

Réalisation de l'extension GM3 du CHU de Clermont-Ferrand, restructuration des Urgences et désamiantage et restructuration du bâtiment HC

MAITRISE D'OUVRAGE :

CHU DE CLERMONT-FERRAND

Direction des Travaux de l'Environnement et de la Sécurité
58 Rue Montalembert
63003 Clermont-Ferrand

TEL : 04 73 75 07 50



CONTRÔLEUR TECHNIQUE

Bureau Veritas Construction - Région Auvergne
5 rue du Bois Joli CS90002 -
63800 Couron d'Auvergne

TEL : 04 73 14 37 50

COORDONNATEUR SPS

SOCOTEC Agence Construction & Immobilier Clermont-Ferrand

19 Av. Léonard de Vinci
63000 Clermont-Ferrand

TEL : 04 73 44 27 00

AMO BIM

BIM in Motion

Tour Pacific, 11 cours Valmy,
92800 Paris La Défense

TEL : 06 14 08 49 26

MAITRISE D'OEUVRE :

ARCHITECTES

Architecture Studio (mandataire)

10 rue Lacuée, 75012 Paris
Tél : 01 43 45 18 00

architecturestudio,

TEL : 01 43 45 18 00

BET Structure

ITC

9 rue Louis Rosier,
63063 Clermont-Ferrand



TEL : 04 73 26 58 58

BET Fluides

BET CHOLET

11 rue de la Gantière,
63 000 Clermont- Ferrand



TEL : 04 73 28 60 50

Economiste de la construction

ECO-CITES

9 b Rue Jules Cesar
75012 Paris

écocités,

TEL : 01 40 02 02 00

BET HQE

ADRET

837 Av. de Bruxelles,
83500 La Seyne-sur-Mer



TEL : 04 94 10 87 50

Acousticien

AVA

15 rue Fondary,
75015 Paris



TEL : 01 45 58 30 13

Flux et logistique

NS CONSEIL

3 boulevard de Stalingrad
92320 Chatillon



TEL : 09 80 49 68 75

SOUS-TRAITANTS :

ANTEA - PELAGOS - STUDIO FAHRENHEIT - REALIS OPC

--

ECH. :	Date : Août 2025	Vérifié par :	Validé par :
--------	------------------	---------------	--------------

CLF8	DCE	.	.							
Affaire	Phase	Numéro	Emetteur	Bâtiment	Type	Niveau	Découpage	Discipline	Indice	



NOTICE DE SECURITE

PHASE PCM 1 – PHASE 2 Bâtiment Urgences PMT

HOPITAL CHU GABRIEL MONTPIED

58, RUE MONTALEMBERT – 63000 CLERMONT-FERRAND



**Studio
Fahrenheit**

Version 7

8 OCTOBRE 2025



Nom	DURAND Stéphane
Tél.	06.42.91.53.28
Email	Stephane.durand@studio-fahrenheit.com

VERSION	DATE	MODIFICATIONS MAJEURES
V0	29 OCTOBRE 2024	Document initial
V1	7 NOVEMBRE 2024	
V2	8 NOVEMBRE 2024	
V3	18 NOVEMBRE 2024	
V4	20 NOVEMBRE 2024	
V5	22 NOVEMBRE 2024	Consolidation des effectifs
V6	15 SEPTEMBRE 2025	NDS mise à jour page 21 (armoires CTA)
V7	8 OCTOBRE 2025	Mise à jour notice de sécurité conditions d'isolement des gaines techniques

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	5
1.1. Objet	5
1.2. Intervenants	5
1.3. Descriptif des activités et du projet de travaux	6
1.4. Classement proposé à la commission de sécurité à l'issue des travaux réalisés (CCH R. 143-18 à R. 143-21) articles U1 à U4.	7
1.5. Classement initial de l'établissement.....	7
1.6. Avis de la sous-commission départementale de sécurité	8
1.7. Demandes de dérogations (CCH R. 143-13 et GN 4)	8
1.8. Travaux en présence du public (article GN13)	9
1.9. Textes de référence	9
2. ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC	10
2.1. Construction (CO 1 à CO 61).....	10
2.1.1.Conception et desserte (CO1 à CO5, U5 à U15).....	10
2.1.2.Isolement par rapport aux tiers (CO6 à CO10)	11
2.1.3.Résistance au feu des structures (CO 11 à CO 15, U9)	12
2.1.4.Couvertures (CO 16 à CO 18)	12
2.1.5.Façades (CO19 à CO 22, U11)	12
2.1.6.Distribution intérieure (CO 23 à CO 26, U8, U10)	12
2.1.7.Locaux non accessibles au public et locaux à risques particuliers (CO 27 à CO 29, articles U10§3 et U13, U51 à U55).....	13
2.1.8.Conduits et gaines (CO 30 à CO 33, U35).....	14
2.1.9.Dégagements (CO 34 à CO 56, U14, U16 à U22)	14
2.1.10.Espaces d'attente sécurisés ou solution d'effet équivalent (articles CO57 à CO60, GN8).....	17
2.1.11.Tribunes et gradins non démontables (CO 61)	17
2.1.12.Volumes libres intérieurs (IT 263)	17
2.2. Aménagements intérieurs (AM 1 à AM 18, articles, U23 à U25,)	17
2.3. Désenfumage (DF 1 à DF 10, article U10§4, U15 et U26).....	19
2.3.1.Tableau de synthèse	19
2.3.2.Dossier DF 2	19
2.3.3.Principes du désenfumage (DF 3).....	20
2.3.4.Application (DF 4 et IT 246 § 3 et 4)	20
2.4. Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air, production de vapeur et d'eau chaude sanitaire (CH 1 à CH 58, articles U27, U33 et U34)	21
2.5. Installation aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés (GZ 1 à GZ 30)	22
2.6. Installations électriques (EL 1 à EL 23, article U30)	22
2.7. Eclairage (EC 1 à EC 12, articles U31, U32).....	23
2.8. Ascenseurs, escaliers mécaniques, trottoirs roulants (AS 1 à AS 11, Articles U36 à U40)	23
2.9. Appareils de cuisson destinés à la restauration (GC 1 à GC 20, articles U28, U29)	23
2.10. Moyens de secours (MS 1 à MS 74, U41 à U48).....	23
2.10.1.DECI - Défense Extérieure Contre l'Incendie	23
2.10.2.Moyens d'extinction (MS 4 à MS 40, U42).....	23
2.10.3.Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs-pompiers (MS 41 à MS 44, U 62)	23
2.10.4.Surveillance de l'établissement / Service de sécurité incendie (MS 45 à MS 52, article U41, U43, U48, U62).....	24
2.10.5.Système de sécurité incendie (MS 53 à MS 60, article U44)	24
2.10.6.Système d'alarme (MS 61 à MS 67, U45).....	25



2.10.7.Système d'alerte (MS 70 et MS 71)	25
2.11. Fluides médicaux (articles U51 à U61)	26

1. INTRODUCTION

1.1. OBJET

La présente notice descriptive (article R.143-22 du CCH et GE 2 §1) constitue la pièce n°3 des bordereaux de pièces du dossier destiné à la vérification de la conformité aux règles de sécurité incendie du dossier spécifique du permis de construire (PC 39 et PC 40) permettant de vérifier la conformité des ERP aux règles de sécurité contre l'incendie et la panique (pièce annexe du document Cerfa n°13411*14).

Elle traite de la phase 3 du Schéma Directeur de Mise en Sécurité du site, qui a été validé par les autorités compétentes.

La présente version de la notice de sécurité s'intègre dans le cadre du PC modificatif n° 1. Le permis de construire initial a obtenu un avis favorable de la commission de sécurité dans le Procès-Verbal n° 20230720. Bien que le format du document ait évolué, la notice de sécurité conserve les informations décrites initialement dans le Permis de Construire. Pour un confort de lecture, les modifications apportées à la présente notice de sécurité sont identifiées [en bleu](#).

De manière à faciliter également l'étude l'annexe n°2, précise l'ensemble des demandes de dérogations et des demandes d'avis liées au projet.

[Le PC C 063 113 22 GO 151 -M1 a fait l'objet d'un avis favorable de la part de la sous-commission départementale pour la sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et les immeubles de grande hauteur notifié le 6 mai 2024 par arrêté accordant un permis de construire au nom de l'Etat.](#)

[Pour un confort de lecture, les modifications apportées à la présente notice de sécurité sont identifiées en bleu. Les seules modifications apportées concernent des précisions sur les conditions d'isolement des gaines techniques et des armoires de traitement d'air. Les paragraphes concernés sont les § 2.1.7, § 2.1.8, § 2.4, §2.6 et § 2.11.](#)

Etablissement concerné

Dénomination de l'établissement :

HOPITAL CHU GABRIEL MONTPIED

Adresse principale :

58, rue Montalembert – 63000 CLERMONT-FERRAND

1.2. INTERVENANTS

Maître d'Ouvrage :

HOPITAL GABRIEL MONTPIED

Maîtrise d'Œuvre Architecte :

ARCHITECTURE STUDIO

A l'attention de Monsieur Marc Lehmann : ml@architecturestudio.fr

10, rue Lacuée

75012 PARIS

Organisme de contrôle :

Le bureau de contrôle est

Bureau Veritas Construction - Région Auvergne Rhône Alpes

5, rue du Bois Joli CS90002 - 63800 COURNON d'AUVERGNE

1.3. DESCRIPTIF DES ACTIVITES ET DU PROJET DE TRAVAUX

La phase 3 du Schéma Directeur de Mise en Sécurité du site comprend elle-même 3 phases :

- Phase n° 1 : création du bâtiment « GM3 » ;
- **Phase n° 2 : travaux de réaménagement des urgences en RDC du bâtiment « PMT » ;**
- Phase n°3 : restructuration du bâtiment « HC ».

Ces travaux s'inscrivent dans le cadre de la phase 3 du schéma directeur de mise en sécurité du site tel que validé par les services instructeurs.

L'objet de la présente notice est de décrire les modifications apportées au permis de construire initial concernant le **bâtiment « PMT »**. Ces modifications s'inscrivent dans le cadre d'un PCM n°1 et prennent en compte toutes les observations et prescriptions émises par la commission de sécurité. Comme cité précédemment, toutes les modifications apportées dans la notice de sécurité [sont mentionnées en bleu](#).

Il s'agit du réaménagement des urgences en RDC du bâtiment PMT ainsi que de certains de ses locaux en sous-sol.

Le bâtiment « PMT » comportera une passerelle de jonction aux niveaux RDC, R+1, R+2, R+3 (urgences, blocs opératoires) avec le bâtiment « GM3 » voisin. Cette passerelle est traitée dans la notice « GM3 ».

Une passerelle aérienne existante traversant la voie est rattachée à l'ERP (liaison « PMT » avec le laboratoire ERP de 5^{ème} catégorie).

Cette passerelle jouxte le bâtiment « GM3 ». Sa sous-face sera traitée stable au feu 1 heure.

Les travaux de réaménagement des urgences en RDC du bâtiment « PMT » porteront sur les urgences ambulatoires ainsi que sur le garage des véhicules (moins de 10 véhicules de moins de 3.5t) du SMUR attenant réalisé en charpente métallique. La zone n'est donc pas assujettie aux dispositions des articles PS. Les locaux dans cette zone inférieure à 300m² n'ont donc pas à être isolés par rapport à la zone de remisage des véhicules. Toutefois pour des raisons thermique et hygiénique, un sas est créé entre le garage SMUR et la zone d'attente publique, l'isolement entre la remise et le sas sera fait par une porte de caractéristique feu E30. La ventilation sera légèrement en surpression pour ne pas être affectés par les gaz d'échappement.

Le réaménagement des locaux des urgences reposera sur différents principes de distribution afin de répondre aux attendus de la commission de sécurité. Le rez-de-chaussée des urgences comprend deux compartiments et une zone distribuée sur le principe de cloisonnement traditionnel.

L'ensemble des circulations de ces zones seront désenfumées.

Dans le cadre des travaux, l'isolement de la sous-face du plancher haut des urgences par rapport au bloc opératoire en R+1 sera porté de degré coupe-feu 2 heures.

La dérogation précédemment obtenue visant à maintenir un degré coupe-feu 1h30 du plancher bas IMABLOC deviendra sans objet.

1.4. CLASSEMENT PROPOSE A LA COMMISSION DE SECURITE A L'ISSUE DES TRAVAUX REALISES (CCH R. 143-18 A R. 143-21) ARTICLES U1 A U4.

Compte tenu du fait que les bâtiments « GM 3, HE, HD (CCV), HC, HNA/HNB/IMG/ PMT (HNT)/HNH » ne présentent pas des conditions d'isolement suffisantes pour être considérés comme étant isolés et indépendant, l'ensemble des bâtiments compose un seul et même établissement. Dans ce cadre, l'effectif total retenu pour le classement est l'effectif cumulé de chacun des bâtiments à chaque fin de phase de travaux.

Le calcul de l'effectif est déterminé selon les dispositions de l'article U 2.

Urgences PMT (HNT)

EXPLOITATION	Détails	Effectif Consultation	Effectif Hospitalisation	Effectif divers	Total
3 ^{ème} étage	18 blocs	/	/	102	102
2 ^{ème} étage	7 consult. - 1lit	56	3	/	59
1 ^{er} étage	20 consult. - Imabloc	160	/	26	186
Rez-de-chaussée	Urgence (SAU) :				165
	5 boxes de soins Urgences Vitales	40	/	/	
	6 boxes de soins	48	/	/	
	4 salles d'imagerie	32	/	/	
		/	45	/	
	Réanimation Médico-Chirurgicale (RMC) : 19 lits				
Sous-sol	Locaux techniques	/	/	/	0
		336	48	128	512 personnes

En l'absence d'isolement entre bâtiments, le classement est celui de l'ERP de type U de 1^{ère} catégorie avec un effectif cumulé de :

RECAPITULATIF	
HE	155 personnes
HED (CCV)	83 personnes
HC	0 personnes
HNA/HNB/IMG	679 personnes
PMT (HNT)	512 personnes
HNH	819 personnes
GM3	1282 personnes
Effectif fin de phase 2	3530 personnes

En application de l'article R.143-21 du Code de la construction et de l'habitation le groupement est placé sous une direction unique, responsable de la sécurité de l'ensemble auprès de l'autorité administrative.

1.5. CLASSEMENT INITIAL DE L'ETABLISSEMENT

Le site à l'état existant ERP est classé IGH U, avec un effectif global de 2983 personnes.

En accord avec les services instructeurs dans le cadre du schéma directeur de mise en sécurité du site et notamment de l'écrêtage des parties de bâtiments à plus de 28m de hauteur, l'établissement est reclassé en ERP pour lequel il est appliqué les dispositions ERP de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié.

Dans ce cadre, l'établissement susceptible d'accueillir **3518** personnes est un ERP de type U de la 1^{ère} catégorie.

1.6. AVIS DE LA SOUS-COMMISSION DEPARTEMENTALE DE SECURITE

L'objet de la présente notice est de décrire les travaux concernant plus particulièrement les urgences PMT.

1.7. DEMANDES DE DEROGATIONS (CCH R. 143-13 ET GN 4)

L'annexe relative aux demandes de dérogations au titre de la sécurité incendie (Art. R.143-13 du CCH) – PC40-6 – Cerfa n°13411*14 comporte 10 demandes de dérogations numérotées de 1 à 10 ainsi que deux demandes d'avis.

La présente notice relative à la phase 2 du projet est concernée par les demandes de dérogations 1, 6, 8 et 10 ainsi que par les 3 demandes d'avis.

Le tableau suivant fait état des modifications apportées :

N° de la demande de dérogation	Bâtiment	Référence réglementaire	Modifications
1	GM3 & PMT	Article CO48 §3 a et b	Reconduite avec des modifications
2	GM3	Article CO3§3,	Reconduite sans modification
3	GM3	Article CO3§3,	Reconduite sans modification
4	GM3	Article CO48§3 a	Devient sans objet et est présentée sous forme de demande d'avis
5	GM3	Article U10§1	Non reconduite
6	GM3 & PMT & HC	Article U13§2	Reconduite avec des modifications
7	GM3	Article CO 49	Reconduite sans modification
8	GM3 & PMT & HC	Article MS71§2	Reconduite sans modification
9	GM3	Article CO33§2	Reconduite sans modification
10	GM3 & PMT & HC	EL11	Reconduite sans modification
Demande d'avis	Bâtiment	Référence réglementaire	Objet de la demande d'avis
1	GM3 & PMT	Article U27(§4),	Reconduite sans modification
2 (nouvelle)	GM3 & PMT	Article CO48 §3 a et b	Nouvelle demande d'avis (ancienne demande de dérogation n° 4)
3 (nouvelle)	PMT	CO 25 §3	Nouvelle demande d'avis

1.8. TRAVAUX EN PRESENCE DU PUBLIC (ARTICLE GN13)

Les dispositions envisagées permettent de répondre aux attendus de la prescription n° 3.

Les travaux seront réalisés de manière phasée afin de séparer zone public maintenue en activité et zone chantier.

Le phasage des travaux est conçu de façon que l'alarme, l'alerte des secours, l'évacuation et la mise à l'abri du public, ainsi que l'accès des services de secours, puissent toujours se faire dans des conditions normales et réglementaires de sécurité pour chacune des entités.

Des dossiers spécifiques « GN13 » seront établis et soumis à l'approbation préalable des services instructeurs.

Les notices GN13 préciseront par ailleurs les dispositions prises par rapport aux bâtiments maintenus en exploitation en périphérie de la zone chantier GM3 en vue de maintenir :

- ⊗ *La desserte pompiers ;*
- ⊗ *Les isolements entre les zones en chantier et les zones accessibles au public ;*
- ⊗ *La vacuité des dégagements ;*
- ⊗ *Le fonctionnement des services ;*
- ⊗ *L'accessibilité aux hydrants participants à la DECI et aux raccords de colonnes sèches et aux raccords ZAG des autres entités ;*
- ⊗ *Les consignes de sécurité et moyens de secours propres au chantier.*

1.9. TEXTES DE REFERENCE

Code de la Construction et de l'Habitation :

- ⊗ *Articles R 143.1 à R 143.55 et articles R 152.6 et 7, articles L151.1 à 3.*

Au titre des Etablissements Recevant du Public :

- ⊗ *Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ;*
- ⊗ *Arrêté du 10 Décembre 2004 modifié portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements de soins (ERP type U) ;*
- ⊗ *Instruction technique 246 relative au désenfumage dans les établissements recevant du public ;*
- ⊗ *Instruction technique 249 relative aux façades ;*
- ⊗ *Instruction technique 263 relative à la construction et au désenfumage des volumes intérieurs libres dans les établissements recevant du public.*
- ⊗ *Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public.*

Au titre des Normes :

- ⊗ *NFC 15 100 relative aux installations électriques ;*
- ⊗ *NFC 15 211 relative aux Installations électriques à basse tension - Installations dans les locaux à usage médical ;*
- ⊗ *NF S 61-931 et suivantes relatives au S.S.I. ;*
- ⊗ *NF EN 54-23 - Dispositifs visuels d'alarme feu ;*
- ⊗ *NF EN 81.1 relative aux ascenseurs ;*

- ④ *NF S 61-759 relative au Matériel de lutte contre l'incendie - Colonnes d'incendie (sèches et en charge) ;*
- ④ *NF S 62-201 relative au Matériels de lutte contre l'incendie - Robinets d'incendie armés équipés de tuyaux semi-rigides (R.I.A.) ;*
- ④ *NF S 62-200 - Matériel de lutte contre l'incendie - Poteaux et bouches d'incendie - Règles d'installation, de réception et de maintenance ;*
- ④ *NF EN 14384 - Poteaux d'incendie ;*
- ④ *NF C 71-800 - Blocs autonomes d'éclairage de sécurité d'évacuation ;*
- ④ *NF C 71-801 - Blocs autonomes d'éclairage de sécurité d'ambiance.*

2. ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC

2.1. CONSTRUCTION (CO 1 A CO 61)

2.1.1. CONCEPTION ET DESSERTE (CO1 A CO5, U5 A U15)

L'accessibilité à la façade existante du bâtiment sera maintenue.

Une voie échelle sera aménagée perpendiculairement à la façade. Elle présentera une longueur inférieure à 30m et une largeur de 10m dont 7m de voie carrossable.

Par ailleurs, de manière à répondre à la prescription n° 8 émise par la commission de sécurité dans le cadre du PC, les façades aveugles disposeront de baies accessibles manœuvrables aussi bien de l'extérieur que de l'intérieur. Les baies s'ouvriront à la française. Elles seront décondamnables depuis l'intérieur au moyen d'une clé. Ces clés seront à dispositions au niveau du poste centrale de sécurité incendie.

Les dispositifs de sécurisation tels que les bornes escamotables, les potelets et les barrières, seront décondamnables avec les moyens usuels des sapeurs-pompiers de manière à garantir en permanence la desserte des bâtiments. Cette précision, vient en réponse à la prescription n° 5.



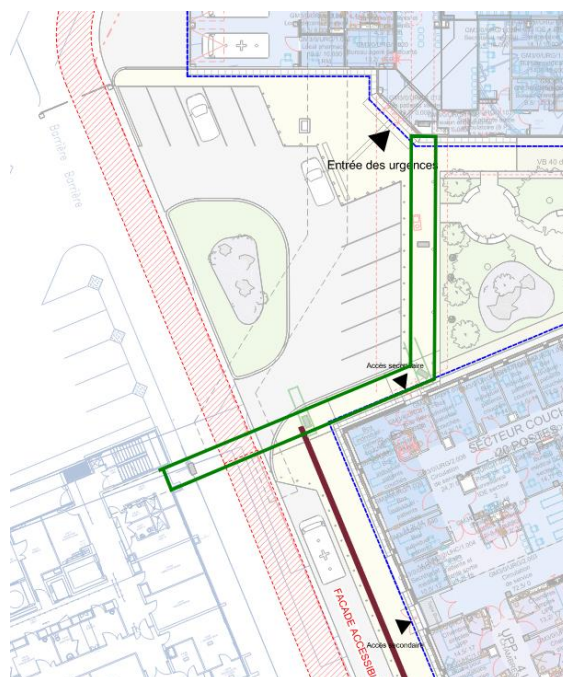
2.1.2. ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS (CO6 A CO10)

A l'état existant, le bâtiment PMT comporte une passerelle de jonction (délimitée en vert sur le plan ci-dessous) avec le bâtiment « Laboratoire », considéré tiers.

Cette passerelle est rattachée à l'établissement recevant du public principal.

Elle dispose de portes pare-flammes ½ heure avec ferme-porte à chaque extrémité et est désenfumée. Dispositions inchangées dans le cadre du projet.

L'isolement par rapport aux bâtiments tiers n'est pas modifié.



2.1.3. RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES (CO 11 A CO 15, U9)

Les charges d'exploitation utilisées pour le dimensionnement des structures du bâtiment seront celles définies dans la norme NF EN 1991-1-1 (Eurocode 1 – Action sur les structures Partie 1-1) telle qu'amendée par l'annexe nationale (NF P06-111-2).

Les éléments principaux de la structure des locaux des urgences en RDC seront stables au feu de degré **2 heures** et les planchers seront coupe-feu de même degré compte tenu de la présence des blocs opératoires situés en R+1.

La passerelle existante joignant le laboratoire de l'autre côté de la rue par rapport au bâtiment PMT sera traitée stable au feu 1 heure en sous-face de la partie transitant le long de GM3.

2.1.4. COUVERTURES (CO 16 A CO 18)

La couverture de la zone de remisage des ambulances SMUR sera réalisée en matériaux de catégorie Broof,t3.

2.1.5. FAÇADES (CO19 À CO 22, U11)

Le C+D de la façade est conservé.

Les extensions en RDC du bâtiment PMT, pour l'accueil des urgences et pour l'accès des véhicules du SMUR n'altéreront pas ce C+D de plus d'un mètre en maçonnerie.

Les habillages de la façade de ces extensions seront en matériaux M3 (ou D-s3,d0) au moins.

2.1.6. DISTRIBUTION INTÉRIEURE (CO 23 À CO 26, U8, U10)

Concernant la distribution intérieure, le rez-de-chaussée comprendra deux compartiments et une troisième zone distribuée selon le principe de cloisonnement traditionnel.

Certains locaux disposeront de portes automatiques coulissantes (**cf. demande de dérogation n°1. Demande reconduite et modifiée**).

Par ailleurs, il sera implanté dans le compartiment PMT 02, dans une cloison sans résistance au feu, une porte coulissante motorisée séparant la salle scanner de la zone d'attente couchée, ceci afin de faciliter le passage des patients alités.

Cette porte coulissante motorisée ne s'ouvrira donc pas en cas de DAI pour des raisons liées au bon fonctionnement du scanner.

Elle ne sera donc pas non plus à ouverture intrinsèque en cas de coupure électrique.

En cas d'action sur le DM vert de proximité, il y aura toujours possibilité d'ouverture par manœuvre manuelle.

La zone scanner et sa zone d'attente associée disposeront bien par ailleurs de portes battantes permettant d'assurer réglementairement l'évacuation des occupants.

i) Cloisonnement traditionnel :

Les parois verticales entre les locaux et les dégagements accessibles au public seront CF 1h.

Les parois entre les locaux accessibles au public et les locaux non accessibles au public classés à risques courants seront PF ½ h en l'absence de locaux à sommeil.

Les blocs-portes et les éléments verriers des baies d'éclairage équipant les parois verticales seront pare-flammes de degré 1/2 heure.

Les plenums des plafonds suspendus seront recoupés tous les 30m.

ii) Compartimentage :

Le principe de distribution du rez-de-chaussée du bâtiment PMT a été révisé de manière à prendre en compte les prescriptions émises par la commission de sécurité (prescription n° 16).

La nouvelle distribution du rez-de-chaussée du bâtiment PMT repose sur un principe de compartimentage (2 compartiments) et une zone en cloisonnement traditionnel.

Les deux compartiments créés présentent une surface respective inférieure à 1000 m² (surface maximale de 640 m²). L'isolement entre les deux compartiments et la zone de cloisonnement traditionnel sera assuré par des parois coupe-feu de degré 1h30 avec des blocs-portes à va-et-vient PF 1h30.

Le service SAUV nécessite de disposer d'un guichet vitré et d'un passe documents pour procéder aux enregistrements. Ce guichet est en limite de compartiment avec la zone de cloisonnement traditionnel.

Les conditions d'isolement de ce guichet en limite de compartiment est soumis à l'avis de la commission de sécurité (cf. demande d'avis n°3).

2.1.7. LOCAUX NON ACCESSIBLES AU PUBLIC ET LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS (CO 27 A CO 29, ARTICLES U10§3 ET U13, U51 A U55)

La zone en RDC réaménagée ne comprendra pas de locaux classés à risques importants (LRPI) :

Les locaux suivants sont classés à risques moyens (LRPM) :

- locaux de stockage,
- local déchets,
- local ménage,
- local pharmacie

Ces locaux seront isolés par des parois et planchers haut coupe-feu de degré 1 heure et des portes coupe-feu de degré ½ heure et munies de ferme-portes.

Locaux Techniques :

D'une manière générale, les nouveaux locaux techniques (Froid, onduleur, CTA, AEP, Répartiteurs VDI) seront isolés conformément aux prescriptions réglementaires en fonction de la nature et de la puissance du matériel mis en œuvre.

Les nouveaux locaux de service électrique seront isolés des autres locaux, en fonction des matériels électriques, selon les dispositions de l'article EL 5 § 3.

L'isolement de ces locaux sera réalisé, selon la nature des matériels qu'ils renferment :

a) Par des parois verticales et plancher haut coupe-feu de degré 2 heures et des dispositifs de franchissement coupe-feu de degré 1 heure sans communication directe avec les locaux ou dégagements accessibles au public.

Si le local débouche dans un local ou une circulation accessible au public obligation d'un sas avec des blocs-portes CF de degré ½ heure (EI 30) sera réalisé. Si le local ne débouche pas dans un local ou une circulation accessible au public il sera mis en place un bloc-porte CF de degré 1h (EI 60).

2.1.8. CONDUITS ET GAINES (CO 30 A CO 33, U35)

Les conduits et gaines respecteront les prescriptions des articles CO31 et CO32 dans la traversée de parois résistantes au feu.

Les gaines verticales seront recoupées horizontalement dans la traversée des planchers par des matériaux incombustibles. Les trappes de visite éventuelles réalisées dans la gaine seront pare-flammes de degré 1/2 heure.

Les locaux techniques d'étages comprenant également des réseaux aérauliques comprendront des clapets restituant le degré coupe-feu en traversées de planchers (voir articles CH). Les recoupements à chaque plancher seront donc coupe-feu 1H30 au moins.

Les canalisations alimentant les salles d'opération et les locaux anesthésiques seront rendues étanches au droit des traversées des parois.

En application des dispositions de l'article CO 31, aucun degré de résistance au feu n'est exigé pour les conduits d'eau en charge quel que soit leur diamètre, et pour les autres conduits si leur diamètre nominal est inférieur ou égal à 75 millimètres.

Pour les conduits de diamètre nominal supérieur à 75 mm n'ayant pas de degré pare-flamme de traversée 30 minutes, et tous les conduits de diamètre nominal supérieur à 315 mm, ils seront placés soit dans une gaine en matériaux incombustibles de coupe-feu de traversée égal au degré coupe-feu de la paroi franchie avec un maximum de 60 minutes, soit équipés d'un dispositif d'obturation automatique

i) monte-charges

Sans objet dans le cadre des travaux de réaménagements intérieurs du RDC des urgences.

2.1.9. DÉGAGEMENTS (CO 34 À CO 56, U14, U16 À U22)

Pour mémoire, les bâtiments sont en intercommunication pour la plus part. L'évacuation générale n'est pas un mode de fonctionnement classique en milieu hospitalier car favorisant en première approche le transfert horizontal.

Bien que réglementairement le calcul de ces derniers doit s'effectuer au regard des effectifs globaux, l'ensemble des dégagements théoriques ne peut être sollicité simultanément.

i) Dispositions générales

Les circulations principales seront planes au dévers près.

Les portes des locaux donnant sur des dégagements en cul-de-sac seront situées à moins de 10 mètres du débouché de ce cul-de-sac.

Lorsque les cheminements ne seront pas délimités par des parois verticales, ils seront suffisamment matérialisés.

Les portes pare-flamme ½ heure à va-et-vient comporteront des oculi.

Aucune saillie ou dépôt ne réduira la largeur réglementaire des dégagements. Les aménagements fixes jusqu'à une hauteur maximale de 1,10 m et ne faisant pas saillie de plus de 0,10 m pourront toutefois être réalisés.

L'escalier de secours du bâtiment HNB évacuant dans le patio, des portes d'évacuation de 6 UP seront implantées en RDC au travers de la jonction/passerelle sur 4 niveaux et de celle à simple RDC entre « PMT » et « GM3 ». Ainsi l'évacuation des occupants est bien assurée ainsi que l'accès des services d'intervention jusqu'au parvis d'entrée des urgences.

Les dégagements seront proportionnés à l'effectif présent.

Bâtiment PMT

Niveaux	Effectif théorique	Nombre théorique de dégagements	Largeur théorique des dégagements horizontaux	Nombre de dégagements Horizontaux réalisés	Largeur dégagements Horizontaux réalisés	Effectifs cumulés	Nombre théorique de dégagements Verticaux	Largeur théorique des dégagements Verticaux	Dégagements verticaux réalisés	Largeur Dégagements verticaux réalisés
R+3	102	2	3UP	2	4UP	102	2	3UP	2	4UP
R+2	59	2	2UP	2	4UP	157	2	3UP	2	4UP
R+1	186	2	3UP	2	4UP	343	2	5UP	3	6UP
R-1	/	1+1a c	1UP+1a cc	2	4UP	/	1	1UP	2	4UP
RDC	165	2	3UP	4	11UP	512				
Total	512	3	6UP	4	11UP					

Un seul dégagement de 2UP provenant des étages, débouche en RDC dans le hall d'accueil du service des urgences et à moins de 20m d'une sortie sur l'extérieur.

Cela suppose, compte tenu de cette largeur de dégagement un effectif potentiel de 100 personnes susceptibles de se cumuler avec l'effectif des Urgences en RDC (soit 165+100).

Le RDC disposera de 4 dégagements directs sur l'extérieur totalisant 11UP.

Les dégagements seront balisés par des pictogrammes disposés de sorte que le public aperçoive toujours un pictogramme de tout point accessible.

Nota : les autres corps de bâtiments ne faisant pas l'objet de modification de leurs effectifs. Ils ne sont donc pas repris sous forme de tableaux des dégagements.

ii) Sorties

La distance maximum mesurée suivant l'axe des circulations que le public devra parcourir, à partir d'un point quelconque d'un local restera inférieure à :

- ② 20 m depuis le débouché des escaliers pour atteindre l'extérieur ;
- ② 40 m jusqu'à la porte de l'escalier protégé le plus proche ;
- ② 50 m depuis tout point du rez-de-chaussée jusqu'à l'extérieur.

Les portes présenteront une largeur proportionnée à l'effectif qui pourra tenir compte d'une tolérance négative de 5%.

Les portes en va-et-vient comporteront une partie vitrée transparente à hauteur de vue. Elles seront à fermeture automatique.

Les portes résistantes au feu à deux vantaux seront équipées d'un sélecteur de fermeture.

En présence du public, toutes les portes pourront s'ouvrir par une manœuvre simple.

Les portes qui ne se développent pas jusqu'à la paroi seront disposées de sorte qu'elles ne forment pas saillie dans les dégagements.

Les portes des locaux risquant d'être confondues avec des issues d'évacuation seront signalées par une inscription « sans issue » pour laquelle la couleur verte sera proscrite.

Il pourra également être maintenu verrouillées certaines portes en application de l'article U21, pour les services nécessitant une surveillance particulière permanente.

Il s'agira notamment des postes infirmières.

Les personnels soignants disposeront d'un pass et d'une commande de déverrouillage. Ce dernier sera également tenu à la disposition des services d'intervention au niveau du PCS.

Les clés seront tenues également à disposition du personnel de sécurité du PC Sécurité. (U21§1 a)

Les services concernés sont :

Déverrouillage des issues depuis un poste surveillé en permanence

Les portes automatiques coulissantes sur les accès principaux se mettront automatiquement en position d'ouverture en cas de défaillance de la source normale de l'alimentation électrique. L'ouverture, par effacement latéral, sera réalisée par énergie mécanique intrinsèque. En cas de défaillance du dispositif de commande, l'ouverture des portes pourra être obtenue par un déclencheur manuel à fonction d'interrupteur placé à proximité de l'issue.

Il est précisé que pour des raisons de sûreté, ces portes pourront être maintenues verrouillées en application de l'article U21. Une surveillance directe permettra leur déverrouillage centralisé au PCS. Elles ne seront donc pas déverrouillées suivant MS60.

iii) Escaliers

Seul un des escaliers en superstructure côté véhicules SMUR sera modifié en RDC pour déboucher dans le hall d'attente des urgences. Il présentera une porte pare-flamme ½ heure de moins de 2.2m de hauteur.

Son débouché présentera un cheminement d'évacuation à moins de 20m de l'issue la plus proche. Il sera encloué coupe-feu 1h30 dans sa partie modifiée.

Les volumes des escaliers de superstructure resteront dissociés de ceux des escaliers d'infrastructure.

Les parois des cages d'escaliers non situées en façade seront coupe-feu de degré une heure trente. Les escaliers ne comporteront qu'un seul accès à chaque niveau. Les blocs-portes seront pare-flamme ½ heure et munies d'un ferme-porte et d'un sélecteur.

Les volumes d'encloisonnement des escaliers ne comporteront aucun conduit présentant des risques d'incendie ou d'enfumage, à l'exception des canalisations électriques propres à l'escalier et à l'ascenseur. En outre, ces volumes ne donneront accès à aucun local annexe.

2.1.10. ESPACES D'ATTENTE SECURISES OU SOLUTION D'EFFET EQUIVALENT (ARTICLES CO57 A CO60, GN8)

Le principe proposé pour la mise à l'abri des PSH est le transfert latéral par les personnels vers les zones protégées contiguës, via les circulations horizontales communes.

2.1.11. TRIBUNES ET GRADINS NON DEMONTABLES (CO 61)

Sans objet.

2.1.12. VOLUMES LIBRES INTERIEURS (IT 263)

Sans objet.

2.2. AMENAGEMENTS INTERIEURS (AM 1 A AM 18, ARTICLES, U23 A U25,)

Les dispositions décrites dans le tableau ci-dessous seront appliquées.

Article	Eléments / Disposition	Exigences	Observations
AM3 §1 Escaliers protégés	Plafond et rampants Parois verticales Palier et marches	B-s1, d0 ou M1 B-s2, d0 ou M1 C _{FL} -s1 ou M3	
AM3 §2 U23 Circulations protégées	Tout Plafond Parois verticales Sols Protections mécaniques	A2-s1, d0 ou M0 B-s1, d0 ou M1 D _{FL} -s2 ou M4 C-s2,d1 ou M2	
	Mains courantes	D-s1,d0 ou M3	
AM 4 Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux	Parois verticales	C-s3, d0 ou M2	Lambris bois D-s2, d0 admis dans les conditions de AM 4 § 2.
AM 5, U23 Plafonds des dégagements non protégés et des locaux	Plafonds pleins	M0 ou A2-s1,d0	-
	Plafonds ajourés ou résilles		
	Suspentes		
	Plafonds tendus		
AM 6 Parties transparentes ou translucides dans dégagements non protégés et les locaux	Eléments d'éclairage S ≤ 25%	D-s3, d0	
AM 7	Tout sol	D _{FL} -s2 ou M4	

Article	Eléments / Disposition	Exigences	Observations
Sol des dégagements non protégés et des locaux			
AM 8 Produits d'isolation	Tout isolant	Epaisseur ≥ 5 mm & A2-s2, d0 & marqué CE ou M0 & protégé ¼ h par un écran thermique	Les revêtements absorbants acoustiques dont la résistance thermique est inférieure à 0,5 m ² .K/W ou dont la conductivité thermique est supérieure à 0,065 W/m.K ne sont pas assujettis à ces exigences
	Epaisseur	Paroi verticale, plafond et toiture : ≥ 5 mm Sol : ≥ 10 mm	
	Réaction au feu	Paroi verticale, plafond et toiture : A2-s2, d 0 Sol : A2 _{FL} -s1	
	Marquage	CE ou M0	
	Durée de protection de l'écran thermique nécessaire sur la face exposée au feu	Parois verticales et sols : ¼ h Plafonds : ½ h	
AM 9 Revêtements muraux tendus et Eléments décoration en relief	Revêtements tendus	M2	
	Eléments fixés en relief	-	C-s3, d0 ou M2 si S > 20% de la surface des parois
AM12 U23 Tentures et rideaux dans les locaux et dégagements	Escaliers Enclouonnés et dégagements protégés	M1 ou B-s1,d0	
	Autres dégagements et locaux	M1 quel que soit la surface des locaux	
AM 14 et U23§2 Cloisons coulissantes ou repliables	Réaction au feu	M2 ou bois M3 C-s2,d0	
AM 15 / 16 et U23§2 Gros Mobilier, agencement principal	Réaction au feu	M2 ou bois M3	Hall d'accueil
	Stabilité	Fixés au sol si nécessaire	
AM 17 Planchers surélevés	Réaction au feu	C _{FL} -s1 ou M3	
	Revêtement côté local	D _{FL} -s1 ou M3	
	Revêtement côté plenum	B-s2, d0 ou M1	
	Ossature	C-s3, d0 ou M3	
	Eléments constitutifs	Bien jointifs	
	Plenums	Débarrassés de tout dépôt de matières combustibles	

Article	Eléments / Disposition	Exigences	Observations
		Rendus inaccessibles par des cloisons C-s3, d0 ou M3	
AM18 Rangées de Sièges	Structures	M3 ou bois et dérivés ep. ≥ 9 mm	Zones d'attente
	Sièges rembourrés	Conformes à l'IT relative au comportement au feu des sièges rembourrés	
	Enveloppe	Maintenue en bon état	
AM 19 Arbres de Noël	Illuminations (électriques seulement)	Alimentation selon EL 23 et guirlandes conformes à la norme NF EN 60598-2-20	Autorisés pour une courte durée
	Objets de décoration	M4	
	Pied d'arbre	Dégagé	
	Hauteur	≤ 1,70 m ou inaccessible au public	

Les matelas justifieront d'un essai de conformité à la norme NF EN 597-1. Les draps, alèses et couvertures non matelassées satisferont à la norme NF EN ISO 12952-1 ;

2.3. DESENFUMAGE (DF 1 A DF 10, ARTICLE U10§4, U15 ET U26)

2.3.1. TABLEAU DE SYNTHESE

Le tableau ci-dessous résume les principes de désenfumage adoptés :

Niveau	Zones désenfumées	Zones désenfumables	Zones non désenfumées
Tous niveaux	Escalier de superstructure désenfumés naturellement		<ul style="list-style-type: none"> Escaliers d'infrastructure desservant 1 ou 2 niveau(x) de sous-sol
RdC PMT	Circulations de jonction entre PMT et GM3 +		
Service des urgences	Circulations		

2.3.2. DOSSIER DF 2

Le dossier DF 2 sera établi conformément à l'article GE 2 §2.

Le dossier précisant les débits théoriques et mesurés sera tenu à disposition le jour du passage de la commission de sécurité.

2.3.3. PRINCIPES DU DESENFUMAGE (DF 3)

L'établissement étant classé en 1^{ère} catégorie, les installations de désenfumage mécanique seront alimentées, dans les conditions de l'article EL 14, par une alimentation électrique de sécurité (AES) conforme à la norme NF S 61-940.

Une centrale groupe électrogène assure à l'existant la réalimentation d'une boucle haute tension. Le principe existant sera étendu à ce nouveau corps de bâtiment pour réalimenter notamment les installations de sécurité.

La ventilation mécanique de confort sera interrompue dans le volume désenfumé. Cette interruption s'effectuera sur la fonction désenfumage du SSI de catégorie A par fermeture des clapets télécommandés de la zone de compartimentage concernées.

2.3.4. APPLICATION (DF 4 ET IT 246 § 3 ET 4)

Les dispositifs de commande et les coffrets de relaiage seront admis à la marque NF. Les autres équipements du désenfumage (volets, ...) feront l'objet d'un marquage CE.

Les exutoires, volets et ouvrants de désenfumage seront conformes à la norme NF S 61-937.

Dispositions relatives au désenfumage mécanique :

Le désenfumage par tirage mécanique est assuré par des extractions mécaniques de fumée et des amenées d'air naturelles ou mécaniques disposées de manière à assurer un balayage du volume concerné.

Les extractions des fumées seront réalisées par des bouches raccordées à des ventilateurs d'extraction. Ils déboucheront en dehors de la zone d'atterrissage en toiture et de sa bande périphérique de 4m.

Les amenées d'air mécaniques seront réalisées par des bouches raccordées à un ventilateur de soufflage.

Les amenées d'air naturelles seront réalisées :

- ② Soit par des ouvrants en façade implantés (en dehors des parties assurant le C+D);
- ② Soit par les portes des locaux à désenfumer donnant sur l'extérieur ou sur des volumes pouvant être largement aérés ;
- ② Soit par des bouches d'amenée d'air.

Les conduits seront réalisés en matériaux de catégorie M0 ou A2-s2,d0 et seront stables au feu de degré ¼ h dans la zone de désenfumage. Ils assureront un coupe-feu de traversée équivalent au degré coupe-feu des parois des locaux et planchers traversés.

Les conduits présenteront une étanchéité satisfaisante à l'air ; leur débit de fuite total sera à cette fin inférieur à 20% du débit exigé au niveau le plus défavorisé ;

Le débouché des exutoires et des conduits d'évacuation se trouvera en dehors des parties de couverture pour lesquelles une protection particulière est demandée.

La vitesse de passage de l'air aux amenées d'air aux bouches ou ouvrants sera toujours inférieure à 5 m/s en fonction du débit extrait.

Ces différentes bouches seront équipées de volets fermés en position d'attente, pare-flammes pour les amenées d'air, coupe-feu pour les évacuations et d'un degré de résistance au feu égal à celui des conduits.

Les ventilateurs d'extraction et leur liaison avec les conduits seront classés F₄₀₀90.

Les ventilateurs d'extraction seront installés soit à l'extérieur du bâtiment, soit dans un local technique séparé des volumes adjacents par des parois CF de degré 1 heure. La porte d'accès sera CF de degré ½ heure et équipée d'un

ferme-porte. La ventilation du local sera compatible avec le fonctionnement des différents matériels installés dans ce local.

2.4. CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CONDITIONNEMENT D'AIR, PRODUCTION DE VAPEUR ET D'EAU CHAUDE SANITAIRE (CH 1 A CH 58, ARTICLES U27, U33 ET U34)

Les locaux sont ventilés par des systèmes simples ou double flux destinés à mettre en œuvre les débits d'air neuf hygiénique imposés par le règlement sanitaire ou par des débits d'air recommandés par les nouveaux concepts de traitement des locaux de manière à évacuer les dégagements de chaleur essentiellement internes, constitués principalement par l'éclairage, l'occupation et les petits appareillages.

On entend par ventilation double flux un système assurant :

- ⊗ *le soufflage et l'extraction dans le même local,*
- ⊗ *le soufflage dans un local et transfert d'air dans une circulation ou un local voisin.*

Les services ou locaux présentant des apports internes plus importants ou de conditions d'utilisations particulières seront rafraîchis partiellement ou totalement :

- ⊗ *par des appareils terminaux (recycleur à eau glacée),*
- ⊗ *par des systèmes tout air.*

L'air soufflé est traité suivant les systèmes spécifiques à chaque zone.

La régulation des équipements terminaux (batteries terminales, ventilo-convecteurs, etc.) des zones est réalisée en fonction des températures de reprise des zones desservies par des régulateurs analogiques ou par robinets thermostatiques pour les radiateurs.

On distingue deux types de réseaux de ventilation

- ⊗ *les réseaux de ventilation générale qui assurent le soufflage et la reprise de l'air destiné à assurer la ventilation de confort. Ces réseaux sont soumis aux prescriptions des articles CH29 à CH40 du règlement de sécurité relatif aux ERP.*
- ⊗ *Les réseaux de ventilation mécanique contrôlée (VMC) qui assurent :*
 - l'extraction mécanique de l'air vicié dans les locaux à pollution spécifique (salle de bains, sanitaires, etc.) avec des bouches de forte perte de charge, pour des débits n'excédant pas 200 m³/h par local. L'amenée d'air neuf naturelle ou mécanique, est réalisée dans les locaux à pollution non spécifique,
 - le soufflage dans les locaux avec un débit soufflé ≤ 100 m³/h par local.

Les réseaux VMC sont soumis aux prescriptions des articles CH41, CH42, CH43 du règlement de sécurité relatif aux ERP.

Il est prévu une CTA des urgences PMT indépendante des autres CTA existantes hors périmètre d'intervention dans le bâtiment PMT.

Quels que soient les débits des CTA desservant les locaux à sommeil ou des lits/boxes des urgences, l'arrêt des CTA, la fermeture automatique d'un registre métallique situé en aval des filtres et s'il y a lieu la coupure de l'alimentation électrique de batteries de chauffe, seront asservis à des DAD.

Un arrêt d'urgence ventilation générale pour les CTA ci-dessus sera implanté au PCS.

Les éventuelles armoires de traitement d'air (ATA) placées en niche disposant de portes d'accès depuis la circulation seront équipées de blocs-portes EI 60 conformément aux dispositions de l'article CH 36. Dans le cas où ces niches, donnent directement dans une circulation accessible au public, le degré d'isolement des portes de cette niche, sera portée à un coupe-feu de degré 2 heures (EI 120).

Les réseaux aérauliques sont calorifugés sur l'ensemble de leurs parcours. Pour les locaux à niveau acoustique faible, les réseaux aéraulique sont calorifugés intérieurement par un isolant de type Cleantec, classement au feu A2 s1 d0.

Il est précisé qu'il n'y aura pas de locaux « AIA ».

Le chauffage est assuré pour PMT par une sous-station vapeur existante implantée en sous-sol avec accès directs extérieurs compte tenu de leur puissance.

2.5. INSTALLATION AUX GAZ COMBUSTIBLES ET AUX HYDROCARBURES LIQUEFIES (GZ 1 A GZ 30)

Sans objet.

2.6. INSTALLATIONS ELECTRIQUES (EL 1 A EL 23, ARTICLE U30)

Les nouvelles installations d'électricité et d'éclairage seront conformes aux articles EL, EC et dispositions particulières du type U, ainsi qu'aux normes et textes en vigueur (notamment les normes NFC 15-100 et 15-211)

La conception de ces installations sera réalisée pour tenir compte des dispositions de l'article U 30 qui précise qu'un incendie dans une zone n'interrompt pas le fonctionnement des installations électriques situées dans les zones protégées non concernées par l'incendie.

Conformément aux prescriptions du règlement de Sécurité Incendie, chaque zone protégée selon les articles U10 disposera d'alimentation électrique spécifique de façon que les alimentations de chaque zone adjacente soient indépendantes pour garantir le fonctionnement d'une des zones en cas de sinistre dans l'autre.

Les portes des gaines techniques d'électricité CFO et CFA présenteront un degré d'isolement CF 1 H EI 60.

Si des alimentations transitent dans une autre zone, celles-ci seront protégées par un encoffrement coupe-feu de degré 1 heure. La configuration des puits techniques telle que prévue permet d'éviter les encoffrements coupe-feu.

Du fait des contraintes d'exploitation du bâtiment, il ne sera pas prévu de dispositif de coupure générale électrique (cf. demande de dérogation n°10 – demande de dérogation reconduite sans modification).

Les conditions d'isolement des tableaux divisionnaires répondront notamment aux dispositions de l'article EL 9 :

Dès lors que les tableaux divisionnaires se situent dans un local ou dégagement accessible au public, l'une des dispositions suivantes sera satisfaite :

a) Si sa puissance est au plus égale à 100 kVA, il sera enfermé dans une armoire ou un coffret satisfaisant à l'une des conditions suivantes :

- son enveloppe est métallique ;

- son enveloppe satisfait à l'essai au fil incandescent défini dans la norme NF EN 60695-2-11 (décembre 2001), la température du fil incandescent étant de 750 °C, si chaque appareillage satisfait à la même condition ;

b) Si la puissance est supérieure à 100 kVA, il sera :

- soit enfermé dans une armoire ou un coffret dont l'enveloppe est métallique si chaque appareillage satisfait à l'essai au fil incandescent défini dans la norme NF EN 60695-2-11 (décembre 2001), la température du fil incandescent étant de 750 °C ;

- soit enfermé dans une enceinte à parois maçonnées, équipée d'un bloc-porte pare-flammes de degré une ½ heure ou E 30 et ventilée si cela est nécessaire, exclusivement par des grilles à chicane ».

2.7. ECLAIRAGE (EC 1 A EC 12, ARTICLES U31, U32)

Un éclairage de sécurité sera installé conformément aux articles EC 7 à EC 15 et U 32.

Il sera mis en œuvre des BAES répartis régulièrement dans les circulations et à chaque changement de direction.

Un éclairage d'ambiance par bloc autonomes sera mis en œuvre dans la rue intérieure ainsi que dans les locaux en fonction du nombre de personnes susceptibles d'être reçues (zone d'attente notamment).

Les circulations disposeront d'un éclairage normal sur au moins 2 circuits distincts et sélectivement protégés.

Les luminaires seront alimentés en alternance sur ces circuits.

Les commandes d'éclairage normal ne seront pas toutes rendues accessibles au public.

2.8. ASCENSEURS, ESCALIERS MECANIQUES, TROTTOIRS ROULANTS (AS 1 A AS 11, ARTICLES U36 A U40)

Existant non modifié pour ce corps de bâtiment.

2.9. APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION (GC 1 A GC 20, ARTICLES U28, U29)

Sans objet.

2.10. MOYENS DE SECOURS (MS 1 A MS 74, U41 A U48)

2.10.1. DECI - DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

La Défense Extérieure Contre l'Incendie répondra aux dispositions du guide technique de la défense extérieure contre l'incendie local. Cette partie de bâtiment est déjà défendue à l'état existant.

La surface non recoupée par des parois ou planchers coupe-feu de degré une heure sera de 600m² au plus.

2.10.2. MOYENS D'EXTINCTION (MS 4 A MS 40, U42)

La défense contre l'incendie sera assurée par des extincteurs portatifs judicieusement répartis et appropriés aux risques notamment électriques qu'ils doivent combattre. Au minimum, il sera prévu un appareil pour 200 m² et par niveau, et moins de 15m à parcourir de tout point.

L'établissement étant classé en type U de 1^{ère} catégorie, il sera mis en œuvre des RIA. Ils permettront l'atteinte par au moins **un jet de lance l'ensemble des surfaces des locaux et 2 jets pour les locaux à risques importants.**

Des colonnes sèches équiperont chacun des escaliers infra comme super structure. Dans ce cadre, les pièces graphiques ont été mises à jour en réponse à la prescription n° 28.

2.10.3. DISPOSITIONS VISANT A FACILITER L'ACTION DES SAPEURS-POMPIERS (MS 41 A MS 44, U 62)

Un plan schématique, sous forme de pancarte inaltérable, sera apposé à l'entrée principale l'établissement pour faciliter l'intervention des sapeurs-pompiers.

Le plan aura les caractéristiques des plans d'intervention définies à la norme NF X 08-070 relative aux plans et consignes de protection contre l'incendie.

Il doit représenter au minimum le sous-sol, le rez-de-chaussée, chaque étage ou l'étage courant de l'établissement.

Sur ces plans figurera, outre les dégagements, les cloisonnements principaux et l'emplacement :

- ⊗ *Des divers locaux techniques et autres locaux à risques particuliers ;*
- ⊗ *Des dispositifs et commandes de sécurité ;*
- ⊗ *Des organes de coupure de fluides ;*
- ⊗ *Des organes de coupure des sources d'énergie ;*
- ⊗ *Des moyens d'extinction fixes et d'alarme.*

2.10.4. SURVEILLANCE DE L'ETABLISSEMENT / SERVICE DE SECURITE INCENDIE (MS 45 A MS 52, ARTICLE U41, U43, U48, U62)

Un PC Sécurité est existant et situé dans le bâtiment HND.

Pendant la présence du public, une équipe de sécurité existante est présente sur le site et assure la surveillance de l'établissement. Ce fonctionnement n'est pas modifié dans le cadre du présent projet.

Des consignes de sécurité seront affichées et préciseront :

- ⊗ *Les modalités d'appel des sapeurs-pompiers ;*
- ⊗ *Les dispositions générales de sécurité ;*
- ⊗ *L'utilisation des moyens de secours ;*
- ⊗ *L'accueil et le guidage des sapeurs-pompiers ;*
- ⊗ *La prise en compte des personnes en situation de handicap.*

Le chef d'établissement annexera au registre de sécurité un schéma d'organisation de la sécurité incendie.

Le service de sécurité sera placé sous la responsabilité d'un chef de service de sécurité affecté à cette tâche.

Concernant la manipulation, l'entretien et les vérifications techniques des récipients mobiles de gaz médicaux des consignes strictes seront données et rappelées périodiquement sur les dangers : graissage, interdiction de fumer, manipulation avec précaution, non exposition à la chaleur...

2.10.5. SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (MS 53 A MS 60, ARTICLE U44)

En application des dispositions de l'article U 44 §1, une nouvelle UAE a été installée avec des tableaux normalisés de report de signalisation des SDI et des CMSI. Elle est alimentée par la source de sécurité prévue à l'article EL 3. La nouvelle UAE qui a été installée sera maintenue.

Le Système de Sécurité Incendie de catégorie A associé à un équipement d'alarme de type 1 existant sera remanié dans le cadre des travaux PMT en RDC.

Le non-arrêt ascenseur dans la zone sinistrée sera bien assuré.

Certaines issues de locaux pourront ne pas être déverrouillées automatiquement sous réserve que le personnel assure sous sa responsabilité le déverrouillage. Les clés seront tenues également à disposition du personnel de sécurité du PCS (U21§1 a).

Les dispositions indiquées dans la notice GM3 sont identiques à celle de PMT en ce qui concerne le SSI de catégorie A.

Le matériel central du SSI de catégorie A du bâtiment PMT sera implanté au PCS.

Une supervision de ce matériel central sera ramenée dans le PC sécurité en RDC du bâtiment HND.

2.10.6. SYSTEME D'ALARME (MS 61 A MS 67, U45)

En application des dispositions de l'article U 44 §1, une UAE est installée avec des tableaux normalisés de report de signalisation des SDI et des CMSI. Elle est alimentée par la source de sécurité prévue à l'article EL 3.

Des détecteurs automatiques d'incendie, appropriés aux risques, sont installés dans l'ensemble des locaux (en ambiant), à l'exception des escaliers et des sanitaires.

En application des dispositions particulières les plus contraignantes, l'établissement est équipé d'un Equipement d'Alarme EA de type 1. A ce jour, les éléments déportés sont implantés dans des locaux répondant aux dispositions de l'article MS 53. Cette précision vient en réponse à la prescription n°29.

Les détecteurs situés à l'intérieur des locaux à sommeil, à l'exception de ceux se trouvant au sein des espaces définis à l'article U 10 § 3 et 4, comportent un indicateur d'action situé de façon visible dans la circulation horizontale les desservant.

L'ensemble comporte à l'état existant un découpage en plusieurs zones d'alarme (PMT, HNA/HNB/HNH/IMG, HE) afin que l'ensemble des services sur ce site étendu ne soient pas sollicités inutilement. Ce découpage est conservé dans le cadre des travaux en RDC de PMT.

Dans les zones concernées par le présent projet, il sera diffusé simultanément :

- ② *L'alarme générale sélective (A.G.S.) dans les circulations des niveaux et portions de niveaux accessibles au public et au personnel de l'établissement. (Toutes les circulations du niveau 0 inclus y compris pour les zones de consultations).*
- ② *L'alarme générale dans les niveaux non accessibles au public (niveau S1 uniquement)*

Concernant les dispositions prises pour l'application de l'article MS64§3, ces dernières et notamment le détail des locaux concernés seront définies et décrites dans le Cahier de Charges Fonctionnel du Système de Sécurité Incendie établi par le Coordinateur SSI du projet.

Des tableaux répétiteurs d'alarme provenant du SDI seront implantés dans les locaux infirmiers avec un minimum de 1.

D'une manière générale le cahier des charges fonctionnel du SSI a été mis à jour en prenant en compte des évolutions et des modifications apportées dans le cadre du PCM (redéfinition de certaines ZP, asservissement de certaines portes, etc.). Cette précision vient en réponse à la prescription n° 30.

2.10.7. SYSTEME D'ALERTE (MS 70 ET MS 71)

Disposition existante au PCS permettant l'alerte des services d'intervention. Non modifiée.

Les services publics qui concourent aux missions de sécurité civile doivent être assurés de la continuité des communications radioélectriques avec leurs moyens propres dans toutes les parties des établissements situées, en infrastructure des établissements du 1er groupe et des parcs de stationnement couverts, disposant de plus d'un niveau de sous-sol.

Il est proposé de conserver pour le bâtiment PMT le principe dérogatoire de mise à disposition de 4 postes de télécommunication portatifs utilisés sur le site pour les services d'intervention (**cf. demande de dérogation n°8 - demande de dérogation reconduite sans modification**).

Leur fonctionnement dans les sous-sols de PMT est déjà attesté.

2.11. FLUIDES MEDICAUX (ARTICLES U51 A U61)

Dans le cadre des travaux, il n'est pas prévu de locaux de stockage pour les fluides médicaux.

Les canalisations et prises ne seront pas encastrées dans le gros œuvre.

Les cheminements verticaux s'effectueront dans des gaines spécifiques. Ces cheminements seront visitables sur leur longueur.

Ces gaines seront en matériaux M0 ou A2-s1,d0, recoupées coupe-feu 1H30 au moins à chaque niveau en traversée de planchés.

Les gaines seront ventilées sur les circulations ou locaux à risques courants.

Concernant les conditions d'isolement de ces gaines, en complément des dispositions de l'article U 56 §3, il sera appliqué les préconisations émises dans le guide établi par Filiance « GAZ MEDICAUX COMMENTAIRES SUR LES ARTICLES U51 A U64 VERSION 2 AU 05/2023 » qui va au-delà des dispositions réglementaires.

Les conditions d'isolement appliquées sont résumées dans le schéma ci-dessous :

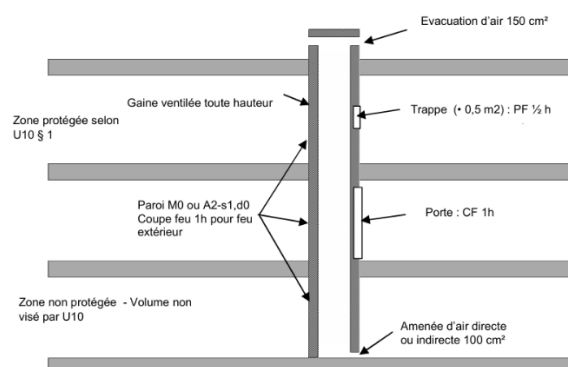


Figure 4 : Gaine verticale avec ou sans trappes

Dans ce cadre, les portes de visite présenteront un degré d'isolement CF de degré 1 h (EI 60) et les trappes de visite d'une superficie de plus de 0,5 m2 un degré PF ½ heure (E 30).

En cheminement en plénum de faux-plafonds visitables et en éléments classé M0 ou A2-s1,d0, il sera assuré une ventilation au 1/100^{ème}. Les orifices auront leur plus petite dimension supérieure à 5mm.

A défaut, ces canalisations transiteront sous fourreau ventilé ayant la même réaction au feu qu'indiqué ci-avant.

Ces canalisations ne traverseront pas les volumes des cages d'escaliers encloués ni les locaux à risques particuliers visés à U13. A défaut, le cheminement sera réalisé sous fourreau de réaction au feu identique que ci-avant et de degré coupe-feu égal à la paroi franchie.

Les placards non réservés aux fluides médicaux ne seront pas traversés par ces derniers.

Les réseaux de fluides médicaux disposeront pour chaque bâtiment d'une vanne de sectionnement. Il en sera de même dans chaque les zones protégées.

En cas d'utilisation de récipients mobiles, ces derniers en fonction de leur capacité volumique seront déplaçables et fixés sur charriots. Ils seront protégés contre les chocs.



Les besoins éventuels en oxygénothérapie seront assurés au moyen de réservoirs d'une capacité de moins de 60l.

Les locaux d'utilisation de ces réservoirs bénéficieront d'une ventilation naturelle permanente.

Les installations électriques de ces locaux répondront aux exigences de la norme NF C 15-211. Des consignes d'utilisation et de sécurité en cas d'incendie seront affichées de manière directement visible dans ces locaux.



**Studio
Fahrenheit**