



Qcs services®



**ILOT D
(Hôtel, Bureaux et Commerce)**



PARC DES SUBSTANCES
Avenue de Maréchal de Villars
77920 FONTAINEBLEAU



CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

Maître d'Ouvrage

SCCV FONTAINEBLEAU SUBSTANCES
FIDUCIM
42 rue Bassano
75008 PARIS
Tel: 03.20.51.20.51

Maître d'œuvre

SCP OTTON SANCHEZ
15 avenue du Maréchal Foch
59130 LAMBERSART
Tel : 03.20.51.22.22



N°affaire

Auteur du rapport : Mohamed BOULADJERAF

Ind.	Date	Obs.
0	08/12/2020	Création du document

QCS SERVICES SAS

Direction générale : Bâtiment E, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 40 86 39 62 - dg.velizy@qcsservices.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 58

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	5
2. CONCEPT DE MISE EN SECURITE.....	6
2.1. REGLEMENTATION APPLICABLE	7
2.1.1 Règlements Habitation	7
2.1.2 Règlements ERP	7
2.2. NORMES.....	7
2.3. PRINCIPES DE MISE EN SECURITE	8
2.4.1 Classement d'établissement.....	8
2.4.2 Principes d'Evacuation	9
2.4.3 Principes de Compartimentage	11
2.4.4 Principes de Désenfumage	12
2.5 CATEGORIE DU S.S.I.	13
2.5.1 Position du matériel central	13
2.5.2 Le SDI comprend.....	14
2.5.3 Le niveau de Surveillance.....	14
2.5.4 Principe et nature des liaisons	15
2.4.4.1. Règles d'installation du SDI.....	15
2.4.4.2. Zones de détection	15
2.4.4.3. Défaut	16
2.4.5. Préconisation constructeurs.....	18
2.4.6. Alimentation de l'ECS.....	18
2.4.6.1. ERP	18
2.5. SYSTÈME DE MISE EN SECURITE INCENDIE SMSI	19
2.5.1. PRINCIPE ET NATURE DES LIAISONS	21
2.5.1.1. Câblage des voies de transmission du CMSI	21
2.5.1.2. Voies rebouclées.....	21
2.5.1.3. Voies uniques non rebouclées.....	21
2.5.1.4. Voies de transmission selon le § 8.3 a de la norme NF S 61-932	21
2.5.1.5. Matériels déportés § 8.3b de norme NF S 61-932.....	22
2.5.1.6. Liaisons de Télécommande des D.A.S.	22
2.5.1.7. Liaisons de contrôle des D.A.S.....	22
2.5.1.8. Préconisations constructeurs.....	23
2.5.2. LES ALIMENTATIONS ELECTRIQUES DE SECURITE (A.E.S.)	24
2.5.2.1. ERP	24
3. FONCTION DE MISE EN SECURITE	25
3.1. EVACUATION	26
3.1.1. ISSUE DE SECOURS VERROUILLEE	27
3.1.2. Arrêt technique : Fonction évacuation	27
3.2. COMPARTIMENTAGE	28
3.3. DESENFUMAGE	29
3.3.1. Arrêt technique : Arrêt ventilation	29
3.4. DESENFUMAGE DES CAGES D'ESCALIERS.....	29
4. CABLAGE DES DAS OU DCT JUSQU'A LA ZS ET SURVEILLANCE DES LIGNES.....	30
4.1. EVACUATION	31
4.2. COMPARTIMENTAGE	31
4.3. DESENFUMAGE.....	31
4.4. DISPOSITIONS DIVERSES SUR LES DAS ET DCT	33
4.4.1. Signalisation des positions d'attente et de sécurité § 9.3.2 de la norme NFS 61-932	33
5. TABLEAUX DES CORRELATIONS ENTRE Z.D. ET Z.S. ET LES SCENARIOS TYPE DE MISE EN SECURITE	34
5.1 – TABLEAUX DES CORRELATIONS ENTRE Z.D. ET Z.S.	35
ORGANISATION DES ZONES.....	36
5.1.2 DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE EVACUATION.....	37

5.1.3	DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE COMPARTIMENTAGE	37
5.1.4	DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE DESENFUMAGE	38
5.2.	SCENARIOS DES ASSERVISSEMENTS EN AUTOMATIQUE	41
5.2.1.	Détection dans une circulation, désenfumée	41
5.2.2.	Détection dans la chambre,.....	41
5.2.3.	Action sur un DM	41
5.2.4.	Détection dans une circulation.....	42
5.2.5.	Détection dans un local.....	42
5.2.6.	Action sur un DM	42
5.2.7.	Action sur un DM de parc de stationnement	43
5.3.	SCENARIO EN COMMANDE MANUELLE	44
5.3.1.	Action sur la commande d'évacuation générale (UGA) (Par ZA)	44
5.3.2.	Action sur la commande de compartimentage (Par ZC)	44
5.3.3.	Action sur la commande de désenfumage (Par ZF)	44
5.4.	SCENARIO EN COMMANDE MANUELLE	44
5.4.1.	Action sur la commande d'évacuation générale (UGA) (Par ZA)	44
5.4.2.	Action sur la commande de compartimentage (Par ZC)	44
6.	EXIGENCE FONCTIONNELLES DU CMSI : US – UCMC ET UGA	45
7.	EXIGENCE FONCTIONNELLES DU CMSI : DAS - DAC:	48
8	- PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE	50
8.1.	GENERALITES	52
8.2.	ESSAIS DE RECEPTION TECHNIQUE DU S.M.S.I. ANNEXE A DE LA NORME NF S 61-932	53
	Fonctions de mise en Sécurité	53
	Corrélation Z.D. /Z.S. (scénarios).....	53
	Energie Electrique.....	53
9.	- DOSSIER D'IDENTITE DU SSI.....	54
10	LES MODALITES D'EXPLOITATION DEFINIES PAR MAITRE D'OUVRAGE ET LA DEFINITION DES MOYENS TECHNIQUES MISE EN ŒUVRE EN CONSEQUENCE	55
10.1.	LES MODALITES D'EXPLOITATION ET LES MOYENS TECHNIQUE	56
10.2.	OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT ET/OU DU PROPRIETAIRE SELON LE REGLEMENT DE SECURITE... 56	
10.3.	OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT ET/OU DU PROPRIETAIRE SELON L'ANNEXE L DE LA NORME NF S 61-933 DE SEPTEMBRE 2011	56
10.3.1.	L.1 Vigilance permanente.....	56
10.3.2.	L.2 Des essais quotidiens.....	56
10.3.3.	L.3 Un essai mensuel.....	56
10.4.	OPERATIONS DE VERIFICATION DU SSI SELON L'ANNEXE A DE LA NORME NF S 61-933	56

1. PREAMBULE

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 s'attache à définir :

- Reprendre le concept de mise en sécurité qui 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
- La catégorie du SSI et le type d'équipement d'alarme pour l'évacuation
- Le niveau de surveillance au sens de la norme NF S 61-970
- Définition des zones de détections (ZDA/ ZDM) et des zones de mise en sécurité (ZA/ ZC/ ZF)
- Les scénarios type de mise en sécurité
- Les tableaux définissant la corrélation entre chaque ZD et les ZS
- le positionnement des matériels centraux et d'exploitation ainsi que leurs conditions d'implantation.
- 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 répéteurs...)
- 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 présent cahier des charges fonctionnel du SSI 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.

Conformément à l'art. GE 2 §1 du règlement de sécurité des E.R.P, une notice technique de sécurité Incendie a été établie par **SCP OTTON SANCHEZ ARCHITECTES**.

Le cahier des charges a été rédigé avec le dossier APS et la notice de sécurité.

Le présent document devra être transmis par le maître d'ouvrage au bureau de contrôle et au SDIS



Qcs services[®]

2. CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

2. CONCEPT DE MISE EN SECURITE

2.1. REGLEMENTATION APPLICABLE,

2.1.1 Règlements ERP

Code de la Construction et de l'Habitation, Art. R.123-1 à R.123-55

Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant du Public (ERP) et complété par l'arrêté du 2 février 1993 concernant les SSI.

Arrêté du **21 juin 1982** modifié portant approbation des dispositions particulières du règlement de sécurité pour les établissements de type **O**

Arrêté du **5 février 2007** modifié portant approbation des dispositions particulières du règlement de sécurité pour les établissements de type **L**

Arrêté du **21 juin 1982** modifié portant approbation des dispositions particulières du règlement de sécurité pour les établissements de type **N**

Arrêté du **22 décembre 1981** modifié portant approbation des dispositions particulières du règlement de sécurité pour les établissements de type **M**

2.2. Normes

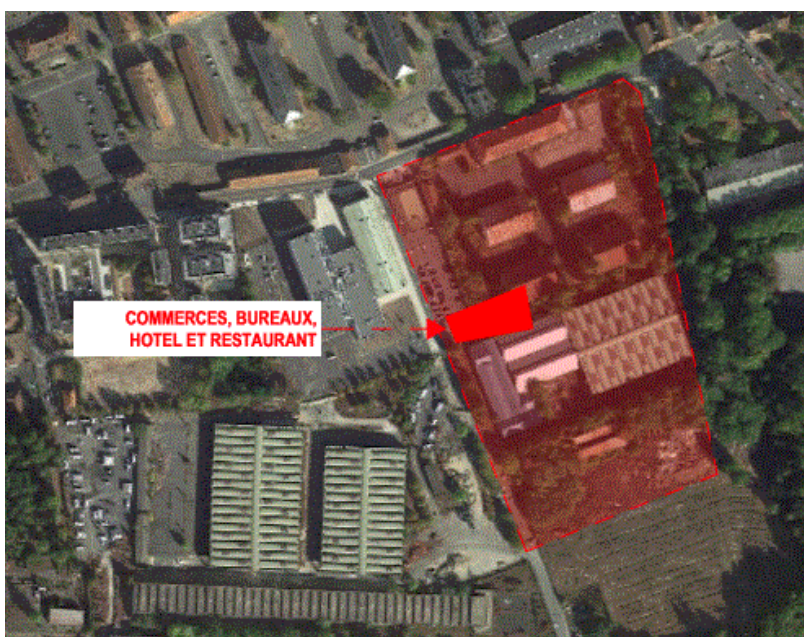
- ☐ Normes des SSI : NF S 61-931 à NFS 61-940.
- ☐ NF S 61-950, NF S 61-961, NFS 61-965,
- ☐ NF S 61-970
- ☐ NFS 61962 (abrogée) pour les Tableaux de Signalisation existants
- ☐ NF S 32-001, NF S 48-150, NF EN 60-849
- ☐ NF EN 54-1, NF EN 54-2, NF EN 54-3, NF EN 54-4, NF EN 54-5, NF EN 54-7
NF EN 54-10, NF EN 54-11, NF EN 54-12, NF EN 54-17, NF EN 54-18
NF EN 54-20, NF EN 54-21
- ☐ NF EN 12101-1, NF EN 12101-2, NF EN 12101-3, NF EN 12101-6, NF EN
12101-8, NF EN 12101-10
- ☐ Norme NF C 15-100 Installations électrique à basse tension ;
- ☐ Norme NF X 08-003 Couleurs et signaux de sécurité ;

2.3. Principes de mise en sécurité :

2.4.1 Classement d'établissement

Le projet concerne la construction d'un bâtiment R+5 comprenant :

- un commerce au RdC
- des bureaux R+1 à R+3
- un hôtel au RdC à R+5



- Etablissement Recevant du Public du 1^{er} Groupe
3^{ème} catégorie
Types **O, N, X et L**
- Etablissement Recevant du Public du 2^{ème} Groupe
5^{ème} catégorie
Types **M**
- Code du travail
5^{ème} catégorie
Bureaux

2.4.2 Principes d'Evacuation

Zone d'Alarme : Définition des ZA

Il sera réalisé trois zones d'Alarme.

ZA 1	Bâtiment hôtel
ZA 2	Bureaux
ZA 3	Commerce

➤ DECLENCHEMENT DE LA FONCTION « EVACUATION »

Pour la ZA 1 (Hôtel, cowerking et restaurant) la fonction « Evacuation » est déclenchée par :

- Par la Détection Automatique d'Incendie qui seront installés conformément à la réglementation et aux normes en vigueur avec un report d'alarme vers des tableaux de report d'exploitation .

EQUIPEMENT D'ALARME

L'établissement sera doté d'un équipement d'alarme de type 1. Le signal d'évacuation est du type « Alarme Général ».

L'Alarme Générale pourra être temporisée si le matériel central dispos d'une surveillance humaine permanente durant les heures d'exploitation.

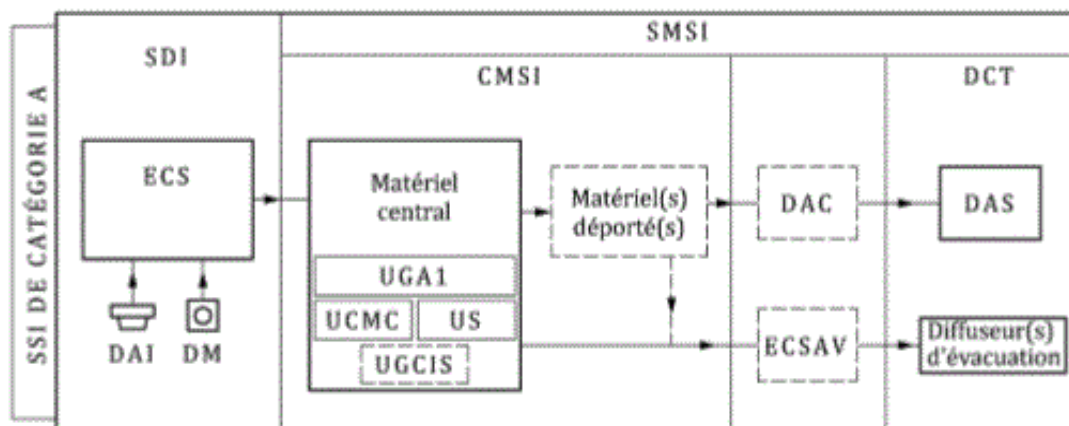
L'alarme générale sera diffusée par des Diffuseurs Sonores Non Autonome et les Diffuseurs Lumineux (dans les toilettes) conformes à la norme NFS 32 001, alimentés par câble CR1 depuis CMSI.

Les diffuseurs lumineux seront installés dans toutes les toilettes accessibles aux publique (vestiaire + les cabinets si les cloisons sont toute hauteur)

DISPOSITIFS DE VERROUILLAGE ELECTROMAGNETIQUE POUR ISSUES DE SECOURS

Sans objet dans le cadre de ce projet

- En absence d'EDF l'éclairage de sécurité par BAES sera doublé par des BAEH (gestion par le SSI).

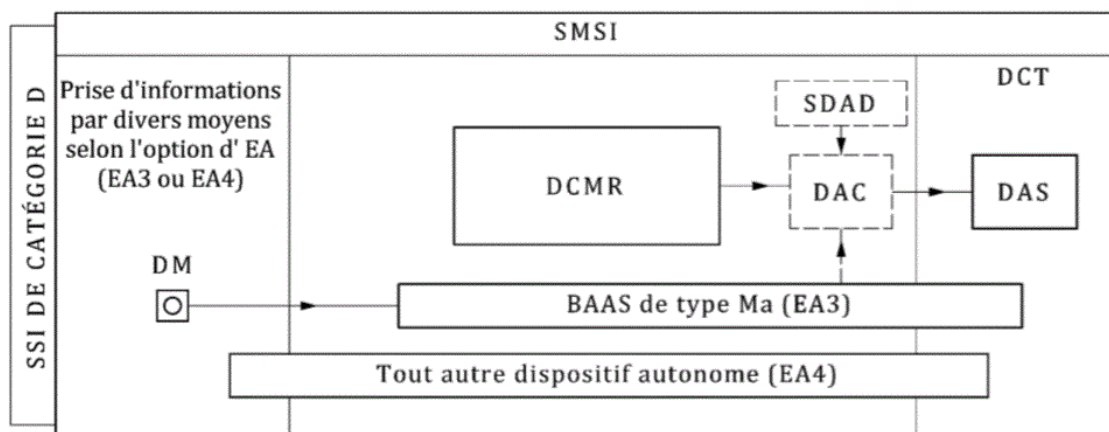


Pour la ZA 2 (bureaux) la fonction « Evacuation » est déclenchée par :

- Par un équipement d'alarme de type 4

Pour la ZA 3 (Commerce) la fonction « Evacuation » est déclenchée par :

- Par un équipement d'alarme de type 4



2.4.3 Principes de Compartimentage

Zone de Compartimentage : Définition des ZC

Il sera réalisé trois de Compartimentage pour l'ensemble de bâtiment.

ZC 1	Bâtiment hôtel
-------------	-----------------------

➤ **DECLENCHEMENT DE LA FONCTION « COMPARTIMENTAGE »**

Pour la ZC 1, Logements, la fonction « Compartimentage » est déclenchée par :

- Par la Détection Automatique d'Incendie qui seront installés conformément à la réglementation et aux normes en vigueur
- Les Déclencheurs Manuels implantés à proximité des accès aux escaliers et des sorties sur l'extérieur
- Par action direct sur UCMC ZC1 du matériel central

➤ **PORTES A FERMETURE AUTOMATIQUE**

Les portes à fermeture automatique de recoupement des circulations supérieure à 30m.
Les portes à fermeture automatique du RDC

➤ **CLAPET COUPE-FEU**

Les clapets coupe-feu en limite de zones de compartimentage seront de type télécommandé avec la surveillance de position de fin de course équipée dispositif de réarmement motorisé

Les clapets coupe-feu qui restent dans la zone seront de type auto commandée.

2.4.4 Principes de désenfumage

Les escaliers enclouonnés du bâtiment seront équipés d'un Ensemble indépendant conformément A la réglementation et aux normes en vigueur.

2.5 Catégorie du S.S.I hôtel

- Il est prévu de mettre en place un système de sécurité incendie de catégorie **A** avec un équipement d'alarme de type **1**
- L'installation comprend un SDI (Système de Détection Incendie) et un SMSI (Système de Mise en Sécurité Incendie).

2.5.1 Position du matériel central :

- Le matériel central (ECS et CMSI) sera situé dans le local SSI au niveau du hall d'accueil de l'hôtel niveau Rdc.

Le SDI comprendra :

- Un Equipement de Contrôle et de Signalisation
- De deux TRE situés :
 - Au niveau du BAR accueil (niveau Rdc)
 - Au niveau du BAR rooftop (niveau R+5)
- Un transmetteur téléphonique (selon § 9.4 de la norme NF S 61-970)
- De plans de zone SSI affichés à proximité de la centrale SSI.

Nota : Conformément à l'Article MS 66 du règlement de sécurité ERP, le tableau de signalisation de l'équipement d'alarme doit

- Être installé à un emplacement non accessible au public et surveillé pendant les heures d'exploitation de l'établissement.
- Être visible du personnel de surveillance et ses organes de commande et de signalisation doivent demeurer aisément accessibles.
- Être fixés aux éléments stables de la construction.

Le local dans lequel sera placé le matériel central sera équipé d'un bloc d'éclairage de sécurité.

Le niveau de Surveillance (hôtel, restaurant, cower king):**Surveillance
PARTIELLE**

Des détecteurs automatiques d'incendie en qualités et quantités adaptées selon les prescriptions du § 11.5 de la norme NF S 61-970 dans :

- Le local contenant le SSI
- Les circulations et les chambres
- Tous les locaux à risque particulier, à l'exception des toilettes et de la piscine.

- Chaufferie
- Réserve
- Bagagerie
- Local archives
- Local TGBT, TGS et INFO
- Locaux services et étages

Des déclencheurs manuels d'alarme en qualités et quantités adaptées selon les prescriptions du § 11.6 de la norme NF S 61-970 et MS 65 dans :

- les circulations à tous les niveaux à proximité immédiate de chaque escalier
 - DM dans les escaliers interdit
- au rez-de-chaussée à proximité des sorties

Hauteur d'implantation :
1,30 mètre dans l'axe du DM

2.5.2 Principe et nature des liaisons

2.4.3.1. Règles d'installation du SDI :

NOTA : L'installateur devra nous fournir une attestation confirmant que le nombre de détecteurs par local respecte les limites de surveillance définies dans les tableaux du § 11.5.2.2 de la norme NF S 61-970, accompagnée de la note de calcul correspondante et des plans faisant clairement apparaître la surface de couverture par détecteur installé.

RAPPEL selon § 11.5.2.1 : $A_n = K \times A_{max}$:

K à prendre en compte :

- ✓ 0.6 : Tous locaux
- ✓ 0.3 : locaux à sommeil
- ✓ 1 : circulation & bureaux

2.4.3.2. Zones de détection :

Un bâtiment doit être divisé en zones de détection (ZD) de manière à déterminer rapidement l'origine de l'information d'alarme feu à partir des indications données par l'ECS.

La division en ZDA de locaux surveillés par un système de détection incendie (SDI) doit respecter les exigences suivantes :

- une zone de détection automatique (ZDA) ne doit pas dépasser 1 600 m² de superficie de plancher ;
- une zone de détection automatique (ZDA) ne peut s'étendre au-delà d'une zone de mise en sécurité (ZS) au sens de la norme NF S 61-931 ;

Lorsque l'ECS est connecté à un centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI), l'implantation des zones de détection doit être étudiée en fonction de la configuration interne du bâtiment et des dégagements ainsi que de la division en zones de désenfumage (ZF) ou de Compartimentage (ZC) et en zones de diffusion d'alarme (ZA) au sens de la norme NF S 61-931.

Des dispositions particulières doivent être prises pour identifier les signaux des déclencheurs manuels (DM) en différenciant les zones de détection automatique (ZDA) des zones de déclencheurs manuels (ZDM).

L'identification des signaux des déclencheurs manuels doit être dissociée des signaux issus des Détecteurs automatiques.

Les identifications des zones doivent permettre de faire le lien avec les informations du dossier technique et permettre à l'exploitant de localiser sans ambiguïté la zone en alarme.

Concernant les ZDM, le découpage éventuel doit être conçu avec comme objectif essentiel la gestion de l'alarme restreinte, en prenant en compte la temporisation éventuelle de l'alarme générale. Dans tous les cas une ZDM ne peut pas s'étendre au-delà de la ZA.

2.4.3.3. Défaut :

Conformément au § 7.3.2 de la norme NF S 61-970

Le système doit être conçu de manière à limiter les conséquences d'un défaut (court-circuit ou coupure ou mise à la terre) survenant sur les câbles ou les raccordements que le système soit en état de veille ou lors d'un incendie.

En particulier, les exigences suivantes doivent être respectées :

- a) Un seul défaut sur un circuit de détection au sens de la norme NF EN 54-2 ne doit pas faire perdre :
 - ✓ Plus d'un seul type de fonction (détection automatique ou détection manuelle) ;
 - ✓ Plus de 32 points répartis sur un maximum de 32 zones de détection (ZD) ;
 - ✓ Plus d'un scénario de mise en sécurité ;
 - ✓ Plus de 1 600 m² de surveillance pour tous les détecteurs (y compris les systèmes avec des détecteurs linéaires ou à aspiration) ;
- b) Un circuit de détection, au sens de la norme NF EN 54-2, ne doit pas comporter plus de 128 points ni couvrir plus de 6 000 m² ;
- c) Un seul défaut sur un câble d'interconnexion entre ECS en réseau ne doit affecter le fonctionnement d'aucun ECS.

Mise en oeuvre :

Il convient de prendre en considération la proximité d'émetteur/récepteur radio, relais téléphonique, transformateur HT, etc., qui peuvent générer des interférences électromagnétiques et perturber le fonctionnement de l'installation.

Les câbles courants faibles doivent être séparés des câbles courants forts.

Des supports de canalisation électrique doivent être utilisés sous réserve de proportionner la section des conduits et canalisations pour faciliter la pose et la dépose des câbles. Les chemins de câbles, goulottes et conduits doivent être facilement accessibles.

Lorsqu'exceptionnellement aucun support de canalisation électrique (chemin de câbles, goulottes ou conduits) n'est mis en oeuvre (cas des faux plafonds, par exemple) les câbles doivent être fixés à un élément stable de la construction (**en aucun cas, un câblage dit « volant » n'est acceptable**). Chaque fois que possible, ils doivent être placés en torons, ces torons ne doivent être constitués que de câbles courants faibles appartenant au Système de Sécurité Incendie (S.S.I.).

La nature des câbles sera choisie de manière à ce que ni les opérations de leur mise en place, ni les conditions d'environnement des lieux où ils cheminent n'altèrent leurs propriétés mécaniques et électriques selon les dispositions du chapitre 5.2 de la norme NF C 15-100.

Le repérage des câbles doit faciliter les interventions dans un cadre de maintenance (préventive et/ou corrective) et/ou de modification d'installation lors d'une adaptation de celle-ci. Ainsi les câbles du S.D.I. doivent être repérés au niveau des bornes :

- de l'E.C.S ;
- des équipements d'alimentation électrique (E.A.E.) ;
- des boîtes de jonctions et/ou de dérivation (voir Article 6.1).

Le repérage doit résister dans le temps. Sa mise en place doit être telle qu'il soit lisible après connexion aux équipements.

Chaque détecteur et chaque déclencheur manuel doivent comporter l'indication de la zone et le N° d'ordre. 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. Tous les câbles en CR1 cheminant à l'horizontal « hors chemin de câbles » devront avoir un support et une embase 960° (type collier atlas ou hilti), au moins une sur trois.

Exigences générales de la norme NF S 61-970 :

La topologie du câblage doit être conforme aux spécifications du constructeur des matériels.

Un câble multipaire n'est autorisé que si cela est clairement précisé dans les notices du constructeur.

Les caractéristiques (telles que section, écran, etc.) des câbles de l'installation doivent respecter les prescriptions des constructeurs de matériels centraux, cependant le diamètre ou la section minimale est définie dans le Tableau 1 :

Ces valeurs minimales n'excluent pas les calculs nécessaires au dimensionnement des câbles de l'installation.

Chaque conducteur (hors écran éventuel) des circuits de détection (comprenant les liaisons avec les indicateurs d'action externes) à liaison de type galvanique doit être de type rigide.

Dans tous les cas, un même câble ne doit pas être utilisé pour la réalisation de plus d'un circuit de détection.

De plus, tous les câbles reliant directement l'ECS au premier point (sur l'aller et le retour en cas de circuit de détection rebouclé) doivent être en catégorie CR1 au sens de la norme homologuée NF C 32-070.

Lorsque l'ECS est constitué de différentes enveloppes (par exemple, gestion déportée de lignes), alors les voies de transmission entre ces enveloppes doivent être réalisées en câble de catégorie CR1 au sens de la norme homologuée NF C 32-070. Un défaut sur une liaison entre deux enveloppes ne doit pas entraîner la perte de plus de 32 points.

Les liaisons entre matériels centraux du SDI ou entre matériels centraux du SDI et UAE, installés dans le même local d'exploitation peuvent être réalisées en câble de la catégorie C2 au sens de la norme homologuée NF C 32-070.

Lorsque le domaine de surveillance comporte des locaux ou circulations non surveillés (cas de la surveillance partielle ou locale) à l'exception de ceux qui peuvent être exclus au paragraphe 5.2.6 du présent document, alors :

- dans la traversée de ces locaux, les voies de transmission non rebouclées, y compris les circuits de détection et les voies de transmission redondantes, doivent être réalisées en câble de la catégorie CR1 au sens de la norme homologuée NF C 32-070 ;
- les voies de transmission rebouclées, y compris les circuits de détection, peuvent être réalisées en câbles de la catégorie C2 au sens de la norme homologuée NF C 32-070 si elles ne traversent qu'une seule fois le même local non surveillé et si ce local est isolé en court-circuit de part et d'autre, sinon elles doivent être réalisées en câbles de la catégorie CR1 au sens de la norme homologuée NF C 32-070 dans la traversée de ce local.

Un local protégé par un système d'extinction automatique de type sprinkleur n'est pas considéré comme un local surveillé au sens du présent document.

245. Préconisation constructeurs :

En aggravation du respect des règles d'installations des SSI, les entreprises doivent respecter les préconisations constructeurs.

Notamment, prendre en compte :

- le type de câble, 1P 8/10 SYS1 ou SYT1
- avec ou sans écran
- la distance des BUS
- le nombre de détecteur par bus par rapport à leur poids logique
- le raccordement du matériel
- l'entrée des câbles
- etc.

246. Alimentation de l'ECS :**2.4.6.1. ERP**

Conformément aux articles EL3, EL11 et EL16, L'alimentation du matériel central devra être réalisée en amont du dispositif de mise hors tension du bâtiment en câble de type CR1. Une protection individuelle sera installée pour ce départ.

La source principale est constituée par le secteur, la source secondaire par des batteries conformes à la norme NF EN 54-4, la signalisation de surveillance et de contrôle est présente sur l'ECS.

2.5. Système de Mise en Sécurité Incendie SMSI

Le SMSI comprendra :

- Un CMSI de catégorie A à proximité immédiate du SDI
- un plan des zones de mise en sécurité

Une UGA type 1 intégrée au CMSI avec ses :

- DSNA
 - DL/FLASHS dans :
 - Les toilettes et vestiaire.
- (Hauteur d'implantation : 2,25m selon article MS65)

Des modules déportés dans les zones commandées et/ou en VTP selon les prescriptions du § 8.3 de la norme NF S 61-932 pour l'asservissement :

- BAES/BAEH
- Des CCF
- Des PFA
- DL/FLASHS dans :
 - Les toilettes

(Hauteur d'implantation : 2,25m selon article MS65)

Rappel de la mise en place des flashes :

➤ **Pour l'ERP :**

-GN8 (Arrêté du 24 septembre 2009), Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrées lors de l'évacuation.

-§ 5. Installer un **équipement d'alarme perceptible** tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément

-MS64 Principes généraux d'alarme.

-§ 3. (Arrêté du 24 septembre 2009) «Un signal sonore doit être complété par un dispositif destiné à rendre l'alarme perceptible en tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément. »

-Référentiel de bonnes pratiques BP P96-101 de décembre 2011 relative à l'évacuation des personnes handicapées.

a) la mise en place de systèmes d'alarmes visuelles et/ou tactiles/vibrantes perceptible par les personnes sourdes ou malentendantes.

3.2 Locaux et emplacement concernés

A moins que la nature de l'exploitation permette une aide humaine disponible en permanence pour participer à l'évacuation, les signaux du DL doivent être perçus dans les locaux où les personnes malentendantes ou sourdes peuvent séjourner ou stationner de manière isolée.

Par exemple sont concernés les locaux du type salles de repos, salles d'attente, bibliothèque, chambres et les salles de bain, parc de stationnement couverts, toilettes, sanitaire, cabines d'essayage et les endroits pouvant occasionner dans les circulations des stations prolongées.

25.1. PRINCIPE ET NATURE DES LIAISONS

2.5.1.1. Câblage des voies de transmission du CMSI

Liaison SDI □ CMSI

Liaisons fil à fil surveillées avec signalisation des défauts.

Du CMSI □ MD (Matériel Déporté)

Généralités :

L'installation des voies de transmission, des matériels déportés et de leurs câbles d'alimentation et des A.E.S ou des E.A.E.S. doit être réalisée de façon qu'un incendie affectant une Zone de mise en Sécurité (Z.S.) ne puisse affecter toute autre Z.S, non concernée directement par l'incendie. En conséquence, les exigences suivantes s'appliquent :

2.5.1.2. Voies rebouclées

Les voies de transmission rebouclées ne traverseront toute ZS qu'une seule fois et passeront de plus en cheminements techniques protégés dédiés qu'une seule fois.
Sinon elles seront entièrement réalisées en câblage de catégorie CR1.

2.5.1.3. Voies uniques non rebouclées

Les voies de transmission uniques non rebouclées correspondant à une seule fonction dans une seule ZS seront soit réalisées en câble de la catégorie CR1, soit en en câble de la catégorie C2 placé dans un cheminement technique protégé.

2.5.1.4. Voies de transmission selon le § 8.3 a de la norme NF S 61-932

Les exigences applicables aux voies de transmission sont applicables aux câbles d'alimentation des matériels déportés. Les voies de transmission doivent être réalisées en câble de la catégorie CR1

Le système doit être conçu de manière à limiter les conséquences d'un défaut survenant sur les câbles ou les raccordements. En particulier, les exigences suivantes doivent être respectées :

- un défaut sur une voie de transmission ne doit pas faire perdre au Système de Mise en Sécurité Incendie (S.M.S.I.) plus d'un seul type de fonction dans plus d'une seule Zone de mise en Sécurité incendie (Z.S.), exception faite des D.A.S. communs ;
- une voie de transmission unique non rebouclée ne doit pas gérer plus de 32 Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) commandés par émission de courant ;
- une voie de transmission, rebouclée ou redondante, ne doit pas gérer plus de 1 024 Dispositifs Commandés Terminaux (D.C.T.) parmi lesquels ne peuvent se trouver plus de 512 Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) ;
- pour un C.M.S.I. de type B, une même voie de transmission ne doit pas gérer des Déclencheurs Manuels (D.M.) et des Dispositifs Commandés Terminaux (D.C.T.).

2.5.1.5. Matériels déportés § 8.3b de norme NF S 61-932

Un matériel déporté gérant un ou plusieurs types de fonction de mise en sécurité (compartimentage, désenfumage et/ou évacuation) doit être placé dans un Volume technique Protégé (V.T.P.) s'il est implanté hors des zones concernées

2.5.1.6. Liaisons de Télécommande des D.A.S.

Elles ne devront, en aucun cas, emprunter un conduit aéraulique.

Lorsqu'elles seront à émission de courant, elles devront être surveillées.

Les lignes de télécommande ne devront avoir aucune liaison galvanique entre elles, ou avec d'autres lignes d'un autre type.

Les lignes de télécommande et de contrôle seront en câbles de catégorie CR1

Des câbles de catégorie C2 pourront être tolérés dans les cas suivants :

- lignes placées dans des cheminements techniques protégés,
- portions de lignes situées dans la Z.S. du D.A.S. qu'elles desservent.

Entre le C.M.S.I. et le D.A.S., il ne sera pas possible d'installer plus de deux Dispositifs Adaptateurs de Commande (D.A.C.).

2.5.1.7. Liaisons de contrôle des D.A.S.

Elles ne devront, en aucun cas, emprunter un conduit aéraulique.

Les lignes de contrôle ne devront avoir aucune liaison galvanique entre elles, ou avec Les lignes de contrôle seront en câbles de catégorie CR1

Des câbles de catégorie C2 pourront être tolérés dans les cas suivants :

- lignes placées dans des cheminements techniques protégés,
- portions de lignes situées dans la Z.S. du D.A.S. qu'elles desservent.

Mise en œuvre :

Le repérage des câbles doit faciliter les interventions dans un cadre de maintenance (préventive et/ou corrective) et/ou de modification d'installation lors d'une adaptation de celle-ci. En conséquence les câbles du S.M.S.I. doivent être repérés sur le câble au niveau des bornes :

- de chaque matériel central, dispositif de commande ou matériel déporté ;
- des équipements d'alimentation électrique (A.E.S. /E.A.E.S.) ;
- des boîtes de jonctions et/ou de dérivation.

Le repérage doit résister dans le temps.

Dans la mesure où des canalisations électriques (chemins de câbles, goulottes ou conduits) sont mises en oeuvre, il convient de proportionner la section des conduits et canalisations pour faciliter la pose et la dépose des câbles. Les chemins de câbles, goulottes et conduits doivent être facilement accessibles.

Les câbles et canalisations pneumatiques doivent être fixés à un élément stable de la construction **(en aucun cas, un câblage dit « volant » n'est acceptable).**

Chaque fois que possible, ils doivent être placés en torons, ceux-ci ne devant être constitués que de câbles « courants faibles » appartenant au Système de Sécurité Incendie (S.S.I.)

Pour éviter des dommages et des signalisations intempestives, il est nécessaire de prendre en compte les endroits susceptibles d'avoir de hauts niveaux d'interférences électromagnétiques (par exemple, proximité d'émetteur/récepteur radio, relais téléphonique, transformateur H.T., etc.). Dans de tels cas et dans la mesure du possible, les câbles utilisés ne doivent pas y être installés.

Les câbles « courants faibles » doivent être séparés des câbles « courants forts ».

Les câbles de l'installation doivent respecter les prescriptions des constructeurs de matériels centraux.

La mise en place des matériaux de décoration intérieure ne doit pas empêcher l'accessibilité aux Moyens de test, de maintenance et de démontage des matériels.

Tous les câbles en CR1 cheminant a l'horizontal « hors chemin de câbles » devront avoir un support et une embase 960° (type collier atlas ou hilti), au moins une sur trois.

2.5.1.8. Préconisations constructeurs :

En aggravation du respect des règles d'installations des SSL, les entreprises doivent respecter les préconisations constructeurs.

Notamment, prendre en compte :

- le type de câble, 1P 8/10 SYS1 ou SYT1 CR1 pour le BUS de donné des MD, la surveillance des DAS, etc.
- le type de câble ,2X xx CR1 pour le bus de puissance des MD, les ligne de télécommandes, etc.
- la distance des BUS et leurs sections
- le nombre de DCT sur les lignes
- le raccordement du matériel
- l'entrée des câbles
- etc.

25.1. LES ALIMENTATIONS ELECTRIQUES DE SECURITE (A.E.S.)

2.5.1.1. ERP

Conformément aux articles EL3, EL11 et EL16, L'alimentation du matériel central devra être réalisée en amont du dispositif de mise hors tension du bâtiment en câble de type CR1. Une protection individuelle sera installée pour ce départ.



Qcs services®

3. CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

3. FONCTION de MISE EN SECURITE

3.1. **Evacuation :**

- Diffusion de l'alarme générale après la temporisation de 5 minutes à condition que le SSI soit surveillé 24/24h dans la circulation
- Mise à l'état de fonctionnement des Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité d'évacuation qui auraient été mis à l'état de repos suite à une éventuelle coupure de l'éclairage normal
- Diffuseur lumineux /Flashes dans les locaux ou une personne mal entendante peut être seule (toilettes et vestiaire)

3.2. Compartimentage :

- Fermeture des Portes à Fermeture Automatique de recouplement des circulations
- Les clapets coupe-feu internes à une ZC sont auto-commandés par déclencheur thermique (selon art. CH32 §6)

Nota sur les blocs portes intérieur : chaque bloc-porte admis à la marque NF blocs portes intérieurs, classement FASTE doit obligatoirement porter sur le montant du vantail, coté paumelles une étiquette grise mentionnant le classement FASTE certifié.
Pour les blocs portes DAS certifiés NF, le marquage est complété par l'apposition sur le chant du vantail coté paumelles, d'une seconde étiquette grise et rouge, spécifique au mode 2.

Nota sur les portes à fermeture automatique : Pour des raisons de maintenance, il sera judicieux que les portes à fermeture automatique soient d'un modèle conforme au paragraphe 9.7 de la norme NF S 61-937-3 et que l'obligation d'impossibilité de réarmement soit obtenue par installation.

En clair, cette demande permet de ne pas être dans l'obligation de mettre le dispositif d'anti réarmement qui s'avère particulièrement contraignant en exploitation.

Il doit être fait mention de cette possibilité dans le PV DAS des portes choisies. (Les portes asservies posséderont un PV avec boîtier anti-réarmement en option de manière à respecter le PV et à ne pas placer ce boîtier anti-réarmement, non obligatoire en SSI de catégorie A ou B).

3.3. Désenfumage :

Désenfumage des cages d'escaliers :

L'ouverture des exutoires des cages d'escaliers encloisonnés doit se faire par une commande manuelle locale « DCM » située dans la cage d'escalier et au niveau d'accès des secours (selon l'instruction technique IT n°246 - §5.1.1 et la norme NF S61-931 §5.2.4)

- Ouverture des DENFC en toitures ;



Qcs services®

4. CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

4. CABLAGE DES DAS ou DCT jusqu'à la ZS et SURVEILLANCE DES LIGNES

4.1. EVACUATION :

DAS ou DCT	CABLAGE DES DAS ou DCT jusqu'à la ZS et SURVEILLANCE DES LIGNES						
	LIGNES DE TELECOMMANDE			LIGNES DE CONTROLE DE POSITION			
	Câblage DAS émission	Câblage DAS rupture	Surveillance de la ligne de	Contrôle de position		Câblage de la ligne de contrôle	Surveillance de la ligne de contrôle
				Attente	Sécurité		
EVACUATION							
Diffuseurs signal sonore d'alarme générale et diffuseur lumineux	CR1		OUI	NON	NON	/	/

4.2. COMPARTIMENTAGE :

4.2. COMPARTIMENTAGE :

DAS ou DCT	CABLAGE DES DAS ou DCT jusqu'à la ZS et SURVEILLANCE DES LIGNES						
	LIGNES DE TELECOMMANDE			LIGNES DE CONTROLE DE POSITION			
	Câblage e DAS	Câblage DAS rupture	Surveillance de la ligne de télécommande	Contrôle de position		Câblage de la ligne de contrôle	Surveillance de la ligne de contrôle
				Attente	Sécurité		
COMPARTIMENTAGE							
PORTES A FERMETURE AUTOMATIQUE	CR1 si émission	C2 si rupture	NON si rupture	NON	NON		
CLAPETS COUPE-FEU AUTO COMMANDES (DAS internes à une ZC)	sans objet			en option			

Type de liaison	Diamètre minimal mm	Section minimale en souple mm ²	Section minimale en rigide mm ²
Voie de transmission	0,8		
Ligne de télécommande		1	1,5
Ligne de contrôle	0,8		
Liaison diffuseurs sonores / Diffuseurs lumineux		1	1,5
Liaison D.M.	0,8		
Liaison S.D.I. / C.M.S.I.	0,8		
Liaison T.R.E. / U.A.E.	0,8		
Liaisons d'alimentation électrique en énergie		1	1,5
Autres liaisons sans énergie	0,8		



Qcs services[®]

1 CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

5. Tableaux des corrélations entre Z.D. et Z.S. et les Scénarios type de mise en sécurité

5.1 – Tableaux des corrélations entre Z.D. et Z.S.

Z.D.				Z.S. asservie		
Niv.	ZDA	ZDM	Libellé de la Zone	ZA	ZC	ZF
Bât Niveau R+4		ZDM 16	Déclencheurs Manuels R+4	ZA1	/	/
	ZDA 15		Détection Automatique d'Incendie Circulation	ZA 1	ZC 1	/
	ZDA 14		Détection Automatique d'Incendie Locaux et chambres	ZA 1	ZC1	/
Bât Niveau R+3		ZDM 13	Déclencheurs Manuels R+3	ZA1	/	/
	ZDA 12		Détection Automatique d'Incendie Circulation	ZA 1	ZC 1	/
	ZDA 11		Détection Automatique d'Incendie Locaux et chambres	ZA 1	ZC1	/
Bât Niveau R+2		ZDM 10	Déclencheurs Manuels R+2	ZA1	/	/
	ZDA 9		Détection Automatique d'Incendie Circulation	ZA 1	ZC 1	/
	ZDA 8		Détection Automatique d'Incendie Locaux et chambres	ZA 1	ZC1	/
Bât Niveau R+1		ZDM 7	Déclencheurs Manuels R+1	ZA1	/	/
	ZDA 6		Détection Automatique d'Incendie Circulation	ZA 1	ZC 1	/
	ZDA 5		Détection Automatique d'Incendie Locaux et chambres	ZA 1	ZC1	/
Bât Niveau Rdc		ZDM 4	Déclencheurs Manuels RDC	ZA1	/	/
	ZDA 3		Détection Automatique d'Incendie BAR	ZA 1	ZC1	/
	ZDA 2		Détection Automatique d'Incendie Circulation	ZA 1	ZC 1	/
	ZDA 1		Détection Automatique d'Incendie Locaux et chambres	ZA 1	ZC1	/

Nota :

L'entreprise devra soumettre les libellés des détecteurs à la maîtrise d'ouvrage avant la mise en service du SSI

Organisation des Zones

Le principe de l'organisation géographique des zones de mise en sécurité est donc suivant :

$$\mathbf{ZF \leq ZC \leq ZA}$$

De plus, selon le type de Zone de Détection (ZD) considéré, il a lieu de respecter les deux autres principes d'organisation :

$$\mathbf{ZDA \leq ZF}$$

$$\mathbf{ZDM \leq ZA}$$

5.1.2 DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE EVACUATION

FONCTION	Libelle de zone	LOCALISATION	N° de DAS ou de DCT (Nota : la numérotation est à définir par les entreprises d'une manière commune et identique à tous les lots concernés)
	ZA1	Bâtiment hôtel	➤ DSNA ➤ DL

5.1.3 DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE COMPARTIMENTAGE

FONCTION	Libelle de zone	LOCALISATION	N° de DAS ou de DCT (Nota : la numérotation est à définir par les entreprises d'une manière commune et identique à tous les lots concernés)
	ZC1	Bâtiment hôtel	➤ Porte à fermeture automatique de recouplement

NOTA sur l'organisation UCMC :

Les ZA **en couleur verte** classées par bâtiments

Les ZC **en couleur jaune** classées par bâtiments, par niveaux et par zones

5.1.2 DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE EVACUATION

FONCTION	Libelle de zone	LOCALISATION	N° de DAS ou de DCT (Nota : la numérotation est à définir par les entreprises d'une manière commune et identique à tous les lots concernés)
	ZA2	Commerce	➤ Equipement d'alarme de type 4

5.1.2 DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE EVACUATION

FONCTION	Libelle de zone	LOCALISATION	N° de DAS ou de DCT (Nota : la numérotation est à définir par les entreprises d'une manière commune et identique à tous les lots concernés)
	ZA2	Bureaux	➤ Equipement d'alarme de type 4

ZONING						Evacuation								Compartimentage		Désenfumage						
														Fermeture		Ouverture						
n° ZDA	n° ZDM	n° ZA	n° ZC	n° ZF	Niv	Localisation	BAES/BAEH	Ambrasse sonore	DSNA	Dev. Issues de secours	FLASHS	Ouverture Barriere / interdiction Ent.	DSNA ME	Remise lumière	Arrêt Prog.	PFA	CCF	VB	VH	Inter verrouillage	Arrêt CTA	
ZDA 14		ZA1	ZC1	/	4	DAI Locaux et chambres	X	/	X	/	X	/	/	/		X	SO	/	/	/	/	
ZDA 15		ZA1	ZC1	/		DAI Circulation	X	/	X	/	X	/	/	/	/		X	SO	/	/	/	/
	ZDM 17	ZA1	/	/		DM R+4	X	/	X	/	X	/	/	/	/		/	SO	/	/	/	/
ZDA 11		ZA1	ZC1	/	3	DAI Locaux et chambres	X	/	X	/	X	/	/	/		X	SO	/	/	/	/	
ZDA 12		ZA1	ZC1	/		DAI Circulation	X	/	X	/	X	/	/	/	/		X	SO	/	/	/	/
	ZDM 13	ZA1	/	/		DM R+3	X	/	X	/	X	/	/	/	/		/	SO	/	/	/	/
ZDA 08		ZA1	ZC1	/	2	DAI Locaux et chambres	X	/	X	/	X	/	/	/		X	SO	/	/	/	/	
ZDA 09		ZA1	ZC1	/		DAI Circulation	X	/	X	/	X	/	/	/	/		X	SO	/	/	/	/
	ZDM 10	ZA1	/	/		DM R+2	X	/	X	/	X	/	/	/	/		/	SO	/	/	/	/
ZDA 05		ZA1	ZC1	/	1	DAI Locaux et chambres	X	/	X	/	X	/	/	/		X	SO	/	/	/	/	
ZDA 06		ZA1	ZC1	/		DAI Circulation	X	/	X	/	X	/	/	/	/		X	SO	/	/	/	/
	ZDM 07	ZA1	/	/		DM R+1	X	/	X	/	X	/	/	/	/		/	SO	/	/	/	/
ZDA 1		ZA1	ZC1	/	RDC	DAI Locaux et chambres	X	/	X	/	X	/	/	/		X	SO	/	/	/	/	
ZDA 2		ZA1	ZC1	/		DAI Circulation	X	/	X	/	X	/	/	/	/		X	SO	/	/	/	/
ZDA 3		ZA1	ZC1	/		DAI BAR	X	/	X	/	X	/	/	/	/		X	SO	/	/	/	/
	ZDM 4	ZA1	/	/		DM RDC	X	/	X	/	X	/	X	X	X		/	SO	/	/	/	/

5.2. Scénarios des asservissements en automatique

ERP BATIMENT Hôtel

5.2.1. Détection dans une circulation :

Evacuation

- Alarme restreinte à l'ECS.
- Alarme générale après la temporisation de 5minutes
- Diffuseurs lumineux / Flashs dans les sanitaires commun et vestiaire du personnel.
- Fonctionnement des blocs BAES/BAEH

Compartimentage

- Fermeture portes de recoupement à fermeture automatique

5.2.2. Détection dans un local :

Evacuation

- Alarme restreinte à l'ECS.
- Alarme générale après la temporisation de 5minutes
- Diffuseurs lumineux / Flashs dans les sanitaires commun et vestiaire du personnel.
- Fonctionnement des blocs BAES/BAEH

Compartimentage

- Fermeture portes de recoupement à fermeture automatique

523. Action sur un DM :

Evacuation

- Alarme restreinte à l'ECS
 - Alarme générale après la temporisation de 5 minutes
 - Diffuseurs lumineux / Flashes dans les sanitaires commun et vestiaire du personnel.
- Fonctionnement des blocs BAES/BAEH.

Code du travail (Bureaux)

Evacuation (Equipement d'alarme de type 4)

Alarme générale sans temporisation

- Diffuseurs lumineux / Flashes dans les sanitaires commun et vestiaire du personnel.

ERP BATIMENT (Commerce)

Evacuation (Equipement d'alarme de type 4)

Alarme générale sans temporisation

- Diffuseurs lumineux / Flashes dans les sanitaires commun et vestiaire du personnel.



Qcs services®

6. CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

6. EXIGENCE FONCTIONNELLES DU CMSI : US – UCMC et UGA

UCMC	US	Ligne de commande	ZF – ZC – (AT)	Mode de télécommande			Elément Déporté du CMSI		Liaison DAS / DCT		Prescriptions Particulières	Obs.
				Rupture	Emission	Tension	VT	MD VTP	L. Com	L Ctr		
X	X	ZC1 ERP	BATIMENT	R		24/48V	CR1	MD	C2			

UGA	US	Ligne de commande	ZF – ZC – (AT)	Mode de télécommande			Elément Déporté du CMSI		Liaison DAS / DCT		Prescriptions Particulières	Obs.
				Rupture	Emission	Tension	VT	MD VTP	L. Com	L Ctr		
X	X	ZA ERP	BATIMENT		E	24/48V	CR1	MD	CR1	CR1		



Qcs services[®]

7. CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

7. EXIGENCE FONCTIONNELLES DU CMSI : DAS -DAC:

D.A.S / D.A.C.			Télécommande			Caractéristique de l'Entrée				Contrôle	
DAS DAC	Désignation Type	FICHE	Sur ZDM	Sur ZDA	Sur UCMC	ELECTRIQUE			Pneumatique	Position	
						E / R	Tension	Puissance	Mécanique	Attente	Sécurité
ZC 1 R+1 au R+5											
PFA 4.1	Porte à fermeture automatique de recoupement	NF S 61-937 - 2	/	X	X	R	48V		SO	NON	NON
PFA 3.1	Porte à fermeture automatique de recoupement	NF S 61-937 - 2	/	X	X	R	48V		/	NON	NON
PFA 2.1	Porte à fermeture automatique de recoupement	NF S 61-937 - 2	/	X	X	R	48V		SO	NON	NON
PFA 1.1	Porte à fermeture automatique de recoupement	NF S 61-937 - 2	/	X	X	R	48V		/	NON	NON
PFA 0.1	Porte à fermeture automatique de recoupement	NF S 61-937 - 2	/	X	X	R	48V		/	NON	NON



Qcs services[®]

8. CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

8 - PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE :

8.1. Généralités

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

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

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

La visite de réception est menée par Coordonnateur S.S.I. en présence de l'utilisateur et des installateurs ou de leurs représentants désignés. Cette réception a pour but de contrôler la conformité du S.S.I. avec les normes NF S 61-932, NF S 61-970 et les spécifications figurant dans le dossier d'identité.

La réception du S.S.I. fait l'objet d'un procès-verbal.

La réception technique consiste :

- En des contrôles visuels permettant de vérifier la conformité du système installé, au regard des spécifications figurant dans le cahier des charges fonctionnel ;
- En des essais de réception technique détaillée ci-après ;
- En la vérification des documents technique contenue dans les dossiers DOE des entreprises
- En la fourniture d'un rapport de réception technique. Ce document comportera une conclusion qui donne une synthèse des éventuelles remarques.

L'entreprise devra effectuer a sa charge au minimum un foyer type pour ces autocontrôles et un pour le coordinateur SSI.

Les essais fonctionnels doivent au minimum être réalisés selon ce qui suit.

Pour l'ECS et l'ensemble des EAE du SDI, les essais de fonctionnement sont réalisés sur la source normale/remplacement puis sur la source de sécurité avec les vérifications des signalisations visuelles et sonores correspondantes aux essais suivants :

- Essais de surveillance de chaque circuit de détection filaire (coupure et court-circuit au départ de l'ECS) ;

Le moyen permettant de démontrer que le système répond à cette exigence doit être défini dans la documentation du constructeur ;

- Essais de surveillance de chacune des autres liaisons filaires (coupure au départ de l'ECS et/ou de l'EAE) lorsque celles-ci existent et sont surveillées ;
- Essais de mise en alarme feu d'au moins une zone de détection.

En complément, en présence des 2 sources d'alimentation, essais fonctionnels :

- d'alarme feu par sollicitation :
 - ✓ de chaque détecteur ponctuel et linéaire ;
 - ✓ au minimum de l'orifice de prélèvement le plus éloigné de chaque tubulure pour les détecteurs de fumée par aspiration ;

- ✓ de chaque interface d'entrée sortie (I/O), excepté les isolateurs de court-circuit ;
- ✓ de chaque déclencheur manuel par activation de l'élément sensible.

La sollicitation peut être effectuée à l'aide d'un générateur produisant un phénomène physique adapté (aérosols calibrés, fumée, chaleur, flammes, etc.), ou par un moyen de test spécifique déclaré par le constructeur du détecteur.

Dans tous les cas, la sollicitation doit être « locale » sur le point considéré.

- de dérangement par :
 - ✓ Retrait de la tête de détection de son socle d'un détecteur ponctuel déblocable de chaque zone de détection incendie ;
 - ✓ Coupure de chaque tubulure de chaque détecteur de fumée par aspiration ;
 - ✓ Obturation de 50 % des orifices de prélèvement de chaque tubulure de chaque détecteur de fumée par aspiration ;
 - ✓ Atténuation totale du faisceau de chaque détecteur linéaire de fumée.

L'ensemble de ces essais fonctionnels doit permettre d'une part de s'assurer que la sollicitation provoque bien l'état attendu, et d'autre part de vérifier la corrélation points/ZD ainsi que les libellés associés.

Simultanément sera observée la transmission des informations vers les autres composants du SDI (indicateurs d'action externe, TRE, etc.) et vers les autres éventuels systèmes (SMSI, installations d'extinction automatique à gaz, etc.).

Si une liaison vers une station de télésurveillance existe, il faudra s'assurer que celle-ci est opérationnelle pour les alarmes feu et les dérangements le cas échéant.

Cette dernière phase peut être considérée comme une vérification des scénarios de sécurité si et seulement si, les autres systèmes reliés au SDI sont connectés et opérationnels. Dans le cas contraire, ces vérifications sont considérées comme un simple contrôle des informations délivrées par le SDI. Après réalisation de ces essais, les documents d'enregistrement complétés (fiches d'autocontrôle), faisant apparaître les résultats de chacun des essais, doivent être fournis pour répondre aux besoins de la documentation relative à la phase réception (voir Annexe B).

Essais d'efficacité

Dans tous les cas, le type et le nombre de foyers d'essais doivent être en corrélation avec les risques encourus au sein de l'établissement en tenant compte des conditions normales d'exploitation.

La vérification du niveau de performance est faite au moyen de foyers-types de site (FTS) ou tout autre dispositif reconnu équivalent par le prescripteur, tel que par exemple un générateur d'aérosol (voir Article A.4 ci-après).

Le FTS étant le moyen utilisé pour vérifier que le niveau de performance requis pour l'installation est atteint, il est nécessaire que l'alarme feu de la zone de détection considérée soit déclenchée, dans les conditions d'essai propres à chaque FTS, quel que soit l'emplacement du FTS dans le volume surveillé.

NOTE : Aucun des foyers-types définis ci-après n'est corrosif au sens de la norme NF C 20-453

8.2. Essais de réception technique du S.M.S.I. Annexe A de la norme NF S 61-932

Les essais suivants sont réalisés indépendamment sur source normale/remplacement ou sur source de sécurité :

Fonctions de mise en Sécurité

Essais des commandes manuelles, qu'elles soient locales ou centralisées :

Evacuations par Z.A. :

- ✓ Déverrouillage issues de secours,
- ✓ Audibilité
 - DSNA / DSNA ME
- ✓ Visibilité
 - DL
- ✓ Temporisation
- ✓ Equipements techniques
 - Arrêt du programme en cours
 - Remise en lumière

Compartimentages par Z.C. :

- ✓ Vérification de fermeture des Portes à Fermeture Automatique

Désenfumage par Z.F. :

- ✓ Vérification d'ouverture des volets et ouvrants de désenfumage
- ✓ Positions d'attente et de sécurité
- ✓ Equipements techniques
 - arrêt C.T.A
- ✓ Dispositifs de réarmement à distance,
 - Des volets de désenfumage

Corrélation Z.D. /Z.S. (scénarios)

Z.D.A. /Z.D.M. :

- ✓ vérification de la séquence des Z.S. par Z.D. et
- ✓ Vérification de la remontée des informations sur les Tableaux T.R.E.

Energie Electrique

- ✓ Vérification de la remontée du défaut «Secteur» ;
- ✓ Vérification de la remontée des défauts «Batterie» ;
- ✓ Vérification des remontées d'informations du C.M.S.I ou de l'Équipement d'Alarme et vérification des Surveillances de liaisons et d'alimentation du T.R.E ;



Qcs services®

9. CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

9. - DOSSIER D'IDENTITE DU SSI :

Conformément à la norme NF S 61-632 §14, à l'issue de la mission de coordination SSI définie dans la Norme NF S 61-931, un dossier technique dénommé « Dossier d'Identité du S.S.I. sera constitué par le coordonnateur S.S.I.

Avant la réception du SSI, les entreprises concernées fourniront, en vue de l'élaboration du dossier d'identité du SSI, en autant d'exemplaires que nécessaire, les documents suivants (en papier et en format informatique):

L'entreprise devra mettre à jour les plans et synoptiques existants avec un nuage sur les modifications ou ajouts, notifié avec le numéro d'indice

1	A	Présentation du SSI	Descriptif de l'ensemble du SSI installé contenant : <i>(Photographie du SSI installé dans sa globalité intégrant les différentes modifications)</i> ✓ descriptif Bâtiment ; ✓ catégorie du SSI ; ✓ type d'équipement d'alarme ; ✓ fonctions détection ; ✓ fonctions de mise en sécurité ; ✓ implantation des matériels centraux ; ✓ particularités éventuelles liées au site ; ✓ représentation des faces avant ECS et CMSI (plan, photo,...).
	B	Listes des matériels du SSI installé	Désignations et quantités par type d'éléments (DAI, DM, CCF, PFA)
	C	Consignes pour l'exploitation du SSI	Consignes simplifiées d'exploitation des matériels principaux (ECS, CMSI...)
2	D	Plans des zones de détection	Plan schématique identifiant les zones de détection (ZDA et ZDM).
	E	Plans des zones de mise en sécurité	Plan schématique identifiant les zones de mise en sécurité (ZA, ZC et ZF).
3	F	Plans de récolement détection	Plans précisant la localisation des : ✓ matériels centraux et déportés ; ✓ tableaux répéteurs et faces avant déportées ; ✓ détecteurs automatiques d'incendie (DAI) ; ✓ déclencheurs manuels d'alarme (DM) ; ✓ indicateurs d'action externes (IA) ; ✓ volumes techniques protégés (VTP) ; ✓ cheminements techniques protégés (CTP). Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1.....).
4	G	Plans de récolement SMSI	Plans précisant la localisation et l'identification des : ✓ matériels centraux et déportés ; ✓ Tableaux répéteurs et faces avant déportées ; ✓ dispositifs de commande ; ✓ dispositifs commandés terminaux (DCT) ; ✓ éléments avec contrôle de position nontélécommandés ✓ organes de réarmement ; ✓ alimentations ; ✓ volumes techniques protégés (VTP) ; ✓ cheminements techniques protégés (CTP). Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SMSI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1.....)
	H	Plans du SSS	Plan de positionnement des haut-parleurs ; Plan des LAI par type.
5	I	Corrélations entre ZD et ZS telles que réalisées	Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de détection (ZD) les zones de mise en sécurité (ZS) qu'elle déclenche.

	J	Corrélations entre ZS et DCT telles que réalisées	Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de mise en sécurité (ZS) la liste exhaustive des dispositifs commandés terminaux (DCT) qui la composent et les particularités éventuelles.
6	K	Schémas unifilaires du SSI installés	✓ Synoptique général du SSI ; ✓ Synoptique SDI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES ; ✓ Synoptique SMSI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES.
	L	Listing de programmation ECS	Liste des points de détection avec intitulés, ZD, adresses.
	M	Listing de programmation CMSI	Listing de programmation CMSI.
7	N	Document preuve, après travaux, de l'adéquation entre la capacité des EAE/EAES/AES et l'autonomie exigée. (<i>Document complémentaire</i>)	Pour ECS et CMSI : Justificatif des relevés de consommations et de puissance par rapport au bilan de puissances théoriques.
	O	Installation de ventilation Schéma de principe de l'installation réalisée (<i>Document complémentaire</i>)	Identification des CTA, Clapets coupe-feu télécommandés ou auto-commandés avec report de position, si ces éléments sont connectés au CMSI ou au DCS.
8	P	Installation de désenfumage Schéma de principe de l'installation réalisée. (<i>Document complémentaire</i>)	Identification des volets et des ventilateurs de désenfumage, exutoires, ouvrants.
	Q	Installation de désenfumage Débits et APS (<i>Document complémentaire</i>)	✓ Débits de désenfumage : document précisant les valeurs de calcul théoriques et les valeurs mesurées à la mise en service. ✓ Capacité des APS en fonction du calcul, type (température maximale d'utilisation pour APS usage unique) et pression mesurée du réseau.
	R	Historique des travaux réalisés	Identification des opérations de travaux réalisés sur le SSI : ✓ Date d'installation du SSI d'origine ; ✓ Liste des travaux réalisés avec descriptif, date et identification du coordinateur SSI.
9	S	Cahier des charges fonctionnel SSI	Contenu défini dans la norme NF S 61-931. <i>Il peut exister un cahier des charges fonctionnel par opération de travaux</i>
	T	Rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI	Contenu défini dans la norme NF S 61-931.

10	U	Notices exploitation et maintenance	✓ SDI ✓ CMSI ✓ DCS ✓ BAAS, BAAL, BAASL ✓ ECSAV ✓ TR ✓ DAS ✓ Ventilateurs désenfumage ✓ Télécommande pour BAES/BAEH ✓ Groupe électrogène de sécurité ✓ Haut-parleurs utilisés dans le cadre du SSS
11	V	Justificatifs de conformité des équipements	Conformité aux normes, avis de chantier, ... ➤ SSI (SDI et CMSI) ➤ EVACUATION (dispositif de verrouillage des issues) ➤ COMPARTIMENTAGE (PFA, CCF) ➤ DESENFUMAGE (VDF, OUVRANT, Coffret de Relayage)
	W	Justificatifs d'associativité des équipements	Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants : ➤ SDI ➤ CMSI <i>Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de récolement et ses documents correspondants.</i>
12	X	Rapport d'essais par autocontrôle	Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats.

Les entreprises attributaires des lots concernés devront fournir au Coordonnateur S.S.I. les documents suivants :

Liste des documents à fournir par l'installateur du S.S.I.
Rubrique V « Justificatifs de conformité des équipements »

Equipements de Contrôle et de Signalisation :	- Documentation technique et commerciale - Fiche d'exploitation simplifiée - Notice d'exploitation - Certificat de conformité - Certificat et rapport d'associativité
Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie :	- Documentation technique et commerciale - Fiche d'exploitation simplifiée - Notice d'exploitation - Certificat de conformité - Certificat et rapport d'associativité
Déclencheur Manuel :	- Documentation technique et commerciale - Certificat de conformité
Détection Automatique d'Incendie :	- Documentation technique et commerciale - Certificat de conformité
Indicateur d'Action :	- Documentation technique et commerciale - Certificat de conformité
Organe intermédiaire :	- Documentation technique et commerciale - Certificat de conformité
Tableau de Report d'Exploitation :	- Documentation technique et commerciale - Fiche d'exploitation simplifiée - Certificat de conformité
Diffuseurs Sonore Non Autonome (DSNA) Diffuseurs Sonore Non Autonome à Message Préenregistré (DSNA Me) / DAGS / Flash	- Documentation technique et commerciale - Certificat de conformité
E.A.E / A.E.S. /Chargeur	- Documentation technique et commerciale - Certificat de conformité - Note de calcul A.E.S.

Liste des documents à fournir par l'installateur du S.S.I.
Rubrique B « Désignations et quantités par type d'éléments (DAI, DM, CCF, PFA)»

Listes des matériels du S.S.I. installé (désignations, références et quantités).

Liste des documents à fournir par l'installateur du S.S.I.
Rubrique L et M « Listing de programmation SDI/CMSI. »

Liste des points de détection avec intitulés, ZD, adresses.

Listing de programmation CMSI.

Attention, dans le cas d'une extension ou modification d'un système existant, l'entreprise devra impérativement fournir le listing complet de l'installation, quelle que soit l'importance de cette extension ou modification, les listings ne tenant compte que des travaux réalisés ne seront pas tolérés

Liste des documents à fournir par l'installateur du S.S.I.
Rubrique A « Présentation du SSI »

Le plan d'implantation des matériels centraux du S.S.I., différents équipements de reports.

Le plan des faces avant de l'ECS et CMSI.

Attention, dans le cas d'une extension ou modification d'un système existant, l'entreprise devra impérativement fournir le plan réactualisé du niveau concerné par la modification, quelle que soit l'importance de cette extension ou modification, les plans ne représentant que des travaux réalisés ne seront pas acceptés

Liste des documents à fournir par l'installateur du S.S.I.
Rubrique K « Schémas unifilaires du SSI installés»

- ✓ Synoptique général du SSI ;
- ✓ Synoptique SDI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES ;
- ✓ Synoptique SMSI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES.

Liste des documents à fournir par **le lot Menuiserie** (intérieur et/ou extérieure)

Rubrique V « Justificatifs de conformité des équipements »

Porte DAS :

- Documentation technique et commerciale
- Certificat de conformité
- Repérage sur les plans

Portes équipée d'un système de verrouillage

- Documentation technique et commerciale
- Certificat de conformité
- Repérage sur les plans

Liste des documents à fournir par **le lot Menuiserie** (intérieur et/ou extérieure)

Rubrique X « Rapport d'essais par autocontrôle.»

Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats

Liste des documents à fournir par **le lot CVC**

Rubrique V « Justificatifs de conformité des équipements »

Clapet coupe-feu DAS :

- Documentation technique et commerciale
- Certificat de conformité
- Repérage sur les plans

Liste des documents à fournir par **le lot CVC**

Rubrique O « Installation de ventilation - Schéma de principe de l'installation réalisée»

Identification des CTA, Clapets coupe-feu télécommandés ou auto-commandés avec report de position, si ces éléments sont connectés au CMSI ou au DCS.

Liste des documents à fournir par **le lot CVC** (intérieur et/ou extérieure)

Rubrique X « Rapport d'essais par autocontrôle.»

Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats

Liste des documents à fournir par **tous les lots**

Rubrique U « Notices exploitation et maintenance»

- ✓ SDI
- ✓ CMSI
- ✓ DCS
- ✓ BAAS, BAAL, BAASL
- ✓ ECSAV
- ✓ TR
- ✓ DAS
- ✓ Ventilateurs désenfumage
- ✓ Télécommande pour BAES/BAEH
- ✓ Groupe électrogène de sécurité
- Haut-parleurs utilisés dans le cadre du SSS



Qcs services®

10. CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

10 Les modalités d'exploitation définies par maitre d'ouvrage et la définition de la moyenne technique mise en œuvre en conséquence

10.1. Les modalités d'exploitation et les moyens technique

Le chef d'établissement reste garant de la conservation des documents liés au S.S.I. (dossier d'identité du S.S.I., contrat de maintenance, bulletins d'intervention, rapports spécifiques, ...).
Le chef d'établissement est tenu de veiller au bon fonctionnement de son système. Pour cela, il doit réaliser ou faire réaliser les actions dans les normes et règlement.

A la demande de maitre ouvrage il a été mise en place une temporisation de 5 minutes.

Il n'y aura pas de temporisation sur alarme générale.

Le SSI n'étant pas surveillé en permanence pendant la présence du publique des tableaux de reports d'exploitations adressable ont été mise en place dans les locaux (a définir par la maitrise d'ouvrage).

10.2. OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT et/ou du PROPRIETAIRE selon le règlement de sécurité

Article MS 57 :

Les installations de détection impliquent, pendant la présence du public, l'existence dans les établissements concernés d'un personnel permanent qualifié, susceptible d'alerter les sapeurs-pompiers et de mettre en œuvre les moyens de lutte contre l'incendie.

Article MS 58 :

Toute installation de détection doit faire l'objet d'un contrat d'entretien avec un installateur qualifié. Ce contrat doit inclure les essais fonctionnels réalisés au moyen d'appareils de vérification adaptés au type de détecteur mis en place.

Ce contrat d'entretien ainsi que la notice descriptive des conditions d'entretien et de fonctionnement doivent être annexés au registre de sécurité.

Article MS 68 :

Le système de sécurité incendie doit être maintenue en bon état de fonctionnement. Cet entretien doit être assuré :

- soit par un technicien compétent habilité par l'établissement
- soit par l'installateur de chaque équipement ou son représentant habilité

Toutefois, les systèmes de sécurité incendie de catégories A et B doivent toujours faire l'objet d'un contrat d'entretien.

Dans tous les cas, le contrat passé avec les personnes physiques ou morales, ou les consignes écrites doit pouvoir être fournie et être transcrite sur le registre de sécurité.

Article MS 69 :

Le personnel de l'établissement doit être initié au fonctionnement du système d'alarme.

L'exploitant ou son représentant doit s'assurer, une fois par semaine au moins, du bon fonctionnement de l'installation et de l'aptitude des alimentations électriques et pneumatiques de sécurité à satisfaire aux exigences du présent règlement.

L'exploitant doit faire effectuer sous sa responsabilité les remises en état le plus rapidement possible.

L'exploitant doit disposer en permanence d'un stock de petites fournitures de rechange des modèles utilisés tels que lampes, fusibles, vitres pour déclencheurs manuels à bris de glace, cartouches de gaz inerte comprimé,... etc.

Article MS 73 §2 :

En cours d'exploitation, les systèmes de sécurité incendie doivent être vérifiés tous les 3 ans par une personne ou un organisme agréé (bureau de contrôle technique).

10.3. OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT et/ou du PROPRIETAIRE selon l'annexe L de la norme NF S 61-933 de septembre 2011

Le chef d'établissement reste garant de la conservation des documents liés au S.S.I. (dossier d'identité du S.S.I., contrat de maintenance, bulletins d'intervention, rapports spécifiques, ...). Le chef d'établissement est tenu de veiller au bon fonctionnement de son système. Pour cela, il doit réaliser ou faire réaliser les actions prévues ci-après.

10.3.1. L.1 Vigilance permanente :

- Veiller à la présence d'un personnel permanent qualifié susceptible de mettre en œuvre les moyens de lutte contre l'incendie.
- En cas de temporisation de l'alarme générale, veiller à ce que les conditions d'exploitation de l'installation soient toujours respectées (le personnel de surveillance doit en permanence pouvoir effectuer une levée de doute).
- Sinon, faire adapter la durée de temporisation.
- Surveiller que les dénominations et la programmation des zones de détection et de mise en sécurité définies pour le S.S.I. sont toujours en adéquation avec les dénominations des locaux ou des zones (prévoir, le cas échéant, une modification de la programmation en cas de déplacement de cloison et l'éventuelle mise à jour des plans par exemple).
- Veiller à la conservation de la conformité et de la certification des éléments constitutifs et d'installation des éléments de sécurité (par exemple ne pas gêner la fermeture des portes coupe-feu à fermeture automatique, ni leur apporter de modification,...).
- S'assurer que toute modification d'un volume ou d'un type d'activité fait l'objet d'une adaptation du S.S.I. et de l'actualisation éventuelle du dossier d'identité.
- Veiller à la propreté (absence de stockage de matériaux combustibles par exemple) des locaux ou volumes dans lesquels sont installés les matériels centraux ou déportés.
- S'assurer par inspection visuelle de l'intégrité des orifices de pénétrations des fumées des détecteurs ponctuels ou des détecteurs de fumée par aspiration (anciennement détecteurs multi ponctuels de fumée) et/ou de l'absence d'éventuels masques pour les détecteurs de flamme ou les détecteurs linéaires de fumée.
- Veiller à la conservation de l'accessibilité à tous les organes de signalisation et de commande du S.S.I.
- Veiller à l'accessibilité des éléments de sécurité (détecteurs, I/O, matériels déportés, D.A.S., D.C.T.,...) pour pouvoir en assurer la maintenance.
- Veiller au respect des distances minimales libres de toute installation et de tout stockage : demi-sphère de 0,50 m de rayon centré sur un détecteur ponctuel de fumée ou sur un orifice de prélèvement d'un détecteur de fumée par aspiration (anciennement détecteur multi ponctuel de fumée) et 1 m de rayon pour les détecteurs ponctuels de chaleur.
- Contrôler périodiquement, au minimum tous les 15 jours, les niveaux d'huile, d'eau et de carburant, le dispositif de réchauffage du moteur et l'état de la source utilisée pour le démarrage (batterie ou air comprimé), suivant les prescriptions édictées dans la notice d'exploitation et de maintenance du groupe électrogène.

10.3.2. L.2 Des essais quotidiens

- Examen de l'Équipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.) du S.D.I.
- Examen des états sur l'Unité de Signalisation (U.S.) par action sur le (ou les) bouton(s) «essai voyants»
- Éventuels et, dans le cas d'un C.M.S.I., par action sur la touche «bilan».
- Constat de la signalisation donnant l'état des A.E.S. /E.A.E.S. et des A.P.S.
- Constat de l'intégrité des dispositifs de commande (au sens de la norme NF S 61-938) se situant au niveau d'accès «0».

10.3.3. L.3 Un essai mensuel :

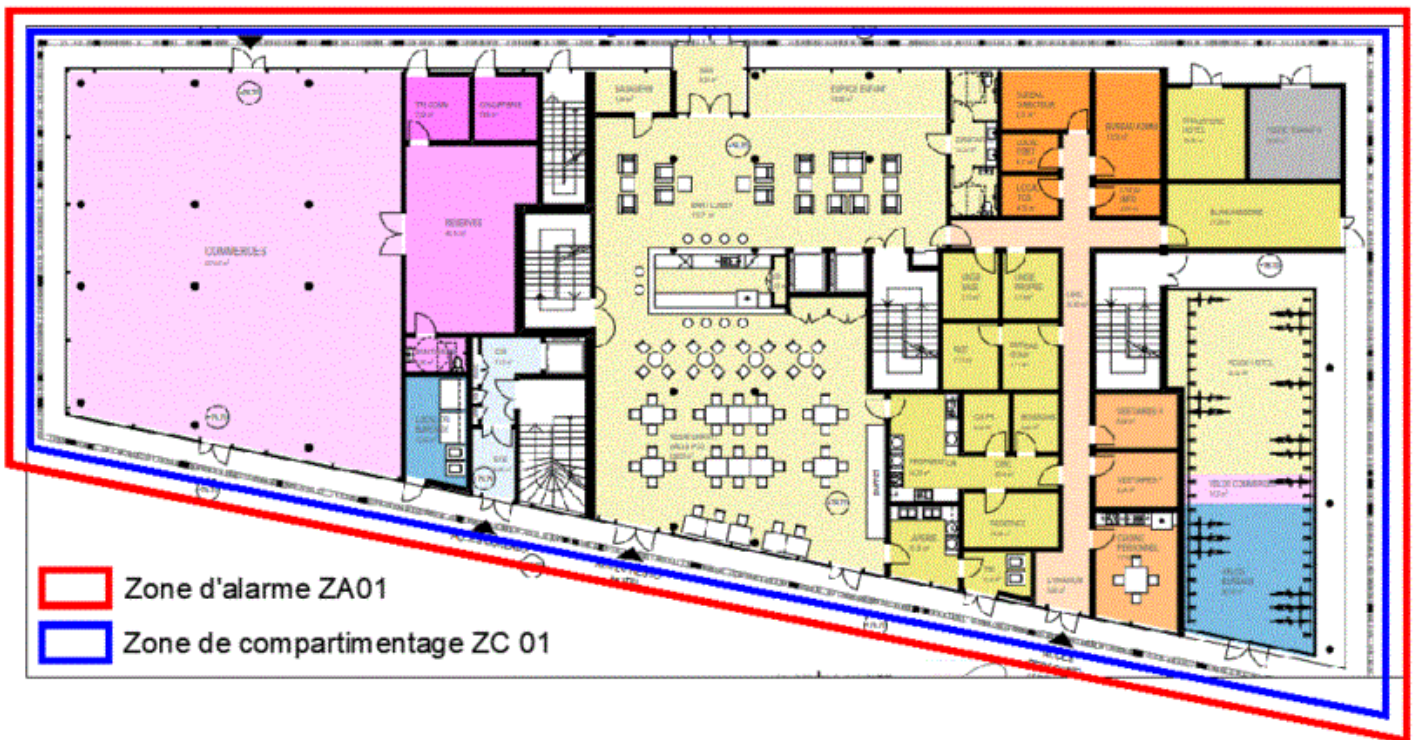
- Essai de déverrouillage des dispositifs de verrouillage électromagnétique de porte.

10.4. Opérations de vérification du SSI selon l'annexe A de la norme NF S 61-933

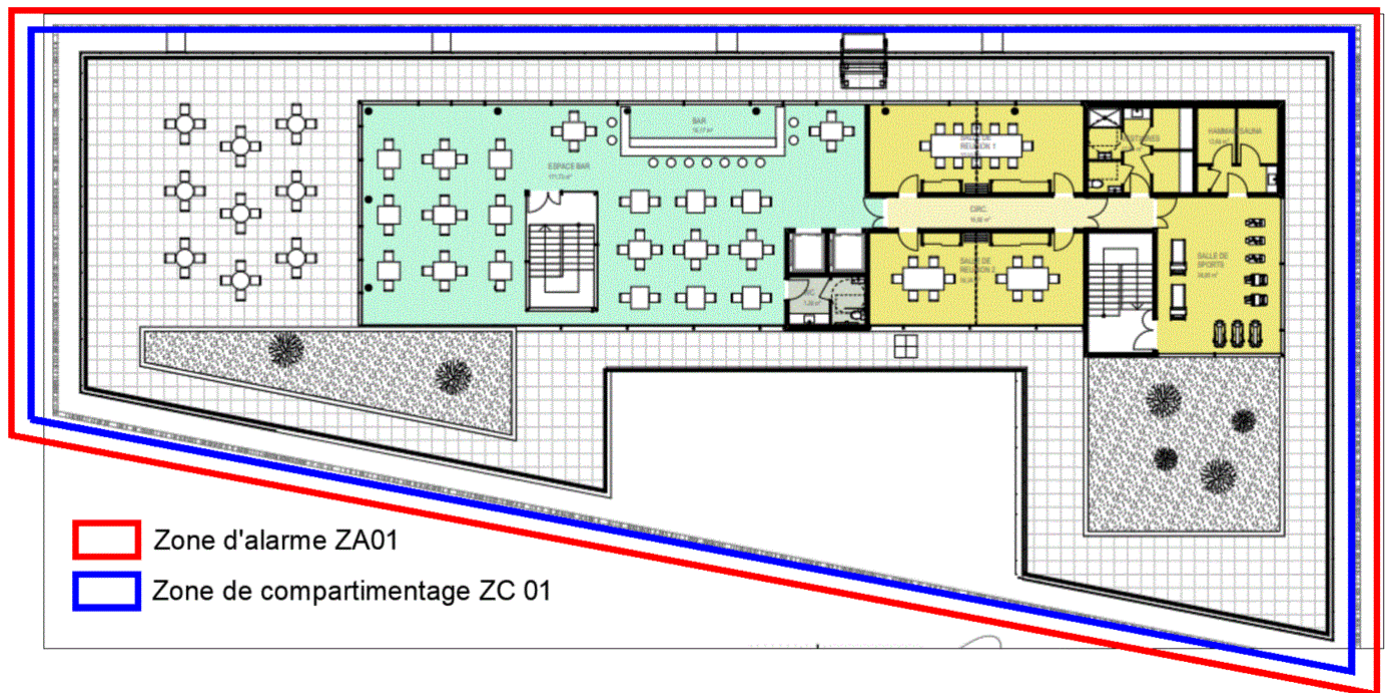
Les essais fonctionnels du SSI a réalisés dans le cadre de la maintenance sont définis dans les annexes B à J de la norme NF S 61-933 de septembre 2011

11. Plan de zone de mise en sécurité incendie

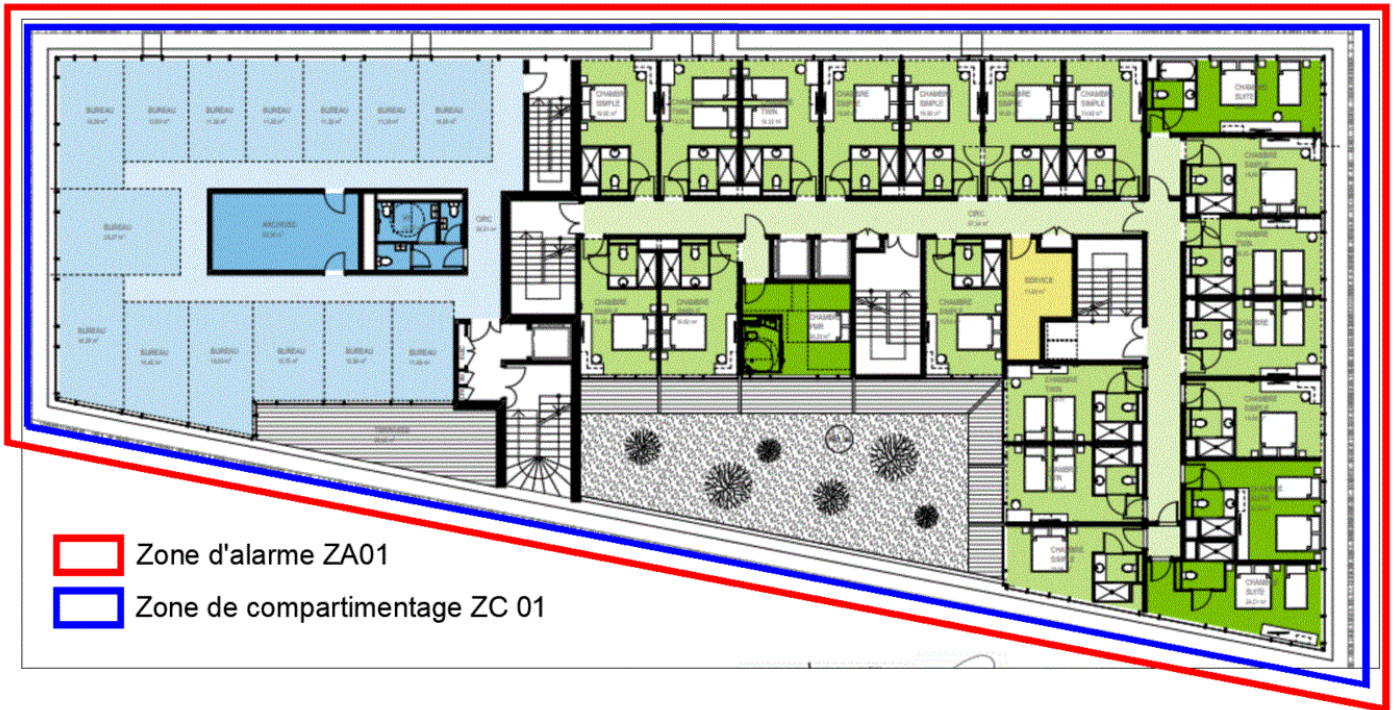
Plan de RDC



Plan du rooftop



Plan étage courant



TERMINOLOGIE – ABREVIATIONS USUELLES

AES	Alimentation Electrique de Sécurité
AGS	Alarme Générale Sélective
APS	Alimentation Pneumatique de Sécurité
BAAS	Bloc Autonome d'Alarme Sonore
BAAS Ma	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Manuel
BAAS Pr	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Principal
BAAS Sa	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Satellite
CCF	Clapet coupe-feu
CF	Coupe-feu
CR	Coffret de Relayage
CMSI	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
CTP	Cheminement Technique Protégé
DAC	Dispositif Adaptateur de Commande
DAD	Dispositif Autonome Déclencheur
DAI	Détecteur Automatique Incendie
DAS	Dispositif Actionné de Sécurité
DECT	Dispositifs Electriques Automatiques de Commande et de Temporisation
DCM	Dispositif de commande manuelle
DCMR	Dispositif de commandes manuelles regroupées
DCS	Dispositif de commande et de Signalisation
DCT	Dispositif Commande Terminal
DENFC	Dispositif Evacuation Naturelle de Fumée et Chaleur
DM	Déclencheur Manuel
DMA	Déclencheur Manuel d'Alarme
DS	Diffuseur Sonore
DSNA	Diffuseur Sonore Non Autonome
DSAF	Diffuseur Sonore d'Alarme Feu
DAGS	Diffuseur Alarme Générale Sélective
DL	Diffuseur Lumineux
DPS	Défaut Position de Sécurité
DPA	Défaut Position d'Attente
EA	Equipement Alarme
EAE	Equipement d'Alarme Electrique
ECS	Equipement de Contrôle et de Signalisation
ERP	Etablissement Recevant du Public
GES	Groupe Electrogène de Sécurité
IA	Indicateur d'Action
IGH	Immeuble de Grande Hauteur
ISS	Issue de Secours
MD	Matériel Déporté
NSA	Non-Stop Ascenseur
PA	Position d'Attente
PCF	Porte Coupe-Feu
PCS	Poste Central de Sécurité
PF	Pare Flamme
PS	Position de Sécurité
SDI	Système de Détection Incendie
SF	Stable au Feu
SMSI	Système de Mise en Sécurité Incendie
SSI	Système de Sécurité Incendie
SSS	Système de Sonorisation de Sécurité
TSI	Tableau de Signalisation Incendie
UAE	Unité d'Aide à l'Exploitation
UCMC	Unité de Commandes Manuelles Centralisées
UGA	Unités de Gestion d'Alarme
UGIS	Unité de Gestion d'Issue de Secours
US	Unité de Signalisation
VMC	Ventilation Mécanique Contrôlée
VT	Voie de Transmission
VTP	Volume Technique Protégé
VCF	Volet Coupe-Feu
VED	Ventilateur d'Extraction de Désenfumage
VSD	Ventilateur de Soufflage de Désenfumage
ZA	Zone d'Alarme
ZC	Zone de Compartimentage
ZD	Zone de Détection
ZDA	Zone de Détecteurs Automatiques
ZDM	Zone de Déclencheurs Manuels
ZF	Zone de désenfumage
ZS	Zone de Mise en Sécurité