

France

Les éditions des Journaux officiels 1999

Sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public

Règlement du 25 juin 1980

Etablissements du 1^{er} groupe (1^{re} à 4^e catégorie)

Livre II Titre II

CHAPITRE II

ETABLISSEMENTS DU TYPE M
MAGASINS DE VENTE, CENTRES COMMERCIAUX

Section II

Construction, isolement, distribution

Article M 4

Isolement par rapport aux tiers

§ 1. Les exploitations du présent type doivent être considérées, au sens de l'article CO 6, comme des établissements à risques particuliers. Toutefois, lorsqu'elles sont défendues par une installation fixe d'extinction automatique à eau, elles sont considérées à risques courants.

Article M 7

Distribution intérieure des centres commerciaux.

§ 1. Les exploitations, avec leurs annexes, situées à l'intérieur des centres commerciaux doivent être séparées entre elles par des parois en matériaux incombustible, revêtements exclus. De plus et en aggravation de l'article CO24 (§1), ces parois doivent être coupe-feu d'un degré égal au degré de stabilité au feu exigé pour la structure avec un minimum d'une demi-heure.

§ 4. (*Arrêté du 24 janvier 1984.*) « Par dérogation aux dispositions de l'article CO28 (§1), aucun isolement n'est exigible entre la réserve et la surface de vente accessible au public si la surface totale de l'ensemble de l'exploitation est inférieure à 300 mètres carrés et en outre protégée par une installation fixe d'extinction automatique à eau conforme aux normes françaises. »

Unofficial Translation

Editions of the Official Journals 1999

Fire Safety in Public Buildings

Ruling of 25th June 1980

Buildings of the 1st Group (1st to 4th category)

Book II Part II

CHAPTER II

ESTABLISHMENTS OF TYPE M
SHOPS, SHOPPING CENTRES

Section II

Construction, compartmentation, layout

Article M 4

Separation from third parties

§ 1. Businesses of this type must be considered, according to article CO 6, as establishments of special hazards. However, when they are protected by a fixed automatic water extinguishing system, they are considered as ordinary hazards.

Unofficial Comment

This reclassification of the risk reduces the requirement for passive fire protection.

Article M 7

Layout within shopping centres.

§ 1. Businesses, with their annexes, situated within shopping centres must be separated from each other by walls of non-combustible materials, excluding coatings. In addition and despite article CO24 (§1), these walls must have fire resistance of a degree equal to the degree of stability required for the structure with a minimum of a half hour.

§ 4. (*Decree of 24 January 1984.*) « In exemption to the requirements of article CO28 (§1), no separation is required between the storage area and the sales area accessible to the public if the total surface area of the business is less than 300 square metres and in addition protected by a fixed automatic water extinguishing system in accordance with French standards. »

Section IV
Aménagements intérieurs

Article M 16
Réserves d'approche

§ 1. Définition :

On appelle réserve d'approche un volume non isolé des locaux de vente et affecté au stockage des marchandises destinées aux besoins journaliers.

§ 2. Caractéristiques :

Les réserves d'approche doivent répondre aux dispositions suivantes :

- le volume unitaire est limitée à 300 mètres cubes, ou à 500 mètres cubes si l'établissement est protégé par une installation fixe d'extinction automatique à eau ;

Article M 17
Ateliers de fabrication et/ou de préparation des aliments

§ 1. Les ateliers de fabrication et/ou de préparation des aliments implantés dans le même volume que celui accessible au public doivent répondre aux conditions suivantes :

- leur surface maximale unitaire est inférieure ou égale à 500 mètres carrés et l'une de leurs dimensions au sol n'excède pas 20 mètres,

ils sont :

- protégés par une installation fixe d'extinction automatique à eau lorsque les locaux accessibles au public en sont pourvus ;

Unofficial Translation

Section IV Internal Arrangements

Article M 16 *Local Storage*

§ 1. Definition:

Local storage is an area not separated from the sales area and that is used to store goods for daily requirements.

§ 2. Characteristics:

Local storage areas must meet the following criteria:

- the volume of each area is limited to 300 cubic metres, or to 500 cubic metres if the establishment is protected by a fixed automatic water extinguishing system;

Article M 17 *Food processing and/or preparation areas*

§ 1. Food processing and/or preparation areas located in the same space as that accessible to the public must meet the following conditions:

- their maximum individual surface area is less than or equal to 500 square metres and one of their floor dimensions does not exceed 20 metres,

they are:

- protected by a fixed automatic water extinguishing system if they offer areas accessible to the public;

Section VIII
Moyens de secours dans les locaux et les dégagements
accessibles au public

Article M 26
Matériels d'extinction

§ 1. La défense contre l'incendie de ces locaux et dégagements doit être assurée selon l'importance et les risques présentés.

a) Etablissements dont la superficie des locaux de vente (*Arrêté du 10 juillet 1987*) « y compris les mails éventuels » excède 3 000 mètres carrés :

- par des extincteurs à eau pulvérisée de six litres minimum judicieusement répartis, avec un minimum d'un extincteur par 250 mètres carrés, en sorte que la distance maximale à parcourir pour atteindre un appareil ne dépasse pas 15 mètres ;
- par des extincteurs appropriés aux risques particuliers ;
- par des robinets d'incendie armés de DN 20 mm ou DN 40 mm. Le nombre des emplacements doit être déterminé de façon que toute la surface des locaux puisse être efficacement atteinte par deux jets de lance ;
- par une installation fixe d'extinction automatique à eau.

b) Etablissements de 1^{er}, 2^e et 3^e catégorie dont la superficie des locaux de vente n'excède pas 3 000 mètres carrés :

- dans les mêmes conditions que les établissements visés au *a* ci-dessus, à l'exception de l'installation fixe d'extinction automatique à eau.

Unofficial Translation

Section VIII Safety measures in the areas and escape routes accessible to the public

Article M 26 *Extinguishing Materials*

§ 1. Fire protection in these areas and their escape routes must be assured according to their importance and hazards present.

a) Establishments for which the sales area (*Order of 10 July 1987*) « including any connections » exceeds 3 000 square metres:

- by water spray extinguishers of at least six litres, appropriately distributed, with a minimum of one extinguisher per 250 square metres, such that the maximum travel distance to reach an extinguisher does not exceed 15 metres;
- by extinguishers suitable for the specific hazards;
- by hose reels of DN 20 mm or DN 40 mm. The number of fixtures must be determined such that all the surface of the areas can be effectively reached by two nozzle jets;
- by a fixed automatic water extinguishing system.

b) Establishments of the 1st, 2nd, and 3rd category for which the sales area does not exceed 3 000 square metres:

- under the same conditions as the establishments specified in *a* above, with the exception of the fixed automatic water extinguishing system.

Section X
Dispositions spéciales aux articles et produits dangereux

Article M 39
Hydrocarbures liquéfiés et aérosols

§ 1. Par dérogation aux dispositions de l'article GZ 8, les bouteilles de butane peuvent être admises dans les locaux accessibles au public sous réserve que leur capacité unitaire soit limitée à 3 kilogrammes et le poids total, par point de vente, à 25 kilogrammes ; cette dernière limite est portée à 100 kilogrammes dans les locaux protégés par une installation fixe d'extinction automatique à eau.

Article M 42
Limitation totale en poids et volume

§ 1. Le poids total des matières inflammables du premier groupe, telles que définies à l'article R. 233-14 du code du travail, et des hydrocarbures liquéfiés est limité à 100 kilogrammes par point de vente, le poids de ces derniers ne pouvant toutefois dépasser les limites fixées à l'article M 39.

Ce poids total est cependant réduit à 50 kilogrammes en sous-sol lorsque le local de vente n'est pas protégé par une installation fixe d'extinction à eau.

§ 3. Le poids total par exploitation des récipients pleins de peinture à base de liquide inflammable est limité à 10 000 kilogrammes quelle que soit la catégorie de l'établissement.

Ces quantités peuvent être doublées si l'établissement est protégé par une installation fixe d'extinction automatique à eau. Aucun transvasement ne doit être effectué en présence du public.

Unofficial Translation

Section X *Special measures for dangerous articles and products*

Article M 39 *Liquefied hydrocarbons and aerosols*

§ 1. In exemption to the requirements of article GZ 8, bottles of butane may be admitted in areas accessible to the public as long as their unit capacity is limited to 3 kilogrammes and the total weight, per point of sale, is limited to 25 kilogrammes; this last limit is extended to 100 kilogrammes in areas protected by a fixed automatic water extinguishing system.

Article M 42 *Total limits in weight and volume*

§ 1. The total weight of group one flammable materials, as defined in article R. 233-14 of the labour code, and of liquid hydrocarbons is limited to 100 kilogrammes per point of sale, the weight of these materials at the same time not being permitted to exceed the limits fixed in article M 39.

This total weight is nevertheless reduced to 50 kilogrammes in basements when the point of sale is not protected by a fixed automatic water extinguishing system.

§ 3. The total weight per outlet of containers filled with paint based on flammable liquids is limited to 10 000 kilogrammes regardless of the type of establishment.

These quantities can be doubled if the establishment is protected by a fixed automatic water extinguishing system. No decantation (transfer of paint) may be performed in the presence of the public.

Section XII
Mesures particulières aux locaux non accessibles au public

Article M 48
Locaux d'emballage

La capacité unitaire des locaux de stockage et de manipulation des matériaux d'emballage, des dépôts de déchets d'emballage est limitée à 100 mètres cubes, elle peut être portée à 300 mètres cubes, non compris le volume de la presse à papier si le local est protégé par une installation fixe d'extinction automatique à eau.

Article M 49
Réserves

§ 2. La capacité unitaire des réserves est limitée :

- à 1 500 mètres cubes en sous-sol, ainsi qu'au rez-de-chaussée et en étage lorsque le public a accès à un niveau supérieur à celui des réserves ou que le bâtiment est occupé partiellement par des tiers ;
- à 3 000 mètres cubes au rez-de-chaussée et aux étages lorsque le public n'a pas accès à un niveau supérieur à celui des réserves et que l'établissement occupe la totalité du bâtiment.

§ 3. Lorsque les réserves sont protégées par une installation fixe d'extinction automatique à eau, les volumes définis au paragraphe 2 ci-dessus peuvent être portés respectivement à 5 000 mètres cubes et à 10 000 mètres cubes.

Article M 50
Dépôts et réserves de produits dangereux
intégrés dans les bâtiments accessibles au public

§ 5. Le poids total par exploitation des récipients de peinture à base de liquides inflammables ne doit pas dépasser 10 000 kilogrammes.

Ces quantités peuvent être doublées si l'établissement est protégé par une installation fixe d'extinction automatique à eau.

Article M 54
Désenfumage

§ 1. Pour assurer l'évacuation des fumées en cas d'incendie, la partie haute des locaux des réserves doit comporter une ou plusieurs ouvertures communiquant avec l'extérieur soit directement, soit par l'intermédiaire de conduits totalisant une surface égale au 1/100 de la superficie au sol desdits locaux. Cette évacuation naturelle peut être remplacée par une évacuation mécanique établie dans les conditions définies par l'instruction technique relative au désenfumage.

En cas d'impossibilité technique, des dérogations peuvent être admises après avis de la commission de sécurité.

Cependant, aucun désenfumage n'est imposé dans les réserves :

- lorsqu'elles ont un volume inférieur à 1 000 mètres cubes ;
- lorsqu'elles ont un volume supérieur à 1 000 mètres cubes mais sont compartimentées pour former des volumes inférieurs à 1 000 mètres cubes isolés entre eux par des parois CF deux heures et des portes à fermeture automatique CF de degré une heure.

Les volumes indiqués ci-dessus sont portés à 2 000 mètres cubes lorsque les réserves sont protégées par une installation fixe d'extinction automatique à eau.

Article M 56 *Trémies d'attaque*

Lorsque l'ensemble des réserves et des locaux d'emballage installés en sous-sol n'est pas desservi par deux escaliers au moins ou protégé par une installation fixe d'extinction automatique à eau, une trémie de 60 centimètres de côté ou de diamètre, par réserve, doit être aménagée dans les planchers hauts des locaux correspondants.

Unofficial translation

Section XII Special measures for areas not accessible to the public

Article M 48 *Packaging areas*

The unit capacity of areas where packaging is stored and handled, of depots of packaging waste is limited to 100 cubic metres. It may be increased to 300 cubic metres, not including the volume of the paper press, if the area is protected by a fixed automatic water extinguishing system.

Article M 49 *Storage*

§ 2. Unit storage capacity is limited:

- to 1,500 cubic metres in the basement, ground floor and upper floors when the public has access to a level higher than that of the storage or when the building is partly occupied by a third party;
- to 3,000 cubic metres on the ground floor and upper floors when the public does not have access to a level higher than that of the storage and the business occupies the entire building.

§ 3. When the storage areas are protected by a fixed automatic water extinguishing system, the volumes defined in paragraph 2 above may be extended to 5,000 cubic metres and to 10,000 cubic metres respectively.

Article M 50 *Stocks and storage of dangerous goods within buildings accessible to the public*

§ 5. The total weight for each site of containers holding paint based on flammable liquids must not exceed 10,000 kilogrammes.

The quantities may be doubled if the establishment is protected by a fixed automatic water extinguishing system.

Article M 54 *Smoke Extraction*

§ 1. To ensure the extraction of smoke in case of fire, the upper part of storage areas must contain one or more openings communicating with the exterior either directly, or by means of ducting with a total area equal to 1/100th of the surface of the respective areas. This natural extraction may be replaced by forced extraction established under the conditions defined by the technical rules of smoke extraction.

Where impossible for technical reasons, exceptions may be granted after obtaining advice from the safety commission.

However, no extraction is required in storage areas:

- when their volume is less than 1,000 cubic metres;
- when their volume is greater than 1,000 cubic metres but they are compartmented to form volumes smaller than 1,000 cubic metres separated by fire walls rated to two hours and with automatic closing doors rated to one hour.

The above volumes are extended to 2,000 cubic metres if the storage areas are protected by a fixed automatic water extinguishing system.

Article M 56

Emergency Access

When the total storage and packaging areas found below ground are not accessed by at least two staircases or protected by a fixed automatic water extinguishing system, an emergency access of 60 centimetre side or diameter, for each storage area, must be cut in the floor of the area above.

ETABLISSEMENTS DE TYPE N

Article N 5

Isolement des salles

§ 2. Une zone de restauration peut être implantée dans un magasin de vente.

En dérogation aux dispositions de l'article CO28 (§ 2), les salles visées à l'article GC 15 (§ 3) peuvent ne pas être isolées des surfaces de vente si une installation fixe d'extinction automatique à eau couvre l'ensemble de l'établissement.

§ 3. En dérogation aux dispositions de l'article CO28 (§ 2), les salles visées à l'article GC 15 (§ 3) sont autorisées dans les centres commerciaux si les conditions suivantes sont simultanément remplies :

- la paroi éventuelle séparant la salle du mail est incombustible ;
- une installation fixe d'extinction automatique à eau couvre l'ensemble du centre.

Unofficial Translation

ESTABLISHMENTS OF TYPE N

Article N 5

Compartmentation of the rooms

§ 2. A restaurant area may be set up within a shop.

Contrary to the requirements of article CO28 (§ 2), the rooms described in article GC 15 (§ 3) need not be separated from the sales areas if a fixed automatic water extinguishing system covers the entire establishment.

§ 3. Contrary to the requirements of article CO28 (§ 2), the rooms described in article GC 15 (§ 3) are permitted within shopping centres if the following conditions are met:

- the screen separating the mail room is non-combustible;
- a fixed automatic water extinguishing system covers the entire centre.

Ministère de l'Écologie et du Développement Durable

Arrêté du 5 août 2002 relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510

NOR: *DEVP0210307A*

La ministre de l'écologie et du développement durable,

Vu le titre 1^{er} du livre V du code de l'environnement, et notamment son article L. 512-5;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976;

Vu l'arrêté du 10 septembre 1970 relatif à la classification des couvertures en matériaux combustibles par rapport au danger d'incendie résultant d'un feu extérieur;

Vu les arrêtés du 30 juin 1983 modifié et du 3 août 1999 pris en application du code de la construction et de l'habitation;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances;

Vu l'avis du Conseil supérieur des installations classés,

Arrête:

Généralités

Art. 1^{er}. - Le présent arrêté s'applique aux entrepôts couverts soumis à autorisation et relevant de la rubrique n° 1510 de la nomenclature des installations classées.

L'ensemble des dispositions du présent arrêté s'applique aux entrepôts ou aux modifications notables d'entrepôts existants, qui font l'objet d'une demande d'autorisation présentée à l'issue d'un délai de six mois après la date de publication de l'arrêté.

Pour les entrepôts dont la demande d'autorisation a été présentée avant l'expiration de ce délai ou régulièrement mis en service, et sans préjudice des dispositions déjà applicables:

- les dispositions des articles 3, 10, 23, 24 et 25 sont applicables dans un délai de six mois après la date de publication de l'arrêté;
- les dispositions des articles 14 et 15 sont applicables dans un délai d'un an après la date de publication de l'arrêté.

Les dispositions du présent arrêté ne s'appliquent pas aux entrepôts frigorifiques.

Dispositions relatives au comportement au feu des entrepôts

Art. 6 - De façon générale, les dispositions constructives visent à ce que la ruine d'un élément (murs, toiture, poteaux, poutres par exemple) suite à un sinistre n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment, notamment les cellules de stockage avoisinantes, ni de leurs dispositifs de recoupement, et ne favorise pas l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la première cellule en feu.

En vue de prévenir la propagation d'un incendie à l'entrepôt ou entre parties de l'entrepôt, celui-ci vérifie les conditions constructives minimales suivantes:

- les murs extérieurs sont construits en matériaux M0, sauf si le bâtiment est doté d'un dispositif d'extinction automatique incendie;
-
-
- Pour les entrepôts à simple rez-de-chaussée de plus de 12,50 mètres de hauteur, la stabilité au feu de la structure est d'une heure, sauf si le bâtiment est doté d'un dispositif d'extinction automatique d'incendie et qu'une étude spécifique d'ingénierie incendie conclut à une cinématique de ruine démontrant le non-effondrement de la structure vers l'extérieur de la première cellule en feu et l'absence de ruine en chaîne, et une cinétique d'incendie compatible avec l'évacuation des personnes et l'intervention des services de secours;

Compartimentage et aménagement du stockage

Art. 9. - La taille des surfaces des cellules de stockage doit être limitée de façon à réduire la quantité de matières combustibles en feu et d'éviter la propagation du feu d'une cellule à l'autre.

La surface maximale des cellules est égale à 3 000 mètres carrés en l'absence de système d'extinction automatique d'incendie ou 6 000 mètres carrés en présence de système d'extinction automatique d'incendie.

Le préfet peut autoriser l'exploitation de l'entrepôt pour des tailles de cellules supérieures, en présence de système d'extinction automatique d'incendie, sous réserve d'une justification du niveau de sécurité par l'exploitant, comportant une étude spécifique d'ingénierie incendie au sens du sixième alinéa de l'article 6.

Art. 11. - Les matières conditionnées en masse (sac, palette, etc.) forment des îlots limités de la façon suivante:

1° Surface maximale des îlots au sol: 500 mètres carrés;

2° Hauteur maximale de stockage: 8 mètres maximum;

3° Distance entre deux îlots: 2 mètres minimum;

4° Une distance minimale de 1 mètre est maintenue entre le sommet des îlots et la base de la toiture ou le plafond, ou de tout système de chauffage; cette distance doit respecter la distance minimale nécessaire au bon fonctionnement du système d'extinction automatique d'incendie, lorsqu'il existe.

Concernant les matières stockées en rayonnage ou en palettier, les dispositions des 1°, 2° et 3° ne s'appliquent pas lorsqu'il y a présence de système d'extinction automatique. La disposition 4° est applicable dans tous les cas.

Art. 28. - Le directeur de la prévention des pollutions et des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 5 août 2002.

Pour la ministre et par délégation:

Le directeur de la prévention
des pollutions et des risques,
délégué aux risques majeurs,

P. VESSERON

Unofficial Translation

Ministry of Ecology and Sustainable Development

Order of 5 August 2002 concerning the prevention of losses in covered warehouses subject to authorisation under code 1510

NOR: *DEVP0210307A*

The minister of Ecology and Sustainable Development,

Having noted the 1st chapter of book V of the environmental code, and in particular its article L. 512-5;

Having noted modified decree nr 77-1133 of 21st September 1977 to apply law nr 76-663 of the 19th July 1976;

Having noted the order of 10th September 1970 concerning the classification of coverings in combustible materials in relation to the danger of fire resulting from an external fire;

Having noted the modified order of 30th June 1983 and the order of 3rd August 1999 to apply the code of construction and habitation;

Having noted the order of 20th April 1994 concerning the declaration, classification, packaging and labelling of substances;

Having noted the advice of the Higher Council on classed installations,

Orders:

General

Art. 1. - This order applies to covered warehouses subject to authorisation and relevant to code nr 1510 of the nomenclature of classed installations.

The package of measures in this order applies to warehouses or to major modifications to existing warehouses, which are the subject of a request for authorisation presented from six months after the date of publication of the order.

For warehouses for which the request for authorisation has been presented before the expiry of the period or which have been commissioned in a regular manner, and without prejudice to the measures already applicable:

- the measures in articles 3, 10, 23, 24 and 25 are applicable from six months of the date of publication of the order
- the measures in articles 14 and 15 are applicable from one year of the date of publication of the order.

The measures in this order do not apply to refrigerated warehouses.

Measures concerning fire behaviour in warehouses

Art. 6 - In a general way, the structural measures look to see that the failure of an element (walls, roof, posts, beams for example) following a loss does not cause a structural chain collapse of the building, in particular of neighbouring storage compartments, nor of their compartmentation measures, and does not encourage the outward collapse of the structure of the first fire compartment.

With a view to preventing the propagation of fire within a warehouse or to other parts of a warehouse, here are confirmed the following minimal structural measures:

- the exterior walls are to be constructed in material M0, unless the building is fitted with an automatic fire extinguishing system;
-
-
- For single storey warehouses more than 12.50 metres in height, the stability of the structure to fire is one hour, unless the building is fitted with an automatic fire extinguishing system and a specific fire engineering study concludes the failure mode shows the structure of the first fire compartment will not collapse outwards and that there will not be a chain collapse, and that the mode of fire development will allow people to be evacuated and the emergency services to intervene.

Compartmentation and layout of stored goods

Art. 9. - The size of the floor areas of storage compartments must be limited to reduce the quantity of combustible materials on fire and to avoid the propagation of the fire from one compartment to another.

The maximum area of the compartments is equal to 3,000 square metres in the absence of an automatic fire extinguishing system or 6,000 square metres in the presence of an automatic fire extinguishing system.

The prefect may authorise the operation of a warehouse with larger compartments, in the presence of an automatic extinguishing system, as long as the operator provides evidence of the level of safety, comprising a specific fire engineering study in the sense of the sixth line of article 6.

Art. 11. - Materials stored in bulk (sack, palette, etc.) form piles limited in the following manner:

1° Maximum area of the piles: 500 square metres;

2° Maximum storage height: 8 metres;

3° Distance between two piles: 2 metres minimum;

4° A minimum distance of 1 metre is maintained between the top of the piles and the base of the roof or the ceiling, or from all heating systems; this distance is to respect the minimum distance necessary for the good working of the automatic fire extinguishing system, if it exists.

Concerning materials stored on shelves or on pallets, measures 1°, 2° et 3° do not apply in the presence of an automatic extinguishing system. Measure 4° is applicable in all cases.

Art. 28. - The director for pollution and risk prevention is charged with the execution of this order, which will be published in the *Journal officiel* of the French Republic.

Done in Paris, the 5th August 2002.

For the minister and by delegation:
The director of pollution and
risk prevention, delegated for
major risks

P. VESSERON

Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public
LIVRE IV : Dispositions applicables aux établissements spéciaux

Arrêté du 9 mai 2006

Chapitre VI

Etablissements du type PS

Parcs de stationnement couverts

Section VI – Installations techniques et électriques

PS 18 Désenfumage

§ 3. Désenfumage mécanique

Le désenfumage mécanique s'effectue par compartiment et assure un débit d'extraction minimum correspondant à 900 mètres cube par heure, par véhicule et par compartiment. Cette valeur peut être réduite à 600 mètres cube par heure, par véhicule et par compartiment, si le compartiment est équipé d'un système d'extinction automatique du type sprinkleur.

§ 4. Dispositions techniques.

4.3 Ventilateurs de désenfumage :

Les ventilateurs d'extraction assurent leur fonction pendant 2 heures à 400°C ou sont classés F₄₀₀ 120. Ces exigences peuvent être réduites à 200°C pendant deux heures ou F₂₀₀ 120 si le compartiment est équipé d'un système d'extinction automatique du type sprinkleur.

Unofficial Translation

Fire safety regulations for establishments open to the public
BOOK IV : Measures applicable to special establishments

Order of the 9th May 2006

Chapter VI

Establishments of the type PS

Covered car parks

Section VI – Technical and electrical installations

PS 18 Smoke extraction

§ 3. Mechanical smoke extraction

Mechanical smoke extraction is done by compartment and ensures a minimum extraction rate corresponding to 900 cubic metres per hour, per vehicle and per compartment. This value may be reduced to 600 cubic metres per hour, per vehicle and per compartment, if the compartment is equipped with an automatic extinguishing system of the sprinkler type.

§ 4. Technical measures.

4.3 Smoke ventilators:

The exhaust vents must ensure that they function for two hours at 400°C or are classified F₄₀₀ 120. These requirements may be reduced to 200°C for two hours or F₂₀₀ 120 if the compartment is equipped with an automatic extinguishing system of the sprinkler type.

Arrêté du 30 décembre 2011 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique

Article ITGH 5

Moyens d'extinction

§ 1. Un système d'extinction automatique de type sprinkleur couvre l'ensemble de l'immeuble. Il est installé conformément aux dispositions de l'article MS 25 du règlement de sécurité des établissements recevant du public. 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 disposent d'une colonne en charge par cage d'escalier, en application des dispositions de l'article R. 122-9 du code de la construction et de l'habitation.

Ces colonnes en charge sont alimentées par deux dispositifs de surpression indépendants.

Chaque groupe de surpresseurs assure, en permanence, à chaque niveau et dans chaque colonne, un débit de 2 000 litres par minute sous une pression comprise entre 7 et 9 bars.

L'alimentation électrique des dispositifs de surpression est réalisée de telle sorte qu'un incident survenant sur un équipement n'affecte pas le bon fonctionnement du ou des autre(s). Le choix d'alimenter les colonnes en charge à partir de l'un ou l'autre des groupes surpresseurs est réalisé par une seule action à partir d'une commande manuelle depuis le poste central de sécurité incendie.

Le réseau d'alimentation en eau des colonnes en charge constitue un réseau maillé par immeuble. Des dispositifs d'isolement de l'alimentation en eau d'une colonne en charge par rapport à une autre colonne en charge 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 en charge disposent d'une capacité en eau telle que 240 m³ au moins soient exclusivement réservés au service d'incendie. Ils sont alimentés en permanence par les moyens propres à l'immeuble prévus à l'article GH 52 § 1 avec un débit minimal de 2 000 litres par minute. Lorsque les réservoirs sont placés en partie basse de l'immeuble, les deux groupes de surpresseurs sont installés dans deux locaux techniques distincts réservés à cet usage unique.

Unofficial translation

Decree of 30 December 2011 on the safety regulations for the construction of high-rise buildings and their protection from the risks of fire and panic

Article ITGH 5

Means of extinguishment

§ 1. An extinguishing system of the sprinkler type covers the entire buildings. It is installed in accordance with the requirements of article MS 25 of the safety regulations for public buildings. In the presence of specific risks, a fixed extinguishing system appropriate for the actual risks, having received a positive opinion from the safety commission, may be installed.

§ 2. Buildings of very great height have a wet riser through the elevator shaft, as applied in accordance with the requirements of article R. 122-9 of the code for construction and dwellings.

These wet risers are fed by two independent pieces of pressure equipment.

Each set of pressure equipment provides, permanently, at each level and in each riser, a flow of 2,000 litres per minute at a pressure between 7 and 9 bars.

The electric power supply to the pressure equipment is achieved such that an incident occurring in one does not affect the good operation of the other(s). The choice to supply the wet risers from one or the other piece of pressure equipment is made by a single action from a manual control at the central fire safety panel.

The water supply to the wet risers forms a mesh network through the building. Means to isolate the water supply to one or the other wet riser are to be put in place. These isolating measures have monitoring functions to report their status to the central fire safety panel.

The water supply tanks for the wet risers have a water capacity of at least 240 m³ exclusively reserved for the fire brigade. They are fed permanently by the measures appropriate for the buildings foreseen in article GH 52 § 1 with a minimum flow rate of 2,000 litres per minute. When the tanks are located in the base of the buildings the two set of pressure equipment are installed in two separate technical rooms reserved solely for this purpose.