

# UNIVERSITÉ DE POITIERS

## REMPLACEMENT SSI DU BÂTIMENT DE L'IAE

### CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

### COORDINATION SSI

Maître d'Ouvrage :

**UNIVERSITE DE POITIERS**

*Direction de la Logistique et du Patrimoine Immobilier*

*1 allée Jean Monnet – Bâtiment C1*

**TSA 11111**

**86073 POITIERS Cedex 9**

Date : **19/02/2025**

N° dossier : **25-033-057**

Indice : B

Phase : **SSI**



## **SOMMAIRE**

|        |                                                         |   |
|--------|---------------------------------------------------------|---|
| 1.     | OBJET DU DOCUMENT.....                                  | 3 |
| 2.     | TEXTES REGLEMENTAIRES DE REFERENCE.....                 | 3 |
| 3.     | DOCUMENTS DE REFERENCE.....                             | 3 |
| 4.     | RENSEIGNEMENTS GENERAUX.....                            | 3 |
| 5.     | DESCRIPTION DU PROJET .....                             | 4 |
| 6.     | SYSTEME DE SECURITE INCENDIE .....                      | 4 |
| 6.1.   | DEFINITION DU SSI.....                                  | 4 |
| 6.2.   | SCHÉMA BLOC DU SSI DE CATEGORIE B .....                 | 4 |
| 6.3.   | EQUIPEMENT CENTRAL.....                                 | 5 |
| 6.4.   | TABLEAU REPETITEUR .....                                | 5 |
| 7.     | SDI.....                                                | 5 |
| 7.1.   | DETECTION AUTOMATIQUE D'INCENDIE.....                   | 5 |
| 7.2.   | DECLENCHEURS MANUELS .....                              | 5 |
| 8.     | CMSI .....                                              | 5 |
| 8.1.   | EQUIPEMENT D'ALARME.....                                | 5 |
| 8.1.1. | Généralités .....                                       | 5 |
| 8.1.2. | Diffuseurs sonores .....                                | 6 |
| 8.1.3. | Diffuseurs lumineux.....                                | 6 |
| 8.2.   | COMPARTIMENTAGE.....                                    | 6 |
| 8.3.   | DESENFUMAGE.....                                        | 6 |
| 8.3.1. | Désenfumage Mécanique .....                             | 6 |
| 8.3.2. | Désenfumage naturel.....                                | 6 |
| 8.4.   | VERROUILLAGE DES ISSUES DE SECOURS.....                 | 6 |
| 8.5.   | ECLAIRAGE DE SECURITE.....                              | 6 |
| 9.     | DEFINITION DES ZONES .....                              | 7 |
| 9.1.   | ZONE DE DÉTECTION MANUELLE (DÉCLENCHEURS MANUELS) ..... | 7 |
| 9.2.   | ZONES D'ALARME.....                                     | 8 |
| 9.3.   | ZONES DE COMPARTIMENTAGE.....                           | 8 |
| 9.4.   | ZONES DE DESENFUMAGE NATUREL ET MANUEL.....             | 8 |
| 10.    | SCENARIOS TYPES DE MISE EN SECURITE .....               | 8 |
| 10.1.  | PRINCIPES .....                                         | 8 |
| 10.2.  | FONCTION EVACUATION.....                                | 8 |
| 10.3.  | FONCTION COMPARTIMENTAGE.....                           | 9 |
| 10.4.  | FONCTION DESENFUMAGE .....                              | 9 |
| 11.    | TABLEAU DE CORRELATION DU SSI.....                      | 9 |

|     |                                              |    |
|-----|----------------------------------------------|----|
| 12. | DOSSIER D'IDENTITE .....                     | 10 |
| 13. | PROCEDURE D'ESSAIS .....                     | 13 |
| 14. | ABREVIATIONS UTILISES DANS CE DOCUMENT ..... | 14 |

## 1. OBJET DU DOCUMENT

Ce cahier des charges précise les bases réglementaires et normatives destinées à la présentation du système de mise en sécurité du projet. Il intègre les particularités de conception et d'exploitation du Maître d'Ouvrage ayant une incidence sur les options de sécurité du système.

## 2. TEXTES REGLEMENTAIRES DE REFERENCE

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié relatif à la sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP,
- Arrêté du 4 juin 1982 complétant l'arrêté du 25 juin 1980, articles R,
- Code de la Construction et de l'Habitation (C.C.H.) – Articles R 123.1 à 123.55,
- Code de l'Urbanisme – Articles R 111.2 et R 111.4,
- Code du Travail – Règlement d'hygiène et de sécurité – Section III – Articles R 233.14 à R 233.41 relatifs à la protection contre les risques d'incendie,
- Normes françaises homologuées relatives aux systèmes de sécurité incendie :
  - De la Norme NFS 61-931 à NFS 61-949,
  - Norme NFS 61-970.

## 3. DOCUMENTS DE REFERENCE

Liste des documents ayant permis la réalisation de ce cahier des charges fonctionnel :

| INTITULE DU DOCUMENT                             | DATE       |
|--------------------------------------------------|------------|
| Dossier SSI existant                             | -          |
| Rapport initial de contrôle technique SOCOTEC    | 15/11/2024 |
| Rapport Vérification Réglementaire triennale SSI | 12/05/2024 |

## 4. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

L'établissement IAE est situé au 20 Rue Guillaume VII le Troubadour 86000 POITIERS.

Le bâtiment E1 est composé d'un sous-sol avec rez-de-chaussée bas et rez-de-chaussée haut ainsi que trois étages accessibles au public.

Le sous-sol accueille des amphithéâtres, une salle d'enseignement et de nombreux locaux (atelier, stockage, machinerie etc...).

Au rez-de-chaussée bas se trouve un parking du personnel (non accessible au public) et un amphithéâtre de 195 places.

Le rez-de-chaussée haut est composé de des salles d'enseignement et d'informatique, une salle de documentation avec mezzanine, des salles de TD et une cafétéria avec terrasse.

Le R+1 est la partie bureaux administratifs avec salle de réunion et archives.

Les niveaux R+2 et R+3 sont identiques et comprennent des bureaux et salles d'enseignement séparés par un couloir.

Compte tenu de son activité et de l'effectif du public amené à fréquenter l'établissement, le bâtiment a été classé :

| TYPE     | CATEGORIE              |
|----------|------------------------|
| <b>R</b> | <b>2<sup>ème</sup></b> |

## 5. DESCRIPTION DU PROJET

Le présent projet prévoit la mise en conformité avec remplacement du système de sécurité du bâtiment de l'IAE suite aux travaux de réhabilitation et mise en accessibilité aux personnes handicapées.

L'établissement est équipé d'un système de sécurité incendie de catégorie B, associé à une alarme de type 2a qui est obsolète.

Pour cela, les travaux envisagés sont :

- Remise en conformité de la hauteur d'implantation sur plusieurs déclencheurs manuels,
- Remplacement de l'équipement centrale par un système dit « ouvert »,
- L'installation de diffuseurs lumineux (flash) dans tous les sanitaires.

## 6. SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

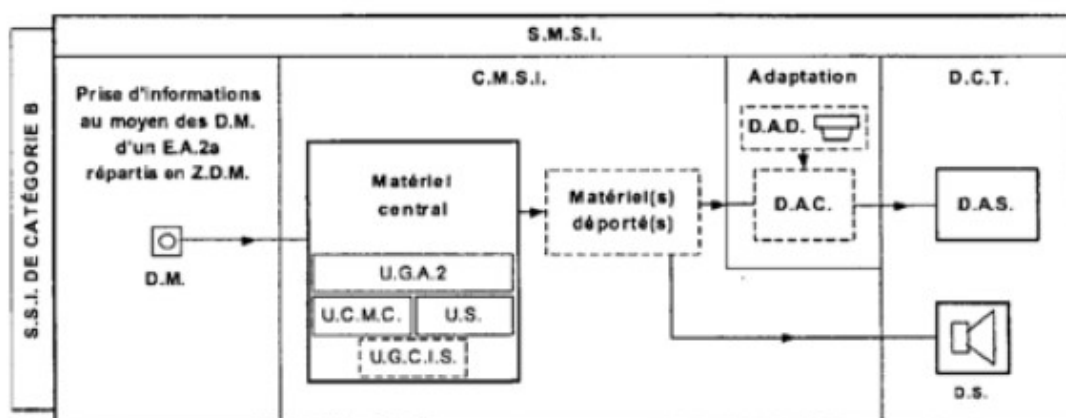
### 6.1. DEFINITION DU SSI

Le système de mise en sécurité incendie est constitué de l'ensemble des équipements qui assurent les fonctions nécessaires à la mise en sécurité d'un établissement en cas d'incendie, soit à partir des informations transmises par le système de détection incendie (lorsque celui-ci existe) soit à partir de commandes manuelles. Il comprend :

- Des DAS répartis éventuellement par ZC ou ZS
- Les équipements nécessaires pour assurer la commande des DAS.

L'établissement sera doté d'un SSI de catégorie B et d'un équipement d'alarme de type 2a.

### 6.2. SCHÉMA BLOC DU SSI DE CATEGORIE B



### **6.3. EQUIPEMENT CENTRAL**

L'équipement central restera installé dans un bureau du niveau R+1 selon le §12 de la NF S 61-932 et au niveau d'accès des secours.

L'ECS sera de type adressable et indiquera l'adresse concernée par le déclenchement d'un DM pour effectuer une levée de doute.

Le CMSI permettra d'assurer des fonctions à la fois à rupture et à émission.

### **6.4. TABLEAU REPETITEUR**

Selon le paragraphe 12.1.3 de la NF S 61-932, un tableau répéteur permettant d'afficher la zone précise ayant déclenché l'alarme, ainsi que les états du SSI, sera installé dans le bureau accueil/logistique-études au niveau R+1.

## **7. SDI**

### **7.1. DETECTION AUTOMATIQUE D'INCENDIE**

Sans objet.

### **7.2. DECLENCHEURS MANUELS**

L'établissement sera équipé de déclencheurs manuels à membrane déformable équipés d'un volet de protection conformément au MS65.

Ils seront installés à chaque issue de l'établissement et au droit de chaque escalier.

Ils doivent être placés à 1m30 au-dessus du sol fini et ne pas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est maintenu ouvert.

Ils ne doivent pas présenter de saillie supérieure à 10 cm.

Dans le cadre des travaux de mise en accessibilité du site et de réfection de la bibliothèque, il est prévu une remise en conformité de la hauteur d'implantation sur plusieurs déclencheurs manuels ainsi qu'un complément de déclencheurs au niveau des escaliers de la mezzanine de la bibliothèque.

## **8. CMSI**

### **8.1. EQUIPEMENT D'ALARME**

#### **8.1.1. Généralités**

Selon les MS61, MS 62 et MS64 l'équipement d'alarme sera de type 2a.

Actuellement, la temporisation est réglée à 3 minutes selon l'article MS 66. Cette temporisation sera maintenue dans le cadre du remplacement.

### **8.1.2. Diffuseurs sonores**

L'établissement sera équipé de DSNA au son AFNOR 32001 de manière à être audible en tout point du bâtiment.

Les diffuseurs sonores doivent être mis hors de portée du public par éloignement (hauteur minimum de 2,25m).

### **8.1.3. Diffuseurs lumineux**

L'établissement sera équipé de diffuseurs lumineux composés de flashes. Leur implantation respectera le §9.10 de la NF S 61-932.

Ils seront installés dans les locaux que des personnes malentendantes sont amenées à fréquenter isolément. Ces locaux ont été identifiés comme suit :

- Ensemble des sanitaires.

## **8.2. COMPARTIMENTAGE**

Le compartimentage est réalisé au moyen de DAS et de DCT.

Les DAS répondront aux exigences de la NF S 61 931.

Les DCT sont les portes à fermeture automatique situées en recoupement des circulations desservant les différentes ailes et asservis au CMSI selon la norme NFS 61-934. Leur déclenchement se fait sur détection manuelle (Déclencheur Manuel) et sur déclenchement de la commande manuelle du CMSI. La commande s'effectuera sans temporisation.

## **8.3. DESENFUMAGE**

### **8.3.1. Désenfumage Mécanique**

Sans objet.

### **8.3.2. Désenfumage naturel**

Le Désenfumage naturel de la circulation du niveau R-1 est existant et ne sera pas modifier par les travaux. Les commandes doivent aussi être réalisées à partir du CMSI conforme à la norme NF S 61 934. Elles seront, par conséquent, ajoutées sous la forme d'une commande manuelle sur le CMSI de la nouvelle centrale. Les volets ainsi que les conduits unitaires doivent respectés l'instruction technique N°246

## **8.4. VERROUILLAGE DES ISSUES DE SECOURS**

Sans objet.

## **8.5. ECLAIRAGE DE SECURITE**

Sans objet.

## 9. CABLAGE ET ALIMENTATION

Dans le respect des NFS 61-932, NFC 15-100 et EN 54, les différents câblages seront réalisés comme suit :

- Le SSI sera alimenté au moyen d'une dérivation issue directement de l'amont de la coupure générale du TGBT du Bâtiment. Chaque départ d'une alimentation de Sécurité doit être individuellement protégé contre les défauts du circuit correspondant,
- Les liaisons externes entre d'une part, le coffret de l'équipement d'alarme et les diffuseurs sonores et d'autre part, le coffret d'alarme et les déclencheurs manuels doivent être surveillés,
- Les lignes de télécommandes par émission de courant doivent être réalisées, soit en câble de catégorie CR1 soit en câble de catégorie **C<sub>ca</sub>-s2, d2, a2** (au sens de l'arrêté du 17 mai 2024). Toutefois elles ne peuvent être réalisées en catégorie **C<sub>ca</sub>-s2, d2, a2** que lorsqu'elles pénètrent dans la ZS qu'elles desservent ou que le matériel déporté du CMSI soit implanté dans la ZS qu'elles desservent ou encore que leur cheminement soit techniquement protégé,
- Les lignes de télécommande par manque de courant seront réalisées en câble de catégorie **C<sub>ca</sub>-s2, d2, a2**,
- Les ligne de contrôle de position doivent être réalisées, soit en câble de catégorie CR1 soit en câble de catégorie **C<sub>ca</sub>-s2, d2, a2** (au sens de la NF C 32-070). Toutefois elles ne peuvent être réalisées en catégorie **C<sub>ca</sub>-s2, d2, a2** que lorsqu'elles pénètrent dans la ZS qu'elles desservent ou que le matériel déporté du CMSI soit implanté dans la ZS qu'elles desservent ou encore que leur cheminement soit techniquement protégé.

## 10. DEFINITION DES ZONES

En application de l'article MS55 et NFS 61-931, la répartition des zones sera établie au minimum selon le principe suivant :

$$\begin{aligned}ZC &= ZA \\ ZDM &\leq ZA\end{aligned}$$

Ces zones sont identifiées et localisées suivant les tableaux ci-dessous.

### 10.1. ZONE DE DÉTECTION MANUELLE (DÉCLENCHEURS MANUELS)

| ZONE   | Niveau | LOCALISATION                |
|--------|--------|-----------------------------|
| ZDM 01 | R-1    | Bâtiment A et B             |
| ZDM 02 | RDC    | Bâtiment A                  |
| ZDM 03 | RDC    | Bâtiment B                  |
| ZDM 04 | RDC    | Bâtiment C (Parking)        |
| ZDM 05 | R+1    | Bâtiment A, B et C          |
| ZDM 06 | R+2    | Bâtiment B (mezzanine) et C |
| ZDM 07 | R+3    | Bâtiment C                  |



## 10.2. ZONES D'ALARME

L'établissement, dans son ensemble, constituera une seule zone d'alarme (ZA1).

Elle sera pilotée depuis l'UGA du CMSI qui comportera une commande manuelle d'évacuation générale.

| ZONE | LOCALISATION         |
|------|----------------------|
| ZA1  | Ensemble du Bâtiment |

## 10.3. ZONES DE COMPARTIMENTAGE

| ZONE | NIVEAU               | LOCALISATION    |
|------|----------------------|-----------------|
| ZC01 | Ensemble des niveaux | Bâtiment A et B |
| ZC02 | Ensemble des niveaux | Bâtiment C      |

## 10.4. ZONES DE DESENFUMAGE

| ZONE | NIVEAU | LOCALISATION |
|------|--------|--------------|
| ZF01 | R-1    | Bâtiment C   |

# 11. SCENARIOS TYPES DE MISE EN SECURITE

## 11.1. PRINCIPES

En application de l'article MS 53 §1 et de la NF S 61-930, les fonctions de mise en sécurité sont les suivantes :

- Evacuation (Alarme),
- Compartimentage,
- Désenfumage.

## 11.2. FONCTION EVACUATION

L'alarme générale entraînera les fonctions suivantes :

- Le déclenchement des diffuseurs sonores,
- Le déclenchement des diffuseurs lumineux,
- L'affichage et le signal sonore de l'alarme sur l'ECS et le tableau répéteur.

### 11.3. FONCTION COMPARTIMENTAGE

Le compartimentage entraînera les fonctions suivantes :

- La fermeture des portes coupe-feu de recoupement des circulations.

La commande s'effectuera sans temporisation.

### 11.4. FONCTION DESENFUMAGE

Le désenfumage entraînera les fonctions suivantes :

- L'arrêt de la ventilation (CTA),
- L'ouverture des volets de désenfumage des circulations (extraction d'air),
- L'ouverture des volets de désenfumage des circulations (amenée d'air).

La commande manuelle du désenfumage se fera depuis le CMSI et s'effectuera sans temporisation.

## 12. TABLEAU DE CORRELATION DU SSI

| ZD \ ZS                             | ZA1 | ZC01 | ZC02 | ZF01<br>(Ouverture<br>volets haut et<br>bas de<br>désenfumage) |
|-------------------------------------|-----|------|------|----------------------------------------------------------------|
| ZDM 01 Bâtiments A et B             | X   | X    | -    | Commande UCMC                                                  |
| ZDM 02 Bâtiment A                   | X   | X    | -    |                                                                |
| ZDM 03 Bâtiment B                   | X   | X    | -    |                                                                |
| ZDM 04 Bâtiment C (Parking)         | X   | -    | X    |                                                                |
| ZDM 05 Bâtiments A, B et C          | X   | X    | X    |                                                                |
| ZDM 06 Bâtiments B (mezzanine) et C | X   | X    | X    |                                                                |
| ZDM 07 Bâtiment C                   | X   | -    | X    |                                                                |

### 13. DOSSIER D'IDENTITE

Le dossier d'identité sera établi par le coordinateur SSI à partir des documents fournis par les entreprises.

Ce dossier comportera au minimum les documents suivants :

| PRESENTATION DU DOSSIER                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sommaire                                        | Liste des différentes parties figurant dans le dossier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tableau d'organisation des rubriques            | Tableau permettant d'identifier l'organisation des rubriques définies ci-après dans les différentes parties du dossier d'identité.<br><i>Ce tableau doit respecter l'ordre de A à Y.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Liste des documents figurant dans le dossier    | Intitulé, version (date, indice ...)<br><i>Cette liste peut être générale pour l'ensemble du dossier ou organisée par rubrique.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| RUBRIQUES                                       | INFORMATIONS MINIMALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>A – Présentation du SSI</b>                  | Descriptif de l'ensemble du SSI contenant :<br><i>(Photographie du SSI installé dans sa globalité intégrant les différentes modifications)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Descriptif bâtiment</li> <li>– Catégorie du SSI</li> <li>– Type d'équipement d'alarme</li> <li>– Fonctions détection</li> <li>– Fonctions de mise en sécurité</li> <li>– Implantation des matériels centraux</li> <li>– Particularités éventuelles liées au site</li> <li>– Représentation des faces avant ECS et CMSI (plan, photo, ...).</li> </ul>                                                                                                                                     |
| <b>B – Listes des matériels du SSI installé</b> | Désignations et quantités par type d'éléments (DAI, DM, CCF, portes, ...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>C – Consignes pour l'exploitation du SSI</b> | Consignes simplifiées d'exploitation des matériels principaux (ECS, CMSI ...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>D – Plans des zones de détection</b>         | Plan schématique identifiant les zones de détection (ZDA et ZDM).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>E – Plans des zones de mise en sécurité</b>  | Plan schématique identifiant les zones de mise en sécurité (ZA, ZC et ZF).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>F – Plans de récolement détection</b>        | Plans précisant la localisation des : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Matériels centraux et déportés</li> <li>– Tableaux répéteurs et faces avant déportées</li> <li>– Détecteurs automatiques d'incendie (DAI)</li> <li>– Déclencheurs manuels d'alarme (DM)</li> <li>– Orifices de prélèvement</li> <li>– Indicateurs d'actions externes (IA)</li> <li>– Systèmes détecteurs autonomes déclencheurs (SDAD)</li> <li>– Alimentations</li> <li>– Volumes techniques protégés (VTP)</li> <li>– Cheminements techniques protégés (CTP).</li> </ul> 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                                                                                                                      | <p>Plans précisant la localisation et l'identification des :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Matériels centraux et déportés</li> <li>– Tableaux répéteurs et faces avant déportées</li> <li>– Dispositifs de commande</li> <li>– Dispositifs commandés terminaux (DCT)</li> <li>– Eléments avec contrôle de position non télécommandés</li> <li>– Organes de réarmement</li> <li>– Alimentations</li> <li>– Volumes techniques protégés (VTP)</li> <li>– Cheminements techniques protégés (CTP)</li> </ul> <p>Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SMSI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1 ...).</p> |
| <b>H</b> – Plans du SSS                                                                                                                                  | <p>Plan de positionnement des haut-parleurs ;</p> <p>Plan des LAI par type.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>J</b> - Corrélations entre ZS et DCT telles que réalisée                                                                                              | Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de sécurité (ZS) la liste exhaustive des dispositifs commandés terminaux (DCT) qui la composent et les particularités éventuelles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>K</b> – Schémas unifilaires du SSI installé                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Synoptique général du SSI ;</li> <li>– Synoptique SDI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES ;</li> <li>– Synoptique SMSI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>L</b> – Listing de programmation ECS                                                                                                                  | Liste des points de détection avec intitulés, ZD, adresses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>M</b> – Listing de programmation CMSI                                                                                                                 | 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.<br><i>(Document complémentaire)</i> | 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<br>Schéma de principe de l'installation réalisée<br><i>(Document complémentaire)</i>                              | Identification des CTA, Clapets coupe-feu télécommandés ou auto-commandés avec report de position, si ces éléments sont connectés au CMSI ou au DCS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>P</b> – Installation de désenfumage<br>Schéma de principe de l'installation réalisée<br><i>(Document complémentaire)</i>                              | Identification des volets et des ventilateurs de désenfumage, exutoires, ouvrants.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Q</b> – Installation de désenfumage<br>Débits et APS<br><i>(Document complémentaire)</i>                                                              | <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                                                                                                               | <p>Identification des opérations de travaux réalisés sur le SSI :</p> <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>S</b> – Cahier des charges fonctionnel SSI                                                                                                            | <p>Contenu défini dans la norme NF S 61-931.</p> <p><i>Il peut exister un cahier des charges fonctionnel par opération de travaux.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>T</b> – Rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI                                                                                                                                                                                                                                             | Contenu défini dans la norme NF S 61-931.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><i>Les rubriques suivantes U – V- W – X et Y (si SSS existant) peuvent être réparties par équipement ou par fonction.</i></p> <p><i>Exemple : SDI/CMSI – Fonction compartimentage – Fonction désenfumage – Fonction évacuation ...</i></p> <p><i>Cette disposition pourra être définie contractuellement.</i></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>U</b> – Notices exploitation et maintenance                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– SDI</li> <li>– CMSI</li> <li>– DCS</li> <li>– BAAS, BAAL, BAASL</li> <li>– ECSAV</li> <li>– TR</li> <li>– DAS</li> <li>– Ventilateurs désenfumage</li> <li>– Télécommande pour BAES/BAEH</li> <li>– Groupe électrogène de sécurité</li> <li>– Haut-parleurs utilisés dans le cadre du SSS</li> <li>– ...</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>V</b> – Justificatifs de conformité des équipements                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Conformité aux normes, avis de chantier, ...</p> <p><i>Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de récolement et ses documents correspondants.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>W</b> – Justificatifs d'associativité des équipements                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants.</p> <p><i>Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de récolement et ses documents correspondants.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>X</b> – Rapport d'essais par autocontrôle                                                                                                                                                                                                                                                                         | Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Y</b> – Rapport de réception acoustique du SSS : autocontrôle ou bureau d'études acoustique<br><i>(Lorsque exigé contractuellement)</i>                                                                                                                                                                           | <p>Le document doit préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Le nombre de LAI et leur emplacement ;</li> <li>– Le volume des LAI et surfaces par type de matériaux associés au LAI ;</li> <li>– La combinaison de la séquence élémentaire : type signal sonore – silence – message d'alarme – silence – traduction(s) du message d'alarme (si prévu) – silence et les durées du signal d'alarme et des silences composant la séquence ;</li> <li>– Pour les signaux d'alarme : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nombre et l'emplacement des points de mesure pour la réception ;</li> <li>• La signature spectrale du bruit ambiant retenu pour le réglage de l'audibilité ;</li> <li>• La signature spectrale du signal d'alarme au point de réception ;</li> <li>• La preuve des 10dB d'émergence des fréquences fondamentales et des harmoniques associées ;</li> </ul> </li> <li>– Pour les messages d'alarme : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nombre et l'emplacement des points de mesure pour la réception ;</li> <li>• La signature spectrale du bruit ambiant retenu pour le réglage de l'intelligibilité, la signature spectrale du signal d'alarme au point de réception ;</li> <li>• Les valeurs d'intelligibilité.</li> </ul> </li> </ul> |

## 14. PROCEDURE D'ESSAIS

Les installations devront présenter des garanties de bon fonctionnement et de sécurité.

Préalablement à la réception technique, chaque entreprise réalise pour chaque matériel qui la concerne, l'ensemble des essais fonctionnels. Ils seront réalisés conformément à l'article 15 de la norme NF S 61-932.

Les installations de détection automatique font l'objet d'essais fonctionnels et d'efficacité conformément à l'article MS 56 et à la norme NFS 61-970.

Chaque entreprise établit un document sur lequel figure la date de réalisation, les essais réalisés, les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun des scénarii et matériels. Ce document sera transmis au coordinateur SSI pour étude et insertion dans le dossier d'identité.

Le délai nécessaire pour la réalisation de ces essais devra être prévu au planning général des travaux.

Après réception et étude des rapports d'autocontrôles réalisés par les entreprises, le coordinateur SSI procédera en présence des entreprises et du maître d'ouvrage à la réception technique du SSI conformément à l'article 16 de la norme NFS 61-932. Les essais réalisés lors de cette phase doivent être fait par l'entreprise installatrice qui aura prévu le matériel nécessaire à leur bon déroulement et au réarmement du SSI.

La vérification par ces essais permettra la rédaction du Rapport de réception technique du SSI.

## 15. ABREVIATIONS UTILISES DANS CE DOCUMENT

| Abréviations | Libellé                                      |
|--------------|----------------------------------------------|
| AES          | Alimentation Electrique de Sécurité          |
| AGS          | Alarme Générale Sélective                    |
| APS          | Alimentation Pneumatique de Sécurité         |
| BAAS         | Bloc Autonome d'Alarme Sonore                |
| CHC          | Circulation Horizontale Commune              |
| CCF          | Clapet Coupe-Feu                             |
| CMSI         | Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie  |
| DAC          | Dispositif Adaptateur de Commande            |
| DAD          | Détecteur Autonome Déclencheur               |
| DAS          | Dispositif Actionné de Sécurité              |
| DCM          | Dispositif de Commande Manuelle              |
| DCMR         | Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées |
| DCS          | Dispositif de Commande avec Signalisation    |
| DCT          | Dispositif Commandé Terminal                 |
| DM           | Déclencheur Manuel                           |
| DS           | Diffuseur Sonore                             |
| DSNA         | Diffuseur Sonore Non Autonome                |
| EA           | Equipement d'Alarme                          |
| ECS          | Equipement Central de Sécurité               |
| IDS          | Issue De Secours                             |
| PCF          | Porte Coupe-Feu                              |
| SDI          | Système de Détection Incendie                |
| SMSI         | Système de Mise en Sécurité Incendie         |
| SSI          | Système de Sécurité Incendie                 |
| UAE          | Unité d'Aide à l'Exploitation                |
| UCMC         | Unité Centrale Manuelle de Commandes         |
| UGA          | Unité de Gestion des Alarmes                 |
| UGIS         | Unité de Gestion des Issues de Secours       |
| US           | Unité de Signalisation                       |
| ZA           | Zone d'Alarme                                |
| ZC           | Zone de Compartimentage                      |
| ZD           | Zone de Détection                            |
| ZDA          | Zone de Détection Automatique                |
| ZDM          | Zone de Déclencheurs Manuels                 |
| ZF           | Zone de désenfumage                          |

**FIN DE DOCUMENT**