

**MAÎTRE D'OUVRAGE**  
**APHP-Paris Centre Université**  
  
Hôpital Necker-Enfants malades  
149, rue de Sèvres – 75015 Paris

## **PROJET CŒUR DE L'HOPITAL NECKER-ENFANTS MALADES**

Hôpital Necker-Enfants malades  
149, rue de Sèvres – 75015 Paris

Dn° : 1396.01

# **DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES**

## **PE 07 NOTICE DE SECURITE BATIMENT LAENNEC**

### **MAITRISE D'OEUVRE :**

#### **Architecte mandataire : A26-AD architectures**



165 bis Rue de Vaugirard  
75015 PARIS  
Tél: 01 43 49 14 00  
e-mail: [vramette@a26.eu](mailto:vramette@a26.eu)

#### **B.E.T. Fluides/Structure : Projex**



30 place Salvador Allende -  
59650 VILLENEUVE D'ASCQ  
Tel: 03 20 47 03 01  
e-mail: [j.theve@projex.fr](mailto:j.theve@projex.fr)

#### **Economiste : Vanguard**



Cap Saint-Ouen 5/7 rue Paul Bert  
93400 SAINT-OUEN  
Tel: 01 80 89 99 80  
e-mail: [m.drgon@cabinetvanguard.com](mailto:m.drgon@cabinetvanguard.com)

#### **Pilote : IPCS**



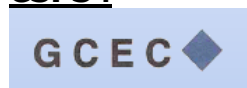
11 rue Stanislas  
75006 PARIS  
Tel: 01 47 07 06 05  
e-mail: [ipcscom@orange.fr](mailto:ipcscom@orange.fr)

### **AUTRES INTERVENANTS :**

#### **Bureau de contrôle :**



#### **CSPS :**



#### **Coordonnateur CCSI :**



# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PRESENTATION GENERALE DU PROJET</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>PRESENTATION DES LIEUX</b>	<b>3</b>
1.1.1	L'EXISTANT	3
1.1.2	LE PROGRAMME DES TRAVAUX	3
<b>2</b>	<b>ANALYSE</b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>RÉGLEMENTATION APPLICABLE</b>	<b>6</b>
<b>2.2</b>	<b>CLASSEMENT / EFFECTIF (ART. GN 1 - U2)</b>	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>CONCEPTION ET DESSERTE (ART. CO 1)</b>	<b>6</b>
2.3.1	CONCEPTION	6
2.3.2	DESSERTE	6
<b>2.4</b>	<b>ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS (ART CO 6 A CO 9 – U5)</b>	<b>6</b>
<b>2.5</b>	<b>STABILITE AU FEU (ART. CO 11 A CO 15 - U9)</b>	<b>6</b>
<b>2.6</b>	<b>FAÇADE (ART. CO 19 À CO 22)</b>	<b>7</b>
<b>2.7</b>	<b>DISTRIBUTION INTERIEURE (ART. CO 23 À CO 26 – U13)</b>	<b>7</b>
2.7.1	LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS (ART. CO 28)	7
2.7.2	CONDUITS ET GAINES (ART. CO 30 A CO 33)	7
<b>2.8</b>	<b>DEGAGEMENTS ET AMENAGEMENTS INTERIEURS</b>	<b>8</b>
2.8.1	DEGAGEMENTS (ART CO 34 A 42 – U16)	8
2.8.2	ESCALIERS (ART CO 49 À 56 – U18)	8
2.8.3	AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR (ART AM 3, AM 4, AM 8 – U23)	8
<b>2.9</b>	<b>DESENFUMAGE (ART. DF 1 A DF 10 – U26)</b>	<b>8</b>
<b>2.10</b>	<b>CHAUFFAGE, VENTILATION, GAZ (ART CH 28 – U 27)</b>	<b>9</b>
2.10.1	CHAUFFAGE	9
2.10.2	VENTILATION (ART U 27 § 3)	9
<b>2.11</b>	<b>APPAREILS DE CUISSON (ART U 36)</b>	<b>9</b>
<b>2.12</b>	<b>ELECTRICITÉ (ART EL - ART U 30)</b>	<b>9</b>
2.12.1	ECLAIRAGE DE SECURITE (ART EC 7 A EC 15 – U32)	9
2.12.2	CONTROLE D'ACCES	10
<b>2.13</b>	<b>ASCENSEURS ET MONTES-CHARGES (ART U 28 &amp; 29)</b>	<b>10</b>
<b>2.14</b>	<b>MOYENS DE SECOURS (ART MS &amp; U 42)</b>	<b>10</b>
2.14.1	MOYENS D'EXTINCTION (ART U 42)	11
2.14.2	MOYEN D'ALERTE: (ART MS 70 – U 46)	12
2.14.3	PLANS D'EVACUATION ET CONSIGNES (ART U 48)	12
2.14.4	GAZ MEDICAUX (ART U 51)	12
<b>3</b>	<b>DEROGATION</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>LISTE DES ANNEXES</b>	<b>13</b>

4.1.1 - ANNEXE N° 1 TABLEAU DES EFFECTIFS .....	13
4.1.2 - ANNEXE N° 2 TABLEAU DES DEGAGEMENTS .....	13

## **1 PRESENTATION GENERALE DU PROJET**

### **1.1 PRESENTATION DES LIEUX**

#### **1.1.1 - L'EXISTANT**

L'Hôpital Universitaire NECKER Enfants Malades comprend un ensemble de bâtiments d'hospitalisation et d'activités associées.

Le bâtiment LAENNEC, dans lequel se déroulent les travaux, est un bâtiment d'hospitalisation, de 6 étages sur rez-de-chaussée haut, rez-de-chaussée bas et 2 sous-sols.

Le bâtiment comprend :

- 6<sup>ème</sup> étage : Locaux techniques ;
- 5<sup>ème</sup> étage : Plateau de naissances, réanimation, hospitalisation, bureaux ;
- 4<sup>ème</sup> étage : Réanimation, bloc opératoire, Hospitalisation, bureaux ;  
**<=Objet du présent dossier pour l'extension de l'unité de réanimation cardiaque.**
- 3<sup>ème</sup> étage : Hospitalisation, unité d'hémodialyse, bureaux ;
- 2<sup>ème</sup> étage : Hospitalisation, bureaux ;
- 1<sup>er</sup> étage : Réanimations, hospitalisation, bureaux ;
- Rez-de-chaussée haut : Urgences, Imagerie pédiatrique ; blocs opératoires, salle de réveil ;
- Rez-de-chaussée bas : Consultations, caisses, salle de spectacle, bureaux, vestiaires ;
- 1<sup>er</sup> sous-sol : Stérilisation, biberonnerie/lactarium, archives, vestiaires, gare logistique, locaux techniques ;
- 2<sup>ème</sup> sous-sol : Parking ;

L'ensemble est classé : **Type U, de la 1ère Catégorie**

L'effectif actuel étant de **2297 personnes.**

#### **1.1.2 - LE PROGRAMME DES TRAVAUX**

L'opération concerne le projet cœur qui se traduit par une augmentation des capacités de cardiologie chirurgicale au R+3 et R+4 du bâtiment Laennec. (Phase 2). A cette occasion et afin de

libérer l'espace nécessaire, le regroupement et le transfert d'activité pédiatrique médicale du bâtiment Laennec vers le bâtiment Hamburger est prévu :

Cela concerne le regroupement du service de pédiatrie générale au R+5 (Phase 1) venant du R+3 de l'aile D du bâtiment Laennec et du R+2 du bâtiment Hamburger, puis l'installation des services de pneumologie/dermatologie au R+2 (Phase 1 Temps 1) du bâtiment Hamburger venant du R+3 du bât Laennec.

Le phasage :

Les phases concernées par le présent marché sont :

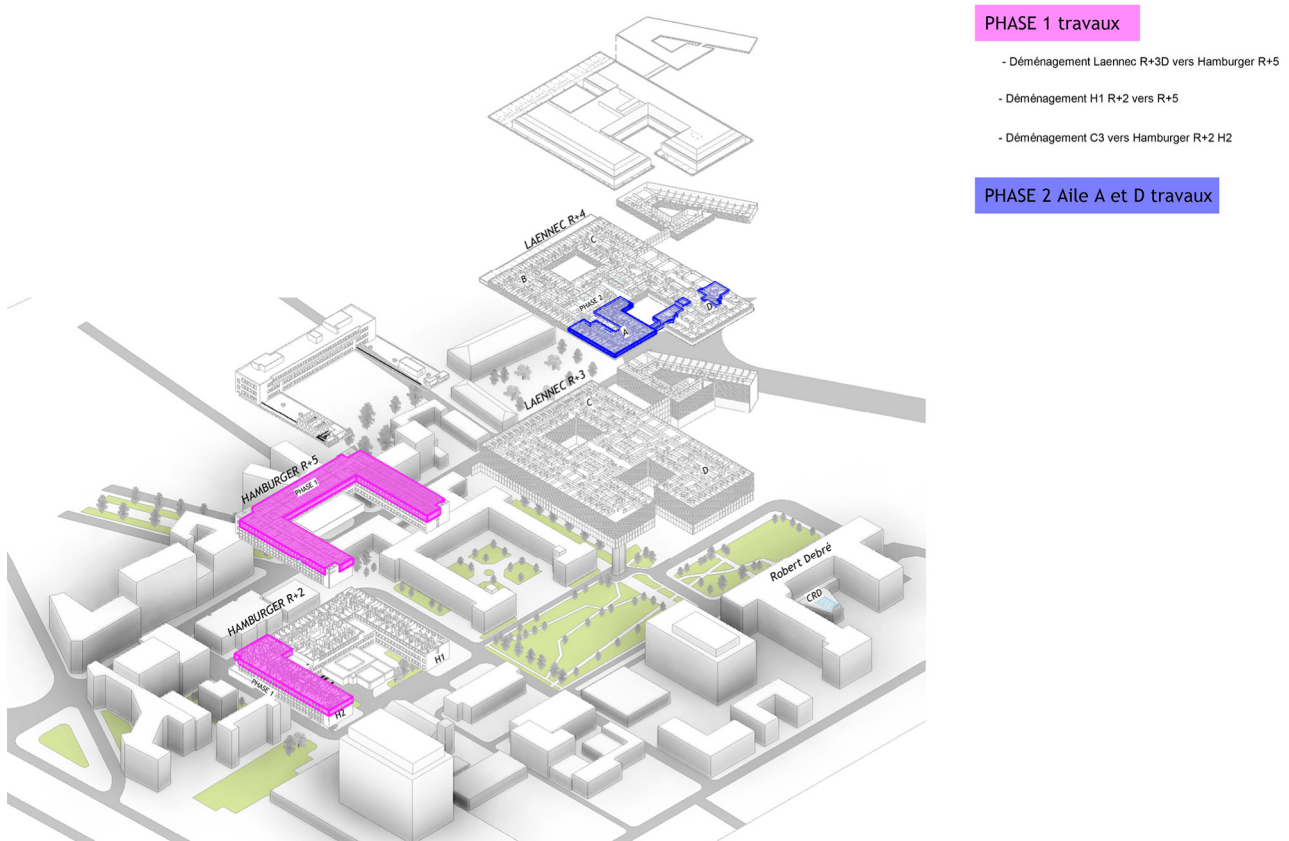
- 1ère Phase de travaux : Bâtiment Hamburger

: Réhabilitation du 5ème étage en un ensemble de 2 unités d'hospitalisation de pédiatrie de 18 lits

: Réhabilitation du 2ème étage en une unité d'hospitalisation de 19 lits de pneumologie/dermatologie

- 2ème Phase de travaux : Bâtiment Laennec : Réhabilitation du 4ème étage pour la création d'une unité de réanimation cardiaque de 10 lits, et d'un bloc opératoire ainsi que repenser les accès aux services (vestiaires)

### Schéma général de phasage de l'opération



**L'objet de la présente notice est la phase 2 avec l'extension de l'unité de réanimation cardiaque** comportant 12 chambres, et en lien avec la réanimation existante 16 lits de l'aile D, via une passerelle, ainsi que la création d'une salle d'opération complémentaires à la place de deux chambres existantes.

Le nouveau secteur de réanimation cardiaque devra permettre d'assurer des soins optimaux.

Cela est permis grâce à la position centrale de postes de surveillance, des chambres proportionnées et adaptées à un service de réanimation, et la localisation au plus près des locaux de soins, de logistiques et des réserves.

De plus, le fait d'étendre le service de réanimation, impose d'assurer une liaison entre le service existant et le futur secteur de 12 lits. Une liaison large devant assurer le passage continue en zone protégée sans sortir du service. Celle-ci est donc assurée via une passerelle.

L'activité hospitalière sera maintenue dans le service de réanimation de l'aile D ainsi que dans les services attenants (aile B et C) ainsi que sur tous les niveaux et services du bâtiment.

Les travaux seront réalisés dans le cadre de l'article GN 10 du règlement de sécurité contre l'incendie (dispositions générales).



## 2 ANALYSE

### 2.1 RÉGLEMENTATION APPLICABLE

- Code de la construction et de l'habitation.
- Arrêté du 25 Juin 1980 modifié (dispositions générales applicables à tous les établissements).
- Arrêté du 10 Décembre 2004 portant application sur les dispositions particulières applicables aux établissements de soins (*type U*).
- Norme NF S 92-332 relative à la prévention incendie dans les lieux de travail.
- Normes NF S 61-930 à 61-940 relatives au système de sécurité incendie.

### 2.2 CLASSEMENT / EFFECTIF (Art. GN 1 - U2)

Le bâtiment existant intégré dans le centre hospitalier est classé **type U**, de la **1ère Catégorie**.

Le nouvel effectif est donc de **2267 personnes dont 388 au** titre du personnel.  
(*Voir tableau en annexe 1*).

L'ensemble est toujours classé : **Type U, 1ère Catégorie**

### 2.3 CONCEPTION ET DESSERTE (Art. CO 1)

#### 2.3.1 - CONCEPTION

Le bâtiment est une structure poteaux poutres béton avec des remplissages de façade type béton et maçonneries (Stable au Feu 1 heure 30 et Coupe feu de Plancher 1 heure 30).

#### 2.3.2 - DESSERTE

La desserte du bâtiment n'est pas modifiée par les travaux réalisés dans le cadre de l'opération. Elle reste conforme à l'existant.

### 2.4 ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS (Art CO 6 à CO 9 – U5).

Les conditions d'isolement du bâtiment par rapport aux tiers ne sont pas modifiées par les travaux réalisés. Elles restent donc conformes à l'existant.

### 2.5 STABILITE AU FEU (Art. CO 11 à CO 15 - U9)

Les travaux ne remettent pas en cause les éléments structurants principaux du bâtiment.

Cet établissement, dont le plancher bas du dernier niveau accessible au public est situé à plus de huit mètres du sol, conformément aux dispositions de **l'article CO 12**

- une structure stable au feu de degré (SF°) 1 h 30 ;
- des planchers coupe-feu de degré (CF°) 1 h 30.

La Stabilité au Feu est conservée.

Les modifications apportées aux traversées de plancher et cloisons Coupe Feu seront accompagnées d'une reconstitution des degrés Coupe Feu de plancher et cloison.

La passerelle créée sera stable au feu de degré (SF°) 1h30

## **2.6 FAÇADE** (Art. CO 19 à CO 22)

Les façades du bâtiment ne sont pas modifiées par les travaux réalisés dans le cadre de l'opération. Elles restent conformes à l'existant. Toutefois la création d'une passerelle dans l'interstice des ailes A et D sera créée au niveau R+4 pour assurer une liaison au sein du service.

## **2.7 DISTRIBUTION INTERIEURE** (Art. CO 23 à CO 26 – U13)

La conception intérieure actuelle des locaux est du type compartiment.

Cette conception est conservée pour les travaux.

- Le cloisonnement est toute hauteur :
- Entre locaux et dégagements accessibles ;
- Locaux à risques particuliers « risques moyens » : Coupe-Feu 1 heure et porte Coupe-Feu ½ heure munie de ferme porte.
- Les porte de recoupement seront Coupe-Feu 1 heure

### **2.7.1 - LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS** (Art. CO 28)

Les locaux à risques particuliers sont les **réserves, les locaux techniques, les vestiaire, locaux de ménage, le local déchets**. Par application des articles U 13 et CO 27, ils seront isolés des locaux et dégagements accessibles au public au moyen de plancher haut et parois coupe-feu de degré 1 heure et porte coupe-feu de degré ½ heure munie de ferme porte.

### **2.7.2 - CONDUITS ET GAINES** (Art. CO 30 à CO 33)

Les conduits servants à la distribution du chauffage ou d'eau sont du type métallique, ils demeurent inchangés.

Les conduits servants aux évacuations des eaux usées, vannes, ou pluviales sont existants et demeurent inchangés.

Les installations suivantes sont implantées dans des gaines techniques verticales accessibles depuis les circulations par des portes M3 minimum et demeurent inchangées :

- Conduits d'évacuation ;
- Conduits de distribution de l'eau et du chauffage ;
- Tableaux de distribution Courants Forts ;
- Répartiteurs muraux Courants Faibles.

Les installations de VMC sont traitées dans le chapitre Chauffage / Ventilation.

## **2.8 DEGAGEMENTS ET AMENAGEMENTS INTERIEURS.**

### **2.8.1 - DEGAGEMENTS** (Art CO 34 à 42 – U16)

Par application de l'article U 16, les circulations et les escaliers présentent une largeur de 2 UP au minimum, existants et inchangés.

Les dégagements du niveau au nombre de 6 (ailes A B C D) + 2 (aile E) existants & sorties existantes du bâtiment ne sont pas modifiés au titre de l'opération (voir plan archi projet).

(Voir tableau en annexe 2).

### **2.8.2 - ESCALIERS** (Art CO 49 à 56 – U18)

Les escaliers sont existants et non modifiés.

### **2.8.3 - AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR** (Art AM 3, AM 4, AM 8 – U23)

Locaux et dégagements :

Plafonds & plafonds suspendus : M1 ou produit d'isolation thermique d'une épaisseur de 5mm classé A2-s2, d0.

Revêtements muraux : M2 ou produit d'isolation thermique d'une épaisseur de 5mm classé A2-s2, d0.

Revêtement de sols : M4 minimum.

Tenture, rideaux, voilage : sans objet.

## **2.9 DESENFUMAGE (ART. DF 1 A DF 10 – U26).**

L'activité de réanimation cardiaque étant soumise à de très fortes contraintes d'hygiènes sanitaires le service de réanimation ne sera pas désenfumé en référence de l'Art U10 §4 b, ce service nécessite une surveillance particulière et permanente,. La passerelle créée entre la zone existante de réanimation de l'aile D et l'extension du service de réanimation en aile A faisant partie du service et par conséquent soumise aux fortes contraintes d'hygiène ne nécessite pas d'être désenfumé.

Dans le couloir d'accès visiteurs et le palier ascenseur le désenfumage de type mécanique / mécanique asservi à la détection automatique d'incendie implantée en



circulation n'est pas modifié par les travaux réalisés dans le cadre de l'opération. Il reste conforme à l'existant.

## **2.10 CHAUFFAGE, VENTILATION, GAZ** (Art CH 28 – U 27).

### **2.10.1 - CHAUFFAGE**

Le chauffage est assuré par radiateurs muraux à eau chaude, et par les centrales de traitement d'air.

### **2.10.2 - VENTILATION** (Art U 27 § 3)

#### **2.10.2.1 Ventilation des locaux existants**

La ventilation des locaux sera assurée par 2 centrales neuves. Elles seront positionnées au R+6 dans deux locaux techniques spécifiques. Le réseau de diffusion du type gaine métallique en plénum au plafond ; avec des diffuseurs en plafond. Les systèmes de VMC respecteront les dispositions des articles CH 41 à CH 43. Les coffrages de ces gaines seront CF 2H depuis les locaux CTA (R+6) jusqu' au niveau desservi (R+4).

## **2.11 APPAREILS DE CUISSON** (Art U 36).

Sans relation avec l'objet de l'opération.

## **2.12 ELECTRICITÉ** (Art EL - Art U 30)

Le programme des travaux respectera les dispositions des articles EL.

L'installation existante sera adaptée aux nouveaux aménagements.

Les câbles d'alimentation seront de la catégorie C2. Ils seront issus d'une dérivation prise en aval du dispositif de protection et en amont du dispositif de commande de l'éclairage normal des circulations.

Les installations desservant les locaux et dégagements non accessibles au public seront commandées et protégées indépendamment de celles desservant les locaux et dégagements accessibles au public.

Aucun dispositif de coupure d'urgence de l'installation électrique ne sera disposé, même sous bris de glace, dans les locaux et dégagements accessibles au public.

### **2.12.1 - ECLAIRAGE DE SECURITE** (Art EC 7 à EC 15 – U32)

Le programme des travaux respectera les dispositions des articles EC.

L'établissement possédant une source de remplacement et par référence à l'article EC7, l'éclairage de sécurité d'évacuation sera réalisé au moyen de blocs autonomes

de 60 lumens avec télécommande centralisée, espacés tous les 15 mètres et positionnés à chaque changement de direction.

### **2.12.2 - CONTROLE D'ACCES**

Un contrôle d'accès par lecteur de badges sera mis en place aux niveau R+4, au droit des entrées de l'unité de réanimation (Couloirs, vestiaires et locaux déchets).

Ces équipements seront asservis au SSI et permettront une décondamnation des portes en cas d'incendie.

Certains locaux sensibles seront également protégés par contrôles d'accès.

#### **Etage R+4:**

##### Bouton poussoir :

- SAS 1 Aile D (sur 2 portes)
- Salle d'opération Aile D (sur 2 cotes de porte 1)
- Salle d'opération Aile D (sur 2 cotes de porte 2)

##### Lecteur badge :

- Vestiaires Hommes Aile A
- Vestiaires Femmes Aile A
- SAS accès vestiaires Aile A
- Limite intervention 1 Aile A (sur 2 cotes)
- Limite intervention 2 Aile A (sur 2 cotes)
- Reserve équipements Aile A
- Préparation médicaments Aile A
- Bureau médical Aile A
- SAS 1 Aile D (sur 2 cotes)
- SAS 2 Aile D (sur 2 cotes)

##### Serrure code mécanique :

- Vestiaires Hommes Aile A
- Vestiaires Femmes Aile A

##### Digicode :

- Déchets Aile A (sur 2 portes)

## **2.13 ASCENSEURS ET MONTES-CHARGES** (Art U 28 & 29).

Sans relation avec l'objet de l'opération.

Aucune modification n'est apportée dans le cadre de la présente opération.

## **2.14 MOYENS DE SECOURS** (Art MS & U 42).

Les accès des secours extérieurs (sapeurs pompiers) restent inchangés.

## 2.14.1 - **MOYENS D'EXTINCTION** (Art U 42)

### 2.14.1.1 Les extincteurs (Art U 42 § 1).

Des extincteurs portatifs de 6 litres, à eau pulvérisée, sont judicieusement répartis en des endroits bien visibles et facilement accessibles dans les dégagements avec un minimum d'un appareil pour 200 m<sup>2</sup> et par niveau. Des extincteurs CO<sup>2</sup> sont et seront disposés près des organes présentant des risques électriques. Des extincteurs CO<sup>2</sup> amagnétique sont et seront disposés à proximité et dans le local IRM.

### 2.14.1.2 Les hydrants (Art MS 5 à MS 13).

L'hôpital Universitaire Necker-Enfants Malades dispose de 10 poteaux d'incendie privés normalisés, faisant l'objet en date du 02 janvier 2005 d'un protocole d'accord de visites périodique avec les services de secours (BSPP). L'alimentation est assurée par un réseau de Ø de 200 mm. Ces appareils assurent un débit supérieur à 180m<sup>3</sup>/h sous une pression résiduel de 1 bar conforme aux normes NFS 61.211, 61.213 et 61.200 (*règles d'installation*). Les hydrants sont parfaitement accessibles aux véhicules d'incendie.

### 2.14.1.3 Colonnes sèches (Art MS 18 – U 42 § 3).

9 colonnes sèches montantes et 6 colonnes sèches descendantes de 65 mm équipées de prise d'incendie de 1x65mm & 2x40mm sont existantes dans les escaliers desservant les niveaux.

### 2.14.1.4 RIA

129 RIA de diamètre nominaux 25/33, sont répartis judicieusement dans l'ensemble des niveaux.

### 2.14.1.5 Service de sécurité incendie (ART MS 46 – U 43 § b).

L'hôpital possède un service de sécurité constitué d'un chef de service de sécurité incendie, d'un adjoint au chef de service de sécurité incendie, cinq (5) agents SSIAP présents simultanément dont 1 chef d'équipe (SSIAP 2) cela 24h24 - 365 jrs/an. Ces agents employés à des tâches techniques liées à la sécurité incendie possèdent les qualifications requises en vertu de l'arrêté du 02 mai 2005.

### 2.14.1.6 Le Poste Central de Sécurité (ART MS 50 – U 42 § 3).

Le poste de sécurité incendie situé au RDC haut du bâtiment Jean Hamburger comprend un accès par le palier du rez-de-chaussée haut du bâtiment ainsi qu'un accès direct depuis l'extérieur permettant ainsi l'accueil des secours extérieurs (Sapeurs-Pompiers), il dispose :

- d'une salle d'exploitation dans laquelle est positionnée le SSI du bâtiment Jean Hamburger, l'ensemble des tableaux reports d'informations des Systèmes de Sécurité Incendie des autres bâtiments, une unité d'aide à l'exploitation, d'un

TAU, les équipements mobiles et leurs dispositifs de charge, le téléphone de transmission de l'alarme (33 33);

- Une salle d'opération et de commandement dans laquelle sont positionnés et tenus à la disposition des Sapeurs-Pompiers les plans d'intervention sous format A3.

#### **2.14.1.7 Le système de sécurité incendie (SSI)**

La détection incendie et les asservissements seront raccordés sur la baie incendie existante. Ce SSI de catégorie A avec alarme de type 1 sans temporisation de marque CHUBB SECURITE type UTI.COM & CMSI.COM mise en service en 2012 est localisé au Poste de Sécurité Incendie.

#### **2.14.2 - MOYEN D'ALERTE: (Art MS 70 – U 46).**

L'alerte vers les services publics est transmise au moyen du TAU situé au niveau du Poste de sécurité incendie de l'établissement. En cas de dérangement de l'appareil, un poste téléphonique urbain est en permanence disponible dans le PC.

#### **2.14.3 - PLANS D'EVACUATION ET CONSIGNES (Art U 48).**

Des plans d'évacuation et consignes sont positionnés dans les circulations de chaque niveau.

Les plans d'intervention sont positionnés au PC de sécurité incendie et conforme à la norme NF X 08-070 de juin 2013. Ils seront modifiés suivante cette même norme.

(Voir courrier réponse Préfecture de Police en date du 24 mars 2006).

#### **2.14.4 - GAZ MEDICAUX (ART U 51)**

Des bras médicaux et des prises seront installés dans la salle de bloc opératoire créée, et les chambres de réanimation créées de l'aile A.

Les travaux seront réalisés conformément aux normes NF S 90 155 et NF EN ISO 7396-1.

### **3 DEROGATION**

Dans le cadre des travaux projetés, les vestiaires d'entrée et de mise en tenue du personnel (hommes et femme), et le local déchets, se trouvent sur la limite U10 de la zone de CPI (extension du service de réanimation) et sont des locaux « traversant ».

Compte tenu des fortes contraintes d'hygiène et des nécessités de marche en avant, nous sollicitons une demande de dérogation pour ces locaux.

Les portes seront CF 1H avec ferme porte et contacteur de témoin de positionnement afin de s'assurer que ces portes se rabattent et sont bien fermées.

## 4 LISTE DES ANNEXES

- Tableau des effectifs
- Tableau des dégagements
- Plan de Masse du site
- Plan existant
- Plan futur du Projet
- Plan de sécurité
- Cahier des charges SSI de l'opération
- Rapport initial du bureau de contrôle

### 4.1.1 - ANNEXE N° 1 TABLEAU DES EFFECTIFS

### 4.1.2 - ANNEXE N° 2 TABLEAU DES DEGAGEMENTS

Niveaux	Effectif	Dégagements réglementaires		Dégagements réalisés		Effectif cumulé	Dégagements réglementaires		Dégagements réalisés	
		Dég	UP	Dég	UP <sup>(1)</sup>		Dég	UP	Dég	UP <sup>(2)</sup>
R+6	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-
R+5	96	2	2	6	6	96	2	2	6	6
R+4	259	2	4	8	12	355	2	5	8	12
R+3	222	2	4	8	14	577	3	7	8	14
R+2	196	2	3	8	14	773	3	9	8	14
R+1	157	2	3	8	14	930	3	11	8	14
EDC HAUT	251	2	4	8 <sup>(3)</sup>	16 <sup>(3)</sup>	2297	6	23	12 <sup>(5)</sup>	24 <sup>(5)</sup>
ERDC BAS	1005	4	11	5 <sup>(4)</sup>	13 <sup>(4)</sup>					
1 <sup>er</sup> s/s	111	2	3	7	7	-	-	-	-	-
2 <sup>ème</sup> s/s	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-

(1) La largeur des dégagements pour un niveau seul correspond à la largeur des portes donnant accès aux dégagements. En application de l'article U18, les portes d'une seule UP sont admises pour l'accès aux escaliers de 2 UP.

(2) La largeur des dégagements pour un niveau avec le cumul des effectifs provenant des niveaux supérieurs correspond à la largeur des dégagements.

(3) Au rez-de-chaussée haut, puisque l'effectif admis est supérieur à 200 personnes, les dégagements de 1 UP ne peuvent être considérés comme des dégagements normaux. C'est pourquoi, ils ne sont comptés qu'une seule fois dans le nombre d'unité de passage. Ces dégagements de 1 UP représentent les accès aux escaliers descendant vers le rez-de-chaussée bas. Ainsi, le nombre d'issues de ce niveau (7) représente quant à lui le nombre d'issues donnant exclusivement sur l'extérieur.

(4) Au rez-de-chaussée bas, puisque l'effectif admis est supérieur à 200 personnes, les dégagements de 1 UP ne peuvent être considérés comme des dégagements normaux. C'est pourquoi, ils ne sont comptés qu'une seule fois dans le nombre d'unité de passage. Ces dégagements de 1 UP représentent les accès aux escaliers montant vers le rez-de-chaussée haut. Ainsi, le nombre d'issues de ce niveau (5) représente quant à lui le nombre d'issues donnant exclusivement sur l'extérieur.

(5) Les issues décomptées pour l'évacuation de l'effectif cumulé total, sont les issues donnant exclusivement sur l'extérieur, réparties sur les rez-de-chaussée haut et bas.