



SOCOTEC

SOCOTEC MAROC
AGENCE CASABLANCA
20300 CASABLANCA
37, Rue des Aït Ba-Amrane
Tél. : 022.40.13.60 à 62
Télécopieur : 022.40.44.18
E-mail : socotec@menara.ma

CHAABI LIL ISKANE

A L'attention de **Mr Faïçal KADIRI**

CASABLANCA

Construction d'un hôtel 5*
RYAD MOGADOR

PARTIE B : HOTEL 5 ETOILES

RAPPORT RELATIF A LA SECURITE DES PERSONNES CONTRE LES RISQUES D'INCENDIE ET DE PANIQUE DANS LES IGH

NOTICE DE SECURITE INCENDIE

Diffusion : Mohmed Zoubaa Architecte DPLG / N.Bensouda Socotec DET

E.DEVINAT	M.AGAYR	31/07/07
REDACTION	APPROBATION	DATE
Numéro de l'affaire : Z 91014/1	Nombre de pages du document : 20	
Référence (Chrono) : SOMA C/07/1247/ED/ED		



SOMMAIRE

	Page
1 - OBJET DU RAPPORT	4
2 - DOCUMENTS EXAMINES	4
3 - PRESENTATION DU PROJET	4
4 - REFERENTIEL REGLEMENTAIRE	5
5 - CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT	5
6 - COMPARTIMENTAGE	5
7 - ISOLEMENT / ACCES DES SECOURS	7
8 - RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES	7
9 - PARC DE STATIONNEMENT	8
10 - FACADES ET COUVERTURE	10
11- AMENAGEMENTS INTERIEURS	10
12 - DEGAGEMENTS	11
13 - ASCENSEURS	14
14 - CHAUFFAGE VENTILATION INSTALLATIONS DE CUISSON	15
15 - INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET ECLAIRAGE	15
16 - ALARME / MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE	16
17 - LIMITATION DU POTENTIEL CALORIFIQUE	17
18 - DISPOSITIONS RELATIVES AUX IGH A USAGE D'HOTEL	18
19 - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ERP	18

- 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 – OBJET DU RAPPORT

Ce document a pour objet d'émettre un rapport sur le projet de construction de l'hôtel **RYAD MOGADOR 5* à Casablanca**.

Ce projet de construction comprend deux parties : 1 bâtiment administratif et un hôtel. **Ce rapport concerne uniquement le bâtiment HOTEL**, chaque entité est traitée séparément.

2 – DOCUMENTS EXAMINES

Les documents nous sont transmis le 10/07/07 sous format papier. Ils ne comportent pas de cartouche.

Les documents examinés sont les suivants :

- Plan du 2ème sous sol
- Plan du 1er sous sol
- Rez de chaussée
- Mezzanine
- 1er étage
- 2ème étage
- Etage courant
- Coupe

3 – PRESENTATION DU PROJET

Bâtiment administratif : Bâtiment d'une hauteur totale de 59,71 m comprenant :

- Deux niveaux de sous-sol abritant des parkings, des locaux techniques (lingerie, préparation des cuisines) et locaux réservés au personnel (réfectoire, vestiaires)
- Un rez de chaussée abritant : salle de conférence, piano bar, salon de thé.
- Un niveau mezzanine abritant : administration, salon de thé.
- Un premier étage abritant des restaurants et salon de thé.
- Un deuxième étage abritant des salles de sport et de spas, et les salles de commission.
- A partir du troisième étage, l'immeuble est occupé par les chambres d'hôtel.

4 – REFERENTIEL REGLEMENTAIRE

La réglementation appliquée est la suivante :

- Articles R122 –1 à R 122-29 du code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 18 octobre 1977 modifié par l'arrêté du 22 octobre 1982 et par l'arrêté du 16 juillet 1992
- Règlement relatif à la sécurité dans les ERP
- Circulaire du 03/03/1975 relative aux parcs de stationnement couverts.

5 – CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

Code de la construction et de l'habitation

ARTICLE R 122-5

L'immeuble est classé comme suit :

- GHO
Immeuble de grande hauteur à usage d'hôtel
- GHZ
Immeuble à usage mixte contenant des établissements assujettis à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP

6 – COMPARTIMENTAGE

6.1 ARTICLE R 122-9 & R 122-10

Article GHZ7 et GHZ8

L'immeuble doit être divisé en compartiments :

- Délimités par des parois CF 2 heures
- De longueur inférieure à 75 m
- De surface maximum 2500 m²

1) A partir du troisième étage, les niveaux sont partagés en deux compartiments comportant chacun deux escaliers.

Satisfaisant

Les parois d'isolement devront être coupe feu 2 heures.

2) Deuxième étage

Ce niveau devra de même être partagé en deux compartiments, comportant chacun deux escaliers. L'intercommunication entre compartiment pourra être obtenue à l'aide d'un sas.

A compléter

Dans la mesure où les salles de commission n'accueille pas plus **d'une personne pour 10 m²**, il n'y a pas lieu de prévoir de disposition particulière supplémentaires (article GHZ 6)

3) Premier étage

On veillera à créer des isolements soit :

- Entre l'étage et le vide sur lobby au moyen de parois coupe feu 2 heures.
- En aval du salon de thé, en intégrant celui-ci aux compartiments superposées des mezzanine et RDC, en veillant à respecter la surface maximale de 2500 m².

Le premier étage devra en outre être divisé de manière à délimiter des compartiments répondant simultanément aux conditions exposées plus haut et à celles relatives aux ERP installés dans les IGH.

Ceci implique (article GHZ 8) de délimiter des compartiments dont l'effectif ne dépasse pas, même exceptionnellement 250 personnes.

On pourra par exemple :

- Créer un isolement par sas, au niveau de la file 13/14
- Limiter la capacité de chaque compartiment ainsi créé à 250 personnes.

Par ailleurs, il n'est pas permis d'avoir un escalier non encloué, l'escalier du salon de thé devra être encloué avec sas.

A compléter

4) Mezzanine

Plusieurs possibilités peuvent être envisagées pour le compartimentage de ce niveau. Un isolement pourra être prévu au niveau du vide sur le lobby. On pourra également inclure le salon de thé dans le compartiment superposé du rez de chaussée et créer un isolement en aval de celui-ci (file 20 par exemple).

A compléter

5) Rez de chaussée

Il est nécessaire de compartimenter pour respecter la distance maximum de 75 mètres. Ceci pourrait être réalisé au niveau de la file 13, sachant que le sas d'intercommunication n'est pas conforme (voir paragraphe 11.3).

A compléter

6.2 Atrium

Afin de respecter l'isolement coupe feu entre compartiments, les façades intérieures de l'atrium devront être construite en matériaux coupe feu 2 heures.

A Prévoir

7 – ISOLEMENT ET ACCES DES SECOURS

Dispositions Applicables aux IGH / Arrêté du 18 octobre 1977

GH6 : voies d'accès pour les véhicules de lutte contre l'incendie

- Un plan de masse doit nous être transmis

GH7 : isolement du voisinage

L'immeuble doit être isolé du voisinage :

- **Soit par des parois coupe feu de degrés 2 heure**
- **Soit par un volume de protection de 8 m autour de ces façades**

Isolement par rapport au bâtiment de bureaux

Les structures des deux bâtiments sont indépendantes, le mur de séparation devra être CF 2 heures. Cette séparation est continue jusqu'au niveau -2. Des voiles en béton ou de la maçonnerie enduite répondront à cette exigence coupe feu.

Satisfaisant

8 – RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES

GH 9 : stabilité au feu

La structure doit être SF de degrés 2 heures au moins. Ceci est compatible avec une structure en béton armé.

9 – PARC DE STATIONNEMENT

Les articles R 122-9 et R 122-10 s'appliquent ainsi que l'instruction technique du 03/03/1975

Par ailleurs, le parc de stationnement doit être équipé d'une installation fixe d'extinction automatique (sprinkler)

9.1 Structure

- Les escaliers doivent être disposés de façon à ce que les usagers n'aient pas plus de 40 m à parcourir pour gagner un escalier, et 25 m s'ils se trouvent dans une partie de l'établissement formant cul de sac.

Satisfaisant

- Les communications d'un niveau à un autre doivent être assurées par des dispositifs étanches. Les sas sont prévus.

Satisfaisant

- Toutefois, un sas ne doit comporter que deux portes, une des portes d'accès devra être supprimée pour l'escalier entre files 7 et 8 au 1^{er} sous sol.

A modifier

- Le sas de l'escalier devra être **CF 2 heures**, donc les portes doivent être CF 1 heure. Sur les plans, les portes sont notées coupe feu 2 heures.

Satisfaisant

- Les murs mitoyens avec le parking de l'immeuble de bureaux devront être **CF 4 heures** : cette mention est portée sur les plans.

Satisfaisant

- Les escaliers seront réalisés en matériaux M0 et encloués par des éléments **CF 2 heures**. Il en est de même des ascenseurs
- Sur les plans, les ascenseurs principaux sont protégés par des sas coupe feu 2 heures. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'avoir des portes coupe feu 2 heures obturant les gaines des ascenseurs.
- L'ascenseur entre files 21 et 22, les montes charges entre files 6 et 9 devront être également protégés par des portes CF 2 H ou par des paliers protégés par des portes CF 2H : **A prévoir**.

9.2 Isolement avec les locaux adjacents

- La communication avec les zones suivantes :
 - Zone lingerie / préparation cuisine
 - Zone réfectoire / sanitaires / vestiaires

Devra être réalisées au moyen de sas ventilés CF 2 heures. Ces sas seront à ouverture vers l'intérieur. Les cloisons de séparation devront être coupe feu 2 heures.

A compléter pour la zone réfectoire
--

Le bureau du 1er sous sol entre files 11 et 12 peut communiquer directement avec le parking mais il doit être isolé de la zone lingerie par des parois coupe feu 2 heures.

- La communication avec les locaux techniques à risque tels que :
 - local supprimeur
 - Local technique

Devront être isolés par des portes PF ½ heure et munies de ferme portes. Les cloisons seront coupe feu 1 heure : **A prévoir.**

9.3 Eclairage

- Un éclairage de sécurité devra être installé dans le parking. Les points lumineux seront placés en partie haute et basse, au plus à 0,50 m du sol, le long des allées de circulations, près des issues et dans les escaliers.

9.4 Désenfumage

- Un désenfumage mécanique doit être prévu.

9.5 Moyens de secours

- Les moyens de lutte comprendront :
 - Des extincteurs portatifs réparties à raison d'un appareil pour 15 véhicules. Ces extincteurs seront soit alternativement des types 13A ou 21B, soit polyvalents du type 13A 21B.
 - Une caisse de 100 litres de sable, munie d'une pelle, pour chaque niveau, placée à proximité de la rampe.
 - Une installation fixe d'extinction automatique (sprinkler)

- Système d'alarme. Le parc de stationnement doit être doté d'un équipement d'alarme de type 3. Le déclenchement de l'alarme générale doit entraîner :
 - la décondamnation des issues verrouillées
 - l'affichage à l'entrée des véhicules de l'interdiction d'accès
 - la diffusion d'un message préenregistré lorsque le parc dispose d'un équipement de sonorisation.

10 – FACADES ET COUVERTURE

10.1 Façades

- Les matériaux constitutifs des parements extérieurs des façades doivent être de catégories M0, l'exception des stores qui peuvent être de la catégorie M1 et des menuiseries qui peuvent être des catégories M1 et M2.
- Les panneaux des façades vitrées doivent en outre satisfaire à la règle suivante $C+D = 1,20$ m

Sur le plan de coupe remis, le C+D ne semble pas respecté.

A modifier

10.2 Couverture

- Toiture terrasse en béton armé

Satisfaisant

- Verrière au premier étage

On veillera à utiliser un vitrage résistant aux chocs ou à placer un grillage protecteur sous la verrière.

11 – AMENAGEMENTS INTERIEURS

11.1. GH 17

- Les cages d'escaliers, d'ascenseurs doivent être constituées de matériaux incombustibles et **CF 2 heures**.
- Aucune gaine technique ou conduit ne doit se trouver dans les cages d'escalier et leur sas, ni sur les paliers d'ascenseur (excepté

les colonnes sèches et humides). Aucune gaine technique n'apparaît sur les plans examinés.

Satisfaisant

11.2. GH 18 et GH 19

Gaines verticales non recoupées

- Les gaines techniques verticales non recoupées ne doivent comporter que des trappes ou portes de visite CF 2 heures normalement fermées.
- Ces gaines doivent être désenfumées automatiquement et protégées tous les cinq niveaux par un système d'extinction automatique à eau.

Gaines verticales recoupées.

- Lorsque les gaines techniques verticales sont recoupées horizontalement au droit de chaque plancher par des séparations coupe feu 2 heures ne laissant aucun vide entre les conduits ; les portes d'accès à ces gaines peuvent être coupe feu 1/2 heure ou 1 heure suivant la taille de ces gaines.

11.3 GH 21 : Plafonds et faux plafonds

- Les éléments constitutifs des faux plafonds doivent être de catégorie M0 ou M1, et toujours M0 dans les dégagements communs.

11.4. GH 22 : revêtements des parois latérales

- Les matériaux de revêtement des parois latérales doivent être M0, M1, ou M2, ils doivent être M0 dans les dégagements communs.

12 – DEGAGEMENTS

12.1 GH 24 : Dispositions générales

- Les dégagements doivent avoir 2 UP au moins :
 - Escalier de 1,40 m de largeur
 - Circulation de 1,40 m de largeur
- L'escalier entre files 7 et 8 fait 120 cm de large
- L'escalier des sous sol entre files B et C aussi

A modifier

- Les escaliers doivent être reliés entre eux par des circulations horizontales.

L'escalier entre file 7 et 8 au premier étage ne peut donner directement dans la cuisine. **Il devra être muni d'un sas ouvrant dans le couloir.**

- Une sortie directe sur l'extérieur doit correspondre à chacun des escaliers de l'immeuble sauf lorsque ces escaliers débouchent sur un hall s'ouvrant largement sur l'extérieur.

A revoir pour l'escalier entre files 7 et 8 qui débouche dans la cuisine. Une sortie directe sur l'extérieur doit être aménagée depuis cet escalier.

- Au rez de chaussée, les portes des sas de l'escalier devront avoir une largeur de 1,40m minimum.

A modifier pour l'escalier entre files 13 et 14

A modifier

- Les circulations horizontales doivent être encloisonnées par des parois CF 1 heure et ne comportant pas de volume de rangement ouvrant dans les circulations.

**Prévoir un sas pour le local
réserve du deuxième étage entre
files 7 et 8**

- Les portes donnant sur les circulations doivent être PF ½ heure et équipées de ferme-portes

Ces deux derniers points s'appliquent à tous les niveaux du bâtiment et à tout type de locaux courants (salles de restaurant, salles de conférence, administration, salles de commission...)

Les portes des chambres doivent être pare flamme une heure (voir §18)

- Aucune communication ne doit exister entre les escaliers desservant les niveaux inférieurs et ceux desservant les niveaux supérieurs.

**A modifier pour l'escalier entre
files 7 et 8**

- Tous les locaux desservant plus de 20 personnes doivent être desservis par 2 sorties distinctes.

A étudier

- On notera déjà qu'il est nécessaire de rajouter une issue pour le réfectoire du 1er sous sol

12.2 GH 25 : Escaliers

- La distance maximale mesurée suivant l'axe des circulations à partir de la porte d'un local en cul de sac jusqu'à un embranchement ne doit pas excéder 10 m.

Cette distance est dépassée pour les bureaux en cul de sac de la mezzanine.

A étudier

- Les escaliers doivent être à plus de 10 m et à moins de 30m l'un de l'autre.

Satisfaisant

12.3 GH 26 : Dispositif d'intercommunication

L'accès aux escaliers ainsi que la communication entre compartiment doit s'effectuer au moyen de sas.

1) Escaliers

- Ces sas n'ont pas été prévus de manière exhaustive, ils manquent :
 - Pour les deux escaliers principaux entre files 17 et 20
 - Au premier étage pour l'escalier entre file 7 et 8
 - Pour l'escalier qui dessert le salon de thé, celui ci devant être encloisonné.
 - Pour l'escalier entre la salle polyvalente et le mezzanine.
- Les portes des sas doivent s'ouvrir dans le sens de la sortie vers l'escalier, aux étages et aux sous sol.
- Les portes des sas doivent s'ouvrir dans le sens de la sortie au rez de chaussée.

Satisfaisant

2) Compartiments

- Par ailleurs des sas devront être rajouté en fonction du compartimentage à définir.
- Ces sas devront être à ouverture vers l'intérieur.

3) Dimension des sas

- La surface des sas doit être comprise entre 3 et 6 m²

A modifier – Vérification générale à effectuer

12.4 GH 28 : Désenfumage des circulations horizontales communes

- Les circulations horizontales doivent être désenfumables.
- Le désenfumage doit être mis en route automatiquement par des dispositifs sensibles aux fumées répartis dans les circulations horizontales.

12.5 GH 29 : Désenfumage de secours

- Des ouvrants en façade doivent être prévus à chaque niveau
- Ces ouvrant, doivent être au nombre de 4 au moins par niveau, d'une surface unitaire minimum de 1 m²
- Ils doivent être disposés sur des façades opposées
- Les escaliers doivent comporter un exutoire d'une surface minimum de 1 m² en partie supérieure.

13 – ASCENSEURS

13.1 GH 31 Protection des ascenseurs

Les ascenseurs sont équipés de portes coupe feu 2 heures, à fermeture automatique, isolant l'accès à ces appareils.

Satisfaisant

- La fermeture doit pouvoir être commandée :
 - ✓ à distance à partir du poste de sécurité
 - ✓ par un dispositif thermique dès que la température atteint 70°C
 - ✓ et par manœuvre manuelle.

Cet isolement doit être étendu aux monte charge et aux ascenseurs de service.

A Prévoir

14 – CHAUFFAGE / VENTILATION / INSTALLATION D'APPAREIL DE CUISSON

14.1 GH 35 Dispositions générales

Les installations de cuisson doivent être conformes aux dispositions prévues aux articles GC1 à GC 19 du règlement de sécurité dans les ERP.

De plus l'extraction de l'air vicié doit obligatoirement mécanique et secourue si elle participe au désenfumage.

Isolement des installations de cuisson :

Les cuisines doivent être isolées par des portes pare-flamme ½ heure et munies de ferme porte. Les cloisons de séparation doivent être coupe feu 1 heure.

Ventilation des cuisines

Le circuit d'évacuation de l'air vicié, des buées et des graisses doit présenter les caractéristiques suivantes :

- Hottes placées au dessus des appareils de cuisson et construits en matériaux M0
- Conduits d'évacuation métalliques et rigides
- Les hottes doivent comporter des éléments permettant de retenir les graisses, facilement nettoyable et remplaçables ;

14.1. GH 37 : Interdiction des combustibles

- Le stockage et l'utilisation de tous combustibles liquides, solides et gazeux sont interdits à l'intérieur des immeubles (sauf exception).
- **Par conséquent, on nous indiquera quelle est l'énergie employée pour alimenter les installations de cuisson se trouvant au 1^{er} sous sol et au 1^{er} étage.**

En vertu de l'article GH38 les cuisines ne pourront utiliser que les énergies suivantes : électricité ou vapeur.

14.2. GH 38 : Interdiction des combustibles

- Les chaufferies sont interdites à l'intérieur des immeubles. La chaufferie au fuel sera installée à l'extérieur de l'immeuble.

15 – INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET ECLAIRAGE

15.1. GH 40 : En dérogation l'article GH 37

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

15.2. GH 41 : Transformateurs

- Les transformateurs doivent être placés dans un local CF 2 heures, muni, muni de portes CF 1 heure.

Ce local doit être ventilé directement sur l'extérieur.

Le local transfo est installé au rez de chaussée entre files 7 et 8, il donne directement sur l'extérieur et ne communique pas avec l'intérieur de l'immeuble. On veillera à l'isoler par des parois CF 2 heures.

15.3. GH 43 : Caractéristiques des installations de sécurité

- Les installations de sécurité doivent pouvoir être alimentées à partir d'un tableau de sécurité par au moins deux sources autonomes indépendantes des sources normales.

15.4. GH 44 : Caractéristiques des sources de sécurité

- L'alimentation des installations de sécurité doit être obtenue à partir de plusieurs groupes générateurs.
- Voir ci-après article GHW4 pour les dérogations possibles à cette règle.
 - *Par dérogation aux dispositions de l'article GH44, les équipements de sécurité pourront être alimentés par un seul groupe générateur si :*
 - *Il n'est pas envisagé de laisser les bureaux en activité en cas de défaillance des sources normales.*
 - *Le propriétaire est alors tenu de faire procéder à l'évacuation de l'immeuble dans un délai de 3 heures.*

16 – ALARME / MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

16.1. GH 49 – Alarme et GH W 5

- Le dispositif d'alarme doit être asservi à la détection et doit pouvoir être déclenché par une commande manuelle à partir du poste de sécurité
- Les dispositifs sonores doivent être installés au moins dans les locaux recevant plus de 20 personnes et dans les circulations horizontales.
- En vertu de l'article GHO 5 ces dispositifs sonores doivent en outre être installés dans chaque chambre.

16.2. GH 51 – Moyens de lutte contre l'incendie

- Des extincteurs portatifs doivent être installés près des sas des escaliers, à tous les niveaux.
- Il doit y avoir à chaque niveau autant de RIA que d'escaliers.

16.3. GH 55 – Colonnes humides

- L'immeuble doit être équipé sur toute sa hauteur de colonnes humides de 100 mm de diamètre. Elles doivent être placées dans chaque sas d'escalier.

A Prévoir

17 – LIMITATION DU POTENTIEL CALORIFIQUE

Le potentiel calorifique des éléments mobiliers doit toujours être inférieur en moyenne par compartiment à 400 MJ/m² (soit 25 kg de bois)

Des locaux à haut potentiel calorifique sont prévus, il s'agit de :

- 1^{er} sous sol : Lingerie, réserves 52 m²
- RDC + mezzanine: Réserve 210 + 61 = 271 m²

De tels locaux peuvent être aménagés sous réserve des dispositions suivantes :

- **Leur surface est inférieure à 200 m² : la réserve se trouvant aux niveau RDC + mezzanine devra donc être compartimentée.**
- **Leurs parois ont un degrés coupe feu :**
 - ✓ **Trois heures pour un potentiel < à 800 MJ/m²**
 - ✓ **Quatre heures si 800 MJ/m² < P < 1200 MJ / m²**
 - ✓ **Six heures si 1200 MJ/m² < P < 1600 MJ /m²**
- **Ils sont protégés par des sas étanches aux fumées CF 2 heures**
- **Ils sont protégés par une installation de type sprinkler**

Dispositions à Prévoir

18 – DISPOSITIONS RELATIVES AUX IGH A USAGE D'HOTEL

GHO 1

Chaque chambre d'hôtel et chaque local de service doit être éparé des locaux voisins et des circulations communes par des cloisons coupe feu 1 heure et par des portes Pare flamme une heure et munies de ferme porte.

Dispositions à Prévoir

GHO 2

La distance séparant une porte de chambre de l'accès à l'escalier le plus proche ne doit pas excéder 20 mètres

Satisfaisant

19 – DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ERP

19.1. GH Z6

- Le règlement des ERP est applicable aux locaux recevant du public situés dans l'immeuble.
- Par ailleurs lorsque la densité d'occupation entraînée est supérieure à une personne par 10 m², les articles GHZ7 et GHZ8 s'appliquent. C'est le cas des restaurants, bar, salon de thé, et salle de conférence.

Pour les salles de commission, on considère que la densité d'occupation est de l'ordre de une personne pour 10 m².

On considérera que les locaux gymnastique, aérobic et spa du 2^{ème} étage sont réservés aux clients de l'hôtel et ne reçoivent pas de public.

19.2. GH Z7

Les ERP installés au rez de chaussée et en mezzanine doivent respecter les conditions suivantes :

- Les issues sur l'extérieur doivent être indépendantes du reste de l'immeuble.
- Le potentiel calorifique ne doit pas dépasser 800 MJ/m².
- une installation de RIA doit être prévue.

1) Salle polyvalente

Capacité d'accueil : 264 personnes. Le nombre de sortie directe sur l'extérieur doit être de : 2 sorties, 4 unités de passage.

Il y a une seule sortie sur l'extérieur prévue, il conviendra d'en rajouter une deuxième de 2 UP.

2) Piano bar et salon de thé au rez de chaussée.

Prévoir au moins deux sorties directes sur l'extérieur par ERP ou limiter la capacité d'accueil à une personne pour 10 m².

3) Piano bar en mezzanine et étage

Le piano bar dispose de son propre escalier. Toutefois celui-ci devra être encloué et protégé par sas.

19.2. GH Z8

ERP installés au premier étage.

Les ERP installés à ce niveau doivent respecter les conditions minimales suivantes :

- Chaque local ne peut excéder 500 m²

Satisfaisant

- Un escalier supplémentaire de 2 UP doit être aménagé dès que l'effectif du compartiment considéré dépasse 250 personnes.

Voir nos suggestions émises au paragraphe 6 pour départager des compartiments dont l'effectif ne dépasse pas 250 personnes.

Pour chaque local, les dégagements seront proportionnés au nombre de personnes admises. Le nombre de sortie est correct, toutefois, pour le restaurant spécialité on veillera à éloigner les deux sorties d'une distance supérieure à 5 mètres.

- La défense contre l'incendie doit être assurée par une installation de RIA

19.3 Désenfumage

Dans les établissements recevant du public, le désenfumage est obligatoire pour les locaux de plus de 300 m² en étage, ou pour les locaux de plus de 100 m² aveugles ou en sous sol.

Le désenfumage devra donc être prévu pour les locaux suivants :

- salle polyvalente
- Hall et Lobby
- Restaurant international
- Salle de commission 5

19.4 Moyens de secours

- En plus des RIA, l'établissement devra être équipé d'extincteurs à eau pulvérisée de 6 litres, avec un minimum de 1 extincteur pour 250 m², la distance à parcourir n'excédant pas 15 m.

Le Maître d'œuvre

L'Ingénieur,

E. DEVINAT