



SOCOTEC MAROC
AGENCE CASABLANCA
20300 CASABLANCA
37, Rue des Aït Ba-Amrane
Tél. : 0522.40.13.60 à 62
Télécopieur : 0522.40.44.18
E-mail : casablanca@socotec.ma

TANGER CITY CENTER

TANGER

Construction de l'îlot 2
Hôtel H4 - IGH

NOTICE DE SECURITE INCENDIE

Ce rapport annule et remplace celui du 01/10/2010 réf. SOMA C/10/1890/ER/NK

Diffusion : - Mr Mokhtar MIMOUN / Mr Jawad EL MESMOUDI - Architectes
- Socotec DET / Ag Tanger

E. RUHLMANN	M. AGAYR	03/02/2011
REDACTION	APPROBATION	DATE
Numéro de l'affaire : Z90466/1	Nombre de pages du document : 23	
Référence (Chrono) : SOMA C/11/220/ER/NK		

SOMMAIRE

1	DESCRIPTION.....	4
2	DOCUMENTS EXAMINES.....	5
3	CLASSEMENT ET PRINCIPE	5
4	TEXTES DE REFERENCES	6
5	IMPLANTATION ET ENVIRONNEMENT.....	6
6	STRUCTURE	8
7	FACADES ET COUVERTURES	8
8	ELEMENTS GENERAUX DE CONSTRUCTION ET AMENAGEMENTS INTERIEURS	9
9	DEGAGEMENTS	10
10	ASCENSEURS ET MONTE CHARGE.....	14
11	CHAUFFAGE – VENTILATION – CONDITIONNEMENT D’AIR ET INSTALLATIONS D’APPAREIL DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION	15
12	INSTALLATIONS ELECTRIQUES	16
13	ALARME – ALERTE – MOYENS DE LUTTE CONTRE L’INCENDIE	19
14	DISPOSITIONS PARTICULIERES LIEES AUX IMMEUBLES A USAGE D’HOTEL....	21
15	DISPOSITIONS PARTICULIERES LIEES AUX PARCS DE STATIONNEMENT.....	22

- Ce document constitue la notice de sécurité et concerne le contrôle par SOCOTEC MAROC des plans d'architecture établis par le Maître d'œuvre cosignataire du présent rapport en dernière page de celui-ci et chargé du respect des dispositions indiquées.
- Le présent rapport concerne l'affaire citée en référence et est spécifique à celle-ci ; il n'est donc pas interpolable ou extrapolable pour un autre bâtiment, chacun d'eux constituant un cas d'espèce spécifique. De même, seule la diffusion complète du présent document sous forme de photocopie ou d'original est autorisée par nous, et ceci sans recopies ou pages ajoutées, supprimées ou tronquées.

1 DESCRIPTION

Intégré au projet d'aménagement de la baie de Tanger : l'îlot 2 de Tanger City Center comprend l'hôtel H4 en R+16 avec terrasse partiellement couverte et 2 niveaux de ss-sol.

- § **Le ss-sol 2** comprend sur environ 2160m²
 - Parking
 - Locaux techniques
- § **Le ss-sol 1** comprend sur environ 2160m²
 - Parking
 - Locaux techniques
 - Lingerie / blanchisserie
 - Réserves alimentaires
 - Vestiaires du personnel
- § **Le rdc** comprend sur environ 1300m²
 - Restaurant
 - Salons
 - Locaux techniques
 - Cuisine
 - Hall de réception
 - Zone personnel
- § **Le 1^{er} étage** comprend sur environ 1800m²
 - Salons
 - Restaurant
 - Cuisine
 - Réfectoire du personnel
- § **Le 2^{ème} étage** comprend sur environ 1400m²
 - Salles de réunion
 - Office
 - Salle de sport
 - Réserves
- § **Le 3^{ème} au 13^{ème} étage** comprend sur environ 1200m²
 - 27 chambres
- § **Le 14^{ème} étage** comprend sur environ 780m²
 - 14 chambres
- § **Le 15^{ème} et 16^{ème} étage** comprennent sur environ 480m²
 - 6 chambres
- § **Le 17^{ème} étage** comprend sur environ 150m²
 - Locaux techniques

2 DOCUMENTS EXAMINES

Les documents qui nous ont servi pour l'établissement de ce rapport sont les suivants :

Plan N°	Désignation	date	échelle
10000-G	Plan masse		
10001-G	Sous-sol 2	13/01/2011	1/100
10002-G	Sous-sol 1	13/01/2011	1/100
10003-G	RDC	13/01/2011	1/100
10004-G	Etage 1	13/01/2011	1/100
10005-G	Etage 2	13/01/2011	1/100
10006-G	Etage 3	13/01/2011	1/100
10007-G	Etages 4 à 13	13/01/2011	1/100
10008-G	Etage 14	13/01/2011	1/100
10009-G	Etage 15	13/01/2011	1/100
10010-G	Etage 16	13/01/2011	1/100
10011-G	Terrasse	13/01/2011	1/100
10012-G	Masse terrasse	13/01/2011	1/100
10013-G	Coupes	13/01/2011	1/100
10014-G	Façades – coupes	13/01/2011	1/100
10015-G	Façades	13/01/2011	1/100

Une vue de chaque façade devra être transmise.

A satisfaire

Revoir la conception du local stockage – accès aux ascenseurs – 2^{ème} étage.

A satisfaire

3 CLASSEMENT ET PRINCIPE

Le plancher bas du dernier niveau situé par rapport au niveau du sous-sol le plus haut utilisable pour les engins des services publics de secours et de la lutte contre l'incendie est à plus de 28 mètres.

Il s'agit donc d'un immeuble de grande hauteur.

Selon les caractéristiques précédentes et la destination du bâtiment, nous pouvons le classer:

IGHO
Immeuble de Grande Hauteur à usage Hôtel

L'immeuble doit être divisé en compartiments dont les parois ne doivent pas permettre le passage de feu de l'un à l'autre en moins de deux heures.

Les compartiments ne doivent pas avoir une longueur excédant 75mètres et leur surface doit être au plus égale à 2500 m².

L'évacuation des occupants est assurée au moyen de deux escaliers au moins par compartiment.

De façon générale, les compartiments sont prévus par niveau, sauf au RDC/1^{er} étage où il est prévu 2 compartiments par niveaux, en communication sur 2 niveaux.

L'ensemble des compartiments respecte les dispositions ci-dessus.

Satisfaisant

4 TEXTES DE REFERENCES

Les IGH sont soumis aux textes suivants :

- . Code de construction et de l'habitation
- . Arrêté du 8 octobre 1977

5 IMPLANTATION ET ENVIRONNEMENT

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

Les sorties des immeubles, sur le plan accessible aux engins des sapeurs pompiers, ne pourront se trouver à plus de 30 mètres d'une voie ouverte à la circulation publique à ses deux extrémités et permettant la circulation et le stationnement de ces engins.

Sur ces voies, un cheminement répondant aux caractéristiques minimales suivantes doit être en permanence réservé aux sapeurs-pompiers ;

- Hauteur libre sous voûte : 3,50 mètres
- Largeur de la chaussée : 3,50 mètres
- Largeur de la plate-forme : 4,50 mètres
- Rayon de braquage : Intérieur 11 mètres
Extérieur 14,50 mètres
- Pente inférieure ou au plus égale à 10%
- Résistance : 13 tonnes au minimum, dont 4 tonnes sur essieu avant, et 9 tonnes sur essieu arrière - ceux-ci étant distants de 4,50 mètres.

Selon le plan masse, l'implantation du bâtiment permet un accès aisé aux sapeurs pompiers.

Satisfaisant

5.2 Isolement du voisinage – volume de protection

Un immeuble de grande hauteur doit être isolé des constructions voisines par un mur ou une façade verticale coupe-feu de degré deux heures au moins sur toute sa hauteur ou par un volume de protection.

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 deux heures au moins.

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

Selon le plan masse consulté, le bâtiment est situé à plus de 8m d'autres constructions, sauf sur une de ses façades où il est mitoyen à un bâtiment. Cette façade est donc prévu CF°2h.

Satisfaisant

Sur les plans de coupes & façades devront être également repérés les parois CF°2h d'isolement.

A satisfaire

5.3 Servitude du volume de protection

A l'exception des constructions visées aux paragraphes ci-dessus, le volume de protection doit être dégagé de tout élément combustible, végétation exclue.

Les constructions, situées en tout ou en 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 8 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 sera comptée dans le calcul de la longueur 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 au moins
- Les murs extérieurs, les couvertures et les façades, situés dans le volume de protection, doivent être pare-flammes de degré deux heures au moins.

6 STRUCTURE

6.1 Stabilité au feu

La stabilité au feu des éléments de la structure de l'immeuble (poteaux, poutres, planchers, etc.) doit être de **degré 2h minimum**

6.2 Parois en contiguïté avec d'autres constructions.

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 dégagements.

Sur les plans de coupes & façades devront être mentionnées les communications avec les autres bâtiments si elles existent.

Une vue en plan générale de ces zones de communications sera également à transmettre.

A satisfaire

7 FACADES ET COUVERTURES

7.1 Comportement au feu des façades

Les matériaux constitutifs des parements extérieurs des façades, y compris les volets jalousies, etc., doivent être de **catégorie M0**.

A l'exception :

- des stores qui peuvent être de la catégorie M1
- des menuiseries qui peuvent être de catégories M1 ou M2 ou quand il s'agit de menuiserie en bois, catégorie M 3.

Le potentiel calorifique des façades, menuiseries exclues, doit être inférieur à 25 MJ (soit 1,5 kg de bois) par mètre carré.

Les panneaux des façades vitrées doivent en outre satisfaire à la règle suivante :
C+D > 1,20 mètres.

Cette distance devra être précisée au niveau :

- de la coupe B-B entre le R+2 / R+3 et en partie supérieur des niveaux à partir du R+14.
- de la coupe A-A et C-C du Rdc au R+3

A satisfaire

7.2 Couverture

L'utilisation comme matériaux superficiels de couverture d'éléments légers combustibles susceptibles de s'arracher enflammés en cas d'incendie est interdite.

L'immeuble doit être protégé contre la foudre.

8 ELEMENTS GENERAUX DE CONSTRUCTION ET AMENAGEMENTS INTERIEURS

8.1 Réaction au feu des matériaux de construction

L'emploi dans la construction de matériaux de la catégorie M 5 est interdit.

Il en est de même des matériaux des catégories M 4 ou M 3 lorsqu'ils sont directement en contact avec l'air ou qu'ils sont susceptibles de l'être rapidement en cas d'incendie.

Les matériaux de catégorie M 3 sont toutefois autorisés pour les blocs-portes, les parquets et les revêtements de sol.

8.2 Limitation du potentiel calorifique de la construction

Le potentiel calorifique des matériaux incorporés dans la construction des immeubles doit être inférieur, en moyenne et par compartiment, à 255 MJ (soit 15kg de bois) par mètre carré de surface en oeuvre, revêtements de sol collés sur un support de catégorie M0 déduits.

8.3 Dispositions générales relatives aux cages, trémies, gaines et conduits

Les cages d'escalier, les cages d'ascenseur, de monte-charge et de monte-plats doivent être constituées de parois construites en matériaux incombustibles et coupe-feu de degré de deux heures au moins.

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.

Les matériaux constituant les parois des gaines d'allure horizontale doivent être de catégorie M 0 à l'exception des portes et trappes de visite qui doivent être d'un degré coupe-feu égale à la moitié de celui de la gaine.

8.4 Plafonds et faux plafonds

Les éléments constitutifs des faux plafonds et les matériaux de revêtement des plafonds doivent être de catégorie M0 ou M1.

En aggravation à cette disposition, dans les dégagements communs et les cuisines collectives, ces éléments de revêtement doivent être réalisés en matériaux de catégorie M0 .

Les faux-plafond doivent être stables au feu de degré un 1/4 h dans les dégagements communs.

8.5 Revêtement des parois latérales

Les matériaux de revêtement des parois latérales (à l'exception des portes) doivent appartenir aux catégories M0, M1 ou M2.

9 DEGAGEMENTS

9.1 Effectif limite

Ne sont admis dans ces immeubles que les occupations limitant dans chaque compartiment le nombre de personnes à moins de **1pers/10m²**.

Cette disposition semble être respectée pour l'ensemble des compartiments sauf pour :

- § **Compartiment 1 : 1140m²** : rdc environ 360m² + 1^{er} étage environ 780m²
 - Restaurant rdc d'environ 130m² - soit 130personnes
 - Restaurant 1^{er} étage d'environ 530m² - soit 530personnesSoit, sans compter le personnel, un minimum de 660 personnes en zone restauration.
à l'effectif étant **limité à 140personnes** pour ce compartiment.

- § **Le 2ème étage** qui comprend sur environ 1400m²
 - Salles de réunion dont la surface cumulée est d'environ 350m² - soit 350personnes
 - Spa / salle de sport d'environ 160m² - soit 23personnesà l'effectif étant **limité à 140 personnes** pour ce compartiment.

La distribution des compartiments ou l'effectif par local sera à revoir pour les cas ci-dessus.

A satisfaire

9.2 Dispositions générales

Les dégagements doivent avoir des largeurs offrant au moins **2 unités de passage**.

L'ensemble des circulations dispose de 2UP minimum.

Satisfaisant

Les circulations horizontales communes doivent être encloisonnées par des parois en matériaux de catégorie M0 et **CF°1h** au moins ne comportant pas de volume de rangement ouvrant dans les circulations.

Les blocs portes de ces parois doivent être **PF°1/2h** au moins et équipés de ferme-porte.

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. Aucune communication ne doit exister entre les volumes de ces escaliers.

A ce niveau une sortie directe doit correspondre à chacun des escaliers de l'immeuble, sauf lorsque ces escaliers débouchent sur un hall s'ouvrant largement sur l'extérieur.

Satisfaisant

Tous les locaux recevant plus de vingt personnes doivent être desservis par deux sorties distinctes aussi éloignées que possible l'une de l'autre.

Prévoir une issue supplémentaire, notamment pour la salle de sport.

Prévoir de disposer les issues le plus éloignées possibles pour les salles de réunion

2 – 3 – 4 – 5

A satisfaire

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

A satisfaire

Il est interdit de placer une ou deux marches isolées dans les circulations principales.

Les différences de niveaux doivent être réunies par des pentes égales au plus à 10% ou par des groupes de 3marches au moins, égales entre elles.

A satisfaire

9.3 Les portes

Les portes en va et vient doivent comporter une partie vitrée à hauteur de vue.
Les vitrages de portes doivent être transparents, les couleurs rouge et orange sont interdites.

Les blocs porte résistant au feu et possédant deux vantaux et équipés de FP doivent être munis d'un dispositif permettant d'assurer la fermeture complète des vantaux.

Les portes desservant des locaux pouvant recevoir plus de 50 personnes doivent s'ouvrir dans le sens de la sortie.

Il en est de même des portes d'escaliers.

Des portes de recoupement de couloir de grande longueur doivent être positionnées tous les 25 à 30m. Ces portes utilisées dans les deux sens pour gagner une sortie doivent obligatoirement s'ouvrir en va et vient.

Prévoir de telles portes également dans les niveaux ss-sol.

A satisfaire

Les portes des locaux situés en cul de sac, risquant d'être confondu avec des issues d'évacuation doivent s'ouvrir vers l'extérieur de ces locaux et être signalées par une inscription « sans issue », non lumineuse et pour laquelle la couleur verte est interdite.

9.4 Les escaliers

A tous les niveaux, chacun des deux escaliers de chaque compartiment doit être accessible depuis tout local occupé. La distance maximale, mesurée dans l'axe des circulations 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.

Limiter le cul de sac côté administration à 10m max.

A satisfaire

Les 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 entre les dispositifs d'accès aux escaliers.

Satisfaisant

Revoir la conception des escaliers tenant compte de la différence de niveau et du fait que les hauteurs de marches doivent être comprises entre 13 et 17cm maximum.

A satisfaire

9.5 Dispositifs d'intercommunication

Les communications d'un compartiment à un autre et avec des escaliers doivent être assurées par des dispositifs **CF°2h** et pouvant être franchies par des personnes isolées, sans mettre en communication directe l'atmosphère des deux compartiments.

Les dispositifs de communication (SAS) doivent avoir les caractéristiques suivantes :

- Une surface de 3 mètres carrés au moins et de 6 mètres carrés au plus.
- Ils ne doivent comporter que deux issues CF° 1h à ouverture dans le sens de la fuite.
- Le cheminement entre les deux issues doit avoir 1,20 mètres 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 humides, des volets des conduits de désenfumage et des canalisations électriques ou téléphoniques propres aux dispositifs.

Revoir le sens d'ouverture des portes des sas, niveau ss-sol. Les sas d'escaliers accessibles depuis les zones parking doivent s'ouvrir vers l'intérieur du sas, les autres dans le sens de la fuite.

A satisfaire

Prévoir des sas à tous les niveaux pour l'escalier de service.

A satisfaire

9.6 Désenfumage des circulations horizontales communes

Les circulations horizontales communes doivent être désenfumées en cas d'incendie, à l'exception des paliers d'ascenseurs lorsque ceux-ci sont isolés par des portes coupe-feu. Le système de désenfumage doit être mis en route automatiquement dans le premier compartiment sinistré et il ne doit pouvoir l'être que manuellement dans les autres. La mise en route automatique doit se faire par des dispositifs sensibles aux fumées, répartis judicieusement dans les circulations horizontales communes et conçues pour éviter les alarmes intempestives. La commande manuelle doit se trouver au poste central de sécurité.

9.7 Désenfumage de secours

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.

Les ouvrants, au nombre de quatre au moins par niveau et d'une surface unitaire minimum d'un mètre carré, doivent être disposés dans les dégagements ou dans les locaux les plus proches des dispositifs d'accès aux escaliers et sur des façades opposées.

Les escaliers doivent comporter à leur partie supérieure un exutoire, d'une surface libre de 1 mètre carré, permettant l'évacuation des fumées et s'ouvrant sur l'extérieur.

Son ouverture, qui ne doit être possible que manuellement, peut être télécommandée à partir du poste central de sécurité de l'immeuble ; la manœuvre doit être réservée exclusivement aux sapeurs-pompiers.

10 ASCENSEURS ET MONTE CHARGE

10.1 Cages et cabines d'ascenseurs et de monte-charge

Les ascenseurs et monte charge et d'une façon générale tous les appareils élévateurs mettant en liaison deux ou plusieurs niveaux doivent être établis conformément aux normes en vigueur.

Les déformations des guides et la température à l'intérieur des cages doivent être compatibles avec le fonctionnement sûr des ascenseurs et monte-charge pendant deux heures.

10.2 Protection des accès aux ascenseurs et monte-charge

La durée **CF°2h**, des dispositifs de communication entre les cages d'ascenseurs et monte-charge, d'une part, et les circulations horizontales, d'autre part, peut être obtenu à l'aide de portes coupe-feu à fermeture automatique isolant les accès à ces appareils ou de préférence leur palier du reste de l'étage.

Ces portes ne peuvent être battantes que si le débattement n'excède pas 100°.

La somme des durées coupe-feu respectives de ces portes et des portes palières de l'ascenseur doit être de deux heures.

L'accès des ascenseurs est interdit dans les compartiments atteints ou menacés par l'incendie.

10.3 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.

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 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 en 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 de l'immeuble.

En aucun cas, il ne peut y avoir plus de trois ascenseurs dans une même gaine.

Selon les plans, chaque ascenseur dispose de sa propre gaine.

Satisfaisant

10.4 Ascenseurs prioritaires

Les sapeurs-pompiers doivent pouvoir accéder directement à chaque niveau de chaque compartiment non atteint ou menacé par l'incendie au moyen d'au moins deux ascenseurs à dispositif d'appel prioritaire conforme à la norme française NFP82-207.

La distance à parcourir par les sapeurs-pompiers, depuis les voies définies pour atteindre les accès aux ascenseurs à dispositif d'appel prioritaire, ne doit pas dépasser 50 mètres.

11 CHAUFFAGE – VENTILATION – CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATIONS D'APPAREIL DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION

11.1 Dispositions générales

Les installations de Chauffage, Ventilation, Conditionnement d'air et installations d'appareil de cuisson destinés à la restauration doivent être conformes aux normes et DTU les concernant.

11.2 Interdiction des 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 sauf dispositions contraires précisées dans le règlement.

11.3 Interdiction des chaufferies intérieures

Admission des installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration.

Les chaufferies et leurs dépendances sont interdites à l'intérieur des immeubles.

Cependant les chaufferies au gaz sont autorisées lorsqu'elles sont :

- Situées à la terrasse supérieure
- Alimentées en gaz par un conduit à l'air libre extérieur à l'immeuble
- Construites de telle façon que les effets d'une explosion éventuelle soient atténués

le plus possible et que les accès ne se fassent qu'à l'air libre

11.4 Implantation des chaufferies extérieures

Les parois limitant les chaufferies et leurs dépendances contiguës à l'immeuble de grande hauteur doivent être **CF°4h** et résister à une pression d'une tonne par mètre carré et ne comporter aucune communication directe ou indirecte avec l'immeuble.

L'implantation du local chaufferie sera à mentionner sur plans.

A satisfaire

12 INSTALLATIONS ELECTRIQUES

12.1 Généralités

Les installations électriques doivent être réalisées conformément aux décrets, arrêtés et normes les concernant.

L'ensemble des canalisations et équipements doit être installé, de manière à ce que l'on puisse facilement en tout temps localiser les défauts et remplacer le matériel et conducteurs détériorés.

Le stockage et l'utilisation des combustibles liquides de 2^{ème} catégorie sont autorisés pour l'alimentation des sources de remplacement et des sources de sécurité.

12.2 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 et les portes coupe-feu une heure. Ce local doit être ventilé directement sur l'extérieur. Si la ventilation normale 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 de diélectrique.

Ne pas prévoir l'accès au local tgbt ss-sol 1 dans la circulation de dégagement vers le sas d'escalier.

A satisfaire

12.3 Définition des installations

Les installations électriques comprennent :

- * Les installations ou les sources normales ;
- * Les installations de sécurité, dont le maintien en service est indispensable pour assurer la sécurité des personnes en cas de sinistre ou en cas de défaillance des sources normales pour certaines classes d'immeubles ; leurs conditions de fonctionnement et leurs sources d'alimentation doivent répondre aux dispositions citées ci-dessous.
- * Les installations de remplacement sont 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. Ces sources doivent réalimenter au minimum les installations de sécurité.

12.4 Caractéristiques des installations de sécurité

Les installations de sécurité comprennent

- Les équipements dont le maintien en service est indispensable pendant toute la durée du sinistre, et notamment :
 - * L'éclairage minimal
 - * Les ascenseurs ainsi que les monte-charge accompagnés

- * Le désenfumage
 - * Le secours en eau et les pompes d'exhaure
 - * La ventilation mécanique des locaux de transformation si elle existe ;
 - * Les télécommunications de l'immeuble
- Les équipements situés dans les compartiments dont le maintien en service n'est nécessaire qu'au début du sinistre, et notamment ;
- * Les volets de désenfumage
 - * Les détections et alarmes
 - * Les signalisations de position des volets de désenfumage et des portes coupe-feu des ascenseurs
- Les équipements indispensables, prévus pour certaines classes d'immeubles, pour assurer la sécurité des personnes en cas de défaillance des sources normales et de remplacement hors le cas de sinistre ainsi que les installations nécessaires au démarrage en secours des groupes moteurs thermiques générateurs constituant les sources de remplacement en cas de défaillance des sources normales de démarrage de ces groupes.

Les installations de sécurité doivent pouvoir être alimentées, à partir d'un tableau dit de sécurité, par au moins deux sources de courant autonomes, propres à l'immeuble, indépendantes des sources normales, en cas de défaillance des sources normales ou de remplacement.

12.5 Caractéristiques des sources de sécurité

Les sources de sécurité doivent permettre d'assurer simultanément l'alimentation de toutes les installations de sécurité.

L'énergie nécessaire à l'alimentation des installations de sécurité doit être obtenue à partir de plusieurs groupes moteurs thermiques générateurs, dont la puissance unitaire est déterminée de telle manière que la défaillance de l'un d'entre eux laisse disponible la puissance nécessaire au démarrage et au fonctionnement de tous les équipements de sécurité de l'immeuble.

Dans le cas où des installations de remplacement sont alimentées à partir de la source de sécurité, cette défaillance doit provoquer automatiquement le délestage de l'alimentation des équipements n'intéressant pas la sécurité.

Les caractéristiques et les conditions d'alimentation de chacun des groupes doivent être celles exigées pour le fonctionnement des équipements de sécurité.

12.6 Eclairage

Les installations d'éclairage doivent satisfaire aux dispositions du règlement en vigueur.

13 ALARME – ALERTE – MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

13.1 Alarme

Des dispositifs sonores conformes aux normes françaises doivent donner l'alarme aux personnes occupant les locaux du compartiment sinistré.

Cette alarme ne doit pas être audible en dehors du compartiment sinistré.

Les dispositifs d'alarme doivent être asservis au système de détection et pouvoir être déclenchés par une commande manuelle à partir du poste central de sécurité.

Cette commande ne doit en aucun cas mettre en route le système de désenfumage ni assurer la fermeture des portes coupe-feu du compartiment.

13.2 Alerte

Outre la liaison téléphonique d'intervention, des dispositifs phoniques (téléphone sans cadran, interphone, etc.), permettant de donner l'alerte au poste central de sécurité pour provoquer l'appel des sapeurs-pompiers, doivent être installés à tous les niveaux des immeubles dans les circulations horizontales communes. Ils sont de couleur rouge d'un dispositif de protection contre les manoeuvres accidentelles.

Le poste central de sécurité de l'immeuble doit être aménagé à proximité de l'accès des sapeurs-pompiers, il doit être équipé d'un poste téléphonique urbain.

13.3 Moyens de lutte contre l'incendie

Des seaux pompes ou des **extincteurs portatifs** de type approprié doivent être installés près des dispositifs d'accès aux escaliers et éventuellement près des dispositifs d'accès entre compartiments.

Ils seront également placés à tous les niveaux de l'immeuble à proximité des accès aux locaux présentant des dangers particuliers d'incendie.

Il doit y avoir à chaque niveau autant de **robinets d'incendie armés** que d'escaliers.

Les robinets d'incendie armés, 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.

Par dérogation aux normes les concernant ces robinets d'incendie armés peuvent être alimentés par les colonnes en charge ou par les réservoirs. La longueur de leur tuyau peut atteindre 30 mètres. La pression statique à la prise des robinets d'incendie armés doit être comprise entre 2,5 et 4,5 bars.

Les installations fixes d'**extinction automatique à eau** sont exigées dans les locaux suivants :

- Deux compartiments mis en communication par une baie maintenue ouverte pour des motifs sérieux d'exploitation.
- Un compartiment dont le potentiel calorifique des éléments mobiliers est supérieur à 400 MJ/m².

Elles peuvent, en outre, être exigées dans des locaux présentant un risque particulier d'incendie.

13.4 Alimentation des secours en eau

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 mm.

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 au 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.

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

13.5 Prises d'incendie et évacuation de l'eau

La distance des prises d'incendie (bouches ou poteaux d'incendie) aux orifices d'alimentation des colonnes sèches ou humides doit être inférieure ou au plus égale à 60 mètres.

Les prises d'incendie doivent être conformes aux normes en vigueur.

Des dispositions seront prises pour que l'eau déversée dans un étage au moment du sinistre puisse être évacuée et n'envahisse pas les escaliers, les ascenseurs et monte-charge. Ces dispositions ne doivent pas altérer la qualité coupe-feu des planchers.

13.6 Colonnes humides

Les immeubles de hauteur supérieure à 50 mètres doivent être équipés sur toute leur hauteur de colonnes humides de 100 mm de diamètre conforme aux normes en vigueur et alimentées en eau potable.

Pendant la construction de l'immeuble, l'une des 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 100m.

14 DISPOSITIONS PARTICULIERES LIEES AUX IMMEUBLES A USAGE D'HOTEL

14.1 Encloisonnement

Chaque chambre d'hôtel et chaque local de service doivent être séparés des locaux voisins et des circulaires communes par des cloisons **CF 1 heure**.

14.2 Distance maximale d'évacuation

En complément des dispositions générales, la distance séparant une porte d'appartement ou de chambre de l'entrée du dispositif d'accès à l'escalier le plus proche, au compartiment voisin, mesurée dans l'axe des circulations, doit être au maximum de vingt mètres.

Satisfaisant

14.3 Portes

Les portes de locaux à sommeil doivent être **PF°1h + FP**.

14.4 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.

A mentionner sur plans

A satisfaire

14.5 Alarme

Les dispositifs sonores doivent être installés au moins dans chaque chambre, dans les locaux recevant plus de vingt personnes et dans les circulations horizontales.

14.6 Utilisation de liquides inflammables

Il est interdit de conserver dans chaque chambre ou appartement plus d'un litre de liquide inflammable (essence, pétrole, benzine, alcool, produits de nettoyage ou insecticides, etc.)

14.7 Service de sécurité

Le service de sécurité des immeubles de la classe G.H.O doit comprendre, sous la direction du chef de service de sécurité de l'immeuble :

- un service central assuré en permanence par trois agents de sécurité au moins, dont un chef d'équipe ;
- un service local par compartiment, constitué par le personnel de service.

Etant un hôtel de plus de 250chambres, le service central doit, en fonction de la capacité d'accueil de l'immeuble, être composé au minimum comme suit :

- Un chef d'équipe de sécurité exclusivement affecté aux tâches de sécurité ;
- Deux agents de sécurité au moins pouvant être recrutés parmi le personnel de maintenance technique uniquement.

Les rondes assurées par le service central de sécurité doivent avoir lieu au moins trois fois par nuit.

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. Ce plan doit être accompagné de consignes simples sur la conduite à tenir en cas d'incendie ou d'audition du signal d'alarme.

15 DISPOSITIONS PARTICULIERES LIEES AUX PARCS DE STATIONNEMENT

15.1 Autorisation

Les parcs de stationnement dans un IGH font exception à l'interdiction d'installations classées dans les immeubles de grande hauteur.

Le stationnement de véhicules alimentés au GPL n'est autorisé que si les véhicules sont remisés dans des compartiments respectant :

- la circulaire interministérielle du 3mars1975
- l'arrêté type 331bis
- le renvoi de la détection de GPL au poste central de sécurité
- report de tout information de défaillance de l'installation de détection au poste central de sécurité
- télécommande à partir du poste central de sécurité d'une signalisation d'interdiction de tout mouvement de véhicule dans le parc

- système de ventilation obligatoirement mécanique et secourue
- report de toute information relative à une défaillance des ventilateurs et de leurs équipements, au poste de sécurité
- commandes manuelles prioritaires permettant l'arrêt et la remise ne marche de la ventilation mécanique, situées au poste de sécurité
- mise en place d'une signalisation indestructible et bien visible : « compartiment abritant des véhicules à gaz »

Les parcs non-conformes aux dispositions ci-dessus doivent comporter à leur accès une signalisation indestructible et bien visible « parcs de stationnement interdits aux véhicules GPL »

15.2 Equipements techniques

L'ensemble des équipements techniques doivent être conformes aux dispositions de l'arrêté du 9 mai 2006.

Notamment :

15.2.1 Désenfumage

Le désenfumage du parc peut être réalisé par tirage naturel ou mécanique.

15.2.2 Moyens de lutte contre l'incendie

Les moyens de lutte contre l'incendie suivants sont exigés :

- Des extincteurs portatifs de 6 kilogrammes ou 6 litres appropriés aux risques
- Une caisse de 100 litres de sable meuble, munie d'une pelle, placée à proximité de la rampe.
- Un système d'extinction automatique du type sprinkleur.

15.2.3 Stockage de combustible

Il est interdit de constituer des dépôts de matières combustibles ou de produits inflammables à l'intérieur du parking.

La destination du local citerne sera à préciser.

A satisfaire

Le Maître d'Oeuvre

L'ingénieur,



E. RUHLMANN