

Maitre d'Ouvrage:

A.P.H.P.

**Assistance Publique des Hôpitaux de Paris
des Hôpitaux de Paris
75013 PARIS**



Coordonnateur SSI

CS INGENIERIE

**109 rue du Général de Gaulle
94430 CHENNEVIERES SUR MARNE**



restructuration partielle du service d'hématologie Bâtiment HEUYER RISLER

43 - 48 boulevard de l'Hôpital
75013 PARIS

Cahier des Charges Fonctionnel

Sommaire

Cahier des Charges fonctionnels SSI	2
<u>1 AVANT-PROPOS</u>	<u>2</u>
1.1 PREAMBULE	2
1.2 PRESENTATION DU SITE	3
1.3 PRESENTATION DU PROJET	5
<u>2 DESCRIPTION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE</u>	<u>7</u>
2.1 DEFINITION SYSTEME S.S.I.	7
2.2 DEFINITION DES ZONES	7
2.3 CONCEPT DE MISE EN SECURITE	8
2.4 SCENARIO DE MISE EN SECURITE	10
<u>3 GENERALITES</u>	<u>12</u>
3.1 ESSAIS ET RECEPTION	12
3.2 DOCUMENTS ET FORMATIONS	13
3.3 LEXIQUE ET ABREVIATIONS	14

Cahier des Charges fonctionnels SSI

1 AVANT-PROPOS

1.1 **PREAMBULE**

1.1.1 **Objectif du document**

La mission de coordination S.S.I. sera assurée par la société CS Ingénierie et répondra aux prescriptions des normes NFS 61 931 et NFS 61 932 ainsi qu'aux commentaires du fascicule FDS 61 949.

Le présent Cahier des Charges Fonctionnel apporte les précisions nécessaires à la modification du système de sécurité incendie suite à la restructuration partielle du service d'hématologie implanté au R+1 du bâtiment Heuyer Risler de l'hôpital Pitié-Salpêtrière à Paris.

Les caractéristiques techniques détaillées figurent dans les chapitres descriptifs des Cahiers des Charges Techniques Particulières des lots concernés.

Conformément à l'article MS55, la division en zones de détection et de mise en sécurité incendie doit être proposée à la commission de sécurité, dans le cadre du dossier de sécurité défini dans l'article GE2 du règlement de sécurité.

Les plans de définition des zones sont joints en annexes du présent cahier des charges.

Le présent cahier des charges fonctionnel du S.S.I. ne se substitue pas aux documents (CCTP et autres textes) réalisés par la maîtrise d'œuvre.

Il doit être pris en compte au même titre que les CCTP.

1.1.2 **Décomposition du document**

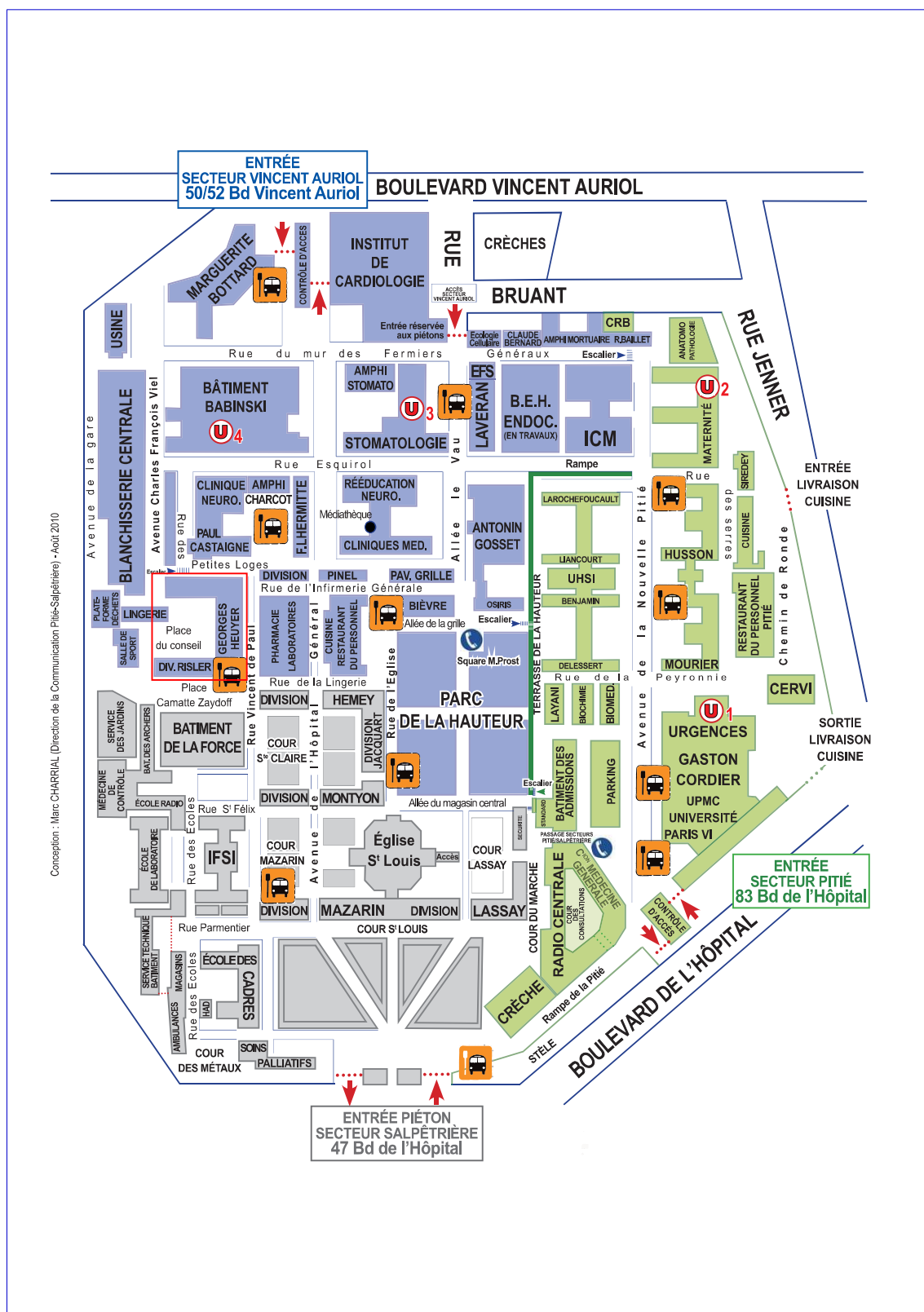
Conformément au § 5.3 de la norme NF S 61-931, le présent document est intitulé « Cahier des Charges Fonctionnel du S.S.I. ». Il comprend :

- La catégorie du S.S.I. et le type d'équipements d'alarme pour l'évacuation ;
- Le niveau de surveillance au sens de la norme NF S 61-6970 ;
- Le positionnement des matériaux centraux et d'exploitation ainsi que les conditions d'implantation ;
- 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 les ZD et ZS ;
- Les fonctions de l'U.A.E. 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 mise en œuvre en conséquence (alarme restreinte, générale et/ou générale sélective, temporisation, tableaux répéteurs,...) ;
- La définition des modes de fonctionnement des DCT, des options de sécurité des D.A.S. et des réarmements pour tous les différents constituants du S.S.I. ;
- Les éventuelles particularités d'exploitation du site ;
- La procédure de réception technique du S.S.I.

1.2 *PRESENTATION DU SITE*

1.2.1 *Plan de masse*

Le site est accessible à l'adresse 47/83 Boulevard de l'Hôpital dans la commune de Paris.



1.2.2

Classement de l'établissement

Le bâtiment Heuyer - Risler est un ERP de 2ème catégorie de type U.
Le projet répondra aux prescriptions des établissements Recevant du Public.

1.3 PRESENTATION DU PROJET

1.3.1 Contexte actuel

L'objectif du projet est d'apporter une meilleure prise en charge des patients et des familles ainsi que d'améliorer les conditions de travail des équipes soignantes.

1.3.2 Description sommaire des travaux de S.S.I.

Dans le cadre du présent projet, les travaux de sécurité suivants seront réalisés :

- Déplacement et complément de détecteurs ;
- Gestion des DAS ;
- Modifications du câblage ;
- Maintien du niveau de sécurité de l'établissement pendant toute la durée des travaux.

1.3.3 Réglementations applicables en sécurité incendie

Normes en vigueur :

- Code de la Construction et de l'Habitation et en particulier les articles R.123-1 à R.123-55 ;
- Code du Travail et en particulier les articles R4221-1 à R4227-3 sur la sécurité incendie ;
- Articles L4121-1 à R4121-4 du Code du Travail ;
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP ;
- Arrêté du 10 décembre 2004 : Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public - Dispositions particulières au Type U ;
- Décret n° 92-332 du 31 mars 1992 modifiant le Code du Travail (deuxième partie : décret en conseil d'état) et relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les Maîtres d'Ouvrage lors de la construction de lieux de travail et lors de leurs modifications, extensions ou transformations. Articles R 235-3 à R 235-3-19 du Code du Travail ;
- Arrêté du 5 août 1992 modifié par l'Arrêté du 22 septembre 1995 fixant les dispositions complémentaires aux articles R 235-4 à R 235-4-17 du Code du Travail et aux dispositions relatives au désenfumage des établissements mentionnés à l'article R 232-12 ;
- Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail et notamment l'annexe IV ;
- Instructions techniques IT 246 sur le désenfumage ;
- NF C 15-100 : Installations électriques à basse tension ;
- NF S 32-001 : Signal sonore d'évacuation d'urgence ;
- NF C 32-070 (+A1) : Conducteurs et câbles isolés pour installations ;
- NF C 48-150 : Blocs d'Alarme Sonore ;
- NF C 77-200 : Traitement de l'information ;
- NF S 61-930 : Systèmes concourant à la sécurité contre les risques d'incendie ;
- NF S 61-931 : Dispositions générales ;
- NF S 61-932 : Règles d'installation ;
- NF S 61-933 : Règles d'exploitation et de maintenance ;
- NF S 61-934 : Centralisateurs de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I.) ;
- NF S 61-935 : Unités de Signalisation (U.S.) ;
- NF S 61-936 : Equipements d'Alarme (E.A.) ;
- NF S 61-937 1 à 11 : Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) ;

- NF S 61-938 : Dispositifs de Commande Manuelle (D.C.M.), Dispositifs de Commandes Manuelles Regroupées (D.C.M.R.), Dispositifs de Commande avec Signalisation (D.C.S.), Dispositifs Adaptateurs de Commande (D.A.C.) ;
- NF S 61-939 : Alimentations Pneumatiques de Sécurité (A.P.S.) ;
- FD S 61-949 : Commentaires et interprétations des normes NFS 61-931 à NFS 61-939 ;
- NF S 61-940 : Alimentations Electriques de Sécurité (A.E.S.) ;
- NF S 61-949 : Commentaires et interprétations des normes NFS 61-931 à NFS 61-939 ;
- NF S 61-950 : Matériel de Détection Incendie, tableaux de signalisation, organes intermédiaires ;
- NF S 61-962 : Matériel de détection incendie - Tableau de signalisation à adresse de zone ;
- NF S 61-970 : Systèmes de Détection Incendie (S.D.I), règles d'installation ;
- Normes EN 54 partie 1 à 30 : Systèmes de détection et d'alarme incendie ;
- Les articles MS des documents précités et notamment les articles MS 58 (obligations de l'installateur et de l'exploitant d'utiliser les matériels de détection faisant l'objet d'une certification de qualité telle que la Marque NF Matériel de Détection Incendie), MS 59 et MS 60 (constitution des Systèmes de Mise en Sécurité Incendie), MS61, MS63 et MS66 pour le traitement de l'alarme ;
- Cahier des Clauses Techniques Générales - Brochure n° 56.55 du J.O. - décret n° 81.1075.

2 **DESCRIPTION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE**

2.1 **DEFINITION SYSTEME S.S.I.**

2.1.1 **Catégorie du S.S.I. A**

L'article U44 définit un S.S.I. de catégorie A pour tout établissement comportant des locaux à sommeil.

L'article U44 §1 précise que les détecteurs situés à l'intérieur des locaux à sommeil, à l'exception de ceux se trouvant au sein des espaces définis à l'article U 10 § 3 et 4, devront comporter un indicateur d'actions situé de façon visible dans la circulation horizontale les desservant.

L'article U45 paragraphe 2 définit un équipement d'alarme de type 1 pour tout établissement abritant des locaux à sommeil permettant la diffusion de l'alarme générale sélective.

La répartition entre zones équipées d'alarmes générales et alarmes générales sélectives est conservée.

Le bâtiment comprend un S.S.I. de catégorie A et un équipement d'alarme de type 1 qui sont conservé dans le cadre de ces travaux.

2.2 **DEFINITION DES ZONES**

2.2.1 **Zone de Mise en Sécurité**

Toute zone pouvant être mise en sécurité par le Système de Mise en Sécurité Incendie (S.M.S.I.).

2.2.2 **Zone d'alarme**

Zone géographique, dans laquelle l'alarme générale sélective ou générale est diffusée, en général l'ensemble du bâtiment.

Le bâtiment comprend une seule zone d'alarme nommée ZA 01.

Le projet ne modifie pas cette zone.

2.2.3 **Zone de compartimentage**

Zone géographique, dans laquelle la fonction de compartimentage est assurée (par des portes, clapets ...). Une ZC constitue une Zone de Mise en Sécurité.

Les articles U 8 et U 10 définissent les zones de compartimentage en milieu hospitalier.

Chaque étage doit comporter au minimum deux zones de compartimentage d'une capacité d'accueil de même ordre de grandeur et isolées entre elles.

Au-delà de 20 lits, les zones protégées sont redécoupées en zone de mise à l'abri.

Le projet intègre la zone de compartimentage ZC7 qui est un CPI. Les limites avec la zone ZC1 sera modifiées.

2.2.4 **Zone de désenfumage**

Zone géographique (local, hall ou circulations), dans laquelle la fonction désenfumage est assurée (évacuation des fumées naturellement ou mécaniquement).

Une ZF constitue une Zone de Mise en Sécurité.

Les zones seront réparties comme suit (cf. Plans zoning en annexe) :

Le projet ne modifie pas ces zones. La circulation du CPI n'est pas désenfumée.

La circulation y menant est désenfumée.

2.2.5 Zone de détection

Il s'agit, soit d'une zone surveillée par un ensemble de détecteurs d'Incendie, soit d'une zone surveillée par un ensemble de Déclencheurs Manuels, qui correspond dans chaque cas à une signalisation commune.

On distingue :

- Les Zones de Détection Automatique (Z.D.A), surveillées au moyen de Détecteurs Automatiques d'Incendie (D.A.I) ;
- Les Zones de Détection par déclencheurs Manuels (Z.D.M.), surveillées au moyen de déclencheurs manuels (D.M.).

Le projet remanie les zones de détections existantes suivantes :

- ZDA103 : circulation ;
- ZDA104 : chambres ;
- ZDA105 : locaux annexes ;
- ZDA102 : locaux hors CPI.

2.3 CONCEPT DE MISE EN SECURITE

2.3.1 Alarme et évacuation

2.3.1.1 Equipement d'alarme

Pour rappel, le système d'alarme sera de type 1 commandé à partir de l'U.G.A. conforme à la NFS 61-936.

2.3.1.2 Nature d'alarme

L'article U45 paragraphe 3 précise que les locaux ne comportant pas de locaux à sommeil pourront être équipés soit en alarme générale, soit en alarme générale sélective.

Les niveaux accueillant des locaux à sommeil visés aux articles MS 61 et MS 63 seront équipés d'un équipement d'alarme de type 1 permettant la diffusion de l'Alarme Générale Sélective (A.G.S.).

Des reports de l'information feu en texte clair seront implantées dans les circulations de chaque zone protégée.

Ils sont complétés de diffuseurs sonores d'alarme générale sélective afin d'être audible en tous points.

Le rez-de-chaussée, le 1er, le 2ème et 3ème étage sont équipé de diffuseurs sonore A.G.S.

Le sous-sol et les combles en sont équipés de diffuseurs sonores A.G.

Les sanitaires du personnel de la zone projet seront équipés de diffuseurs lumineux.

La zone projet ne comprend pas d'issue de secours verrouillée.

2.3.2 Compartimentage

2.3.2.1 Fonction compartimentage

Chacune des ZC disposera d'une U.C.M.C. spécifique, qui commande la fonction compartimentage des zones concernées.

Chaque ZC est commandée automatiquement par la D.A.I. de la zone concernée (pour les D.A.S. en limite de zone).

La fonction compartimentage comprend :

- La fermeture des clapets D.A.S. télécommandés (clapets au droit des parois délimitant les zones de compartimentage) ;
 - La fermeture des portes coupe-feu en limite de zone ;
 - La fermeture des portes de recoupement ;
 - Le non-stop ascenseur dans la zone sinistrée ;
- Elle sera lancée soit par détection incendie, soit manuellement depuis l'U.C.M.C. de la zone concernée sur le C.M.S.I.

2.3.2.2 **Nature des D.A.S. (existants)**

2.3.2.2.1 **Les portes coupe-feu**

Les portes permettant de diviser les zones protégées en zone de mise à l'abri et les portes de recoupement des circulations, sont conservées ouvertes en exploitation normale.

Elles sont donc équipées d'un dispositif de fermeture automatique asservie à la détection incendie.

Les portes à la limite de deux zones de compartimentage seront gérées en D.A.S. commun par la fonction compartimentage de ces deux zones.

Conformément au §4.3 de la NFS 61-932, elles feront l'objet d'une signalisation spécifique sur chaque fonction de compartimentage.

Les portes à fermeture automatique ne nécessitent pas de boîtier pour réaliser la fonction d'anti-réarmement volontaire car le C.M.S.I. gère cette fonction.

Le projet ne prévoit pas de création de porte maintenue ouverte.

2.3.2.2.2 **Les clapets coupe-feu**

Les clapets coupe-feu des réseaux aérauliques en périphérie de zone protégée seront équipés d'un contact de début et de fin de course.

L'article U27 paragraphe 3, exonère les réseaux aérauliques de confort de clapet coupe-feu entre les locaux à sommeil d'une même zone.

Ils sont télécommandés depuis le C.M.S.I. par la détection dans un local ou circulation de la zone concernée.

Ceux entre deux zones de compartimentage seront gérés en D.A.S. commun par la fonction compartimentage de ces deux zones.

Leur réarmement restera manuel.

Le projet ne prévoit pas de création de clapet coup-feu

2.3.2.2.3 **Non-stop ascenseurs**

Le non-stop concerne :

La fonction non-stop est un Arrêt Technique existant.

2.3.3 **CORRELATION ENTRE LES ZONES**

L'article 5.5 de la norme NF S61-931, définit la règle d'inclusion des zones comme suit :

$$ZF \leq ZC \leq ZA$$

$$ZDA \leq ZF$$

$$ZDM \leq ZA$$

Le tableau de corrélation ci-dessous identifia les zones impactée par le projet :

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL - ORGANISATION DES ZONES - Bât. HEUYER-RISLER										
Zones de détection					Zones de mise en sécurité					
					Zones de désenfumage		Zones de compartimentage		Zones d'alarme	
N°de Zone Z _{DM}	N°de Zone Z _{DA}	Bâtiment	Etage	Localisation	N° de zone ZF	Localisation	N° de zone ZC	Localisation	N° de zone ZA	Localisation
ZDM 100		Hématologie	R+1	étage	-		ZC 1	Zone protégée 2	ZA	Le bâtiment
	ZDA 101	Hématologie	R+1	Circulation	ZF 12	Circulation	ZC 1	Zone protégée 2	ZA	Le bâtiment
	ZDA 102	Hématologie	R+1	Locaux	-		ZC 1	Zone protégée 2	ZA	Le bâtiment
	ZDA 106	Hématologie	R+1	Locaux	-		ZC 1	Zone protégée 2	ZA	Le bâtiment
	ZDA 107	Hématologie	R+1	Circulation	ZF 13	Circulation	ZC 1	Zone protégée 2	ZA	Le bâtiment
	ZDA 108	Hématologie	R+1	Circulation	ZF 12	Circulation	ZC 1	Zone protégée 2	ZA	Le bâtiment
	ZDA 109	Hématologie	R+1	Chambres	ZF 12	Chambres	ZC 1	Zone protégée 2	ZA	Le bâtiment
	ZDA 110	Hématologie	R+1	Locaux	-		ZC 1	Zone protégée 2	ZA	Le bâtiment
	ZDA 111	Hématologie	R+1	Chambres	-		ZC 2	Zone protégée 1	ZA	Le bâtiment
	ZDA 112	Hématologie	R+1	Circulation	ZF 14	Circulation	ZC 2	Zone protégée 1	ZA	Le bâtiment
	ZDA 113	Hématologie	R+1	Chambres	-		ZC 2	Zone protégée 1	ZA	Le bâtiment
	ZDA 114	Hématologie	R+1	Locaux	-		ZC 2	Zone protégée 1	ZA	Le bâtiment
	ZDA 103	Hématologie	R+1	Circulation	-		ZC 7	CPI	ZA	Le bâtiment
	ZDA 104	Hématologie	R+1	Chambres	-		ZC 7	CPI	ZA	Le bâtiment
	ZDA 105	Hématologie	R+1	Locaux	-		ZC 7	CPI	ZA	Le bâtiment
	ZDA 116	Hématologie	R+1	Circulation	-		ZC 8	Zone protégée 5	ZA	Le bâtiment
	ZDA 117	Hématologie	R+1	Chambres	-		ZC 8	Zone protégée 5	ZA	Le bâtiment
	ZDA 118	Hématologie	R+1	Locaux	-		ZC 8	Zone protégée 5	ZA	Le bâtiment

2.4 SCENARIO DE MISE EN SECURITE

2.4.1 Action sur un déclencheur manuel

Mettre en œuvre automatiquement et sans temporisation :

- Diffusion de l'alarme restreinte sur le tableau E.C.S. et affichage de l'adresse et de la zone du D.M. ;
- Déverrouillage automatique des issues de secours ;
- Diffusion de l'Alarme Générale et sélective ;
- Le fonctionnement des diffuseurs lumineux dans les sanitaires.

2.4.2 Sollicitation d'un détecteur incendie dans une circulation ou un local désenfumé

Mettre en œuvre automatiquement et sans temporisation :

- Diffusion de l'alarme restreinte sur le tableau E.C.S. et affichage de l'adresse et de la zone du D.A.I. ;
- Diffusion de l'Alarme Générale ;
- Diffusion de l'Alarme Générale Sélective ;
- Le fonctionnement des diffuseurs lumineux dans les sanitaires ;
- Déverrouillage automatique des issues de secours ;
- Fermeture des portes de recoupement en limite de zone ;
- Fermeture des clapets coupe-feu en limite de zone ;
- Non-stop des ascenseurs, monte-malades et monte-charges dans la zone sinistrée ;
- Ouverture des volets de désenfumage (VH, VB ou ouvrant) ;
- 10 s à 20 s après, mise en route des moteurs de désenfumage ;
- Arrêt de la ventilation de confort et de tous les éventuels dispositifs de brassage d'air, en dehors de la VMC à fonctionnement permanent, de la ZF concernée.

2.4.3 Sollicitation d'un détecteur incendie dans un local non désenfumé

Mettre en œuvre automatiquement et sans temporisation :

- Diffusion de l'alarme restreinte sur le tableau E.C.S. et affichage de l'adresse et

de la zone du D.A.I. ;

- Diffusion de l'Alarme Générale ;
- Le fonctionnement des diffuseurs lumineux dans les sanitaires ;
- Déverrouillage automatique des issues de secours ;
- Fermeture des portes de recoupement en limite de zone ;
- Fermeture des clapets coupe-feu en limite de zone ;
- Non-stop des ascenseurs, monte-malades et monte-charges dans la zone sinistrée.

3 **GENERALITES**

3.1 **ESSAIS ET RECEPTION**

3.1.1 **Autocontrôles**

Préalablement à la réception technique, l'installateur réalisera, pour chaque matériel installé, l'ensemble des essais par autocontrôle, notamment :

- Défauts alimentations (alimentation principale, secondaire, auxiliaire, A.E.S.) ;
- Essai fonctionnel de chaque détecteur automatique (vérification des définitions de zones, des libellés et indicateurs d'actions associés aux détecteurs) ;
- Essai fonctionnel de chaque déclencheur manuel (vérification des définitions de zones, des libellés et indicateurs d'actions associés aux déclencheurs manuels) ;
- Défauts liaisons entre D.M., détecteurs automatiques et tableau de signalisation (ou E.C.S.) ;
- Défauts liaisons entre le matériel central et le matériel déporté ;
- Essai fonctionnel des diffuseurs sonores d' A.G., d'A.G.S., et audibilité du signal d'évacuation ;
- Essai fonctionnel des diffuseurs lumineux ;
- Défauts liaisons des voies de transmission du C.M.S.I. ;
- Défauts liaisons (LT et LC) pour chaque fonction de mise en sécurité ;
- Respect des conditions d'installations défini par le constructeur, les normes « produits » et les normes d'installation.

Il établira un document indiquant les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun de ces matériels.

Les documents des résultats d'essais produits devront permettre de démontrer que :

- Des essais fonctionnels ont été réalisés pour chaque détecteur ;
- Des essais fonctionnels ont été réalisés pour chaque déclencheur manuel ;
- Des essais fonctionnels ont été réalisés pour chaque D.A.S. ou D.C.T. ;
- Les corrélations entre zones sont respectées ;
- Les scénarios sont respectés dans leurs chronologies et leurs paramètres.

Les fiches d'autocontrôles datées et signées, indiqueront les essais réalisés, les résultats obtenus et attesteront du bon fonctionnement des sous-systèmes. Elles sont à transmettre au Coordonnateur S.S.I., et figureront dans le dossier d'identité du S.S.I.

3.1.2 **Procédure de réception**

L'installation sera vérifiée et réceptionnée par le coordonnateur S.S.I. conformément au paragraphe 16 de la norme NF S 61-932, et fera l'objet d'un dossier d'identité S.S.I.

Les entreprises fournissant des prestations pour le S.S.I. demanderont par courrier la réception de celles-ci. La demande doit être accompagnée des documents indiquant les essais réalisés, les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun des sous-systèmes et de leurs corrélations.

Les essais fonctionnels sont réalisés en présence du coordonnateur S.S.I. Pour éviter de multiplier les interventions, ces essais peuvent se faire en concertation et en présence du Bureau de Contrôle et du Représentant du Maître d'Ouvrage. Le coordonnateur S.S.I. établit le procès-verbal de réception.

Tous les équipements constituant le S.S.I. feront l'objet d'essais fonctionnels de mise en sécurité.

Il pourra être procédé à des foyers de type adapté à la nature des risques, pour valider l'efficacité de l'installation de détection : Foyers de Contrôles d'Efficacité tels que définis dans la Brochure GPEM n° 5655 et rendus obligatoires au titre de l'article MS 56 § 3 et 4. Ou à défaut si ces foyers types se révèlent inadaptés, les foyers types de site de la règle

R7 de l'APRAD.

Les F.C.E. retenus pour les contrôles d'efficacité de l'installation sont :

- Le F.C.E. N° 1 (bac d'alcool éthylique) pour les locaux surveillés par détecteurs d'élévation de température ;
- Le générateur de fumée ou le F.C.E. N° 5 (plaques de mousse alvéolée de polyuréthane) pour les locaux surveillés par détecteurs de fumée et gaz de combustion.

La fourniture des équipements et des éléments nécessaires à ces essais est à la charge de l'entreprise titulaire du marché.

La réception consiste à :

- Une vérification visuelle de l'installation par rapport aux plans, au Cahier des Charges Fonctionnel, au Cahier des Charges Techniques Particulières et des faces des E.C.S. et C.M.S.I.. Le câblage sera contrôlé lors de l'exécution des travaux ;
- Une vérification fonctionnelle. Les essais seront exhaustifs. Ils permettront de tester l'ensemble des fonctions et défauts du S.M.S.I.

A titre indicatif, les essais comprendront entre autre le contrôle de :

- Défauts alimentations du C.M.S.I., E.C.S. et A.E.S. ;
- Défauts de liaisons ;
- L'A.E.S et durée de tenue ;
- Liaisons vers les T.R.E. ;
- Signalisations sur les T.R.E. ;
- Scénario de mise en sécurité ;
- Corrélation entre les ZS. ;
- Commandes automatiques à partir du déclenchement d'un D.A.I. par Z.D. ;
- Commandes automatiques à partir du déclenchement d'un D.M. ;
- Commandes depuis les U.C.M.C. ;
- La conformité des voyants des U.S. ;
- Les arrêts techniques ;
- Les fonctionnements des D.A.S..

Le procès-verbal de réception est le constat de l'état de l'installation au jour de la réception, les réserves éventuelles pour les points non satisfaisants de l'installation qui doivent être relevées dans ce procès-verbal.

Les modalités de levées de réserves feront appel à :

- Des réponses par courrier dans les délais impartis, pour des réserves ne concernant pas le fonctionnement ;
- Des essais complémentaires pour des dysfonctionnements.

L'entreprise responsable des anomalies aura l'obligation d'initier à sa charge toutes actions nécessaires à la levée des réserves sur ses prestations dans les plus brefs délais, et toujours avant l'ouverture au public et le passage de la Commission de Sécurité.

3.2 DOCUMENTS ET FORMATIONS

3.2.1 Formations

Une formation sera assurée pour le personnel en charge de la surveillance de l'établissement. Cette formation est à la charge du lot S.S.I., et doit permettre d'acquérir les connaissances nécessaires à la manipulation du matériel, et à l'utilisation de la documentation.

L'entreprise doit traiter avec attention ce volet de ses prestations car la formation des exploitants à ce système, est une étape décisive dans le bon fonctionnement des installations.

L'entrepreneur devra la réalisation d'un support de formation reprenant tous les éléments vus.

3.2.2 Documents à fournir

Les entreprises en charge des équipements participant au S.S.I. doivent fournir les documents pour constituer le dossier d'identité S.S.I. :

- Fiches d'autocontrôle de l'entreprise ;
- Attestation de qualification de l'installateur ;
- Attestation de mise en service ;
- Liste des matériels utilisés, et leurs documentations ;
- Résultats des essais d'efficacité par foyer type ;
- Dossier technique du S.S.I. ;
- Schémas de principe de l'installation, plans d'implantation et de câblage ;
- Liste des plans figurant dans les DOE ;
- La rédaction et la fourniture des plans d'exécution à jour ;
- Suivant le type d'équipement : certificats de conformité aux normes, droits d'usage, associativité, agréments, PV, des systèmes, des matériels, et des composants, en particulier pour les E.C.S., C.M.S.I., U.G.A., A.E.S., D.M., D.A.I., D.A.D., D.S., matériels déportés, ainsi que pour tous les D.A.S., les D.A.C., et les D.C.M. ;
- Instruction de manœuvres et d'utilisation ;
- Notice d'exploitation et de maintenance ;
- Proposition de contrat de maintenance, contacts, procédures ;
- Attestation de formation avec la liste nominative des participants.

Cette liste sera précisée si besoin en phase de réception pour la constitution du dossier d'identité S.S.I.

Par ailleurs, l'exploitant devra souscrire un contrat de maintenance des installations, incluant la réalisation d'essais fonctionnels.

3.3 LEXIQUE ET ABREVIATIONS

3.3.1 Terminologie et Abréviations usuelles

A.E.S.	Alimentation Électrique de Sécurité
A.G.	Alarme générale : Signal sonore ayant pour but de prévenir les occupants d'avoir à évacuer les lieux. L'alarme générale peut-être immédiate ou temporisée.
A.G.S.	Alarme Générale Sélective : Alarme générale limitée à l'information de certaines catégories de personnel d'un établissement
Alerte	Appel d'un service de secours (transmission de l'alarme à distance)
A.P.S.	Alimentation Pneumatique de Sécurité
Alarme restreinte	Signal sonore et visuel distinct du signal d'alarme générale ayant pour but d'avertir le personnel désigné pour exploiter cette alarme.
Associativité	L'associativité consiste à assurer que les constituants du système sont capables de fonctionner ensemble dans les conditions extrêmes de leurs caractéristiques électriques et fonctionnelles
A.T.	Arrêt technique
B.A.A.S.	Bloc Autonome d'Alarme Sonore
B.A.A.S. Ma	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Manuel
B.A.A.S. Pr	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Principal
B.A.A.S. Sa	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Satellite
C.C.F.	Clapet Coupe-Feu
C.F	Coupe-Feu
Contrôle	Ensemble de dispositions permettant de vérifier que chaque dispositif visé est bien dans l'état assigné
C.T.P.	Cheminement Technique Protégé : gaine, caniveau ou vide de

	construction dont le volume est protégé d'un incendie extérieur de telle manière que les canalisations qui l'empruntent, puissent continuer à assurer leur service pendant un temps déterminé
C.R	Coffre de relayage
C.M.S.I.	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie Comportant : <ul style="list-style-type: none"> - Une unité de commande manuelle centralisée (U.C.M.C.) ; - Une unité de signalisation (U.S.) ; - Une unité de gestion d'alarme (U.G.A.) ; - Éventuellement, une unité de gestion des issues de secours.
C.T.P.	Cheminement Technique Protégé
D.A.C.	Dispositif Adaptateur de Commande
D.A.D.	Détecteur Autonome Déclencheur
D.A.I.	Détecteur automatique incendie
D.A.S.	Dispositif Actionné de Sécurité : dispositif commandé qui, par changement d'état, participe directement et localement à la mise en sécurité d'un bâtiment. Un D.A.S. doit répondre aux dispositions de la norme NFS 61-937. Exemples : portes coupe-feu, trappes de désenfumage, exutoires
D.E.C.T.	Dispositifs Electriques Automatiques de Commande et de Temporisation
D.C.M.	Dispositif de Commande Manuelle : appareil qui émet un ordre de commande de mise en sécurité à destination d'un ou de plusieurs D.A.S., à partir d'une action manuelle appliquée à son organe de sécurité à manipuler. Un D.C.M. doit répondre aux dispositions de la norme NFS 61-938
D.C.M.R.	Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées
D.C.S.	Dispositif de Commande avec Signalisation
D.C.T.	Dispositif Commandé Terminal : dispositif command
D.E.N.F.C.	Dispositif Evacuation Naturelle de Fumée et Chaleur
D.M.	Déclencheur Manuel
D.M.A.	Déclencheur manuel d'alarme
D.S.	Diffuseur Sonore
D.S.N.A.	Diffuseur Sonore Non Autonome
D.S.A.F.	Diffuseur Sonore d'Alarme Feu
D.A.G.S.	Diffuseur d'Alarme Générale Sélective
D.L.	Diffuseur Lumineux
D.P.S.	Défaut Position de Sécurité
D.P.A.	Défaut Position d'Attente
E.A.	Équipement d'Alarme : ensemble des appareils nécessaires au déclenchement et à l'émission des signaux sonores d'évacuation d'urgence
E.A.E.	Équipement d'Alarme Electrique
E.C.S.	Écran de Contrôle et de Signalisation : ensemble des matériels du système de détection incendie (SDI) constitué des équipements regroupés dans un emplacement réservé au personnel chargé de leur exploitation et comprenant, au minimum les signalisations, contrôles et commandes de l'ECS, que ce dernier soit constitué d'une ou plusieurs enveloppes
E.R.P.	Etablissement Recevant du Public
	Fonction de détection incendie Distingue pour le système de détection incendie (SDI) : <ul style="list-style-type: none"> - La fonction détection automatique (directe ou en reprise d'équipement technique lié à la détection incendie) ; - La fonction détection manuelle.
G.E.S.	Groupe Electrogène de Sécurité
I.A.	Indicateur d'Actions
I.G.H.	Immeuble de Grande Hauteur
I.S.S.	Issue de Secours

Ligne de contrôle	Ligne assurant le transport des informations d'état d'un (ou plusieurs) D.A.S. à destination d'un C.M.S.I. (visé par la norme NF S 61-934) ou d'un D.C.S. (visé par la norme NF S 61-938)
Ligne de télécommande	Ligne assurant le transport de l'ordre de commande en sortie des Dispositifs de Commande (D.C. visés par la norme NF S 61-938) ou d'un C.M.S.I. (visé par la norme NF S 61-934) à destination d'un (ou plusieurs) D.A.S. télécommandé(s)
Matériel central	Ensemble des matériels du C.M.S.I. regroupés dans un poste central de sécurité
M.D.	Matériel Déporté : Ensemble des matériels du C.M.S.I. ne faisant pas partie du matériel central
Message enregistré	Message vocal précédant l'alarme générale et permettant d'annoncer clairement l'ordre d'évacuation
N.S.A.	Non-Stop Ascenseur
P.A.	Position d'Attente
P.C.F.	Porte Coupe-Feu
P.C.S.	Poste Central de Sécurité
P.F.	Pare Flamme
Plan de zones de détection	Plan montrant les limites géographiques des zones (zones de détection automatique et zones de détection manuelle)
P.S.	Position Sécurité
S.D.I.	Système de Détection Incendie
Scénario de mise en sécurité	Ensemble des fonctions de mise en sécurité au sens de la norme NF S 61-931, activées simultanément par une zone de détection automatique (ZDA) ou/et manuelle (ZDM)
S.F.	Stable au Feu
S.M.S.I.	Système de Mise en Sécurité Incendie : système constitué de l'ensemble des équipements qui assurent, à partir d'informations ou d'ordres reçus, les fonctions, préalablement établies, nécessaires à la mise en sécurité ou d'un établissement en cas d'incendie
S.S.I.	Système de Sécurité Incendie : ensemble des matériels servant à collecter toutes les informations ou ordres liés à la seule sécurité incendie, à les traiter et à effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité d'un bâtiment ou d'un établissement
Dans sa version la plus complète, un S.S.I. est composé de deux sous-systèmes principaux : un S.D.I. et un S.M.S.I.	
S.S.S.	Système de Sonorisation de Sécurité
T.S.I.	Tableau de Signalisation Incendie
T.R.E.	Le tableau répéteur d'exploitation : le produit est utilisé sur les sites où la surveillance humaine est assurée alternativement à partir de(s) équipement(s) central (aux) ou du (des) TRE, il peut être utilisé à des fins de confort
U.A.E.	Unité d'Aide à l'Exploitation : équipement destiné à faciliter l'exploitation d'un ou plusieurs S.S.I., exclusivement dédié à ces S.S.I. et physiquement séparé de ceux-ci
U.C.M.C.	Unité de Commande Manuelle Centralisée : sous-ensemble du C.M.S.I. permettant de commander les D.A.S., sur décision humaine, depuis un point central
U.G.A.	Unité de Gestion d'Alarme : sous-ensemble de l'équipement d'alarme ayant pour mission de gérer et de déclencher le processus d'alarme
U.G.C.I.S.	Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours
U.S.	Unité de Signalisation : dispositif qui assure la signalisation des informations nécessaires pour la conduite du S.M.S.I. L'U.S. fait partie intégrante d'un C.M.S.I., d'un D.C.S. ou d'une A.E.S
V.M.C.	Ventilation Mécanique Contrôlée

V.T.	<p>Voie de Transmission :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexion physique extérieure à l'enveloppe de l'ECS, nécessaire à la transmission des informations et/ou des tensions d'alimentation entre l'ECS et les autres composants d'un système de détection et d'alarme feu (tels que définis dans l'en 54-1), et/ou entre les parties d'un ECS contenues dans différentes enveloppes ; - Liaisons filaires du C.M.S.I., nécessaires à la transmission de données et de signaux entre le matériel central et les matériels déportés.
V.T.P.	Volume Technique Protégée : local ou placard dont le volume est protégé d'un incendie extérieur de telle manière que les matériels qu'il contient puissent continuer à assurer leur service pendant un temps déterminé
V.C.F.	Volet Coupe-Feu
V.E.D.	Ventilateur d'Extraction de Désenfumage
V.S.D.	Ventilateur de Soufflage de Désenfumage
Z.A.	<p>Zone d'Alarme : zone géographique dans laquelle le signal d'alarme générale est audible pour donner l'ordre d'évacuation. Une Z.A. peut comporter un ou plusieurs D.S. et/ou D.L. Une Z.A. constitue un Z.S.</p>
Z.C.	Zone de Compartimentage : zone géographique dans laquelle la fonction compartimentage est assurée. Une Z.C. constitue un Z.S.
Z.D.	Zone de Détection : terme générique désignant soit une zone surveillée par un ensemble de Détecteurs d'incendie, soit une zone équipée d'un ensemble de déclencheurs manuels (DM), auxquels correspond, dans chaque cas, une signalisation commune
Z.D.A.	Zone surveillées au moyen de Détecteurs automatique d'incendie (D.A.I.)
Z.D.M.	Zone dotée de Détecteurs Manuels (DM)
Z.F.	Zone de Désenfumage : zone géographique dans laquelle la fonction désenfumage est assurée. Une Z.F. constitue un Z.S.
Z.S.	<p>Zone de Mise en Sécurité : zone susceptible d'être mise en sécurité par le Système de Mise en Sécurité Incendie (S.M.S.I.). Une zone de mise en sécurité peut correspondre à trois fonctions différentes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La zone d'alarme (Z.A.) ; - La zone de compartimentage (Z.C.) ; - La zone de désenfumage (Z.F.).