

## APHP SORBONNE UNIVERSITE – HOPITAL TENON

### Migration des Systèmes de Sécurité Incendie du bloc 11



## CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI - CCF SSI

N° / Réf : AFF12873\_PRO\_00\_SSI\_BC11\_TNX\_CCF\_001\_01

Rédaction : Céline BELLET

Validation : Emmanuel BONTE

| Indice | Date       | Objet                |
|--------|------------|----------------------|
| 1      | 18/12/2025 | Création du document |
|        |            |                      |



# SOMMAIRE

|         |                                                                          |    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1       | INTERVENANTS .....                                                       | 4  |
| 2       | DEFINITION DE L'OPERATION.....                                           | 5  |
| 2.1     | PREAMBULE.....                                                           | 5  |
| 2.2     | DESCRIPTIF DE L'ETABLISSEMENT .....                                      | 5  |
| 2.3     | CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT.....                                       | 5  |
| 3       | REGLEMENTATION EN VIGUEUR.....                                           | 6  |
| 4       | NORMES EN VIGUEUR.....                                                   | 6  |
| 5       | DEMANDES SPECIFIQUES.....                                                | 6  |
| 6       | SERVICE DE SECURITE INCENDIE .....                                       | 6  |
| 7       | CATEGORIE DU SSI ET TYPE D'EQUIPEMENT D'ALARME .....                     | 6  |
| 8       | DEFINITION DES ZONES DE DETECTION ET DES ZONES DE MISE EN SECURITE ..... | 7  |
| 8.1     | ZONES DE DETECTION.....                                                  | 7  |
| 8.2     | ZONES DE MISE EN SECURITE INCENDIE .....                                 | 7  |
| 8.2.1   | Zones de diffusion d'Alarme ZA .....                                     | 7  |
| 8.2.2   | Zones de compartimentage ZC .....                                        | 7  |
| 8.2.3   | Zones de désenfumage ZF.....                                             | 7  |
| 8.3     | ESCALIERS ENCLOISONNES .....                                             | 7  |
| 9       | SCENARII TYPES DE MISE EN SECURITE.....                                  | 8  |
| 10      | TABLEAU DE CORRELATION ENTRE ZD ET ZS.....                               | 9  |
| 11      | SCENARII SUR L'UCMC (COMMANDES MANUELLES).....                           | 9  |
| 12      | PRESENTATION DE L'INSTALLATION .....                                     | 10 |
| 12.1    | EQUIPEMENT DE CONTROLE ET DE SIGNALISATION.....                          | 10 |
| 12.2    | TABLEAU DE REPORT .....                                                  | 10 |
| 12.3    | DETECTEURS AUTOMATIQUES D'INCENDIE.....                                  | 10 |
| 12.4    | INDICATEURS D'ACTION.....                                                | 11 |
| 12.5    | DECLENCHEURS MANUELS.....                                                | 11 |
| 12.6    | CENTRALISATEUR DE MISE EN SECURITE INCENDIE .....                        | 11 |
| 12.7    | MODULES DEPORTES.....                                                    | 11 |
| 12.8    | ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE.....                                 | 11 |
| 12.9    | UNITE D'AIDE A L'EXPLOITATION .....                                      | 11 |
| 12.10   | EVACUATION.....                                                          | 11 |
| 12.10.1 | Dispositifs Sonores d'Alarme Feu .....                                   | 11 |
| 12.10.2 | Dispositifs Visuels d'Alarme Feu .....                                   | 12 |
| 12.10.3 | Dispositifs d'Alarme Générale Sélective.....                             | 12 |
| 12.10.4 | Arrêts d'Installations Techniques liés à l'évacuation .....              | 12 |
| 12.11   | COMPARTIMENTAGE .....                                                    | 12 |



|         |                                                                |    |
|---------|----------------------------------------------------------------|----|
| 12.11.1 | Portes coupe-feu DAS.....                                      | 12 |
| 12.11.2 | Clapets coupe-feu autocommandés .....                          | 12 |
| 12.11.3 | Clapets coupe-feu DAS.....                                     | 12 |
| 12.11.4 | Arrêts d'Installations Techniques liés au compartimentage..... | 12 |
| 12.12   | DESENFUMAGE.....                                               | 12 |
| 12.12.1 | Arrêts d'Installations Techniques liés au désenfumage.....     | 12 |
| 12.13   | DESENFUMAGE DES ESCALIERS ENCLOISONNES .....                   | 12 |
| 13      | BASCULEMENT DES SSI .....                                      | 13 |
| 14      | DOSSIER D'EXECUTION .....                                      | 13 |
| 15      | DOSSIER D'IDENTITE DU SSI.....                                 | 13 |
| 16      | PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE DU SSI .....                  | 13 |
| 17      | FORMATION DU PERSONNEL .....                                   | 14 |



# 1 INTERVENANTS

## MAITRISE D'OUVRAGE – APHP SORBONNE UNIVERSITE

| Contact  |        |                     | Téléphone      | Courriel                |
|----------|--------|---------------------|----------------|-------------------------|
| ALLEMAND | Cédric | Directeur Technique | 01 56 01 73 00 | cedric.allemant@ahph.fr |

## MAITRISE D'ŒUVRE – T3E IDF

| Contact  |  |  | Téléphone      | Courriel              |
|----------|--|--|----------------|-----------------------|
| JOUANGUY |  |  | 01 41 79 35 60 | d.jouanguy@t3e-idf.fr |

## COORDINATION SSI - EFFICIO

| Contact |         |                     | Téléphone      | Courriel                    |
|---------|---------|---------------------|----------------|-----------------------------|
| BELLET  | Céline  | Chargée d'affaires  | 07 71 86 95 51 | celine.bellet@be-efficio.fr |
| LISI    | Anthony | Chef de projets SSI | 06 02 59 52 87 | anthony.lisi@be-efficio.fr  |

## BUREAU DE CONTROLE – BTP CONSULTANTS

| Contact |        |                       | Téléphone      | Courriel                      |
|---------|--------|-----------------------|----------------|-------------------------------|
| ARA     | Alexis | Responsable de groupe | 06 02 17 17 25 | alexis.ara@btp-consultants.fr |



## 2 DEFINITION DE L'OPERATION

### 2.1 PREAMBULE

Ce dossier précise les bases réglementaires et normatives destinées à la présentation du système de mise en sécurité incendie du bâtiment. L'objectif de ce dossier est de coordonner les dispositions réglementaires et normatives applicables sur les bases des études de définitions de l'équipe de conception.

Le présent document concerne les travaux de migration du Système de Sécurité Incendie (SSI) du Bloc 11 de l'hôpital Tenon.

### 2.2 DESCRIPTIF DE L'ETABLISSEMENT

Le bloc 11 est composé d'un bâtiment, à savoir :

- Bâtiment Meyniel élevé de 8 étages sur RDC et 2 niveaux de sous-sol

|              |                                                                                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R+9 :        | Terrasse technique                                                                                                                      |
| R+8 :        | Locaux techniques                                                                                                                       |
| R+7 :        | Bureaux médicaux<br>Chambres de garde<br>(Niveau non accessible au public)                                                              |
| R+6 :        | 3 unités d'hospitalisation de chirurgie polyvalente de 51 lits<br>Chirurgie thoracique, ORL et cervico-faciale                          |
| R+5 :        | 3 unités d'hospitalisation de chirurgie polyvalente de 51 lits<br>Chirurgie gynécologique et abdomino-pelvienne                         |
| R+4 :        | Réanimation médico-chirurgicale (15 lits)<br>Soins intensifs néphrologie (8 lits)<br>Unité de surveillance continue (18 lits)           |
| R+3 :        | Centre d'exploration endoscopique<br>Bureaux<br>Salle de réunion multimédia<br>Salle de télé médecine<br>Cafétéria<br>Locaux techniques |
| R+2 :        | Accueil et admissions<br>Consultations externes (13 boxes)<br>Imagerie médicale programmée<br>Locaux techniques                         |
| R+1 :        | Service d'accueil des urgences<br>Imagerie médicale d'urgence                                                                           |
| RDC :        | Bloc opératoire de 12 salles<br>22 lits SSPI<br>Locaux techniques                                                                       |
| Sous-sol 1 : | Stérilisation centrale<br>Pharmacie<br>Vestiaires centraux<br>Locaux techniques                                                         |
| Sous-sol 2 : | Parc de stationnement dédié au personnel                                                                                                |

### 2.3 CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

L'établissement est classé ERP de 2<sup>ème</sup> catégorie de type U avec activité annexe de type N et susceptible de recevoir un effectif total de 934 personnes.



### 3 REGLEMENTATION EN VIGUEUR

L'entreprise devra réaliser les prestations prévues au présent projet conformément aux règles de l'art et aux réglementations en vigueur (liste non limitative).

- Code du travail.
- Code de la construction et de l'habitation.
- Arrêté du 25 juin 1980, modifié par l'arrêté du 2 février 1993, relatif au règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du Public.
- Arrêté du 22 mars 2004 modifié par arrêté du 22 novembre 2004 – IT n°246 – Relative au désenfumage dans les établissements recevant du public.
- Arrêté du 10 décembre 2004 modifié, relatif au règlement de sécurité dans les établissements de type U.
- Arrêté du 21 juin 1982 modifié, relatif au règlement de sécurité dans les établissements de type N.

### 4 NORMES EN VIGUEUR

L'installation devra être conforme aux normes en vigueur :

- Normes : NFS 32-001.
- Normes européennes EN 54-1, EN 54-2, EN 54-3, 54-4, 54-5, 54-7, 54-10 et 54-12,
- Normes NFS 61.931 à NFS 61.941 relatives aux Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) et éléments constitutifs :
  - ✓ NFS 61.931 - Système de Sécurité Incendie, dispositions générales (février 2014).
  - ✓ NFS 61.932 - Système de Sécurité Incendie, règles d'installations (décembre 2024).
  - ✓ NFS 61.933 - Système de Sécurité Incendie, règles d'exploitations et de maintenance (décembre 2022).
  - ✓ NFS 61.934 - Centralisateurs de Mise en Sécurité Incendie (CMSI mars 1991).
  - ✓ NFS 61.935 - Système de Sécurité Incendie Unités de signalisation (U.S. décembre 1990).
  - ✓ NFS 61.936 - Système de Sécurité Incendie Équipement d'Alarmes (mai 2013).
  - ✓ Normes NF S 61.937.1 - (prescriptions générales de décembre 2003), .2 (portes battantes de décembre 2003) et .5 (clapets de décembre 2005) sont également applicables.
  - ✓ NFS 61.938 - Système de Sécurité Incendie (SSI août 2022).
  - ✓ NFS 61.939 - Système de Sécurité Incendie Alimentations Pneumatiques de Sécurité (janvier 2014).
  - ✓ NFS 61.940 - Système de Sécurité Incendie Alimentations Électriques de Sécurité (juin 2000).
  - ✓ NFS 61.941 - Système de Sécurité Incendie Equipements de Report d'Exploitation (novembre 2020).
- NFS 61.970 – Installation d'un système de détection incendie (décembre 2024).
- Fascicule FDS 61.949 commentaires et interprétations des Normes NFS 61.930 et suivantes.
- Norme NFC 15.100 règles relatives aux installations électriques à basse et très basse tension.

### 5 DEMANDES SPECIFIQUES

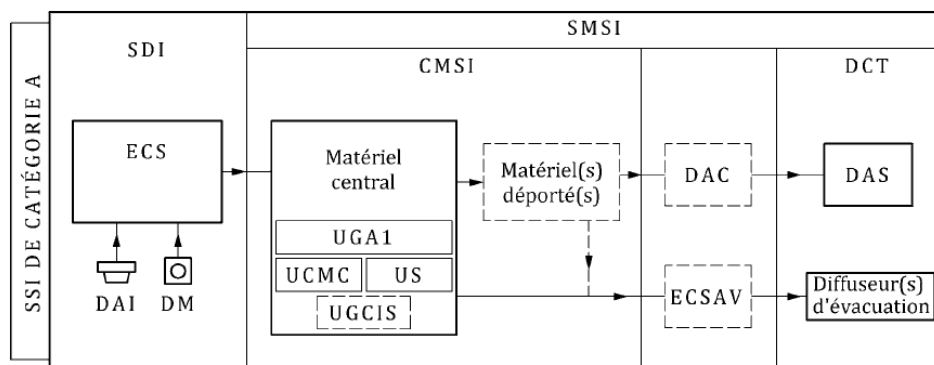
Sans objet.

### 6 SERVICE DE SECURITE INCENDIE

Pendant la présence du public, le service de sécurité incendie est composé par des agents de sécurité-incendie dont la qualification est définie à l'article MS 48.

### 7 CATEGORIE DU SSI ET TYPE D'EQUIPEMENT D'ALARME

L'établissement sera équipé d'un Système de Sécurité Incendie de catégorie A associé à un équipement d'alarme de type 1 conformément au schéma-bloc extrait de la norme NFS 61-931 :



## 8 DEFINITION DES ZONES DE DETECTION ET DES ZONES DE MISE EN SECURITE

Conformément au §5.5 de la norme NFS 61 931, les zones de détection et de mise en sécurité respecteront la corrélation suivante :

$$ZD \leq ZF \leq ZC \leq ZA$$

### 8.1 ZONES DE DETECTION

L'es bâtiments sont équipés de Détecteurs Automatiques d'incendie et de Déclencheurs Manuels qui sont répartis par zone géographique.

Le découpage en ZDA et ZDM est existant et non modifié dans le cadre du projet.

### 8.2 ZONES DE MISE EN SECURITE INCENDIE

Une zone de mise en sécurité (ZS) est une zone susceptible d'être mise en sécurité par le Système de Mise en Sécurité Incendie (SMSI).

On distingue 3 zones principales de mise en sécurité :

#### 8.2.1 Zones de diffusion d'Alarme ZA

1 zone pour l'ensemble du bloc 11 est existante et non modifiée dans le cadre du projet.

#### 8.2.2 Zones de compartimentage ZC

22 zones sont existantes et non modifiées dans le cadre du projet.

#### 8.2.3 Zones de désenfumage ZF

31 zones sont existantes et non modifiées dans le cadre du projet.

### 8.3 ESCALIERS ENCLOSES

Les escaliers du bâtiment sont désenfumés via des exutoires de fumée en partie haute et des Dispositifs de Commande Manuelle (DCM) au RDC. Ces systèmes sont existants et conservés dans le cadre du projet.



## 9 SCENARII TYPES DE MISE EN SECURITE

La sollicitation d'un détecteur automatique d'incendie situé dans un local ou une circulation non désenfumée entraînera :

- La diffusion du signal d'évacuation dans la zone d'alarme concernée sans temporisation.
- Le déverrouillage des issues de secours dès le déclenchement du processus d'alarme.
- La fermeture des clapets coupe-feu de la zone de compartimentage concernée.
- La fermeture des portes coupe-feu de la zone de compartimentage concernée.
- Le non-stop ascenseur dans la zone de compartimentage concernée.
- La signalisation de l'alarme sans temporisation sur les équipements centraux du SSI.
- La signalisation de l'alarme sans temporisation sur les Tableaux Répétiteurs d'Exploitation.
- La signalisation de l'alarme sans temporisation sur l'Unité d'Aide à l'Exploitation.

La sollicitation d'un détecteur automatique d'incendie situé dans une circulation désenfumée entraînera :

- La diffusion du signal d'évacuation dans la zone d'alarme concernée sans temporisation.
- Le déverrouillage des issues de secours dès le déclenchement du processus d'alarme.
- La fermeture des clapets coupe-feu de la zone de compartimentage concernée.
- La fermeture des portes coupe-feu de la zone de compartimentage concernée.
- Le non-stop ascenseur dans la zone de compartimentage concernée.
- L'ouverture des volets coupe-feu et/ou ouvrants de désenfumage dans la zone de désenfumage concernée.
- La commande des moteurs de désenfumage pour la zone de désenfumage concernée.
- L'inhibition du désenfumage automatique d'une ZF desservie par un même conduit collectif (la commande manuelle de désenfumage reste toujours disponible depuis l'UCMC du CMSI).
- L'arrêt de la ou des CTA double flux de la zone de désenfumage concernée.
- La signalisation de l'alarme sans temporisation sur les équipements centraux du SSI.
- La signalisation de l'alarme sans temporisation sur les Tableaux Répétiteurs d'Exploitation.
- La signalisation de l'alarme sans temporisation sur l'Unité d'Aide à l'Exploitation.

La sollicitation d'un déclencheur manuel entraînera :

- La diffusion du signal d'évacuation dans la zone d'alarme concernée sans temporisation.
- Le déverrouillage des issues de secours dès le déclenchement du processus d'alarme.
- La signalisation de l'alarme sans temporisation sur les équipements centraux du SSI.
- La signalisation de l'alarme sans temporisation sur les Tableaux Répétiteurs d'Exploitation.
- La signalisation de l'alarme sans temporisation sur l'Unité d'Aide à l'Exploitation.



## 10 TABLEAU DE CORRELATION ENTRE ZD ET ZS

Le tableau récapitulatif de corrélation des zones (§3.4.1 page 15) du CCF référencé EOVL\C\Users\Documents8D40218Cahier Charge Fonctionnel SSI PRO rev5..doc rédigé par OTE Ingénierie en date du 13/03/2023 est inchangé dans le cadre du projet.

| Zones de détection fonctionnelles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Zones de mise en Sécurité                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Désenfumage ZF                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Compartimentage ZC                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Evacuation ZA                                                                                                                 |
| <b>ZDA (s)</b><br>(détection automatique)<br>volumes désenfumés <ul style="list-style-type: none"> <li>- circulations horizontales enclouées</li> <li>- circulations horizontales et espaces ouverts des compartiments,</li> <li>- volume libre de l'atrium,</li> <li>- coursives et locaux ouverts sur l'atrium,</li> <li>- locaux désenfumés,</li> <li>- galerie malades couchés</li> </ul> | <b>ZF zone concernée :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coffrets de relaiage pour ventilateurs de désenfumage</li> <li>- volets sur conduits collectifs</li> <li>- ouvrants télécommandés en façade</li> <li>- exutoire de désenfumage</li> <li>+</li> <li>- arrêt ventilation confort</li> </ul> | <b>ZC concernée</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portes asservies de la ZC</li> <li>- CCF de la ZC (selon type de service) et arrêt ventilation confort (selon configuration des circuits aérauliques),</li> <li>- non stop ascenseurs dans la ZC</li> <li>- ouverture portes CO48</li> </ul> | <b>ZA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diffusion alarme</li> <li>- déverrouillage issues de secours.</li> </ul>   |
| <b>ZDA (s)</b><br>(détection automatique) <ul style="list-style-type: none"> <li>- circulations non désenfumées,</li> <li>- locaux à sommeil,</li> <li>- locaux à risques courants accessibles ou non au public,</li> <li>- locaux à risques particuliers.</li> </ul>                                                                                                                         | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>ZC concernée</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portes asservies de la ZC</li> <li>- CCF de la ZC (selon type de service) et arrêt ventilation confort (selon configuration des circuits aérauliques),</li> <li>- non stop ascenseurs dans la ZC</li> <li>- ouverture portes CO48</li> </ul> | <b>ZA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diffusion alarme</li> <li>- déverrouillage issues de secours.</li> </ul>   |
| <b>ZDM(s)</b><br>(déclencheurs manuels)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>ZA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diffusion alarme ,</li> <li>- déverrouillage issues de secours.</li> </ul> |

## 11 SCENARII SUR L'UCMC (COMMANDES MANUELLES)

Existant et inchangé dans le cadre du projet.



## 12 PRESENTATION DE L'INSTALLATION

### 12.1 EQUIPEMENT DE CONTROLE ET DE SIGNALISATION

L'équipement de contrôle et de signalisation (ECS) sera conforme au référentiel de certification NF-SSI. Il sera de technologie adressable et sera en mesure de conserver les socles et câblages existants.

La face avant sera intégrée dans la baie existants au PCS (bâtiment Gardié) et le coffret aveugle dans le VTP existant du bâtiment.

L'entreprise devra afficher à proximité de l'équipement les plans de zones de détection ainsi que la notice d'exploitation simplifiée.

Conformément au §6.1 de la norme NFS 61.970, l'ECS sera alimenté à partir d'une dérivation issue directement du tableau principal de l'établissement. Cette dérivation sera sélectivement protégée, correctement étiquetée, réservée à l'usage exclusif du SSI, réalisée en câble de la catégorie CR1.

Conformément à la norme NFS 61.970, les nouveaux câbles reliant les détecteurs automatiques d'incendie et les déclencheurs manuels devront être de catégorie SYT1 1 paire 8/10 et les câbles reliant directement l'ECS au premier point et au dernier point devront être de catégorie CR1 1 paire 8/10 (au sens de la norme NF.C.32.070).

De plus, un défaut sur un câble d'alimentation en énergie ne doit pas entraîner la perte de plus :

- De 32 points répartis sur un maximum de 32 zones de détection (ZD).
- D'un seul type de fonction (détection automatique ou détection manuelle).
- D'un scénario de mise en sécurité.
- De 1600m<sup>2</sup> de surveillance pour tous les détecteurs.

Lors de la conception du Système de Détection Incendie (SDI), l'entreprise gardera une réserve de 30% tant sur le nombre d'adresses disponibles que sur la capacité des bus de détection incendie de l'Equipement de Contrôle et de Signalisation (ECS).

### 12.2 TABLEAU DE REPORT

Les tableaux de report existants seront tous remplacés en lieu et place. Un minimum d'un tableau de report sera installé par niveau.

Le câblage sera du type CR1, auto alimenté par le bus, et sera surveillé par la centrale lui étant associé (§ 7.3.3 NFS 61 970).

Chaque tableau TRE sera conforme aux normes EN54-17 et 18, associé à l'ECS et sera équipé de :

- Ecran LCD de 80 caractères minimums, permettant une lecture claire par le personnel pour localiser le local sinistré.
- Touches de défilements des alarmes.
- Voyant dérangement.
- Voyant alarme FEU.
- BP arrêt buzzer.
- Buzzer.

### 12.3 DETECTEURS AUTOMATIQUES D'INCENDIE

Les détecteurs automatiques d'incendie existants sont conformes au référentiel de certification NF-SSI et devront être associés au nouvel équipement de contrôle et de signalisation.

Dispositifs existants et conservés dans la cadre du projet.



## 12.4 INDICATEURS D'ACTION

Dispositifs existants et conservés dans la cadre du projet.

## 12.5 DECLENCHEURS MANUELS

Les déclencheurs manuels (DM) sont conformes au référentiel de certification NF-SSI et devront être associés à l'équipement de contrôle et de signalisation.

Ils seront implantés conformément à l'article MS 65 §1, dans les circulations, à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier, au rez-de-chaussée à proximité des sorties nécessaires à l'évacuation donnant sur l'extérieur. Ils seront installés à une d'environ 1,30m (NFS 61.970).

Conformément au §9.6 de la norme NFS 61.932, les DM seront raccordés suivant les dispositions suivantes :

- La topologie du câblage doit être conforme aux spécifications du constructeur des matériels,
- Chaque conducteur (hors écran éventuel) des lignes de déclencheurs manuels à liaison de type galvanique doit avoir un diamètre minimal de 0,8 mm et être de type rigide (mono conducteur),
- Dans tous les cas, un même câble ne doit pas être utilisé pour la réalisation de plus d'une ligne de déclencheurs manuels,
- Les câbles doivent être de catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32.070).

Il est rappelé qu'un défaut sur une ligne de déclencheurs manuels ne doit pas entraîner la perte de plus de 32 DM répartis sur un maximum de 32 ZDM. De plus, une ligne de déclencheurs manuels ne doit pas comporter plus de 128 DM.

## 12.6 CENTRALISATEUR DE MISE EN SECURITE INCENDIE

Le centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) est conforme au référentiel de certification NF-SSI. Il sera associé au nouvel ECS.

Dispositifs existants et conservés dans la cadre du projet.

## 12.7 MODULES DEPORTES

Dispositifs existants et conservés dans la cadre du projet.

## 12.8 ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE

Dispositifs existants et conservés dans la cadre du projet.

## 12.9 UNITE D'AIDE A L'EXPLOITATION

Dispositif existant et inchangé dans le cadre du projet.

## 12.10 EVACUATION

### 12.10.1 Dispositifs Sonores d'Alarme Feu

Les Dispositifs Sonores d'Alarme Feu (DSAF) sont conformes au référentiel de certification NF-SSI et sont associés au centralisateur de mise en sécurité incendie.

Dispositif existant et inchangé dans le cadre du projet.



### 12.10.2 Dispositifs Visuels d'Alarme Feu

---

Les Dispositifs Visuels d'Alarme Feu (DVAF) sont conformes au référentiel de certification NF-SSI et sont associés au centralisateur de mise en sécurité incendie existant.

Dispositif existant et inchangé dans le cadre du projet.

### 12.10.3 Dispositifs d'Alarme Générale Sélective

---

Les Dispositifs d'Alarme Générale Sélective sont conformes au référentiel de certification NF-SSI et sont associés au centralisateur de mise en sécurité incendie existant.

Dispositif existant et inchangé dans le cadre du projet.

### 12.10.4 Arrêts d'Installations Techniques liés à l'évacuation

---

Dispositif existant et inchangé dans le cadre du projet.

## 12.11 COMPARTIMENTAGE

### 12.11.1 Portes coupe-feu DAS

---

Ces blocs-portes asservis au SSI sont existants et conservés dans le cadre de l'opération.

### 12.11.2 Clapets coupe-feu autocommandés

---

Ces clapets coupe-feu sont existants et conservés dans le cadre du projet.

### 12.11.3 Clapets coupe-feu DAS

---

Ces Clapets coupe-feu asservis au SSI sont existants et conservés dans le cadre de l'opération.

### 12.11.4 Arrêts d'Installations Techniques liés au compartimentage

---

Non-Stop Ascenseur

Dispositif existant et inchangé dans le cadre du projet.

## 12.12 DESENFUMAGE

Dispositif existant et inchangé dans le cadre du projet.

### 12.12.1 Arrêts d'Installations Techniques liés au désenfumage

---

Arrêts CTA

Dispositif existant et inchangé dans le cadre du projet.

## 12.13 DESENFUMAGE DES ESCALIERS ENCLOISONNES

Les dispositifs de désenfumage des escaliers encloisonnés sont existants et conservés dans le cadre du projet.



## 13 BASCULEMENT DES SSI

La méthodologie concernant le basculement du SSI doit respecter les deux principes :

- Le niveau de sécurité ne doit pas être affaibli lors des travaux en présence du public et du personnel à moins de faire valider des mesures spécifiques par le coordinateur SSI, le contrôleur technique, la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage.
- Un planning et un synoptique précis doit décrire le mode opératoire et être validé par le coordinateur SSI, le contrôleur technique, la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage.

L'installation existante sera déposée après la réception du nouveau Système de Sécurité Incendie (SSI).

## 14 DOSSIER D'EXECUTION

Les documents d'exécution, à remettre au coordinateur SSI, comprendront :

- Plans des faces avant du SSI.
- Plans de zones de détection incendie.
- Plans de zones de mise en sécurité incendie.
- Note de calcul de l'AES.
- Documentations des matériels mis en œuvre.
- Justificatifs de conformité des équipements.
- Justificatifs d'associativité des équipements.

Ces documents reprendront l'ensemble des installations du SSI des bâtiments existants. Aucun renvoi à des documents existants ne sera admis.

## 15 DOSSIER D'IDENTITE DU SSI

Le dossier d'identité du SSI sera réalisé par le coordinateur SSI conformément au §14 de la norme NFS 61.932. Pour cela, l'entreprise devra la fourniture de l'ensemble des documents listés ci-dessous :

- Liste des matériels du SSI installé.
- Consignes d'exploitation simplifiées.
- Plans des faces avant du SSI
- Plans de récolement SDI.
- Plans de récolement SMSI.
- Schémas unifilaires du SSI installé.
- Plans de zones de détection incendie.
- Plans de zones de mise en sécurité incendie.
- Note de calcul de l'AES.
- Listing de programmation ECS.
- Listing de programmation CMSI.
- Notices d'exploitation et de maintenance.
- Justificatifs de conformité des équipements.
- Justificatifs d'associativité des équipements.
- Rapport d'essais par autocontrôle (selon normes en vigueur NFS 61.970, NFS 61.932 et NFS 61.936).
- Attestation de formation du personnel.

## 16 PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE DU SSI

La réception n'aura lieu qu'après la bonne réception du rapport d'essais par autocontrôle réalisés par le ou les installateurs. Ce rapport devra présenter les résultats obtenus suite aux essais de chaque matériel du SSI conformément à l'annexe A de la NFS 61.932.

Préalablement à la visite de réception technique du coordinateur SSI, les documents suivants lui sont communiqués par le ou les installateurs au minimum 48 heures avant la visite :

- Plans et schémas de récolement des installations (SSI, CVC, PCF, etc.).
- Procès-verbaux de mise en service (SSI).



- Autocontrôles (SSI, CVC, PCF, etc.).
- Attestation de conformité à la norme NF S 61.932 et NF S 61.970 des installations (SSI).
- Listing de programmation de l'ECS et du CMSI.

La réception technique du SSI sera réalisée conformément à l'annexe A de la norme NFS 61.970, au §16 et à l'annexe B de la norme NFS 61.932.

**Un ou plusieurs foyers type seront réalisés, l'entreprise devra prévoir le nécessaire.**

#### Liste des essais

---

##### Essais des commandes manuelles :

- ZA : Audibilité, visibilité, temporisation. Déverrouillage des issues de secours et équipements techniques (arrêt du programme en cours, etc.).
- ZC : Commandes, contrôles des positions d'attente et de sécurité des DAS et DCT liés à la fonction compartimentage. Arrêts d'installations techniques (NSA, etc.).
- ZF : Commandes, contrôles des positions d'attente et de sécurité des DAS ET DCT liés à la fonction désenfumage. Contrôle des automatismes (inhibition d'une ZF desservie par un même conduit collectif). Arrêts d'installations techniques (CTA, etc.).

##### Essais des corrélations :

- ZDA / ZDM : Vérification de la séquence des ZS par ZD et de la remontée des informations sur les tableaux TRE et sur l'UAE.
- Vérification du blocage des automatismes (inter verrouillage) lorsqu'il existe.

##### Energie électrique :

- Vérification de la signalisation sur l'U.S. du (des) défaut(s) de la source normale/remplacement (défaut secteur).
- Vérification de la signalisation sur l'U.S. du (des) défaut(s) de la source de sécurité (défaut batterie).

En cas de présence de ventilateurs de désenfumage secouru par une alimentation de sécurité (GES ou AES), lancer un scénario de mise en sécurité, provoquer la coupure de l'alimentation normale et vérifier que le GES prend le relais.

A la suite de chaque essai réalisé, l'entreprise titulaire du lot SSI aura à charge le réarmement de tous les DAS.

A l'issue de ces essais et si aucune anomalie n'est constatée, le coordinateur SSI établira le procès-verbal de réception du SSI.

## 17 FORMATION DU PERSONNEL

L'entreprise devra la formation à l'utilisation de l'ensemble du Système de Sécurité Incendie du personnel chargé de la surveillance de l'établissement. Cette formation devra être programmée par session de 5 personnes maximum.

- Fonctionnalité des matériels du SSI.
- Rappel de la réglementation applicable à l'établissement.
- Examen des consignes de sécurité (méthodes de reconnaissance et de traitement des informations).
- Exercices pratiques et manipulation sur le matériel.

**Cette formation sera supportée par des documents qui seront remis à chaque participant, en particulier chacun devra posséder un document précisant les fonctions d'exploitations simplifiée du Système de Sécurité Incendie (SSI).**

En fin de formation, les stagiaires devront savoir agir sans hésitation ni ambiguïté sur les matériels en place sachant exactement les actions produites.