

W4T – EFS AMENAGEMENT CELLULE 104 N1 / 56 N0

COORDINATION SSI

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

VERSION	*DESCRIPTION*	*ÉTABLI(E) PAR*	*APPROUVÉ(E) PAR*	*DATE*
A	*1er diffusion*	*RLR*	*RLR*	*14/08/2026*

PCSI GROUPE ARTELIA
16 rue Simone Veil 93400 Saint-Ouen-Sur-Seine – TEL : 01 49 03 71 70

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE N° 14 04 2688

SOMMAIRE

1. OBJET DE LA MISSION 3

2. ABREVIATIONS TECHNIQUES 3

3. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES 4

4. PREAMBULE 4

4.1. DESCRIPTIF 4

4.2. DESCRIPTIF TRAVAUX 4

5. DESCRIPTION DU SYSTÈME DE SECURITE INCENDIE EXISTANT 5

6. PRINCIPALES REGLEMENTATIONS APPLICABLES 6

7. DEFINITION DES ZONES DE MISES EN SECURITE 7

7.1. ZONE D'ALARME 7

7.1.1. SYSTÈME DE SONORISATION DE SÉCURITÉ 7

7.1.2. DIFFUSEURS SONORES ET DIFFUSEURS LUMINEUX 9

7.1.3. ISSUES DE SECOURS : 9

7.2. ZONES DE COMPARTIMENTAGE 10

7.2.1. PORTES COUPE-FEU / RIDEAUX COUPE-FEU : 11

7.2.2. CLAPETS COUPE-FEU : 11

7.3. ZONES DE DESENFUMAGE 12

7.4. REPRESENTATION DES ZS (N1 / N0) 12

7.5. ARRETS TECHNIQUES 13

7.5.1. ASSOCIÉS À LA FONCTION EVACUATION : 13

7.5.2. ASSOCIÉS À LA FONCTION COMPARTIMENTAGE : 13

7.5.3. ASSOCIÉS À LA FONCTION DÉSENFUMAGE 13

8. DEFINITION DES OPTIONS DE SECURITE 14

8.1. RAPPEL REGLES D'INSTALLATION 14

8.2. DETECTION AUTOMATIQUE D'INCENDIE ET DECLENCHEUR MANUEL 15

9. RAPPEL GENERAL D'INSTALLATION 16

9.1. CONDITIONS D'INSTALLATION DES LIGNES DE TELECOMMANDE 16

9.2. ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE 16

9.3. ALIMENTATION DU C.M.S.I ET DES MATERIELS DEPORTES, DES D.A.S ET DCT : 17

9.4. COMMANDE DES D.A.S PAR VOIE TRANSMISSION 17
9.4.1. PRINCIPE 17
9.4.2. RÈGLES DE BASE COMMUNE 17
9.4.3. RÈGLES PARTICULIÈRES 17
9.4.4. FIXATION DES CANALISATIONS DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE 17
10. CABLAGE ET CANALISATION ELECTRIQUE 18
10.1. SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (SDI) 18
10.2. SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (SMSI) 18
10.3. PRINCIPES COMMUNS AUX SDI ET SMSI 18
10.4. ALIMENTATION DE SECURITE (AES) – NF S 61-940 19
11. SYNTHÈSE SUR LA NATURE DES LIAISONS 20
12. ORGANISATION DES ZONES DE MISES EN SECURITÉ 21
12.1. ZONE D'ALARME 21
12.2. ZONES DE COMPARTIMENTAGE 21
12.3. ZONE DE DESENFUMAGE 21
13. SCENARIO DE FONCTIONNEMENT 22
13.1. ETAT DE VEILLE 22
13.2. DETECTION AUTOMATIQUES D'INCENDIE (ZDA) : 22
13.3. DETECTION PAR DECLENCHEURS MANUELS (ZDM) : 22
14. DOCUMENTS TECHNIQUES A FOURNIR 23
15. CONTRAT DE MAINTENANCE 26
16. VERIFICATIONS 26
17. CONSIGNES D'EXPLOITATION 26

1. OBJET DE LA MISSION

Coordonner les dispositions réglementaires et normatives applicables à un projet sur les bases des études de définitions proposées par une équipe de conception.

Ce rapport précise les bases réglementaires et normatives destinées à la présentation du système de mise en sécurité du projet.

2. ABREVIATIONS TECHNIQUES

AES : Alimentation électrique de sécurité	GTB : Gestion technique du bâtiment
APS : Alimentation pneumatique de sécurité	GTC : Gestion technique centralisée
BAAL : Bloc autonome d'alarme lumineuse	LAI : Locaux ou volumes acoustiquement identiques
BAAS : Bloc autonome d'alarme sonore	SDAD : Systèmes de détecteurs autonomes déclencheurs
BAASL : Bloc autonome d'alarme sonore et lumineuse	SDI : Système de détection incendie
BAES : Bloc autonome d'éclairage de sécurité	SMSI : Système de mise en sécurité incendie
BT : Basse tension	SSI : Système de sécurité incendie
CCF : Clapet coupe-feu	SSS : Système de sonorisation de sécurité
CMSI : Centralisateur de mise en sécurité incendie	TBT : Très basse tension
CTA : Centrale de traitement d'air	TBTP : Très basse tension de protection
CTP : Cheminement technique protégé	TBTS : Très basse tension de sécurité
DAC : Dispositif adaptateur de commande	TR : Tableau répétiteur
DAS : Dispositif actionné de sécurité	TRC : Tableau répétiteur de confort
DCM : Dispositif de commande manuelle	TRE : Tableau répétiteur d'exploitation
DCMR : Dispositif de commandes manuelles regroupées	UAE : Unité d'aide à l'exploitation
DCS : Dispositif de commande avec signalisation	UCMC : Unité de commande manuelle centralisée
DCT : Dispositif commandé terminal	UGA : Unité de gestion d'alarme
DECT : Dispositif électrique de commande et de temporisation	UGCIS : Unité de gestion centralisée des issues de secours
DAI : Détecteur automatique d'incendie	US : Unité de signalisation
DL : Diffuseur lumineux	VTP : Volume technique protégé
DM : Déclencheur manuel d'alarme	ZA : Zone de diffusion d'alarme pour l'évacuation
DSNA : Diffuseur Sonore Non Autonome	ZC : Zone de compartimentage
EA : Équipement d'alarme pour l'évacuation	ZD : Zone de détection
ECS : Équipement de contrôle et de signalisation	ZDA : Zone de détection automatique
ECSAV : Équipement de contrôle et de signalisation pour l'alarme vocale	ZDM : Zone de détection manuelle
GES : Groupe électrogène de sécurité	ZF : Zone de désenfumage

3. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES

TYPE DE DOCUMENT	EMMETEUR	DATE
NOTICE	EFS	20 Juillet 2026

4. PREAMBULE

4.1. DESCRIPTIF

Le local commercial EFS se situe dans la cellule 104 niveau 1 et 56 au niveau 0 du Centre Commercial W4T.

Il est composé de :

- Au niveau 1 : 431m² de surface totale composés de la salle de prélèvement, collation donneur, de bureaux, sanitaires, réserves etc ;
- Au niveau 0 : 54m² destiné à recevoir les locaux transfu, réserves et LT.

Les 2 niveaux sont mis en communication via un monte-charge.

La surface totale accessible au public est supérieure à 300m² cependant elle est composée comme suit :

- Surface accessible au public : 250m² ;
- Autres locaux (sociaux, bureaux, sanitaires, etc) :235m².

4.2. DESCRIPTIF TRAVAUX

Les travaux concernant le S.S.I sont :

- Mise en place de détection dans l'ensemble des volumes en ambiance ;
- Mise en place de déclencheurs manuels ;
- Mise en place de flash dans les sanitaires et cabines ;
- Mise en place d'un système de sonorisation de sécurité pour la zone accessible au public et des diffuseurs sonores ;
- Asservissements de l'ensemble des D.A.S (PCF, CCF) ;
- Etc…

Nota : Les travaux sont réalisés en une seule phase, cellule fermée au public.

5. DESCRIPTION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE EXISTANT

L'enseigne est surveillée par le SSI de catégorie A avec un équipement d'alarme de type 1 du centre commercial W4T.

Les matériels centraux du système de sécurité incendie sont installés dans un Poste Centrale de Sécurité.

Le matériel central est installé dans un V.T.P et les façades avant déportées au niveau 0 du centre commercial dans le PCS.

L'ensemble du S.S.I comprend :

Le Système de Détection Incendie qui comprend :

- Des Détecteurs Automatique d'Incendie ;
- Des Déclencheurs Manuels ;
- Des Equipements de Contrôle et de Signalisation ;
- Les câbles et liaisons ;
- Alimentations Electrique de Sécurité.

Le Système de Mise en Sécurité Incendie qui comprend :

Un **C**entralisateurs de **M**ise en **S**écurité **I**ncendie constitué de :

- Une Unité de Commande Manuelle Centralisée.
- Une Unité de Signalisation.
- Une Unité de Gestion d'Alarme.
- Matériel(s) Déportés.
  - ✓ Des **D**iffuseurs **S**onores **N**on **A**utonomes.
  - ✓ Des **D**ispositifs **A**ctionnés de **S**écurité.
  - ✓ Les câbles et liaisons.
  - ✓ **A**limentations **E**lectrique de **S**écurité.

L'ensemble de ce matériel (S.S.I) assurera les fonctions suivantes :

- L'Evacuation ;
- Le Compartimentage ;
- Le Désenfumage.

Les matériels de détection automatique d'incendie doivent être admis à la marque « NF Matériel de détection d'incendie » et être estampillés comme tels, ou faire l'objet de toute autre certification de qualité en vigueur dans un Etat-membre de la C.E.E Cette certification devra alors présenter des garanties équivalentes à celle de la marque NF Matériel de détection d'incendie, notamment en ce qui concerne l'intervention d'une tierce partie indépendante et les performances prévues dans les normes correspondantes.

Les dispositifs et équipements constituant le système de mise en sécurité incendie doivent être conformes aux normes en vigueur. De plus, les centralisateurs de mise sécurité incendie intégrés au système de sécurité incendie de catégorie A doivent être admis à la marque « NF Centralisateur de mise en sécurité incendie » et être estampillés comme tels, ou faire l'objet de toute autre certification de qualité en vigueur dans un Etat-membre de la C.E.E. Cette certification devra alors présenter des garanties équivalentes à celle de la marque NF Matériel de détection d'incendie, notamment en ce qui concerne l'intervention d'une tierce partie indépendante et les performances prévues dans les normes correspondantes.

6. PRINCIPALES REGLEMENTATIONS APPLICABLES

- Code de l'Urbanisme ;
- Code de la Construction et de l'Habitation ;
- Code du Travail ;
- Décret N°2010-1017 du 30 août 2010 relatif aux obligations des maitres d'ouvrages entreprenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés à recevoir des travailleurs ;
- Décret N°2010-1018 du 30 août 2010 portant diverses dispositions relatives à la prévention des risques électriques dans les lieux de travail ;
- Arrêté du 27 juin 1994 relatif aux dispositions destinées à rendre accessible les lieux de travail aux personnes handicapées ;
- Décret n°2011-1461 du 7 novembre 2011 relatif à l'évacuation des personnes handicapées des lieux de travail en cas d'incendie ;
- 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 ;
- Arrêtés modifiés concernant les établissements recevant du public de type M/N ;
- Instruction Technique n°246 relatif au désenfumage dans les ERP.

Normes relatives au S.S.I :

- NF S 61-931 : S.S.I Disposition Générales ;
- NF S 61-932 : S.S.I Règles d'installation ;
- NF S 61-933 : S.S.I Règles d'exploitation et de maintenance ;
- NF S 61-934 : C.M.S.I Règles de conception ;
- NF S 61-935 : U.S Règles de conception ;
- NF S 61-936 : E.A Règles de conception ;
- NF S 61-937 : D.A.S
- NF S 61-938 : D.C.M – D.C.M.R – D.C.S – D.A.C ;
- NF S 61-939 : A.P.S Règles de conception ;
- NF S 61-940 : A.E.S Règles de conception ;
- FD S 61-949 : Commentaires et interprétation des normes 61-931 à 61-939 ;
- NF S 61-950 : Détecteurs et organes intermédiaires ;
- NF S 61-970 : Règles d'installation des Systèmes de détection Incendie (S.D.I).

L'installation du Système de Sécurité Incendie doit être réalisée par des entreprises dûment qualifiées.

Les modalités suivantes devront être respectées :

- Respect pour les matériels des dispositions des normes NF S 61-931 à NF S 61-932 et NF EN 54 revêtus des estampilles de conformité ;
- Mécanismes de commande des DAS avec procès-verbaux de conformité à la NF S 61-937 délivré par un laboratoire agréé ;
- Respect à l'admission de marque NF pour le DAS

7. DEFINITION DES ZONES DE MISES EN SECURITE

Les zones de mise en sécurité sont définies par fonction, en tenant compte des dispositions réglementaires de l'exploitation du bâtiment et de sa configuration.

Selon l'article MS 55, la conception des zones sera telle que la relation suivante soit respectée :

Z.F ≤ Z.C ≤ Z.A

Z.D.A ≤ Z.F et Z.D.M ≤ Z.A

Les asservissements de la fonction « COMPARTIMENTAGE » (clapets coupe-feu et portes à fermeture automatique) et de la fonction « DESENFUMAGE » (Volets coupe-feu, coffret de relayage, ouvrants et autres) seront télécommandés sans temporisation.

7.1. ZONE D'ALARME

Les zone d'alarme sont définies de la manière suivante :

- **ZA 1 : EFS N1/N0.**

Le déclenchement est commandé :

- Sur Déclencheurs Manuels ;
- Sur Détecteurs Automatiques d'Incendie ;
- Depuis les U.G.A du C.M.S.I.

Les DCT télécommandés par la fonction Evacuation sont :

- Les Hauts Parleurs ;
- Diffuseurs lumineux (DL) ;
- Diffuseurs sonores (DS) ;
- Déverrouillage des Portes automatiques et des portes munies d'un dispositif électromagnétique.

L'établissement est doté d'un Equipement d'Alarme de type 1 avec alarme générale.
L'équipement d'alarme de type 1 diffuse un signal d'alarme d'évacuation générale.
Cette alarme doit être audible dans la totalité de la zone d'alarme concernée par le sinistre pendant un minimum de 5 minutes.

L'établissement sera doté d'un Equipement d'Alarme de type 1 avec alarme générale. L'équipement d'alarme de type 1 diffusera un signal d'alarme d'évacuation générale. Cette alarme sera audible dans la totalité de la zone d'alarme concernée par le sinistre pendant un minimum de 5 minutes.
La diffusion de l'alarme générale ne devra en aucun cas être perturbée par l'émission d'un quelconque signal. Les différentes sonorisations devront être arrêtées en cas de diffusion de l'alarme générale.
La commande manuelle de l'UGA doit permettre de déclencher immédiatement l'alarme générale, par zone de diffusion, au niveau d'accès 1, au sens de la NF S 61-931.

7.1.1. Système de Sonorisation de Sécurité

Un Système de Sonorisation de Sécurité sera mis en place (le signal d'alarme d'évacuation générale NF S 32-001 entrecoupé d'un message phonique préenregistré) dans l'ensemble de l'enseigne installé dans un Volume Technique Protégé CF 1H. Les zones non accessibles au public pourront être équipées de diffuseurs sonores seuls. Les locaux bruyants seront pourvus de flash/gyrophare.
Le système de sonorisation (ambiance etc…) devra permettre la diffusion phonique de l'alarme générale d'évacuation (article M32 du règlement de sécurité du 25 Juin 1980 disposition particulières aux établissements du 1er groupe). Le S.S.S sera conforme à la NF S 61-932, 61-936 et EN 60849, EN 54-16 et EN 54-14 et autres.
Le S.S.S devra posséder son rapport d'essai, certificat de conformité à la norme NF S 61-936, EN 54 4, 54-16, 54-22 etc ainsi que le procès-verbal de conformité à la norme NF S 61-940 de son A.E.S.

L’alimentation du S.S.S doit être assurée par une A.E.S conforme à la NF S 61-940. Pendant toute la durée de la présence de l’ordre de télécommande, le S.S.S doit désactiver les fonctions ne concernant pas la sécurité (musiques d’ambiance, annonces commerciales…etc).

Tout organe de commande (bouton marche arrêt, volume etc.…) doit être désactivé lors de la diffusion de l’Alarme Générale.

Les défauts suivants doivent être signalés sur l’UGA (PCS) en tant que défauts de liaison des diffuseurs sonores non autonomes dans un délai inférieur à 100 s après leur apparition :

- - Défaut de liaison entre l’UGA et le S.S.S ;
- - Toute défaillance cataleptique d’amplificateur et d’amplificateur de secours.
- - Défauts de liaison entre les différentes parties physiquement distinctes du S.S.S (coupures, court-circuit, mise à la terre) ;
- - Défauts relatifs à l’alimentation de sécurité du S.S.S doivent également être signalés sur l’U.S se trouvant au PCS du centre ;

De plus, les défauts listés au § 5.3 de la NF EN 60849 doivent faire l’objet d’une signalisation de synthèse sur l’U.G.A.

L’ordre de télécommande, correspondant à la nécessité d’émettre le signal d’évacuation, s’effectue par émission de courant sous une tension continue nominale de 48 V durant le temps minimum de 5 minutes.

Les diffuseurs sonores d’un S.S.S sont des diffuseurs sonores non autonomes (D.S.N.A) constitués de hauts parleurs.

Les câbles des diffuseurs sonores (Haut-parleurs) seront en CR1. Ils seront indépendants des canalisations électriques n'intéressant pas la sécurité.

Dans le cadre de report de signalisation, les câbles de liaisons entre l'équipement d'alarme et le report seront en CR1 ou CCA-S2,D2,A2 dans un cheminement protégé.

7.1.2. Diffuseurs sonores et diffuseurs lumineux

Des diffuseurs sonores seront placés dans les zones hors public, ils seront implantés de telle sorte que l'alarme soit audible de tous points de l'établissement.

Les diffuseurs lumineux seront mis en place dans l'ensemble des sanitaires et dans les locaux où les personnes en situation handicap sont susceptible d'être isolées (cabines et sanitaires par exemple).

Les câbles d'alimentation des Diffuseurs Sonores seront de catégorie CR1.

Ils seront indépendants des canalisations électriques n'intéressant pas la sécurité.

Sur l'U.S les informations suivantes seront identifiées :

Etat de veille - Alarme restreinte- Alarme générale.

Les câbles de liaisons entre l'équipement d'alarme et les reports seront en CR1 ou CCA-S2,D2,A2 dans un cheminement protégé.

7.1.3. Issues de secours :

Les différents dispositifs de verrouillage des portes issues de secours seront asservis à rupture de tension instantanément à la détection incendie et dès le déclenchement du processus de l'alarme générale en fonction de la ZA.

Ces dispositifs devront être conformes à la NF S 61-937 et posséder d'un Procès-Verbal D.A.S.

Chaque porte équipée d'un dispositif de verrouillage dans le sens d'évacuation sera pourvue d'un déclencheur manuel vert à fonction d'interrupteur intercalé sur la ligne de télécommande.

Remarque : Le réarmement des dispositifs de verrouillage pour issue de secours ne doit pas s'effectuer automatiquement à la fin de la diffusion du signal d'évacuation. Cet objectif sera atteint : soit par la mise en place d'un dispositif anti-réarmement conforme à la norme NF S 61-937-1 ; soit par la mise en place d'un dispositif utilisable pour l'anti-réarmement des portes à fermetures automatiques conformes à la norme NF S 61-937 ; soit par construction de l'équipement d'alarme.

Nota : Dans le cas où il est mis en place des portes avec un système d'ouverture automatique de porte, l'ensemble du dispositif intégrant également le bloc porte, devra faire l'objet d'un avis de chantier (CNPP, LCPP, etc) ou un certificat de conformité / PV DAS de conformité à la NF S 61-937. Ils seront associés à la fonction (EVACUATION) ZA pour le déverrouillage et à la ZC (COMPARTIMENTAGE) pour le respect de l'isolement CF.

7.2. ZONES DE COMPARTIMENTAGE

Pour ce présent projet, les zone de compartimentage seront définies de la manière suivante :

- **ZC 1 : EFS N1/N0.**

La ZC Horlogerie est existante, elle est étendue.

Le déclenchement du compartimentage sera commandé :

- Sur Détection automatique Incendie (D.A.I);
- Manuellement depuis l'U.C.M.C.

Les DAS pilotées par la fonction compartimentage ZC sont :

- Les portes coupes feu (PCF) battantes/coulissantes à fermeture automatique ;
- Les clapets coupe-feu (CCF) en limite de zone de mise en sécurité.

Les fonctions de compartimentage se doivent être commandées depuis l'UCMC du CMSI, au niveau d'accès 1 au sens de la norme NF S 61-931.

Le déclenchement des DAS devra se faire sans temporisation, après une détection automatique ou une commande manuelle sur l'UCMC en fonction de la ZC, et être en position de sécurité dans un délai maximum de 30 secondes.

Les modules déportés des DAS concernant la Z.C seront positionnés dans leur zone de mise en sécurité ou placés dans un Volume Technique Protégé (VTP) conforme à la norme NFS 61 932 § 2.16.

Les lignes de télécommande et de contrôles des DAS à émission de tension seront de catégorie CR1 ou CCA-S2,D2,A2 placés sous CTP. Toutefois, elles peuvent être de catégorie CCA-S2,D2,A2 dès leurs pénétrations dans la ZS correspondant aux DAS qu'elles desservent.

7.2.1. Portes Coupe-feu / Rideaux coupe-feu :

Les portes coupe-feu à fermeture automatique ouvertes devront être conformes à la NF S 61-937.

La fermeture de chaque porte coupe-feu devra s'effectuer sur la zone de compartimentage concernée.

Elles doivent être conformes à la norme NFS-S 61-937. Pour ce faire elles feront l'objet d'un PV D.A.S ou droit d'usage de la même norme. Ce PV doit intégrer le système DAS ainsi que l'ensemble « bloc-porte ».

Dans le cadre des travaux les portes coupe-feu situées en limite de zones devront être munis de positions d'attente et de sécurité qui seront reprises sur les ZC concernées.

Dans le cas où ces dernières ne sont pas maintenues ouvertes (DAS) ces dispositions ne sont pas applicables.

7.2.2. Clapets Coupe-feu :

Les clapets au droit des parois délimitant les ZC seront télécommandés par la détection incendie de l'ensemble de la zone (ZC) concernée par le sinistre.

La position d'attente et de sécurité de ces clapets seront reprises au SSI.

Les D.A.S communs à deux Z.C qui, à l'état d'attente, met en communication les deux Z.S et dont le passage en position de sécurité doit être obtenu dès la mise en sécurité de l'une de ces deux zones ne doivent pas apparaître comme un défaut dans la zone qui n'est pas concernée par la mise en sécurité.

Leurs signalisations ne seront pas spécifiques, la position des D.A.S communs ne doit pas apparaître comme une anomalie dans la zone qui n'est pas concernée par la mise en sécurité.

Ces D.A.S seront surveillés en attente et en sécurité, ces positions seront reportées sur l'U.S du C.M.S.I. Ils seront identifiés comme tel sur l'U.S (DAS COMMUNS).

De plus ces derniers doivent être déprogrammés du CMSI.

Les autres clapets qui ne sont pas en limite de zone seront auto-commandés par fusible (aucune position d'attente et de sécurité de ces clapets ne sera reprise sur le CMSI) sauf ceux associés au désenfumage (bypass).

7.3. ZONES DE DESENFUMAGE

La surface accessible au public est inférieure à 300m². Cette dernière ne sera pas désenfumée.

7.4. REPRESENTATION DES ZS (N1 / N0)



7.5. ARRETS TECHNIQUES

7.5.1. Associés à la fonction Evacuation :

S'il existe des portes d'issues de secours maintenues fermées par un dispositif de verrouillage. Elles devront être conformes à la norme NFS 61-937. Le déverrouillage de ces dispositifs sera réalisé instantanément (T0) lors de sollicitation de l'U.G.A.

S'il existe des portes CO48, elles devront s'ouvrir.

L'arrêt des sonorisations 'd'ambiance ou autre sources perturbant l'audibilité de l'alarme générale.

Ces asservissements seront télécommandés instantanément par la fonction Évacuation de la Z.A.

7.5.2. Associés à la fonction Compartimentage :

Arrêt CTA.

7.5.3. Associés à la fonction désenfumage

Sans Objet.

8. DEFINITION DES OPTIONS DE SECURITE

L'ensemble des matériels devront être associatifs au système de sécurité incendie existant.

L'installateur s'assurera de la charge des bus de détection incendie et des voies de transmission afin de garder une marge suffisante pour un fonctionnement optimum, conforme et réglementaire.

Les D.A.S nécessaires à la mise en sécurité de l'établissement devront être conformes à la norme NF S 61-937.

Les matériels entrant dans la constitution de l'installation d'un SSI doivent être conformes aux textes et normes en vigueur, en particulier à celles concernant les systèmes de sécurité incendie (compartimentage, évacuation, désenfumage et mise à l'arrêt de certaines installations technique).

De plus, les matériels suivants, Exutoires, Volets, Coffrets de Relayage, Portes résistant au feu et clapets doivent être admis à la marque NF.

8.1. RAPPEL REGLES D'INSTALLATION

L'installation sera réalisée conformément aux dispositions des normes NF S 61-931 à 61-940.

L'ensemble des matériels devront être associatifs au système de sécurité incendie.

L'installateur s'assurera de la charge des bus de détection incendie et des voies de transmission afin de garder une marge suffisante pour un fonctionnement optimum, conforme et réglementaire.

Chacun des départs d'une alimentation de sécurité doit être individuellement protégé contre les défauts du circuit correspondant. En particulier, s'agissant d'un Système de Mise en Sécurité Incendie (S.M.S.I) une défaillance affectant un de ces circuits ne doit pas pouvoir entraîner une perte supérieure à celle d'une seule fonction dans une seule Zone de mise en Sécurité (Z.S).

Le passage d'une position d'attente à la position de sécurité du D.A.S et son maintien dans cette position constituent ses fonctions prioritaires, toutes fonction supplémentaire ne doit pas avoir pour effet de les perturber.

Un D.A.S ne doit pas pouvoir quitter une position de sécurité en dehors des opérations de réinitialisation et de réarmement.

L'énergie de contrôle ne doit pas être délivrée par le D.A.S. Les informations de signalisation des positions de sécurité et d'attente, doivent être rendues disponibles au moyen de contacts électriques libres de tout potentiel. De plus, pour chacune. De plus, pour chacune de ces informations deux contacts doivent être disponibles, l'un étant ouvert alors que l'autre est fermé.

L'énergie nécessaire au réarmement doit être fournie par une ou plusieurs sources extérieures au D.A.S.

Le dispositif d'auto commande d'un D.A.S télécommandé et auto commandé doit être conçu de telle manière que sa défaillance n'entraîne pas la neutralisation du fonctionnement télécommandé et que la défaillance de la télécommande n'entraîne pas la neutralisation du fonctionnement auto commandé.

Lorsque le passage à la position de sécurité résulte d'une auto commande, le réarmement à distance éventuel doit être rendu inopérant par le D.A.S.

Les modules déportés concernant les Z.S. sont positionnés dans leur zone de mise en sécurité ou placés dans un Volume Technique Protégé conforme à la norme NFS 61 932.

8.2. DETECTION AUTOMATIQUE D'INCENDIE ET DECLENCHEUR MANUEL

La détection incendie sera mise en place dans l'ensemble de l'enseigne (hors faux plafond). La technologie des différents détecteurs automatiques sera de type optique, thermique, etc. Ils seront adaptés à la nature du/des risques, aux caractéristiques du local à protéger et aux conditions d'environnement afin de garantir une parfaite efficacité de la détection et éliminer les alarmes intempestives.

Cette exigence est réputée satisfaite lorsqu'une installation remplit sa fonction :

- Lors d'essais fonctionnels réalisés au moyen d'appareils de vérification adaptés au type de détecteur mis en place dans les autres cas.
- Lors de la combustion d'un foyer type adapté à la nature du risque rencontré dans l'établissement dans le cas de la première vérification d'une installation neuve ou modifiée ;

Dans un S.S.I de catégorie A, aucune détection automatique indépendante du S.D.I ne peut être mise en œuvre, à l'exception de celle des installations d'extinction automatique. (NF S 61-931).

Le système de type adressable dispose de boucles de détection rebouclées.

Pour les locaux techniques des indicateurs lumineux d'action seront placés au droit des portes d'accès aux locaux techniques et locaux à risques dans la circulation.

Les détecteurs automatiques d'incendie équipés d'ICC en base sont identifiables individuellement et adaptés aux risques d'incendie particuliers et sont tous munis de porte étiquette visible depuis le sol avec un repérage indélébile. Le repérage doit être en accord avec l'indication fournie par l'ECS.

Chaque déclencheur manuel disposera de sa propre adresse et pourra donc être identifié sur l'Equipement de Contrôle et de signalisation.

Les déclencheurs manuels adressables (DM) à membranes déformantes, de couleur rouge avec une Led rouge, sont placés entre 0,90m et 1,30 m du sol.

Ils sont disposés dans les circulations, à proximité immédiate de chaque escalier et sortie sur l'extérieur du bâtiment.

Ils ne présentent pas de saillie supérieure à 0,10 m. Ils sont indentifiables individuellement.

Les câbles seront :

- De catégorie CCA-S2,D2,A2 ;
- De catégorie CR1 entre l'ECS et le premier point et le dernier point de chaque bus ;
- De catégorie CR1 pour les câbles passant 2 fois dans une zone non surveillée,
- Distinct des câblages utilisés à d'autres fins ;
- Réalisés avec un minimum de jonction ;
- Fixés aux éléments stables de la construction ;
- Interconnectés au réseau masse de l'établissement.

9. RAPPEL GENERAL D'INSTALLATION

9.1. CONDITIONS D'INSTALLATION DES LIGNES DE TELECOMMANDE

Il appartient aux constructeurs des D.A.S, D.A.C, D.C.T de définir les conditions de mise en œuvre des lignes de télécommandes pour se prémunir des effets nuisibles liés aux perturbations électromagnétiques.

La surveillance des lignes de télécommande par émission de courant et des lignes de contrôle est obligatoire. Toutefois, une atténuation est apportée pour les lignes de télécommande et de contrôle qui relient un matériel déporté du C.M.S.I à un D.A.S sous réserve du respect des exigences suivantes :

- Longueur des lignes inférieures à 3 m et visibles.
- Lignes de télécommande, matériel déporté et DAS sont situés dans le volume.
- Les lignes sont protégées mécaniquement.

La ligne de télécommande ne doit avoir aucune liaison galvanique avec la ligne de contrôle. Toutefois, elles peuvent emprunter le même câble si prescriptions particulières des constructeurs.

La section des conducteurs des lignes de télécommande est d'au moins 1 mm^2 pour les câbles multiconducteurs, 1,5 mm^2 pour les câbles mono conducteurs.

Les lignes de télécommandes à émission de courant et les lignes de contrôles (indépendamment de la nature du DAS) doivent être réalisées en câbles de catégorie CR1 ou CCA-S2,D2,A2 dans un cheminement technique protégé à chaque fois qu'elles sont situées à l'extérieur de la ZS correspondant au DAS qu'elles desservent.

Lorsque du câble CR 1 est utilisé, les dispositifs de jonction, de dérivation ainsi que leurs enveloppes satisferont à l'essai au fil incandescent à 960 'C (5").

Les lignes de télécommande à rupture de courant peuvent être réalisées en câbles de catégorie CCA-S2,D2,A2.

Pour mémoire, l'énergie nécessaire au fonctionnement des DAS à émission de courant est délivrée par le CMSI (Art. 5.3/NF S 61-934).

S'il existe plusieurs Z.S télécommandées à partir d'un matériel déporté, celui-ci devra être positionné dans un Volume Technique Protégé.

9.2. ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE

Les installations concernant le Système de Sécurité Incendie doivent être alimentées par une A.E.S conforme à la norme NF S 61-940. De plus, selon le § A4.1 de cette même norme, elles doivent aussi être conformes à la norme EN 54-4 concernant les Equipements d'Alimentation Electriques.

L'alimentation du matériel central devra être réalisée au moyen d'une dérivation issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement, ou du tableau de sécurité. Cette alimentation doit rester fonctionnelle, même en cas de sollicitation de la mise hors tension générale électrique de l'établissement.

Cette dérivation doit être sélectivement protégée, correctement étiquetée, réservée à l'usage exclusif du SSI, réalisée en câble au moins de la catégorie CCA-S2,D2,A2 au sens de la norme NF C 32-070. Elle peut être commune pour l'alimentation d'autres équipements du SSI. En règle générale, cette dérivation est commune à l'ensemble des équipements du système de sécurité incendie (SSI) ; cependant il est admis que des équipements du système de sécurité incendie (SSI) puissent être alimentés depuis un tableau secondaire situé dans le bâtiment où ces équipements sont implantés.

Les AES qui alimentent les matériels déportés devront être positionnées dans la Z.S télécommandées ou dans un Volume Technique Protégé.

Dans le cadre des aménagements, la société en charge du lot SSI se doit de nous fournir les notes de calcul à jour en prennnat en compte de l'ensemble des équipements.

9.3. ALIMENTATION DU C.M.S.I ET DES MATERIELS DEPORTES, DES D.A.S ET DCT :

L'énergie nécessaire pour assurer les fonctions de mise en sécurité (télécommande, fonctionnement et contrôle) des D.A.S est à usage exclusif et est constituée par des batteries de sécurité conformes à la norme NF S 61-940. La signalisation de surveillance et de contrôle des A.E.S est présente sur le C.M.S.I. La surveillance des A.E.S déportées seront incluses dans ce dispositif.

Câblage des circuits d'A.E. S :

Les canalisations doivent être différentes des câbles des installations Normales et de la catégorie CR1, les dispositifs de jonction et leurs enveloppes avoir satisfait à l'essai au fil incandescent défini dans les normes en vigueur.

9.4. COMMANDE DES D.A.S PAR VOIE TRANSMISSION

9.4.1. Principe

3 technologies, pouvant être combinées entre elles, sont définies :

- Voie de transmission unique ;
- Voie de transmission rebouclée ;
- 2 voies de transmission.

9.4.2. Règles de base commune

Un défaut affectant l'une des voies de transmission ne doit pas pouvoir affecter plus d'une seule fonction dans une seule zone ZS (Art. 7.2.1).

L'installation des voies de transmissions et des matériels déportés doit être réalisée de façon qu'un incendie affectant une ZS ne puisse affecter une ou plusieurs fonctions de toute autre ZS (Art. 7.2.2 – 1er alinéa) ; si on désire commander plusieurs Z.S. à partir d'un matériel déporté, la seule solution consiste à placer le matériel déporté dans un Volume Technique Protégé.

9.4.3. Règles particulières

Une voie de transmission unique correspondant à une seule fonction dans une seule Z.S. doit être réalisée soit en câble de catégorie CR1, soit en câble catégorie CCA-S2,D2,A2 placé dans un Cheminement Technique Protégé. Toutefois, la voie peut être réalisée en câble de catégorie CCA-S2,D2,A2 dès sa pénétration dans la Z.S. correspondant aux D.C.T. qu'elle dessert.

Une voie de transmission rebouclée, utilisée pour raccorder chaque matériel déporté au matériel central ne doit traverser toute Z.S. qu'une seule fois et n'emprunter tout Cheminement Technique Protégé qu'une seule fois. Sinon, la voie doit être réalisée en câble de catégorie CR1.

Deux voies de transmission, utilisées pour raccorder chaque matériel déporté au matériel central doit être physiquement distinctes et ne pas emprunter un même Cheminement Technique Protégé sauf si celles sont réalisées en câble de catégorie CR1. Le matériel déporté doit être placé dans un volume technique protégé.

9.4.4. Fixation des canalisations du système de sécurité incendie

Les canalisations chemineront sur des chemins de câbles spécifiques au courant faible, si elles cheminent sans chemin de câble, leur fixation sera assurée au moyen de colliers métalliques.

10. CABLAGE ET CANALISATION ELECTRIQUE

Le diamètre nominal de chaque conducteur doit être de 0.8 mm Le câble doit être de type CCA-S2,D2,A2, 1 paire SYT1.

L'utilisation de câbles multiconducteurs est interdite.

Les câbles utilisés pour l'incendie doivent être distincts des câbles utilisés à d'autres fins. L'utilisation de câbles de couleur rouge est un mode d'identification reconnu et préconisé.

Cheminements particuliers :

- Dans le cas de l'utilisation de technologies utilisant des lignes rebouclées, le câble « aller » doit emprunter un cheminement séparé du câble « retour ».

10.1. SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (SDI)

Le diamètre nominal de chaque conducteur doit être de 0.8 mm

Le câble doit être de type CCA-S2,D2,A2, 1 paire SYT1.

L'utilisation de câbles multiconducteurs est interdite.

Les câbles utilisés pour la détection incendie doivent être distincts des câbles utilisés à d'autres fins.

L'utilisation de câbles de couleur rouge est un mode d'identification reconnu et préconisé.

Cheminements particuliers :

- Dans le cas de l'utilisation de technologies utilisant des lignes de détection incendie rebouclées, le câble « aller » doit emprunter un cheminement séparé du câble « retour » ;
- Passage des câbles de détection incendie en locaux non surveillés (non équipés de détection incendie) ;
- Les boucles de détection non rebouclées doivent être réalisées soit en câble de catégorie CR1, soit en câbles de catégorie CCA-S2,D2,A2 placés en Cheminement Technique Protégé (C.T.P.) ;
- Les lignes de détection rebouclées peuvent être réalisées en câbles de catégorie CCA-S2,D2,A2 si elles ne traversent qu'une seule fois le même CTP. Dans le cas contraire, elles doivent être prévues en câbles de catégorie CR1.

10.2. SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (SMSI)

Les types de câbles (catégorie, diamètre, etc.) des Voies de Transmission (V.T), Lignes de Télécommande (L.T.), Lignes de Contrôle (L.C.), à utiliser sont définis par les fournisseurs, en fonction de l'architecture et de la technologie employée. En règle générale, on utilise du câble de catégorie CCA-S2,D2,A2 pour la commande des DAS à rupture de tension, et des câbles de catégorie CR1 pour la commande des DAS à émission de courant.

10.3. PRINCIPES COMMUNS AUX SDI ET SMSI

Les lignes de détection et les voies de transmission (rebouclées ou non du SMSI) seront dimensionnées à prévoir une réserve de 20% pour les éventuelles modifications ou extension de l'installation.

La continuité des câbles doit être assurée.

Afin de se prémunir des perturbations électromagnétiques, les câbles courants forts seront distants de 0.50 m des câbles courant faibles.

Il est nécessaire de tenir compte des longueurs de câbles et des puissances électriques afin de déterminer les sections de câbles, sans toutefois être en dessous des minimums réglementaires.

10.4. ALIMENTATION DE SECURITE (AES) – NF S 61-940

SDI : La source principale est constituée par le secteur, la source secondaire par des batteries, la signalisation de surveillance et de contrôle est présente sur l'ECS.

CMSI : La source principale est constituée par le secteur, la source secondaire par des batteries, la signalisation de surveillance et de contrôle est présente sur le CMSI.

DAS : L'énergie nécessaire pour assurer les fonctions de mise en sécurité (télécommande, fonctionnement et contrôle) des DAS est à usage exclusif et est constituée par une batterie de sécurité conforme à la norme NF S 61-940, avec une autonomie de 12 heures.

La signalisation de surveillance et de contrôle des AES est présente sur le CMSI (défaut batteries).

Les moteurs de désenfumage sont alimentés directement depuis le TGS du centre commercial et en câblage CR1.

11. SYNTHESE SUR LA NATURE DES LIAISONS

Dans l'ensemble du présent document, il est fait référence pour les câbles électriques à la conformité CCA-S2,D2,A2 ou CR1 selon la norme NF C 32-070. Lorsqu'il est fait référence à la conformité CCA-S2,D2,A2, les câbles classés Eca conformément à la norme NF EN 13501-6 sont utilisables à la place du CCA-S2,D2,A2.

NOTE Cette conformité à la norme NF EN 13501-6, définissant les euroclasses, devient obligatoire conformément au règlement RPC (305/2011).

Lorsque l'utilisation de câbles de la catégorie CR1 est imposée, l'utilisation de câbles à fibres optiques est possible dans la mesure où :

- Ce câble à fibres optiques est conforme à la norme expérimentale XP C 93-539 et fait l'objet d'une attestation de conformité à cette norme ;
- Ce câble est placé dans des cheminements techniques protégés (CTP) ou des volumes techniques protégés (VTP).

Eléments commandés	Tension	Mode de Transmissions	Surveillance de ligne	Type de câbles
TSI / ECS	230 V	Tension permanente	Non	CCA-S2,D2,A2
Report TSI / ECS	24 V	Emission de tension	Oui	CR1
DAI / DM	24 V	Tension permanente	Oui	CR1 et/ou CCA-S2,D2,A2
Indicateur d'Action	24 V	Tension permanente	Oui	CCA-S2,D2,A2
CMSI	230 V	Tension permanente	Non	CCA-S2,D2,A2
DSNA / AGS	24/48 V *	Emission de tension	Oui	CR1
S.S.S.	48 V	Emission de tension	Oui	CR1
Porte Coupe-Feu	24/48 V *	Manque de tension	Non	CCA-S2,D2,A2
Clapets Coupe-Feu	24/48 V *	Emission de tension	Oui	CR1
Volet de désenfumage	24/48 V *	Emission de tension	Oui	CR1
Coffret de relayage	24/48 V *	Emission de tension	Oui	CR1
Arrêt pompier	24/48 V *	Emission de tension	Oui	CR1
Exutoires de fumées	24/48 V *	Emission de tension	Oui	CR1
Ouvrants de façade	24/48 V *	Emission de tension	Oui	CR1
Issues de Secours	24/48 V *	Manque de tension	Non	CCA-S2,D2,A2
Arrêt CTA	24/48 V *	Emission de tension	Oui	CR1
		Manque de tension	Non	CCA-S2,D2,A2
Contrôle de position des DAS	24/48 V *	Tension permanente	Oui	CR1

12. ORGANISATION DES ZONES DE MISES EN SECURITE

12.1. ZONE D'ALARME

- **ZA 1 : EFS N1/N0.**

12.2. ZONES DE COMPARTIMENTAGE

- **ZC 1 : EFS N1/N0.**

12.3. ZONE DE DESENFUMAGE

- **Sans Objet**

13. SCENARIO DE FONCTIONNEMENT

13.1. ETAT DE VEILLE

- **L'ECS et le C.M.S.I est à l'état de veille (sous tension).**
- **Les D.A.S sont en position d'attente (sous tension).**

13.2. DETECTION AUTOMATIQUES D'INCENDIE (ZDA) :

Une détection automatique d'incendie en alarme feu dans un local entraine la mise en sécurité suivante :

Immédiatement :

- Diffusion de l'alarme restreinte sur les matériels centraux du SSI et sur le report d'alarme,
- Fermeture des portes CF à fermeture automatique,
- Fermeture des clapets CF en limite de zone de mise en sécurité,
- AIT ;
- Déverrouillage des portes munies d'un dispositif électromagnétique.

Après temporisation :

- Arrêt des sonorisations d'ambiance ;
- Diffusion de l'alarme générale d'évacuation (SSS, DS et DL).

Une détection automatique d'incendie en alarme feu dans la surface de vente entraîne la mise en sécurité suivante :

Immédiatement :

- Diffusion de l'alarme restreinte sur les matériels centraux du SSI,
- Fermeture des portes CF à fermeture automatique,
- Fermeture des clapets CF en limite de zone de mise en sécurité et bypass,
- Déverrouillage des portes munies d'un dispositif électromagnétique,
- AIT.

Après temporisation :

- Arrêt des sonorisations d'ambiance ;
- Diffusion de l'alarme générale d'évacuation (SSS, DS et DL).

13.3. DETECTION PAR DECLENCHEURS MANUELS (ZDM) :

Lorsqu'un déclencheur manuel en alarme feu est sollicité, cela a pour conséquence la mise en sécurité suivante :

Immédiatement :

- Diffusion de l'alarme restreinte sur les matériels centraux du SSI,
- Déverrouillage des portes munies d'un dispositif électromagnétique.

Après temporisation :

- Arrêt des sonorisations d'ambiance ;
- Diffusion de l'alarme générale d'évacuation (SSS, DS et DL).

14. DOCUMENTS TECHNIQUES A FOURNIR

PRESENTATION DU DOSSIER SSI	
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. ***Ce tableau doit respecter l'ordre de A à Y.***
Liste des documents figurant dans le dossier	Intitulé, version (date, indice …) ***Cette liste peut être générale pour l'ensemble du dossier ou organisée par rubrique.***
RUBRIQUES	**INFORMATIONS MINIMALES**
A – Présentation du SSI	Descriptif de l'ensemble du SSI installé contenant : **(Photographie du SSI installé dans sa globalité intégrant les différentes modifications**) - descriptif du 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	Désignation 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 des : - matériels centraux et déportés ; - tableaux répétiteurs 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). Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI avec leurs caractéristiques (CCA-S2,D2,A2 ou CR1….).
G – Plans de recollement SMSI	Plans précisant la localisation et l'identification des : - matériels centraux et déportés ; - tableaux répétiteurs 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).

	Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SMSI avec leurs caractéristiques (CCA-S2,D2,A2 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 composent et les particularités éventuelles
K – Schémas unifilaires du SSI installés suivant la norme NF S 61-932/A3	(Amendement A3) - 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. *(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 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. *(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 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. ***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 NF S 61-931.
Les rubriques suivantes U – V – W – X et Y (si SSS existant) peuvent être reparties 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, … *Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de récolement 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 récolement et ses documents correspondants.*
X – Rapport d'essais par autocontrôle	Liste détaillée des essais réalisés par les installations avec leurs résultats.
Y – Rapport de réception acoustique du SSS : Auto-contrôle ou bureau d'études acoustiques *(Lorsque exigé contractuellement)*	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.

Afin de réaliser une copie du dossier SSI sous format informatique, chaque entreprise nous fera parvenir leurs documents sous format informatique (Word, Excel, PDF, dwg…).

15. CONTRAT DE MAINTENANCE

Le système de sécurité incendie doit être maintenu 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 catégorie A et B doivent toujours faire l'objet d'un contrat d'entretien selon la norme NF S 61-933.

Les essais fonctionnels doivent être réalisés au minimum une fois par an.

Les S.S.I. de catégorie A comportant plus de deux Z.S., les essais fonctionnels doivent être réalisés en deux visites. Pour chaque scénario, lors d'une de ces visites les essais seront effectués en mode manuel depuis l'U.C.M.C., et lors de l'autre visite, en mode automatique à partir du déclenchement d'un des éléments choisis de façon aléatoire dans la Z.D. considérée selon la norme NF S 61-933.

Dans tous les cas, le contrat passé avec les personnes physiques ou morales, où les consignes données au technicien attaché à l'établissement, doivent préciser la périodicité des interventions et prévoir la réparation rapide ou l'échange des éléments défaillants. La preuve de l'existence de ce contrat ou des consignes écrites doit pouvoir être fournie et être transcrite sur le registre de sécurité.

Ce contrat prendra effet à partir de la date de la levée de toutes les réserves après réception.

De plus, la garantie (maintenance corrective et échange des éléments à durée de vie limitée) est due au titre de la garantie de deux ans.

16. VERIFICATIONS

L'ensemble des matériels composant le système de sécurité incendie fera l'objet d'un procès-verbal d'essai en cours de validité.

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

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

17. CONSIGNES D'EXPLOITATION

Le personnel de l'établissement doit être formé 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/ou pneumatiques de sécurité.

L'exploitant doit disposer en permanence d'un stock de petites fournitures de rechange correspondant aux différents modèles utilisés selon les indications figurant dans la notice d'exploitation jointe au dossier d'identité du S.S.I. (NF S 61-933).

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 es modèles utilisés tels que lampes, fusibles, vitres pour déclencheurs manuels à bris de glace, cartouche de gaz inerte comprimé, etc.