



SMART SOLUTIONS
UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SOCOTEC SMART SOLUTIONS
ARTEPARC, COWORKOFFICE
9 rue des Bouleaux – Bureau 116
59810 LESQUIN – France
+33 6 18 75 96 23
frederic.galvaire@socotecsmartsolutions.fr



Coordinateur SSI : Frédéric GALVAIRE
Dossier : 2403SASLIxxxxxx
Chrono : SASLI/24/xxx
Version : 01
Date : 13/03/2024

COORDINATION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

Opération :

Remplacement de l'équipement d'alarme du SSI

Etablissement :

Université de Lille Bâtiment SH3
Cité Scientifique
59655 VILLENEUVE D'ASCQ

Maitre d'Ouvrage :

UNIVERSITE DE LILLE
42 rue Paul Duez
59000 LILLE

Préambule

Le présent document constitue le Cahier des Charges fonctionnel du Système de Sécurité Incendie visé à l'article 5.3.2.1 de la norme NF S 61.931, il s'attache d'une part à décrire les principes de mise en sécurité et l'organisation du SSI et d'autre part à décrire les zones de détection, de mise en sécurité et leurs corrélations, et énoncer les constituants du S.S.I. et leurs justificatifs normatifs.

Dans le cadre de la présente opération, il prend en compte les exigences normatives et réglementaires, ainsi que les exigences particulières éventuelles liées à l'exploitation, pour la conception des systèmes de sécurité incendie (SSI) à partir de produits conformes aux normes qui leurs sont applicables.

Il a été établi sur la base des informations et des documents fournis par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

Le présent cahier des charges fonctionnel, y compris les scénarios de mise en sécurité, doit être soumis à l'approbation d'un contrôleur technique et des autorités compétentes par le maître d'ouvrage.

La détermination de l'implantation et le dimensionnement des matériels et sous-systèmes constituant, d'une part, le système de détection incendie (détecteurs d'incendie, déclencheurs manuels, indicateurs d'action, etc.) et, d'autre part, le système de mise en sécurité incendie (dispositifs actionnés de sécurité, diffuseurs sonores, etc.) ne sont pas à la charge du coordinateur SSI. En effet, le rôle du coordinateur SSI est de présider à l'analyse des besoins de sécurité et à la conception des SSI ; leur conception en elle-même est à la charge de la maîtrise d'œuvre et des entreprises.

Le cahier des charges fonctionnel SSI s'inscrit donc en amont et en parallèle des prescriptions de l'équipe de maîtrise d'œuvre. Il est à noter, notamment, que par conséquent la conception et le dimensionnement des systèmes de désenfumage et de toutes parties de l'installation sont du ressort du maître d'œuvre et des entreprises concernées.

Ce document est à prendre en compte lors de la consultation des entreprises de travaux et à intégrer en pièce annexe aux marchés des entreprises.

Chaque entreprise qui intervient sur un système de sécurité incendie (SSI) doit prendre connaissance de ce document et respecter ses dispositions en plus des autres documents mis à sa disposition.

Version du document

Version	Date	Rédacteur	Observations
01	13/03/2024	F. Galvaire	Création du document
02	-		
03	-		

SOMMAIRE

I.	Données concernant l'établissement et l'opération.....	5
a.	Intitulé de l'opération.....	5
b.	Description de l'établissement.....	5
c.	Classement de l'établissement.....	5
d.	Catégorie du système de sécurité incendie (SSI)	5
e.	Modalités d'exploitation du SSI.....	5
f.	Description sommaire de l'opération.....	6
II.	Dispositions soumises à l'avis de la commission de sécurité	7
a.	Division de l'établissement en zones de détection (ZD) et zones de mise en sécurité (ZS)	7
b.	Positionnement des matériels centraux du SSI.....	7
c.	Perceptibilité du signal d'alarme générale.....	7
d.	Verrouillage de portes.....	7
e.	Dispositions concernant les clapets coupe-feu	7
III.	Réglementation et norme en vigueur	8
IV.	Organisation des zones de détection (ZD) et des zones de mise en sécurité (ZS)	10
a.	Zones de diffusion d'alarme pour l'Evacuation (ZA)	10
b.	Zones de Compartimentage (ZC).....	10
c.	Zones de Désenfumage (ZF)	10
d.	Zones de détection (ZD)	10
V.	Scénarios de mise en sécurité incendie	11
a.	Détection manuelle d'incendie (déclencheur manuel)	11
b.	UCMC / Zones de désenfumage	11
c.	UCMC / Zones de compartimentage.....	11
d.	UCMC / Zones d'alarme	11
VI.	Constituants du SSI.....	12
a.	Positionnement du matériel central et tableaux répéteur	12
b.	Alimentation électrique normal du matériel central	12
c.	Système de Mise en Sécurité incendie (SMSI)	12
	Déclencheurs manuels (DM)	12
	Identification des périphériques	12
	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI).....	12
	Tableau Répéteur d'Exploitation du CMSI	12
	Répétition à distance du CMSI	12
	Volumes Techniques Protégés	12
	Alimentation Electrique de Sécurité (AES)	13

Unité de Gestion d'Alarme – Equipement d'Alarme	13
Système de Sonorisation de Sécurité (SSS)	13
Dispositifs de verrouillage pour issue de secours (DVIS)	13
Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours (UGCIS)	13
Arrêts techniques liés à la fonction évacuation (ATEvacuation)	14
Portes à fermeture automatique (PFA)	14
Portes à fermeture automatique situées en limite de deux Zones de Compartimentage.	14
Clapets Coupe-Feu (CCF)	14
Clapets Coupe-feu à Réarmement motorisé	14
Signalisations des DAS communs à deux Zones de compartimentage	14
Arrêts techniques liés aux fonctions de compartimentage :	14
Interverrouillage sur conduits collectifs	14
Dispositif de Commande Manuelle (DCM)	14
Dispositif Adaptateur de Commande (DAC)	14
Dispositif Adaptateur de Commande à sortie Electrique (DAC)	14
Volets pour Conduit Unitaire (VCU)	14
Volets Coupe-feu pour Conduit Collectif (VCC)	14
Volets coupe-feu Tunnel (VCT)	14
Ouvrants de Façade (OF)	14
Exutoires de Désenfumage (EX)	14
Liaisons Pneumatiques	14
Liaisons de télécommande par câble d'acier	14
Alimentation Pneumatique de Sécurités (APS)	15
Coffrets de Relayage pour Ventilateurs de désenfumage (CRV)	15
Réarmement des Dispositifs Actionnés de Sécurités de Désenfumage	15
Arrêts techniques liés aux fonctions de désenfumage :	15
VII. Procédure de Réception Technique du Système de Sécurité Incendie	16
a. Rapport de Réception Technique	16
b. Organisation de la Réception Technique.	16
c. Documents préalables à la visite de Réception Technique - Dossier d'Identité du SSI	17
VIII. GLOSSAIRE	19

I. Données concernant l'établissement et l'opération

a. Intitulé de l'opération

Remplacement de l'équipement d'alarme du SSI.

b. Description de l'établissement

L'établissement est constitué de :

- R+3
- R+2
- R+1
- RDC
- Sous-sol

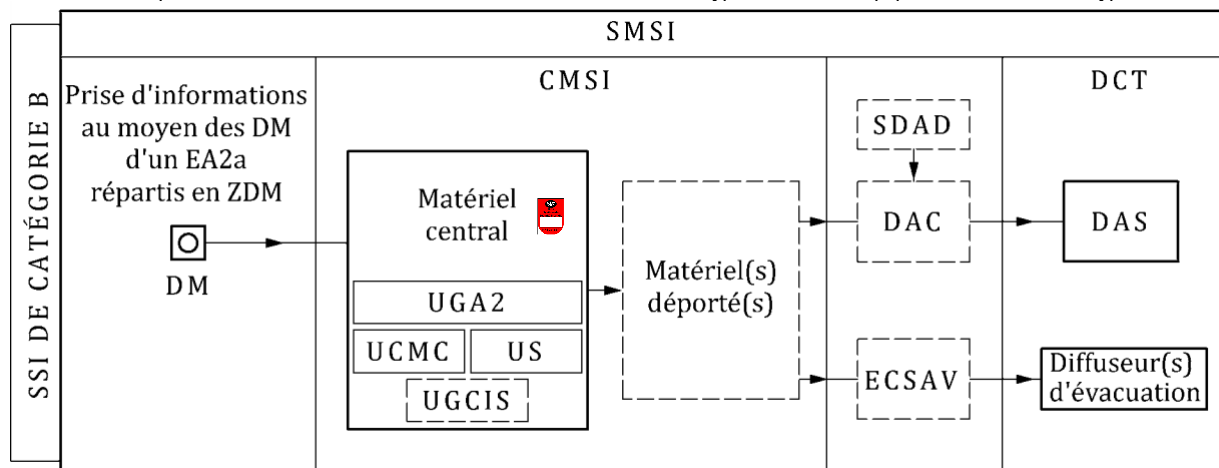
c. Classement de l'établissement

L'établissement est classé ERP de type R de 1re catégorie sans locaux à sommeil conformément au procès-verbal de la commission de sécurité du 30 mars 2021.

d. Catégorie du système de sécurité incendie (SSI)

Il est prévu la mise en œuvre d'un SSI de catégorie B.

Ce SSI sera composé d'un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie de type B avec un Equipement d'Alarme de type 2a.



Le SSI est complété par un ensemble indépendant (sans équipement d'alarme pour l'évacuation) pour le désenfumage des escaliers en cloisonnés.

Ce dernier n'étant pas concerné par la présente opération, il n'est pas évoqué dans le reste du présent document.

e. Modalités d'exploitation du SSI

Suivant les indications communiquées par le maître de l'ouvrage, le matériel central n'étant pas sous surveillance humaine en permanence en présence du public, la surveillance sera assurée depuis des TRE(s) du SMSI.

La surveillance de l'établissement sera assurée :

- Par des personnes désignées par l'exploitant et entraînées à la manœuvre des moyens de secours contre l'incendie et à l'évacuation du public

f. Description sommaire de l'opération

L'objet de l'opération pour laquelle le présent document est établi est le suivant :

Installation du système de sécurité incendie (SSI) de catégorie B comprenant en particulier :

- La mise en place d'un équipement d'alarme de type 2a. Les équipements centraux seront installés dans le VTP déjà existant au RDC à l'accueil du bâtiment.
- **Système de mise en sécurité incendie (SMSI) :**
 - o La mise en place de déclencheurs manuels adressable à 1.30m du sol et à plus de 40cm d'un angle rentrant et de tout obstacle au fauteuil roulant, à toutes les sorties donnant sur l'extérieur et aux étages dans les circulations à proximité immédiate des cages d'escalier.
 - o La mise en place de tableau de report d'exploitation SMSI dans les locaux suivants :
 - À l'accueil au RDC

Fonction évacuation :

- o La mise en place d'un réseau de diffuseurs sonores d'alarme générale (son biton NFS32-001) afin que le signal d'évacuation soit audible en tout point de l'établissement.
- o La mise en place de diffuseur lumineux dans les locaux où une personne peut être isolée. Et notamment dans les locaux suivants :
 - Les sanitaires publics avec les espaces communs des blocs sanitaires
 - Les sanitaires du personnel
- o L'asservissement des dispositifs de verrouillage pour issue de secours dès le début du processus d'alarme. Alimentation depuis le CMSI ou pilotage via DAC. (Aucun relais non certifié ne sera accepté) Ligne de télécommande à rupture.

Fonction compartimentage :

- o L'asservissement des portes à fermeture automatique (portes DAS) existantes.
- o La reprise des clapets coupe-feu télécommandés existants.

Fonction désenfumage :

- o La reprise des équipements de désenfumage existants..
- o L'arrêt ventilation de confort asservi aux fonctions de désenfumage.

Autres prestations :

- o L'alimentation des équipements centraux sera reprise en amont du disjoncteur principal du TGBT et en CR1.
- o Repérage de tous les équipements du SSI (Equipement d'alarme, DAS, DCT, etc.) (y compris les équipements SSI existants et conservés)
- o La mise à jour du dossier d'identité SSI conformément à la norme NFS61-632 §14. (L'installateur devra les plans et synoptiques reprenant tous les équipements du SSI, même les équipements existants et conservés)
- o La dépose de l'ancien équipement d'alarme.

II. Dispositions soumises à l'avis de la commission de sécurité

a. Division de l'établissement en zones de détection (ZD) et zones de mise en sécurité (ZS)

Conformément à l'article MS 55, § 2, il est proposé à la commission de sécurité dans le présent document la division de l'établissement en zones de détection et en zones de mise en sécurité.

Voir chapitre IV. Organisation des zones de détection (ZD) et des zones de mise en sécurité (ZS) ci-après.

b. Positionnement des matériels centraux du SSI

Les matériels centraux du SSI sont prévus situés dans le local SSI existant attenant à l'accueil.

c. Perceptibilité du signal d'alarme générale

Le maître d'ouvrage estime que les seuls espaces pouvant être fréquentés isolément par des personnes du public en situation de handicap auditif sont les suivants :

- Sanitaires (uniquement au niveau des espaces « WC »)

Donc, concernant le public, l'opération prévoit que le signal sonore d'alarme générale soit complété par un signal visuel d'alarme générale dans tous ces espaces et uniquement ceux-ci.

De plus, afin que l'équipement d'alarme pour l'évacuation soit adapté en vue de permettre l'information en tous lieux et en toutes circonstances de toutes les personnes employées, ou prochainement employées, au sein de l'établissement, l'opération prévoit, à la demande du maître d'ouvrage, que le signal sonore d'alarme générale soit complété par un signal visuel d'alarme générale dans les espaces suivants :

- Sanitaires (uniquement au niveau des espaces « WC »)

d. Verrouillage de portes

Les dispositifs de verrouillage pour issues de secours sont existants et conservés. Ils sont repris à l'identique et leur fonctionnement avec le SSI respectera l'article CO 46.

e. Dispositions concernant les clapets coupe-feu

Les clapets coupe-feu sont repris à l'identique même s'ils n'ont pas lieu d'être télécommandés par le SSI.

III. Réglementation et norme en vigueur

CODE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'HABITATION :

- ✓ Articles R111-1 à R111-28 « Dispositions générales applicables aux bâtiments d'habitation » ;
- ✓ Articles R121-1 à R121-13 « Protection contre l'incendie - classification des matériaux » ;
- ✓ Articles R122-1 à R122-29 « Dispositions de sécurité relatives aux immeubles de grande hauteur » ;
- ✓ Articles R123-1 à R123-55 « Protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public » ;
- ✓ Articles R152-1 à R152-3 « Mesures de contrôles applicables aux immeubles de grande hauteur » ;
- ✓ Articles R152-4 et R152-5 « Mesures de contrôles applicables aux immeubles recevant du public » ;

ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC :

- ✓ 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 établissements recevant du public ;
- ✓ Arrêté du 4 juin 1982 modifié portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public du type R « établissements d'éveil, d'enseignement, de formation, Centres de vacances, centres de loisirs sans hébergement »

Circulaires du 3 mars, du 21 juin 1982 et du 30 décembre 1984 modifiées relatives aux instructions techniques prévues dans le règlement de sécurité dans les établissements recevant du public

- ✓ N°246 relative au désenfumage dans les établissements recevant du public ;
- ✓ N°249 relative aux façades ;
- ✓ N°263 relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieurs dans les établissements recevant du public ;

DIVERS :

- ✓ Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes de chauffage

CODE DU TRAVAIL :

- ✓ Ordonnance en date du 12 mars 2007, ratifiée par la loi du 21 janvier 2008, et les décrets 2008-243 et 2008-244 applicable à partir du 1er mai 2008
- ✓ Arrêté du 5 août 1992 modifie relatif à la prévention des incendies et du désenfumage dans certains lieux de travail ;
- ✓ Arrêté du 4 novembre 1993 modifie relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail ;
- ✓ Arrêté du 21 décembre 1993 modifie relatif aux portes et portails automatiques et semi-automatiques sur les lieux de travail ;
- ✓ Arrêté du 31 mai 1994 modifie relatif au classement minimal des matériaux de revêtement des escaliers des lieux de travail ;
- ✓ Arrêté du 01 août 2006 relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux personnes handicapées ;
- ✓ Circulaire n°95-07 du 14 avril 1995 relatif aux lieux de travail ;
- ✓ Décret n°92-332 du 31 mars 1992 modifie par le décret n°94-347 du 2 mai 1994 (obligations des maîtres d'ouvrages) ;
- ✓ Décret n°92-333 du 31 mars 1992 modifie par le décret n°94-346 du 2 mai 1994 (obligations des chefs d'établissements) ;
- ✓ Arrêté du 14 décembre 2011 relatif aux installations électriques d'éclairage de sécurité des immeubles ;
- ✓ Décret 2010-1016 du 30 août 2010 relatif à l'utilisation et la réalisation des installations électriques permanentes et temporaires
- ✓ Arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations de sécurité
- ✓ Arrêté du 27 juin 1994 relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux personnes à mobilité Réduite

NORMES APPLICABLES

Systèmes de détection et d'alarme incendie

- ✓ NF EN 54-1 mai 2011 - Partie 1 : introduction
- ✓ NF EN 54-2 décembre 1997 - Partie 2 : équipement de contrôle et de signalisation.
- ✓ NF EN 54-2/A1 janvier 2007 Systèmes de détection et d'alarme d'incendie - Partie 2 : équipement de contrôle et de signalisation
- ✓ NF EN 54-3 août 2001 - Partie 3 : dispositifs sonores d'alarme feu
- ✓ NF EN 54-3/A1 octobre 2002 - Partie 3 : dispositifs sonores d'alarme feu
- ✓ NF EN 54-3/A2 juillet 2006 - Partie 3 : dispositifs sonores d'alarme feu
- ✓ NF EN 54-4 décembre 1997 - Partie 4 : équipement d'alimentation électrique.
- ✓ NF EN 54-4/A1 mai 2003 - Partie 4 : équipement d'alimentation électrique
- ✓ NF EN 54-4/A2 novembre 2006 - Partie 4 : équipement d'alimentation électrique
- ✓ NF EN 54-5 mars 2001 - Partie 5 : détecteurs de chaleur - Détecteurs ponctuels
- ✓ NF EN 54-5/A1 octobre 2002 - Partie 5 : détecteurs de chaleur - Détecteurs ponctuels
- ✓ NF EN 54-7 mars 2001 - Partie 7 : détecteurs de fumée - Détecteurs ponctuels fonctionnant suivant le principe de la diffusion de la lumière, de la transmission de la lumière ou de l'ionisation
- ✓ NF EN 54-7/A1 octobre 2002 - Partie 7 : détecteurs de fumée - Détecteurs ponctuels fonctionnant suivant le principe de la diffusion de la lumière, de la transmission de la lumière ou de l'ionisation
- ✓ NF EN 54-7/A2 août 2006 - Partie 7 : détecteurs de fumée - Détecteurs ponctuels fonctionnant suivant le principe de la diffusion de la lumière, de la transmission de la lumière ou de l'ionisation
- ✓ NF EN 54-10 avril 2002 - Partie 10 : détecteurs de flamme - Détecteurs ponctuels
- ✓ NF EN 54-10/A1 mars 2006 - Partie 10 : détecteurs de flamme - Détecteurs ponctuels
- ✓ NF EN 54-11 décembre 2001 - Systèmes de détection automatique d'incendie - Partie 11 : déclencheurs manuels d'alarme
- ✓ NF EN 54-11/A1 mars 2006 - Partie 11 : déclencheurs manuels d'alarme
- ✓ NF EN 54-12 mai 2003 - Partie 12 : détecteurs de fumée - Détecteurs linéaires fonctionnant suivant le principe de la transmission d'un faisceau d'ondes optiques rayonnées
- ✓ NF EN 54-13 août 2005 - Partie 13 : évaluation de la compatibilité des composants d'un système
- ✓ NF EN 54-16 avril 2008 - Partie 16 : élément central du système d'alarme incendie vocale
- ✓ NF EN 54-17 mars 2006 - Partie 17 : isolateurs de court-circuit
- ✓ NF EN 54-18 mars 2006 - Partie 18 : dispositifs d'entrée/sortie
- ✓ NF EN 54-20 septembre 2006 - Partie 20 : détecteur de fumée par aspiration
- ✓ NF EN 54-21 juillet 2006 - Partie 21 : dispositif de transmission de l'alarme feu et du signal de dérangement
- ✓ NF EN 54-23 juin 2010 - Partie 23 : dispositifs d'alarme feu - Dispositifs visuels d'alarme feu
- ✓ NF EN 54-24 juin 2008 - Partie 24 : composants des systèmes d'alarme vocale - Haut-parleurs
- ✓ NF EN 54-25 novembre 2008 - Partie 25 : composants utilisant des liaisons radioélectriques
- ✓ FD CEN/TR 14568 - EN 54 - Interprétation des articles spécifiques

Systèmes de sécurité incendie (SSI)

- ✓ NF S61-931 février 2014 - Dispositions générales
- ✓ NF S61-932 juillet 2015/A2 - Règles d'installation du Système de Mise en Sécurité Incendie (S.M.S.I.)
- ✓ NF S61-933 septembre 2011 - Règles d'exploitation et de maintenance
- ✓ NF S61-934 mars 1991 - Centralisateurs de mise en sécurité incendie (C.M.S.I.) - Règles de conception
- ✓ NF S61-935 décembre 1990 - Unités de signalisation (U.S.) - Règles de conception
- ✓ NF S61-936 mai 2013 - Équipements d'alarme pour l'évacuation (EA) - Règles de conception
- ✓ NF S61-937 décembre 1990 - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.)
- ✓ NF S61-937/A1 décembre 2006 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.)
- ✓ NF S61-937-1 décembre 2003 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 1 : prescriptions générales
- ✓ NF S61-937-2 décembre 2003 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 2 : porte battante à fermeture automatique
- ✓ NF S61-937-3 décembre 2004 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 3 : porte coulissante à fermeture automatique
- ✓ NF S61-937-4 juin 2005 - Dispositifs actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 4 : rideau et porte à dévêtissement vertical
- ✓ NF S61-937-5 mars 2012 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 5 : compatibilité pour intégration dans un S.S.I. des clapets coupe-feu - Systèmes de sécurité Incendie (S.S.I.)
- ✓ NF S61-937-6 octobre 2010 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 6 : exutoire et ouvrant de désenfumage (ouvrages composés)
- ✓ NF S61-937-7 octobre 2010 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 7 : compatibilité pour intégration dans un S.S.I. des dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (D.E.N.F.C.)
- ✓ NF S61-937-8 octobre 2010 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 8 : ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade
- ✓ NF S61-937-9/A1 mars 2013 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 9 : coffret de relaiage pour un ventilateur de désenfumage
- ✓ NF S61-937-10 mars 2012 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 10 : compatibilité pour intégration dans un S.S.I. des volets de désenfumage
- ✓ NF S61-937-11 juin 2012 - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.) - Partie 11 : volets de transfert
- ✓ PR NF S61-937-12 mars 2014 - Dispositifs actionnés de sécurité (DAS)- Partie 12 : écran mobile de cantonnement
- ✓ NF S61-938 août 2022 - 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 S61-939 mars 1992 - Alimentations pneumatiques de sécurité (A.P.S.) - Règles de conception
- ✓ NF S61-939-1 janvier 2014 - Alimentations pneumatiques de sécurité - Partie 1 : bouteille à usage unique de dioxyde de carbone comprimé
- ✓ NF S61-940 juin 2000 - Alimentations Électriques de Sécurité (A.E.S.) - Règles de conception
- ✓ NF S61-941 novembre 2016 - Équipements de Répétition d'Exploitation
- ✓ FD S61-949-1 novembre 2004 - Matériel de détection d'incendie - Détecteurs linéaires de chaleur et multiponctuels de fumées et organes intermédiaires
- ✓ NF S61-961 septembre 2007 - Matériels de détection d'incendie - Systèmes Détecteurs Autonomes Déclencheurs (S.D.A.D.)
- ✓ NF S61-970 février 2013 - Règles d'installation des Systèmes de Détection Incendie (SDI)
- ✓ FD S61-949-1 novembre 2021 - Commentaires et interprétations des normes NF S 61-931 à NF S 61-939
- ✓ NF C48-150 novembre 2014 - Blocs autonomes d'alarme sonore et/ou lumineuse d'évacuation

Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur

- ✓ NF EN 12101-1 décembre 2005 - Partie 1 : spécifications relatives aux écrans de cantonnement de fumée
- ✓ NF EN 12101-1/A1 juin 2006 - Partie 1 : spécifications relatives aux écrans de cantonnement de fumée
- ✓ NF EN 12101-2 octobre 2003 - Partie 2 : spécifications relatives aux dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur
- ✓ PR NF EN 12101-2 octobre 2014 - Partie 2 : dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur
- ✓ NF EN 12101-3 septembre 2002 - Partie 3 : spécifications pour les ventilateurs extracteurs de fumées et de chaleur
- ✓ NF EN 12101-6 novembre 2005 - Partie 6 : spécifications relatives aux systèmes à différentiel de pression - Kits
- ✓ NF EN 12101-7 août 2011 - Partie 7 : tronçons de conduit de désenfumage
- ✓ NF EN 12101-8 août 2011 - Partie 8 : volets de désenfumage
- ✓ NF EN 12101-10 janvier 2006 - Partie 10 : équipement d'alimentation en énergie

Divers

- ✓ NF E 37-312 - Groupes électrogènes à courant alternatif entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne — Groupes électrogènes utilisables en tant que source de sécurité pour l'alimentation des installations de sécurité (G.S.S.).
- ✓ NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension.
- ✓ NF C 32-070 - Conducteurs et câbles isolés pour installations — Essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu
- ✓ NFC 14-100 - Installations de branchement à basse tension
- ✓ NF EN 12449 - Cuivre et alliages de cuivre — Tubes ronds sans soudure pour usages généraux (indice de classement : A 51-125).
- ✓ NF X 08-003-3 - Symboles graphiques et pictogrammes — Couleurs de sécurité et signaux visuels de sécurité — Partie 3 : Signaux visuels de sécurité normalisés.
- ✓ NF EN 81-1+A3 - Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Partie 1 : ascenseurs...

Autres

- ✓ Préconisations Constructeurs - Matériels Centraux et périphériques, DAC, DCT, DAS et leurs liaisons.

IV. Organisation des zones de détection (ZD) et des zones de mise en sécurité (ZS)

Principes fondamentaux :

$ZF \subseteq ZC \subseteq ZA$

$ZDA \subseteq ZF$ (Lorsque la commande de désenfumage est automatique)

$ZDM \subseteq ZA$

a. Zones de diffusion d'alarme pour l'Evacuation (ZA)

L'établissement est découpé en Zone d'Alarme de la façon suivante :

ZONE	LOCALISATION	OBSERVATIONS
ZA 01	Ensemble du bâtiment	Sans temporisation

b. Zones de Compartimentage (ZC)

L'établissement est découpé en Zone de Compartimentage de la façon suivante :

ZONE	LOCALISATION	OBSERVATIONS
ZC 01	Ensemble du bâtiment	

c. Zones de Désenfumage (ZF)

L'établissement est découpé en Zone de Désenfumage de la façon suivante :

ZONE	LOCALISATION	OBSERVATIONS
ZF 01	Circulation horizontale R+3 Aile C	Désenfumage mécanique
ZF 02	Circulation horizontale R+2 Aile C	Désenfumage mécanique
ZF 03	Circulation horizontale R+2 Aile B	Désenfumage mécanique
ZF 04	Circulation horizontale R+2 Aile A	Désenfumage mécanique
ZF 05	Circulation horizontale R+1 Aile C	Désenfumage mécanique
ZF 06	Circulation horizontale R+1 Aile B	Désenfumage mécanique
ZF 07	Circulation horizontale R+1 Aile A	Désenfumage mécanique
ZF 08	Circulation horizontale RDC Aile C	Désenfumage mécanique
ZF 09	Circulation horizontale RDC Aile B	Désenfumage mécanique
ZF 10	Circulation horizontale RDC Aile A	Désenfumage mécanique

d. Zones de détection (ZD)

Les zones de détection (ZD) sont définies par le tableau de corrélation en annexe du cahier des charges fonctionnel du SSI.

V. Scénarios de mise en sécurité incendie

a. Détection manuelle d'incendie (déclencheur manuel)

En cas de détection manuelle d'incendie, c'est-à-dire en cas d'activation d'un déclencheur manuel (DM), la mise en sécurité s'effectue selon la chaîne d'asservissement suivante :

Immédiatement ou de façon décalée (de 30 s au maximum) :

- Dans l'ensemble de l'établissement :
 - o Diffusion de l'alarme restreinte sur les matériels centraux du SSI et sur les reports d'alarme.
- Dans l'ensemble de la zone de diffusion d'alarme pour l'évacuation (ZA) concernée :
 - o Diffusion de l'alarme générale d'évacuation.
 - o Déverrouillage des portes.
- Dans l'ensemble de la zone de compartimentage (ZC) concernée :
 - o Fermeture des clapets CF télécommandés.
 - o Fermeture des portes CF à fermeture automatique.

Après temporisation :

- Sans objet.

b. UCMC / Zones de désenfumage

En cas d'action manuelle sur l'UCMC du CMSI, la mise en sécurité s'effectue selon la chaîne d'asservissement suivante :

Immédiatement ou de façon décalée (de 30 s au maximum) :

- Dans l'ensemble de la zone de désenfumage (ZF) concernée :
 - o Ouverture des amenées d'air de désenfumage, des évacuations de fumées de désenfumage et, le cas échéant, mise en service, du ou des ventilateurs de désenfumage.
 - o Arrêt de la ventilation de confort et de tous les éventuels dispositifs de brassage d'air, en dehors de la VMC à fonctionnement permanent.

Après temporisation :

- o Sans objet.

c. UCMC / Zones de compartimentage

En cas d'action manuelle sur l'UCMC du CMSI, la mise en sécurité s'effectue selon la chaîne d'asservissement suivante :

Immédiatement ou de façon décalée (de 30 s au maximum) :

- Dans l'ensemble de la zone de compartimentage (ZC) concernée :
 - o Fermeture des clapets CF télécommandés.
 - o Fermeture des portes CF à fermeture automatique.

Après temporisation :

- o Sans objet.

d. UCMC / Zones d'alarme

En cas d'action manuelle sur l'UCMC du CMSI, la mise en sécurité s'effectue selon la chaîne d'asservissement suivante :

Immédiatement ou de façon décalée (de 30 s au maximum) :

- Dans l'ensemble de l'établissement :
 - o Diffusion de l'alarme restreinte sur les matériels centraux du SSI et sur les reports d'alarme.
- Dans l'ensemble de la zone de diffusion d'alarme pour l'évacuation (ZA) concernée :
 - o Diffusion de l'alarme générale d'évacuation.
 - o Déverrouillage des portes.

Après temporisation :

- o Sans objet.

VI. Constituants du SSI

a. Positionnement du matériel central et tableaux répéteur

Il sera implanté dans le local SSI attenant à l'accueil de l'établissement situé au RDC

La hauteur d'implantation est comprise entre 0,70m et 1,80 maximum du sol fini (de préférence 1,30m à 1,80m)

Ce local est à faible potentiel calorifique.

Il sera prévu des Tableaux Répéteurs d'Exploitation du **SMSI** aux emplacements ci-après :

- Accueil au RDC

b. Alimentation électrique normal du matériel central

L'alimentation électrique du Matériel Central du Système de Sécurité Incendie sera reprise depuis le Tableau Général. La liaison sera réalisée en câble de la catégorie CR1-C1.

La sélectivité verticale et horizontale des dispositifs de protection sera adaptée au régime de neutre de l'installation.

Cette alimentation sera exclusivement réservée au Matériel Central (CMSI, AES, EAES).

Conformément aux dispositions de l'article EL11, le Matériel Central du SSI ne sera pas mis hors tension lors de l'action de la coupure générale d'urgence électrique. L'alimentation sera donc reprise en amont du dispositif de coupure d'urgence.

Les matériels déportés du CMSI pourront éventuellement être réalimentés depuis des armoires divisionnaires suivant les mêmes critères de sélectivité.

c. Système de Mise en Sécurité incendie (SMSI)

Déclencheurs manuels (DM)

Les déclencheurs manuels de type adressable, conformément à l'article MS 65§1, seront disposés dans les circulations, à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier, au rez-de-chaussée à proximité des sorties.

Ils seront placés à une hauteur d'environ 1,3 m du sol et ne devront pas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est maintenu ouvert. De plus, ils ne présenteront pas une saillie supérieure à 0,10 mètre.

Identification des périphériques

Chaque périphérique (DéTECTEURS, déclencheurs, I/O...) comportera une étiquette indélébile en correspondance avec les zones communiquées par SOCOTEC SMART SOLUTIONS et l'adresse physique sur la voie de transmission.

Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI)

La technologie retenue pour le CMSI sera d'une architecture adressable

Le CMSI devra pouvoir gérer les fonctions suivantes :

- EVACUATION
- DESENFUMAGE
- COMPARTIMENTAGE
- ~~EXTINCTION AUTOMATIQUE~~

Le CMSI devra pouvoir gérer des lignes de télécommande :

- à rupture sans contrôle de position
- à rupture avec contrôle de position
- à émission sans contrôle de position
- à émission avec contrôle de position

Tableau Répéteur d'Exploitation du CMSI

Le matériel sera composé de report d'exploitation du CMSI tel que défini à l'article 3.3 de la norme NFS 61-935 à savoir :

- une synthèse de signalisation prenant en compte toutes les informations correspondant à chaque changement d'état, à l'exception du retour à l'état de veille,
- une signalisation optique doublée d'une signalisation sonore acquittable seulement depuis l'U.S
- la liaison entre l'U.S. et le tableau de report sera placée sous surveillance depuis l'U.S. Un voyant de couleur verte, allumé en permanence sur ce tableau de report, attestera qu'il en est bien ainsi

Les liaisons seront réalisées en câbles CR1-C1 (7.3.3 NFS 61-970)

Répétition à distance du CMSI

Sans objet

Volumes Techniques Protégés

Les Alimentations Electriques de Sécurités (AES ou EAES, ou EAE) ainsi que les éventuels Modules Déportés du CMSI assurant la télécommande de DAS non situés dans la même zone que celui-ci seront mis en œuvre dans des Volumes Techniques Protégés tels que définis à l'article MS53§4 à savoir CF 1H avec trappe ou porte d'accès CF 1H.

Alimentation Electrique de Sécurité (AES)

Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie

Le CMSI sera doté d'une Alimentation Electrique de Sécurité conforme à l'une ou plusieurs des normes suivantes NF S 61-940, NF EN 54-4 et NF EN 12101-10, assurant le fonctionnement des fonctions de mises en sécurité pendant 1 heure au moins au terme de 12h de rupture d'alimentation normale.

Unité de Gestion d'Alarme – Equipement d'Alarme

Signal d'Evacuation :

L'alarme sera de type Alarme Générale conformément à l'article MS 61a).

L'alarme sera de type Alarme Générale conformément aux articles R4227-35 et R4227-36.

Diffusion du Signal Sonore d'évacuation :

L'alarme sera diffusée depuis l'Unité de Gestion d'Alarme de type 2 par l'intermédiaire de Diffuseurs Sonores Non Autonomes.

Le signal sonore sera conforme aux dispositions de la norme NFS 32.001 et audible en tous points du bâtiment.

Temporisation :

L'alarme générale ne sera pas temporisée.

Handicap sonore :

Zones en AG et ERP : En application de l'article MS64 (septembre 2009), il sera mis en œuvre des Diffuseurs Visuels d'Alarme Feu ou BAAL dans les locaux publics dans lesquels les personnes malentendantes peuvent se retrouver isolées, notamment les sanitaires, et tous autres locaux définis par le maître de l'ouvrage.

Zones en Code du Travail : En application des articles R. 4225-6 et R4225-8 (décret du 21 octobre 2009), il sera mis en œuvre des Diffuseurs Visuels d'Alarme Feu ou BAAL dans les locaux non publics dans lesquels les personnes malentendantes peuvent se retrouver isolées, notamment les sanitaires et les vestiaires, et tous autres locaux définis par le maître de l'ouvrage.

Système de Sonorisation de Sécurité (SSS)

Sans objet

Dispositifs de verrouillage pour issue de secours (DVIS)

Le projet prévoit la reprise des dispositifs de verrouillage pour issue de secours existants.

Les issues de secours seront déverrouillées suivant les dispositions visées aux articles CO46§2 et MS 60§2, à savoir :

- par un dispositif de commande manuelle de couleur verte à fonction d'interrupteur intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue équipée
- par un ordre de télécommande à rupture issu du Centralisateur de Mise en Sécurité

Le déverrouillage automatique des issues de secours sera obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60.

- Lors de l'action sur un déclencheur manuel vert à fonction d'interrupteur situé à proximité → sans temporisation
- Lors de l'action sur un déclencheur manuel rouge → sans temporisation
- Lors de l'action directe en face avant de l'UGA → sans temporisation

Les équipements de verrouillage des issues de secours constituent des DAS et seront conformes à la norme NFS 61-937, leur passage en position de sécurité sera donné par l'intermédiaire d'une ligne de télécommande conforme à la norme NFS 61-932 et d'une section minimale de 1,5mm² et suivant les dispositions retenues dans le FDS 61-949.

Le déverrouillage peut être obtenu :

- par activation de contact(s) auxiliaire(s) inverseur(s) libre(s) de tout potentiel pendant la durée de la diffusion de l'alarme générale d'évacuation placé(s) au niveau d'accès III. La durée de l'activation devra être prolongée au-delà de la diffusion de l'alarme générale d'évacuation jusqu'à action au niveau d'accès II sur le dispositif repéré « Acquiescement processus » ou « réarmement » du CMSI. Cette prolongation sera signalée par le maintien de la signalisation du voyant rouge d'évacuation générale. (L'activation de contact(s) auxiliaire(s) dès l'alarme restreinte est admise)
- Au travers d'un module déporté disposant d'une sortie par contact libre de potentiel et intercalé entre l'électronique du contrôle d'accès et le DM vert local.
- Par un DAC électrique/électrique conforme à la norme NFS 61-938, l'alimentation du contrôle d'accès pourra être réalisé depuis le contrôle d'accès en TBTS ou TBTP.

Aucun dispositif de relaying n'est autorisé et aucune électronique ne peut être intercalée entre le déclencheur vert et le dispositif de verrouillage concerné.

Au terme du processus de l'Alarme Générale (à la fin de la diffusion du signal sonore d'évacuation) le déverrouillage sera maintenu jusqu'au réarmement manuel du Centralisateur de Mise en Sécurité ou bien par un réarmement manuel local du dispositif de verrouillage conformément aux dispositions de l'article 4.2 de la NFS 61-937.

Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours (UGCIS)

Sans objet

Arrêts techniques liés à la fonction évacuation (ATEvacuation)

Sans objet

Portes à fermeture automatique (PFA)

Existant et conservé à l'identique.

Portes à fermeture automatique situées en limite de deux Zones de Compartimentage.

Sans objet

Clapets Coupe-Feu (CCF)

Existant et conservé à l'identique.

Clapets Coupe-feu à Réarmement motorisé.

Existant et conservé à l'identique.

Signalisations des DAS communs à deux Zones de compartimentage

Sans objet

Arrêts techniques liés aux fonctions de compartimentage :

Sans objet

Interverrouillage sur conduits collectifs

Sans objet

Dispositif de Commande Manuelle (DCM)

Sans objet

Dispositif Adaptateur de Commande (DAC)

Sans objet

Dispositif Adaptateur de Commande à sortie Electrique (DAC)

Sans objet

Volets pour Conduit Unitaire (VCU)

Existant et conservé à l'identique.

Volets Coupe-feu pour Conduit Collectif (VCC)

Existant et conservé à l'identique.

Volets coupe-feu Tunnel (VCT)

Existant et conservé à l'identique.

Ouvrants de Façade (OF)

Existant et conservé à l'identique.

Exutoires de Désenfumage (EX)

Sans objet

Liaisons Pneumatiques

Sans objet

Liaisons de télécommande par câble d'acier

Sans objet

Alimentation Pneumatique de Sécurités (APS)

Sans objet

Coffrets de Relayage pour Ventilateurs de désenfumage (CRV)

Existants et conservés à l'identique.

Réarmement des Dispositifs Actionnés de Sécurités de Désenfumage.

Les DAS de Désenfumage devront pouvoir être réarmés manuellement depuis le sol de la Zone de Désenfumage ou du local concerné.

Dans le cas où cette disposition ne peut être respectée, les DAS de désenfumage seront conformément à l'article 3.6.4 de l'Instruction Technique n°246 d'un type à réarmement à distance.

Dans le cas d'un réarmement à distance de type électrique, les alimentations pour ce réarmement seront issues d'une ou plusieurs sources électriques conformes aux règles de la TBTS indépendante des alimentations du CMSI

L'énergie de réarmement des coffrets de relayage peut être fournie par l'Alimentation Électrique de Sécurité (A.E.S./E.A.E.S.) du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I.) dans la mesure où tout incident (coupure, court-circuit franc) survenant sur la liaison électrique ne perturbe pas les fonctions de mise en sécurité gérées par ledit C.M.S.I. ou D.C.S.

Les commandes de réarmements seront positionnées conformément aux dispositions de l'article **9.3.2.3** de la norme NFS 61-932 dans la Zone de Mise en Sécurité correspondant aux DAS télécommandés.

Les commandes de réarmements des Coffrets de Relayage agissant sur des moteurs de désenfumage disposés sur des conduits collectifs seront positionnées à proximité du Matériel Central du SSI

Arrêts techniques liés aux fonctions de désenfumage :

Arrêt Technique Ventilation (ATV)

Existant et conservé à l'identique.

VII. Procédure de Réception Technique du Système de Sécurité Incendie

a. Rapport de Réception Technique.

Conformément aux exigences de la norme NFS 61-931 l'établissement du Rapport de Réception Technique du Système de Sécurité Incendie sera assuré par SOCOTEC SMART SOLUTIONS.

b. Organisation de la Réception Technique.

La Réception Technique sera programmée à la demande du Maître d'œuvre d'Exécution après les Opérations Préalables à la Réception effectuées par ce dernier.

Les installations relatives au Système de Sécurité Incendie devront être terminées et fonctionnelles.

Pour justifier de l'achèvement complet de l'installation et du bon fonctionnement de celle-ci, chaque entreprise communiquera à SOCOTEC SMART SOLUTIONS les documents de recollement permettant la constitution du Dossier d'Identité du SSI et le résultat de leurs autocontrôles.

La Réception Technique sera effectuée en présence de l'ensemble des prestataires intellectuels de l'opération, y compris le futur utilisateur / exploitant si celui-ci est nommé.

La Réception Technique sera dirigée par SOCOTEC SMART SOLUTIONS, l'objet des vérifications portera sur :

- le respect du Cahier des Charges Fonctionnel mis à jour au cours de la Phase de Réalisation de l'opération
- le fonctionnement de l'installation au travers d'essais

Afin d'assurer le bon déroulement de la Réception Technique, chaque entreprise devra être représentée par le personnel ayant suivi les travaux et ayant une parfaite connaissance des installations.

Les entreprises mettront à disposition de SOCOTEC SMART SOLUTIONS les moyens humains et matériels nécessaires à la réalisation de l'ensemble des essais permettant la vérification de la conformité et du bon fonctionnement des installations.

- les moyens humains devront comprendre d'une part un effectif de personnel adapté à l'ampleur de l'installation et à la complexité technique de celle-ci et d'autre part la présence du constructeur ou fabricant du matériel concerné.
- Les moyens techniques devront comprendre autant de fois que nécessaire les consommables liées au fonctionnement de l'installation, les moyens de levage et/ou d'accessibilité aux installations

c. Documents préalables à la visite de Réception Technique - Dossier d'Identité du SSI

Conformément à l'article 14 de la NFS 61-932, au préalable de la date fixée pour la réception et au minimum 5 jours ouvrés avant, les entreprises devront communiquer à SOCOTEC SMART SOLUTIONS l'ensemble des documents de recollement (le nombre d'exemplaire sera communiqué par le Maître de l'Ouvrage minimum 3 en papier, une version informatique PDF et une version informatique DWG) propre à leurs lots et constitutifs du Dossier d'Identité du Système de Sécurité Incendie. La liste des documents comprendra notamment :

RUBRIQUES	INFORMATIONS MINIMALES
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, portes....)
C – Consignes pour l'exploitation du SSI	Consignes simplifiées d'exploitation des matériels principaux (ECS, CMSI...)
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).
F – Plans de recollement détection	Plans précisant la localisation - Matériels centraux, - tableaux de report, - des détecteurs automatiques d'incendie (DAI) ; - des déclencheurs manuels d'alarme (DM) ; - des orifices de prélèvement ; - des indicateurs d'action externes (IA) ; - des systèmes détecteurs autonomes déclencheurs (SDAD). - des alimentations - des volumes techniques protégés (VTP). - des cheminements techniques protégés, (CTP) Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI y compris les liaisons d'alimentation issues des EAE,
G – Plans de recollement SMSI	Plans précisant la localisation et l'identification : - des matériels centraux, - des dispositifs de commande ; - des dispositifs commandés terminaux (DCT) - des éléments avec contrôle de position non télécommandés - des organes de réarmement ; - des alimentations ; - des volumes techniques protégés (VTP). - des 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,
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 compose et les particularités éventuelles.
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.

N – Document preuve, après travaux, de l'adéquation entre la capacité des EAE/EAES/AES et l'autonomie exigée. (Document complémentaire)	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 (Document complémentaire)	Identification des CTA , Clapets coupe-feu télécommandés ou autocommandés avec report de position. Si ces éléments sont connectés au CMSI ou au DCS
P – Installation de désenfumage Schéma de principe de l'installation réalisée. (Document complémentaire)	Identification des volets et des ventilateurs de désenfumage, exutoires, ouvrants.
Q – Installation de désenfumage Débits et APS (Document complémentaire)	- 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 max 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.
S – Cahier des charges fonctionnel SSI	Contenu défini dans la norme NFS 61931. Il peut exister un cahier des charges fonctionnel par opération de travaux.
T – Rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI.	Contenu défini dans la norme NFS 61931.
U – Notices exploitation et maintenance	- SDI (ECS,DM, DI....), - 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 -
V – Justificatifs de conformité des équipements	Conformité aux normes, avis de chantier.... Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de recollement et ses documents correspondants.
W – Justificatifs d'associativité des équipements	Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants. Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de recollement et ses documents correspondants.
X – Rapport d'essais par autocontrôle.	Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats
Y – Rapport de réception acoustique du SSS. auto - contrôle ou BE acoustique (Lorsque exigé contractuellement) CETSA.S	Le document doit préciser : - le nombre de LAI et leur emplacement, - le volume des LAI et les surfaces par type de matériaux associées au LAI, - la combinaison de la séquence élémentaire : type signal sonore – silence – message d'alarme – silence – traduction(s) du message d'alarme (si prévu) – silence et les durées du signal d'alarme et des silences composant la séquence. - pour les signaux d'alarme : - le nombre et l'emplacement des points de mesure pour la réception, - la signature spectrale du bruit ambiant retenu pour le réglage de l'audibilité, - la signature spectrale du signal d'alarme au point de réception, - la preuve des 10dB d'émergence des fréquences fondamentales et des harmoniques associées. - pour les messages d'alarme : - le nombre et l'emplacement des points de mesure pour la réception, - la signature spectrale du bruit ambiant retenu pour le réglage de l'intelligibilité, la signature spectrale du signal d'alarme au point de réception, - les valeurs d'intelligibilité.

VIII. GLOSSAIRE

A l'exception de quelques abréviations à usage spécifique SOCOTEC SMART SOLUTIONS, celles utilisées dans le présent document sont celles citées dans les normes de la série NFS 61-931 à NFS 61-941 et EN 54-x, R7, R13, D2, elles sont regroupées ci-dessous :

A.D.A.	Aire Distincte Acoustiquement	E.C.S	Équipement de Contrôle et de Signalisation
A.E.S	Alimentation Electrique de Sécurité	E.C.S.A.V	Équipement de contrôle et de signalisation pour l'alarme vocale
A.P.S	Alimentation Pneumatique de Sécurité	E.I	Ensemble Indépendant
A.T.E	Arrêt Technique Evacuation télécommande B.A.E.S ou A.E.A.S, Arrêt Projection, Sonorisation, Scénique, Remise en lumière	ECS-CMSI	ECS avec UGA intégrée et fonctions sécurité limitées
AG	Alarme Générale	EX	Exutoire de désenfumage
AGS	Alarme Générale Sélective	G.E.R	Groupe Electrogène de Remplacement
ATA/NSA	Arrêt Technique Ascenseur (Non-Stop Ascenseur)	G.E.S	Groupe Electrogène de Sécurité
ATV	Arrêt Technique Ventilation	G.T.B.	Gestion Technique du Bâtiment
B.A.A.S Pr	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore d'évacuation Principal	G.T.C.	Gestion Technique Centralisée
B.A.A.S/L	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore/Lumineux	H.P	Haut-Parleur
Sa/Me	d'évacuation Satellite à Message préenregistré	I.A.	Indicateur d'Action
B.A.A.S/L	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore/Lumineux	I.C.C	Isolateur de Court-Circuit
Sa/Me	d'évacuation Satellite à Message préenregistré	I.E.A.G	Installation d'Extinction Automatique à Gaz
B.A.A.SL	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore/Lumineux	I/O	Interface d'entrée / sortie
Ma/Me	d'évacuation Manuel à Message préenregistré	L.A.I	Locaux ou volumes Acoustiquement Identiques
B.A.A.SL	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore/Lumineux	L.C	Ligne de Contrôle
Ma/Me	d'évacuation Manuel à Message préenregistré	L.T	Ligne de Télécommande
B.A.E.S	Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité	M.C.O	Matériel Central Optionnel
B.C.M	Boîtier de Commande Manuelle	MD AC1	Classe AC1 Matériel Déporté
BT	Basse Tension	MD AC2	Classe AC2 Matériel Déporté
C.M.S.I	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie	O.I	Organe Intermédiaire
C.M.S.I-MD	Matériel Déporté du CMSI	OF	Ouvrant de Façade télécommandé de désenfumage
C.M.S.I-MDP	Matériel Déporté Protégé du CMSI	PFA	Porte à Fermeture Automatique
C.T.P.	Cheminement Technique Protégé	S.D.A.D	Système Détecteur Autonome Déclencheur
CCF	Clapet Coupe-Feu télécommandé	S.D.I	Système de Détection Incendie
CCFD	Clapet Coupe-Feu télécommandé by-pass sur fonction désenfumage	S.M.S.I	Système de Mise en Sécurité Incendie
CRV	Coffret de Relayage pour Ventilateur de Désenfumage	S.S.I	Système de Sécurité Incendie
D.A.C	Dispositif Adaptateur de Commande	T.R.C	Tableau Répétiteur de Confort
D.A.G.S	Diffuseur Alarme Générale Sélective	T.R.E	Tableau Répétiteur d'Exploitation
D.A.I	Détection Automatique d'Incendie	T.S	Tableau de Signalisation
D.A.S	Dispositif Actionné de Sécurité	TBT(P)	Très Basse Tension (de Protection)
D.C.M	Dispositif de Commande Manuelle	TBT(S)	Très Basse Tension (de Sécurité)
D.C.M.R	Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées	U.C.M.C	Unité de Commande Manuelle Centralisée
D.C.S.	Dispositif de Commandes manuelles regroupées avec unité de Signalisation	U.G.A (1) ou (2)	Unité de Gestion d'Alarme
D.C.T	Dispositif Commandé Terminal	U.G.C.I.S	Unité de Gestion centralisée des Issues de Secours
D.D.O	Dispositif de Demande d'Ouverture	U.S	Unités de signalisation
D.E.C.T.	Dispositif Électrique de Commande et de Temporisation	V.T	Voie de Transmission
D.E.N.F.C	Dispositif d'Evacuation Naturelle des Fumées et de la Chaleur.	V.T.P.	Volume Technique Protégé
D.L	Diffuseur Lumineux	VCC	Volet de désenfumage pour Conduit Collectif
D.M.	Déclencheur Manuel	VCT	Volet Coupe-Feu Tunnel
D.S.A.F	Diffuseur Sonore d'Alarme Feu	VCU	Volet de désenfumage pour Conduit Unitaire
D.S.N.A	Diffuseur Sonore Non Autonome	VIS	Verrouillage d'Issue de Secours
D.S.N.A Me	Diffuseur Sonore Non Autonome à Message préenregistré	Z.A	Zone de diffusion d'Alarme sonore
D.V.A.F	Dispositif Visuel d'Alarme Feu	Z.C	Zone de compartimentage
DFHS	Détecteur de Fumée Haute Sensibilité	Z.D.A	Zone de Détection Automatique
DMG	Déclencheur Manuel Gaz	Z.D.E	Zone de détection Automatique Extinction
E.A.	Équipement d'Alarme	Z.D.M	Zone de Déclencheur Manuel
E.A.E	Équipement d'Alimentation Electrique	Z.D.T	Zone de Détection Technique
E.A.E.S.	Équipement d'Alimentation en Énergie de Sécurité	Z.E	Zone d'Extinction (GAZ ou Brouillard d'EAU)
		Z.F	Zone de désenfumage
		Z.S.	Zone de mise en sécurité