

## CENTRE HOSPITALIER D'ABBEVILLE

## DCE



## MAITRE D'OUVRAGE



CENTRE HOSPITALIER D'ABBEVILLE  
43, RUE DE L'ISLE  
80100 ABBEVILLE

TEL +33 (0)3 22 25 52 00 FAX +33 (0)3 22 25 53 90

## CONSEIL DU MAITRE D'OUVRAGE

**ESSOR AMO & CONSEIL**  
Assistant à la Maîtrise d'Ouvrage

120 RUE D'ESQUERMES  
59000 LILLE

TEL +33 (0)3 20 05 68 98  
FAX +33 (0)3 20 91 80 12

**APAVE**  
Contrôleur technique

29 RUE DE LA CROIX DE PIERRE  
80084 AMIENS

TEL +33 (0)3 22 54 73 80  
FAX +33 (0)3 22 52 39 43

## GROUPEMENT

**ARTBUILD ARCHITECTES SELARL**  
Concepteur

58 RUE DE FAUBOURG POISSONNIERE  
75010 PARIS

TEL +33 (0)1 45 58 17 30

**PROJEX**  
Concepteur - bureau d'études techniques

30 PLACE SALVADOR ALLENDE  
59650 VILLENEUVE D'ASCQ

TEL +33 (0)3 20 47 03 01  
FAX +33 (0)3 20 47 02 95

**DIAGOBAT**  
Développement durable

30 PLACE SALVADOR ALLENDE  
59650 VILLENEUVE D'ASCQ

TEL +33 (0)3 20 47 23 20

## DCE

Travaux anticipés de mise en conformité du Système de Sécurité  
Incendie des bâtiments la / lb - J - K - G - H

ECHELLE S.O.

DATE: 16.06.2023

## Notice de prévention du système de sécurité incendie

CODE PROJET	BATIMENT	TRAVAUX	EMETTEUR	LOT	PHASE	TYPE	NIV.	ZONE	NUMÉRO DE PLAN	IND.
CH.ABB2	PR	-	PJX	SSI	DCE	NT	TN	TZ	SSI.101	0

## TABLE DES VERSIONS

Indice	Date	Nature de la Modification	Coordinateur SSI	Bureau de Contrôle
0	06 / 2023	Première émission	Projex Ingénierie	Dekra

## SOMMAIRE

TABLE DES VERSIONS.....	2
SOMMAIRE.....	2
<b>I. PREAMBULE.....</b>	<b>4</b>
<b>II. GENERALITES .....</b>	<b>5</b>
2.1 DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT.....	5
2.2 PLAN MASSE DU SITE EXISTANT .....	11
2.3 PERSONNE CHARGEE DE LA COORDINATION DU SSI.....	12
2.4 CONTENU DU PRESENT DOSSIER .....	13
<b>III. CONCEPT DE MISE EN SECURITE .....</b>	<b>14</b>
3.1 GENERALITES .....	14
3.2 CLASSEMENT .....	14
3.2.1 Classement actuel à l'issue de la phase 1 .....	14
3.2.2 Classement projeté à l'issue des travaux de la phase 2 .....	14
3.3 CONCEPT DE MISE EN SECURITE .....	16
3.3.1 Situation à l'issue de la phase 1.....	16
3.3.2 Nature du SSI.....	17
3.3.3 Principe d'évacuation.....	18
3.3.4 Principe de compartimentage.....	19
3.3.5 Principe de désenfumage.....	20
3.4 SYSTEME DE SECURITE INCENDIE.....	21
3.4.1 Détection.....	21
3.4.2 Évacuation .....	22
3.4.3 Compartimentage.....	22
3.4.4 Désenfumage.....	23
3.4.5 Arrêts techniques .....	25
3.4.6 Signalisations de position des DAS et DCT.....	27
3.4.7 Dispositif de réarmement des D.A.S. ....	28
3.4.8 Extinction Automatique.....	29
3.4.9 Unité d'Aide à l'Exploitation.....	29
<b>IV. SCENARIO ET TABLEAU DE CORRELATION .....</b>	<b>31</b>
4.1 DEFINITION DES ZONES DE DETECTION ET MISE EN SECURITE, ARRETS TECHNIQUES (A LA FIN DE LA PHASE 2).....	31
4.2 SCENARIO DE MISE EN SECURITE .....	40
4.3 TABLEAU DE CORRELATION .....	40
<b>V. ALIMENTATION / NATURE DES CANALISATIONS.....</b>	<b>41</b>
5.1 ALIMENTATIONS DES EQUIPEMENTS DU SSI .....	41
5.2 ALIMENTATION ELECTRIQUE.....	41
5.3 ALIMENTATIONS PNEUMATIQUES DE SECURITE (APS).....	42
5.4 LIAISONS .....	42
<b>VI. ABREVIATIONS UTILISEES PAR LES NORMES SSI .....</b>	<b>44</b>
<b>VII. REPERAGE DES ÉQUIPEMENTS DU SSI .....</b>	<b>45</b>
<b>VIII. LISTE DES DOCUMENTS A FOURNIR.....</b>	<b>46</b>

8.1	DOSSIER D'IDENTITE SSI .....	46
8.2	TYPE DE DOCUMENTS A FOURNIR PAR MATERIEL .....	49
<b>IX.</b>	<b>ROLE DU COORDONNATEUR SSI.....</b>	<b>50</b>
<b>X.</b>	<b>PARTICIPATION DES ENTREPRISES AU SSI.....</b>	<b>51</b>
10.1	PARTICIPATION A LA COORDINATION SSI.....	51
10.2	PARTICIPATION A LA CONSTITUTION DU DOSSIER D'IDENTITE DU SSI .....	51
10.3	PARTICIPATION AUX ESSAIS ET A LA RECEPTION DU SSI .....	51
10.4	ESSAI PAR AUTOCONTRÔLE .....	52
10.5	LISTE DES ESSAIS A FOURNIR PAR LOT .....	52
10.5.1	<i>Lot Electricité</i> .....	52
10.5.2	<i>Lot CVC</i> .....	52
10.5.3	<i>Lot Menuiserie</i> .....	52
<b>XI.</b>	<b>TEXTES ET NORMES A RESPECTER.....</b>	<b>53</b>
<b>XII.</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>55</b>
12.1	CERTIFICAT D'AUTOCONTROLE .....	55

## I. Préambule

Le présent document constitue le concept de mise en sécurité du SSI exigé dans le cadre de l'article GE 2 §1 du règlement de sécurité dans le cadre du dépôt du permis de construire. Il amorce à la conception, la mission du coordonnateur SSI conformément à l'article 5.3 de la norme NFS 61-931.

Cette notice a pour objet de définir les dispositions à intégrer dans le cadre **de différents travaux d'aménagement et de modernisation du Centre Hospitalier d'ABBEVILLE (80). Ce document reprend notamment les principes de mise en sécurité qui s'appliquent pour les différentes opérations en cours ou à venir sur le site (travaux d'aménagement des vestiaires centraux aux niveaux R+1 et R+2 du bâtiment A, transformation de bureaux en chambres sur les niveaux 1 à 4 du bâtiment BCD, phase 2 de la modernisation, etc.).**

Rappel sur la mission de coordination SSI :

### Phase de conception

Etablissement d'un cahier des charges fonctionnel du S.S.I. définissant :

- La catégorie du S.S.I. ;
- L'organisation des zones (Z.D. et Z.S.) ;
- La corrélation entre les Z.D. et les Z.S. ;
- Le positionnement des matériels centraux et déportés éventuels ainsi que les modalités de l'exploitation de l'alarme (restreinte, générale et/ou générale sélective) ;
- Les alimentations de sécurité (A.E.S., A.P.S.) et leurs conditions d'implantation ;
- Les constituants du S.S.I. en indiquant le mode de fonctionnement des D.C.T. et les options de sécurité des D.A.S. ;
- Le principe et la nature des liaisons ;
- La procédure de réception technique du S.S.I.

### Phase de réalisation

Suivi de la cohérence entre les différents équipements du S.S.I. ;

Création et mise à jour du dossier d'identité du S.S.I. tel que visé par la norme NF S 61-932 ;

Respect du cahier des charges et suivi des essais fonctionnels du S.S.I. ;

Établissement du rapport de réception technique.

Il définit les caractéristiques des principaux équipements concourant à la sécurité contre les risques d'incendie qui interviennent automatiquement ou sur décision humaine pour assurer la mise en sécurité et l'évacuation des personnes quand les circonstances l'exigent, ainsi que l'intervention des secours (NFS 61-930 art 2).

La mission de coordination SSI ne se substitue pas aux missions confiées par le Maître d'Ouvrage aux acteurs de la conception et de la réalisation.

Ce dossier devra être présenté par le pétitionnaire à la commission de sécurité pour avis (MS 55 – MS 64 et GE 2).

## II. Généralités

### 2.1 DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT

Le Centre Hospitalier d'Abbeville est encadré par 4 voies publiques : la rue de l'Isle à l'avant et à l'Ouest, la rue de l'Hôtel Dieu au Nord, l'avenue du Rivage à l'Est et le boulevard des Prés au Sud.

Le projet global de modernisation du Centre Hospitalier d'ABBEVILLE a pour objectif l'amélioration et extension des services proposés par l'établissement via la création d'une extension de 14 000 m<sup>2</sup> comprenant principalement les services des urgences et un plateau technique femme-enfant. Des réhabilitations lourdes (8 000m<sup>2</sup>) et légères (7 000m<sup>2</sup>) sont prévues en vue de connecter le nouveau bâtiment à l'existant et de rénover et réorganiser les bâtiments existants. L'ensemble du projet étant réalisé en plusieurs phases.

L'objet du présent document concerne plusieurs opérations de travaux en cours ou à venir, comme :

#### 1. Modernisation du centre hospitalier – Phase 2 :

Dans la continuité du projet Phase 1 du Centre Hospitalier d'Abbeville la construction du nouveau Bâtiment E vient prolonger et appuyer les valeurs développées dans la Phase 1 du projet.

La phase 1 portait sur la construction du bâtiment Y figure de proue de l'Hôpital et entrée principale de ce dernier, la phase 2 vient asseoir cette identité en imaginant un bâtiment dans la continuité tout en assumant son programme et en développant son propre langage.

Les consultations de l'hôpital vont venir habiter le rez de chaussée et les unités d'hébergements se développeront dans les étages.

Le bâtiment E vient se positionner dans le prolongement du bâtiment Y et des bâtiments BCD. Il se compose d'un rez de chaussée, de 4 niveaux d'hébergements et d'un dernier niveau en attique de locaux techniques.

Sa façade principale, rue de l'Isle se raccroche au discours déjà entamé phase 1. Le gabarit du bâtiment reste le même, les alignements et découpages de la façade viennent se répondre.

L'hôpital se veut ouvert sur la ville et doit permettre aux usagers ou aux passants de profiter d'un espace d'agrément en pied de bâtiment.

L'aménagement des abords donne la part belle aux piétons, un espace végétalisé vient border le bâtiment, cet écrin vert protège les rez de chaussée du bâtiment d'une trop forte proximité entre flux piétons et espaces de consultations. Il dialogue avec l'échelle pavillonnaire situé de l'autre côté de la rue de l'Isle.

Le bâtiment E de forme rectangulaire de 58.05m par 24.51m comporte 5 niveaux, à savoir un rez de chaussée où sont implantés divers services de consultations et 4 étages d'hospitalisation avec une capacité de 30 lits à chaque niveau. A terme, il sera décomposé comme suit :

#### - Niveau RDC :

L'accès aux consultations s'effectuera via le bâtiment Y et BCD. Le service Consultations comprendra les entités suivantes :

- Consultations cardiologie neurologie vasculaire
- Consultations gastroentérologie endoscopie digestive
- Consultations chirurgie urologie ortho-traumatologie et digestive viscérale
- Consultations pneumologie
- Consultations pré-anesthésie
- Centrale de désinfection

#### - Niveaux 1/2/3/4 :

Les étages accueilleront 4 unités d'hébergement, une par niveau.

Les unités d'hébergement fonctionneront globalement de la même façon sur tous les étages, les chambres d'hospitalisation se déroulent le long des façades est et ouest. A chaque niveau on trouve des chambres simples en grand nombre, des chambres doubles et deux chambres pour personnes à mobilité réduite pouvant également accueillir des personnes obèses.

Les unités se répartissent ainsi :

- Niveau 1 : Hospitalisation complète 30 lits – Unité d'hébergement de gastro-entérologie

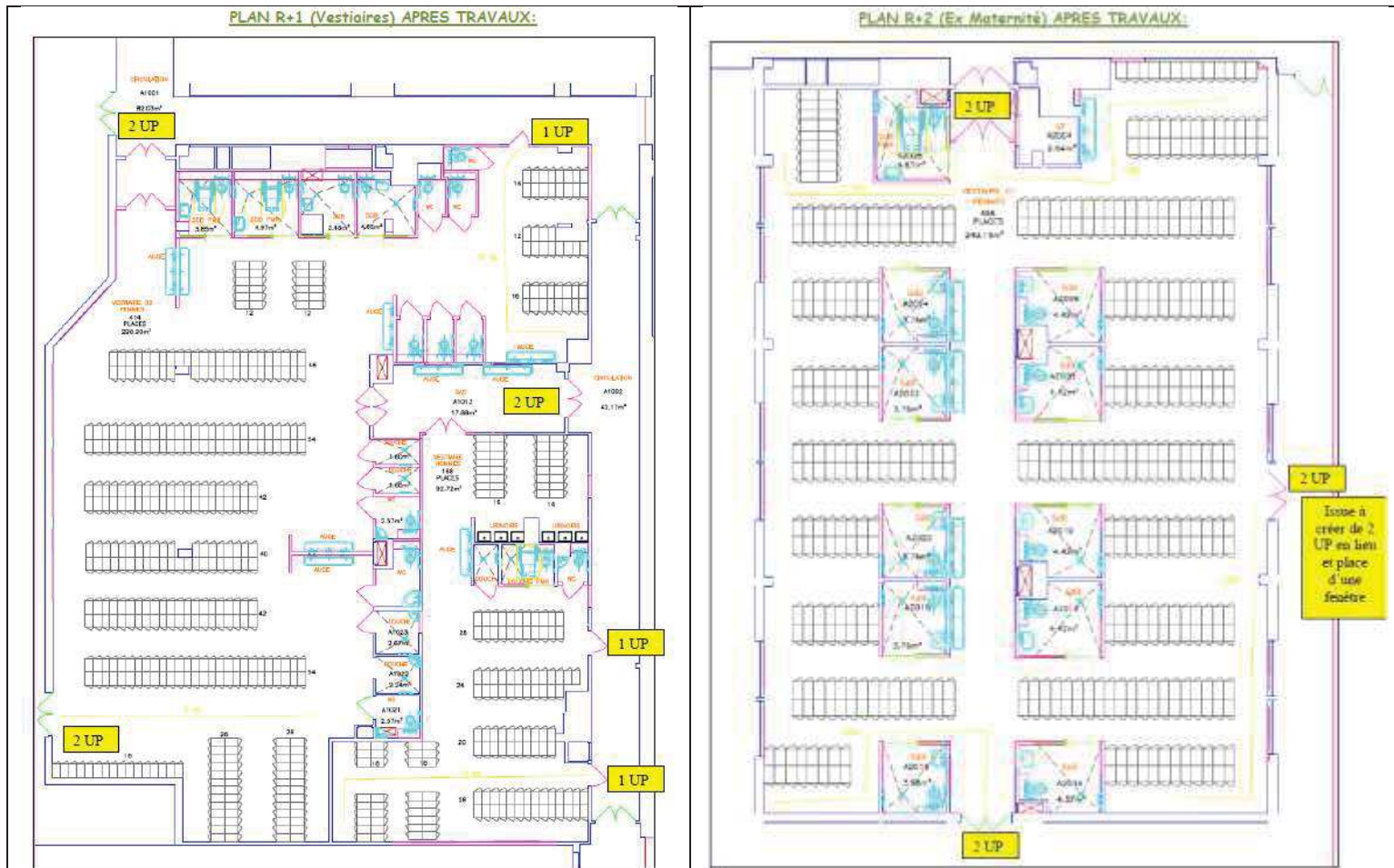
- Niveau 2 : Hospitalisation complète 30 lits – Unité d'hébergement de médecine interne endocrino-hématologie
- Niveau 3 : Hospitalisation complète – Unité d'hébergement de neurologie vasculaire
- Niveau 4 : Hospitalisation complète – Unité d'hébergement de court séjour gériatrique

2. Travaux d'aménagement de vestiaires centraux aux R+1 et R+2 du bâtiment A :

Le projet consiste à réhabiliter les anciens services de réanimation et maternité situé respectivement au R+1 et R+2 du bâtiment A pour venir y implanter les vestiaires de l'ensemble du personnel du centre hospitalier. Ces vestiaires seront réservés aux personnels de l'établissement et n'accueilleront pas de public. Ce projet est en lien avec l'ouverture du nouveau bâtiment (Y) qui ne dispose pas de vestiaires pour les personnels. Des vestiaires seront installés provisoirement dans l'ancien bloc opératoire au R+1 du bâtiment F le temps des travaux.

<u>Locaux concernés</u>	<u>Travaux prévus</u>
R+1 et R+2 Bâtiment A	Dépose de l'ensemble des cloisons sèches à l'intérieur du volume
	Reprise des cloisons périphériques, dépose des blocs portes qui ne serviront pas dans les dégagements de secours et remplacement des blocs portes existant.
	Aménagement de sanitaires et douches, cloisonnement séparative entre vestiaires hommes et femmes
	Reprise des installations électriques et de détection incendie. Mise en place de contrôle d'accès par badges sur les portes
	Reprise des installations de ventilations et remplacement de la CTA
	Reprise des revêtements de sol et des peintures
	Dépose des installations de fluides médicaux



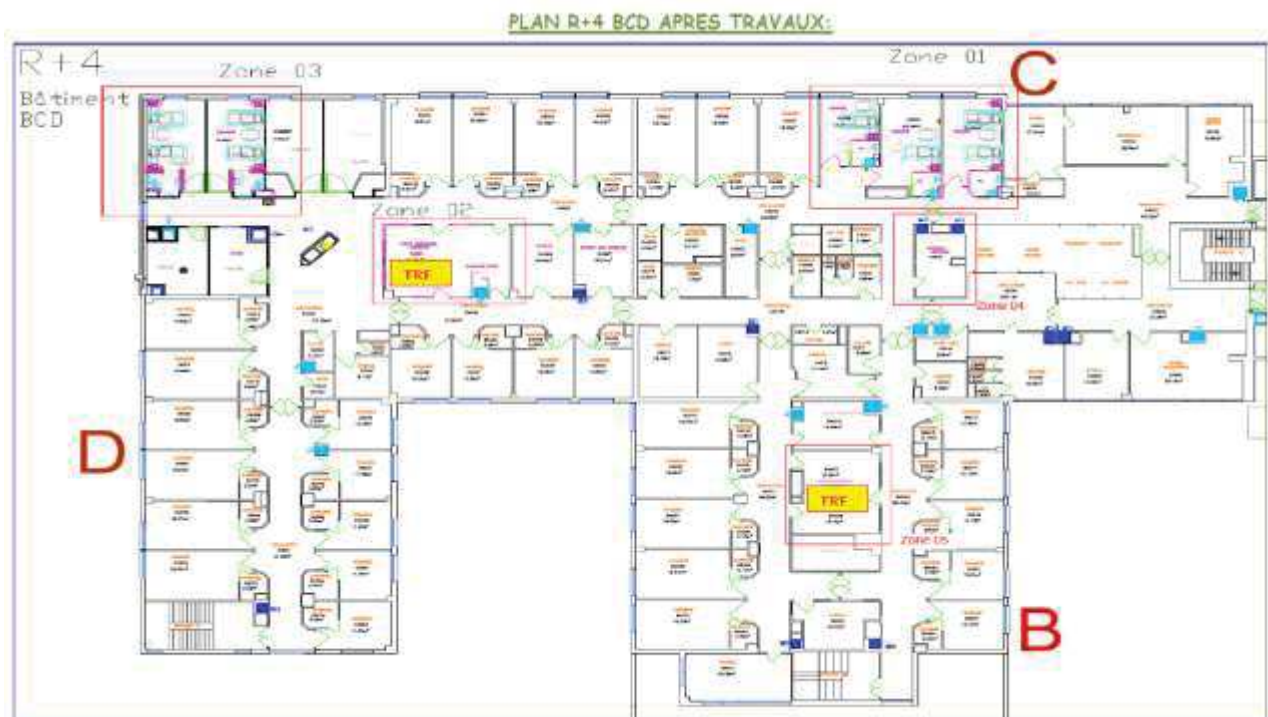


3. Travaux de transformation de bureaux en chambres sur les niveaux 1 à 4 du bâtiment BCD :

Le projet consiste à transformer des bureaux en chambres sur les niveaux 1, 2, 3 et 4 du Bâtiment BCD. Il s'agit principalement de changement de destination de locaux mais quelques travaux de plâtrerie seront effectués afin de réaliser des sanitaires et des salles de soins sur les niveaux concernés.

Les tableaux suivants décrivent les prestations prévues par locaux selon des zones prédéfinies dans la notice de sécurité de l'opération.

<u>R+4</u>		
<u>Zone</u>	<u>Local</u>	<u>Travaux prévus</u>
1	<u>Locaux</u> <u>C4031</u> <u>C4030</u> <u>et C4029</u>	Changement de destination du local qui passe de bureau en chambre, installation de fluides médicaux, création d'un sanitaire, reprise des installations électriques, reprise de cloisons, des sols, plafonds et peintures. Remplacement de la porte d'accès.
2	<u>Locaux</u> <u>D4031</u> <u>D4030 et</u> <u>D4029</u>	Agrandissement du poste soignant en supprimant les cloisons du local linge propre. Reprise de cloisons, reprise des installations électriques, des sols, plafonds et peintures. Déplacement de la porte d'accès au local.
3	<u>Locaux</u> <u>Y04206 et</u> <u>Y04205</u>	Changement de destination du local qui passe de bureau en chambre, installation de fluides médicaux, création d'un sanitaire, reprise des installations électriques, reprise de cloisons, des sols et peintures. Remplacement de la porte d'accès.
4	<u>Locaux</u> <u>C4042 et</u> <u>C4043</u>	Changement de destination des locaux qui passe de sanitaire et local ménage en un local épicerie, retrait de la cloison séparative et d'une porte. Reprise de cloisons, reprise des installations électriques, des sols, plafonds et peintures
5	<u>Locaux</u> <u>B4027 et</u> <u>B4026</u>	Agrandissement de la zone de préparation de soins en supprimant la cloison séparative, Reprise de cloisons, reprise des installations électriques, des sols, plafonds et peintures.



<b>R+3</b>		
<u>Zone</u>	<u>Local</u>	<u>Travaux prévus</u>
1	<u>Local C3032</u>	Changement de destination du local qui passe de bureau en chambre, installation de fluides médicaux, création d'un sanitaire, reprise des installations électriques, reprise de cloisons, des sols et peintures. Remplacement de la porte d'accès.
	<u>Local C3028</u>	Changement de destination du local qui passe de bureau en chambre, installation de fluides médicaux, reprise des installations électriques, reprises des sols et peintures.
2	<u>Local B3024</u>	Changement de destination du local qui passe de bureau en chambre, installation de fluides médicaux, création d'un sanitaire, reprise des installations électriques, reprise de cloisons, des sols et peintures. Remplacement de la porte d'accès.
3	<u>Locaux B3030, 3029 et 3028</u>	Agrandissement du poste soignant en supprimant les cloisons du local linge propre. Reprise de cloisons, reprise des installations électriques, des sols, plafonds et peintures. Déplacement de la porte d'accès au local.
4	<u>Locaux Y03205 et 03206</u>	Changement de destination du local qui passe de bureau en chambre, installation de fluides médicaux, création d'un sanitaire, reprise des installations électriques, reprise de cloisons, des sols et peintures. Remplacement de la porte d'accès.
5	<u>Locaux C3046 et C3045</u>	Changement de destination des locaux qui passe de sanitaire et local ménage en un local épicerie, retrait de la cloison séparative et d'une porte. Reprise de cloisons, reprise des installations électriques, des sols, plafonds et peintures.
6	<u>Locaux B3034 et B3033</u>	Agrandissement de la zone de préparation de soins en supprimant la cloison séparative, Reprise de cloisons, reprise des installations électriques, des sols, plafonds et peintures.





<b>R+2</b>		
<u>Zone</u>	<u>Local</u>	<u>Travaux prévus</u>
1	<u>Locaux C2028, C2027 et C2026</u>	Changement de destinations des locaux qui passent de bureau à chambres. Installation de fluides médicaux, création d'un WC, reprise des installations électriques, reprise de cloisons, des sols et peintures. Remplacement de la porte d'accès du local C2026.
2	<u>Locaux B2026, B2027, B2028 et B2029</u>	Plus de travaux
3	<u>Locaux B2019 et B2020</u>	Plus de travaux
4	<u>Locaux D2030, D2029 et D2028</u>	Agrandissement du poste soignant en supprimant les cloisons du local linge propre. Reprise de cloisons, reprise des installations électriques, des sols, plafonds et peintures. Déplacement de la porte d'accès au local.
5	<u>Locaux Y02205 et Y02206</u>	Changement de destination du local qui passe de bureau en chambre, installation de fluides médicaux, création d'un sanitaire, reprise des installations électriques, reprise de cloisons, des sols et peintures. Remplacement de la porte d'accès.
6	<u>Locaux C2041 et C2042</u>	Changement de destination des locaux qui passe de sanitaire et local ménage en un local épicerie, retrait de la cloison séparative et d'une porte. Reprise de cloisons, reprise des installations électriques, des sols, plafonds et peintures.
7	<u>Locaux B2051 et B2052</u>	Agrandissement de la zone de préparation de soins en supprimant la cloison séparative, Reprise de cloisons, reprise des installations électriques, des sols, plafonds et peintures.



<u>R+1</u>		
<u>Zone</u>	<u>Local</u>	<u>Travaux prévus</u>
1	<u>Local C1031</u>	<del>Plus de travaux.</del>
2	<u>Local B1024</u>	Changement de destination du local qui passe de bureau en chambre, installation de fluides médicaux, création d'un sanitaire, reprise des installations électriques, reprise de cloisons, des sols, plafond et peintures. Remplacement de la porte d'accès.
3	<u>Local B1037</u>	Changement de destination du local qui passe d'un espace d'attente en chambre, installation de fluides médicaux, création d'un sanitaire, reprise des installations électriques, reprise de cloisons, des sols et peintures. Installation d'une porte d'accès. Remplacement de la porte donnant sur une terrasse technique par une fenêtre. Reprise de la maçonnerie de façade.
4	<u>Locaux D1003, D1004, D1002 et D1001</u>	Reprise des cloisons des 3 locaux pour création de 2 chambres, installation de fluides médicaux, création de 2 sanitaires, reprise des installations électriques, des sols et peintures. Remplacement des portes d'accès.
5	<u>Local D1045</u>	Changement de destination du local qui passe de salle d'urgence en chambre, création d'un sanitaire, reprise des installations électriques, reprise de cloisons, des sols et peintures.
6	<u>Locaux Y01206 et Y01205</u>	Changement de destination du local qui passe de bureau en chambre, installation de fluides médicaux, création d'un WC, reprise des installations électriques, reprise de cloisons, des sols et peintures. Remplacement de la porte d'accès.
7	<u>Locaux D1028, D1029 et D1030</u>	Agrandissement du poste soignant en supprimant les cloisons du local linge propre. Reprise de cloisons, reprise des installations électriques, des sols, plafonds et peintures. Déplacement de la porte d'accès au local.
8	<u>Locaux C1045, C1046 et C1047</u>	Changement de destination des locaux qui passe de vestiaires en un local épicerie, retrait des cloisons séparative et 2 portes. Reprise de cloisons, reprise des installations électriques, des sols, plafonds et peintures.
9	<u>Locaux B1051 et B1052</u>	Agrandissement de la zone de préparation de soins en supprimant la cloison séparative, Reprise de cloisons, reprise des installations électriques, des sols, plafonds et peintures.



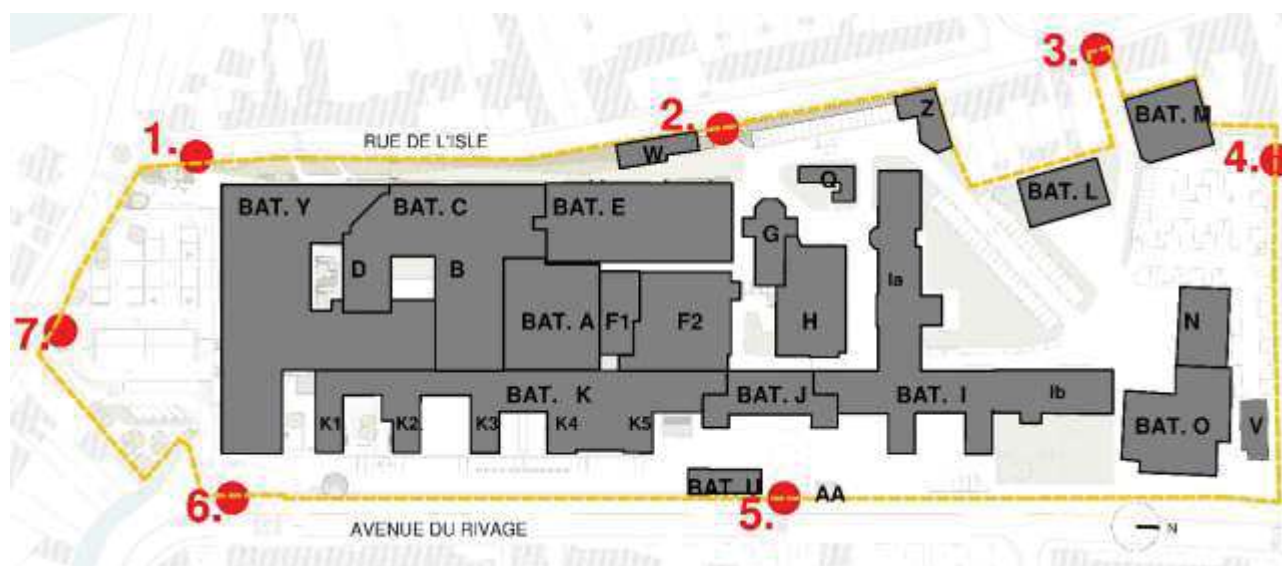


## 2.2 PLAN MASSE DU SITE EXISTANT

Situé sur la commune d'Abbeville (80) le centre hospitalier comporte plusieurs bâtiments construits entre 1890 et 1993.

Le site comporte de multiples bâtiments indépendants. Certains ne sont pas impactés par les travaux de restructuration, comme les bâtiments **AA, O, M, N, L, V, W et Z**, les petits bâtiments de l'extrémité Sud, dont la plupart sont déjà démolis (AB, R, S, T) ou encore à démolir (P, X)

Les bâtiments du site sont présentés sur le plan ci-après :



Bâtiment	Activités hébergées	Surface développée (m²)	Détails sur le bâtiment	Détection incendie	Catégorie ERP
<b>Site principal</b>					
A - Bâtiment A	Imagerie médicale, réanimation, gynécologie	2 500	R+3, bâtiment achevé en 1990	oui	Type U 2ème catégorie
BCD - Bâtiment BCD	Consultations, pneumologie, hospitalisation en médecine et chirurgie, Hélistation, locaux techniques	11 900	cette surface comprend les 55m² de la Boutique R+5, bâtiment achevé en 1993	oui	Type U 2ème catégorie
E - Mère enfant	Pharmacie, UMCA, pédiatrie-néonatalogie, gynécologie, bloc obstétrical et locaux techniques	4 640	R+3, bâtiment achevé en 1966, rénové en 1993	oui	Type U 2ème catégorie
F - Bloc Urgences	Service d'accueil des urgences, bloc opératoire, locaux techniques	3 528	R+2, bâtiment achevé en 1977 rénové en 2003	oui	Type U 2ème catégorie
G - Chapelle	Chambre mortuaire, chapelle	548	R+1, bâtiment construit au XIXème siècle	oui	-
H - Cuisine	culinaire, restaurant du personnel	1 700	R+2 (comble), bâtiment achevé en 1936 et rénové en 1993	oui	-
I - Psychiatrie	Psychiatrie, hébergement, bureaux et locaux techniques	6 600	R+3 (comble), bâtiment rénové et étendu en 1997	oui	Type U 2ème catégorie
J - Administration	Bureaux et locaux techniques	2 425	R+4 (comble), bâtiment construit vers 1890	oui	-
K - Bâtiment Hôtel Dieu	Laboratoire, consultations, archives,...	6 892	R+2 (comble), bâtiment construit vers 1890, laboratoire rénové en 2014	oui	Type U 2ème catégorie
L - Chaufferie	Locaux techniques, garage	400	cuve à fuel enterrée de 80000 litres RdC, bâtiment achevé en 1992	non	-
M - Services techniques	Bureaux, ateliers, réserves	500	RdC, bâtiment achevé en 1992	non	-
N - Magasin	Réserves	400	RdC	non	-
O - Blanchisserie	Blanchisserie, réserves	1 220	R+2, bâtiment rénové en 1977, rénové en 2015	non	-
P - Internat	Hébergement	450	R+1, bâtiment achevé en 1973	oui	Bâtiment d'habitation

Q - Bungalow HAD	Bureaux	125	RdC, bâtiment modulaire achevé en 2006	non	Type U 5ème catégorie Hôpital de Jour
R - Bungalow EMG	Consultations	145	RdC, bâtiment modulaire achevé en 2009	non	Type U 5ème catégorie Hôpital de Jour
S - Bungalow CAMSP	Consultations	210	RdC, bâtiment modulaire achevé en 2009	non	Type U 5ème catégorie Hôpital de Jour
T - Bungalow AFT/CATTP	Consultations	197	RdC, bâtiment modulaire achevé en 2009	non	Type U 5ème catégorie Hôpital de Jour
U - Garage SMUR	Garage	145	RdC, bâtiment modulaire achevé en 2005	non	-
V - Local groupes	Locaux techniques	300	R+1, bâtiment achevé en 2010	non	-
groupes et réserve HAD	Locaux techniques et réserve	180	RdC	oui	-
X - Loge et standard	Locaux techniques et bureaux	130	Toiture, RdC, bâtiment achevé en 1993	uniquement au standard	-
AA - Logement de garde	Hébergement	80	R+1, bâtiment en brique traditionnelle	non DARF	-
AB - Bâtiment AB	UMSP au RDC		Maison du XIXème siècle		
AC - Bâtiment AC	Logement de fonction de la direction		Maison du XIXème siècle		

Tableau des bâtiments du CH d'ABBEVILLE

(Source : service travaux du CH ABBEVILLE)

## 2.3 PERSONNE CHARGÉE DE LA COORDINATION DU SSI

Bureau d'Études Techniques :

**PROJEX INGENIERIE**  
30, place Salvador ALLENDE  
59 650 Villeneuve d'Ascq

**M. Gauthier CARON**  
Email : [g.caron@projex.fr](mailto:g.caron@projex.fr)



## 2.4 CONTENU DU PRESENT DOSSIER

Le dossier technique comprend :

- le présent Cahier des Charges Fonctionnel SSI,
- le tableau de corrélation
- la fiche type d'autocontrôle d'entreprise,
- les plans de zoning :
  - Zones de mise en sécurité Niveau RDC
  - Zones de mise en sécurité Niveau 1
  - Zones de mise en sécurité Niveau 2
  - Zones de mise en sécurité Niveau 3
  - Zones de mise en sécurité Niveau 4
  - Zones de mise en sécurité Niveaux 5-6
  - Zones de détection Niveau RDC
  - Zones de détection Niveau 1
  - Zones de détection Niveau 2
  - Zones de détection Niveau 3
  - Zones de détection Niveau 4
  - Zones de détection Niveaux 5-6

### III. Concept De Mise En Sécurité

#### 3.1 GENERALITES

Le concept de mise en sécurité objet du présent document concerne le Système de sécurité Incendie Global pour l'ensemble du site.

Le présent document concerne donc comme indiqué dans les précédents chapitres plusieurs opérations et bâtiment, comme le bloc central restructuré en phase 1, les autres bâtiments existants conservés, le bâtiment E objet de la phase 2, le bâtiment A, le bâtiment BCD, etc.

Les travaux, objet du présent Cahier des Charges Fonctionnel, concernent la mise en place des équipements du SSI réglementaires nécessaires à cet établissement.

Le système de sécurité incendie sera constitué de l'ensemble des matériels servant à collecter toutes les informations ou ordres liés à la seule sécurité incendie, à les traiter et à effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité incendie de l'établissement.

La mise en sécurité incendie comporte les fonctions suivantes :

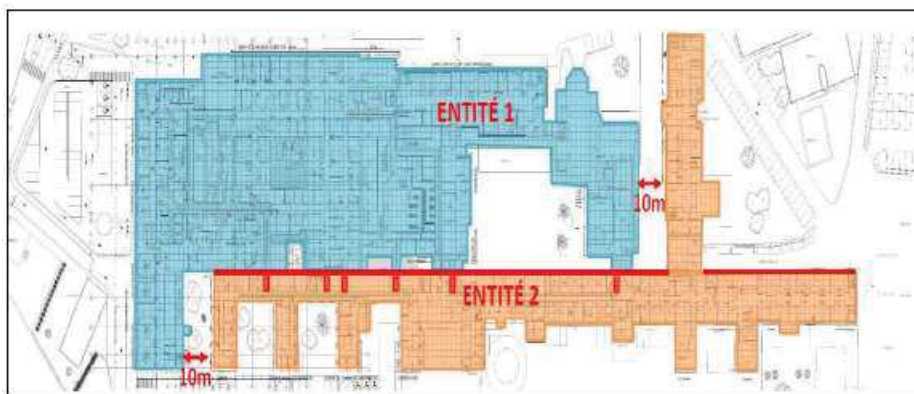
- ⇒ Compartimentage (au sens large, non limité à celui indiqué à l'article CO25)
- ⇒ Désenfumage
- ⇒ Évacuation des personnes (diffusion du signal d'alarme générale, gestion des issues)
- ⇒ Extinction automatique
- ⇒ Mise à l'arrêt de certaines installations techniques

#### 3.2 CLASSEMENT

##### 3.2.1 Classement actuel à l'issue de la phase 1

Dans le cadre de la modernisation du centre hospitalier d'Abbeville, selon les travaux en phase 1 finalisé en 2022, l'établissement a été classé en deux entités distinctes :

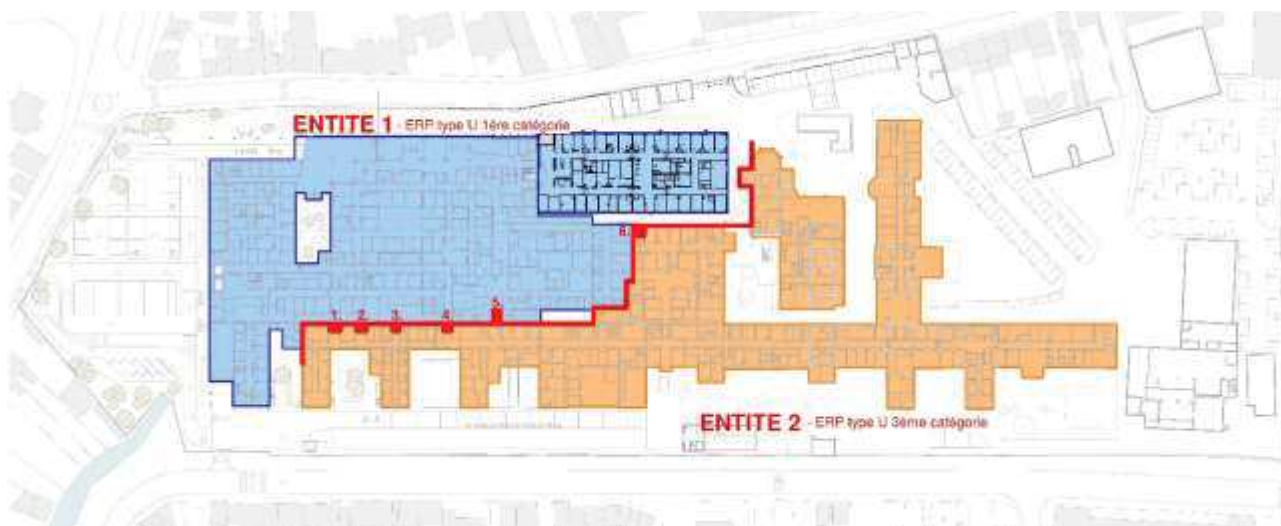
- **Entité 1** : La partie contemporaine composée des bâtiments existants (A, B, C D, E, F1, G et H) et de la nouvelle extension (bâtiment Y). (2<sup>ème</sup> Catégorie / R+5).
- **Entité 2** : La partie historique composée des bâtiments I, J et K (4<sup>ème</sup> Catégorie / R+1).



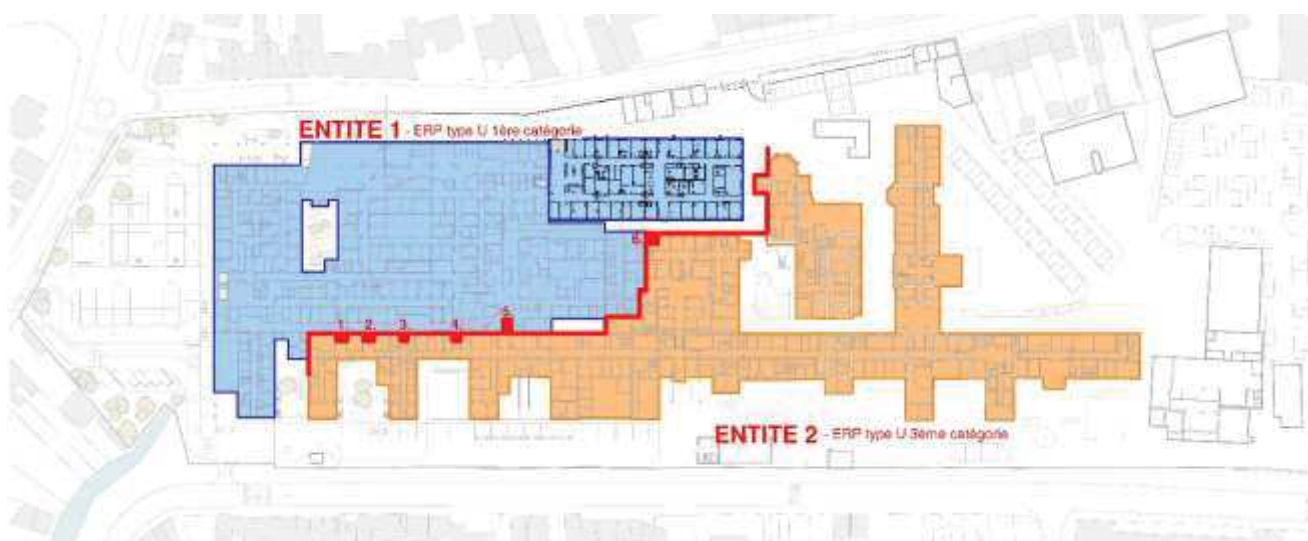
##### 3.2.2 Classement projeté à l'issue des travaux de la phase 2

Dans la continuité des travaux de modernisation du centre hospitalier et notamment la phase 2 qui consiste en la reconstruction du bâtiment E, le classement des 2 entités du centre hospitalier proposé au Permis de construire sera le suivant :

- **Entité 1** : bâtiments A, BCD, E, F1 et Y (1<sup>ère</sup> Catégorie / R+5).
- **Entité 2** : bâtiments F2, G, H, I, J et K (3<sup>ème</sup> Catégorie / R+1).



*Plan du RDC de désamarrage projeté avec le nouveau tracé entre entités et 1 sas dans la partie dévoyée (init. : 1u)*



*Plan du R+1 de désamarrage projeté avec le nouveau tracé entre entités et 2 sas dans la partie dévoyée (init. : 3u)*

Ces deux entités seront autonomes selon le CO 10, d'un point de vue de la structure, des équipements techniques et de leurs défenses respectives, elles seront isolées par une paroi CF 2H et des sas d'isolement ayant des parois CF 2H et des portes PF 1/2H (C0 35) prévus à chaque point de connexion.

Il est précisé que les bâtiments J et K ne comportent pas de zones à sommeil et ne disposeront pas de services d'hébergement, ces bâtiments n'étant pas adaptés pour cela.

Le détail de la répartition des effectifs figure dans la notice de sécurité.

**Dans le cadre des travaux objet du présent cahier des charges fonctionnel, les équipements du SSI seront mis en œuvre pour correspondre à cette situation projetée.**

Il existera donc à l'issue des travaux :

**Entité 1 : Bâtiments A, BCD, E, F1 et Y**

**Type de l'établissement : U**

**Effectif total cf. notice de sécurité**

Catégorie de l'établissement Entité 1 :  
**ERP type U – 1ère catégorie**

Entité 2 : Bâtiments F2, G, H, I, J et K

Type de l'établissement : U

Effectif total cf. notice de sécurité

Catégorie de l'établissement Entité 2 :

ERP type U – 3<sup>ème</sup> catégorie

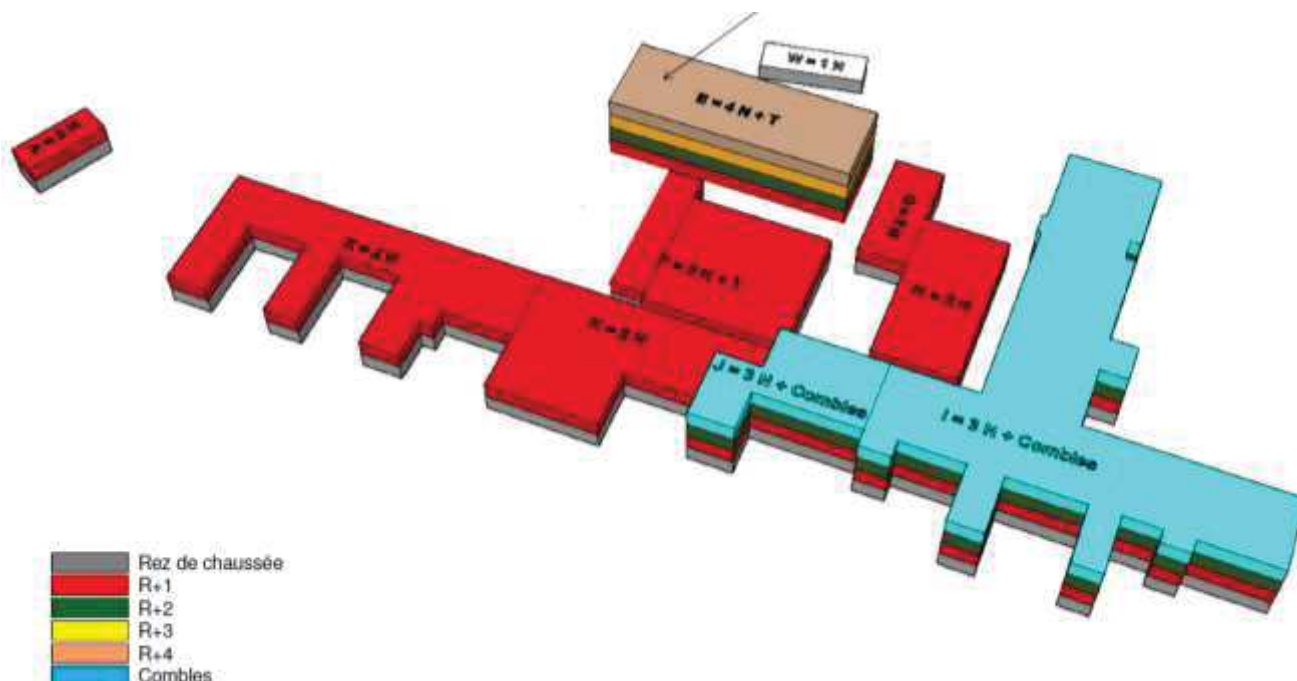
### 3.3 CONCEPT DE MISE EN SECURITE

#### 3.3.1 Situation à l'issue de la phase 1

Le centre hospitalier est équipé d'un **S.S.I. de catégorie A avec équipement d'alarme de type 1** de marque DEF. L'installation est composée de 2 systèmes de modèle et d'année différentes, qui gèrent chacun les différents bâtiments du site :

Système N°1	Modèle	Type	Bâtiments concernés
	FORTE S N°1	SDI Adressable	Détection incendie bât E (hors RDC), F, G, I, J, K, P, X
	FORTE S N°2	SDI Adressable	Détection incendie bât H, W
	ANTARES 2	CMSI conventionnel	Asservissements bât E, F, G, H, I, J, K
Système N°2 (NEUF) mis en service en 2022	Modèle	Type	Bâtiments concernés
	FORTE S	SDI Adressable	Détection incendie bât A, BCD, E, (RDC pharmacie, Cytostatiques, TGBT), Y
	ANTARES 5	CMSI Adressable	Asservissements bât A, BCD, E, Y

Les autres bâtiments non listés dans les tableaux ci-dessus ne sont pas repris sur le SSI global du site, et disposent d'un équipement d'alarme propre.



Ensemble des bâtiments repris sur le système n°1

Ces centrales sont mises en place au PC sécurité situé dans le hall du nouveau bâtiment Plateau Technique Femme-Enfant construit dans le cadre de la phase 1, localisé à l'entrée du site, au niveau RDC (bâtiment Y, dans l'angle Sud-Ouest de l'extension).



### 3.3.2 Nature du SSI

Dans le cadre de la construction du nouveau Plateau Technique Femme-Enfant, il a été mis en place un nouveau système de sécurité incendie conformément à l'article U44 **de catégorie A associé à un équipement d'alarme de type 1. Celui-ci a constitué à reprendre en phase 1 le nouveau bâtiment construit, ainsi que les bâtiments dont les équipements étaient les plus vétustes sur le site.**

Le SSI de l'établissement est donc actuellement constitué de :

- 1 centrale neuve reprenant le plateau technique Femme-Enfant (bâtiment neuf/extension) ainsi que les bâtiments A, BCD, E (uniquement le RDC) et la partie restructurée du bâtiment K (bâtiments existants réhabilités).
- 1 centrale existante de marque DEF composée de 2 SDI FORTE et d'1 CMSI reprenant les bâtiments E (hors RDC), F, G, H, I, J et K (hors rénovation).

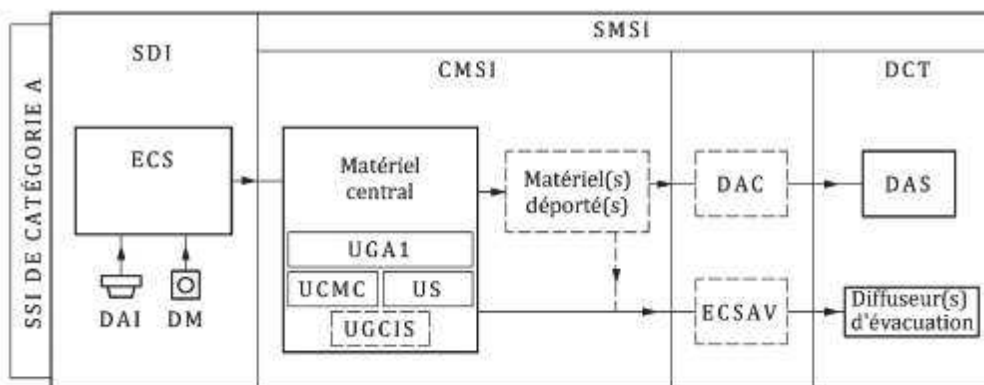
Conformément aux engagements écrits dans la notice de sécurité du PCM déposé pour la modernisation du Centre Hospitalier, la 2<sup>nd</sup>e centrale désormais la plus ancienne ainsi que ses équipements associés seront intégralement remplacés à l'issue des travaux de reconstruction du bâtiment E (Phase 2 de l'opération de modernisation).

**Avant cette échéance, le SSI du Système n°01 sera basculé sur le système n°02 par bâtiment selon un phasage établi en accord avec le centre hospitalier :**

- Les éléments de détection automatique et manuelle seront remplacés et complétés pour assurer la surveillance tel que l'impose l'article U44 du règlement de sécurité,
- Les dispositifs de mise en sécurité existants pour l'évacuation seront remplacés et complétés de la même manière que pour les éléments de détection, et ceux qui assurent le compartimentage et le désenfumage seront repris sur le nouveau CMSI, par basculement progressif afin de maintenir le niveau de sécurité de l'établissement.

Ainsi le site disposera à l'issue d'un SSI commun pour son ensemble, hormis pour les bâtiments L, M, N, O, U, V, Z et AA qui disposeront de leur propre Equipement d'Alarme (ces bâtiments relèvent du code du travail et ne reçoivent pas de public).

**Dans le cadre des travaux objets du présent cahier des charges fonctionnel, les installations SSI modifiées seront reprises sur la centrale neuve mise en place durant la construction du bâtiment Y.**



Le matériel central (SDI+CMSI) est placé au niveau RDC dans le PC de sécurité situé dans le hall du nouveau bâtiment Plateau Technique Femme-Enfant (bâtiment Y, dans l'angle Sud-Ouest de l'extension).

Un Service de Sécurité Incendie sera présent pour la surveillance et l'exploitation du SSI (Cf. Schéma d'organisation de l'établissement).

On respectera :  $ZF \subseteq ZC \subseteq ZA$  ;  
 $ZDA \subseteq ZF$  ;  
 $ZDM \subseteq ZA$  ;

$ZC$  = Zone sinistrée U10 ou compartiment

$ZF$  =  $ZC$  ou Zone de Mise à l'Abr

- Un SDI sera de type adressable avec détection installée dans l'ensemble de l'établissement à l'exception des escaliers et sanitaires. Il sera estampillé NF – S.D.I. et comprendra :
  - des déclencheurs manuels (DM),
  - des déclencheurs automatiques incendie (DAI)
  - un équipement de contrôle et de signalisation (ECS)

La détection automatique d'incendie est prévue dans les locaux suivants :

- dans les circulations communes horizontales,
- dans tous les locaux, chambres, sauf WC et salles d'eau,
- dans les combles éventuels,

Les détecteurs situés à l'intérieur des chambres ou locaux devront comporter un indicateur d'action situé de façon visible dans la circulation horizontale commune.

La détection manuelle d'incendie est prévue :

- pour les niveaux débouchant sur l'extérieur, à proximité des sorties,
- dans les circulations à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier,

***Dans le cadre des travaux objets du présent cahier des charges fonctionnel, la détection automatique et manuelle sera remplacée, adaptée et complétée pour correspondre au nouvel aménagement des locaux concernés, et des zones de détection automatique redéfinies. Les libellés seront repris conformément au souhait du maître d'ouvrage.***

- **Un CMSI** sera prévu de type adressable. Il sera estampillé NF – C.M.S.I. et comprendra :
  - une unité de signalisation (US) conforme à la norme NFS 61-935,
  - une unité de gestion de l'alarme (UGA) conforme à la norme NFS 61-936,
  - une unité de commandes manuelles centralisées (UCMC) conforme à la norme NFS 61-934,

Il doit assurer, sur la totalité du site, les fonctions suivantes :

- la fonction compartimentage (portes à fermeture automatique, clapets coupe-feu),
- la fonction désenfumage,
- la fonction alarme générale sélective en locaux recevant du public,
- la fonction alarme générale audible de tout point en zones de locaux réservés au personnel,
- la mise en œuvre des arrêts techniques associés aux différentes fonctions (non arrêt ascenseur, arrêt ventilation, etc.)
- une fonction de déverrouillage des issues de secours (UGIS) sur certains cas

Le C.M.S.I. permettra de gérer la mise en sécurité des différents DAS selon leur fonction et leur localisation, soit par traitement des informations reçues (détection ou déclencheurs manuels), soit par action manuelle directe sur commandes, par le biais de boutons poussoirs placés au niveau d'accès « 1 ».

Il n'y aura qu'une seule commande par zone et par fonction. Les D.A.S. communs à deux zones de sécurité devront donc pouvoir être déclenchés par les fonctions manuelles ou automatiques de l'une ou l'autre des zones de sécurité.

L'unité d'Aide à l'Exploitation existante sera mise à jour dans le cadre des travaux, reprenant les équipements du SSI neuf.

### **3.3.3 Principe d'évacuation**

#### **3.3.3.1 Etat final**

Etant donné la création des 2 entités comme décrit auparavant, et de la présence de bâtiments relevant du code du travail, il est créé au total sur le site 3 zones d'alarme (voir plans de zones de mise en sécurité) :

- ZA 01 : Bâtiments A, BCD, E et Y
- ZA 02 : Bâtiments F, G, H, I, J et K
- ZA 03 : Bâtiment W (non recevant du public)

L'alarme générale sera donnée :

- Pour les bâtiments recevant du public via :
  - des diffuseurs sonores dans les zones non publiques,
  - des diffuseurs d'Alarme Générale Sélective dans les zones publiques,
  - des diffuseurs Lumineux dans les locaux et espaces uniquement réservé au personnel où celui-ci peut se retrouver isolé (vestiaires, sanitaires, etc.).
- Pour les bâtiments non recevant du public via :
  - des diffuseurs sonores et lumineux dans l'ensemble du bâtiment,

En tout état de cause le signal d'alarme sera audible en tous points de chaque bâtiment.

L'alarme générale sera donnée sans temporisation sur détection automatique ou déclenchement manuel. Elle pourra également être donnée depuis l'UGA.

Le site disposant de Groupes Électrogènes, il n'y aura pas d'asservissement des blocs d'éclairage de sécurité de type BAES+BAEH à l'alarme incendie.

Le déverrouillage automatique de l'ensemble des issues de secours sous contrôle d'accès sera associé à l'UGA et se fera dès l'enclenchement du processus de l'alarme générale (art. MS60 §2).  
Il respectera la norme NF S 61-932 notamment pour la coupure de la ligne de télécommande.

#### 3.3.3.1 Phasage des travaux

Comme décrit précédemment, le Système n°01 sera entièrement remplacé afin que les bâtiments qui sont repris depuis ce dernier soient gérés via le matériel central mis en service en phase 1, de manière à n'avoir qu'une seule centrale pour le site.

A la fin de la phase 2, l'ensemble des équipements du SSI sur le système n°01 sera remplacé, tous les bâtiments repris sur celui-ci disposeront d'une installation neuve et opérationnelle.

### 3.3.4 **Principe de compartimentage**

#### 3.3.4.1 Etat final

Le site sera composé de plusieurs zones de compartimentage, selon le principe retenu pour la distribution intérieure définie dans la notice de sécurité (cloisonnement traditionnel et compartiments).

Il y aura donc à terme :

- Pour la zone d'alarme ZA01 :
  - 11 zones de compartimentage au RDC
  - 9 zones de compartimentage au R+1
  - 6 zones de compartimentage au R+2
  - 6 zones de compartimentage au R+3
  - 4 zones de compartimentage au R+4
  - 3 zones de compartimentage au R+5
  - 1 zone de compartimentage au R+6
- Pour la zone d'alarme ZA02 :
  - 8 zones de compartimentage au RDC
  - 6 zones de compartimentage au R+1
  - 5 zones de compartimentage au R+2
  - 1 zone de compartimentage au R+3
- Pour la zone d'alarme ZA03 :
  - 1 zone de compartimentage au RDC (fictive car pas de DAS commandés)

Les clapets coupe-feu non implantés en limite de zones seront auto commandés, estampillés NF et conformes à la norme NF S 61-937-5. Ils ne comporteront pas de contacts de positions de sécurité.

Ceux situés en DAS commun (limite de Zones protégées = Zones de Compartimentage), en limite de zones de mise à l'abri et en limite de locaux à risques particuliers seront télécommandés, estampillés NF et conformes à la norme NF S 61-937-5.

Il sera prévu un non-stop ascenseur par appareil, asservi à la mise en sécurité de la zone concernée.

Les portes de recoupement des circulations sont à fermeture automatique, estampillés NF et conformes à la norme NF S 91-937-2.

Les DAS en limite de 2 zones (DAS commun) seront équipés de contacts de position permettant le report de la position de sécurité sur l'US du CMSI.

La détection automatique des circulations horizontales ou des locaux entrainera la fermeture de l'ensemble des portes et clapets de la ZC concernée.

La mise en sécurité des zones de compartimentage sera lancée sur détection automatique dans la zone concernée, ou sur action manuelle depuis l'UCMC.

#### 3.3.4.1 Phasage des travaux

Comme explicités précédemment, selon le phasage par bâtiments, l'ensemble des DAS de compartimentage neufs et existants sera repris sur le nouveau SSI, pour ceux concernés.

Nous aurons donc en fin de phase 2, les zones de compartimentage suivantes :

#### **Voir chapitre 4 du présent document**

### **3.3.5 Principe de désenfumage**

#### 3.3.5.1 Etat final

Le site sera composé de plusieurs zones de désenfumage, qui correspondront aux circulations des compartiments ainsi que des zones protégées ou de mise à l'abri définies à l'article U10 §1.

Il est à noter que les circulations des services ou locaux spécifiques tels que les blocs opératoires, les services nécessitant une surveillance particulière et ne pouvant être désenfumé pour des raisons d'hygiène sanitaire ou thérapeutiques (réanimation, soins intensifs, etc.) ne seront pas désenfumées, ces espaces étant traités selon l'article U10 §4a ou §4b selon le règlement de sécurité incendie.

Il y aura donc à terme (voir plans de zones de mise en sécurité) :

- Pour la zone d'alarme ZA01 :
  - 11 zones de désenfumage au RDC
  - 10 zones de désenfumage au R+1
  - 11 zones de désenfumage au R+2
  - 6 zones de désenfumage au R+3
  - 8 zones de désenfumage au R+4
- Pour la zone d'alarme ZA02 :
  - 5 zones de désenfumage au RDC
  - 3 zones de désenfumage au R+1
  - 3 zones de désenfumage au R+2
  - 2 zones de désenfumage au R+3
- Pour la zone d'alarme ZA03 :
  - Aucune zones de désenfumage

Pour les parties neuves et restructurées, il sera prévu un désenfumage conforme à l'IT246 et à l'article U26.

Pour les zones ou bâtiments existants, il sera repris le désenfumage tel qu'existant.

Le désenfumage sera réalisé :

- Naturellement ou mécaniquement pour tous les locaux aveugles de >100 m<sup>2</sup>, les locaux de >300 m<sup>2</sup> et les compartiments CO25.
- Mécaniquement pour les dégagements protégés et les couloirs des niveaux comportant des locaux à sommeil et les couloirs d'accès aux zones U10§4.
- Naturellement pour tous les escaliers encloisonnés (exutoires en partie haute et amenée d'air par ouverture de portes donnant sur des circulations à l'abri des fumées)

Les espaces suivants ne seront pas désenfumés :

- Les grands locaux Code du Travail sans travailleurs postés.
- Les zones Code du Travail distribuées selon le principe de cloisonnement traditionnel.
- Les zones traitées en U10§4a et b.

#### Désenfumage mécanique

Les volets installés sur conduits collectifs ou unitaires seront titulaires d'un PV de conformité à la norme NFS 61.937-10.

Les amenées d'air s'effectueront soit par volets sur conduits collectifs ou unitaires, soit directement en façade via des ouvrants conformes à la norme NF S 61.937-8 pour les ouvrants d'amenée d'air naturel.

Les volets de désenfumage installés sur conduits collectifs seront munis de contacts de position d'attente et de sécurité. Ceux sur conduits unitaires n'ont pas cette obligation.



Les coffrets de relaying pour ventilateur de désenfumage sur conduits collectifs disposeront de contact de position d'attente et de sécurité, sur conduits unitaires, seule la position d'attente sera reprise sur l'US du CMSI.

Les arrêts pompiers seront situés à côté de la centrale. Les coffrets de relaying seront positionnés dans un local VTP Coupe-feu 1h ou directement sur les extracteurs.

Les réarmements des moteurs installés sur conduits collectifs seront situés au PC de sécurité à proximité du CMSI. Ceux pour les moteurs sur conduits unitaires seront positionnés dans les zones de désenfumage concernées.

#### Désenfumage naturel

Les Dispositifs d'Evacuation Naturel de Fumées et de Chaleur (DENFC) seront titulaires d'un PV de conformité à la norme NFS 61.937-7. Pour les ouvrages composés (exutoires en toiture et ouvrants en façade), ils seront titulaires d'un PV de conformité à la norme NFS 61.937-6.

Ces dispositifs ne seront pas munis de contacts de position d'attente et de sécurité (pas d'obligation).

La détection automatique des circulations horizontales entraînera le désenfumage de la ZF concernée (mécanique ou naturel). Il pourra être commandé depuis l'UCMC.

Il existera un arrêt ventilation matricé sur les fonctions de désenfumage.

Les escaliers encloués seront désenfumés via des DENFC en partie haute commandés par un DCM en bas de l'escalier.

Ce désenfumage ne sera pas repris sur le SSI de catégorie A.

#### 3.3.5.2 Phasage des travaux

De la même façon que pour le compartimentage, l'ensemble des DAS de désenfumage neufs et existants sera repris sur le nouveau SSI, pour les bâtiments concernés actuellement sous le Système N°01.

Nous aurons donc en fin de phase 2, les zones de désenfumage suivantes :

#### **Voir chapitre 4 du présent document**

### **3.4 SYSTEME DE SECURITE INCENDIE**

L'ensemble des matériels sera de type adressable, évolutif (dont 30% de réserve), de dernière technologie.

Le niveau de surveillance de l'installation sera Partiel.

L'installation respectera la règle d'installation des Systèmes de Détection Incendie NF S 61.970.

Il sera fait attention, notamment, à ce que :

- 1 boucle DAI/DM ne comporte plus de 128 points pour une surface surveillée de 6 000 m² maxi,
- 1 zone de détection manuelle ou automatique ne comporte plus de 32 points pour une surface surveillée de 1 600 m² maxi,
- 1 ZDA ne peut s'étendre au-delà d'une zone de mise en sécurité (ZS)
- Chaque ZDA doit être limitée à un seul étage de bâtiment, sauf escalier, atrium, gaine ascenseur
- Tous défauts ou courts-circuits sur une boucle DAI/DM ne doit perturber que la fonction détection automatique ou détection manuelle, de ce fait si les détecteurs et déclencheurs sont mixés sur une même boucle, il y a lieu de prévoir l'ensemble des DM avec lcc incorporés ou des détecteurs avec lcc incorporés et lcc en boîtiers quand la détection automatique est de type linéaire en amont et en aval de celui-ci.

#### **3.4.1 Détection**

L'équipement central sera unique et commun pour l'ensemble du bâtiment, et donc gèrera l'ensemble des différents asservissements installés dans le bâtiment.

Les détecteurs automatiques seront appropriés aux risques des locaux dans lesquels ils sont installés, et ce afin de ne pas engendrer de fausses alarmes (MS57 §2).

Des déclencheurs manuels seront installés au droit de chaque escalier à l'étage et à chaque sortie au RDC. Ils seront placés à une hauteur d'environ 1.30 m du sol fini et à 0.40m des angles rentrants.

☛ **Avis du Coordonnateur S.S.I. On préférera des câbles de couleur rouge afin de bien les différencier des autres canalisations électriques.**

Tous les matériels seront agréés NF.



Définition des zones de détection manuelles "ZDM"

Le découpage des ZDM est conçu avec comme objectif essentiel la gestion de l'alarme restreinte, en prenant en compte la temporisation éventuelle de l'alarme générale.

➤ **Voir chapitre 4 du présent document**

✎ **Avis du coordonnateur SSI : On préférera des déclencheurs manuels à membrane déformable avec led témoin et semi-encastrés.**



Définition des zones de détection automatiques "ZDA"

➤ **Voir chapitre 4 du présent document**

### **3.4.2 Évacuation**

#### Alarme

La diffusion de l'alarme doit être audible en tout point de chacun des bâtiments.

Il est prévu différentes zones d'alarme sur le site.



Définition des Zones d'Alarme "ZA" créées

➤ **Voir chapitre 4 du présent document**

La diffusion de l'alarme sera réalisée par :

- Diffuseurs sonores
- Diffuseurs lumineux
- Diffuseurs Alarme Générale Sélective

L'alarme générale sera donnée :

- Pour les bâtiments recevant du public via :
  - o des diffuseurs sonores dans les zones non publiques,
  - o des diffuseurs d'Alarme Générale Sélective dans les zones publiques,
  - o des diffuseurs Lumineux dans les locaux et espaces uniquement réservé au personnel où celui-ci peut se retrouver isolé (vestiaires, sanitaires, etc.).
- Pour les bâtiments non recevant du public via :
  - o des diffuseurs sonores et lumineux dans l'ensemble du bâtiment,

En tout état de cause le signal d'alarme sera audible en tous points de chaque bâtiment.

Conformément au règlement de sécurité, il n'y aura pas de temporisation de l'alarme.

La diffusion sonore de l'alarme est organisée de la façon suivante :

- Quelle que soit la ZDM ou ZDA déclenchée, l'alarme générale sera donnée **sans temporisation** dans tout la ZA concernée.

### **3.4.3 Compartimentage**

Pour les bâtiments neufs, mise en place de portes de recoupement en circulations horizontales, celles-ci seront à fermeture automatique. Pour les zones en travaux, toutes ces portes disposeront d'un PV de conformité, en tant que DAS, à la NFS 61.937 – 2.

Pour les bâtiments où les portes existantes ne sont pas modifiées, elles seront reprises sur le nouveau SSI mis en place dans le bâtiment Y.

Les clapets CF neufs ou remplacés dans le cadre des travaux devront avoir un PV de conformité à la NFS 61.937 – 5.

Les clapets CF installés au droit des parois délimitant une ZS (fonction compartimentage : ZC) et les locaux à risques importants doivent être télécommandés depuis le SSI.

Le mode de commande des portes et des clapets télécommandés sera du type télécommandé depuis l'UCMC et sur détection de la ZDA concernée.



Définition des Zones de Compartimentage "ZC"

➤ **Voir chapitre 4 du présent document**

#### **3.4.4 Désenfumage**

Différentes zones de mise en sécurité de type désenfumage (ZF) sont existantes sur l'ensemble de l'établissement (voir chapitre concept de mise en sécurité).

Les ouvrants installés ou remplacés dans le cadre des travaux seront titulaires d'un PV de conformité à la norme NF S 61.937 – 8 pour les ouvrants d'amenée d'air naturel.

Le désenfumage des cages d'escaliers sera de type naturel réalisé par ouvrants télécommandé en partie haute ou exutoire de désenfumage. L'amenée d'air sera réalisée par ouverture des portes en partie basse ou conduit unitaire télécommandé.

Il sera indépendant du SSI concerné par le présent Cahier des Charges Fonctionnel.

Le désenfumage des circulations sera déclenché depuis l'UCMC et en automatique depuis la ZDA concernée. Le désenfumage de chaque escalier sera déclenché en manuelle depuis une commande située dans la cage d'escalier, au niveau d'accès du bâtiment.

Extrait de l'Instruction Technique 246 relative au désenfumage dans les ERP, §3.6.2

*Lorsqu'un système de sécurité incendie (SSI) de catégorie A ou B est mis en œuvre, les commandes manuelles doivent être exclusivement réalisées à partir du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) conforme à la norme NF S 61-934.*

*Dans le cas d'un SSI de catégorie C, D ou E, les commandes manuelles doivent être réalisées à partir du dispositif de commande avec signalisation (DCS), dispositif de commandes manuelles regroupées (DCMR) ou dispositif de commande manuelle (DCM) conforme à la norme NF S 61-938. Les DCM doivent être placés près de l'accès principal du ou des volumes concernés.*

Coffrets de relayage et ventilateurs de désenfumage (extraction et/ou soufflage)

L'alimentation, le contrôle et la commande d'un (ou plusieurs) ventilateur(s) de désenfumage doivent s'effectuer au moyen d'un (ou plusieurs) coffret(s) de relayage pour ventilateur de désenfumage.

Les canalisations électriques d'alimentation depuis l'Alimentation Électrique de Sécurité (A.E.S ou E.A.E.S.) jusqu'au moteur ne doivent pas comporter de protection contre les surcharges mais seulement contre les courts-circuits. En conséquence, conformément aux dispositions de la norme NF C 15-100, elles doivent être dimensionnées en fonction des plus fortes surcharges que peuvent supporter les moteurs.

Un coffret de relayage pour ventilateur de désenfumage doit être installé en dehors de la (ou des) Zone(s) de mise en Sécurité desservie(s) par le (ou les) ventilateur(s) qu'il commande. Il doit être installé dans un VTP sauf s'il est installé :

- dans le même local que le ou les ventilateurs qu'il commande ; ou
- à l'extérieur ; ou
- dans le local où sont implantés les matériels centraux du SSI.

Lorsque des coffrets de relayage sont utilisés pour des conduits collectifs, chaque ventilateur de désenfumage doit être spécifiquement signalé sur l'unité de signalisation (US).

Il est admis que cette signalisation soit commune à plusieurs ventilateurs pour l'extraction si ces ventilateurs desservent strictement les mêmes ZF.

Il est admis que cette signalisation soit commune à plusieurs ventilateurs pour le soufflage si ces ventilateurs desservent strictement les mêmes ZF.

Lorsqu'un ventilateur possède deux vitesses pour le désenfumage, chaque vitesse doit être signalée sur l'US dans les conditions ci-dessus.

La position « ouvert » du dispositif de commande télécommandé (relais associé au dispositif d'arrêt pompiers) de ventilateur doit être signalée en tant que défaut de position d'attente sur l'Unité de Signalisation lorsque le D.A.S. est en position d'attente.

La position « ouvert » de l'interrupteur ou sectionneur « dit de proximité » de ventilateur doit être signalée en tant que défaut de position d'attente sur l'Unité de Signalisation lorsque le D.A.S. est en position d'attente.

⇒ Mise à l'arrêt du désenfumage (« arrêt pompiers »)

Tous les ventilateurs pour l'extraction d'une même Z.F doivent pouvoir être mis à l'arrêt par une commande commune différente de celle du soufflage. Cette commande peut être utilisée pour l'arrêt des ventilateurs d'extraction d'autres ZF dans la mesure où ces ZF sont desservies par ces mêmes ventilateurs.

Tous les ventilateurs pour le soufflage d'une même Z.F doivent pouvoir être mis à l'arrêt par une commande commune différente de celle de l'extraction. Cette commande peut être utilisée pour l'arrêt des ventilateurs de soufflage d'autres ZF dans la mesure où ces ZF sont desservies par ces mêmes ventilateurs.

Dans des cas particuliers, il peut être demandé un arrêt individuel par moteur, cela doit être spécifié par le prescripteur. Cette commande d'arrêt individuel remplace la commande commune de ce moteur.

Cette commande de mise à l'arrêt doit être de niveau d'accès 2 au sens de la norme [NF S 61-931](#), l'organe à manipuler de celle-ci doit être situé à proximité du matériel central du C.M.S.I ou du D.C.S., ou intégré dans celui-ci, mais ne doit pas pouvoir être confondu avec les commandes de mise en sécurité (UCMC) et de réarmement.

Dans tous les cas, le dispositif de mise à l'arrêt (« arrêt pompiers »), ne doit pas être confondu avec le dispositif de réarmement, en conséquence ces dispositifs doivent être physiquement distincts.

À partir des positions d'attente, un ventilateur de désenfumage doit pouvoir être mis successivement :

- en position de sécurité (ventilateur en fonctionnement « désenfumage ») ;
- à l'état d'arrêt, même en présence de l'ordre de mise en sécurité ;
- en position d'attente après disparition de l'ordre de mise en sécurité.

Après une mise à l'arrêt telle que décrite ci-dessus, le processus de mise en sécurité des D.A.S. étant toujours valide, on doit pouvoir remettre le ventilateur en fonctionnement « désenfumage » depuis la commande de mise à l'arrêt.

La liaison entre cette commande de mise à l'arrêt et le (ou les) coffret(s) de relayage du ventilateur de désenfumage doit répondre aux mêmes exigences de protection contre l'incendie que celles visant les liaisons qui permettent la mise en sécurité (voies de transmission et/ou lignes de télécommande).

La télécommande doit être à émission de courant et l'énergie électrique nécessaire à la mise à l'arrêt doit être une énergie de sécurité délivrée par une AES ou un EAES ou une EAE, la surveillance de la liaison n'est pas exigée.

L'énergie électrique nécessaire à la mise à l'arrêt des coffrets de relayage peut être fournie par l'alimentation électrique de sécurité (AES/EAES/EAE) du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) ou du dispositif de commande avec signalisation (DCS) dans l'une des conditions suivantes :

- la liaison électrique est dédiée et protégée contre les court-circuits afin de ne pas perturber les fonctions de mise en sécurité gérées par le CMSI ou le DCS ; ou
- une voie de transmission du CMSI est utilisée.

#### Réarmement des coffrets de relayage

##### Pour conduit unitaire :

Lorsque le réarmement à distance des coffrets de relayage est prévu à l'installation, l'organe à manipuler pour le réarmement doit être situé dans la zone de mise en sécurité (ZS) ou dans le local lorsque celui-ci est découpé en cantons, correspondant au(x) coffrets de relayage commandé(s). Cela n'interdit pas le regroupement de plusieurs organes à manipuler dans la même zone de mise en sécurité (ZS) pour un ensemble de coffrets de relayage de cette même zone ou dans le local précité.

Les organes à manipuler permettant le réarmement à distance des coffrets de relayage doivent être placés à un niveau d'accès autre que le niveau d'accès 0 (au sens de la norme NF S 61-931). Cette disposition peut être obtenue soit par construction (dispositif de commande conçu avec organe à manipuler de réarmement intégré), soit par installation dans un coffret à clef ou dans un local ou emplacement réservé au seul personnel habilité.

L'énergie électrique nécessaire au réarmement doit être distincte de l'énergie de sécurité du CMSI, du dispositif de commande et de l'ECS.



Pour conduit collectif :

Il est autorisé que l'organe à manipuler pour le réarmement soit situé à proximité du CMSI ou du DCS, ou intégré dans le CMSI ou le DCS, mais ne doit pas pouvoir être confondu avec les commandes de mise en sécurité (UCMC) et de mise à l'arrêt.

De plus, l'énergie électrique nécessaire au réarmement des coffrets de relaying peut être fournie par l'alimentation électrique de sécurité (AES/EAES) du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) ou du dispositif de commande avec signalisation (DCS) dans l'une des conditions suivantes :

- la liaison électrique est dédiée et protégée contre les courts-circuits afin de ne pas perturber les fonctions de mise en sécurité gérées par le CMSI ou le DCS ; ou
- une voie de transmission du CMSI est utilisée.

Il est possible d'assurer le réarmement de tous les coffrets de relaying de l'établissement ou du bâtiment à partir d'un organe à manipuler commun à tous ces coffrets de relaying.



Définition des Zones de Désenfumage "ZF"

**Voir chapitre 4 du présent document**

**Nota Bene : Inter verrouillage des volets sur conduits collectif cas de l'asservissement du désenfumage à la détection incendie de la circulation (selon IT 246 §3.6.3).**

- ♣ **La commande automatique (asservissement ZF à la DAI-circulation) d'un niveau sinistré devra interdire l'ouverture automatique des volets de désenfumage des autres niveaux tant que la cause qui lui a donné naissance n'a pas disparu.**
- ♣ **La commande manuelle restant toujours possible au niveau du CMSI depuis l'unité de commande manuelle centralisée des fonctions de mise en sécurité (bouton UCMC – Fonction désenfumage).**

Extrait de l'Instruction Technique 246 relative au désenfumage dans les ERP, §3.6.3

Lorsque les dispositions réglementaires l'imposent, le désenfumage de la zone de désenfumage (ZF) doit être commandé automatiquement par la détection incendie installée dans le volume correspondant. Cette commande automatique est doublée par la commande manuelle de l'unité de commande manuelle centralisée (UCMC) du CMSI.

La commande automatique des dispositifs de désenfumage des autres parties du bâtiment desservies par le même réseau de désenfumage est neutralisée tant que n'a pas disparu la cause ayant provoqué la mise en route initiale. Toutefois, le désenfumage des autres parties du bâtiment doit pouvoir être commandé manuellement à partir de l'UCMC.



Définition des Zones de Désenfumage "ZF" créées

➤ **Voir chapitre 4 du présent document**

Extrait de l'Instruction Technique 246 relative au désenfumage dans les ERP, §3.6.3

Lorsque les dispositions réglementaires l'imposent, le désenfumage de la zone de désenfumage (ZF) doit être commandé automatiquement par la détection incendie installée dans le volume correspondant. Cette commande automatique est doublée par la commande manuelle de l'unité de commande manuelle centralisée (UCMC) du CMSI.

La commande automatique des dispositifs de désenfumage des autres parties du bâtiment desservies par le même réseau de désenfumage est neutralisée tant que n'a pas disparu la cause ayant provoqué la mise en route initiale. Toutefois, le désenfumage des autres parties du bâtiment doit pouvoir être commandé manuellement à partir de l'UCMC.

### **3.4.5 Arrêts techniques**

Il sera prévu les arrêts techniques suivants :

**Fonction EVACUATION**

Sans objet

**Fonction DESENFUMAGE**

AT 01 – Arrêt ventilation de la zone sinistrée (extraction et soufflage).

**Fonction COMPARTIMENTAGE**

## AT 02 – Non-arrêt des cabines d'ascenseurs (existant non modifié)

Les arrêts techniques seront enclenchés dès le début de la mise en sécurité de la ZS concernée.

Dispositif de verrouillage pour issues de secours

Les portes verrouillées sous contrôle d'accès seront déverrouillées sur l'ensemble de la ZA concernée, et ce, dès le début du processus d'alarme.

Les dispositifs de verrouillage électromagnétique pour issue de secours sont titulaires d'un PV de conformité à la norme NFS 61.937, annexe A – Fiche XIV.

Les dispositifs de verrouillage électromagnétique sont des D.A.S de la fonction évacuation et sont associés nécessairement à la même Z.A. que celle des diffuseurs sonores d'alarme.

Les issues de secours équipées de dispositifs de verrouillage électromagnétique ne peuvent être commandées que des deux manières suivantes :

- soit par un Déclencheur Manuel (D.M.) de couleur verte à fonction d'interrupteur intercalé sur la ligne de commande (c'est-à-dire directement sur l'alimentation du déclencheur électromagnétique) et situé près de chaque issue équipée ;
- soit dans le cadre d'un dispositif de contrôle d'issues de secours conforme aux dispositions le concernant de la norme NF S 61-934 (U.G.C.I.S.).

Le projet objet du présent Cahier des Charges Fonctionnel ne comportera pas d'UGCIS.

De plus, dans tous les cas, le déclenchement de la zone d'alarme doit déverrouiller les issues de secours. Il n'est pas autorisé de commander directement les issues de secours par une commande manuelle dédiée (via l'UCMC d'un CMSI par exemple).

Le réarmement des dispositifs de verrouillage pour issue de secours ne doit pas s'effectuer automatiquement à la fin de la diffusion du signal d'évacuation. Cet objectif sera atteint :

- soit par la mise en place d'un dispositif anti-réarmement conforme à la norme NF S 61-937-1 ;
- soit par la mise en place d'un dispositif utilisable pour l'anti-réarmement des portes à fermetures automatiques conformes à la norme NF S 61-937 ;
- soit par construction de l'équipement d'alarme.

Non arrêt des cabines d'ascenseurs

Pour chaque zone de compartimentage, un relais fournissant un contact inverseur libre de tout potentiel doit être installé en machinerie d'ascenseur.

La ligne de télécommande du non-arrêt des cabines d'ascenseurs doit, depuis le C.M.S.I. jusqu'au relais ci-dessus, présenter les caractéristiques d'une ligne de télécommande par émission de courant telles que prévues au paragraphe 7.1 de la NF S 61.932.

Par ailleurs, la surveillance de ligne ne s'applique pas dans le cas d'une ligne de commande réalisée à partir d'un matériel déporté, lorsque ce dernier est installé dans la machinerie d'ascenseur.

En complément de ce qui est autorisé par les paragraphes 6.3.1 des normes NF EN 81-1:1998/A2:2004 et NF EN 81-2:1998/A2:2005, il peut être admis que dans les emplacements de machinerie ou de poulies soient implantés des matériels déportés de Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I.) spécifiquement dédiés à la gestion du non-arrêt des cabines d'ascenseurs. Dans ce cas, la surveillance de la (des) ligne(s) de télécommande de non-arrêt n'est pas requise.

### 3.4.6 Signalisations de position des DAS et DCT

Les DAS ou DCT faisant l'objet de signalisations de positions des SSI de catégorie A, B ou C sont :

DAS ou DCT		Signalisation de Position d'Attente (PA)	Signalisation de Position de Sécurité (PS)	Pas d'imposition de signalisation de position	Concerné dans le présent projet
FONCTION EVACUATION	Dispositif de verrouillage pour issue de secours			X	X
	Eclairage de sécurité			X	Non concerné
	Arrêt sonorisation et mise en lumière			X	Non concerné

DAS ou DCT		Signalisation de Position d'Attente (PA)	Signalisation de Position de Sécurité (PS)	Pas d'imposition de signalisation de position	Concerné dans le présent projet
FONCTION COMPARTIMENTAGE	Clapet télécommandé installé en DAS commun		X		X
	Clapet télécommandé installé à l'intérieur d'une ZC			X	X
	Clapet ou porte autocommandés (1)			X	X
	Porte et rideau à fermeture automatique installé en DAS commun		X		X
	Non arrêt ascenseur			X	X

(1) Lorsque le contrôle de position des D.A.S. auto commandes est exigé, la signalisation doit apparaître en tant que défaut de position d'attente sur une fonction spécifique sur l'U.S.  
Si plusieurs D.A.S. auto commandes de la même Z.S. sont signalés, ils peuvent être synthétisés sur la même U.S. spécifique.

AS ou DCT		Signalisation de Position d'Attente (PA)	Signalisation de Position de Sécurité (PS)	Pas d'imposition de signalisation de position	Concerné dans le présent projet
FONCTION DESENFUMAGE	Volet de désenfumage pour conduit collectif	X	X		X
	Volet de désenfumage pour conduit unitaire			X	X
	Ouvrant télécommandé en façade ou exutoire de désenfumage			X	X
	Coffret de relayage pour ventilateur de désenfumage sur conduit collectif	X	X		X
	Coffret de relayage pour ventilateur de désenfumage sur conduit unitaire	X			X
	Exutoire pour cage d'escalier à l'abri des fumées par surpression mécanique			X	Non concerné
	Exutoire pour cage d'escalier à l'abri des fumées par surpression mécanique (IGH)	X	X		Non concerné
	Ventilateur de mise en pression d'escalier			X	Non concerné
	Volet de transfert entre sas et circulation (IGH) <sup>(2)</sup>		X		Non concerné
	Arrêt ventilation mécanique de confort			X	X

<sup>(2)</sup> Ce volet est autocommandé, s'il quitte sa position d'attente alors qu'un ordre de mise en sécurité de la ZS correspondante est en cours, la signalisation de la fonction désenfumage relative à ce DAS doit indiquer un défaut de position de sécurité.

Les signalisations et les commandes des matériels centraux non utilisées doivent être masquées (NF S 61 932 §12.1.1). Les dispositions du tableau suivant devront donc être respectées :

			Voyant vert	Voyant jaune		Voyant rouge	
				Fixe	Clignotant	Fixe	Clignotant
Emission	Avec contrôle de position	Attente	x	x	x	Masqué	
		Sécurité	Masqué	x	Inactif	x	x
		Att & Sécu	x	x	x	x	x
	Sans contrôle de position		Masqué	x	Inactif	Masqué	
Rupture	Avec contrôle de position	Attente	x	x	x	Masqué	
		Sécurité	Masqué	x	Inactif	x	x
		Att & Sécu	x	x	x	x	x
	Sans contrôle de position		Masqué	Masqué		Masqué	

### 3.4.7 Dispositif de réarmement des D.A.S.

À l'exception du réarmement des coffrets de relayage traité au paragraphe ci-avant, les exigences suivantes s'appliquent :

Lorsque le réarmement à distance des DAS est prévu, l'organe à manipuler pour le réarmement doit être situé dans la zone de mise en sécurité (ZS) ou dans le local lorsque celui-ci est découpé en cantons, correspondant au(x) DAS commandé(s). Cela n'interdit pas le regroupement de plusieurs organes à manipuler dans la même zone de mise en sécurité (ZS) pour un ensemble de DAS de cette même zone ou dans le local précité.

Les organes à manipuler permettant le réarmement à distance des dispositifs actionnés de sécurité (DAS) doivent être placés à un niveau d'accès autre que le niveau d'accès 0 (au sens de la norme NF S 61-931). Cette

disposition peut être obtenue soit par construction (dispositif de commande conçu avec organe à manipuler de réarmement intégré), soit par installation dans un coffret à clef ou dans un local ou emplacement réservé au seul personnel habilité.

L'énergie électrique nécessaire au réarmement doit être distincte de l'énergie de sécurité du CMSI, du dispositif de commande et de l'ECS.

Exception faite des commandes de réarmement intégrées dans le centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) ou le dispositif de commande avec signalisation (DCS), les dispositifs conformes à la norme NF EN 12101-2 doivent être de type B au sens de ce même document.

NOTE

Pour rappel, le type B de la NF EN 12101-2 correspond à un produit qui peut être réarmé à distance.

Il est toutefois admis qu'il(s) soit (soient) de type A, au sens de la norme NF EN 12101-2, si l'organe à manipuler pour obtenir le réarmement est implanté à une hauteur inférieure à 2,50 m du sol.

### **3.4.8 Extinction Automatique**

Sans objet.

### **3.4.9 Unité d'Aide à l'Exploitation**

L'UAE mise en place en phase 1 dans le PC de sécurité sera mise à jour avec les bâtiments dont les équipements du SSI seront remplacés ou adaptés.

À un SMSI peut être raccordée une unité d'aide à l'exploitation (UAE), cette dernière peut être commune à celle du SDI.

L'UAE doit respecter les exigences suivantes :

- niveaux d'accès identiques aux produits associés ;
- respect de la priorité des signalisations d'événements (mise en sécurité, défaut, etc.) au sens des normes produits de la série NF S 61-931 et suivantes ;
- les liaisons entre l'UAE et les matériels centraux doivent être réalisées :
  - soit en câble de la catégorie CR1 au sens de la norme NF C 32-070 ;
  - soit en liaison en fibre optique assurant un niveau équivalent à celui du CR1 au sens de la norme NF C 32-070 ;
  - soit en fibre optique n'assurant pas de niveau équivalent à celui du CR1 et cheminant dans des cheminements techniques protégés (CTP) ou des volumes techniques protégés (VTP) ;
- l'UAE et ses interfaces de communication, doivent être alimentées par un EAE au sens de la norme NF EN 54-4 ou par une AES au sens de la norme NF S 61-940 (la réserve de 50 % de la capacité des batteries n'est pas requise) ou par un EAES au sens de la norme NF EN 12101-10, permettant une autonomie de 1 h en veille ;
- un défaut de l'alimentation de l'UAE doit être signalé sur au moins un des équipements suivants :
  - matériel central ;
  - TRE ;
  - face avant déportée ;
  - UAE.

L'unité d'aide à l'exploitation du SSI peut assurer les mêmes fonctions d'exploitation que celles de l'unité de commande manuelle centralisée (UCMC), de l'unité de signalisation (US) et de l'unité de gestion d'alarme (UGA), sans toutefois remplacer ces dernières.

En ce qui concerne l'« arrêt pompiers », il n'est pas autorisé de réaliser cette fonction sur l'UAE, il en est de même pour le réarmement des DAS autres que les coffrets de relayage pour ventilateurs desservant des conduits collectifs.

D'ordre général, l'UAE doit être installée dans le même emplacement réservé au personnel chargé de leur exploitation que le matériel central auquel elle est associée, sans cependant gêner l'exploitation directe de ce matériel central.

Dans cet emplacement, l'UAE doit être accompagnée pour chaque CMSI soit :

- des matériels centraux ;
- de tableau(x) répéteur d'exploitation (TRE) ;
- de face(s) avant déportée(s).

Il est possible d'avoir un seul TRE ou une seule face avant déportée pour plusieurs CMSI sous réserve que le TRE ou la face avant déportée permette d'identifier le CMSI concerné.



Les installations étendues ou importantes placées sous une surveillance unique et comprenant un ou plusieurs CMSI et/ou ECS peuvent comporter une U.A.E commune à ces équipements. Dans ce cas, il est admis que les matériels centraux soient situés dans des locaux distincts ; les règles suivantes doivent alors être simultanément respectées :

- l'UAE doit toujours être installée dans l'emplacement réservé au personnel chargé de leur exploitation ; Il est admis en complément que d'autre(s) unité(s) d'aide à l'exploitation (UAE) de même type ou dédiée(s) à certaine(s) fonction(s) particulière(s) (par exemple UGCIS) puisse(nt) être implantée(s) dans d'autre(s) emplacement(s) (par exemple, poste central de sûreté) ;
- dans cet emplacement, l'UAE doit, être accompagnée de tableau(x) répéteur(s) d'exploitation (TRE) de tous les CMSI, UGA et ECS de l'installation ou de face(s) avant déportée(s). Cette exigence n'est pas applicable lorsque les ECS et CMSI ou leurs faces avant sont implantés dans l'emplacement réservé au service de sécurité incendie ; Il est possible d'avoir un seul TRE ou une seule face avant déportée pour plusieurs CMSI sous réserve que le TRE ou la face avant déportée permette d'identifier le CMSI concerné.

## IV. Scénario Et Tableau De Corrélation

### 4.1 DEFINITION DES ZONES DE DETECTION ET MISE EN SECURITE, ARRETS TECHNIQUES (A LA FIN DE LA PHASE 2)

Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêts Techniques	
		Zone de désenfumage		Zone de compartimentage		Zones d'alarme			
N° Zone ZDM ZDA	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° Arrêt technique	Fonction / destination
NIVEAU 0 - NGF +6.30									
ZDM 0.01	RDC – BAT Y - Consultations pédiatrie et Gynéco Obstétrique DM	ZF 0.01	RDC – BAT Y - Circulations consultations pédiatrie et Gynéco Obstétrique	ZC 0.01	RDC – BAT Y - Consultations pédiatrie et Gynéco Obstétrique	ZA 01	Bâtiments A, BCD, E, F1 et Y	AT 01	Arrêt CTA
ZDA 0.02	RDC – BAT Y - Circulations consultations pédiatrie et Gynéco Obstétrique	ZF 0.02	RDC – BAT Y - circulation principale	ZC 0.02	RDC – BAT Y - Urgences coté circuit court adultes	ZA 02	Bâtiments F2, G, H, I, J et K	AT 02	Non stop ascenseur
ZDA 0.03	RDC – BAT Y - Circulations code du travail	ZF 0.03	RDC – BAT Y - circulation UHCD	ZC 0.03	RDC – BAT Y - Urgences coté circuit long adultes	ZA 03	Bâtiment W		
ZDA 0.04	RDC – BAT Y - circulation principale	ZF 0.04	RDC – BAT Y - Hall entrée principale	ZC 0.04	RDC – BAT Y - UHCD				
ZDA 0.05	RDC – BAT Y - Locaux personnel	ZF 0.05	RDC – BAT BCD - Hall accès Consultations chirurgie	ZC 0.05	RDC – BAT Y - Hall entrée principale				
ZDA 0.06	RDC – BAT Y - Locaux consultations pédiatrie et Gynéco Obstétrique	ZF 0.06	RDC – BAT BCD - Circulations Consultations chirurgie	ZC 0.06	RDC – BAT BCD - Hall accès Consultations chirurgie				
ZDA 0.07	RDC – BAT Y - Locaux techniques	ZF 0.07	RDC – BAT A - Circulations Imagerie	ZC 0.07	RDC – BAT BCD - Consultations chirurgie				
ZDM 0.08	RDC – BAT Y - Urgences coté circuit court adultes DM	ZF 0.08	RDC – BAT A/F1 - Circulations Imagerie	ZC 0.08	RDC – BAT A - Imagerie				
ZDA 0.09	RDC – BAT Y - Circulations Urgences coté circuit court adultes	ZF 0.09	RDC – BAT A - Circulations vers Imagerie	ZC 0.09	RDC – BAT A/F1 - Imagerie				
ZDA 0.10	RDC – BAT Y - Locaux Urgences coté circuit court adultes	ZF 0.10	RDC – BAT E - Circulation Coté hall principal	ZC 0.10	RDC – BAT E - Consultations Coté hall principal				
ZDM 0.11	RDC – BAT Y - Urgences coté circuit long adultes DM	ZF 0.11	RDC – BAT E - Circulation Coté BAT G	ZC 0.11	RDC – BAT E - Consultations Coté BAT G				
ZDA 0.12	RDC – BAT Y - Circulations Urgences coté circuit long adultes	ZF 0.12	RDC – BAT I - PSY A Circulations	ZC 0.12	RDC – BAT G				
ZDA 0.13	RDC – BAT Y - Locaux Urgences coté circuit long adultes	ZF 0.13	RDC – BAT I - PSY B Circulations	ZC 0.13	RDC – BAT H				
ZDM 0.14	RDC – BAT Y - UHCD DM	ZF 0.14	RDC – BAT I - PSY B Circulations	ZC 0.14	RDC – BAT K - AFT				
ZDA 0.15	RDC – BAT Y - Circulation UHCD	ZF 0.15	RDC – BAT F2 - Pharmacie	ZC 0.15	RDC – BAT J/K				
ZDA 0.16	RDC – BAT Y - Locaux UHCD	ZF 0.16	RDC – BAT F2 - Palier Entrée pharmacie	ZC 0.16	RDC – BAT I - PSY A				
ZDM 0.17	RDC – BAT Y - Locaux techniques DM			ZC 0.17	RDC – BAT I - PSY B				
ZDA 0.18	RDC – BAT Y - Locaux techniques			ZC 0.18	RDC – BAT I - PSY B				
ZDM 0.19	RDC – BAT Y - Hall entrée principale DM			ZC 0.19	RDC – BAT F2 - Pharmacie				

Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêts Techniques	
		Zone de désenfumage		Zone de compartimentage		Zones d'alarme			
N° Zone ZDM ZDA	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° Arrêt technique	Fonction / destination
NIVEAU 0 - NGF +6.30									
ZDA 0.20	RDC – BAT Y - Hall entrée principale								
ZDA 0.21	RDC – BAT Y - Locaux Hall entrée principale								
ZDM 0.22	RDC – BAT BCD - Circulations Consultations chirurgie DM								
ZDA 0.23	RDC – BAT BCD - Circulations Consultations chirurgie								
ZDA 0.24	RDC – BAT BCD - Locaux Consultations chirurgie								
ZDM 0.25	RDC – BAT BCD - Consultations chirurgie DM								
ZDA 0.26	RDC – BAT BCD - Circulations Consultations chirurgie								
ZDA 0.27	RDC – BAT BCD - Locaux Consultations chirurgie								
ZDM 0.28	RDC – BAT A - Imagerie DM								
ZDA 0.29	RDC – BAT A - Circulations Imagerie								
ZDA 0.30	RDC – BAT A - Locaux Imagerie								
ZDM 0.31	RDC – BAT A - Imagerie DM								
ZDA 0.32	RDC – BAT A - Circulations Imagerie								
ZDA 0.32a	RDC – BAT A - Circulations Imagerie								
ZDA 0.33	RDC – BAT A - Locaux Imagerie								
ZDM 0.34	RDC – BAT G DM								
ZDA 0.35	RDC – BAT G - Locaux								
ZDM 0.36	RDC – BAT H DM								
ZDA 0.37	RDC – BAT H - Locaux								
ZDM 0.39	RDC – BAT K - AFT DM								
ZDA 0.40	RDC – BAT K - Circulation code du travail AFT								
ZDA 0.41	RDC – BAT K - Locaux code du travail AFT								
ZDM 0.42	RDC – BAT E - Consultations Coté hall principal DM								
ZDA 0.43	RDC – BAT E - Sas entre BAT B et E								
ZDA 0.44	RDC – BAT E - Circulation Coté hall principal								
ZDA 0.45	RDC – BAT E - Locaux Coté hall principal								
ZDM 0.46	RDC – BAT E - Consultations Coté BAT G DM								
ZDA 0.47	RDC – BAT E - Circulation Coté BAT G								
ZDA 0.48	RDC – BAT E - Locaux Coté BAT G								

Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêts Techniques	
		Zone de désenfumage		Zone de compartimentage		Zones d'alarme			
N° Zone ZDM ZDA	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° Arrêt technique	Fonction / destination
NIVEAU 0 - NGF +6.30									
ZDM 0.49	RDC – BAT F - SAU DM								
ZDA 0.50	RDC – BAT F2 - Pharmacie								
ZDA 0.51	RDC – BAT F2 - Pharmacie Locaux								
ZDA 0.52	RDC – BAT F2 - Pharmacie Circulations								
ZDM 0.53	RDC – BAT K DM								
ZDA 0.54	RDC – BAT K - Circulations								
ZDA 0.55	RDC – BAT K - Locaux								
ZDA 0.56	RDC – BAT F2 - Palier Entrée pharmacie								
ZDM 0.60	RDC – BAT J DM								
ZDA 0.61	RDC – BAT J - Circulations								
ZDA 0.62	RDC – BAT J - Locaux								
ZDM 0.70	RDC – BAT I - PSY A DM								
ZDA 0.71	RDC – BAT I - PSY A Circulations								
ZDA 0.72	RDC – BAT I - PSY A Locaux								
ZDM 0.73	RDC – BAT I - PSY B DM								
ZDA 0.74	RDC – BAT I - PSY B Circulations								
ZDA 0.75	RDC – BAT I - PSY B Locaux								
ZDM 0.76	RDC – BAT I - PSY B DM								
ZDA 0.77	RDC – BAT I - PSY B Circulations								
ZDA 0.78	RDC – BAT I - PSY B Locaux								
ZDA 0.80	RDC – BAT I - PSY A Circulations Plénum								
ZDA 0.81	RDC – BAT I - PSY B Circulations Plénum								
ZDA 0.82	RDC – BAT I - PSY B Circulations Plénum								
ZDM W	RDC – BAT W DM								
ZDA W	RDC – BAT W DI								

Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêts Techniques	
		Zone de désenfumage		Zone de compartimentage		Zones d'alarme			
N° Zone ZDM ZDA	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° Arrêt technique	Fonction / destination
NIVEAU 1 - NGF +10.00									
ZDM 1.01	R+1 – BAT Y - Blocs obstétricaux	ZF 1.01	R+1 – BAT Y - Circulation principale	ZC 1.01	R+1 – BAT Y - Blocs obstétricaux	ZA 01	Bâtiments A, BCD, E, F1 et Y	AT 01	Arrêt CTA
ZDA 1.02	R+1 – BAT Y - Circulations Blocs obstétricaux	ZF 1.02	R+1 – BAT BCD - Circulations Chirurgie	ZC 1.02	R+1 – BAT Y - Blocs opératoires	ZA 02	Bâtiments F2, G, H, I, J et K	AT 02	Non stop ascenseur
ZDA 1.03	R+1 – BAT Y - Blocs obstétricaux	ZF 1.03	R+1 – BAT BCD - Circulations Chirurgie	ZC 1.03	R+1 – BAT Y - SSPI				
ZDM 1.04	R+1 – BAT Y - Blocs opératoires	ZF 1.04	R+1 – BAT BCD - Circulations Chirurgie	ZC 1.04	R+1 – BAT Y - Locaux personnel Blocs obstétricaux				
ZDA 1.05	R+1 – BAT Y - Circulations Blocs opératoires	ZF 1.04a	R+1 – BAT BCD - Circulation Barreau central	ZC 1.05	R+1 – BAT Y - Circulation principale				
ZDA 1.06	R+1 – BAT Y - Blocs opératoires	ZF 1.05	R+1 – BAT A - Circulations vers Vestiaires Centraux	ZC 1.06	R+1 – BAT BCD - Chirurgie				
ZDM 1.07	R+1 – BAT Y - SSPI	ZF 1.06	R+1 – BAT K - Circulations	ZC 1.07	R+1 – BAT BCD - Chirurgie				
ZDA 1.08	R+1 – BAT Y - Circulations SSPI	ZF 1.07	R+1 – BAT A - Circulations Vestiaires/Biomédical/cellule mutualisée	ZC 1.08	R+1 – BAT E - Gastro-Enterologie				
ZDA 1.09	R+1 – BAT Y - Circulations SSPI	ZF 1.08	R+1 – BAT E - Circulations Coté BAT B	ZC 1.09	R+1 – BAT A/F1 - Vestiaires/Biomédical/cellule mutualisée				
ZDA 1.10	R+1 – BAT Y - Locaux SSPI	ZF 1.09	R+1 – BAT E - Circulations Coté BAT G	ZC 1.10	R+1 – BAT F2 - Pharmacie				
ZDM 1.11	R+1 – BAT Y - Accueil examens	ZF 1.10	R+1 – BAT I - PSY A Circulations	ZC 1.11	R+1 – BAT I - PSY A				
ZDA 1.12	R+1 – BAT Y - Circulations Accueil examens	ZF 1.11	R+1 – BAT I - PSY B Circulations	ZC 1.12	R+1 – BAT I - PSY B				
ZDA 1.13	R+1 – BAT Y - Circulations Accueil examens	ZF 1.12	R+1 – BAT I - PSY B Circulations	ZC 1.13	R+1 – BAT I - PSY B				
ZDA 1.14	R+1 – BAT Y - Locaux Accueil examens	ZF 1.13	R+1 – BAT F1/F2 - Circulation vers Pharmacie	ZC 1.14	R+1 – BAT K				
ZDM 1.15	R+1 – BAT Y - Circulation principale			ZC 1.15	R+1 – BAT J/K				
ZDA 1.16	R+1 – BAT Y - Circulation principale								
ZDA 1.17	R+1 – BAT Y - Locaux attenants Circulation principale								
ZDM 1.18	R+1 – BAT BCD - Chirurgie								
ZDA 1.19	R+1 – BAT BCD - Circulation Chirurgie								
ZDA 1.20	R+1 – BAT BCD - Locaux Chirurgie								
ZDM 1.21	R+1 – BAT BCD - Chirurgie								
ZDA 1.22	R+1 – BAT BCD - Circulation Chirurgie								
ZDA 1.23	R+1 – BAT BCD - Circulation Chirurgie								
ZDA 1.23a	R+1 – BAT BCD - Circulation Barreau central								
ZDA 1.24	R+1 – BAT BCD - Locaux Chirurgie								



Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêts Techniques	
		Zone de désenfumage		Zone de compartimentage		Zones d'alarme			
N° Zone ZDM ZDA	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° Arrêt technique	Fonction / destination
NIVEAU 1 - NGF +10.00									
ZDM 1.25	R+1 – BAT A/F1 - Vestiaires/Biomédical/cellule mutualisée								
ZDA 1.27	R+1 – BAT A - Circulations vers Vestiaires Centraux								
ZDA 1.28	R+1 – BAT A - Locaux Vestiaires								
ZDA 1.29	R+1 – BAT F1 - Locaux								
ZDM 1.31	R+1 – BAT K								
ZDA 1.32	R+1 – BAT K - Circulations								
ZDA 1.33	R+1 – BAT K - Locaux								
ZDM 1.34	R+1 – BAT E - Gastro-Enterologie DM								
ZDA 1.35	R+1 – BAT E - Circulations Coté BAT B								
ZDA 1.36	R+1 – BAT E - Circulations Coté BAT G								
ZDA 1.37	R+1 – BAT E - Locaux								
ZDM 1.38	R+1 – BAT G DM								
ZDA 1.39	R+1 – BAT G - Locaux								
ZDM 1.40	R+1 – BAT H DM								
ZDA 1.41	R+1 – BAT H - Locaux								
ZDM 1.42	R+1 – BAT J/K DM								
ZDA 1.43	R+1 – BAT K - Circulations								
ZDA 1.44	R+1 – BAT K - Locaux								
ZDA 1.45	R+1 – BAT J - Circulations								
ZDA 1.46	R+1 – BAT J - Locaux								
ZDM 1.47	R+1 – BAT I - PSY A DM								
ZDA 1.48	R+1 – BAT I - PSY A Circulations								
ZDA 1.49	R+1 – BAT I - PSY A Locaux								
ZDA 1.50	R+1 – BAT I - PSY A Circulations Plénum								
ZDM 1.51	R+1 – BAT I - PSY B DM								
ZDA 1.52	R+1 – BAT I - PSY B Circulations								
ZDA 1.53	R+1 – BAT I - PSY B Locaux								
ZDA 1.54	R+1 – BAT I - PSY B Circulations Plénum								
ZDM 1.55	R+1 – BAT I - PSY B DM								
ZDA 1.56	R+1 – BAT I - PSY B Circulations								
ZDA 1.57	R+1 – BAT I - PSY B Locaux								
ZDM 1.58	R+1 – BAT F2 DM								
ZDA 1.59	R+1 – BAT F1/F2 - Circulation vers Pharmacie								
ZDA 1.60	R+1 – BAT F2 - Circulations Pharmacie								
ZDA 1.61	R+1 – BAT F2 - Locaux Pharmacie								
ZDA 1.62	R+1 – BAT I - PSY B Circulations Plénum								

Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêts Techniques	
		Zone de désenfumage		Zone de compartimentage		Zones d'alarme			
N° Zone ZDM ZDA	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° Arrêt technique	Fonction / destination
NIVEAU 2 - NGF +13.34									
ZDM 2.01	R+2 – BAT Y - Cardiologie DM	ZF 2.01	R+2 – BAT Y - Circulations Cardiologie	ZC 2.01	R+2 – BAT Y - Cardiologie	ZA 01	Bâtiments A, BCD, E, F1 et Y	AT 01	Arrêt CTA
ZDA 2.02	R+2 – BAT Y - Circulations Cardiologie	ZF 2.02	R+2 – BAT Y - Circulations Cardiologie	ZC 2.02	R+2 – BAT Y - Locaux techniques	ZA 02	Bâtiments F2, G, H, I, J et K	AT 02	Non stop ascenseur
ZDA 2.03	R+2 – BAT Y - Circulations Cardiologie	ZF 2.03	R+2 – BAT Y - Circulation principale	ZC 2.03	R+2 – BAT Y - Neurovasculaire				
ZDA 2.04	R+2 – BAT Y - SAS Monte visiteurs	ZF 2.04	R+2 – BAT Y - SAS Monte visiteurs	ZC 2.04	R+2 – BAT BCD - PC Médical				
ZDA 2.05	R+2 – BAT Y - Circulation principale	ZF 2.05	R+2 – BAT Y - Circulations Neurovasculaire	ZC 2.05	R+2 – BAT E - Medecine Interne				
ZDA 2.06	R+2 – BAT Y - Locaux Cardiologie	ZF 2.06	R+2 – BAT BCD - Circulations PC Médical	ZC 2.06	R+2 – BAT A - Vestiaires centraux				
ZDA 2.07	R+2 – BAT Y - Locaux techniques Blocs opératoires	ZF 2.07	R+2 – BAT BCD - Circulation Bureaux PC Médical	ZC 2.07	R+2 – BAT K - Combles				
ZDM 2.08	R+2 – BAT Y - Locaux techniques DM	ZF 2.07a	R+2 – BAT BCD - Circulation Barreau central	ZC 2.08	R+2 – BAT J				
ZDA 2.09	R+2 – BAT Y - Circulations Locaux techniques	ZF 2.08	R+2 – BAT A - Circulation vers Vestiaires centraux	ZC 2.09	R+2 – BAT I - PSY A				
ZDA 2.10	R+2 – BAT Y - Locaux techniques SSPI			ZC 2.10	R+2 – BAT I - PSY B				
ZDA 2.11	R+2 – BAT Y - Locaux techniques SSPI	ZF 2.09	R+2 – BAT E - Circulations Coté BAT B	ZC 2.11	R+2 – BAT I - PSY B				
ZDM 2.12	R+2 – BAT Y - Neurovasculaire DM	ZF 2.10	R+2 – BAT E - Circulations Coté BAT G						
ZDA 2.13	R+2 – BAT Y - Circulations Neurovasculaire	ZF 2.11	R+2 – BAT I - PSY A Circulations						
ZDA 2.14	R+2 – BAT Y - Locaux Neurovasculaire	ZF 2.12	R+2 – BAT I - PSY B Circulations						
ZDM 2.15	R+2 – BAT BCD - PC Médical DM	ZF 2.13	R+2 – BAT I - PSY B Circulations						

Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêts Techniques	
		Zone de désenfumage		Zone de compartimentage		Zones d'alarme			
N° Zone ZDM ZDA	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° Arrêt technique	Fonction / destination
NIVEAU 2 - NGF +13.34									
ZDA 2.16	R+2 – BAT BCD - Circulations PC Médical								
ZDA 2.17	R+2 – BAT BCD - Circulation Bureaux PC Médical								
ZDA 2.17a	R+2 – BAT BCD - Circulation Barreau central								
ZDA 2.18	R+2 – BAT BCD - Locaux PC Médical								
ZDM 2.19	R+2 – BAT A - Vestiaires centraux DM								
ZDA 2.20	R+2 – BAT A - Circulation vers Vestiaires centraux								
ZDA 2.21	R+2 – BAT A - Locaux Vestiaires centraux								
ZDA 2.22	R+2 – BAT K - Combles								
ZDM 2.23	R+2 – BAT E - Medecine Interne DM								
ZDA 2.24	R+2 – BAT E - Circulations Coté BAT B								
ZDA 2.25	R+2 – BAT E - Circulations Coté BAT G								
ZDA 2.26	R+2 – BAT E - Locaux								
ZDA 2.27	R+2 – BAT F - Locaux technique toiture								
ZDA 2.28	R+2 – BAT F - Combles								
ZDA 2.29	R+2 – BAT H - Combles								
ZDA 2.30	R+2 – BAT K - Combles								
ZDM 2.34	R+2 – BAT J DM								
ZDA 2.35	R+2 – BAT J - Circulation								
ZDA 2.36	R+2 – BAT J - Locaux								
ZDM 2.37	R+2 – BAT I - PSY A DM								
ZDA 2.38	R+2 – BAT I - PSY A Circulations								
ZDA 2.39	R+2 – BAT I - PSY A Locaux								
ZDM 2.40	R+2 – BAT I - PSY B DM								
ZDA 2.41	R+2 – BAT I - PSY B Circulations								
ZDA 2.42	R+2 – BAT I - PSY B Locaux								
ZDM 2.43	R+2 – BAT I - PSY B DM								
ZDA 2.44	R+2 – BAT I - PSY B Circulations								
ZDA 2.45	R+2 – BAT I - PSY B Locaux								
ZDA 2.46	R+2 – BAT I - PSY A Circulations Plénum								
ZDA 2.47	R+2 – BAT I - PSY B Circulations Plénum								
ZDA 2.48	R+2 – BAT I - PSY B Circulations Plénum								
ZDA 2.49	R+2 – BAT I - Combles Psy B								

Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêts Techniques	
		Zone de désenfumage		Zone de compartimentage		Zones d'alarme			
N° Zone ZDM ZDA	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° Arrêt technique	Fonction / destination
NIVEAU 3 - NGF +16.95									
ZDM 3.01	R+3 – BAT Y - Pédiatrie Gastro	ZF 3.01	R+3 – BAT Y - Circulations Pédiatrie	ZC 3.01	R+3 – BAT Y - Pédiatrie Gastro	ZA 01	Bâtiments A, BCD, E, F1 et Y	AT 01	Arrêt CTA
ZDA 3.02	R+3 – BAT Y - Circulations Pédiatrie	ZF 3.02	R+3 – BAT Y - Circulation principale	ZC 3.02	R+3 – BAT Y - Néonatalogie	ZA 02	Bâtiments F2, G, H, I, J et K	AT 02	Non stop ascenseur
ZDA 3.03	R+3 – BAT Y - Circulation principale	ZF 3.03	R+3 – BAT BCD - Circulations Gastro	ZC 3.03	R+3 – BAT Y -USIC				
ZDA 3.04	R+3 – BAT BCD - Circulations Gastro	ZF 3.04	R+3 – BAT BCD - Circulations Gastro	ZC 3.04	R+3 – BAT Y - Réanimation				
ZDA 3.05	R+3 – BAT Y - Locaux Pédiatrie Gastro	ZF 3.05	R+3 – BAT BCD - Circulations Pneumo	ZC 3.05	R+3 – BAT BCD/E - Gastro/Pneumo/Cardio				
ZDM 3.06	R+3 – BAT Y - Néonatalogie	ZF 3.05a	R+3 – BAT BCD - Circulation Barreau central	ZC 3.06	R+3 – BAT E - Unité HC Neuro				
ZDA 3.07	R+3 – BAT Y - Circulations Néonatalogie	ZF 3.06	R+3 – BAT E - Circulations Coté BAT B	ZC 3.07	R+3 – BAT J				
ZDA 3.08	R+3 – BAT Y - Locaux Néonatalogie	ZF 3.07	R+3 – BAT E - Circulations Coté BAT G						
ZDM 3.09	R+3 – BAT Y -USIC								
ZDA 3.10	R+3 – BAT Y - CirculationsUSIC								
ZDA 3.11	R+3 – BAT Y - LocauxUSIC								
ZDM 3.12	R+3 – BAT Y - Réanimation								
ZDA 3.13	R+3 – BAT Y - Circulations Réanimation								
ZDA 3.14	R+3 – BAT Y - Locaux Réanimation								
ZDM 3.15	R+3 – BAT BCD - Gastro/Pneumo/Cardio								
ZDA 3.16	R+3 – BAT BCD - Circulations Gastro								
ZDA 3.17	R+3 – BAT BCD - Circulations Pneumo								
ZDA 3.17a	R+3 – BAT BCD - Circulation Barreau central								
ZDA 3.18	R+3 – BAT BCD - Locaux Gastro/Pneumo/Cardio								
ZDA 3.19	R+3 – BAT A - Combles								
ZDM 3.20	R+3 – BAT E - Unité HC Neuro DM								
ZDA 3.21	R+3 – BAT E - Circulations Coté BAT B								
ZDA 3.22	R+3 – BAT E - Circulations Coté BAT G								
ZDA 3.23	R+3 – BAT E - Locaux Unité HC Neuro								
ZDM 3.24	R+3 – BAT J - Administration DM								
ZDA 3.25	R+3 – BAT J - Circulation								
ZDA 3.26	R+3 – BAT J - Locaux								
ZDA 3.27	R+3 – BAT I - Combles Psy A								
ZDA 3.28	R+3 – BAT I - Combles Psy B								



Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêts Techniques	
		Zone de désenfumage		Zone de compartimentage		Zones d'alarme			
N° Zone ZDM ZDA	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° Arrêt technique	Fonction / destination
NIVEAU 4 - NGF +19.95									
ZDM 4.01	R+4 – BAT Y - Maternité DM	ZF 4.01	R+4 – BAT Y - Circulations Maternité	ZC 4.01	R+4 – BAT Y - Maternité	ZA 01	Bâtiments A, BCD, E, F1 et Y	AT 01	Arrêt CTA
ZDA 4.02	R+4 – BAT Y - Circulations Maternité	ZF 4.02	R+4 – BAT Y - Circulation principale	ZC 4.02	R+4 – BAT BCD - Médecine interne	ZA 02	Bâtiments F2, G, H, I, J et K	AT 02	Non stop ascenseur
ZDA 4.03	R+4 – BAT Y - Circulation principale	ZF 4.03	R+4 – BAT Y - Circulations Maternité et Monte Malade	ZC 4.03	R+4 – BAT BCD - MPR				
ZDA 4.04	R+4 – BAT Y - Circulations Maternité et Monte Malade	ZF 4.04	R+4 – BAT BCD - Circulations Médecine interne	ZC 4.04	R+4 – BAT E - Court Séjour Gériatrique				
ZDA 4.05	R+4 – BAT Y - Locaux Maternité	ZF 4.05	R+4 – BAT BCD - Circulation générale						
ZDM 4.06	R+4 – BAT BCD - Médecine interne DM	ZF 4.06	R+4 – BAT BCD - Circulations MPR						
ZDA 4.07	R+4 – BAT BCD - Circulations Médecine interne	ZF 4.07	R+4 – BAT E - Circulations Coté BAT C						
ZDA 4.08	R+4 – BAT BCD - Circulation générale	ZF 4.08	R+4 – BAT E - Circulations Coté BAT G						
ZDA 4.09	R+4 – BAT BCD - Locaux Médecine interne								
ZDM 4.10	R+4 – BAT BCD - MPR DM								
ZDA 4.11	R+4 – BAT BCD - Circulations MPR								
ZDA 4.12	R+4 – BAT BCD - Locaux MPR								
ZDM 4.13	R+4 – BAT E - Court Séjour Gériatrique DM								
ZDA 4.14	R+4 – BAT E - Circulations Coté BAT C								
ZDA 4.15	R+4 – BAT E - Circulations Coté BAT G								
ZDA 4.16	R+4 – BAT E - Locaux Court Séjour Gériatrique								
NIVEAU 5 - NGF +23.95									
ZDA 5.00	R+5 – BAT BCD - Locaux techniques			ZC 5.01	R+5 – BAT Y - Locaux techniques	ZA 01	Bâtiments A, BCD, E, F1 et Y	AT 02	Non stop ascenseur
ZDM 5.01	R+5 – BAT Y - Locaux techniques DM			ZC 5.02	R+5 – BAT BCD - Locaux techniques				
ZDA 5.02	R+5 – BAT Y - Locaux techniques			ZC 5.03	R+5 – BAT E - Locaux techniques				
ZDM 5.03	R+5 – BAT BCD - Locaux techniques DM								
ZDA 5.04	R+5 – BAT BCD - Locaux techniques								
ZDM 5.05	R+5 – BAT E - Locaux techniques DM								
ZDA 5.06	R+5 – BAT E - Locaux techniques								
NIVEAU 6 - NGF +23.95									
ZDM 6.01	R+6 – BAT Y - Locaux techniques DM			ZC 6.01	R+6 – BAT Y - Locaux techniques	ZA 01	Bâtiments A, BCD, E, F1 et Y	AT 02	Non stop ascenseur
ZDA 6.02	R+6 – BAT Y - Locaux techniques								

## 4.2 SCENARIO DE MISE EN SECURITE

Le scénario de mise en sécurité sera le suivant :

- ➔ La détection automatique incendie des chambres, des appartements ou des locaux doit mettre en œuvre :
  - ⇒ Le début du processus d'alarme restreinte (ici 0 minutes) ;
  - ⇒ L'alarme générale sélective sur l'ensemble de la zone d'alarme ;
  - ⇒ L'alarme générale sur l'ensemble de la zone d'alarme ;
  - ⇒ Les dispositifs actionnés de sécurité de la fonction compartimentage de la zone sinistrée ;
  - ⇒ Pour l'ensemble de la zone d'alarme et sans temporisation, le déverrouillage de la totalité des portes ;
  - ⇒ Le non-arrêt des cabines d'ascenseurs dans la zone sinistrée ;
  - ⇒ Le cas échéant, le désenfumage du local sinistré.
- ➔ La détection incendie des circulations horizontales doit mettre en œuvre :
  - ⇒ Le début du processus d'alarme restreinte (ici 0 minutes) ;
  - ⇒ L'alarme générale sélective sur l'ensemble de la zone d'alarme ;
  - ⇒ L'alarme générale sur l'ensemble de la zone d'alarme ;
  - ⇒ Les dispositifs actionnés de sécurité de la fonction compartimentage de la zone sinistrée ;
  - ⇒ Pour l'ensemble de la zone d'alarme et sans temporisation, le déverrouillage de la totalité des portes ;
  - ⇒ Le non-arrêt des cabines d'ascenseurs dans la zone sinistrée ;
  - ⇒ Le désenfumage de la zone sinistrée ;
  - ⇒ La fermeture de l'ensemble des portes des escaliers du bâtiment.
- ➔ La détection manuelle entrainera :
  - ⇒ Le début du processus d'alarme restreinte (ici 0 minutes) ;
  - ⇒ L'alarme générale sélective sur l'ensemble de la zone d'alarme ;
  - ⇒ L'alarme générale sur l'ensemble de la zone d'alarme ;
  - ⇒ Pour l'ensemble de la zone d'alarme et sans temporisation, le déverrouillage de la totalité des portes ;
- ➔ L'action sur la commande manuelle du CMSI de chaque ZA entrainera :
  - ⇒ L'alarme générale sélective sur l'ensemble de la zone d'alarme ;
  - ⇒ L'alarme générale sur l'ensemble de la zone d'alarme ;
  - ⇒ Pour l'ensemble de la zone d'alarme, le déverrouillage de la totalité des portes ;
- ➔ L'action sur la commande manuelle du CMSI de chaque ZC entrainera :
  - ⇒ Les dispositifs actionnés de sécurité de la fonction compartimentage de la zone sinistrée ;
  - ⇒ Le non-arrêt des cabines d'ascenseurs dans la zone sinistrée ;
- ➔ L'action sur la commande manuelle du CMSI de chaque ZF entrainera :
  - ⇒ Les dispositifs actionnés de sécurité de la fonction désenfumage de la zone concernée ;
  - ⇒ L'arrêt de la ventilation de la zone concernée ;

## 4.3 TABLEAU DE CORRELATION

(Voir annexes)

## V. Alimentation / Nature Des Canalisations

### 5.1 ALIMENTATIONS DES EQUIPEMENTS DU SSI

Éléments commandés	Tensions	Alimentations	Surveillance de ligne	Câblage	
				Catégorie	Type
ECS	230 VAC	Tension permanente	non	C2	3G1,5 <sup>2</sup>
TRE <sup>2</sup>		Émission de tension	oui	CR1	1p8/10
DA	24 VCC	Tension permanente	oui	CR1 / C2	1p8/10
DM	24 VCC	Tension permanente	oui	CR1 / C2	1p8/10
IA	24 VCC	Émission de tension	non	C2	1p8/10
TR Alarme Feu	24 VCC	Émission de tension	oui	CR1	8/10 mini
CMSI	230 VAC	Tension permanente	non	C2	3G1,5 <sup>2</sup>
Report synthèse de l'UGA	24 ou 48 VCC	Émission de tension	oui	CR1	1p8/10
Report synthèse de l'US	24 ou 48 VCC	Émission de tension	oui	CR1	1p8/10
DSNA (sirène ou HP)	24 ou 48 VCC	Émission de tension	oui	CR1	2x1,5 <sup>2</sup> mini
Diffuseur d'AGS	24 ou 48 VCC	Émission de tension	oui	CR1	2x1,5 <sup>2</sup> mini
BAAS type Sa ou Ma	230 VAC	Tension permanente	non	C2	3G1,5 <sup>2</sup>
Déverrouillage IS	24 ou 48 VCC	Manque de tension	non	C2	2x1,5 <sup>2</sup> mini
Éclairage de sécurité	24 ou 48 VCC	Émission de tension	oui	CR1	2x1,5 <sup>2</sup> mini
Maintien magnétique de porte	24 ou 48 VCC	Manque de tension	non	C2	2x1,5 <sup>2</sup> mini
CCF de ventilation	24 ou 48 VCC	Émission OU Manque de tension	Non OU oui	CR1 OU C2	2x1,5 <sup>2</sup> mini
Non arrêt ascenseur	24 ou 48 VCC	Émission de tension	oui	CR1	2x1,5 <sup>2</sup> mini
Coffret de relayage pour ventilateur de désenfumage	24 ou 48 VCC	Émission de tension	oui	CR1	2x1,5 <sup>2</sup> mini
Commande arrêt pompier ventilateur de désenfumage	24 ou 48 VCC	Émission de tension		CR1	2x1,5 <sup>2</sup> mini
Volet de désenfumage sur conduit collectif	24 ou 48 VCC	Impulsions de tension	oui	CR1	2x1,5 <sup>2</sup> mini
Volet de désenfumage sur conduit collecteur (shunt) ou conduit unitaire	24 ou 48 VCC	Manque de tension	non	C2	2x1,5 <sup>2</sup> mini
Ouvrant de désenfumage en façade	24 ou 48 VCC	Émission OU Manque de tension	Non OU oui	CR1 OU C2	2x1,5 <sup>2</sup> mini
Exutoire de fumée	24 ou 48 VCC	Manque de tension	non	C2	2x1,5 <sup>2</sup> mini
Arrêt de ventilateur mécanique	24 ou 48 VCC	Manque de tension	Non	C2	2x1,5 <sup>2</sup> mini
Contrôle des positions des DAS	24 ou 48 VCC	Tension permanente	oui	CR1	1p8/10 mini
Réarmement des DAS ou DCT		Émission de tension	non	C2	2x1,5 <sup>2</sup> mini

Les caractéristiques (telles que section, écran, etc.) des câbles de l'installation doivent respecter les prescriptions des constructeurs de matériels centraux.

En outre, ceci n'exclut pas les calculs nécessaires au dimensionnement des câbles de l'installation.

### 5.2 ALIMENTATION ELECTRIQUE

Pour mémoire nous rappelons les définitions d'un Cheminement Technique Protégée (CTP) et d'un Volume Technique Protégée (VTP). Un Cheminement Technique Protégé et un Volume Technique protégé sont considérés comme étant en dehors de toute zone de sécurité. Ils assurent par construction leur propre sécurité. De ce fait :

Le Cheminement Technique Protégé ne peut contenir d'autres canalisations que celles :

- Du SSI,
- Électriques d'autres installations, sous réserve :

- Qu'elles soient classées C2 au moins,
- Qu'elles ne comportent aucune connexion,
- Qu'elles soient protégées contre les surintensités à leur origine et en dehors du Cheminement Technique Protégé.
- Le Volume Technique Protégé ne peut contenir d'autres matériels que ceux :
  - Du SSI,
  - Du SSS et sous réserve d'une séparation physique entre les deux systèmes.

Le CMSI sera alimenté par le biais d'une AES spécifique conforme à la norme NFS 61-940 et dont la source est constituée par une batterie d'accumulateurs.

La capacité de cette batterie d'accumulateur devra assurer une autonomie permettant un fonctionnement de 12h en état de veille suivi d'une heure de fonctionnement en état de sécurité selon la puissance assignée par le constructeur.

- L'absence de courant provenant indifféremment de la source normale ou de la source de remplacement ne devra à aucun moment perturber le fonctionnement ou modifier la position des équipements de sécurité incendie,
- L'énergie de contrôle du S.M.S.I ainsi que l'énergie nécessaire à la surveillance des lignes de commande en sortie du CMSI devront être délivrées par le CMSI à partir de son alimentation.
- L'énergie de télécommande des D.A.S fonctionnant à émission de courant sera délivrée par le CMSI à partir de son alimentation.
- Les alimentations nécessaires aux D.A.S. à rupture de courant devront être équipées d'une réserve de confort d'un quart d'heure au moins.

#### **Raccordement :**

(Voir donnée constructeur)

### **5.3 ALIMENTATIONS PNEUMATIQUES DE SECURITE (APS)**

Une APS à usage limité ou unique ne peut alimenter :

- Que des DAS possédant la même fonction,
- En nombre limité par les caractéristiques de sorties de l'APS.

Une APS à usage permanent ou limité doit pouvoir assurer trois passages successifs en position de sécurité des DAS (compte tenu des réarmements intermédiaires).

Une APS à usage permanent secouru par un groupe électrogène doit posséder une réserve d'énergie suffisante pour assurer un passage en position de sécurité.

Pour un canton  $S > 500 \text{ m}^2$ , une APS à usage unique ne peut commander plus de la moitié des ouvrants ou exutoires du canton.

### **5.4 LIAISONS**

#### **Lignes électriques**

Toutes lignes électriques en dehors de tout circuit aéraulique,

Protection contre les effets nuisibles des perturbations électromagnétiques (éloignement écrans...),

Les dispositifs de dérivation ou de jonction et leurs enveloppes, placés sur tout câbles CR1 doivent satisfaire à l'essai au fil incandescent à 960°C (NF C 20455).

#### **Liaisons pneumatiques**

Matière ; Cuivre (repéré Cu – DHP) ou acier inoxydable,

Pression d'épreuve :  $P_e = 3 P_s$  et  $P_e \geq 90 \text{ bars}$ ,

Raccords : étanchéité métal sur métal,

Inaccessibles au niveau d'accès 0 (sur une hauteur de 2.25m),

Protection mécanique adaptée à l'environnement,

Protection contre le gel.

#### **Liaisons mécaniques par câble d'acier**

$DN \geq 2.25 \text{ mm}$

Longueur maximum

15 m dans un même local

8 m dans autre cas

Renvois

Angle maximum  $110^\circ$

Par poulies à orge ( $d > 32 \text{ mm}$   $D = 32 + 8 \text{ mm}$ ),



Limités à 4 par ligne de télécommande.

Inaccessibles au niveau d'accès 0 (prévoir une protection mécanique sur une hauteur de 2.25m)

Maintien tous les 2 mètres linéaires en parcours horizontal.

### **Autres dispositions**

Choix entre une télécommande par émission et une télécommande par rupture

Lorsque le choix entre une télécommande par rupture et une télécommande par émission est possible réglementairement (exemple ouvrant télécommandé en façade), nous vous conseillons de vous orienter vers une télécommande à émission car lors d'une coupure d'alimentation, les fabricants de centralisateurs conçoivent ces derniers afin que les asservissements par rupture soient libérés instantanément ou après quelques minutes (disposition réglementaire) afin d'économiser les batteries.

Si le choix par rupture est fait, l'ouvrant s'étant ouvert, les étanchéités à l'air, à l'eau et l'anti-intrusion n'est plus assurée, en exploitation cette disposition peut se révéler incompatible.

## VI. Abréviations Utilisées Par Les Normes SSI

<b>ADA</b>	Aire Distincte Acoustique
<b>AES</b>	Alimentation Électrique de Sécurité
<b>AGS</b>	Alarme Générale Sélective
<b>APS</b>	Alimentation Pneumatique de Sécurité
<b>BAAS</b>	Bloc Autonome d'Alarme Sonore
<b>BAES</b>	Bloc Autonome d'Éclairage de Sécurité
<b>BVD</b>	Boîtier Vert de Déverrouillage
<b>CCF</b>	Clapet Coupe-Feu
<b>CMSI</b>	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
<b>CTP</b>	Cheminement Technique Protégé
<b>CPS</b>	Contact de Position de Sécurité
<b>CPA</b>	Contact de Position d'Attente
<b>DAC</b>	Dispositif Adaptateur de Commande
<b>DAD</b>	Détecteur Autonome Déclencheur
<b>DAS</b>	Dispositif Actionné de Sécurité
<b>DCM</b>	Dispositif de Commande Manuelle
<b>DCMR</b>	Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées
<b>DCS</b>	Dispositif de Commandes avec Signalisation
<b>DCT</b>	Dispositif Commandé Terminal
<b>DAI</b>	Détecteur Automatique d'Incendie
<b>DL</b>	Diffuseur Lumineux
<b>DM</b>	Déclencheur Manuel
<b>DS</b>	Diffuseur Sonore
<b>DSNA</b>	Diffuseur Sonore Non Autonome
<b>EA</b>	Équipement d'Alarme
<b>EAE</b>	Équipement d'Alimentation Électrique
<b>EAES</b>	Équipement d'Alimentation Électrique de Sécurité
<b>ECS</b>	Équipement de Contrôle et de Signalisation
<b>GES</b>	Groupe Electrogène de Sécurité
<b>IA</b>	Indicateur d'Action
<b>MD</b>	Matériel Déporté
<b>SDI</b>	Système de Détection Incendie
<b>SMSI</b>	Système de Mise en Sécurité Incendie
<b>SSI</b>	Système de Sécurité Incendie
<b>SSS</b>	Système de Sonorisation de Sécurité
<b>TR</b>	Tableau Répétiteur
<b>TRC</b>	Tableau Répétiteur de Confort
<b>TRE</b>	Tableau Répétiteur d'Exploitation
<b>UAE</b>	Unité d'Aide à l'Exploitation
<b>UCMC</b>	Unité de Commandes Manuelles Centralisées
<b>UGA</b>	Unité de Gestion d'Alarme
<b>UGCIS</b>	Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours
<b>US</b>	Unité de Signalisation
<b>VT</b>	Voie de Transmission
<b>VTP</b>	Volume technique protégé
<b>ZA</b>	Zone de diffusion d'Alarme
<b>ZC</b>	Zone de Compartimentage
<b>ZD</b>	Zone de Détection
<b>ZDA</b>	Zone de Détection Automatique
<b>ZDM</b>	Zone de Détection Manuelle
<b>ZF</b>	Zone de Désenfumage
<b>ZS</b>	Zone de Mise en Sécurité

## VII. Repérage Des Équipements Du SSI

Chaque entreprise participant dans le système de sécurité incendie du site devra repérer ses équipements et en particulier ses **DAS** (Dispositifs Actionnés de Sécurité), de façon homogène selon la méthodologie suivante :

### Type de Zone de mise de sécurité

ZA : zone d'alarme	ZDA : zone de détection automatique
ZF : zone de désenfumage	ZDM : zone de déclencheur manuel
ZC : zone de compartimentage	

### Type de codes d'équipements :

<u>Code</u>	<u>Équipement</u>
AGS	Alarme Générale Sélective
CR	Coffret de relayage pour ventilateur de désenfumage
CCF	Clapet Coupe-feu
CCFA	Clapet Coupe-feu Autocommandé
DAI	Détecteur Automatique Incendie
DM	Déclencheur Manuel
DL	Diffuseur Lumineux
DS	Diffuseur Sonore
DVIS	Déverrouillage Issue de Secours
ED	Exutoire de désenfumage
EDE	Exutoire de désenfumage escalier
IA	Indicateur d'Action
MD	Matériel Déporté
MOT-E	Moteur extracteur de fumée
MOT-I	Moteur insufflateur d'air.
OTAF	Ouvrant de façade télécommandé d'amenée d'air
OTAFE	Ouvrant de façade télécommandé escalier d'amenée d'air
OTDF	Ouvrant de façade télécommandé de désenfumage
OTDFE	Ouvrant de façade télécommandé escalier de désenfumage
PCA	Porte coulissante automatique
PFA	Porte à fermeture automatique
TRC	Tableau Répétiteur de Confort
TRE	Tableau Répétiteur d'Exploitation
VAF	Volet d'amenée d'air frais
VDF	Volet de désenfumage
VT	Volet de transfert
VTD	Volet Tunnel de désenfumage

### Repérage des éléments de détection

**Type de zone (ZDA ou ZDM) et niveau.numéro de zone / n° du bus / n° du point**

Exemple : « ZDM -1.01 / 01 / 001 »

### Repérage des DAS

**Code d'équipement / bâtiment (optionnel) / n° d'équipement à incrémenter (de gauche vers la droite sur plan) / Zone de mise en sécurité concernée (ZX niveau.n° d'ordre)**

Exemple : « VDF / (01) / 01 / ZF0.01 »

Exemple DAS commun : « CCF / (01) / 01 / ZC0.01-ZC0.02 »

Ces repères seront mis en place sur l'ensemble des plans d'exécution de toutes les entreprises intervenantes dans le SSI. De plus, chacune d'entre-elles devra la mise en place de ce repérage in situ sur ses propres équipements. Les repères seront de type repères gravés lettres blanches sur fond rouge.

## VIII. Liste Des Documents à Fournir

### 8.1 DOSSIER D'IDENTITE SSI

Rubriques (selon NF S 61-932 de juillet 2015)		Entreprise concernée	Transmis	Observations
<b>A</b>	Présentation du SSI	CSSI		
<b>B</b>	Listes des matériels du SSI installé - Désignations et quantités par type d'éléments (DAI, DM, CCF, portes....)			
<b>C</b>	Consignes pour l'exploitation du SSI - Consignes simplifiées d'exploitation des matériels principaux (ECS, CMSI...)			
<b>D</b>	Plans des zones de détection	CSSI		
<b>E</b>	Plans des zones de mise en sécurité	CSSI		
<b>F</b>	Plans de récolement détection Plans précisant la localisation des : - Matériels centraux et déportés ; - Tableaux répéteurs et faces avant déportées ; - Détecteurs automatiques d'incendie (DAI) ; - Déclencheurs manuels d'alarme (DM) ; - Orifices de prélèvement ; - Indicateurs d'action externes (IA) ; - Alimentations ; - Volumes techniques protégés (VTP) ; - Cheminements techniques protégés (CTP). Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1.....).			
<b>G</b>	Plans de récolement SMSI Plans précisant la localisation et l'identification des : - Matériels centraux et déportés ; - Tableaux répéteurs et faces avant déportées ; - Dispositifs de commande ; - Dispositifs commandés terminaux (DCT) ; - Eléments avec contrôle de position non télécommandés ; - Organes de réarmement ; - Alimentations ; - Volumes techniques protégés (VTP) ; - Cheminements techniques protégés (CTP). Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SMSI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1.....)			
<b>H</b>	Plans du SSS - Plan de positionnement des haut-parleurs ; - Plan des LAI par type.	<b>SANS OBJET</b>		
<b>I</b>	Corrélations entre ZD et ZS telles que réalisées - Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de détection (ZD) les zones de mise en sécurité (ZS) qu'elle déclenche.	CSSI		
<b>J</b>	Corrélations entre ZS et DCT telles que réalisées - Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de mise en sécurité (ZS) la liste exhaustive des dispositifs commandés terminaux (DCT) qui la composent et les particularités éventuelles.	CSSI		
<b>K</b>	Schémas unifilaires du SSI installés - Synoptique général du SSI ; - Synoptique SDI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES ; - Synoptique SMSI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES.			

<b>L</b>	Listing de programmation ECS			
<b>M</b>	Listing de programmation CMSI			
<b>N</b>	Document preuve, après travaux, de l'adéquation entre la capacité des EAE/EAES/AES et l'autonomie exigée. Pour ECS et CMSI : Justificatif des relevés de consommations et de puissance par rapport au bilan de puissances théoriques.			
<b>O</b>	Installation de ventilation <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schéma de principe de l'installation réalisée</li> <li>- Identification des CTA, Clapets coupe-feu télécommandés ou autocommandés avec report de position, si ces éléments sont connectés au CMSI ou au DCS.</li> </ul>			
<b>P</b>	Installation de désenfumage <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schéma de principe de l'installation réalisée.</li> <li>- Identification des volets et des ventilateurs de désenfumage, exutoires, ouvrants.</li> </ul>			
<b>Q</b>	Installation de désenfumage Débits et APS <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débits de désenfumage : document précisant les valeurs de calcul théoriques et les valeurs mesurées à la mise en service.</li> <li>- Capacité des APS en fonction du calcul, type (température maximale d'utilisation pour APS usage unique) et pression mesurée du réseau.</li> </ul>			
<b>R</b>	Historique des travaux réalisés Identification des opérations de travaux réalisés sur le SSI : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Date d'installation du SSI d'origine</li> <li>- Liste des travaux réalisés avec descriptif, date et identification du coordinateur SSI.</li> </ul>	CSSI		
<b>S</b>	Cahier des charges fonctionnel SSI	CSSI		
<b>T</b>	Rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI	CSSI		
<b>U</b>	Notices exploitation et maintenance <ul style="list-style-type: none"> <li>- SDI,</li> <li>- CMSI,</li> <li>- ECSAV</li> <li>- TR</li> <li>- DAS</li> <li>- Ventilateurs désenfumage</li> <li>- Groupe électrogène de sécurité</li> <li>- etc...</li> </ul>			
<b>V</b>	Certificat de conformité NF SSI DAI (optique, thermovélocymétrique, thermique)			
<b>V</b>	Certificat de conformité NF SSI DM			
<b>V</b>	Certificat de conformité NF SSI DSNA			
<b>V</b>	Certificat de conformité NF SSI DSNA à message préenregistré			
<b>V</b>	Certificat de conformité NF SSI Diffuseur Lumineux			
<b>V</b>	Certificat de conformité NF SSI CMSI			
<b>V</b>	Certificat de conformité NF SSI SDI			
<b>V</b>	Certificat de conformité NF SSI tableaux répétiteurs			
<b>V</b>	Certificat de conformité NF SSI UAE			
<b>V</b>	Certificat de conformité NF SSI EAE			
<b>V</b>	Certificat NF CMSI pour DAC/DCM à sortie pneumatique pour cartouche de gaz à usage unique			
<b>V</b>	Certificat de conformité NF SSI Unité de gestion des issues de secours			

V	Certificat de conformité NFS 61.937 Porte à fermeture automatique			
V	Certificat de conformité NFS 61.937 Porte coulissante à fermeture automatique			
V	Certificat de conformité NFS 61.937 Rideau de porte à dévêtissement vertical			
V	Certificat de conformité NFS 61.937 Dispositif de verrouillage électromagnétique pour issues de secours			
V	Certificat de conformité NFS 61.937 Clapet autocommandé			
V	Certificat de conformité NFS 61.937 Clapet télécommandé			
V	Certificat de conformité NFS 61.937 Volet de transfert			
V	Certificat de conformité NFS 61.937 Ouvrant télécommandé en façade			
V	Certificat de conformité NFS 61.937 Volet pour conduit collectif			
V	Certificat de conformité NFS 61.937 Volet pour conduit unitaire ou collecteur			
V	Certificat de conformité NFS 61.937 Exutoire de désenfumage			
V	Certificat de conformité NFS 61.937 Coffret de relayage			
V	Certificat de conformité NF SSI Dispositif de commande manuelle			
W	Certificat et rapport d'associativité SDI			
W	Certificat et rapport d'associativité CMSI			
X	Rapport d'essais par autocontrôle des entreprises			
Y	Rapport de réception acoustique du SSS : autocontrôle ou bureau d'études acoustiques	<b>SANS OBJET</b>		

Cette liste est établie selon la norme NF S 61.932.



## 8.2 TYPE DE DOCUMENTS A FOURNIR PAR MATERIEL

	Certificat NF-SSI	Rapport d'as-sociativité	Certificat NF « produit »	PV de conformité	Rapport d'essai « privé » positif
SSI A	X	X			
SSI B	X	X			
SDI	X	X			
SDAD	X	X			
BAAS			X		
DCMR			X		
DCM			X		
DCS			X		
DAC			X		
Volet de transfert			X		
Volet pour conduit collectif			X		
Volet pour conduit unitaire ou collecteur			X		
Coffret de relayage pour ventilateur de désenfumage			X		
Clapet autocommandé				X	
Clapet télécommandé			X		
Porte battante à fermeture automatique			X		
Porte coulissante à fermeture automatique			X		
Rideau et porte à dévêtissement vertical			X		
DENFC			X <sup>(1)</sup>		
Ouvrant « composé »				X	
Verrouillage électromagnétique pour issue de secours				X	
AES					X
APS					X
SSS					X

<sup>(1)</sup> Certificat NF ou certificat de conformité CE accompagné soit d'un procès-verbal de conformité à la norme NF S 61 937, soit d'un rapport d'essais selon la norme NF S 61 937-1 ou NF S 61 937-7.

DAS	Documents à demander		
Clapet autocommandé	RE NF S 61-937-5 (1) + PV NF EN 15650 (CE) + DDP	Ou	NF DAS NF S 61-937-5
Clapet télécommandé	RE NF S 61-937-5 + PV NF EN 15650 (CE) + DDP	Ou	NF DAS NF S 61-937-5
Volet de transfert	RE NF S 61-937-11	Ou	NF DAS NF S 61-937-11
Volet de désenfumage	RE NF S 61-937-10 + PV NF EN 12101-8 (CE) + DDP	Ou	NF DAS NF S 61-937-10
Exutoire / Ouvrant de désenfumage (DENFC)	RE NF S 61-937-7 (2) + PV NF EN 12101-2 (CE) + DDP	Ou	NF DAS NF S 61-937-7
Ouvrant télécommandé AA en façade	RE NF S 61-937-8	Ou	NF DAS NF S 61-937-8
Ouvrant télécommandé en façade en kit AA	RE NF S 61-937-6	Ou	NF DAS NF S 61-937-6
Ouvrant télécommandé en façade en kit EX	RE NF S 61-937/90	Ou	NF DAS NF S 61-937/90
Porte battante à fermeture automatique			NF DAS NF S 61-937-2 obligation (3)
Porte coulissante à fermeture automatique			NF DAS NF S 61-937-3 obligation (3)
Rideau et porte à dévêtissement vertical			NF DAS NF S 61-937-4 obligation (3)
Ecran de cantonnement mobile	RE NF S 61-937-1 + PV NF EN 12101-1 (CE) + DDP	Ou	NF DAS NF S 61-937-1
Coffret de relayage ventilateur de désenfumage			NF DAS NF S 61-937-9 obligation (4)
Dispositif de verrouillage	RE NF S 61-937/A		
Dispositif Adaptateurs de Commande (DAC)			NF DAS NF S 61-938 obligation (4)
Dispositif de Commande Manuel (DCM)			NF DAS NF S 61-938 obligation (4)

Légende :  
RE : Rapport d'Essai  
DDP : Déclaration de Performance  
(1) A demander si les contacts sont repris sur le CMSI  
(2) A demander s'il existe un lien électrique avec le CMSI (contacts ou ligne de télécommande électrique)  
(3) MS 60 §4  
(4) DF 4 §3

## IX. Rôle Du Coordonnateur SSI

**Il n'est pas à confondre avec les missions du Bureau de Contrôle et de la Maîtrise d'œuvre, qui reste contractuellement liée à une obligation de résultat, alors que le coordonnateur n'a qu'une obligation de moyens.**

Le rôle du coordonnateur SSI est défini par le paragraphe 5.3 de la norme NFS 61.931.

En phase chantier la coordination permet la réalisation des tâches suivantes :

- suivi de l'installation avec création et mise à jour du dossier d'identité,
- respect du cahier des charges et suivi des essais,
- établissement du rapport de réception technique.

Le rôle du coordonnateur SSI est :

- \* d'animer des réunions avec les entreprises, si possible en présence du bureau de contrôle,
- \* de planifier les échanges et remises de documents par les différents intervenants,
- \* d'organiser les essais en fin de travaux,
- \* d'établir le rapport de réception technique.

## **X. Participation Des Entreprises Au SSI**

Les entreprises sont tenues de participer activement à l'élaboration du dossier d'identité du SSI jusqu'à son acceptation sans réserve par le coordonnateur SSI et par la commission de sécurité.

Cette participation concerne :

- \* la présence aux réunions spécifiques SSI,
- \* la fourniture des documents demandés par le coordonnateur SSI (voir chapitre précédent) :
  - en phase de préparation - synthèse,
  - en phase de travaux,
  - en vue de la constitution du dossier d'identité SSI,
- \* la constitution du dossier SSI,
- \* la présence aux essais et la réception du SSI.

### **10.1 PARTICIPATION A LA COORDINATION SSI**

Les entreprises sont tenues de participer à toutes les réunions organisées par le coordonnateur SSI, et de fournir les documents demandés par le coordonnateur SSI dans les délais prescrits.

Les règles et pénalités pour absence ou retard à la fourniture de documents sont les mêmes que celles des réunions de chantier et remises de documents.

L'entreprise qui fournit l'équipement central (SDI+CMSI) du SSI devra réaliser les schémas détaillés des câblages de la détection et des asservissements. De plus, elle devra fournir dans le cadre de son étude d'exécution, le scénario de programmation détaillé, et ce en respectant les principes énoncés dans le tableau de corrélation ci-avant dans le présent document.

### **10.2 PARTICIPATION A LA CONSTITUTION DU DOSSIER D'IDENTITÉ DU SSI**

Les entreprises sont tenues de fournir les documents qui les concernent dans l'élaboration du dossier d'identité SSI, ainsi que tous documents complémentaires qui pourraient être demandés en sus par les autorités concernées.

Cette remise de documents doit respecter minutieusement le planning du coordonnateur SSI.

Tous les documents seront remis en 4 exemplaires par les entreprises.

Listing des documents (non exhaustif) :

- \* Plans des équipements et en particulier des DAS (Dispositifs Actionnés de Sécurité),
- \* schémas de principes,
- \* plans de câblage,
- \* listes de matériels, documentation et caractéristiques,
- \* certificats de conformité,
- \* instruction de manœuvre,
- \* notices d'exploitation et de maintenance.

Voir également le chapitre 8 – liste des documents à fournir

### **10.3 PARTICIPATION AUX ESSAIS ET A LA RÉCEPTION DU SSI**

Les entreprises sont tenues de participer à tous les essais et à la réception du SSI.

Elles doivent mettre à disposition du coordonnateur SSI les moyens humains et matériels demandés par le coordonnateur pour le bon déroulement de ces essais et réception :

- \* personnel nécessaire au constat de bon fonctionnement de ces équipements et réarmement pour la suite des essais,
- \* matériel de tests (perche, bombe, aimant,...) ; réalisation de feux types

\* moyens de communication phonique entre les points :

- de détection,
- d'asservissement,
- de réarmement.

#### 10.4 ESSAI PAR AUTOCONTRÔLE

Préalablement à la réception technique, l'installateur réalise, pour chaque matériel qui le concerne, l'ensemble des essais par autocontrôle et doit établir un document indiquant les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun de ces matériels.

Ce document doit être fourni, notamment, au coordinateur S.S.I. Le résultat de chaque essai est enregistré et annexé au dossier d'identité

Participation active aux essais, OPR et réceptions (remise en route, réarmement, correction des anomalies.)

\* rédaction par les entreprises des PV d'essais de leurs matériels.

#### 10.5 LISTE DES ESSAIS A FOURNIR PAR LOT

##### 10.5.1 Lot Electricité

- ⇒ Défauts alimentations (principale, secondaire, auxiliaire, AES),
- ⇒ Défauts par ZDa, ZDm (débrochage détecteur, coupure de ligne, ...),
- ⇒ Essai fonctionnel de chaque détecteur et déclencheur manuel (vérification des définitions de zone, des libellés et indicateurs d'action associés aux détecteurs),
- ⇒ Essai d'efficacité,
- ⇒ Défauts liaisons entre CMSI et ECS (Type A) ou DM et CMSI (Type B),
- ⇒ Défauts liaisons des voies de transmissions,
- ⇒ Défauts liaisons (ligne de télécommande et ligne de contrôle) pour chaque fonction de mise en sécurité,
- ⇒ Défauts liaisons entre le matériel central et le tableau de report,
- ⇒ Remontée des informations sur les tableaux TRE et sur l'UAE,
- ⇒ Respect des conditions d'associativités du matériel,
- ⇒ Respect des conditions d'installation définies par le constructeur, les normes produit et normes d'installation.

##### 10.5.2 Lot CVC

- ⇒ Essai fonctionnel de chaque clapet,
- ⇒ Essai fonctionnel de chaque volet et baie de transfert,
- ⇒ Essai fonctionnel de chaque coffret de relaying (fonctionnement, absence alimentation, sectionneur de proximité, arrêt pompier, pressostat, ...),
- ⇒ Respect des conditions d'installation définies par le constructeur, les normes produit et normes d'installation.

##### 10.5.3 Lot Menuiserie

- ⇒ Essai fonctionnel de chaque porte,
- ⇒ Essai fonctionnel de chaque ouvrant de façade,
- ⇒ Respect des conditions d'installation définies par le constructeur, les normes produit et normes d'installation.

## XI. Textes Et Normes à Respecter

La conception et la mise en œuvre du Système de Sécurité Incendie doivent respecter les différents textes et normes suivants :

- ✓ Code de la construction et de l'habitation – Décret du 31.10.1973.
- ✓ Règlement de Sécurité contre l'Incendie dans les Établissements Recevant du Public :
  - Dispositions générales applicables à tous les Etablissements Recevant du Public, arrêté du 25.06.1980 modifié
  - Dispositions générales applicables aux établissements des quatre premières catégories, arrêté du 25.06.1980 modifié
  - Dispositions particulières applicables aux établissements de soins – type U, arrêté du 23.05.1989 modifié
- ✓ Normes AFNOR relatives aux Systèmes de Sécurité Incendie

<u>Référence</u>	<u>Désignation</u>
NFC 48.150	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore d'évacuation d'urgence
NFS 32.001	Signal sonore d'évacuation d'urgence
NFS 60.849	Systèmes électroacoustiques pour services de secours
NFS 61.931	Dispositions Générales
NFS 61.932	Règles d'installations
NFS 61.933	Règles d'exploitation et de maintenance
NFS 61.934	Centralisateurs de Mise en Sécurité Incendie
NFS 61.935	Unité de Signalisation
NFS 61.936	Équipements d'Alarme
NFS 61.937	Partie 1 - Dispositifs Actionnés de Sécurité Partie 2 - Porte battante à fermeture automatique Partie 3 - Porte coulissante à fermeture automatique Partie 4 - Rideau et porte à dévêtissement vertical Partie 5 - Clapet autocommandé et clapet télécommandé Partie 6 - Exutoire et ouvrant de désenfumage Partie 7 - Dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur Partie 8 - Ouvrant télécommandé d'amenée d'air naturel en façade Partie 9 – Coffret de relayage pour ventilateur de désenfumage Partie 10 – Volets de désenfumage (conduit collectif, unitaire ou collecteur) Partie 11 – Volet de transfert Partie 12 – Ecran mobile de cantonnement  Fiche 7 : Exutoire pour cage d'escalier mise à l'abri des fumées par surpression mécanique Fiche 9 : Ouvrant pour désenfumage de secours IGH Fiche 14 : Dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue de secours
NFS 61.938	Dispositifs de Commande Manuelle Dispositifs de Commandes Manuelles Regroupées Dispositifs de Commande avec Signalisation Dispositifs Adaptateur de Commande
NFS 61.939	Alimentations Pneumatiques de sécurité
NFS 61.940	Alimentations Électriques de Sécurité

NFS 61.941	Equipements de répétition d'exploitation
FDS 61.949	Commentaires et Interprétations des normes NFS 61.931 à NFS 61.939
NFS 61.950	Matériel de Détection Incendie : Détecteurs et organes intermédiaires
NF S 61.951	Organes constitutifs de SDI partie 5 : détecteurs avec élément Statique
NF S 61.952	Organes constitutifs de SDI partie 6 : détecteurs sans élément Statique
NF S 61.954	Organes constitutifs de SDI partie 7 : détecteurs fonctionnant diffusion ou transmission de lumière, ou ionisation
NFS 61.961	Matériel de Détection Incendie : Détecteurs Autonomes Déclencheurs
NFS 61.962	Matériel de Détection Incendie : Tableaux de signalisation à localisation d'adresse de zones
NFS 61.970	Règles d'installation des systèmes de détection incendie (SDI) et l'amendement A1
NFS 32.001	Signal sonore d'évacuation d'urgence

NF EN 54-1	:	Système de détection et d'alarme incendie : Introduction
NF EN 54-2	:	Système de détection et d'alarme incendie : Équipement de contrôle et de signalisation
NF EN 54-4	:	Système de détection et d'alarme incendie : Équipement d'alimentation électrique
NF EN 54-5	:	Système de détection et d'alarme incendie : Détecteurs de chaleur – Détecteurs ponctuels
NF EN 54-10	:	Système de détection et d'alarme incendie : Détecteurs de flammes – Détecteurs ponctuels
NF EN 54-12	:	Système de détection et d'alarme incendie : Détecteurs de fumées – Détecteurs linéaires

NF EN 37-312 Groupes électrogènes utilisables en tant que source de sécurité pour l'alimentation des installations de sécurité (GSS)

✓ Instructions techniques :

IT 246 Désenfumage ERP, arrêté du 22.03.2004 modifié

IT 263 Désenfumage volumes libres intérieurs ERP, arrêté du 22.03.2004 modifié

✓ Notes d'information technique :

NT 233 – Halon ERP

NT 239 – CO2

✓ Cahiers de la Prévention – Commentaires officiels

✓ Arrêté Départemental et Municipal

✓ Brochure N° 5655 - CCTG "Installation de détection Incendie"

✓ Brochure N° 5659 - Maintenance des installations de détection incendie

✓ Règles APSAD : (Règles de référence par défaut)

Règle R2 : Extinction automatique au HALON 1301

Règle R3 : Extinction automatique au CO2

Règle R7 : Détection Automatique d'Incendie

✓ Arrêté du 21.07.1994 modifié le 15.02.95 portant application de certaines dispositions relatives aux systèmes de sécurité incendie



## **XII. Annexes**

### **12.1 CERTIFICAT D'AUTOCONTROLE**

- ➔ (A compléter par les entreprises réalisant des travaux liés au S.S.I. A fournir au Coordonnateur avant les essais en commun de réception).

## CERTIFICAT D'AUTOCONTROLE

### PARTICIPATION AUX ESSAIS DE CORRELATION DU SSI

**Nota :** « Document à remplir par l'entreprise et à retourner au Coordonnateur SSI pour établir le PV de réception.

**Date :**

**DECLARANT**

**(Nom, Prénom, Adresse) :**

.....  
.....

- ☐ Constructeur : .....
- ☐ Installateur : .....
- ☐ Représentant accrédité par le constructeur ou l'installateur : .....
- ☐ Concerné par le lot : .....

**ETABLISSEMENT Concerné :**

**(Dénomination, Adresse)**

**Centre Hospitalier d'Abbeville**  
**Travaux d'aménagement et de modernisation**  
**43 Rue de l'Isle – 80100 ABBEVILLE**

Maître d'ouvrage :

**CENTRE HOSPITALIER D'ABBEVILLE**

Organisme d'inspection :

**APAVE – AMIENS**

Coordonnateur SSI :

**PROJEX Ingénierie – VILLENEUVE D'ASCQ**

*Description détaillée de l'installation réalisée entrant dans le système de sécurité incendie du bâtiment ci-dessus :*

Joindre les fiches d'autocontrôles / Joindre les fiches d'autocontrôles / Joindre les fiches d'autocontrôles)

.....  
.....

Nous entreprise .....certifions, après avoir procédé aux essais de fonctionnement de nos installations, que celles-ci sont :

- ☐ en état de bon fonctionnement.
- ☐ qu'il reste certains dysfonctionnements, à savoir (voir annexe jointe)

(Signature, nom, cachet de l'entreprise)