Cahier des Charges Fonctionnel du S.S.I.

(C.C.F.S.S.I.)

Remplacement du Système de Sécurité Incendie de catégorie A

MAITRE D'OUVRAGE

INJA

INSTITUT NATIONAL DES JEUNES AVEUGLES (INJA)
56 BOULEVARD DES INVALIDES
75007 PARIS

SITE

INJA

INSTITUT NATIONAL DES JEUNES AVEUGLES (INJA)
56 BOULEVARD DES INVALIDES
75007 PARIS

Indice	Date	Modifications	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
1	08/10/2026	Création	FM	FM	FM

Nom fichier : CCFSSI_Ind1_Du_08-10-2026

GLOSSAIRE

ABREVIATIONS	DESIGNATION	NORMES
AES	Alimentation Electrique de Sécurité	NF S 61-940
AGS	Alarme Générale Sélective	NF S 61-936
APS	Alimentation Pneumatique de Sécurité	NF S 61-939
BAAS	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore d'évacuation	NF S 48-150
CCF	Clapet Coupe-Feu (vocabulaire d'usage courant)	NF S 61-937
CMSI	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie	NF S 61-934
CR	Coffret de relayage (vocabulaire d'usage courant)	NF S 61-937
DAC	Dispositif Adaptateur de Commande	NF S 61-938
DAD	Dispositif Autonome Déclencheur	NF S 61-961
DAI	Détecteur Automatique d'Incendie	NF S 61-950
DAS	Dispositif Actionné de Sécurité	NF S 61-937
DCM	Dispositif de Commande Manuelle	NF S 61-938
DCMR	Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées	NF S 61-938
DCS	Dispositif de Commande avec Signalisation	NF S 61-938
DCT	Dispositif Commandé Terminal	NF S 61-932
DM	Déclencheur Manuel	NF S 61-965
DS	Diffuseur Sonore	NF S 61-936 - NF S 32-001
DSNA	Diffuseur sonore non autonome	NF S 61-936 - NF S 48-150
EA	Equipement d'Alarme	NF S 61-936
ECS	Equipement de Contrôle et de Signalisation	NF EN 54-1, 2, 4
GES	Groupe électrogène de sécurité	NF S 61-940
NAA	Non Arrêt de l'Ascenseur	NF S 61-930
PCF	Porte Coupe-Feu	NF S 61-937
SDI	Système de Détection Incendie	NF S 61-931 - NF S 61-932
SMSI	Système de Mise en Sécurité Incendie	NF S 61-931 - NF S 61-932
SSI	Système de Sécurité Incendie	NF S 61-931 - NF S 61-932
SSS	Système de Sonorisation de Sécurité	NF S 61-936
UAE	Unité d'aide à l'exploitation	NF S 61-932
UCMC	Unité de Commande Manuelle Centralisée	NF S 61-934
UGA	Unité de Gestion d'Alarme	NF S 61-936
UGIS	Unité de Gestion des Issues de Secours	NF S 61-934
US	Unité de Signalisation	NF S 61-935
VCF	Volet coupe-feu de désenfumage	NF S 61-937
ZA	Zone de diffusion de l'alarme	NF S 61-931 - NF S 61-932
ZC	Zone de compartimentage	NF S 61-931 - NF S 61-932
ZD	Zone de Détection	NF S 61-931 - NF S 61-932
ZDA	Zone de détection avec détecteurs automatiques	NF S 61-931 - NF S 61-932
ZDM	Zone de détection avec déclencheurs manuels	NF S 61-931 - NF S 61-932
ZF	Zone de désenfumage	NF S 61-931 - NF S 61-932
ZS	Zone de mise en Sécurité	NF S 61-931 - NF S 61-932

1. OBJET DU PRESENT DOCUMENT 4
2. DETAIL DU PROJET 5
3. RENSEIGNEMENTS GENERAUX 6
3.1. CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT 6
3.2. REGLEMENTS EN VIGUEUR 6
3.3. NORMES A RESPECTER 7
3.4. DESCRIPTIF DE L'ETABLISSEMENT 9
3.5. CATEGORIE DU SSI 10
4. CONCEPT DE MISE EN SECURITE 11
4.1. PRINCIPES DE MISES EN SECURITE 11
4.1.1. FONCTION « DETECTION » 11
4.1.2. FONCTION « EVACUATION » 12
4.1.3. FONCTION « COMPARTIMENTAGE » 14
4.1.4. FONCTION « DESENFUMAGE » 15
4.1.5. COMMANDE DE REARMEMENT DES MOTEURS : 16
4.2. IMPLANTATION DES MATERIELS CENTRAUX ET D'EXPLOITATION 18
5. ORGANISATION DES ZONES 19
5.1. ORGANISATION DES ZONES DE DETECTION (Z.D.) 19
5.2. ORGANISATION DES ZONES DE MISE EN SECURITE (Z.S.) 21
5.3. SCENARIOS TYPES DE MISE EN SECURITE : 22
6. TABLEAU DE CORRELATION ZD/ZS 23
7. TABLEAU DE CORRELATION ZD/ZS 23
8. FONCTIONNALITE DE L'U.A.E. 25
9. MODALITES D'EXPLOITATION 25
9.1. EXPLOITATION DE L'ALARME RESTREINTE ET DE L'ALARME FEU 25
9.2. EXPLOITATION DES ALARMES TECHNIQUES DE DERANGEMENT 25
10. DEFINITION DES MODES DE FONCTIONNEMENT DES D.C.T., OPTIONS DE SECURITE ET REARMEMENT 26
11. PROGRAMMATION ET MISE EN SERVICE 28
11.1. PROGRAMMATION DE L'E.C.S. 28
11.1.1. PRINCIPE POUR LES ZONES DE DETECTION : 28
11.1.2. PRINCIPE POUR LES POINTS DE DETECTION : 28
11.2. PROGRAMMATION DU C.M.S.I. 28
11.3. AUTOCONTROLES 28
12. PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE 29
13. MODALITES D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE 31
13.1. FOURNITURES LIEES A L'EXPLOITATION 31
13.2. FORMATION DU PERSONNEL 31
14. DOCUMENTS A REMETTRE 32
14.1. DOCUMENTATION RELATIVE A LA PHASE DE CONCEPTION 32
14.2. DOCUMENTATION RELATIVE A LA PHASE EXECUTION 32
14.3. DOCUMENTATION RELATIVE A LA PHASE RECEPTION 32

1. OBJET DU PRESENT DOCUMENT

Conformément au § 5.3 de la norme NF S 61-931 (Edition février 2014), le présent document est intitulé "Cahier des Charges Fonctionnel du S.S.I" et a pour but de définir les points suivants :

- ✓ Le concept de mise en sécurité

Ce document permet de répondre aux besoins exprimés, décrit les principes de mise en sécurité et l'organisation du SSI prévus pour le bâtiment en fonction :

- De la réglementation en vigueur ;
- Du respect des normes ;
- Des demandes spécifiques du maître d'ouvrage et de celles liées à l'exploitation du bâtiment ;
- Des matériels utilisés.

- ✓ Le cahier des charges fonctionnel SSI reprenant le concept de mise en sécurité et comprenant, au minimum :

- La catégorie du SSI et le type d'équipement d'alarme pour l'évacuation (EA) ;
- Le niveau de surveillance au sens de la norme NF S 61-970 ;
- La définition des zones de détection et des zones de mise en sécurité (ZD et ZS) ;
- Les scénarios types de mise en sécurité ;
- Le tableau définissant la corrélation entre chaque ZD et les ZS ;
- Le positionnement des matériels centraux et d'exploitation ainsi que leurs conditions d'implantation ;
- Les fonctionnalités de l'UAE conformément aux normes NF S 61-932 et NF S 61-970 ;
- Les modalités d'exploitation définies par le maître d'ouvrage et la définition des moyens techniques mis en œuvre en conséquence (alarme restreinte, générale et/ou générale sélective, temporisation, tableaux répétiteurs...) ;
- La définition des modes de fonctionnement des DCT, des options de sécurité des DAS et des réarmements pour tous les différents constituants du SSI ;
- Les éventuelles particularités d'exploitation du site ;
- La procédure de réception technique du SSI.

Le cahier des charges fonctionnel du S.S.I constitue un élément du dossier « GE2 » et doit pouvoir être présenté aux autorités compétentes après approbation par le contrôleur technique.

L'implantation et le dimensionnement des matériels du Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) décrit dans le présent document ne sont en aucun cas à la charge du coordinateur S.S.I. (qui a pour rôle de présider à l'analyse des besoins de sécurité et à la conception des S.S.I.) mais à celle du maitre d'œuvre et des entreprises concernées chacune par leur lot.

Ce document doit impérativement faire partie du dossier de consultation des entreprises et de leur dossier marché. Chacune des entreprises qui intervient sur le S.S.I. doit prendre connaissance du cahier des charges fonctionnel et en respecter les dispositions mentionnées.

2. DETAIL DU PROJET

Le projet prévoit la restructuration complète de la zone dortoir au 2ème étage de l'aile « Duroc », comprenant :

- La création d'une salle d'eau équipé d'une douche, lavabo et une toilette dans chaque
- chambre des deux dortoirs du 2ème étage Duroc ;
- La mise aux normes PMR et SSI de l'ensemble de ces chambres ;
- La création d'une pièce de vie commune (« foyer ») ;
- La création d'une buanderie ;

Les modification du Système de Sécurité Incendie sont les suivantes :

- Le réajustement de la détection automatique d'incendie dans les locaux créés et modifiés (Rajout de détecteurs et dépose/repose selon le cas) ;
- La mise en place d'indicateurs d'action au-dessus des portes d'accès des locaux créés ;
- La dépose/repose ou rajout de diffuseurs sonores ;
- Le pilotage des volets de désenfumage des circulations (si ces derniers sont modifiés) ;

3. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

3.1. CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

- ✓ Etablissement Recevant du Public du 1er Groupe.
- ✓ 3ème catégorie.
- ✓ Type « R » avec locaux à sommeil
- ✓ Et activité de type « L » et « N »

3.2. REGLEMENTS EN VIGUEUR

Code de la Construction et de l'Habitation
LIVRE I : Dispositions générales
TITRE II : SECURITE ET PROTECTION CONTRE L'INCENDIE
CHAPITRE I : Dispositions de sécurité relatives aux établissements recevant du public

Code de l'Urbanisme
LIVRE PREMIER : Règles générales d'aménagement et d'urbanisme
TITRE Ier : Règles générales d'utilisation du sol

Réglementation applicables aux ERP du 1er groupe

Arrêté du 25 juin 1980
Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public
LIVRE PREMIER : Dispositions applicables à tous les établissements recevant du public
CHAPITRE UNIQUE

Arrêté du 5 février 2007
Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public
Livre premier : Dispositions applicables à tous les établissements recevant du public
Titre deux : Dispositions particulières
Chapitre Ier : Établissements du Type L - Salles d'auditions, de conférences, de réunions, de spectacles ou polyvalentes

Arrêté du 21 juin 1982
Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public
LIVRE II : Dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories
TITRE II : Dispositions particulières
CHAPITRE III : Établissement du Type N Restaurants et débits de boissons

Arrêté du 4 juin 1982
Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public
Livre premier : Dispositions applicables à tous les établissements recevant du public
Titre deux : Dispositions particulières
Chapitre VI : Établissements du Type R - Établissements d'éveil, d'enseignement, de formation, centres de vacances, centres de loisirs sans hébergement

3.3. NORMES A RESPECTER

NF S 61-930 : Systèmes concourant à la sécurité contre les risques d'incendie et de panique

NF S 61-931 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositions générales (

NF S 61-932 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Règles d'installation

NF S 61-933 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Règles d'exploitation et de maintenance

NF S 61-933/A1 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Règles d'exploitation et de maintenance

NF S 61-933/A2 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Règles d'exploitation et de maintenance

NF S 61-933/A3 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Règles d'exploitation et de maintenance

NF S 61-934 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Centralisateur de mise en sécurité incendie (C.M.S.I.) – Règles de conception

NF S 61-935 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Unité de signalisation (U.S.)

NF S 61-936 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Equipements d'alarme (E.A.)

NF S 61-936/A1 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Equipements d'alarme (E.A.)

NF S 61-937 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)

NF S 61-937/A1 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)

NF S 61-937-1 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
Partie 1 : Prescriptions générales

NF S 61-937-2 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
Partie 2 : Porte battante à fermeture automatique

NF S 61-937-3 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
Partie 3 : Porte coulissante à fermeture automatique

NF S 61-937-4 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
Partie 4 : Rideau et porte à dévêtissement vertical

NF S 61-937-5 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
Partie 5 : Clapet auto commandé et clapet télécommandé

NF S 61-937-6 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
Partie 6 : exutoire et ouvrant de désenfumage (ouvrages composés) (

NF S 61-937-7 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
Partie 7 : compatibilité pour intégration dans un S.S.I. des dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur

NF S 61-937-8 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
Partie 8 : ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade

NF S 61-937-9 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
Partie 9 : coffret de relayage pour un ventilateur de désenfumage

NF S 61-937-9/A1 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
Partie 9 : coffret de relayage pour un ventilateur de désenfumage

NF S 61-937-10 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
Partie 10 : compatibilité pour intégration dans un S.S.I. des volets de désenfumage

NF S 61-937-11 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
Partie 11 : volets de transfert - Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.)

NF S 61-938 : Système de Sécurité Incendie (SSI) :

- Dispositifs de commandes manuelles (D.C.M.)
- Dispositifs de Commandes Manuelles Regroupées (D.C.M.R.)
- Dispositifs de Commandes avec Signalisation (D.C.S.)
- Dispositifs Adaptateurs de Commande (D.A.C.)

NF S 61-939 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Alimentation Pneumatique de Sécurité (A.P.S.)

NF S 61-939-1 : Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Alimentations pneumatiques de sécurité - Partie 1 : bouteille à usage unique de dioxyde de carbone comprimé

NF S 61-940 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Alimentation Electrique de Sécurité (A.E.S.)

NF S 61-941 : Système de Sécurité Incendie (SSI) - Équipements de répétition d'exploitation

NF S 61-942 :	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Alarme menace
NF S 61-942/A1 :	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Alarme menace
NF S 61-950 :	Détecteurs linéaires de chaleur et multi ponctuels de fumée et organes intermédiaires
NF S 61-961 :	Matériel de détection d'incendie - Détecteurs autonomes déclencheurs
NF S 61-965 :	Organes non certifiables – Fonctions supplémentaires
FD S 61-949 :	Commentaires et interprétations des normes NF S 61-930 à NFS 61-939
FD S 61-965 :	Matériel de détection incendie – Organes non homologables. Fonctions supplémentaires
NF S 61-970 :	Règles d'installation des Systèmes de Détection Incendie (S.D.I)
NF S 32-001 :	Acoustique - Signal sonore d'évacuation d'urgence
NFC 48-150 :	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore d'évacuation d'urgence (B.A.A.S)
NF EN 54-1 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 1 : Introduction
NF EN 54-2 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 2 : Equipement de contrôle et de signalisation
NF EN 54-3 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 3 : Dispositifs sonores d'alarme feu
NF EN 54-3/A1 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 3 Amendement A1 : Dispositifs sonores d'alarme feu
NF EN 54-3/A2 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 3 Amendement A2 : Dispositifs sonores d'alarme feu
NF EN 54-4 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 4 : Equipement d'alimentation électrique
NF EN 54-4/A1 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 4 Amendement A1 : Equipement d'alimentation électrique
NF EN 54-4/A2 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 4 Amendement A2 : Equipement d'alimentation électrique
NF EN 54-5 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 5 : Détecteurs de chaleur – Détecteurs ponctuels
NF EN 54-5/A1 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 5 Amendement A1 : Détecteurs de chaleur – Détecteurs ponctuels
NF EN 54-7 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 7 : Détecteurs de fumée – Détecteurs ponctuels fonctionnant suivant le principe de la diffusion de la lumière, de la transmission de la lumière ou de l'ionisation
NF EN 54-7/A1 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 7 Amendement A1 : Détecteurs de fumée – Détecteurs ponctuels fonctionnant suivant le principe de la diffusion de la lumière, de la transmission de la lumière ou de l'ionisation
NF EN 54-7/A2 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 7 Amendement A2 : Détecteurs de fumée – Détecteurs ponctuels fonctionnant suivant le principe de la diffusion de la lumière, de la transmission de la lumière ou de l'ionisation
NF EN 54-10 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 10 : Détecteurs de flamme – Détecteurs ponctuels
NF EN 54-10/A1 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 10 Amendement A1 : Détecteurs de flamme – Détecteurs ponctuels
NF EN 54-11 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 11 : Déclencheurs manuels d'alarme
NF EN 54-11/A1 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 11 Amendement A1 : Déclencheurs manuels d'alarme
NF EN 54-12 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 12 : Détecteurs de fumée – Détecteurs linéaires fonctionnant suivant le principe de la transmission de faisceau d'ondes optique rayonnées
NF EN 54-13 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 13 : Evaluation de la compatibilité des composants d'un système
NF EN 54-17 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 17 : Isolateurs de court-circuit
NF EN 54-18 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 18 : Dispositifs entrée/sortie
NF EN 54-20 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 20 : Détecteurs de fumée par aspiration
NF EN 54-21 :	Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 21 : Dispositifs de transmission d'alarme feu et du signal de dérangement
NF E 37-312 :	Groupe électrogène à courant alternatif entraîné par moteurs alternatifs à combustion interne
XP S 61-023 :	Système de détection d'incendie (SDI) à liaisons hertziennes
IT N°246 :	Relative au désenfumage dans les établissements recevant du public
IT N°263 :	Construction et désenfumage des volumes libres intérieurs dans les ERP

Le respect des normes listées de façon non exhaustive au chapitre précédant est obligatoire lors de la mise en œuvre d'un système de sécurité incendie, par conséquent, tous les intervenants concourant à l'installation d'équipements techniques directement liés à ce système doivent en avoir pris connaissance et les appliquer.

3.4. DESCRIPTIF DE L'ETABLISSEMENT

L'établissement comprend :

un bâtiment principal, élevé de 3 étages sur rez-de-chaussée sur un niveau de sous-sol aménagé ainsi :

- au sous-sol : sous station CPCU, TGBT, réserves, 4 salles de classe et service de reprographie;
- au rez-de-chaussée : foyers de restauration (sal les à manger), grande cuisine alimentée au gaz, salles de réunion, salles de cours et un CDI;
- au 1er étage: salle de concert «André Marchal » de 250 places avec partie chapelle, bureaux de l'administration, salles de classes et un logement de fonction ;
- au 2ème étage : salles de classes, chambres d'internat , trois appartements de fonction et bureaux ne recevant pas du public,
- au 3ème étage : chambres d'internat , lingerie centrale, service médical ;

Deux pavillons isolés élevés de 2 étages sur rez-de-chaussée sur un niveau de sous-sol, dénommés pavillon Sèvres et pavillon Duroc, aménagés ainsi :

- au sous-sol : des caves ;
- au rez-de-chaussée accessible au public: un gymnase, un foyer, une salle de classe;
- aux 1er et 2ème étages : des logements de fonction.

3.5. CATEGORIE DU SSI

✓ Système de Sécurité Incendie de catégorie : **A**

✓ Equipement d'alarme de type : **1**

Le Système de Sécurité Incendie comprend :

✓ Un Système de Détection Incendie (S.D.I.) composé :

- D'un Equipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.)
- D'Equipement d'Alimentation Electrique (E.A.E.)
- De Détecteurs Automatiques d'Incendie (D.A.I.)
- De Déclencheurs Manuels (D.M.)
- De Tableau de Report d'Exploitation (T.R.E.)

✓ Un Système de Mise en Sécurité Incendie (S.M.S.I.) composé :

- D'un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie de type A (C.M.S.I.)
- D'Alimentation Electrique de Sécurité (A.E.S.)
- De Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.)
- De Dispositifs Commandés Terminaux (D.C.T.)
- De Dispositifs Adaptateurs de Commande (D.A.C.)
- Un Equipement d'Alarme de type 1 (E.A.1.)

Dans un même bâtiment ou établissement, il ne peut exister qu'un seul S.S.I. de catégorie A ou qu'un seul S.S.I. de catégorie B. Dans certains cas, un S.S.I. de catégorie A ou B peut comporter plusieurs C.M.S.I. constituant un ensemble unique (par exemple lorsque le bâtiment ou l'établissement est de grande étendue ou lorsqu'il s'agit de réaliser une extension ou une modification).

4. CONCEPT DE MISE EN SECURITE

4.1. PRINCIPES DE MISES EN SECURITE

4.1.1. Fonction « Détection »

✓ **La détection automatique d'incendie :**

La détection automatique d'incendie assurera la surveillance de l'ensemble des locaux l'établissement (Locaux et circulations) à l'exception des sanitaires et des cages d'escaliers.

Le niveau de surveillance de l'établissement par le système de détection incendie (SDI) est une surveillance partielle, au sens de la norme NF S 61-970 ;

Les valeurs du facteur de risque « K », tel que défini dans la norme NF S 61-970, à prendre en compte pour le dimensionnement de la couverture en détecteurs automatiques d'incendie (DAI) sont les suivantes en fonction de l'espace surveillé :

- ✓ Pour les circulations, y compris les halls : K = 1 ;
- ✓ Pour les bureaux ou assimilés : K = 1 ;
- ✓ Pour les locaux à sommeil : K = 0,3 ;
- ✓ Pour les autres locaux : K = 0,6.

Pour la zone en travaux, un réajustement de la détection automatique d'incendie dans les locaux créés et modifiés (Rajout de détecteurs et dépose/repose selon le cas) sera réalisé.

Le type de détecteur sera approprié aux risques encourus dans l'environnement surveillé.

L'installation de ces détecteurs automatique devra respecter les préconisations de la norme NFS 61-970.
Chaque détecteur doit au moins comporter l'indication de la zone dont ils relèvent. Cette indication doit être visible et être placée sur le socle ou à proximité immédiate. Le repérage doit être en accord avec l'indication fournie par l'E.C.S.

✓ **Des indicateurs d'action :**

Des indicateurs d'action seront installés au-dessus des portes d'accès des locaux créés.

Un même indicateur d'action ne peut reporter que tout ou partie des informations feu issues des détecteurs automatiques d'un même volume ou d'une même Z.D.A.
Un indicateur d'action doit permettre la localisation directe du volume concerné. Si ceci n'est pas réalisable ou dans le cas des volumes clos (par exemple faux plancher, gaine), les indicateurs d'actions doivent être implantés hors desdits volumes et clairement identifiés.

✓ **Les déclencheurs manuels :**

NON MODIFIÉ
Ils seront disposés dans les circulations, à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier, au rez-de-chaussée à proximité de toutes les sorties balisées par un B.AE.S.
Les déclencheurs manuels des zones protégées seront placés sous capots de protection.

Les déclencheurs manuels d'alarme doivent être visibles et facilement accessibles. De plus, ils ne doivent pas présenter une saillie supérieure à 0,10 m. Ils seront installés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,3 m du sol et ne seront pas dissimulés derrière le ventail d'une porte ou tout autre obstacle à sa visibilité.

4.1.2. Fonction « Evacuation »

La fonction évacuation est pilotée par l'UGA en cas de commande manuelle ou automatique, cette fonction est applicable simultanément à l'ensemble de l'EHPAD.

✓ **La fonction évacuation prévoit le pilotage de Dispositifs suivants :**

☒ **Dispositif de verrouillage pour issue de secours (NF S 61-927-13) Art. MS46**

NON MODIFIÉ

Les dispositifs de verrouillage électromagnétique sont des DAS de la fonction évacuation et sont associés nécessairement à la même ZA que celle des diffuseurs d'évacuation.
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.
Les commandes manuelles spécifiques depuis l'UCMC et les signalisations spécifiques sur l'US des issues de secours ne sont pas autorisées sur un CMSI autre qu'une UGCIS.

☒ **D.S.A.F. - Diffuseur sonore d'alarme feu Art. MS 64**

NON MODIFIÉ

Les diffuseurs sonores seront certifiés NF S 32-001 et NF EN 54-3 et associés au centralisateur de mise en sécurité incendie.
Ils seront certifiés NF-Composant et associés au CMSI.
Ils seront fixés à une hauteur minimum de 2,20 m du sol fini.
Ils ne devront être audibles que dans les zones accessible au personnel seul.

☒ **D.V.A.F. - Dispositif visuel d'alarme feu Art. MS 64 §3**

NON MODIFIÉ

Les dispositifs visuels d'alarme feu seront certifiés NF EN 54-23 et associés au centralisateur de mise en sécurité incendie.
Ils seront certifiés NF-Composant et associés au CMSI.
Ils doivent être implantés principalement en fonction de la surface du local à couvrir de manière à ce que le signal lumineux d'évacuation soit perceptible dans l'espace concerné.
Perceptible signifie que l'occupant n'a pas besoin d'être en vue directe de la source lumineuse du diffuseur.
Suivant le modèle choisi, «WALL» ou « CEILING », ils seront fixés soit sur le mur soit au plafond. La disposition et la quantité des DVAF dépendront du calcul réalisé pour satisfaire la norme NF S 61-932 § 9.10. Il est nécessaire de se reporter à la notice technique du fabriquant pour déterminer précisément l'emplacement et le nombre de dispositif à installer.

☒ **Message d'évacuation Art. L16 §2**

NON MODIFIÉ

Les messages doivent être clairs, courts, non ambigus et compréhensibles.
Lorsque la combinaison entre un signal sonore et un message d'alarme préenregistré est prévue, la combinaison doit être construite en respectant la séquence élémentaire suivante :
- **Signal sonore – silence – message d'alarme – silence – traduction(s) du message d'alarme (si prévu) – silence.**

Cette séquence est diffusée au moins deux fois et dans tous les cas jusqu'à la fin de la diffusion de l'alarme générale.
- **Signal sonore : conforme à la norme NF S 32-001. Durée entre 4 s et 10 s.**
- **Silence : durée entre 2 s et 5 s.**

☒ **Arrêt du programme en cours Art. L16 §2**

NON MODIFIÉ

Le fonctionnement de l'alarme générale doit être précédé automatiquement de l'arrêt du programme en cours afin que le message d'évacuation soit audible.

☒ **Remise en lumière**
Art. L16 §2

NON MODIFIÉ

Le fonctionnement de l'alarme générale doit être précédé automatiquement de la mise en fonctionnement de l'éclairage normal des salles plongées dans l'obscurité pour des raisons d'exploitation.
Ils sera réalisé pour les SSI de catégorie A ou b :
– Soit depuis les contacts du matériel central du CMSI ;
– Soit par des contacts inclus dans les matériels déportés du CMSI ;
– Soit par un relais associé au CMSI.
Le contact sera Normalement Fermé.

☒ **Allumage des BAES**
Art. R27

NON MODIFIÉ

L'établissements ne disposant pas d'une source de remplacement, l'éclairage de sécurité d'évacuation par blocs autonomes des circulations des locaux à sommeil et des dégagements attenants jusqu'à l'extérieur du bâtiment est complété par un éclairage réalisé par des blocs autonomes pour habitation satisfaisant à l'aptitude à la fonction définie dans la norme NF C 71-805 (décembre 2000).

✓ **Le départ du processus d'évacuation sera réalisé :**

☒ Après une temporisation de 5 minutes

✓ **La fonction évacuation peut se commander de deux façons :**

- Par la sollicitation d'un détecteur automatique d'incendie ou d'un déclencheur manuel rouge quel que soit son emplacement.

- Par la sollicitation de la commande manuelle d'évacuation du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie.

4.1.3. Fonction « Compartimentage »

Les étages de chaque établissement sont découpés en zones J10, chacune de ces zones constitue une zone de compartimentage.

✓ La fonction compartimentage prévoit le pilotage de Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) et Dispositifs Commandés Terminaux (D.C.T.) suivants :

☒ **Porte à battante à fermeture automatique (NF S 61-937-2)**

NON MODIFIÉ

Dans le cas d'une porte à fermeture automatique commandée par rupture de courant, le déclenchement par action sur un organe de déclenchement clairement identifié, facilement accessible et situé à proximité de la porte à une hauteur au plus égale à 1,30 m est admis. Cet organe est rendu obligatoire lorsque le couple à appliquer est supérieur à 120 Nm.
Dans le cas d'une porte à fermeture automatique commandée par émission de courant ou auto-commandée par fusible, le couple à appliquer doit être inférieur ou égale à 120 Nm.
Après une fermeture télécommandée ou auto-commandée, le réarmement ne doit pas pouvoir être obtenu involontairement à l'occasion du franchissement par une personne.
La vitesse angulaire de fermeture de la porte ne doit pas excéder 10 degrés par seconde. Dans tous les cas la fermeture complète doit être obtenue en moins de 30 s, à compter du début de la réception de l'ordre de télécommande ou du déclenchement de l'auto-commande et quel que soit l'angle d'ouverture auquel elle a été libérée.

✓ **La fonction compartimentage peut se commander de deux façons :**

- Par la sollicitation d'un détecteur automatique d'incendie ou d'un déclencheur manuel rouge quel que soit son emplacement à l'intérieur de la zone de compartimentage concernée.

- Par la sollicitation de l'Unité de Commande Manuelle Centralisé du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie de la zone de compartimentage.

4.1.4. Fonction « Désenfumage »

✓ Les espaces suivants sont désenfumés :

- Les circulations horizontales communes de l'internat dénommé « bateau » au R+2 du bâtiment principal, R+2 aile Duroc, R+3 aile Duroc et R+3 aile Sèvres : désenfumage mécanique avec amenées d'air naturelles
- LA salle de concert « André Marchal » : désenfumage mécanique avec amenées d'air naturelles

NOTA : Le désenfumage naturel des escaliers encloisonnés n'est pas commandé par le SSI. Il est réalisé par des ensembles indépendants composés d'un DENFC, d'un ouvrant en façade (le cas échéant) d'un DCM et d'un DAC éventuellement.

✓ La fonction désenfumage prévoit le pilotage de Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) et Dispositifs Commandés Terminaux (D.C.T.) suivants :

☒ **Coffret de relayage pour ventilateur (NF S 61-937-9)**

NON MODIFIÉ

Lorsqu'un ou plusieurs coffrets de relayage sont installés dans un local, le ou les matériels déportés gérant ces coffrets de relayage et installés dans ce même local n'ont pas besoin d'être placés en VTP.
Dans ce cas, les matériels déportés gérant les autres DAS de désenfumage des ZF concernées par ces coffrets de relayage et situés dans ce même local n'ont pas besoin d'être placés en VTP.

☒ **Volet de désenfumage (NF S 61-937-10)**

NON MODIFIÉ

À compter du début de la réception de l'ordre de télécommande par le D.A.S., le passage en position de sécurité du D.A.S doit se faire automatiquement et en un temps inférieur à 30 s.
Obligations :
- **pour les volets pour conduit collectif :**
  - **le changement d'état ne doit pas intervenir sur disparition de l'énergie de télécommande. En conséquence, la télécommande par rupture de courant est interdite ;**
  - **réarmable après déclenchement à froid ;**
  - **contacts de position d'attente (début de course) et de sécurité (fin de course).**
- **Pour les volets pour conduit unitaire ou collecteur :**
  - **réarmable après déclenchement à froid ;**
  - **dispositif intégré de niveau d'accès ZERO ou 1 pour ouverture.**

☒ **Ventilateur d'extraction**

NON MODIFIÉ

Les ventilateurs d'extraction doivent être dimensionnés en fonction des caractéristiques du réseau desservi et pour un débit égal au débit nominal augmenté du débit de fuite tolérable (de l'ordre de 20 %). La mesure des débits définis dans la présente instruction technique se fait à la température ambiante. Les ventilateurs doivent être commandés par un coffret de relayage conforme à la norme NF S 61.937.
Les ventilateurs d'extraction et leur liaison avec les conduits doivent assurer leur fonction pendant une heure avec des fumées à 400 °C, ou classés F_{400} 90.
Les ventilateurs d'extraction doivent être installés soit à l'extérieur du bâtiment, soit dans un local technique séparé des volumes adjacents par des parois CF de degré 1 heure. La porte d'accès sera CF de degré 1/2 heure et équipée d'un ferme-porte. La ventilation du local sera compatible avec le fonctionnement des différents matériels installés dans ce local.

☒ **Interruption de la ventilation mécanique**

NON MODIFIÉ

En cas de mise en fonctionnement du désenfumage, la ventilation mécanique, à l'exception de la ventilation mécanique contrôlée (VMC), doit être interrompue dans le volume concerné, à moins qu'elle ne participe au désenfumage. Cette interruption s'effectue par arrêt des ventilateurs. L'arrêt des ventilateurs est obtenu :
- depuis le CMSI, à partir de la commande de désenfumage de la zone de désenfumage concernée, dans le cas d'un SSI de catégorie A ou B ;
- à partir d'une commande, placée à proximité de la commande locale de désenfumage ou confondue avec celle-ci, dans le cas d'un SSI de catégorie C, D ou E.
Dans le cas où la ventilation de confort doit être maintenue, cette interruption s'effectue par fermeture des clapets télécommandés de la zone de compartimentage concernée.

✓ **La fonction désenfumage peut se commander de deux façons :**

- Par la sollicitation d'un détecteur automatique d'incendie placé dans la circulation ou le local concerné.
- Par la sollicitation de l'Unité de Commande Manuelle Centralisé du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie de la zone de compartimentage.

4.1.5. COMMANDE DE REARMEMENT DES MOTEURS :

✓ **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) coffret(s) 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 relayage 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 relayage de l'établissement ou du bâtiment à partir d'un organe à manipuler commun à tous ces coffrets de relayage.

✓ COMMANDE « ARRET POMPIER » :

Tous les ventilateurs pour l'extraction d'une même ZF 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 ZF 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 CMSI ou du DCS, 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 DAS étant toujours actif, 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 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.

4.2. IMPLANTATION DES MATERIELS CENTRAUX ET D'EXPLOITATION

✓ **Le matériel central :**

NON MODIFIÉ

Ils seront composés d'un Equipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.) et d'un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I.) et sont installés dans un local dédier au SSI, à faible potentiel calorifique au RDC de l'établissement à proximité de l'entrée principale.

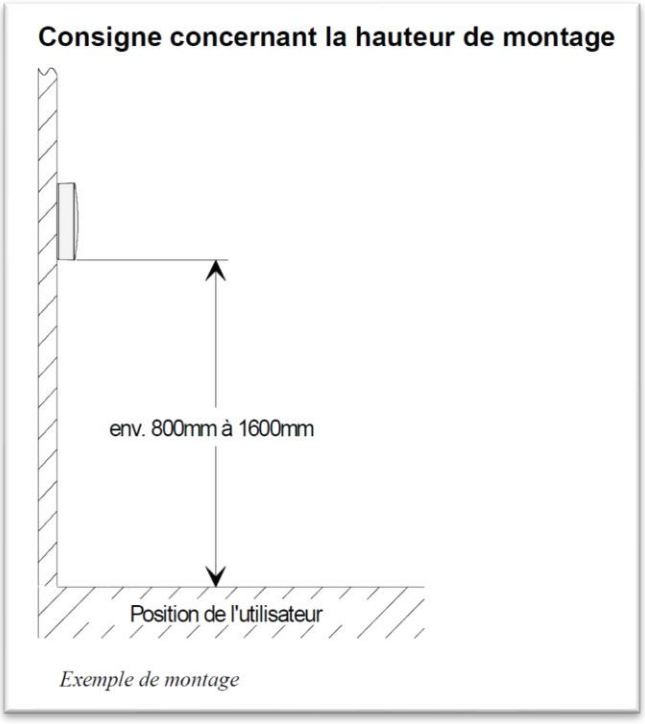
Les matériels centraux du S.S.I. doivent être installés hors de portée du public dans un local surveillé à proximité de l'entrée principale de l'établissement. Ils sont placés dans un volume technique protégé et devront être facilement accessibles par les services de sécurité.

La hauteur des signalisations et des commandes pour respecter un accès satisfaisant doit être comprise entre 0,70 m et 1,80 m, exception faite pour les alimentations.

✓ **Les matériels d'exploitation :**

NON MODIFIÉ

Les Tableaux répétiteurs d'exploitation seront positionnés dans les chambres de garde.



S'agissant d'un équipement destiné à l'exploitation les exigences suivantes doivent être respectées :

a) les signalisations et contrôles sont aisément accessibles aux personnes chargées de l'exploitation ;
b) les étiquettes et informations visuelles sont facilement visibles et lisibles ;
c) l'emplacement où est implanté le matériel est surveillé par au moins un détecteur automatique d'incendie du système.

5. ORGANISATION DES ZONES

5.1. ORGANISATION DES ZONES DE DETECTION (Z.D.)

Regroupe les Zones de Détection Automatique (Z.D.A.) et les Zones de Déclencheurs Manuels (Z.D.M.). La nature des informations respectivement délivrées sur l'Equipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.) sera identifiée sans ambiguïté tel que défini dans le tableau ci-dessous.

..... ZONES MODIFIEES

Niveau	Zone	Localisation (Libellé de la zone)
S/SOL BÂT. PRINCIPAL	ZDA 01	DI S1 CENTRE CIRCUL ET LOC.
	ZDA 02	DI S1 DUROC CIRCUL ET LOC
	ZDA 03	DI S1 SEVRES CIRCUL ET LOC.
	ZDM 12	DM S1 ISSUE DU NIVEAU
RDC BÂT. PRINCIPAL	ZDA 04	DI RDC DUROC CIRCUL ET LOC
	ZDA 05	DI RDC SIZERANNE CIRCUL ET LOC
	ZDA 06	DI RDC SEVRES CIRCUL ET LOC.
	ZDA 07	DI RDC CENTRE CIRCUL ET LOC.
	ZDM 18	DM RDC ISSUE DU NIVEAU
ENTRESOL BÂT. PRINCIPAL	ZDA 08	DI ENT BATEAU DUROC
	ZDA 09	DI ENT BATEAU SEVRES
	ZDM 56	DM ENT ISSUE DU NIVEAU
R+1 BÂT. PRINCIPAL	ZDA 10	DI N1 DUROC CIRCUL ET LOC
	ZDA 11	DI N1 SEVRES CIRCUL ET LOC
	ZDA 13	DI N1 BATEAU DUROC CIRCUL ET LOC
	ZDA 14	DI N1 BATEAU SEVRES CIRCUL ET LOC
	ZDA 15	DI N1 CENTRE CIRCUL ET LOC
	ZDM 32	DM N1 ISSUE DU NIVEAU
	ZDA 34	DI N1 SALLE DE CONCERT
	ZDA 35	DI N1 SALLE DE CONCERT FX-PLR
R+2 BÂT. PRINCIPAL	ZDA 36	DI N2 SALLE DE CONCERT
	ZDA 17	DI N2 SEVRES LOCAUX
	ZDA 28	DI N2 DUROC ET BATEAU LOC
	ZDA 29	DI N2 BATEAU SEVRES LOCAUX
	ZDM 33	DM N2 ISSUE DU NIVEAU
	ZDA 39	DI N2 CENTRE CIRCUL ET LOC
	ZDA 57	DI N2 DUROC CIRCUL DESENFUMEE
	ZDA 58	DI N2 BATEAU DUROC CIRCUL
	ZDA 59	DI N2 BATEAU SEVRES CIRCUL
	ZDA 60	DI N2 SEVRES CIRCULATION

Niveau	Zone	Localisation (Libellé de la zone)
R+3 BÂT. PRINCIPAL	ZDA 19	DI N3 DUROC CIRCULATION
	ZDA 20	DI N3 SEVRES CIRCULATION
	ZDA 21	DI N3 CENTRE CIRCUL ET LOC
	ZDA 22	DI N3 SIZERANNE LOCAUX
	ZDA 30	DI N3 DUROC LOCAUX
	ZDA 31	DI N3 SEVRES LOCAUX
	ZDM 37	DM N3 ISSUE DU NIVEAU
R+4 BÂT. PRINCIPAL	ZDA 23	DI N4 CENTRE CIRCUL ET LOC
	ZDA 24	DI COMBLES SEBRES
	ZDA 25	DI COMBLES DUROC
	ZDA 26	DI COMBLES SIZERANNE
	ZDA 27	DI COMBLES CENTRE
	ZDM 38	DM N4 ISSUE DU NIVEAU
Du S/SOL AU R+1 BÂT. S3AIS	ZDA 52	DI RDC PAVILLON LOGE NORD
	ZDM 53	DM RDC PAVILLON LOGE NORD
Du S/SOL AU R+1 BÂT. LOGE	ZDA 54	DI PAVILLON LOGE SUD
	ZDM 55	DM RDC PAVILLON LOGE SUD ACCUEIL
RDC DUROC	ZDM 40	DM RDC PAVILLON DUROC
	ZDA 41	DI RDC PAVILLON DUROC
R+1 DUROC	ZDA 42	DI N1 PAVILLON DUROC CIRCUL
	ZDM 43	DM N1 PAVILLON DUROC
R+2 DUROC	ZDA 44	DI N2 PAVILLON DUROC
	ZDM 45	DM N2 PAVILLON DUROC
RDC SEVRES	ZDA 46	DI RDC PAVILLON SEVRES
	ZDM 47	DM RDC PAVILLON SEVRES
R+1 SEVRES	ZDM 48	DM N1 PAVILLON SEVRES
	ZDA 50	DI N1 PAVILLON SEVRES
R+2 SEVRES	ZDM 49	DM N2 PAVILLON SEVRES
	ZDA 51	DI N2 PAVILLON SEVRES

5.2. ORGANISATION DES ZONES DE MISE EN SECURITE (Z.S.)

Les zones de mise en sécurité regroupent les Zones de Désenfumage (Z.F.), les Zones de Compartimentage (Z.C.) et les zones de diffusion d'alarme (Z.A.). Les commandes d'arrêt d'installations techniques seront confondues avec les zones de mise en sécurité desquelles elles dépendent (cf. : tableau de corrélation)

✓ **Définition des zones de diffusion d'alarme (Z.A.) :**

Niveau	Zone	Localisation
TOUS	ZA 01	BÂTIMENT PRINCIPAL
TOUS	ZA 02	BÂTIMENT SEVRES
TOUS	ZA 03	BÂTIMENT DUROC

✓ **Définition des zones de compartimentage (Z.C.) :**

Niveau	Zone	Localisation
TOUS	ZC 01	BÂTIMENT PRINCIPAL

✓ **Définition des zones de désenfumage (Z.F.) :**

Niveau	Zone	Localisation
R+1 BÂT. PRINCIPAL	ZF 01	N1 SALLE DE CONCERT
R+2 BÂT. PRINCIPAL	ZF 02	N2 BATEAU SEVRES CIRCUL
	ZF 03	N2 BATEAU DUROC CIRCUL
	ZF 04	N2 DUROC CIRCUL DESENFUMEE
R+3 BÂT. PRINCIPAL	ZF 05	N3 DUROC CIRCULATION
	ZF 06	N3 SEVRES CIRCULATION

Nota : Le principe de **l'organisation géographique** des zones énoncées étant obligatoirement le suivant :

ZD ⊆ ZF ⊆ ZC ⊆ ZA

5.3. SCENARIOS TYPES DE MISE EN SECURITE :

Détection dans une circulation	Activation de la fonction « Evacuation » de l'établissement comprenant : - Diffusion de l'alarme générale ; - Diffusion de l'alarme lumineuse dans les sanitaires ; - Arrêt du programme en cours de la salle de concert ; - Diffusion d'un message parlé dans la salle de concert ; - Déverrouillage des issues de secours ; Activation de la fonction « Compartimentage » comprenant : - Fermeture des portes de recoupement ; Activation de la fonction « Désenfumage » de la zone concernée. - Ouverture des ouvrants et volets de la zone concernée ; - Démarrage du moteur d'extraction concerné ; - Arrêt de la ventilation de confort.
Détection dans un local ou dans les combles	Activation de la fonction « Evacuation » de l'établissement comprenant : - Diffusion de l'alarme générale ; - Diffusion de l'alarme lumineuse dans les sanitaires ; - Arrêt du programme en cours de la salle de concert ; - Diffusion d'un message parlé dans la salle de concert ; - Déverrouillage des issues de secours ; Activation de la fonction « Compartimentage » comprenant : - Fermeture des portes de recoupement ;
Action sur un DM	Activation de la fonction « Evacuation » de l'établissement comprenant : - Diffusion de l'alarme générale ; - Diffusion de l'alarme lumineuse dans les sanitaires ; - Arrêt du programme en cours de la salle de concert ; - Diffusion d'un message parlé dans la salle de concert ; - Déverrouillage des issues de secours ; Activation de la fonction « Compartimentage » comprenant : - Fermeture des portes de recoupement ;

6. TABLEAU DE CORRELATION ZD/ZS

7. TABLEAU DE CORRELATION ZD/ZS

Légende : ZDA = Zone de Détection Automatique – ZDM = Zone de Déclencheur Manuel – ZF = Zone de Désenfumage – ZC = Zone de Compartimentage – ZA = Zone de diffusion d'Alarme

SYSTEME DE DETECTION INCENDIE		SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE		
FONCTION DETECTION		FONCTION DESENFUMAGE	FONCTION COMPARTIMENTAGE	FONCTION EVACUATION
N°ZD	Localisation	N°ZF	N°ZC	N°ZA
ZDA 01	DI S1 CENTRE CIRCUL ET LOC.	-----	ZC 01	ZA 01
ZDA 02	DI S1 DUROC CIRCUL ET LOC	-----		
ZDA 03	DI S1 SEVRES CIRCUL ET LOC.	-----		
ZDM 12	DM S1 ISSUE DU NIVEAU	-----		
ZDA 04	DI RDC DUROC CIRCUL ET LOC	-----		
ZDA 05	DI RDC SIZERANNE CIRCUL ET LOC	-----		
ZDA 06	DI RDC SEVRES CIRCUL ET LOC.	-----		
ZDA 07	DI RDC CENTRE CIRCUL ET LOC.	-----		
ZDM 18	DM RDC ISSUE DU NIVEAU	-----		
ZDA 08	DI ENT BATEAU DUROC	-----		
ZDA 09	DI ENT BATEAU SEVRES	-----		
ZDM 56	DM ENT ISSUE DU NIVEAU	-----		
ZDA 10	DI N1 DUROC CIRCUL ET LOC	-----		
ZDA 11	DI N1 SEVRES CIRCUL ET LOC	-----		
ZDA 13	DI N1 BATEAU DUROC CIRCUL ET LOC	-----		
ZDA 14	DI N1 BATEAU SEVRES CIRCUL ET LOC	-----		
ZDA 15	DI N1 CENTRE CIRCUL ET LOC	-----		
ZDM 32	DM N1 ISSUE DU NIVEAU	-----		
ZDA 34	DI N1 SALLE DE CONCERT	ZF 01		
ZDA 35	DI N1 SALLE DE CONCERT FX-PLR			
ZDA 36	DI N2 SALLE DE CONCERT			
ZDA 17	DI N2 SEVRES LOCAUX	-----		
ZDA 28	DI N2 DUROC ET BATEAU LOC	-----		
ZDA 29	DI N2 BATEAU SEVRES LOCAUX	-----		
ZDM 33	DM N2 ISSUE DU NIVEAU	-----		
ZDA 39	DI N2 CENTRE CIRCUL ET LOC	-----		
ZDA 57	DI N2 DUROC CIRCUL DESENFUMEE	ZF 04		
ZDA 58	DI N2 BATEAU DUROC CIRCUL	ZF 03		
ZDA 59	DI N2 BATEAU SEVRES CIRCUL	ZF 02		
ZDA 60	DI N2 SEVRES CIRCULATION	-----		

Légende : ZDA = Zone de Détection Automatique – ZDM = Zone de Déclencheur Manuel – ZF = Zone de Désenfumage – ZC = Zone de Compartimentage – ZA = Zone de diffusion d'Alarme

SYSTEME DE DETECTION INCENDIE		SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE		
FONCTION DETECTION		FONCTION DESENFUMAGE	FONCTION COMPARTIMENTAGE	FONCTION EVACUATION
N°ZD	Localisation	N°ZF	N°ZC	N°ZA
ZDA 19	DI N3 DUROC CIRCULATION	ZF 05		
ZDA 20	DI N3 SEVRES CIRCULATION	ZF 06		
ZDA 21	DI N3 CENTRE CIRCUL ET LOC	-----		
ZDA 22	DI N3 SIZERANNE LOCAUX	-----		
ZDA 30	DI N3 DUROC LOCAUX	-----		
ZDA 31	DI N3 SEVRES LOCAUX	-----		
ZDM 37	DM N3 ISSUE DU NIVEAU	-----		
ZDA 23	DI N4 CENTRE CIRCUL ET LOC	-----		
ZDA 24	DI COMBLES SEBRES	-----	ZC 01	ZA 01
ZDA 25	DI COMBLES DUROC	-----		
ZDA 26	DI COMBLES SIZERANNE	-----		
ZDA 27	DI COMBLES CENTRE	-----		
ZDM 38	DM N4 ISSUE DU NIVEAU	-----		
ZDA 52	DI RDC PAVILLON LOGE NORD	-----		
ZDM 53	DM RDC PAVILLON LOGE NORD	-----		
ZDA 54	DI PAVILLON LOGE SUD	-----		
ZDM 55	DM RDC PAVILLON LOGE SUD ACCUEIL	-----		
ZDM 40	DM RDC PAVILLON DUROC	-----	-----	
ZDA 41	DI RDC PAVILLON DUROC	-----	-----	
ZDA 42	DI N1 PAVILLON DUROC CIRCUL	-----	-----	ZA 03
ZDM 43	DM N1 PAVILLON DUROC	-----	-----	
ZDA 44	DI N2 PAVILLON DUROC	-----	-----	
ZDM 45	DM N2 PAVILLON DUROC	-----	-----	
ZDA 46	DI RDC PAVILLON SEVRES	-----	-----	
ZDM 47	DM RDC PAVILLON SEVRES	-----	-----	
ZDM 48	DM N1 PAVILLON SEVRES	-----	-----	ZA 02
ZDA 50	DI N1 PAVILLON SEVRES	-----	-----	
ZDM 49	DM N2 PAVILLON SEVRES	-----	-----	
ZDA 51	DI N2 PAVILLON SEVRES	-----	-----	

8. FONCTIONNALITE DE L'U.A.E.

Il n'y a pas d'Unité d'Aide à l'Exploitation.

9. MODALITES D'EXPLOITATION

D'une manière générale, la surveillance du SSI se fera de la façon suivante :

- ✓ La surveillance est assurée pendant la présence du public,
- ✓ Un représentant de la direction se trouve dans l'établissement pour prendre éventuellement les premières mesures de sécurité,
- ✓ L'alarme restreinte est exploitée par le personnel de jour comme de nuit,
- ✓ Le personnel a reçu une formation à l'exploitation du S.S.I.

9.1. EXPLOITATION DE L'ALARME RESTREINTE ET DE L'ALARME FEU

Les alarmes sont exploitées par le personnel désigné :

- ✓ Au SSI, par zone et par point de détection
- ✓ Sur les Tableaux Répétiteurs Exploitation de l'ECS par niveau

9.2. EXPLOITATION DES ALARMES TECHNIQUES DE DERANGEMENT

Les alarmes techniques signalant le dérangement du CMSI ou du SDI seront également exploitées par le personnel formé à cet usage.
Une formation spécifique des utilisateurs sera réalisée par l'installateur et/ou le fournisseur.

L'objectif de cette formation sera d'apprendre aux futurs utilisateurs et exploitants du système :

- ✓ Les procédures à suivre en cas d'alarme feu ;
- ✓ Les procédures à suivre en cas de dérangement ;
- ✓ L'utilisation des commandes manuelles ;
- ✓ Les manipulations courantes à réaliser sur le matériel ;
- ✓ Les obligations d'entretien, de maintenance et d'essais de l'installation.

De plus, le personnel affecté à la surveillance sera formé également à l'évacuation des patients par transfert horizontal.

10. DEFINITION DES MODES DE FONCTIONNEMENT DES D.C.T., OPTIONS DE SECURITE ET REARMEMENT

Légende : LT = Ligne de télécommande – LC = Ligne de contrôle – MD = Matériel Déporté du CMSI – ZS = Zone de mise en Sécurité

DAS ou DCT	Mode	Tension	LIGNES DE TELECOMMANDE		LIGNES DE CONTROLE DE POSITION		
			Câblage	Surveillance de la ligne	Contrôle de position	Câblage de la ligne de contrôle	Surveillance de la ligne de contrôle
Diffuseur Sonore et lumineux Non Autonome	Emission	24 ou 48V	CR1	OUI	----	----	----
Portes battantes à fermeture automatique	Emission	24 ou 48V	C2 si LT dans sa ZS Sinon en CR1	OUI	OUI uniquement si DAS commun à 2 ZC	C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1	**NON** si LC<3m + LC & MD sont dans le même volume + LC sous protection mécanique. **OUI** si 1 des 3 points ci-dessus n'est pas respecté.
	Rupture	48V	C2	NON	OUI uniquement si DAS commun à 2 ZC	C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1	
~~**Portes coulissantes à fermeture automatique**~~	~~Emission~~	~~24 ou 48V~~	~~C2 si LT dans sa ZS Sinon en CR1~~	~~OUI~~	~~OUI uniquement si DAS commun à 2 ZC~~	~~C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1~~	
	~~Rupture~~	~~24 ou 48V~~	~~C2~~	~~NON~~	~~OUI uniquement si DAS commun à 2 ZC~~	~~C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1~~	
~~**Rideaux et portes à dévêtissement vertical**~~	~~Emission~~	~~24 ou 48V~~	~~C2 si LT dans sa ZS Sinon en CR1~~	~~OUI~~	~~OUI uniquement si DAS commun à 2 ZC~~	~~C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1~~	
	~~Rupture~~	~~24 ou 48V~~	~~C2~~	~~NON~~	~~OUI uniquement si DAS commun à 2 ZC~~	~~C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1~~	
Clapets télécommandés	Emission	24 ou 48V	C2 si LT dans sa ZS Sinon en CR1	OUI	OUI uniquement si DAS commun à 2 ZC	C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1	
	Rupture	24 ou 48V	C2	NON	OUI uniquement si DAS commun à 2 ZC	C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1	
Volets pour conduit unitaire ou collecteur	Emission	24 ou 48V	C2 si LT dans sa ZS Sinon en CR1	OUI	Aucune obligation	C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1	
	Rupture	24 ou 48V	C2	NON	Aucune obligation	C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1	
Volets pour conduit collectif	Emission	24 ou 48V	C2 si LT dans sa ZS Sinon en CR1	OUI	OUI	C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1	

Légende : LT = Ligne de télécommande – LC = Ligne de contrôle – MD = Matériel Déporté du CMSI – ZS = Zone de mise en Sécurité

DAS ou DCT	Mode	Tension	LIGNES DE TELECOMMANDE		LIGNES DE CONTROLE DE POSITION		
			Câblage	Surveillance de la ligne	Contrôle de position	Câblage de la ligne de contrôle	Surveillance de la ligne de contrôle
~~Exutoires de désenfumage~~	~~Emission~~	~~24 ou 48V~~	~~C2 si LT dans sa ZS Sinon en CR1~~	~~OUI~~	~~Aucune obligation~~	~~C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1~~	**NON** si LC<3m + LC & MD dans même volume + LC sous protection mécanique. **OUI** si 1 des 3 points ci-dessus n'est pas respecté.
	~~Rupture~~	~~24 ou 48V~~	~~C2~~	~~NON~~	~~Aucune obligation~~	~~C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1~~	
Ouvrants télécommandés en façade	Emission	24 ou 48V	C2 si LT dans sa ZS Sinon en CR1	OUI	Aucune obligation	C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1	
	Rupture	24 ou 48V	C2	NON	Aucune obligation	C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1	
Coffrets de relayage pour ventilateur de désenfumage	Emission	24 ou 48V	C2 si LT dans sa ZS Sinon en CR1	OUI	OUI	C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1	
Dispositifs de verrouillage pour issues de secours	Emission	24 ou 48V	C2 si LT dans sa ZS Sinon en CR1	OUI	Aucune obligation	C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1	
	Rupture	24 ou 48V	C2	NON	Aucune obligation	C2 si LC dans la ZS des DAS qu'elle dessert. Sinon en CR1	

NOTA : La section minimale sera de 1,5mm² pour les câbles mono conducteurs et 1mm² pour les câbles multiconducteurs. Dans tous les cas elle sera choisie en tenant compte des chutes de tension en ligne

11. PROGRAMMATION ET MISE EN SERVICE

11.1. PROGRAMMATION DE L'E.C.S.

La définition des libellés de chaque point de détection (Déclencheurs manuels, détecteurs automatiques…) devra être réalisée en adéquation avec la nature exacte des locaux et secteurs de l'établissement.
La liste de programmation devra être présentée à l'exploitant pour validation et éventuels réajustements.
Le fichier de programmation brut sera remis à l'exploitant à l'issue de la réception technique du S.S.I. et après toutes modifications.

11.1.1. Principe pour les zones de détection :

=**Type de zone** (ZDA/ZDM)
+ **N° zone**
+ **Emplacement** (Circulation/Locaux…)
+ **Niveau**
+ **Nom de la zone**

➔ Exemple : **ZDA 01 CIRCULATION R+1 ZONE A**

➔ Exemple : **ZDA 02 LOCAUX R+1 ZONE A**

11.1.2. Principe pour les points de détection :

= **Type de point** (DA/DM)
+ **Emplacement** (Circulation/Locaux…)
+ **Précision enlacement** (côté local untel ou untel…)
+ **Niveau**
+ **Nom de la zone**

➔ Exemple : **DA CIRCULATION COTE CH 202 R+1 ZONE A**

➔ Exemple : **DA LOCAL LINGE SALLE R+1 ZONE A**

11.2. PROGRAMMATION DU C.M.S.I.

Chaque états paramétrables de la programmation devra convenablement être renseigné pour indiquer les zones de mise en sécurité et le Numéro des D.A.S. et autre D.S.T. pilotés par chaque fonction de mise en sécurité.
Le fichier de programmation brut sera remis à l'exploitant à l'issue de la réception technique du S.S.I. et après toutes modifications.

11.3. AUTOCONTROLES

Préalablement à la réception technique, l'installateur réalise, pour chaque matériel qui le concerne, l'ensemble des essais fonctionnels et doit établir un document **listant ces essais, les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun des matériels**.
Ce document doit être fourni, notamment au coordinateur SSI, et intégré au dossier d'identité.

Les essais d'autocontrôles doivent être réalisés selon les spécificités de l'Annexe A de la norme NFS 61-932 (édition du 15 juillet 2015) et du chapitre A.1 l'annexe A de la norme NFS 61-970 (édition du 09 février 2013).

12. PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE

Quand l'installation est terminée, une inspection visuelle complète doit être faite. Elle a pour but de s'assurer que les méthodes, les matériels et les composants utilisés satisfont aux exigences de la NFS 61-932, et que les plans d'installation et les essais de fonctionnement sont en rapport avec le système installé.
Le fonctionnement de l'installation doit être vérifié, en particulier il faut s'assurer que :

- **Tous les déclencheurs manuels et détecteurs automatiques sont fonctionnels à l'aide de moyen définis par le constructeur ;**
- **Les corrélations ZD/point de détection et ZD/ZS sont conformes à celle définies dans le présent cahier des charges fonctionnelles et sont effectives sur le CMSI ;**

L'ensemble de ces essais doit donner lieu à des fiches « autocontrôles » faisant référence aux vérifications mentionnées ci-dessus.

Toute installation (y compris extension ou modification d'installation) doit faire l'objet d'une réception technique.

Cette réception technique doit être conduite en présence d'un représentant technique de l'installateur.

NOTE : Au sens de ce document, la notion d'installateur correspond au titulaire du marché.

La réception technique consiste :

- A vérifier la conformité du système installé en regard des spécifications figurant dans le dossier d'identité en cours de réalisation ;
- En des essais fonctionnels du système ;
- En des essais d'efficacité (Foyers types) ;
- En la fourniture d'un rapport de réception technique.

Il est recommandé de procéder à la réception technique de l'installation après une période de fonctionnement préliminaire pendant laquelle la stabilité du système installé, dans les conditions normales de fonctionnement, sera observée au travers des évènements enregistrés dans la main courante.

✓ **Détails des essais fonctionnels du Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) :**

- Coupure générale électrique de l'établissement ;
- Fonctionnement de l'alarme incendie, pendant au moins 5 mn ;
- Impossibilité (sauf niveau 3) de remise en veille générale pendant la diffusion d'alarme générale ;
- Fermeture des portes de recoupement des circulations et des escaliers ;
- Ouvertures des ouvrants, volets ou exutoires de désenfumage ;
- Mise en position de sécurité des coffrets de relayage et démarrage des moteurs de désenfumage ;
- Contrôle des positions de sécurité des DAS sur l'US et au niveau des DAS eux-mêmes ;
- Inhibition de la fonction désenfumage sur une deuxième DAI des autres zones desservie par le même conduit collecteur de désenfumage ;
- Fonctionnement des "Coupures pompiers» des moteurs de désenfumage avec signalisation de la coupure en défaut sur l'US ;
- Fonctionnement du réarmement des coffrets de relayage des moteurs de désenfumage avec signalisation de la position sur l'US ;

✓ **Les contrôles de signalisation des défauts suivants sont ensuite effectués :**

Sur le Système de Détection Incendie (S.D.I.) :

- Signal sonore et lumineux de l'alarme restreinte à l'ECS ;
- Adresse correcte du point et de la zone ;
- Fonctionnement des tableaux report d'alarme restreinte, adresse correcte ;
- Débrochage d'un détecteur ;
- Débrochage d'une ligne ;
- Coupure de la source principale ;
- Coupure de la source secondaire d'alimentation ;
- Coupure des deux sources, fonctionnement de la source auxiliaire.

Sur le Système de Mise en Sécurité Incendie (S.M.S.I.) :

- Coupure de la source principale du CMSI ;
- Coupure de la source secondaire d'alimentation du CMSI ;
- Coupure de l'alimentation de sécurité des modules déportés ;
- Coupure de la source principale des AES des modules déportés ;
- Coupure d'un déclencheur manuel.
- Coupure d'un diffuseur sonore.
- Signalisation d'un défaut de la source Normal-Remplacement ;
- Signalisation d'un défaut de la source de Sécurité ;
- Débrochage d'une ligne de commande à émission
- Débrochage d'une ligne de contrôle de position
- Mise en défaut de position d'attente des DAS communs
- Coupure de proximité des moteurs de désenfumage

13. MODALITES D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE

13.1. FOURNITURES LIEES A L'EXPLOITATION

L'exploitant doit disposer en permanence d'un stock de petites fournitures de rechange correspondant aux différents modèles utilisés selon les indications figurant dans la notice d'exploitation jointe au dossier d'identité du S.S.I.

13.2. FORMATION DU PERSONNEL

Il appartient au chef d'établissement d'habiliter le personnel chargé de l'exploitation et de la maintenance élémentaire.
Le personnel chargé de l'exploitation doit posséder un niveau de qualification suffisant, donné par une formation réactualisée dans le temps en fonction de ses attributions et responsabilités.
A ce titre, l'installateur devra à l'issue des travaux, dispenser une formation au personnel désigné par le chef d'établissement.

La formation des exploitants doit prendre en compte au minimum les aspects suivants :

- La connaissance du site,
- Les consignes de sécurité internes à l'établissement,
- La manipulation des éléments constitutifs du S.S.I. et les conséquences prévisibles engendrées.

  (Des consignes seront affichées à proximité du matériel central avec les manipulations clairement indiquées sur les matériels centraux et de façon bien visible).

Chaque formation à l'exploitation devra faire l'objet d'un procès-verbal précisant :

- Le type de formation (connaissance du site, manipulation experte des éléments constitutifs du S.S.I. et les conséquences prévisibles de ses actions, etc.),
- Les noms et signatures du formateur et des stagiaires,
- Les jours, dates et heures des formations,
- Le ou les supports, identifiés, qui ont servi de base à la formation.

Un procès-verbal de chaque formation réalisée doit être conservé par le chef d'établissement.

14. DOCUMENTS A REMETTRE

14.1. DOCUMENTATION RELATIVE A LA PHASE DE CONCEPTION

Elle se compose :

- De la liste des documents fournis ;
- Du plan de découpage du site en zones de détection (Z.D.) avec identification des déclencheurs manuels (D.M.) correspondants ;
- Du plan de découpage du site en zones de mise en sécurité (Z.S.) en matérialisant géographiquement les zones de diffusion d'alarme (Z.A.), les zones de compartimentage (Z.C.) et les zones de désenfumage (ZF)
- Du diagramme de principe de l'installation sous la forme d'un synoptique général d'interconnexion jusqu'aux dispositifs de raccordement des installations techniques concernées et de schémas de principe de câblage des différents matériels utilisés ;
- De(s) plan(s) d'implantation des matériels centraux et des matériels constituant le S.S.I. ;
- De la nomenclature des matériels du S.M.S.I. (avec désignations, références et quantités) et des documentations indiquant leurs caractéristiques principales et les principes de raccordement ;
- Des documents d'associativité du C.M.S.I. ;
- Des notes de calcul utilisées à la définition des alimentations et de leurs batteries sauf si celles-ci figurent déjà dans les notices du constructeur ;
- Des données d'entrée du système si cela est nécessaire (durée assignée de fonctionnement par exemple).

14.2. DOCUMENTATION RELATIVE A LA PHASE EXECUTION

Elle se compose :

- De la liste des plans d'exécution (implantation, cheminement de câbles, …) ;
- Des plans d'implantation des composants du S.M.S.I. ;
- Du carnet de câbles, comprenant la nature des câbles et leur repère ;
- Du synoptique de câblage et précisant lorsqu'ils sont utilisés, les dispositifs de dérivation et de jonction.

14.3. DOCUMENTATION RELATIVE A LA PHASE RECEPTION

Dans les limites du domaine d'application du présent document, cette documentation se compose :

- Des documents nécessaires à la composition du dossier d'identité du S.S.I. défini au chapitre 14 de la norme NFS 61-932 ;
- Des documents relatifs à la réception technique ;
- Des plans de recollement ;
- Des enregistrements des résultats d'essais ;
- De l'engagement de l'installateur attestant le respect des exigences d'installations mentionnées dans la documentation des constructeurs.