

Département de la Haute Garonne (31)
Commune de Toulouse

Maître d'ouvrage



Opération

Construction de l'Annexe du Centre d'Activités Polyculturelle (CAP)

Cahier des Charges Fonctionnel du SSI

Phase

DCE

Version N°0 de Juin 2022



SOMMAIRE

1 DESCRIPTION GENERALE DU PROJET	4
1.1 Objet de la mission de coordination SSI	4
1.2 Objet du présent document	4
1.3 Description de l'établissement	4
1.4 Classement de l'établissement et préconisation alarme	5
2 SCHEMA DIRECTEUR DU S.S.I.	6
2.1 Objet	6
2.2 Principe de mise en sécurité	6
2.2.1 Fonction « Évacuation »	6
2.2.2 Fonction « Compartimentage »	7
2.2.3 Fonction « Désenfumage »	7
2.2.3.1 Désenfumage naturel :	7
2.2.3.2 Désenfumage mécanique :	7
2.2.4 Arrêts techniques	7
2.3 Système SDI – CMSI	7
2.3.1 Déclencheurs Manuel	7
2.4 Caractéristiques fonctionnelles de DCT et DAS	7
2.5 Coordination inter-lots	7
3 DEFINITION DES ZONES	8
3.1 Zone d'Alarme (ZA)	8
3.2 Zone de compartimentage (ZC)	8
3.3 Zones de désenfumage (ZF)	8
3.4 Zones de Détection (ZD)	8
4 CORRELATION DES ZONES	9
5 REGLES D'INSTALLATION	10
5.1.1 Concept	10
5.1.2 Emplacement	10
5.1.3 Principe général de câblage	11
6 DEFINITION DES ALIMENTATIONS DE SECURITE	13
7 SCÉNARIO DE MISE EN SÉCURITÉ	13
7.1 DM	13
8 ESSAIS & RECEPTION	13
8.1 Essais	13
8.2 Réception	13

<u>9 FORMATION DU PERSONNEL</u>	<u>14</u>
<u>10 CONSTITUTION DU DOSSIER S.S.I.</u>	<u>15</u>
<u>11 REFERENTIEL – NORMES SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE</u>	<u>19</u>
<u>12 GLOSSAIRES</u>	<u>20</u>
<u>14 FICHE D'ESSAIS ET DE CONTROLE</u>	<u>22</u>

1 DESCRIPTION GENERALE DU PROJET

1.1 Objet de la mission de coordination SSI

La présente mission SSI permet de préciser et d'établir la coordination des différentes dispositions Réglementaires et Normatives applicables, basée sur les études de conception proposées par l'équipe de Maître d'œuvre de conception, pour la présentation du Système de Sécurité Incendie du projet.

De même, il intègre les exigences particulières exprimées par le Maître d'Ouvrage, pouvant avoir une incidence sur les options de sécurité du système.

1.2 Objet du présent document

Le présent cahier des charges fonctionnel du SSI ne se substitue pas aux documents (CCTP et autres textes) réalisées par la maîtrise d'œuvre. Il doit être pris en compte au même titre que les CCTP.

Le document a pour but de définir les spécificités du système de sécurité incendie par rapport aux travaux effectués dans l'établissement.

Il traitera des éléments suivants :

- les Zones d'Alarmes,
- les Zones de Sécurité,
- les Zones de Détection,
- les corrélations entre les zones,
- les prescriptions générales concernant les Dispositifs Actionnés de Sécurité,
- la nature des liaisons entre les éléments,
- les autocontrôles et les essais de corrélation,
- la composition du dossier d'Identité du Système de Sécurité Incendie,
- les obligations **de l'installateur et de l'exploitant**.

Le présent cahier des charges fonctionnel, ainsi que les scénarios de mise en sécurité, devront être soumis à l'approbation du contrôleur technique et des autorités compétentes par le maître d'ouvrage.

1.3 Description de l'établissement

L'établissement concerné est situé au 118 route de Narbonne dans la ville de TOULOUSE, dans le département de la Haute Garonne (31).

L'établissement est de construction traditionnelle réparti sur un niveau.

Le bâtiment est composé :

- De 4 salles d'activité, 3 locaux de stockage
- D'un espace de convivialité
- De blocs sanitaires usagers
- D'une terrasse
- De 3 locaux techniques (local TGBT, local CTA, Local informatique)

Le bâtiment est à rez-de-chaussée et sans ascenseur.

Le bâtiment accueillera :

- Effectif public : 97 personnes

1.4 Classement de l'établissement et préconisation alarme

Dans la notice de sécurité, le classement proposé est un établissement recevant du public de **5^{ème} catégorie de type L**. Son classement sera sous réserve d'accord de la commission de sécurité.

Document de référence :

- Notice de sécurité établie en décembre 2021.

L'établissement sera donc équipé d'un **système de sécurité incendie de Catégorie E avec une alarme de type 4**.

Le Système de Sécurité Incendie sera composé de :

- D'une alarme de type 4
- De déclencheurs manuels
- De diffuseurs sonores
- De diffuseurs visuels

Le matériel central du SSI sera installé à l'entrée du bâtiment sur le mur du local de stockage.

2 SCHEMA DIRECTEUR DU S.S.I.

2.1 Objet

Le SSI reprendra l'ensemble des informations provenant des déclencheurs manuels. Il assurera la mise en sécurité du bâtiment pour faciliter l'évacuation des personnes et l'intervention des pompiers.

La gestion est assurée par le personnel de l'établissement formé sous la responsabilité du responsable de l'établissement.

Le personnel devra être formé entre autre à l'utilisation du SSI dans son intégralité :

- Exploitation de l'EA type 4
- Réarmement de déclencheur manuel

Le personnel devra être aussi formé aux autres moyens de lutte contre le feu et à l'évacuation des personnes tout handicap pris en compte.

2.2 Principe de mise en sécurité

Les principales fonctions de mise en sécurité du système sont :

2.2.1 Fonction « Évacuation »

Asservissements Programmes				
Fonction	Scénarios de mise en sécurité	D.A.I.	D.M.	Commande manuelle UGA
ASSOCIE A LA FONCTION EVACUATION	Alarme restreinte sur ECS	SO	SO	SO
	Diffusion de l'alarme générale sélective	SO	SO	SO
	Diffusion de l'alarme générale	X	X	X
	Renvoi de l'information d'alarme sur les tableaux répétiteurs des différents niveaux	SO	SO	SO
	Déverrouillage des issues de secours maintenues fermées pour des raisons d'exploitation CO46 MS60	SO	SO	SO
	Remise en lumière dès le début du processus d'alarme L16	SO	SO	SO

➤ *X : Association effectuée

➤ *SO : Sans objet

Alarme :

La diffusion du signal sonore d'alarme générale couvrira l'ensemble de l'établissement et sera audible en tout point de l'établissement.

En cas de détection incendie manuelle, **aucune temporisation** sur le processus de déclenchement de l'alarme générale, ne sera effectuée.

Les diffuseurs sonores de l'alarme générale seront placés dans les circulations. Si nécessaire, ils seront placés dans les locaux notamment ceux susceptibles d'être bruyants. Toutes les sujétions devront être prévues par le titulaire du marché pour assurer l'audibilité de l'alarme générale en tout point de l'établissement.

Le signal d'évacuation sonore sera complété par signal d'évacuation lumineux (flashes rouges) dans les locaux pouvant être utilisés isolément.

Déverrouillage des issues de secours :

Les issues de secours ayant un verrouillage électromagnétique seront en sortie libre par bouton moleté ou barre anti-panique, pas d'action depuis le SSI.

2.2.2 Fonction « Compartimentage »

Sans objet.

2.2.3 Fonction « Désenfumage »

Le désenfumage de la circulation sera de type naturel par commande manuelle, non asservi au SSI.

2.2.3.1 Désenfumage naturel :

Le désenfumage sera par commande manuelle, non commandé par le SSI.

2.2.3.2 Désenfumage mécanique :

Sans objet.

2.2.4 Arrêts techniques

Sans objet

2.3 Système SDI – CMSI

2.3.1 Déclencheurs Manuel

Les DM seront mis en œuvre au droit des sorties des locaux au niveau Rez-de-chaussée.

Ils seront implantés à une hauteur comprise entre 0.90 et 1.30 mètre du sol fini et à 0.40m d'un angle rentrant.

2.4 Caractéristiques fonctionnelles de DCT et DAS

Sans objet

2.5 Coordination inter-lots

Le coordonnateur SSI devra être sollicité et informé pour toute modification sur les principes retenus définis dans le présent document, afin qu'il puisse formuler un avis pour apprécier les interactions par rapport au titulaire du marché et les autres lots.

Le titulaire du marché responsable des travaux de sécurité incendie (SSI) devra transmettre au coordonnateur SSI, dans la période définie de préparation les documents relatifs à la phase EXE, notamment les documents suivants :

- Plans EXE du SDI (avec câblage)
- Plans EXE du CMSI (avec câblage)
- Synoptique EXE de l'installation
- Notices d'associativité des matériels centraux, accompagnées d'une liste des matériels qu'il prévoit d'installer sur le chantier compris PV de ces derniers.

Ces documents devront être visés par l'organisme de contrôle du projet, une copie des documents et de cet avis devra être adressée au coordonnateur SSI.

Les documents examinés et visés devront être transmis aux personnes physiques réalisant les travaux sur site.

Les avis formulés sur les documents devront faire l'objet de réponses écrites et être suivis de la transmission des documents mis à jour.

3 DEFINITION DES ZONES

Les zones définies respectent les principes ci-après :

$ZA \geq ZC \geq ZF$ ($X \geq Y$ signifie Y est inclus dans X ou lui est égale)

De plus selon le type de Zone de Détection considéré, les principes ci-dessous seront également respectés :

$ZF \geq ZDA$

$ZA \geq ZDM$

3.1 Zone d'Alarme (ZA)

L'établissement est prévu avec UNE zone d'alarme pour l'ensemble de l'établissement.

Des diffuseurs sonores seront implantés dans l'ensemble de l'établissement afin de rendre identifiable le signal d'évacuation, en tout point du bâtiment.

Les diffuseurs sonores seront complétés par des diffuseurs lumineux dans tous les locaux pouvant être utilisés isolément.

3.2 Zone de compartimentage (ZC)

L'établissement est prévu avec UNE zone de compartimentage pour l'ensemble de l'établissement.

Il n'y a pas de portes DAS ou de clapet coupe-feu permettant un compartimentage.

3.3 Zones de désenfumage (ZF)

Il n'y a pas de zone de désenfumage commandée par le SSI.

3.4 Zones de Détection (ZD)

ZDM

Les ZDM suivantes seront créées :

- ZDM1 : Zone de Détection Manuelle 1, comprenant l'ensemble du bâtiment sauf les locaux techniques
- ZDM2 : Zone de Détection Manuelle 2, comprenant les 2 locaux techniques du bâtiment.

L'action sur un déclencheur manuel déclenchera l'alarme générale.

4 CORRELATION DES ZONES

Voir Tableau de Corrélation ci-dessous

DETECTION			MISE EN SECURITE								
Zones de détection	Localisation		Fonction évacuation		Fonction désenfumage			Fonction compartimentage			
ZDM (n°)	Niveau	Localisation	Diffusion d'alarme (sonore et visuelle)	Déverouillage d'Issues de secours	N° ZF	Ex	AT	N° ZC	PCF	Clapet Coupe-feu	AT
ZDM 1	RDC	Sortie principale, Salle 4, salle 1, salle 2	A	-	-	-	-	-	-	-	-
ZDM 2		local TGBT, local CTA	A	-	-	-	-	-	-	-	-

5 REGLES D'INSTALLATION

5.1.1 Concept

Le S.S.I doit être indépendant de tout autre système.

Le S.S.I peut délivrer des informations sur ses états à un autre système.

L'installation du SSI doit permettre : exploitation, vérification et maintenance sans déclenchement intempestif ni perte d'information non prévisible.

5.1.2 Emplacement

Le SSI sera placé dans l'entrée du bâtiment dans un VTP.

.

5.1.3 Principe général de câblage

ELEMENTS	1er LIAISON CONCERNEE		2° LIAISON CONCERNEE		OBSERVATIONS COMMENTAIRES
	Tenant / Aboutissant	Nature de la liaison	Tenant / Aboutissant	Nature de la liaison	
DETECTION INCENDIE					
Circuits de détections rebouclés (départ et retour)	ECS / 1° Point	CR1	Dernier point / ECS	CR1	CR1 depuis l'ECS vers le premier point de chaque boucle et depuis le dernier point de chaque boucle vers l'ECS
Circuits de détection rebouclés (entre le 1° et le dernier point)	Point / Point	C2			CR1 dans les traversées de locaux non surveillés qui sont traversés plusieurs fois par la même boucle (suivant NF S 61-970 Annexe A1)
Circuits de détections non rebouclés (départ)	ECS / 1° Point	CR1			CR1 depuis l'ECS vers le premier point de chaque ligne
Indicateur d'action	Détecteur / IA	C2			
DECLENCHEUR MANUEL					
Déclencheur manuel	UGA / Déclencheur	C2			
Détecteur automatique	UGA / Déclencheur	C2			
CMSI					
Matériels déportés	CMSI / Matériel déporté	CR1			
DIFFUSEUR SONORES ET LUMINEUX					
Diffuseur sonore non autonome	UGA / DSNA	CR1			
Diffuseur lumineux	UGA / DLNA	CR1			
Diffuseur sonore, lumineux à message évacuation	UGA / DSLP	CR1			
SYSTEME DE SOORISATION DE SECURITE (SSS)					
Matériel central du SSS	UGA / Matériel central	CR1			
Diffuseur sonores non autonomes	Matériel central / DSNA	CR1			Minimum de 2 circuits de diffusion par zone de haut-parleurs desservie
DISPOSITIFS ACTIONNES DE SECURITE (DAS)*					
Porte à fermeture automatique	CMSI / DAS	C2			
Clapets télécommandés	CMSI / DAS	CR1 (*)			
Volets de désenfumage	CMSI / DAS	CR1 (*)			
Ouvrant télécommandés en façade	CMSI / DAS	CR1 (*)			
Exutoire de désenfumage	CMSI / DAC	CR1 (*)	DAC / DAS	Tube cuivre	
Exutoire de désenfumage	CMSI / DAC	CR1 (*)	DAC / DAS	Câble acier	
Coffret de relayage	CMSI / Coffret relayage	CR1 (*)	TGS / Coffret relayage	CR1	
Opérateur d'ouverture de porte	CMSI / DAS	CR1 (*)			

ELEMENTS	1er LIAISON CONCERNEE		2° LIAISON CONCERNEE		OBSERVATIONS COMMENTAIRES
	Tenant / Aboutissant	Nature de la liaison	Tenant / Aboutissant	Nature de la liaison	
VENTILATEUR DE DESENFUMAGE					
Ventilateur de désenfumage	Coffret relayage / moteur	CR1			
Commandes Arrêt désenfumage	Commande / Coffret relayage	CR1			
Réarmements ventilateur	Commande / Coffret relayage	C2			
Contacts interrupteur de proximité des moteurs	Interrupteur / Coffret relayage	CR1			
Contacts pressostat	Pressostat / Coffret de relayage	CR1			
SURVEILLANCE DE POSITION					
Contacts de position d'attente	CMSI / Contact	CR1 (*)			
Contacts de position de sécurité	CMSI / Contact	CR1 (*)			
INSTALLATION TECHNIQUES					
Remise en lumière	CMSI / Contacteur	C2			
Arrêt sonorisation de confort	CMSI / Contacteur	C2			
Arrêt ventilation de confort	CMSI / Contacteur	C2			
Arrêt des dispositifs de brassage d'air	CMSI / Contacteur	C2			
REPORTS					
Reports d'alarme et de signalisation	Matériel central / Report	CR1			

(*) Les liaisons DAS, DAC, Contacts de position / module déporté du CMSI, indiquées en CR1 peuvent être réalisées en câble de catégorie C2, dans la condition que le module déporté soit placé dans la zone de mise en sécurité (ZS) concernée, que l'élément pi

Les cheminements techniques protégés (C.T.P) appartenant au S.S.I ne peuvent abriter, par ailleurs, que des canalisations électriques satisfaisant aux conditions suivantes :

- Au moins C2
- Aucune connexion sur le parcours (ou dans enveloppe même degré résistance au feu que le C.T.P)
- Protégé contre les surintensités (protection en amont et extérieur au C.T.P)
- Seuls sont admis dans le C.T.P les équipements du S.E.S (avec séparation interdisant qu'un incident sur un équipement n'affecte l'autre)

6 DEFINITION DES ALIMENTATIONS DE SECURITE

Dans le cadre du projet l'équipement sera alimenté en amont de la coupure générale et comprendra des batteries afin d'être autonome en cas de coupure de courant.

7 SCÉNARIO DE MISE EN SÉCURITÉ

7.1 DM

En cas de mise en service d'un déclencheur manuel (DM), la mise en sécurité doit s'effectuer selon la chaîne d'asservissements suivante :

- Diffusion des signaux d'évacuation dans l'ensemble de la ZA concernée.

8 ESSAIS & RECEPTION

8.1 Essais

Avant la mise en œuvre chaque appareil doit faire l'objet d'essais de fonctionnement en application de l'Article MS 73 § 1.

Ces essais seront réalisés par les entreprises intervenantes sur le système SSI, conformément à l'Article 15 de la norme NF S 61-932.

Les installations de détection automatique devront faire l'objet d'essais fonctionnels et d'efficacité, conformément à l'Article MS 56 et à la norme NF S 61-970 annexe A1 d'avril 2009 compris.

8.2 Réception

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

Cette visite aura pour objet la réalisation, sur l'installation, de vérifications générales et fonctionnelles (par sondage), lesquelles auront pour objectif de s'assurer entre autre :

- Du respect des spécifications particulières définies au cahier des charges fonctionnel
- Du respect des normes et règles d'installation en vigueur.
- Du bon fonctionnement de la détection manuelle, de l'organisation des zones de détection établie.
- De l'ergonomie des faces avant des matériels centraux, de l'accessibilité aux matériels.
- De l'adéquation des séquences (automatismes) de mise en sécurité, de la corrélation entre les ZD et ZS, entre les UCMC et les DAS.
- De l'audibilité des signaux acoustiques d'alarme, depuis tout point de l'établissement.
- De la perception des signaux lumineux d'alarme dans les locaux concernés.
- Des reports de signalisations lumineuses et sonores sur les tableaux répéteurs.

Les installateurs devront la fourniture et la mise en œuvre de tous les moyens d'essais (humains et matériels), dispositifs de communication (ex. talkies walkies) nécessaires à l'exécution et au bon déroulement des contrôles réalisés par le coordonnateur SSI.

La visite de réception est dirigée par le coordinateur SSI, et fait l'objet d'un procès-verbal, en présence des représentants du maître d'ouvrage ou de l'exploitant, de la maîtrise d'œuvre et des entreprises intervenantes sur le système S.S.I.

En application de l'Article R 123-10 du CCH, les installations doivent présenter les garanties de bon fonctionnement et de sécurité.

En conséquence, les éventuelles réserves notifiées au procès-verbal de réception technique devront obligatoirement être levées sous 5 (cinq) jours ouvrés maximum et le dossier d'identité SSI finalisé et mis à jour.

9 FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel d'exploitation devra être formé à l'utilisation du SSI gérant son établissement.

Cette formation portera notamment sur les points suivants :

- Culture générale réglementaire
- Connaissance des différentes fonctions du système de sécurité incendie de chaque bâtiment.
- Signification des signalisations et des commandes du SSI.
- Manipulation des équipements :
 - Détection incendie
 - Alarme d'évacuation
 - Compartimentage
 - Désenfumage
 - Gestion des issues de secours
- Connaissance des scénarii de mise en sécurité.
- Exploitation, et notamment réarmement, des différents matériels du SSI (déclencheurs manuels, DAS...).

Cette formation devra permettre au personnel d'avoir les bonnes réactions pour optimiser la gestion de l'installation de sécurité incendie.

La réalité de cette formation devra être attestée par chaque entreprise en ce qui la concerne par une attestation de formation comportant la liste exhaustive émargée des participants.

10 CONSTITUTION DU DOSSIER S.S.I.

Le dossier d'identité du SSI, sera constitué par le coordonnateur, à partir des documents qui lui seront fournis. Il devra contrôler les documents avant la constitution du dossier d'identité. Les entreprises concernées par le Système de Sécurité Incendie devront donc fournir les documents suivant la Norme NFS 61-932 - §14.

A l'issue de la mission de coordination définie dans la norme NF S 61-931, un dossier technique dénommé « Dossier d'Identité du S.S.I. » doit être constitué par le Coordinateur S.S.I.

Ce dossier doit comporter, au minimum, les informations suivantes, classées selon le répertoire suivant :

PRESENTATION DU DOSSIER	
Sommaire	Liste des différentes parties figurant dans le dossier
Tableau d'organisation des rubriques	Tableau permettant d'identifier l'organisation des rubriques définies ci-après dans les différentes parties du dossier d'identité. <i>Ce tableau doit respecter l'ordre de A à Y.</i>
Liste des documents figurant dans le dossier	Intitulé, version (date, indice ...) <i>Cette liste peut être générale pour l'ensemble du dossier ou organisée par rubrique.</i>
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 récolement détection	<p>Plans précisant la localisation des :</p> <ul style="list-style-type: none"> — matériels centraux et déportés ; — tableaux répéteurs et faces avant déportées ; — détecteurs automatiques d'incendie (DAI) ; — déclencheurs manuels d'alarme (DM) ; — orifices de prélèvement ; — indicateurs d'action externes (IA) ; — systèmes détecteurs autonomes déclencheurs (SDAD) ; — alimentations ; — volumes techniques protégés (VTP) ; — cheminements techniques protégés (CTP). <p>Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1.....).</p>
G – Plans de récolement SMSI	<p>Plans précisant la localisation et l'identification des :</p> <ul style="list-style-type: none"> — matériels centraux et déportés ; — tableaux répéteurs et faces avant déportées ; — dispositifs de commande ; — dispositifs commandés terminaux (DCT) ; — éléments avec contrôle de position non télécommandés ; — organes de réarmement ; — alimentations ; — volumes techniques protégés (VTP) ; — cheminements techniques protégés (CTP). <p>Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SMSI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1.....)</p>
H – Plans du SSS	<p>Plan de positionnement des haut-parleurs ;</p> <p>Plan des LAI par type.</p>
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.
K – Schémas unifilaires du SSI installés	<p>(Amendement A3)</p> <ul style="list-style-type: none"> — Synoptique SDI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES ; — Synoptique SMSI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES. — Synoptique SSS 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. <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.
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 référence 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.
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.
Les rubriques suivantes U – V – W – X et Y (si SSS existant) peuvent être réparties par équipement ou par fonction. Exemple : SDI/CMSI – Fonction compartimentage – Fonction désenfumage – Fonction évacuation... Cette disposition pourra être définie contractuellement.	
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 — ...

V – Justificatifs de conformité des équipements	Conformité aux normes, avis de chantier, ... <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>
W – Justificatifs d'associativité des équipements	Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants. <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>
X – Rapport d'essais par autocontrôle	Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats.
Y – Rapport de réception acoustique du SSS : autocontrôle ou bureau d'études acoustiques <i>(Lorsque exigé contractuellement)</i>	<p>Le document doit préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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 : <ul style="list-style-type: none"> - 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 : <ul style="list-style-type: none"> - 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.

11 REFERENTIEL – NORMES SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE

Liste non exhaustive.

- En tout état de cause, les installations devront **OBLIGATOIREMENT** être conformes à l'ensemble de normes et textes en vigueur à la date de la réalisation des travaux.

Notice de sécurité du permis de construire ou demande d'autorisation de travaux		
Code du travail		
Arrêté du 05 Août 1992 modifié concernant la prévention des incendies et du désenfumage de certains lieux de travail		
Arrêté du 04 Novembre 1993 concernant la signalisation de sécurité et de santé au travail		
Arrêté du 27 Juin 1994 modifié concernant l'accessibilité des lieux de travail aux personnes handicapés		
Circulaire technique DRT n°95-07 du 14 Avril 1995 concernant les mesures de prévention des incendies, l'évacuation et les moyens de lutte contre l'incendie		
Code de la Construction et de l'Habitation		
Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP), repris par la brochure n° 1477-1 des J.O.		
Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions particulières aux établissements ERP de type R, L et N		
Arrêté du 01 Août 2006 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées		
NF S 61-930	Système concourant à la sécurité contre les risques d'incendie et de panique	Décembre 2004
NF S 61-931	Dispositions générales	Avril 2004
NF S 61-932	Règles d'installations	Septembre 1993
NF S 61-933	Règles d'exploitation et de maintenance	Avril 1997
NF S 61-934	Centralisateurs de mise en sécurité incendie	Mars 1991
NF S 61-935	Unité de signalisation	Décembre 1990
NF S 61-936	Équipement d'alarme	Juin 2004
NF S 61-937-1	Dispositifs actionnés de sécurité (prescriptions générales)	Décembre 1990
NF S 61-937-2	Porte battante à fermeture automatique	Décembre 2003
NF S 61-937-3	Porte coulissante à fermeture automatique	Décembre 2004
NF S 61-937-4	Rideau et porte à dévêtissement vertical	Juin 2005
NF S 61-937-5	Clapet autocommandé et clapet télécommandé	Décembre 2005
NF S 61-938	Dispositif de commande manuelle	Juillet 1991
	Dispositif de commande manuelle regroupée	
	Dispositif de commande avec signalisation	
	Dispositif adaptateur de commande	
NF S 61-939	Alimentation pneumatique de sécurité	Mars 1992
NF S 61-940	Alimentation électrique de sécurité	Juin 2000
NF S 61-949	Commentaires et Interprétations des normes NF S 61.931 à NF S 61.939	
NF S 61-950	Matériels de détection incendie	Février 2000
NF S 61-961	Système Détecteur autonomes déclencheurs (SD.A.D)	Septembre 2007
NF S 61-970	Règles d'installations des systèmes de détection incendie	Juillet 2007
NF S 32-001	Signal sonore d'évacuation d'urgence	Octobre 1975

NF E 37-312	Groupe autonome d'électricité utilisable en tant que source de sécurité	Décembre 1998
NF EN 60-849	Systèmes électroacoustiques pour services de secours	Août 1998
NF EN 54	Système de détection et d'alarme incendie (Toute partie en vigueur)	
NF ISO 6790	Symboles graphiques pour plans de sécurité incendie	Septembre 1987
MS 53 à MS 69	Système de sécurité incendie (SSI)	2 février 1993
MS 70 à MS 71	Système d'alerte	2 février 1993

12 GLOSSAIRES

Dans les normes S.S.I. est utilisé un certain nombre d'abréviations qui sont regroupées ci-dessous sous forme de glossaire :

A.E.S.	:	Alimentation Electrique de Sécurité.
A.P.S.	:	Alimentation Pneumatique de Sécurité.
C.C.F.	:	Clapet Coupe Feu.
C.M.S.I.	:	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie.
D.A.C.	:	Dispositif Adaptateur de Commande.
D.A.I.	:	Détecteur Automatique d'Incendie.
D.A.S.	:	Dispositif Actionné de Sécurité.
D.C.M.	:	Dispositif de Commande Manuelle.
D.C.M.R.	:	Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées.
D.C.S.	:	Dispositif de Commande avec Signalisation.
D.C.T.	:	Dispositif Commandé Terminal.
D.M.	:	Déclencheur Manuel.
D.S.	:	Diffuseur Sonore.
D.S.N.A.	:	Diffuseur Sonore Non Autonome.
E.A.	:	Equipement d'Alarme.
E.A.E.	:	Equipement d'Alimentation en Energie
E.A.E.S.	:	Equipement d'Alimentation en Energie de Sécurité
E.C.S.	:	Equipement de Contrôle et de Signalisation.
F.T.R.	:	Foyer Type de Référence.
F.T.S.	:	Foyer Type de Site.
G.T.B.	:	Gestion Technique du Bâtiment.
G.T.C.	:	Gestion Technique du Centralisée.
I.A.	:	Indicateur d'Action.
I/O.	:	Interface d'entrée sortie.
M.C.	:	Module Central.
M.D.	:	Module Déporté.

M.D.P.	:	Module Déporté Protégé.
P.C.F.	:	Porte Coupe Feu.
S.D.I.	:	Système de Détection Incendie.
S.M.S.I.	:	Système de Mise en Sécurité Incendie.
S.S.I.	:	Système de Sécurité Incendie.
S.S.S.	:	Système de Sonorisation de Sécurité.
T.B.T.	:	Très Basse Tension.
T.B.T.P.	:	Très Basse Tension.de Protection.
T.B.T.S.	:	Très Basse Tension.de Sécurité.
T.R.	:	Tableau Répétiteur.
T.R.A.	:	Tableau Répétiteur d'Alarme Restreinte.
T.R.E.	:	Tableau de Répétiteur d'Exploitation.
T.S.I.	:	Tableau de Signalisation Incendie.
U.A.E	:	Unité d'Aide à l'Exploitation.
U.C.M.C.	:	Unité de Commande Manuelle Centralisée.
U.G.A.	:	Unité de Gestion d'Alarme.
U.G.C.I.S.	:	Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours.
U.S.	:	Unité de Signalisation.
V.C.F.	:	Volet Coupe Feu.
V.T.	:	Voie de Transmission.
V.T.P.	:	Volume Technique Protégé.
Z.A.	:	Zone d'Alarme.
Z.C.	:	Zone de Compartimentage.
Z.D.	:	Zone de Détection.
Z.D.a.	:	Zone de Détection automatique.
Z.D.m.	:	Zone de Détection manuelle.
Z.F.	:	Zone de désenfumage.
Z.S.	:	Zone de mise en Sécurité.

14 FICHE D'ESSAIS ET DE CONTROLE

ESSAIS	DESIGNATIONS	OBSERVATIONS
<u>Equipements de Contrôle et de Signalisation (ECS)</u>		
	Vérification du marquage NF de l'ECS	
	Vérification du marquage NF de l'EAE, si elle est dans une enveloppe séparée de l'ECS	
	Vérification du fonctionnement des signalisations sonores et visuelles	
	Vérification de l'absence de signalisation de défaut	
	Vérification de la bonne signalisation du défaut sur Coupure de l'EAE	
	Vérification de la bonne signalisation du défaut sur Remise de l'EAE + Coupure secteur	
<i>Suite des essais réalisés sur l'EAE avec secteur coupé</i>		
<u>Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI)</u>		
	Vérification du marquage NF du CMSI	
	Vérification du marquage NF de l'AES, si elle est dans une enveloppe séparée du CMSI	
	Vérification du fonctionnement des signalisations sonores et visuelles	
	Vérification de l'absence de signalisation de défaut	
	Vérification de bon repérage de l'UGA, de l'UCMC et de l'US	
	Vérification du bon positionnement des DAS signalés en position d'attente grâce à la touche "Bilan"	
	Vérification de la bonne signalisation du défaut sur Coupure de l'AES	
	Vérification de la bonne signalisation du défaut sur Remise de l'AES + Coupure secteur	
<i>Suite des essais réalisés sur l'AES avec secteur coupé</i>		
<u>Détection Automatique (DAI)</u>		
	Débrochage d'un détecteur d'incendie pour vérification de la bonne signalisation du défaut	Sans objet
<u>Par dispositif adaptateur de commande (DAC) :</u>		
	Vérification du bon marquage NF du dispositif adaptateur de commande (DAC)	Sans objet
<u>Par zone de détection par déclencheurs manuels (ZDM) :</u>		
	Déclenchement de l'ensemble des déclencheurs manuels pour vérification de la bonne réalisation du scénario, y compris des commandes d'installations techniques associées aux fonctions de mise en sécurité	
	Réarmement complet	

ESSAIS	DESIGNATIONS	OBSERVATIONS
<u>Par zone de détection automatique (ZDA) :</u>		
	Déclenchement de chaque détecteur automatique d'incendie par zone de détection : vérification de la bonne réalisation et de la bonne signalisation du scénario, y compris des commandes d'installations techniques associées aux fonctions de mise en sécurité	
	Réarmement de l'ECS, du CMSI et de quelques DAS	
	Déclenchement manuel du scénario précédent grâce à l'UCMC (1 seule fois pour chaque ZS)	
	Réarmement complet	
<u>Par zone de diffusion d'alarme (ZA) :</u>		
	Vérification de l'audibilité de l'alarme générale en tout point de sa zone de diffusion.	
	Vérification de la bonne réalisation de la fonction évacuation, y compris des commandes d'installations techniques associées, sur commande manuelle depuis l'UGA	
	Réarmement complet	
<u>Par zone de compartimentage (ZC) :</u>		
	Vérification de la bonne réalisation de la fonction compartimentage, y compris des commandes d'installations techniques associées, sur commande manuelle depuis l'UCMC	
	Réarmement complet	
<u>Par zone de désenfumage (ZF) :</u>		
	Vérification de la bonne réalisation de la fonction désenfumage, y compris des commandes d'installations techniques associées, sur commande manuelle depuis l'UCMC	
	Réarmement complet	
<u>Réarmement final et général :</u>		
	ECS et CMSI pour remise du secteur	
	Réarmement de l'ECS, du CMSI et de tous le DAS et DCT	
	Vérification du retour en position d'attente des DAS signalés grâce à touche « Bilan »	
	Passage en veille générale ou mise hors service général suivant le cas	