manière que le personnel affecté à la surveillance soit informé de la zone de détection concernée par l'incendie. L'emploi de récepteurs autonomes d'alarme est admis en complément de l'alarme générale sélective et des tableaux répéteurs d'alarme.

§5. Une unité d'aide à l'exploitation doit être installée avec des tableaux normalisés de report de signalisation des systèmes de détection incendie et des centralisateurs de mise en sécurité incendie dans les I.G.H.U. Elle doit être alimentée par une alimentation électrique de sécurité telle que définie à l'article G.H. 3.

§6. En cas de surveillance centralisée d'un site tel que prévu à l'article G.H.U 19 §3, seuls les SSI des établissements placés sous la même direction que l'immeuble de grande hauteur peuvent être surveillés depuis le poste central de sécurité incendie de l'I.G.H.U.

Article G.H.U. 16

Alerte

En application de l'article G.H. 50 §2, le poste central de sécurité incendie de l'établissement doit être relié au centre de traitement de l'alerte conformément aux dispositions de l'article MS 71 du règlement de sécurité E.R.P..

Article G.H.U. 17

Extincteurs

Des extincteurs portatifs à eau pulvérisée de 6 litres minimum sont disposés de façon à répondre aux conditions suivantes :

- ils sont judicieusement répartis;
- il existe un minimum d'un appareil pour 200 m², de telle sorte que la distance maximale à parcourir pour atteindre un appareil ne dépasse pas 15 mètres;
- un extincteur est placé à proximité des dispositifs de franchissement entre deux sous-compartiments.

Des extincteurs appropriés aux risques particuliers complètent ce dispositif.

Section 7

Dispositions concernant les obligations des propriétaires, exploitants et occupants

Article G.H.U. 18

Organisation de la sécurité en cas d'incendie

§1. Les modalités d'évacuation de première phase définies à l'article G.H. 63 sont reconnues réalisées par le transfert horizontal des lits d'un sous-compartiment à un autre. Les obligations relatives à la formation pour l'application des consignes par le personnel de l'immeuble ainsi que l'action du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes lors du déclenchement de l'alarme et de la confirmation d'un sinistre sont précisées dans la note prévue à l'article G.H. 60 §3. Ce document est préparé par le chef de service de sécurité incendie ou soumis à son avis. Il doit être tenu à jour.

§2. En aggravation des dispositions de l'article G.H. 60, tout le personnel de l'établissement doit être informé sur les dangers d'un incendie dans un I.G.H.U et être formé :

- à l'exécution de consignes précises en vue de limiter l'action d'un feu et d'assurer le transfert horizontal ou l'évacuation;
- à la mise en œuvre des moyens d'extinction.

§3. Des exercices d'évacuation simulée doivent être organisés périodiquement afin de maintenir le niveau d'entraînement des personnels. Une fois par an, les pompiers sont invités à s'associer à un tel exercice. Ces exercices font l'objet d'une inscription sur le registre de sécurité de l'I.G.H.U.

Article G.H.U. 19

Service de sécurité incendie et d'assistance aux personnes

§1. En application de l'article G.H. 62, le service de sécurité incendie et d'assistance aux personnes doit comprendre, sous la responsabilité du chef du service de sécurité incendie de

l'immeuble, un service central de sécurité incendie dont la composition doit permettre d'assurer une permanence de cinq agents de sécurité incendie au moins dont un chef d'équipe.

§2. Outre celles énumérées à l'article G.H. 62, le service central de sécurité incendie a notamment pour mission :

- de connaître les risques particuliers que présentent certains services de l'établissement ;
- d'assurer les rondes au moins dans tous les locaux qui ne sont pas surveillés en permanence. La fréquence de ces rondes est fonction des risques, avec un minimum de quatre rondes par vingt-quatre heures;
- d'agir en première intervention sur tout dysfonctionnement technique dans l'I.G.H.U (disjonction, fuite d'eau...) qui pourrait compromettre la poursuite de l'exploitation de tout ou partie du bâtiment, en s'appuyant sur tout dispositif d'information et de communication;
- d'assurer d'autres missions de sécurité spécifiques, après avis de la commission de sécurité (protection incendie d'une hélistation, participation sur demande de la direction à l'organisation d'un plan blanc, d'un protocole d'accueil d'un blessé radio contaminé aux urgences,...)

§3. Dans le cas d'un site hospitalier comportant plusieurs bâtiments, immeubles de grande hauteur ou non, l'organisation du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes peut être centralisée aux conditions suivantes :

- respecter les dispositions de l'article G.H. 62 §3;
- respecter les dispositions du §2 ci-dessus;
- dans ce cas, si la présence physique permanente d'une personne qualifiée en installations électriques est assurée par un personnel du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes, il doit disposer de la compétence et des qualifications nécessaires.

CHAPITRE VI

G.H.W.

Dispositions particulières aux immeubles à usage de bureau

Section 1

Immeuble de la classe G.H.W. 1

Article G.H.W. 1er

Conformément aux dispositions de l'article R.122-9 (2e) du code de la construction et de l'habitation, les immeubles de la classe G.H.W. 1 peuvent ne comporter qu'un escalier lorsque les conditions ci-après sont simultanément réalisées :

- il s'agit de la situation existante à la date de publication du présent arrêté ;
- la surface hors œuvre nette de chaque compartiment, définie à l'article 10 du décret, n'excède pas 750 m²;
- la distance séparant les sorties des différents locaux sur les circulations horizontales communes de l'un des dispositifs d'accès à l'escalier n'excède pas 10 mètres. Il ne peut exister plus de deux dispositifs d'accès à l'escalier par niveau ;
- les locaux d'archives visés à l'article G.H. 61 §4 ne sont aménagés qu'aux derniers niveaux et ne comportent pas de bureaux.

Section 2

Dispositions communes aux classes G.H.W. 1 et G.H.W. 2

Article G.H.W. 2

Encloisonnement

§1. En plus de l'encloisonnement des circulations horizontales communes prévues par l'article G.H. 24 §3, le volume occupé par les locaux privatifs dans chaque compartiment et à chaque niveau doit être recoupé en volumes au plus égaux à la moitié du volume total de ces locaux, à plus ou moins cinq pour cent près, par des éléments coupe-feu de degré une heure ou REI 60 et des blocs-portes pare-flammes de degré trente minutes équipés de ferme-porte ou E 30 - C.

§2. Par dérogation à l'article G.H. 23 §3, les cloisons des circulations horizontales communes peuvent comporter des éléments verriers pare-flammes de degré une heure ou E 60, à partir d'une hauteur de un mètre au-dessus du plancher ou, sans allège, des éléments verriers EW 60.

§3. Les portes prévues à l'article G.H. 25 §3 et celles définies au paragraphe 1 ci-dessus peuvent être à fermeture automatique si elles respectent l'ensemble des conditions suivantes :

- le dispositif doit répondre aux exigences de la norme NF S 61-937 ;
- la fermeture de l'ensemble des portes par compartiment doit être obtenue conformément aux dispositions de l'article G.H. 49 §6.1, sans obligation de signalisation.

Article G.H.W. 3

Distance maximale d'évacuation

En complément des dispositions de l'article G.H. 24 §1 et §2, la distance, mesurée dans l'axe des circulations remplit l'une des conditions suivantes :

- soit 35 mètres au maximum entre tout poste de travail et l'entrée du dispositif d'accès de l'escalier le plus proche ;
- soit 25 mètres au maximum entre tout poste de travail et l'accès à une circulation horizontale commune sans que la distance entre un poste de travail et l'entrée du dispositif d'accès à l'escalier le plus proche n'excède 40 mètres.

Article G.H.W. 4

Alarme

Les dispositifs sonores prévus par l'article G.H. 49 doivent être installés dans les locaux recevant au moins vingt personnes et dans les circulations horizontales communes et privatives.

Article G.H.W. 5

Service de sécurité incendie et d'assistance à personnes

§1. En application des dispositions de l'article G.H. 62, le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes des immeubles de classe G.H.W. 1 ou G.H.W. 2 doit comprendre, sous la direction du chef de sécurité incendie de l'immeuble :

- a) un service central de sécurité incendie dont la composition est fixée comme suit en fonction de la classe de l'immeuble :
- G.H.W. 1 inférieur ou égal à 750 m² deux agents de sécurité en permanence dont un chef d'équipe;
 - G.H.W. 1 de plus de 750 m²:
 - en période d'occupation de l'immeuble : trois agents de sécurité en permanence dont un chef d'équipe;
 - en période de non occupation : deux agents de sécurité en permanence dont un chef d'équipe;
 - G.H.W. 2 : trois agents de sécurité en permanence dont un chef d'équipe.
- Toutefois, après avis de la commission de sécurité, cet effectif peut être ramené à deux agents de sécurité en période de non-occupation ;
- b) un service local de sécurité incendie par compartiment, constitué selon les dispositions du paragraphe 2 ci-après.

§2. Les occupants de chaque compartiment sont tenus de participer au service local de sécurité. Il doit être composé d'un chef de compartiment et d'agents désignés parmi le personnel permanent de chaque entreprise au prorata de son effectif. Le nombre d'occupants ainsi désignés est égal au vingt-cinquième au moins des occupants du compartiment, avec un minimum de six.

§3. Les rondes assurées par le service central de sécurité incendie et d'assistance à personnes doivent avoir lieu, la première immédiatement après le départ des employés, la suivante deux heures plus tard, et une troisième au moins dans le courant de la nuit.

Le service central de sécurité incendie et d'assistance à personnes doit organiser des exercices d'évacuation périodiques dans les conditions prévues à l'article G.H. 60 §2, et les occupants sont tenus d'y participer.

- §4. Le service local de sécurité a pour mission en cas de sinistre :
- d'alerter le service central de sécurité incendie ;
 - de vérifier l'isolement du compartiment par la fermeture des portes coupe-feu ;
 - d'organiser l'évacuation du compartiment, en prenant en compte le cas échéant la situation de personnes en situation de handicap;
 - de mettre en œuvre les moyens de premiers secours ;
 - de rendre compte de la situation au poste central de sécurité.

Chapitre VII

G.H.Z.

Dispositions particulières applicables aux immeubles d'habitation d'une hauteur supérieure à 28 mètres et inférieure ou égale à 50 mètres comprenant des locaux autres que ceux à usage d'habitation

Article G.H.Z unique

§1. L'aménagement dans un bâtiment d'habitation, dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 28 mètres et au plus à 50 mètres, de locaux affectés à une ou plusieurs des activités autorisées par l'article R. 122-5 du code de la construction et de l'habitation, a pour effet de le placer dans la catégorie des immeubles de grande hauteur. Il est alors de la classe

Z.

§2. Toutefois, le bâtiment n'est pas considéré comme immeuble de grande hauteur dans les cas suivants réputés lui conférer l'indépendance requise à l'article R. 122-2 du code de la construction et de l'habitation :

a). Les locaux sont affectés à une activité professionnelle et font partie du même ensemble de pièces que celles où se déroule la vie familiale.

b). Les locaux sont affectés à des activités professionnelles de bureaux, ou constituent un établissement recevant du public dépendant d'une même personne physique ou morale et répondent simultanément aux conditions suivantes :

- ils forment un seul ensemble de locaux contigus, d'une surface de 200 m² au plus, pouvant accueillir moins de vingt personnes à un même niveau ;
- ils sont isolés des autres parties du bâtiment par des parois coupe-feu de degré une heure ou REI 60 et des blocs-portes pare-flammes de degré une demi-heure ou E 30.

c). Les locaux sont affectés à des activités professionnelles de bureaux, ou constituent des établissements recevant du public de 5^e catégorie qui répondent à l'ensemble des conditions suivantes :

- le plancher bas du niveau le plus haut occupé par ces locaux est toujours situé à huit mètres au plus au-dessus du niveau du sol extérieur accessible aux piétons ;
- chaque niveau occupé par ces locaux a au moins une façade en bordure d'une voie répondant aux caractéristiques définies dans l'arrêté relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre l'incendie ;
- ces locaux et leurs dégagements sont isolés de la partie du bâtiment réservée à l'habitation par des parois coupe-feu de degré deux heures ou REI 120 sans aucune intercommunication.

d). De même, l'aménagement d'un établissement recevant du public du type N sur les deux niveaux les plus élevés d'un immeuble à usage d'habitation de moins de 50 mètres de hauteur au sens de l'article R 122-2 du code de la construction et de l'habitation, n'a pas pour effet de classer cet immeuble dans la classe G.H.Z., si l'établissement considéré ne communique pas directement avec le reste de l'immeuble, est desservi par au moins deux escaliers protégés, au sens de l'arrêté relatif à la protection contre l'incendie dans les bâtiments d'habitation, de deux unités de passage et ne peut recevoir plus de 500 personnes.

e). Lorsqu'un établissement recevant du public du 1^{er} groupe est implanté ou s'implante dans l'emprise d'un immeuble d'habitation de la 4^{ème} famille existant à la date d'application du présent règlement, l'ensemble, pour ne pas être classé G.H.Z., doit répondre au moins aux conditions suivantes :

- l'établissement recevant du public respecte les dispositions qui lui sont applicables au titre du règlement de sécurité prévu à l'article R. 123-12 du code de la construction et de l'habitation qui n'atténuent pas les dispositions ci-dessous ;
- l'établissement recevant du public est composé, pour la partie accessible au public, d'un seul volume de plain-pied ;
- l'établissement recevant du public est composé d'un seul niveau de plain-pied ;
- les parois et planchers séparant l'immeuble d'habitation de la 4^{ème} famille de l'établissement recevant du public du 1^{er} groupe sont coupe-feu de degré 3 heures ou REI 180. Les éléments porteurs de l'immeuble d'habitation de la 4^{ème} famille traversant ces volumes doivent être stables au feu de degré 3 heures ou R 180 ;

- l'indépendance de l'établissement recevant du public est complète par rapport au reste de l'immeuble (accès, dégagements, installations techniques);
- il n'existe aucune communication entre l'établissement recevant du public et le bâtiment d'habitation;
- les réserves éventuelles de l'établissement recevant du public sont limitées chacune à 200m² et à 500 m³, sans communication entre elles et isolées par des parois coupe-feu de degré 2 heures ou REI 120. Les blocs-portes de ces réserves débouchant sur les parties accessibles au public sont coupe - feu de degré 1 heure et équipées de ferme-portes ou EI 60 - C.
- les conditions de desserte et d'accès du bâtiment d'habitation de la 4^{ème} famille telles que définies au permis de construire sont conservées;
- il existe un C+D de 1,5 mètre au moins placé au-dessus et au droit de l'établissement recevant du public si celui-ci est à l'aplomb de la façade ou une avancée en couverture pare-flammes de degré deux heures ou E 120, d'au moins 1,50 mètre et jusqu'à 8 mètres de distance dans les autres cas;

CHAPITRE VIII

G.H.T.C.

Dispositions particulières aux immeubles à usage de tour de contrôle

Article G.H.T.C. unique

Les dispositions jointes en appendice au présent titre constituant le cahier des charges relatif à la prévention incendie dans les tours de contrôle destinées à la navigation aérienne s'appliquent aux tours de contrôle répondant aux conditions définies à l'article R 122-2 du Code de la construction et de l'habitation.

CHAPITRE IX

I.T.G.H.

Dispositions particulières aux immeubles de très grande hauteur

Article I.T.G.H. 1

Généralités

Les dispositions de ce chapitre s'appliquent en complément et en aggravation des dispositions prévues aux autres chapitres du présent règlement de sécurité.

Article I.T.G.H. 2

Structures

Les éléments de construction primaires porteurs doivent être stables au feu de degré 3 heures ou R 180.

Article I.T.G.H. 3

Escaliers

Les gaines d'escaliers doivent être recoupées tous les 100 mètres de hauteur environ pour former des volumes en superposition. Le passage entre deux volumes successifs précités doit être réalisé à un même niveau par un dispositif d'intercommunication

commun aux deux volumes. Ce dispositif d'intercommunication permet également d'accéder à la circulation horizontale commune.

ITGH 4

Ascenseurs prioritaires pompiers

§1. Chaque niveau de l'ITGH doit disposer d'un compartiment desservi par au moins trois ascenseurs "pompiers" tels que définis à l'article GH34. Ils doivent en outre respecter les conditions suivantes :

- Deux ascenseurs capables de desservir le niveau le plus élevé de l'immeuble depuis le niveau d'accès des secours dans un temps maximal de 60 secondes ;
- Le troisième ascenseur, permettant d'emporter une charge de 2500 kg, doit être capable de desservir le dernier niveau dans un temps maximum de 120 secondes.

§2. Lorsque l'immeuble dispose de plusieurs compartiments par niveaux, communiquant conformément aux dispositions de l'article GH25, la desserte de chaque niveau doit s'effectuer selon les dispositions suivantes :

- Au moins un compartiment répond aux dispositions du §1 ;
- Les autres compartiments disposent chacun de deux ascenseurs "pompiers" tels que définis à l'article GH34. Le premier ascenseur le desservant depuis le niveau d'accès des secours dans un temps maximum de 60 secondes. Le second ascenseur, permettant d'emporter une charge de 2500 kg, le desservant dans un temps maximum de 120 secondes.

Article I.T.G.H. 5

Moyens d'extinction

§1. Un système d'extinction automatique de type sprinkleur doit couvrir l'ensemble de l'immeuble. Il doit être conforme aux normes françaises homologuées et réalisé par des entreprises spécialisées et dûment qualifiées. En présence de risques spécifiques, une installation fixe d'extinction automatique appropriée aux risques existants, ayant fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité, peut être mise en place.

§2. Les immeubles de très grande hauteur doivent disposer d'une colonne humide par cage d'escalier définie à l'article R. 122-9 du code de la construction et de l'habitation.

Ces colonnes humides sont alimentées par deux dispositifs de surpression indépendants.

Chaque groupe de surpresseurs doit assurer, en permanence, à chaque niveau et dans chaque colonne, un débit de 2000 litres par minute sous une pression comprise entre 7 et 9 bars.

L'alimentation électrique des dispositifs de surpression doit être réalisée de telle sorte qu'un incident sur un équipement n'affecte pas le bon fonctionnement du ou des autre(s). Le choix d'alimenter les colonnes humides à partir de l'un ou l'autre des groupes surpresseurs doit être possible par une seule action réalisable à partir d'une commande manuelle depuis le poste central de sécurité incendie.

Le réseau d'alimentation en eau des colonnes humides doit constituer un réseau maillé par immeuble. Des dispositifs d'isolement de l'alimentation en eau d'une colonne humide par

rapport à une autre colonne humide sont mis en place. Ces dispositifs d'isolement disposent de contrôles de positions reportés au poste central de sécurité incendie.

Les réservoirs d'eau destinés aux colonnes humides doivent être conformes aux normes en vigueur et disposer d'une capacité en eau telle que 240 m³ au moins soient exclusivement réservés au service d'incendie. Ils doivent être alimentés en permanence par les moyens propres à l'immeuble prévus à l'article G.H. 52 §1 avec un débit minimal de 2000 litres par minute. Lorsque les réservoirs sont placés en partie basse de l'immeuble, les deux groupes de surpresseurs doivent être installés dans deux locaux techniques distincts réservés à cet usage unique.

Article I.T.G.H. 6

Charge calorifique en immeuble de très grande hauteur

Les dispositions prévues à l'article I.T.G.H. 5 §1 ne s'opposent pas à l'application des mesures relatives aux charges calorifiques surfaciques définies à l'article G.H. 61.

Article I.T.G.H. 7

Local de gestion d'intervention – Local de Sécurité Incendie Avancé

§1. Un local de gestion d'intervention, contigu au poste central de sécurité incendie, doit être installé afin de permettre aux services publics de secours et de lutte contre l'incendie d'organiser et de gérer leurs moyens mis en œuvre en cas d'incendie ou, s'ils le jugent nécessaire, de tout autre événement concernant l'immeuble où ils seraient engagés.

Ce local doit avoir une surface d'au moins 150 m² et disposer d'un moyen de liaison direct avec le PCS ainsi que d'une liaison téléphonique urbaine fixe.

Un local identique à celui défini ci-dessus, appelé local de sécurité incendie avancé, doit être installé à un niveau situé sensiblement aux deux tiers de la hauteur de l'immeuble de très grande hauteur. Quelle que soit son utilisation en dehors des situations de crise, il peut être activé sans délai ni contrainte particulière dès que le responsable des pompiers en effectue la demande. Le cheminement permettant aux intervenants de rejoindre ce local depuis les escaliers et les ascenseurs doit être balisé.

§2. Les dispositions définies à l'article G.H. 62 §4 ne sont pas autorisées pour les immeubles de très grande hauteur.

Article I.T.G.H. 8

Composition du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes

Le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes d'un I.T.G.H. doit être composé d'au moins un chef de sécurité, deux chefs d'équipe et trois agents de sécurité.

La composition de ce service peut être augmentée sur demande de la commission de sécurité selon les activités recensées dans l'I.T.G.H..

APPENDICE

**CAHIER DES CHARGES
RELATIF A LA PREVENTION INCENDIE
DANS LES TOURS DE CONTROLE DESTINEES A LA NAVIGATION AERIENNE**

Sommaire

<i>Article R. 122-1</i>	1
<i>Article R. 122-3</i>	2
<i>Article R. 122-7</i>	3
<i>Article R. 122-18</i>	8
<i>Article R. 122-20</i>	8
<i>Article R. 122-22</i>	9
<i>Article R. 122-27</i>	9
<i>Article R. 122-29</i>	10
TITRE Ier	11
<i>G.H. : Mesures générales communes à toutes les classes d'immeubles de grande hauteur</i>	11
<i>Article G.H. 45 : Canalisations des installations normales - remplacement</i>	12
TITRE II	13
<i>Article G.H. 11</i>	33
<i>Secours des cabines d'ascenseurs</i>	49
<i>Ascenseurs prioritaires pompiers- Priorité des manœuvres</i>	50
Eclairage.....	59
Article G.H. 71.....	75
Généralités.....	75
<i>Section 1</i>	85
<i>Section 2</i>	85
<i>Section 3</i>	86
<i>Section 4</i>	90
<i>Section 6</i>	90
<i>Section 7</i>	92
Article I.T.G.H. 5.....	98
Article I.T.G.H. 6.....	99
Local de gestion d'intervention – Local de Sécurité Incendie Avancé.....	99
<i>Article I.T.G.H. 8</i>	99
Composition du service de sécurité incendie et d'assistance à personnes.....	99
I – DISPOSITIONS GENERALES	103
1.1 DEFINITION.....	103
II - CONDITIONS D'UTILISATION	103
INSTALLATIONS CLASSEES :.....	103
III - OBLIGATIONS RELATIVES A L'OCCUPATION DES LOCAUX	104
RESPONSABILITE DES PROPRIETAIRES, CONSTRUCTEURS ET EXPLOITANTS :.....	104
IV – CONSTRUCTION	104
4 - 1 - CONCEPTION ET DESSERTE.....	104
4.2 VOIES D'ACCES POUR LES VEHICULES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE :.....	105
4.3 – ISOLEMENT.....	105
V – RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES	106

<i>VI – ELEMENTS DE COUVERTURES</i>	106
<i>VII – FACADES</i>	107
<i>VIII – DISTRIBUTION INTERIEURE</i>	107
8.1 DISTRIBUTION INTERIEURE.....	107
8.2 LOCAUX A RISQUES	107
<i>IX – CONDUITS ET GAINES</i>	108
9.1 DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX CAGES, TREMIERS, GAINES ET CONDUITS.....	108
9.2 DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX GAINES VERTICALES NON RECOUPEES.....	108
9.3 DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX GAINES VERTICALES RECOUPEES.....	109
9.4 DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX GAINES ET CONDUITS D'ALLURE HORIZONTALE.....	109
<i>X – DEGAGEMENTS</i>	109
10.1 ESCALIER PRINCIPAL D'EVACUATION	109
10.2 DEGAGEMENTS INTERIEURS	110
<i>XI – AMENAGEMENTS INTERIEURS</i>	110
11.1 REACTION AU FEU DES MATERIAUX DE SOL.....	110
11.2 PLAFONDS ET PLAFONDS SUSPENDUS.....	110
11.3 REVETEMENTS DES PAROIS LATERALES.....	111
<i>XII – DESENFUMAGE</i>	111
12.1 DESENFUMAGE DE L'ESCALIER PRINCIPAL D'EVACUATION :.....	111
12.2 DESENFUMAGE DE LA VIGIE	111
<i>XIII – CHAUFFAGE, VENTILATION, CONDITIONNEMENT D'AIR</i>	111
13.1 PRODUCTION DE CHALEUR	111
13.2 RESEAUX DE VENTILATION	111
<i>XIV – INSTALLATIONS ELECTRIQUES</i>	112
14.1 GENERALITES.....	112
14.2 TRANSFORMATEURS.....	112
14.3 DEFINITIONS DES INSTALLATIONS.....	113
14.4 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS DE SECURITE.....	113
14.5 CARACTERISTIQUES DES SOURCES DE SECURITE.....	113
14.6 INDEPENDANCE DES CANALISATIONS.....	114
<i>XV – ECLAIRAGE</i>	114
<i>XVI – ASCENSEURS</i>	114
16-1 CAGES ET CABINES D'ASCENSEURS	114
16-2 PROTECTION DES ACCES AUX ASCENSEURS	114
16-3 DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES CONCERNANT LES PALIERS DE DESSERTE.....	115
16-4 SECOURS DES CABINES D'ASCENSEURS.....	115
16-5 ASCENSEURS PRIORITAIRES.....	115
<i>XVII – MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE</i>	116
17.1 MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE.....	116
17.2 SYSTEME DE SECURITE INCENDIE.....	117
<i>XVIII – DISPOSITIONS CONCERNANT LES OBLIGATIONS DES PROPRIETAIRES, DES EXPLOITANTS ET DES OCCUPANTS</i>	118
18-1 VERIFICATIONS.....	118

18-2 EXERCICES, INFORMATIONS DES OCCUPANTS.....	119
18-3 TRAVAUX.....	119
18-4 INTERDICTIONS DIVERSES.....	120
INSTRUCTION TECHNIQUE.....	127
RELATIVE A L'EVALUATION DE LA CHARGE CALORIFIQUE.....	127

D)

CAHIER DES CHARGES RELATIF A LA PREVENTION INCENDIE DANS LES TOURS DE CONTROLE DESTINEES A LA NAVIGATION AERIENNE.

I – DISPOSITIONS GENERALES

1.1 DEFINITION

Sont concernées par le présent cahier des charges les tours de contrôle destinées à la navigation aérienne, non occupées en leur fût par des locaux autres que directement liés au fonctionnement de la tour de contrôle, et dont le plancher bas du niveau le plus haut (accessible aux contrôleurs aériens) est à plus de 28 mètres du niveau d'accès des secours.

Ces installations sont destinées à recevoir un effectif ≤ 19 personnes.

*Il est à noter que les tours "habitées" ou présentant des activités au sein de leur fût et dont le plancher bas du niveau le plus haut est à plus de 28 mètres, sont assujetties aux règles relatives aux immeubles de grande hauteur.

1.2 APPLICATION DU CAHIER DES CHARGES AUX ETABLISSEMENTS EXISTANTS.

A l'exception des dispositions relatives aux contrôles et aux vérifications techniques, le présent cahier des charges ne s'applique pas aux établissements existants.

Lorsque des travaux de remplacement d'installation, d'aménagement ou d'agrandissement sont entrepris dans les tours existantes, les dispositions du présent cahier des charges sont applicables aux seules parties de la construction ou des installations modifiées.

II - CONDITIONS D'UTILISATION

INSTALLATIONS CLASSEES :

A l'exception des installations strictement nécessaires au fonctionnement de la navigation aérienne (exemple : les chargeurs des onduleurs...), les tours de contrôle ne peuvent contenir des installations classées dans la nomenclature relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, lorsque le classement résulte des dangers d'incendie et d'explosion qu'ils représentent.

Il est interdit d'y entreposer ou d'y manipuler des liquides particulièrement inflammables ou des liquides inflammables de 1^{re} catégorie.

III - OBLIGATIONS RELATIVES A L'OCCUPATION DES LOCAUX

RESPONSABILITE DES PROPRIETAIRES, CONSTRUCTEURS ET EXPLOITANTS :

Les constructeurs et installateurs sont tenus, chacun en ce qui le concerne, de s'assurer que les installations et équipements sont établis en conformité avec les dispositions réglementaires et en particulier que le comportement au feu des matériaux et éléments de construction répond aux conditions fixées par le présent cahier des charges.

Le contrôle exercé par l'administration ou par la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité ne dégage pas les constructeurs et installateurs des responsabilités qui leur incombent personnellement.

Les propriétaires sont tenus de maintenir et d'entretenir les installations en conformité avec les dispositions du présent cahier des charges ; pour ce faire, ils font procéder :

- pendant les travaux de construction et d'aménagement, à la vérification par un organisme agréé par le ministère de l'intérieur ;
- pendant l'exploitation de l'établissement, à des vérifications périodiques des équipements par des techniciens compétents ou par un organisme agréé suivant les dispositions du chapitre 18.1 du présent cahier des charges.

IV – CONSTRUCTION

4 - 1 - CONCEPTION ET DESSERT

4.1.1 - ENUMERATION DES PRINCIPES DE SECURITE :

Pour assurer la sauvegarde des occupants et du voisinage et pour assurer la sécurité de la navigation aérienne, la construction des tours de contrôle doit permettre de respecter les principes de sécurité ci-après :

Pour permettre de vaincre le feu avant qu'il n'ait atteint une dangereuse extension :

- la tour de contrôle est divisée en compartiments définis au présent cahier des charges, leurs parois ne doivent pas permettre le passage du feu de l'un à l'autre ;
- les matériaux combustibles se trouvant dans chaque compartiment doivent être limités ;
- les matériaux susceptibles de propager rapidement le feu sont interdits.

L'évacuation des occupants est assurée au moyen d'un escalier encloué ou à l'air libre.

- l'accès des ascenseurs est interdit dans les compartiments atteints ou menacés par l'incendie.

La tour de contrôle doit comporter :

- une ou plusieurs sources autonomes d'électricité destinées à remédier, le cas échéant, aux défaillances de celle utilisée en service normal ;
- un système d'alarme efficace ainsi que des moyens de lutte à la disposition des services publics de secours et de lutte contre l'incendie et, s'il y a lieu, à la disposition des occupants.

En cas de sinistre dans une partie de la tour, au moins un ascenseur ou monte-charge doit continuer à fonctionner pour le service des étages et compartiments non atteints ou menacés par le feu.

Des dispositions appropriées doivent empêcher le passage des fumées du compartiment sinistré aux autres parties de la tour.

Pour éviter la propagation d'un incendie extérieur à une tour de contrôle, celle-ci doit être isolée par un volume de protection répondant aux conditions fixées par le présent cahier des charges.

4.2 VOIES D'ACCES POUR LES VEHICULES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE :

Les accès de la tour utilisables par les sapeurs-pompiers ne pourront se trouver à plus de 30 mètres d'une voie permettant la circulation et le stationnement de ces engins.

Cette voie d'une largeur minimale de 8 m comportera une chaussée répondant aux caractéristiques suivantes :

- Largeur : 3 m
- Largeur de l'aire d'évolution devant l'accès à la tour : 6 m sur une longueur de 20 m minimum
- Force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 m au minimum
- Résistance au poinçonnement 80 N/cm² sur une surface minimale de 0,20 m²
- Rayon intérieur minimal R = 11 m
- Surlargeur $S = 15/R$ dans les virages de rayon inférieur à 50 m (S et R étant exprimés en m)
- Hauteur libre : 3,50 m (passage sous portique)
- Pente inférieure à 15 %.

Si la desserte nécessite l'utilisation d'une impasse sur une longueur supérieure à 30 m, elle devra être terminée par une aire de manœuvre de retournement et répondre aux caractéristiques ci-dessus énoncées.

4.3 – ISOLEMENT

4.3.1 DEFINITION ET SERVITUDE DU VOLUME DE PROTECTION :

Le volume de protection est un espace libre de toute construction correspondant aux nus de la projection des parties les plus saillantes des façades. Ce volume doit être dégagé de tout élément combustible sur une distance de 8 mètres.

Les sorties sur ce niveau doivent pouvoir être atteintes en permanence à partir des voies accessibles

Le franchissement du volume de protection par une galerie de liaison est autorisé dans les conditions suivantes :

- la galerie ne comporte aucun dépôt ou aménagement constituant une charge calorifique appréciable ;
- la galerie est isolée de chaque bâtiment mis en communication par des blocs-portes PF ½ heure (ou E 30) ;

- la galerie ne peut servir de cheminement d'évacuation que s'il dégage directement sur l'extérieur.

4.3.2 ISOLEMENT LATERAL ENTRE UNE TOUR DE CONTROLE ET LES TIERS CONTIGUS

Pour éviter la propagation d'un incendie extérieur à une tour de contrôle, celle-ci doit être isolée des constructions voisines par un mur ou une façade verticale coupe-feu de degré deux heures (ou REI 120) sur toute la hauteur de la construction du tiers, ce degré est porté à trois heures (ou REI 180) si le bâtiment tiers abrite une exploitation à risques particuliers d'incendie.

Sur un plan horizontal, l'une des dispositions suivantes doit être adoptée :

- la façade est CF de degré deux heures (REI 120 ou EI 120) sur 8 mètres de hauteur à partir de la ligne d'héberge, les baies éventuellement pratiquées étant de degré PF deux heures (ou EI 120), et montées sur des châssis fixe ;

- la toiture la plus basse est réalisée en éléments de construction PF de degré ½ heure (ou E 30) sur 4 mètres mesurés horizontalement à partir de la façade. Si le tiers abrite une exploitation à risques particuliers d'incendie, cette valeur est portée à PF 1 heure (ou E 60) sur une distance de 8 mètres.

Une communication sera possible soit par un sas muni de porte PF ½ H (ou E 30) soit par l'intermédiaire d'une porte C F 1 heure munie d'un ferme-porte (ou EI 60-C).

4.3.3. ISOLEMENT EN VIS-A-VIS

Si les façades de la tour de contrôle et d'un tiers sont séparées par un volume de protection de moins de 8 mètres, la façade de l'un d'eux doit être PF de degré une heure (RE 60 ou E 60), les baies éventuelles étant obturées par des éléments PF de degré une demi-heure (ou E 30).

La partie horizontale de la toiture située dans le volume de protection des 8 mètres devra disposer d'un écran PF ½ heure (ou E 30) pour un feu intérieur.

V – RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES

Les éléments principaux de la structure et les planchers de recouvrements de la tour doivent être :

- stables au feu 2 heures (ou R 120) pour la structure ;
- coupe-feu 2 heures (ou REI 120) pour les planchers de recouvrement (au sens du compartimentage incendie de la tour).

Il n'est pas exigé de résistance au feu pour les superstructures de la vigie.

VI – ELEMENTS DE COUVERTURES

Les éléments constitutifs de la toiture doivent être B roof (t 3).

VII – FACADES

Les éléments de façades rapportés distincts de la structure porteuse doivent être M1, (ou B s3, d 1). Ils doivent respecter les dispositions définies dans l'instruction technique 249.

VIII – DISTRIBUTION INTERIEURE

8.1 DISTRIBUTION INTERIEURE

8.1.1 LE FUT

Le fût de la tour sera recoupé horizontalement par des planchers coupe-feu 2 heures (ou EI 120, ou REI 120) formant des compartiments dont la hauteur entre planchers sera inférieure à 11 mètres. Toutefois, les compartiments ainsi formés devront comporter des planchers intermédiaires coupe-feu 1 heure tous les 6 mètres maximum (EI 60 ou REI 60).

Les communications entre les locaux et les escaliers encloisonnés ou à l'air libre s'effectueront par des sas d'une surface comprise entre 3 et 6 m², équipés de porte PF ½ heure munies de ferme-porte (ou E 30-C).

Aucun local ne pourra déboucher directement sur un volume d'escalier en cloisonné ou à l'air libre.

8.1.2 ESPACE SOUS VIGIE

8.1.2.1 Définition

L'espace sous vigie constitue un compartiment dans lequel débouchent l'escalier et les ascenseurs venant du niveau d'accès de la tour et dans lequel prennent naissance les communications verticales menant au podium de la vigie. Cet espace pourra comporter des «locaux de vie» du personnel de vigie, pouvant notamment disposer d'éléments de réchauffage et de cuisson dont la puissance cumulée est limitée à 3,5 KVa.

8.1.2.2 Exigences

Les «locaux de vie» situés dans l'espace sous vigie, devront être isolés du palier de distribution du niveau par des parois coupe-feu 1 heure (ou EI 60) et de blocs-portes CF ½ heure, munies de ferme-porte (ou EI 30-C).

L'escalier menant à la vigie devra disposer d'une porte d'isolement PF ½ heure équipée d'un ferme-porte (ou E 30-C) s'ouvrant dans le sens de la fuite depuis la vigie.

8.1.3 VIGIE

La vigie comprend l'espace de surveillance et le local technique associé (strictement en sous-face), ces espaces ne sont pas isolés entre eux. Cet ensemble forme un compartiment.

8.2 LOCAUX A RISQUES

8.2.1 LOCAUX A RISQUES IMPORTANTS

Les locaux à risques importants sont :

- les réserves limitées aux besoins de la tour ;
- les postes de transformation ;
- les locaux électriques HT.

Ces locaux sont isolés par des parois et planchers CF 2 heures (ou EI 120 OU REI 120).

Ces locaux sont isolés des dégagements par des sas.

Les blocs-portes équipant ces locaux sont CF 1 heure et munis de ferme-porte (ou EI 60-C).

8.2.2 LOCAUX A RISQUES MOYENS

Les locaux à risques moyens sont :

- les machineries d'ascenseurs ;
- les locaux techniques de climatisation ;
- les locaux électriques ;
- les locaux batteries.

Ces locaux sont isolés par des parois et planchers coupe-feu 1 heure (ou REI 60 ou EI 60).

Les blocs-portes équipant ces locaux sont CF ½ heure et munis de ferme-porte (ou EI 30-C).

Les locaux dits V.T.P (volume technique protégé) abritant des équipements du système de sécurité incendie doivent être traités comme des locaux à risques moyens.

IX – CONDUITS ET GAINES

9.1 DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX CAGES, TREMIES, GAINES ET CONDUITS

Des dispositions appropriées doivent empêcher le passage des fumées du compartiment sinistré aux autres parties de l'immeuble.

Les cages d'escalier, les cages d'ascenseur, de monte-charge doivent être constituées de parois construites en matériaux incombustibles (ou A1) et coupe-feu de degré deux heures (ou EI 120 ou REI 120).

Tous les autres conduits verticaux doivent se trouver dans des gaines, sauf s'ils présentent eux-mêmes un coupe-feu de traversée égal au degré coupe-feu de la paroi franchie.

9.2 DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX GAINES VERTICALES NON RECOUPEES

Les gaines techniques verticales dont le recoupement au droit des planchers est rendu impossible par leur destination, doivent être coupe-feu de degré 2 heures (ou EI 120 (ve) (i → o)). Les dispositifs de visites, tels que les trappes ou portes de visite doivent être coupe-feu de degré deux heures (ou EI 120). Ces dispositifs doivent être maintenus normalement fermés par une serrure, sauf dans les cas visés à l'alinéa suivant.

Les dispositifs de communication entre les ascenseurs et les compartiments doivent répondre aux dispositions du chapitre XVI §16.2 du présent cahier des charges.

9.3 DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX GAINES VERTICALES RECOUPEES

Toutes les gaines techniques verticales autres que celles visées à l'article précédent doivent être recoupées au droit de chaque plancher constituant les compartiments par des séparations coupe-feu de degré deux heures (ou EI 120) ne laissant aucun vide entre les conduits. Le calfeutrement s'effectue également autour des câbles électriques.

Les trappes et portes de visite de ces gaines doivent être coupe-feu de degré une demi-heure (ou EI 30) et maintenues normalement fermées par une serrure.

Leur surface par gaine et par niveau doit être limitée à 0,8 m² pour les gaines contenant les conduits aérauliques de chauffage ou de ventilation et à 1,40 m² pour les gaines contenant les conduits d'évacuation ou d'alimentation en eau, des câbles, canalisations ou tableaux électriques.

Au-delà de ces surfaces, les trappes ou portes de visite doivent être coupe-feu de degré une heure (ou EI 60).

9.4 DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX GAINES ET CONDUITS D'ALLURE HORIZONTALE

Les gaines ou conduits d'allure horizontale doivent, dans la traversée des parois coupe-feu des locaux présentant des dangers d'incendie, présenter un coupe-feu de traversée égal au degré coupe feu de la paroi franchie.

Les matériaux constituant les parois des gaines d'allure horizontale doivent être de catégorie M0 (ou A2 s 1 do), les trappes de visite doivent être d'un degré coupe-feu égal à la moitié de celui de la gaine.

X – DEGAGEMENTS

10.1 ESCALIER PRINCIPAL D'EVACUATION

Les tours de contrôle doivent disposer d'un escalier de 2 UP desservant au moins le niveau bas du dernier compartiment. Cet escalier devra permettre le passage d'un brancard.

Cet escalier doit être encloué ou à l'air libre abrité. Pour être considéré comme à l'air libre, la façade doit être mise en communication avec l'extérieur sur une proportion d'au moins 50 % par volée.

L'escalier desservant les étages doit être continu jusqu'au niveau permettant l'évacuation sur l'extérieur ou sur un dégagement menant directement à l'extérieur.

Les cages d'escaliers desservant les étages et celles desservant les sous-sols doivent être interrompues au niveau d'évacuation.

Aucun local ne peut déboucher directement dans l'escalier principal d'évacuation. Les communications éventuelles doivent s'effectuer par l'intermédiaire d'un sas équipé de porte PF de degré ½ heure et munies de ferme-porte (E 30 – C). Toutefois, pour des raisons

d'exploitation, les portes peuvent être à fermeture automatique, asservie à la détection incendie.

Le débouché de l'escalier au niveau d'évacuation doit s'effectuer :

- soit directement sur l'extérieur ;
- soit, dans le cas d'une évacuation via une galerie, à moins de 20 mètres d'une sortie sur l'extérieur.

10.2 DEGAGEMENTS INTERIEURS

La vigie et les locaux du compartiment le plus haut doivent être desservis dans les conditions suivantes :

- par un dégagement ayant une largeur de 1 UP menant à l'escalier principal d'évacuation de 2UP ;
- ce dégagement doit déboucher par l'intermédiaire d'un sas dans l'escalier principal d'évacuation de la tour de contrôle.

XI – AMENAGEMENTS INTERIEURS

11.1 REACTION AU FEU DES MATERIAUX DE SOL

Les revêtements de sol doivent être de catégorie M3 ou B_{fl} – s1.

La paroi support du revêtement doit toujours être de catégorie M0 ou A1, sauf pour les planchers surélevés (à libre accès), où ceux-ci seront de catégories M1 ou B (côté plénum).

11.2 PLAFONDS ET PLAFONDS SUSPENDUS

La paroi support du revêtement doit toujours être de catégorie M0 ou A1.

Les éléments constitutifs des plafonds suspendus et les matériaux de revêtement des plafonds doivent être de catégorie M1 ou B-s2,d0. En outre, la *charge* calorifique surfacique ne doit pas dépasser 21 MJ par m².

Dans les dégagements communs, les éléments constitutifs des plafonds suspendus et les matériaux de revêtement des plafonds doivent être réalisés en matériaux de catégorie M0 ou A2-s2,d0.

Le plénum entre le plancher haut et le plafond suspendu doit être recoupé par des éléments en matériaux de catégorie M0 ou A1 ou par des parois coupe-feu de degré ½ heure (ou EI 30) et ne doit contenir que des matériaux de catégorie M0 (toutefois des matériaux de catégorie A2 – s2, d0 peuvent être admis).

Les éventuels câbles électriques doivent répondre aux dispositions de l'article 14.1.

Ces cellules doivent avoir une superficie maximale de 300 m², la plus grande dimension n'excédant pas 30 m.

Si la hauteur du plénum excède 0,20 mètre, il doit pouvoir être visités dans toutes ses parties.

11.3 REVETEMENTS DES PAROIS LATERALES

La paroi support du revêtement doit toujours être de catégorie M0 ou A1.

Les matériaux de revêtement des parois latérales (à l'exception des blocs-portes) doivent être de catégorie M1 (ou B – s2, d0). Toutefois, la charge calorifique surfacique du revêtement ne doit pas dépasser 21 MJ par m².

Dans les dégagements communs (à l'exception des cabines d'ascenseur), les matériaux de revêtement des parois latérales (à l'exception des blocs-portes) doivent toujours être de catégorie M 0 (toutefois des matériaux de catégorie A2 – s2, d0 peuvent être admis).

XII – DESENFUMAGE

12.1 DESENFUMAGE DE L'ESCALIER PRINCIPAL D'EVACUATION :

L'escalier principal d'évacuation, s'il est encloué doit être mis en surpression et disposer en partie haute d'un ouvrant d'au moins 1 m² dont la commande manuelle est située à proximité de l'accès à l'escalier au niveau d'évacuation.

La surpression réalisée doit être comprise entre 20 et 80 Pa. Ces valeurs s'entendent toutes portes fermées. Le débit doit être tel qu'il assure une vitesse de passage de l'air supérieure ou égale à 0.5 m/s à travers la porte d'accès au niveau sinistré, les autres niveaux étant fermés.

12.2 DESENFUMAGE DE LA VIGIE

La vigie doit disposer d'un désenfumage naturel calculé sur la base du 1/100^{ème} utile avec un minimum de 1 m². La commande doit être manuelle, placée à l'entrée du compartiment incluant la vigie.

XIII – CHAUFFAGE, VENTILATION, CONDITIONNEMENT D'AIR

Les installations de ventilation, de chauffage et de climatisation devront être conformes aux dispositions du chapitre V, Titre I du Livre II du règlement de sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public. De plus, les dispositions suivantes devront être appliquées :

13.1 PRODUCTION DE CHALEUR

La production de chaleur par combustible est interdite dans la tour ou dans le volume de protection.

13.2 RESEAUX DE VENTILATION

Quand les réseaux de ventilation ne sont pas placés dans une gaine telle que définie au chapitre IX du présent cahier des charges, ils doivent disposer d'un clapet coupe-feu à la traversée des planchers de recoupement des compartiments.

Ils doivent assurer un degré coupe-feu de traversée entre les compartiments.

En vigie, les plénums des planchers surélevés (à libre accès) ne pourront pas servir de plénum de soufflage.

Les locaux de ventilation situés dans le fût doivent répondre aux spécifications des locaux à risques moyens. Les conduits de ventilation doivent disposer de clapets coupe-feu au franchissement de la paroi du local, assurant le degré coupe-feu de traversée.

Pour les centrales de traitement d'air dont le débit est supérieur à 10000 m³/h, un détecteur autonome déclencheur (DAD), sensible aux fumées et gaz de combustion doit être installé en aval du caisson de traitement d'air et à l'origine des conduits de distribution.

Ce détecteur (conforme à la norme NFS 61961 et admis à la marque NF) devra automatiquement :

- arrêter le ventilateur ;
- fermer un registre métallique situé en aval des filtres ;
- s'il y a lieu, couper l'alimentation électrique des batteries de chauffe.

XIV – INSTALLATIONS ELECTRIQUES

14.1 GENERALITES

Les installations électriques doivent être réalisées conformément aux décrets, arrêtés et normes les concernant et en particulier aux dispositions des articles du chapitre VII du règlement de sécurité des établissements recevant du public.

Les câbles électriques doivent répondre aux articles 4 et 5 de l'arrêté du 21 juillet 1994 modifié portant classification et attestation de conformité du comportement au feu des conducteurs et câbles électriques, et agrément des laboratoires d'essai.

L'ensemble des canalisations et équipements doit être installé de manière que l'on puisse facilement en tout temps localiser les défauts et remplacer les matériels et conducteurs détériorés.

14.2 TRANSFORMATEURS

Les transformateurs de puissance peuvent être secs ou contenir un diélectrique liquide. Leur refroidissement doit être naturel sans ventilation forcée. Si le diélectrique est un liquide inflammable, la quantité ne doit pas être supérieure à 25 litres par cuve, bac, réservoir ou par groupe de tels récipients communicants.

Les transformateurs doivent être placés dans un local dont les parois sont coupe-feu de degré deux heures (EI 120 ou REI 180) et les blocs-portes coupe-feu une heure et munies d'un ferme-porte (ou EI 60 - C). Ce local doit être ventilé directement sur l'extérieur. Si la ventilation est mécanique, elle doit être alimentée par la source de sécurité.

En outre, s'il s'agit de transformateurs contenant un diélectrique liquide, le local doit comporter un cuvelage de rétention étanche dont les dimensions correspondent au volume total du diélectrique.

Des dispositions semblables sont applicables au matériel électrique pouvant présenter des dangers analogues.

14.3 DEFINITIONS DES INSTALLATIONS

Les installations électriques comprennent :

- a) Les installations normales utilisées en exploitation courante et alimentées par la ou les sources normales ;
- b) Les installations de remplacement constituées de tout ou partie des installations normales qu'il y a lieu de réalimenter par une ou plusieurs sources différentes de la source normale, s'il est envisagé de poursuivre l'exploitation en cas de défaillance de cette source ;
- c) Les installations de sécurité, dont le maintien en service est indispensable pour assurer la sécurité des personnes et la mise en sécurité de la tour en cas de sinistre et en cas de défaillance des sources normales ; leurs conditions de fonctionnement et leurs sources d'alimentation doivent répondre aux dispositions des articles ci-dessous.

14.4 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS DE SECURITE

Les installations de sécurité comprennent :

- l'éclairage de sécurité ;
- au moins un ascenseur utilisable par les services de secours en cas de sinistre ;
- le désenfumage ;
- les surpresseurs des sources d'eau ;
- la ventilation mécanique des locaux de transformation si elle existe ;
- le système de sécurité incendie.

Ces équipements de sécurité incendie doivent être maintenus en service pendant toute la durée du sinistre avec un minimum de 1 heure.

Les installations de sécurité doivent être alimentées, à partir d'un tableau dit de sécurité, propre à la tour de contrôle.

Les installations de sécurité doivent répondre aux dispositions prescrites à la section III du chapitre VII du règlement de sécurité des établissements recevant du public.

14.5 CARACTERISTIQUES DES SOURCES DE SECURITE

Les sources de sécurité doivent permettre d'assurer simultanément l'alimentation de toutes les installations de sécurité.

La source de sécurité peut être constituée par la source de remplacement de la navigation aérienne. Dans ces conditions, un départ spécifique doit être prévu, alimentant le tableau de sécurité. La coupure générale de l'alimentation électrique de la tour ne devra en aucun cas affecter les installations de sécurité incendie.

Dans le cas d'une alimentation de sécurité par un groupe électrogène, celui-ci ne doit pas se trouver à un niveau supérieur au niveau accessible aux engins des sapeurs-pompiers.

De plus, l'installation de groupes fonctionnant au gaz doit faire l'objet d'un examen par la commission centrale de sécurité.

14.6 INDEPENDANCE DES CANALISATIONS

Les canalisations alimentant les installations de sécurité doivent être établies de façon qu'un dérangement survenant sur les autres installations électriques ne les prive pas d'énergie électrique.

XV – ECLAIRAGE

Les installations d'éclairage doivent satisfaire aux dispositions chapitre VIII du règlement de sécurité des établissements recevant du public.

Les installations d'éclairage des circulations et des parties communes de chaque compartiment doivent être conçues de façon que la défaillance d'un foyer lumineux ou du circuit qui l'alimente n'ait pas pour effet de priver intégralement d'éclairage une de ces circulations ou parties communes.

La même règle est applicable aux escaliers.

XVI – ASCENSEURS

16-1 CAGES ET CABINES D'ASCENSEURS

Les cages d'ascenseur doivent être réalisées dans les conditions définies au chapitre IX §9.1 et §9.2 du présent cahier des charges.

Les ascenseurs doivent être installés conformément aux normes en vigueur.

Les ascenseurs doivent déboucher, dans tous les cas, sur des circulations horizontales communes et leurs accès doivent être protégés en cas d'incendie selon les dispositions prévus ci dessous :

16-2 PROTECTION DES ACCES AUX ASCENSEURS

L'accès des ascenseurs est interdit dans les compartiments atteints ou menacés par l'incendie.

En cas de sinistre dans une partie de la tour de contrôle, les ascenseurs et monte-charge doivent continuer à fonctionner pour le service des étages et compartiments non atteints ou menacés par le feu.

Les spécifications coupe-feu de degré 2 heures (ou EI 120 ou REI 120) indiquées dans l'article 9.1 concernant les gaines d'ascenseurs sont assurées selon une des solutions suivantes :

- a) l'accès à la cabine s'effectue par l'intermédiaire d'un sas répondant aux caractéristiques de l'article 8.1.1, 2^{ème} paragraphe ;
- b) chaque baie de cabine débouchant directement dans un compartiment est obturée par une porte coupe-feu de degré 2 heures à fermeture automatique (ou EI 120 – C). Cette porte peut être battante si le débattement n'excède pas 100°.

Le fonctionnement des portes coupe-feu à fermeture automatique d'un même compartiment doit se produire :

- simultanément, par la sensibilisation des dispositifs de détection incendie, et par commande à distance à partir du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I) ;
- individuellement, par un dispositif thermique dès que la température atteint 70°C à leur partie supérieure, et par manœuvre manuelle.

Tous ces modes de fermetures doivent coexister et être indépendants les uns des autres.

En outre, lorsque les portes coupe-feu isolent les paliers d'ascenseurs, elles doivent pouvoir s'ouvrir manuellement de part et d'autre, les personnes qui seraient isolées sur ce palier doivent être averties du non-arrêt de l'ascenseur et invitées à gagner l'escalier.

16-3 DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES CONCERNANT LES PALIERS DE DESSERTE

Aucune gaine technique ou conduit ne peut se trouver ou s'ouvrir dans les cages d'escaliers et leurs dispositifs d'accès, ni sur les paliers d'ascenseurs lorsque ceux-ci sont constitués par un sas.

Ces dispositions ne sont pas applicables aux colonnes sèches ou humides.

Une plaque signalétique, conforme aux normes, bien visible doit rappeler la nécessité de laisser libre de tout obstacle le dégagement nécessaire au fonctionnement des portes coupe-feu à fermeture automatique.

Les dispositifs de fermeture des paliers de desserte, quand ils existent et les portes d'ascenseurs, ne doivent ni recouper ni rétrécir les circulations générales communes du compartiment.

16-4 SECOURS DES CABINES D'ASCENSEURS

Toutes les cabines doivent pouvoir, en cas de panne ou lors d'une mise hors service volontaire, être amenées à un niveau d'accès.

Chaque ascenseur, devra être placé dans une gaine spécifique.

16-5 ASCENSEURS PRIORITAIRES

Les sapeurs-pompiers doivent accéder directement à chaque niveau de chaque compartiment non atteint ou menacé par l'incendie au moyen d'au moins un ascenseur à dispositif d'appel prioritaire conforme à la norme en vigueur.

La distance à parcourir par les sapeurs-pompiers, depuis les voies définies au chapitre IV du présent cahier des charges pour atteindre les accès aux ascenseurs à dispositif d'appel prioritaire, ne doit pas dépasser 50 mètres.

XVII – MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE

17.1 MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Les tours de contrôle doivent disposer des moyens d'extinctions suivants :

17.1.1 RIA

Chaque niveau doit disposer d'un robinet d'incendie armé en DN 25/8.

Le nombre de robinets d'incendie armés et le choix de leurs emplacements doivent être tels que toute la surface des locaux puisse être efficacement atteinte.

Dans tous les cas, la pression minimale au robinet d'arrêt du robinet d'incendie armé le plus défavorisé doit être de 4 bars en régime d'écoulement.

17.1.2 COLONNES SECHES

Les tours de contrôle dont le plancher bas du dernier niveau est inférieur ou égal à 50 m doivent disposer d'au moins une colonne sèche conforme aux normes, placée dans l'escalier principal d'évacuation.

Les colonnes sèches mises en place doivent avoir un diamètre nominal de 100 mm et comporter par niveau une prise simple de 65 mm et deux prises simples de 40 mm.

Les raccords d'alimentation des colonnes sèches doivent être placés en un endroit facilement accessible aux sapeurs-pompiers et à moins de 60 mètres d'un poteau d'incendie conforme aux normes.

17.1.3 COLONNES EN CHARGE

Les tours dont le plancher bas du dernier niveau est supérieur à 50 m, sont équipées d'au moins une colonne en charge placée dans l'escalier principal d'évacuation.

La ou les colonnes en charge sont installées et placées de manière à ne pas être soumises au risque de gel.

Elles doivent comporter, à chaque niveau, une prise simple de 65 mm et deux prises simples de 40 mm placées dans les sas.

Le dispositif d'alimentation de chaque colonne (surpresseur, pompe, etc.) doit assurer en permanence à l'un quelconque des niveaux pendant une heure un débit de 1 000 litres/minute sous une pression statique comprise entre 7 bars et 9 bars.

La réserve est constituée de deux réservoirs de 30m³. Si cette réserve n'est pas susceptible d'être réalimentée par les moyens propres de la tour, elle doit pouvoir l'être par une colonne sèche de 100mm.

La colonne en charge d'une tour peut être réalimentée à partir de deux orifices de 65 mm dotés de vannes placées au niveau d'accès des sapeurs-pompiers et à moins de 60 m d'une bouche ou d'un poteau d'incendie.

Les orifices de réalimentation et de refoulement doivent être signalés.

17.1.4 EXTINCTEURS

Des extincteurs portatifs appropriés aux risques doivent être disposés bien en évidence, en des points toujours accessibles au personnel, leurs supports sont fixés solidement à une hauteur qui permette de les atteindre et de s'en saisir aisément. Il est recommandé de ne pas placer la poignée de portage à plus de 1.20 m du sol.

Les extincteurs doivent être placés de telle sorte que la distance à parcourir pour atteindre un extincteur soit inférieure à 15 mètres en tout point.

17.2 SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

Afin de permettre la découverte instantanée d'un sinistre naissant, un système de sécurité incendie de catégorie A conforme aux normes sera installé dans la tour avec éventuellement, un report déporté d'alarme restreinte.

17.2.1 INSTALLATION

Ce système sera conforme aux exigences de la section V du chapitre XI, titre II, livre II de l'arrêté du 25 juin 1980.

Les matériels mis en œuvre du système de sécurité incendie ainsi que les dispositifs actionnés de sécurité seront conformes aux définitions des normes.

La détection automatique d'incendie sera installée dans tous les locaux.

Les plénums et les planchers techniques, d'une hauteur supérieurs à 0,80 m dans lesquels une charge calorifique et fumigène chemine, seront équipés de détection incendie.

Un coordinateur des systèmes de sécurité incendie sera désigné lors de l'installation ou lors de toute transformation.

17.2.2 FONCTIONNEMENT

L'activation d'un quelconque détecteur de la tour entraînera sans temporisation :

- l'information au tableau de signalisation et le report de l'alarme d'incendie ;
- la fermeture des portes et clapets coupe-feu du compartiment sinistré ;
- le désenfumage éventuel du local ou compartiment sinistré ;
- la mise en surpression du ou des escaliers encloués ;

- le non-stop ascenseur au niveau sinistré.

En outre, la détection déclenchera le processus d'alarme générale.

En ce qui concerne la vigie, afin de pouvoir prendre les dispositions d'urgence nécessaires à la sécurité aérienne, cette alarme sera du type alarme restreinte.

Le responsable de la vigie devra alerter immédiatement les pompiers de l'aérodrome.

Dans le cas de figure où les pompiers de l'aérodrome peuvent intervenir dans des conditions optimales de roulement des véhicules en moins de 5 mn après le déclenchement de l'alarme générale sélective, les pompiers dès le début de l'intervention, confirmeront au responsable de la vigie l'existence d'un sinistre et le renseigneront sur sa localisation afin qu'il puisse prendre toutes les dispositions d'urgence nécessaires qui s'imposent pour la navigation aérienne.

Dans les autres cas, un tableau de signalisation installé dans un local à usage de poste de sécurité situé dans le bloc technique en pied de tour, au niveau le plus proche du niveau d'accès des services de secours, sera surveillé en permanence par un personnel qualifié, différent du personnel de garde d'intervention sur aéronef, qui aura pour charge :

- d'exploiter l'alarme restreinte ;
- de débiter l'attaque du foyer ;
- d'organiser l'évacuation ;
- de prévenir et de guider les services publics de secours et de lutte contre l'incendie.

Le personnel de surveillance désigné doit être titulaire du diplôme d'agent de service de sécurité d'incendie et de d'assistance à personnes (SSIAP1).

17.2.3 MAINTENANCE

Le système de sécurité incendie doit être maintenu en bon état de fonctionnement. Cet entretien doit être assuré par un technicien compétent habilité par l'exploitant.

Le système fera l'objet d'un contrat d'entretien établi entre l'exploitant et l'entreprise désignée. Ce contrat précisera entre autre les périodicités d'entretien ainsi que les modalités de dépannage d'urgence.

XVIII – DISPOSITIONS CONCERNANT LES OBLIGATIONS DES PROPRIETAIRES, DES EXPLOITANTS ET DES OCCUPANTS

18-1 VERIFICATIONS

Les propriétaires, les constructeurs et les installateurs sont tenus, chacun en ce qui le concerne, de s'assurer, lors de la construction et des aménagements successifs, que les équipements au moment de leur mise en œuvre répondent au présent cahier des charges, normes et DTU.

Les exploitants sont tenus de conserver les installations et équipements de sécurité en état fonctionnel.

A cette fin, ils font vérifier périodiquement par un organisme agréé ou un technicien compétent les équipements suivants :

Tous les 6 mois	Ascenseurs	Par un technicien compétent Ou organisme agréé
Tous les ans	Électricité Éclairage Moyens d'extinction et systèmes de sécurité incendie Chauffage / Ventilation / désenfumage (dont la fonctionnalité des clapets et volets coupe-feu) Paratonnerre	Par un technicien compétent Ou organisme agréé
Tous les 3 ans	Système de sécurité incendie de catégorie « A »	Par un organisme agréé
Tous les 4 ans	Paratonnerre	Par un organisme agréé

Les organismes, où techniciens, établissent un rapport de vérification dans lequel est précisé la conformité ou la non conformité des installations ou des équipements aux dispositions qui étaient applicables au moment de la construction ou de l'aménagement.

Ils annotent les dates de leurs vérifications sur le registre de maintenance.

18-2 EXERCICES, INFORMATIONS DES OCCUPANTS

L'exploitant est tenu :

- d'organiser au moins une fois tous les 6 mois pour l'ensemble du personnel occupant la tour de contrôle :
 - un exercice d'évacuation ;
 - des séances destinées à familiariser les occupants avec l'emploi de moyens de secours.

- d'établir et d'afficher les consignes d'incendie dans les circulations horizontales communes près des accès aux escaliers et aux ascenseurs.

- d'informer les occupants des conditions dans lesquelles est assurée la protection contre l'incendie de l'immeuble et de leur rappeler l'importance du respect des diverses dispositions de sécurité.

18-3 TRAVAUX

Certains travaux de transformation, d'entretien et de nettoyage qui sont susceptibles d'entraîner une gêne dans l'évacuation des personnes ou de créer des dangers d'éclosion et d'extension du feu sont soumis à autorisation dans les cas suivants :

- si la gêne doit excéder 48 heures ;
- si les travaux nécessitent l'introduction d'appareils utilisant des combustibles liquides, solides ou gazeux en quantité excédant 21 kg ;

- si les travaux, quelle qu'en soit la durée, sont susceptibles d'entraver l'intervention des sapeurs-pompiers.

La demande d'autorisation est présentée par l'exploitant 1 mois avant le début des travaux et précise éventuellement les conditions spéciales à observer après avis de la commission de sécurité, copie est transmise au centre de secours où l'immeuble est répertorié.

En cas d'urgence, les travaux sont réalisés immédiatement sous réserve qu'une déclaration mentionnant la nature des travaux entrepris et les mesures compensatrices prises est adressée à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité. Le centre de secours où la tour est répertoriée doit être immédiatement informé.

Des rondes après chaque évacuation de chantier seront effectuées.

Les travaux dangereux relèvent des dispositions prévues par l'arrêté du 19 mars 1993 pris en application de l'article R 237-8 du code du travail.

Dans le cas où la durée des travaux est supérieure à 24 h, l'exploitant est tenu de faire une demande d'autorisation auprès du représentant de l'Etat en indiquant les précautions retenues. Elle doit être déposée 15 jours avant le début des travaux.

Pour l'exécution des travaux par points chauds notamment des travaux de soudage oxyacétylénique, un permis de feu est exigé.

Lorsque les travaux par points chauds n'entraînent pas de demande d'autorisation précitée, les dispositions suivantes doivent être prises :

- autorisation signée par l'exploitant et visée par les ouvriers rappelant les précautions à prendre ;
- Inspection des lieux après le travail.

18-4 INTERDICTIONS DIVERSES

Il est interdit aux propriétaires, aux occupants et aux exploitants de :

- déposer des objets ou matériels dans les dégagements communs ;
- procéder à tous travaux ou modifications susceptibles de diminuer les qualités de réaction et de résistance au feu imposées par le présent cahier des charges (plancher, plafond, portes, etc...).

INSTRUCTION TECHNIQUE RELATIVE AU DESENFUMAGE DANS LES IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR

1. Objet

L'article R. 122.9 du code de la construction et de l'habitation et l'article G.H. 25 de l'arrêté du précisent que dans les immeubles de grande hauteur les compartiments voisins et les escaliers doivent être protégés de l'envahissement des fumées par un dispositif d'intercommunication avec le compartiment sinistré coupe-feu de degré 2 heures ou EI 120. Ce même dispositif doit permettre l'élimination rapide des fumées introduites lorsqu'il est utilisé pour un passage continu et prolongé de personnes.

En outre, l'article G.H. 28 de l'arrêté précité prévoit que les circulations horizontales communes et les locaux collectifs d'une superficie supérieure à 300 m² doivent être désenfumés.

Ces prescriptions permettent de fixer les trois objectifs de la présente instruction :

permettre aux occupants du compartiment sinistré de l'évacuer rapidement et de pouvoir gagner un espace protégé dans les meilleurs délais, sans être incommodés par les fumées et sans que celles-ci sortent de ce compartiment ;

empêcher l'introduction de fumée dans les escaliers et les compartiments voisins, quels que soient l'évolution du sinistre et les incidents ultérieurs affectant le système de désenfumage.

permettre aux équipes de secours de repérer rapidement les foyers d'incendie et de procéder à leur extinction sans être gênés par l'opacité de la fumée ;

2. Principes

La présente instruction indique les conditions à remplir et les résultats à obtenir par les deux systèmes de désenfumage définis ci-après pour que les objectifs définis au paragraphe 1 soient atteints :

2.1 Solution A :

- soufflage dans l'escalier ;
- soufflage et extraction dans les dispositifs d'intercommunication ;
- soufflage et extraction dans la circulation horizontale commune.

2.2 Solution B :

- soufflage dans l'escalier ;
- soufflage dans les dispositifs d'intercommunication ;
- passage de l'air entre les dispositifs d'intercommunication et la circulation horizontale commune au travers d'une bouche de transfert ;
- extraction et soufflage éventuel dans la circulation horizontale commune.

Ces deux systèmes peuvent cohabiter au sein d'un même compartiment (solution A+B)

Les dispositions de cette instruction n'excluent pas la possibilité de mettre en œuvre d'autres systèmes de désenfumage, sous réserve qu'ils aient reçu un avis favorable de la commission de sécurité.

3. Dispositions communes aux deux systèmes

3.1 Caractéristiques des équipements de désenfumage :

Les immeubles de grande hauteur sont équipés d'un système de sécurité incendie de catégorie A , option I.G.H..

Le désenfumage doit être commandé automatiquement par la détection incendie installée dans les circulations horizontales communes. Cette commande automatique est doublée par la commande manuelle de l'unité de commande manuelle centralisée (U.C.M.C.) du centralisateur de mise en sécurité incendie (C.M.S.I.).

La commande automatique des dispositifs de désenfumage des autres compartiments de l'immeuble desservis par le même réseau de désenfumage est neutralisée tant que n'a pas disparu la cause ayant provoqué la mise en route initiale (cf. G.H. 49 §7).

Toutefois, le désenfumage des autres parties de l'immeuble doit pouvoir être commandé manuellement à partir de l'U.C.M.C..

Les matériels définis ci-après doivent être conformes à la norme les concernant et/ou admis à la marque NF le cas échéant : clapets télécommandés, déclencheurs thermiques, volets de transfert (solution B), volets de désenfumage, exutoires pour cage d'escalier mises à l'abri des fumées par surpression mécanique, ouvrants pour le désenfumage de secours, coffrets de relayage des ventilateurs de désenfumage...

3.2 Caractéristiques des bouches d'amenée d'air, des bouches d'extraction de fumée, des volets de désenfumage des circulations horizontales communes :

Les bouches d'amenée d'air doivent avoir leur partie supérieure à 1 mètre au plus au-dessus du plancher ; elles sont de préférence implantées à proximité des portes d'accès aux dispositifs d'intercommunication et doivent être équipées de volets pare-flammes de degré 1 heure ou E 60, fermés en position d'attente.

Les bouches d'extraction de fumée doivent avoir leur partie basse à 1,80 m au moins au-dessus du plancher et doivent être situées en totalité dans le tiers supérieur de la circulation. Le débouché de chaque conduit vertical d'extraction dans le compartiment doit être équipé d'un volet coupe-feu de degré 2 heures ou EI 120 (i→o), fermé en position d'attente.

Les volets doivent être installés au droit des parois ou éléments fixes et coupe-feu de la construction.

Les fabricants doivent indiquer pour chaque type de volet les débits de fuite correspondant à chaque valeur de la dépression à laquelle ces appareils peuvent être soumis.

Dans les circulations horizontales communes, la distance maximale entre deux bouches d'extraction de fumée, ou entre une bouche d'extraction de fumée et une bouche d'amenée d'air ne doit pas dépasser 10 mètres si le parcours est rectiligne, 7 mètres dans le cas contraire.

Si des conduits horizontaux desservent les différentes bouches d'extraction de fumée, ils doivent (fig. 1) :

être réalisés en matériaux de catégorie M0 ou A2-s2, d0 et être stables au feu de degré 1/4 d'heure ou R15;

permettre l'accès au volet du ou des conduits verticaux d'extraction ;

ne pas dépasser une longueur de 20 mètres à partir du conduit vertical ;

assurer à chaque bouche un débit égal, à 10 % près.

Les distances maximales définies ci-dessus sont valables dans le cas de plafond sans obstacle. Elles doivent être diminuées dans le cas contraire.

Dans les zones en cul-de-sac, la distance entre une bouche d'extraction de fumée ou de soufflage et la porte d'un local ne doit pas excéder 5 mètres.

3.3 Caractéristiques des conduits de soufflage et d'extraction :

Les conduits doivent être réalisés en matériaux de catégorie M0 ou A2-s2, d0 et être stables au feu de degré 1/4 heure. Les conduits d'amenée d'air sont des conduits de ventilation et doivent assurer un coupe-feu de traversée de degré deux heures ou EI 120.

Par contre, les conduits d'évacuation de fumée sont des conduits de désenfumage et essayés avec un feu intérieur. Leur degré de résistance au feu doit assurer un coupe-feu d'une durée de 2 heures ou EI 120.

Ces exigences peuvent être assurées par la gaine dans laquelle ils sont placés, à condition qu'ils soient seuls dans cette gaine et que celle-ci présente un degré coupe-feu d'une durée de 2 heures ou EI 120.

De plus, ils doivent présenter une étanchéité satisfaisante à l'air. A cet effet, leur débit de fuite total doit être inférieur à 20% du débit exigé au niveau le plus défavorisé.

Le réseau de désenfumage des circulations horizontales communes comprend au minimum deux conduits d'extraction.

3.4 Caractéristiques des ventilateurs :

Chacun des conduits visé au paragraphe précédent est équipé d'un ventilateur qui lui est propre ; il en est de même pour les escaliers.

Les ventilateurs de soufflage et d'extraction doivent être dimensionnés en fonction des caractéristiques du réseau desservi et pour un débit au moins égal au débit nominal augmenté d'un débit de fuite tolérable d'environ 20%.

Les ventilateurs doivent être commandés par un coffret de relayage conforme à la norme les concernant.

Les ventilateurs d'extraction doivent être classés F₄₀₀ 120 c'est à dire pouvoir assurer leur fonction pendant deux heures avec des fumées à 400° C.

La liaison entre le ventilateur d'extraction et le conduit doit être en matériau de catégorie M0 ou A2-s2, d0.

Ces deux dernières exigences ne concernent pas les ventilateurs de soufflage.

L'état ouvert ou fermé du sectionneur des ventilateurs doit être reporté au poste central de sécurité incendie sur l'unité de signalisation du centralisateur de mise en sécurité incendie. Cette exigence est assurée par le coffret de relaying.

Les canalisations électriques alimentant les ventilateurs de désenfumage doivent répondre aux dispositions de l'article G.H. 44.

Les ventilateurs d'extraction doivent être installés, soit à l'extérieur du bâtiment, soit dans un local technique séparé des volumes adjacents par des parois CF de degré 1 heure ou REI 60 . La porte d'accès sera CF de degré ½ heure et équipée d'un ferme-porte ou EI 30 - C. La ventilation du local sera compatible avec le fonctionnement des différents matériels installés dans ce local.

Toutes dispositions doivent être prises pour que les fumées évacuées vers l'extérieur ne puissent être reprises par les ventilateurs de soufflage, quelle que soit l'orientation du vent.

3.5 Mise en route des ventilateurs :

La mise en route de l'ensemble des ventilateurs doit s'effectuer avec une temporisation maximale de 30 secondes afin de permettre le fonctionnement des dispositifs actionnés de sécurité (volets, portes, clapets, trappes à fermeture automatique) assurant le désenfumage et le compartimentage de la zone concernée.

3.6 Mise à l'arrêt des ventilateurs (processus de mise en sécurité actionné):

Chaque ventilateur de désenfumage doit pouvoir être mis à l'arrêt et remis en route (commande sapeurs-pompiers) depuis l'endroit où se trouve sa commande manuelle de mise en sécurité. Cette fonction ne doit pouvoir être obtenue qu'au niveau d'accès 2 au sens de la norme NF S 61-931 et doit être signalée en tant qu'anomalie sur l'unité de signalisation.

3.7 Réarmement des coffrets de relaying :

Le réarmement des coffrets de relaying des ventilateurs de désenfumage doit pouvoir être réalisé au niveau d'accès 2 soit depuis le poste central de sécurité incendie soit depuis le local technique où sont implantés ces coffrets de relaying ou les ventilateurs.

4. Dispositions spécifiques à chaque système

4.1 Solution A

Les bouches d'amenée d'air des dispositifs d'intercommunication doivent avoir leur bord supérieur à 1 mètre au plus au-dessus du plancher.

Les bouches d'extraction de fumée des dispositifs d'intercommunication doivent avoir leur partie basse à 1,80 m au moins au-dessus du plancher et doivent être situées en totalité dans le tiers supérieur du dispositif.

Les bouches d'amenée d'air et d'extraction de fumée des dispositifs d'intercommunication sont équipées de volets pare-flammes de degré 1 heure ou E 60, fermés en position d'attente.

Les débits d'amenée d'air et d'extraction de fumée dans les dispositifs d'intercommunication doivent être au minimum de 0,20 m³ par seconde par m² de surface de ces derniers. Les dispositifs d'intercommunication devant toujours être en surpression par rapport à la

circulation horizontale commune, le débit d'amenée d'air doit être légèrement supérieur au débit d'extraction de fumée.

Les débits d'amenée d'air dans la circulation horizontale commune doivent être au minimum de 1 m³/s par bouche avec une vitesse ne dépassant pas 5 m/s.

4.2 Solution B

Les bouches d'amenée d'air des dispositifs d'intercommunication doivent avoir leur bord inférieur à une hauteur minimale de 1,80 mètre du plancher. Elles sont équipées de volets pare-flammes de degré 1 heure ou E 60, fermés en position d'attente.

Les bouches de transfert permettant le passage d'air entre le dispositif d'intercommunication et la circulation horizontale commune doivent avoir leur bord supérieur à une hauteur maximale de 0,70 mètres du plancher et une surface minimale de 20 dm². Elles doivent être équipées de volets de transfert pare-flammes de degré 1 heure ou E 60, ouverts en position d'attente et de fonctionnement.

De plus, des déclencheurs thermiques doivent être installés en partie haute des baies des volets qu'ils commandent et doivent être situés côté compartiment. Tout défaut de position d'attente de ce volet doit être signalé sur l'unité de signalisation du système de mise en sécurité incendie dans la fonction désenfumage.

5. Calculs et mesures

5.1 Conditions à respecter :

Tous les calculs sont faits en considérant que l'air est dans les conditions normales :

température : 20° C ;

masse volumique : 1,2 kg/m³.

Les calculs de désenfumage des circulations horizontales communes sont faits sur la base du compartiment. Dans le cas où ce compartiment est constitué de plusieurs niveaux, les calculs sont faits pour la totalité des niveaux, mais la mise en route du désenfumage doit se faire par niveau dans les conditions précisées à l'article G.H. 49.

Les calculs et mesures ne sont pas réalisés dans les portes des escaliers situées au niveau le plus élevé d'accès des piétons.

5.2 Calculs

Le calcul des caractéristiques de l'installation doit permettre d'obtenir dans chaque compartiment une différence entre les pressions relatives des escaliers et de la circulation horizontale commune comprise entre 20 pascals (valeur minimale pour empêcher le passage des fumées vers l'escalier) et 80 pascals (valeur maximale pour pouvoir ouvrir les portes des dispositifs d'intercommunication). Ces calculs sont effectués en considérant les portes fermées et en tenant compte de la perméabilité de la construction et des conduits. Dans tous les cas, les différences entre les pressions relatives des escaliers et des dispositifs d'intercommunication d'une part, et des dispositifs d'intercommunication et des circulations horizontales communes d'autre part, ne devront pas être supérieures à 80 pascals.

Les débits d'amenée d'air dans la circulation horizontale commune doivent être au minimum de 1m³/s par bouche avec une vitesse ne dépassant pas 5m/s.

Par ailleurs, pour chaque compartiment, les ventilateurs d'extraction doivent être dimensionnés afin que la somme calculée des débits potentiels d'extraction soit au moins égale à 1,3 fois la somme calculée des débits potentiels de soufflage des ventilateurs d'amenée d'air (débit provenant des escaliers, des dispositifs d'intercommunication et des différentes bouches). Ce débit est équiréparti, à 10 % près, entre les différentes bouches d'extraction; il ne doit pas être inférieur à 1 m³/s et par bouche.

Les débits d'amenée d'air et d'extraction doivent permettre d'obtenir, les portes des dispositifs d'intercommunication avec les escaliers étant ouvertes, les vitesses moyennes de passage d'air minimales suivantes (ces mesures étant effectuées dans l'encadrement des portes du niveau concerné, toutes les autres portes des escaliers devant être fermées) :

Solution	Escalier/sas	Sas/couloir
A	0,5 m/s	0,5 m/s
B	0,5 m/s	1 m/s

En dérogation, lorsque les portes des dispositifs d'intercommunication sont d'une largeur de 2 unités de passage, les valeurs de 0,5 m/s et de 1 m/s sont ramenées respectivement à 0,3 m/s et 0,6 m/s.

5.3 Mesures de pression et de débit :

Les mesures des différences de pressions sont effectuées avec tous les volets en position normale de fonctionnement, les portes des dispositifs d'intercommunication étant fermées.

La mesure des débits doit être effectuée indépendamment pour chacune des bouches de la circulation horizontale commune, les portes de communication entre compartiments et escaliers étant ouvertes. Toutes les autres portes des escaliers doivent être fermées.

Le rapport entre le débit total mesuré d'extraction et le débit total mesuré d'amenée d'air doit toujours être supérieur à 1.

INSTRUCTION TECHNIQUE
RELATIVE A L'EVALUATION DE LA CHARGE CALORIFIQUE
DANS LES IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR

La présente instruction a pour but de préciser les règles d'exécution de l'évaluation de la charge calorifique prévue par les articles G.H. 5 et G.H. 61 de l'arrêté **XXXXX** portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur (I.G.H.) et leur protection contre les risques d'incendie et de panique et d'en commenter certains articles :

Article 1^{er} : Objectif de l'évaluation

L'évaluation a pour objectif de déterminer la charge calorifique des éléments mobiliers et des éléments d'aménagement des parties privatives ou communes d'un I.G.H.. Cette valeur est ensuite à comparer aux valeurs maximales admises par la réglementation.

Article 2 : Terminologie

En complément des définitions données par l'article G.H. 3, les terminologies suivantes sont à retenir :

Pouvoir calorifique d'un matériau combustible : Dégagement calorifique en MJ d'un kilogramme de matériau lors de sa combustion complète. Cette valeur est exprimée en MJ/kg.

Charge calorifique volumique : pour des raisons d'application pratique, la charge calorifique volumique est la charge calorifique d'un matériau, produit ou système, par unité de volume de celui-ci. Elle est exprimée en MJ/m³.

Surface de référence d'un local : la surface est déterminée entre les parois verticales et le nu intérieur des façades. Elle comprend les surfaces occupées par les aménagements fixes (placards, habillages décoratifs, etc....).

Article 3 : Éléments concernés par l'évaluation

Les éléments à prendre en compte pour l'évaluation du potentiel calorifique sont :

- les éléments mobiliers,
- les éléments d'aménagements intérieurs combustibles non pris en compte dans le cadre des articles G.H.16 et G.H. 13 (revêtements de sol, faux-plancher, cloisons mobiles, revêtement des parois latérales, faux-plafond, stores intérieurs, stores,...) .

Sont exclus :

- les éléments de construction qu'ils soient mis en œuvre à la construction et à l'occasion de réaménagements lorsqu'ils sont pris en compte dans le cadre de l'article G.H. 16, tels que les portes des éléments de rangement, les éléments d'occultation, faux-planchers, faux plafonds, cloisons mobiles ainsi que les installations ou aménagements techniques fixes.
- les éléments mobiliers ou d'aménagements intérieurs de catégorie M0 ou classés A1 ou A2 en réaction au feu.

Article 4: Documents à fournir

Les documents suivants sont à fournir par le demandeur :

- Plans comportant le repérage des limites de compartiments et de leurs recouvrements , les indications de la résistance au feu des parois verticales et des surfaces de référence ;
- La justification de la charge calorifique définie à l'article G.H. 16 avec la liste des différents éléments pris en compte ;
- Tout autre document pouvant être utile à l'évaluation.

Article 5 : Méthode d'inventaire des éléments pris en compte

L'inventaire prend en compte, sauf précisions particulières, les seuls éléments définis à l'article 3 et présents lors de l'évaluation.

Article 6: Méthode d'évaluation

L'évaluation concerne, pour le mobilier et les éléments d'aménagements, la charge calorifique du contenant et du contenu.

Il peut être admis d'estimer la charge calorifique du contenu à la charge maximale en particulier lorsque l'examen visuel n'est pas possible.

Calcul de la charge calorifique :

1^{ère} étape : L'évaluation de la charge calorifique de chaque élément mobilier est établie par l'une ou plusieurs des méthodes suivantes :

- suivant les référentiels prédéfinis en annexes 1 et 2 ;
- à partir des justificatifs fournis par le fabricant ;
- en additionnant les produits de la charge calorifique par le poids ou par le volume de chaque matériau :

$$\text{Charge Calorifique(MJ)} = \text{Pouvoir Calorifique(MJ/kg)} \times \text{Poids(kg)}$$

$$\text{Charge Calorifique(MJ)} = \text{Pouvoir Calorifique(MJ/m}^3\text{)} \times \text{volume (m}^3\text{)}$$

2^{ème} étape : L'évaluation de la charge calorifique dans un local ou un volume d'un compartiment est définie en additionnant les charges calorifiques de chaque élément mobilier qui s'y trouve.

3^{ème} étape : Lorsqu'il existe un local spécifiquement aménagé suivant G.H. 61 §3, sa charge calorifique est rapportée à l'unité de surface considérée (MJ/m²) puis comparée aux valeurs autorisées.

4^{ème} étape : La charge calorifique du compartiment est la somme des charges calorifiques des volumes et locaux le composant, exceptés les locaux spécifiquement aménagés suivant G.H. 61 §3, ~~rapportée à l'unité de~~ divisé par la surface considérée (MJ/m²). Le résultat de la valeur obtenue est ensuite comparé aux valeurs autorisées.

Annexe 1 : Grille de référence par matériau de base

LIBELLE DES MATERIAUX	Mégajoules
ABS(plastique) (1Kg)	36
Bois (1kg)	17
Bois (1dm3)	12,7
Caoutchouc (1Kg)	36
Polycarbonate (1Kg)	29
Cuir (1Kg)	18
Plexiglas (1Kg)	24
Revêtement de sol en PVC (1Kg)	20,5
Revêtement de sol en PVC (1m ² épaisseur 1,8 mm)	61,5
Dossier en mètre linéaire	255 à 300
Armoire électrique (1m3)	500

Annexe 2 : Grille de référence des valeurs mobilières

Ces valeurs ne peuvent être utilisées que pour le mobilier correspondant à la description .

LIBELLE DU MOBILIER	Mégajoules
bureau 120x60 simple placage	33
bureau 120x60 épaisseur 16mm	134
bureau 120x60 épaisseur 22mm	167
bureau 120x60 épaisseur 30mm	201
bureau 120x60 tout bois 1 bloc tiroir	586
bureau 160x80 simple placage	50
bureau 160x80 épaisseur 16mm	234
bureau 160x80 épaisseur 22mm	318
bureau 160x80 épaisseur 30mm	368
bureau 160x80 tout bois 1 bloc tiroir	837
bureau 160x80 tout bois 2 bloc tiroir	1004
bureau 200x100 simple placage	67
bureau 200x100 épaisseur 16mm	352
bureau 200x100 épaisseur 22mm	485
bureau 200x100 épaisseur 30mm	670
bureau 200x100 tout bois 1 bloc tiroir	1507
bureau 200x100 tout bois 2 bloc tiroir	1758
bureau divers (à estimer par le vérificateur)	
table 40x50 simple placage	17
table 40x50 épaisseur 16mm	33
table 40x50 épaisseur 22mm	50
table 40x50 épaisseur 30mm	67
table 60x120 simple placage	33
table 60x120 épaisseur 16mm	134
table 60x120 épaisseur 22mm	167
table 60x120 épaisseur 30mm	234
table 80x140 simple placage	50
table 80x140 épaisseur 16mm	201
table 80x140 épaisseur 22mm	268
table 80x140 épaisseur 30mm	368

table 80x180 simple placage	50
table 80x180 épaisseur 16mm	251
table 80x180 épaisseur 22mm	352
table 80x180 épaisseur 30mm	485

table 100x200 simple placage	67
table 100x200 épaisseur 16mm	352
table 100x200 épaisseur 22mm	485
table 100x200 épaisseur 30mm	670

table trapèze (60x120)x80 épaisseur 16mm	117
table trapèze (60x120)x80 épaisseur 22mm	167

table ronde diamètre 80 épaisseur 16mm	84
table ronde diamètre 80 épaisseur 22mm	117
table ronde diamètre 80 épaisseur 30mm	167

table ronde diamètre 100 épaisseur 16mm	134
table ronde diamètre 100 épaisseur 22mm	184
table ronde diamètre 100 épaisseur 30mm	268

table ronde diamètre 120 épaisseur 16mm	201
table ronde diamètre 120 épaisseur 22mm	268
table ronde diamètre 120 épaisseur 30mm	385

table ronde diamètre 140 épaisseur 16mm	268
table ronde diamètre 140 épaisseur 22mm	368
table ronde diamètre 140 épaisseur 30mm	519

table divers (à estimer par le vérificateur)

caisson mobile plateau bois 70x43 épaisseur 22mm	84
caisson mobile tout bois	419

caisson métallique (contenu à estimer par le vérificateur)
caisson mobile divers (à estimer par le vérificateur)

chaise simple	67
fauteuil simple	117
siège avec coque ABS	167
fauteuil direction	201
chauffeuse	201
siège divers (à estimer par le vérificateur)	

étagère métallique (contenu à estimer par le vérificateur)
étagère divers (à estimer par le vérificateur)

armoire bois 1 module (60x180)	971
armoire bois 2 modules	1423
armoire bois 3 modules	2310
armoire bois 4 modules	3164
armoire métallique (contenu à estimer par le vérificateur)	
armoire divers (à estimer par le vérificateur)	

placard bois (L 80xH 80xP 50) épaisseur 22mm	703
placard bois (L 120xH 80xP 50) épaisseur 22mm	1055
placard bois (L 160xH 80xP 50) épaisseur 22mm	1423
placard métallique (contenu à estimer par le vérificateur)	
placard divers (à estimer par le vérificateur)	

1mètre linéaire de papier format A4	670
Ramette A4 (80gr) 500 feuilles	41
téléphone	33
minitel	50
terminal écran clavier	134
imprimante petit modèle / fax	84
imprimante grand modèle	301

photocopieur petit modèle / papier compris	134
photocopieur moyen modèle / papier compris	251
photocopieur grand modèle / papier compris	419

réfrigérateur petit modèle	100
réfrigérateur grand modèle	201

placard sous évier 2 portes	904
placard sous évier 3 portes	1172

téléviseur 40cm	100
téléviseur 55cm	151
téléviseur 70cm	201
téléviseur 90cm	268

corbeille courrier plastique	17
corbeille papier plastique (petite)	33
corbeille papier plastique (grande)	84
cassette VHS / informatique	15
bande informatique petit modèle	17
bande informatique grand modèle	84
dalle de faux plancher informatique	

divers mobilier (à estimer par le vérificateur)

lit médical	419
lit de 90 préparé (matelas, oreiller, draps, couverture)	636
matelas 90x200	502
matelas 70x140	201
matelas 140x200	770

drap	17
couverture	67
traversin/oreiller	17
taie d'oreiller (5 pièces)	17
alèse (2 pièces)	17
tapis de bain (2 pièces)	17
drap de bain	84
serviettes (4 pièces)	17

gants de toilette (10 pièces)	17
boites de mouchoirs (10 pièces)	33
papier hygiénique (10 pièces)	33