



CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL S.S.I. (SYSTEME DE SECURITE INCENDIE)

OPERATION : MODIFICATION D'UN SSI A	Lieu d'intervention : SYNCHROTRON - OREST
Maître d'Ouvrage : SYNCHROTRON SOLEIL L'ORME DES MERISIERS 91 190 SAINT AUBIN	L'ORME DES MERISIERS 91 190 SAINT AUBIN
Maître d'Œuvre : CAEBA 21 RUE JEAN ROSTAND 91 400 ORSAY	

N/REF : 0522 COSSI-2025.07/BS-CCF-1133

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL S.S.I ETABLI PAR : BENJAMIN SCANDELLA

DATE : 13 OCTOBRE 2025

INDICE : A

CE DOCUMENT COMPORTE : 44 pages dont 1 page de garde

INDICE	DATE	REDACTEUR	OBSERVATION
A	13/10/2025	B. SCANDELLA	PREMIERE EDITION
B			



SOMMAIRE

I. ABREVIATIONS UTILISEES	4
II. PREAMBULE	5
III. PRESENTATION	6
3.1. GENERALITE	6
3.2. DESCRIPTION SOMMAIRE DU SITE	6
3.3. CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT	8
3.4. OBJET DE L'OPERATION	8
3.5. PHASAGE DES TRAVAUX	8
3.6. DOCUMENTS EXAMINES	8
IV. LE SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (S.S.I.)	9
4.1. CATEGORIE DU SSI	9
4.2. GENERALITES	9
4.3. SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (S.D.I.)	10
4.3.1. <i>Matériel central (ECS)</i>	10
4.3.2. <i>Détection automatique d'incendie</i>	10
4.3.3. <i>Indicateurs d'action</i>	10
4.3.4. <i>Déclencheurs manuels</i>	10
4.3.5. <i>Tableau Répétiteur (T.R.)</i>	10
4.4. CENTRALISATEUR DE MISE EN SECURITE INCENDIE (C.M.S.I.)	11
4.4.1. <i>Matériel central</i>	11
4.4.2. <i>Matériels Déportés (M.D.)</i>	11
4.4.3. <i>Unité de Commandes Manuelles Centralisées (U.C.M.C.)</i>	11
4.4.4. <i>Unité de signalisation (US)</i>	11
4.4.5. <i>Unité de Gestion d'Alarme (U.G.A.)</i>	12
4.4.6. <i>Tableau Répétiteur (T.R.)</i>	12
4.5. DISPOSITIF DE COMMANDE MANUELLE (D.C.M.) / DISPOSITIF ADAPTATEUR DE COMMANDE (D.A.C.)	12
4.5.1. <i>Dispositifs de Commande Manuelle (D.C.M.)</i>	12
4.5.2. <i>Dispositifs Adaptateur de Commande (D.A.C.)</i>	12
4.6. DISPOSITIFS ACTIONNES DE SECURITE (D.A.S.) / DISPOSITIFS COMMANDES TERMINAUX (D.C.T.)	13
4.6.1. <i>Généralités</i>	13
4.6.2. FONCTION EVACUATION	13
4.6.2.1. <i>Diffuseurs lumineux</i>	13
4.6.2.2. <i>Diffuseurs d'alarme sonores</i>	14
4.6.2.3. <i>Dispositifs de verrouillage des issues de secours</i>	14
4.6.3. FONCTION COMPARTIMENTAGE	15
4.6.3.1. <i>Portes à Fermeture Automatiques</i>	15
4.6.3.2. <i>Clapets Coupe-Feu</i>	15
4.6.4. FONCTION DESENFUMAGE	15
4.6.4.1. <i>Volets de désenfumage</i>	15
4.6.4.2. <i>Coffret de relayage</i>	15
4.6.4.3. <i>Exutoires / Ouvrants</i>	15
4.6.5. ARRÊT TECHNIQUE	15
4.6.6. REARMEMENT	15
V. CABLAGE	16
5.1. SECTIONS DE CABLES ET GENERALITES	16
5.2. CABLAGE DES DAS OU DCT JUSQU'À LA ZS	17
5.3. ALIMENTATION DU MATERIEL CENTRAL	18



5.4.	LIGNES DE DETECTION	18
5.5.	VOIES DE TRANSMISSION	18
5.6.	LIGNES DE TELECOMMANDE ET CONTROLE	18
5.6.1.	<i>Lignes à rupture</i>	18
5.6.2.	<i>Lignes à émission</i>	18
5.6.3.	<i>Lignes pneumatiques</i>	18
5.6.4.	<i>Lignes par câbles d'acier</i>	18
5.6.5.	<i>Cas particulier des diffuseurs sonores et lumineux</i>	19
VI.	A.E.S	19
VII.	ZONE DE DETECTION	20
VIII.	ZONE DE MISE EN SECURITE	24
IX.	SCENARIOS	26
9.1.	CORRELATION ZD / ZS	26
9.2.	DETAIL ZS ET OPTIONS DE SECURITE	30
X.	DOCUMENTS A FOURNIR AU COORDINATEUR SSI	33
XI.	RECEPTION TECHNIQUE	43
11.1.	DETECTION D'INCENDIE	43
11.2.	MISE EN SECURITE	43
11.3.	RECEPTION COORDINATEUR SSI	44



I. ABREVIATIONS UTILISEES

Abréviation	Définition	Abréviation	Définition
ADA	Aire Distincte Acoustiquement	IA	Indicateur d'Action
AES	Alimentation Électrique de Sécurité	ICC	Isolateur de Court-Circuit
AGS	Alarme Générale Sélective	IGH	Immeuble de Grande Hauteur
APS	Alimentation Pneumatique de Sécurité	I/O	Interface d'entrée sortie
BAAS	Bloc Autonome d'Alarme Sonore	ISS	Issue de Secours
BAAS Ma	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Manuel	MD	Matériel Déporté
BAAS Pr	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Principal	NSA	Non-Stop Ascenseur
BAAS Sa	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Satellite	OI	Organe intermédiaire
CCF	Clapet coupe-feu	PA	Position d'Attente
CF	Coupe-feu	PCS	Poste Central de Sécurité
CHC	Circulation Horizontale Commune	PCF	Porte Coupe-Feu
CMSI	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie	PF	Pare Flamme
CTA	Centrale de Traitement d'Air	PS	Position de Sécurité
CTP	Cheminement Technique Protégé	PV	Procès-Verbal
DAC	Dispositif Adaptateur de Commande	SDI	Système de Détection Incendie
DAD	Détecteur Autonome Déclencheur	SDAD	Système Détecteurs Autonomes Déclencheurs
DAGS	Diffuseur d'Alarme Générale Sélective	SES	Système d'Éclairage de Sécurité
DAI	Détecteur Automatique d'Incendie	SF	Stable au Feu
DAS	Dispositif Actionné de Sécurité	SMSI	Système de Mise en Sécurité Incendie
DCM	Dispositif de commande manuelle	SSI	Système de Sécurité Incendie
DCMR	Dispositif de commandes manuelles regroupées	SSS	Système de Sonorisation de Sécurité
DCS	Dispositif de commande et de Signalisation	TR	Tableau répéteur
DCT	Dispositif Commande Terminal	TRC	Tableau répéteur de confort
DECT	Dispositif Électrique de Commande et de Temporisation	TRE	Tableau répéteur d'exploitation
DENFC	Dispositif d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur	UAE	Unité d'Aide à l'Exploitation
DDO	Dispositif de Demande d'Ouverture	UCMC	Unité de Commandes Manuelles Centralisées
DL	Diffuseur lumineux	UGA	Unités de Gestion d'Alarme
DM	Déclencheur Manuel	UGCIS	Unité Gestion Centralisée des Issues de Secours
DS	Diffuseur Sonore	US	Unité de Signalisation
DSAF	Diffuseur Sonore d'Alarme Feu	VMC	Ventilation Mécanique Contrôlée
DS Me	Diffuseur Sonore à Message enregistré	VT	Voie de Transmission
DVAF	Dispositif Visuel d'Alarme Feu	VTP	Volume Technique Protégé
EA	Équipement Alarme	ZA	Zone d'Alarme
EAE	Équipement d'Alimentation Électrique	ZC	Zone de Compartimentage
EAES	Équipement d'Alimentation Énergie de Sécurité	ZD	Zone de Détection
ECS	Équipement de Contrôle et de Signalisation	ZDA	Zone de Détecteurs Automatiques
ECSAV	Équipement de Contrôle et de Signalisation Alarme Vocale	ZDM	Zone de Déclencheurs Manuels
ERP	Établissement Recevant du Public	ZF	Zone de désenfumage
FTR	Foyer Type de Référence	ZS	Zone de Mise en Sécurité
FTS	Foyer Type de Site		
GES	Groupe Électrogène de Sécurité		
GTB	Gestion Technique du Bâtiment		
GTC	Gestion Technique Centralisée		



II. PREAMBULE

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

Il s'attache à définir :

- La catégorie du SSI et le type d'équipement d'alarme pour l'évacuation (EA) ;
- Le niveau de surveillance au sens de la norme NF S 61-970 ;
- La définition des zones de détection et des zones de mise en sécurité (ZD et ZS) ;
- Les scénarios types de mise en sécurité ;
- Le tableau définissant la corrélation entre chaque ZD et les ZS ;
- Le positionnement des matériels centraux et déportés éventuels, ainsi que leurs conditions d'implantation ;
- Les fonctionnalités de l'UAE conformément aux normes NF S 61-932 et NF S 61-970 ;
- Les modalités d'exploitation définies par le maître d'ouvrage et la définition des moyens techniques mis en œuvre en conséquence (alarme restreinte, générale et/ou générale sélective, temporisation, tableaux répéteurs...) ;
- La définition des modes de fonctionnement des DCT, des options de sécurité des DAS et des réarmements pour tous les différents constituants du SSI ;
- Les éventuelles particularités d'exploitation du site ;
- La procédure de réception technique ;

Il est également à noter que le dimensionnement des organes de désenfumage et de toutes parties de l'installation est du ressort du Maître d'Œuvre et des entreprises concernées.

Chaque entreprise concernée pour la réalisation du SSI devra prendre connaissance et respecter les prescriptions de ce document, en plus des autres documents mis à leur disposition.

Le présent cahier des charges fonctionnel, établi sur la base des informations et des documents fournis par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre (le cas échéant), 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.



III. PRESENTATION

3.1. GENERALITE

Les informations données dans le présent chapitre ne relèvent pas de notre responsabilité. Elles constituent le résumé des principales informations contenues dans les documents en notre possession ou communiquées lors de réunions et qui influent sur la conception du système de sécurité incendie

3.2. DESCRIPTION SOMMAIRE DU SITE

SOLEIL a lancé un programme de construction pour d'une extension au bâtiment synchrotron sur le site de SOLEIL.

Cette extension est programmée dans le cadre de l'upgrade de l'accélérateur du synchrotron appelé « SOLEIL II ».

L'extension dénommé OREST, servira d'atelier de montage pendant une première pour SOLEIL II puis sera aménagé en deuxième phase pour accueillir les équipes scientifiques.

Les besoins de cette deuxième phase n'étant pas déterminés, l'opération ne concerne que la première phase pour SOLEIL.

Le principe du synchrotron consiste à générer dans un accélérateur de particules circulaire ("anneau de stockage" de 350m de périmètre) un rayonnement électromagnétique intense, utilisé par des chercheurs le long de 40 "lignes de lumière" tangentielles à cet anneau de stockage.

Le site d'implantation de l'installation est désigné "l'Orme des Merisiers" et situé à SAINT AUBIN (91190). Il couvre une superficie de 16,5 hectares.

Le site comprend en termes de bâtiments :

- Le bâtiment "Synchrotron" qui abrite les tunnels d'accélération et de stockage de particules ainsi que le hall "expérimental" où s'effectuent l'ensemble des expériences scientifiques.
Ce bâtiment R+1 partiel (environ le 1/4 de la superficie du cœur - le reste constituant des vides sur RDC) se compose en 3 zones principales :
 - le "cœur", au centre établi de la manière suivante :
 - RDC :
 - des tunnels process contenant des accélérateurs de particules,
 - des locaux techniques affectés au process en particulier un poste transformateur
 - 1^{er} étage :
 - à l'étage des bureaux,
 - le "hall expérimental", de grande hauteur, en forme d'anneau constituant un volume à RDC, et partiellement occupé par le tunnel dit "anneau de stockage" et un ensemble de lignes de lumière constituées de différents équipements instrumentaux placés ou non dans des petites salles dédiées appelées « cabanes ».
 - 6 "oreilles" en extension à la périphérie, construites sur 2 niveaux et abritant des ateliers, des laboratoires et des bureaux à destination des chercheurs, ingénieurs ou techniciens.

2 passerelles traversent le hall pour évacuer en particulier le personnel travaillant dans le cœur en franchissant l'obstacle constitué par l'anneau de stockage.

La conception du bâtiment est largement imposée par les contraintes technologiques liées au process. Les tunnels process en particulier sont conçus pour répondre aux normes de radioprotection applicables.



Leur accès est strictement contrôlé, et interdit lorsque les machines sont en fonctionnement. Les tunnels expérimentaux constituent une barrière physique séparant efficacement une zone "publique" (le hall expérimental et les oreilles), accessible aux expérimentateurs venant exploiter les faisceaux ou "lignes de lumière", et le tunnel et le cœur, zones "privées" accessibles aux seuls exploitants de la machine.

Ce bâtiment est complété d'une extension pour accueillir les lignes de lumières NANOSCOPIUM et TOMOGRAPHIE

Des bâtiments techniques :

- T1 : Services généraux (bâtiment à simple Rdc comprenant une mezzanine pour les accès techniques) ;
- T2 : Station de refroidissement (enclos à l'air libre) ;
- T3 : Utilités (R+1 partiel) ;
- T4 : Services techniques services généraux (bâtiment à simple Rdc dans la zone technique et en R+1 dans la zone Services généraux affectée à des bureaux) ;
- T5 : Bâtiment magasin et prestataires (bâtiment à simple Rdc dans la zone technique et en R+1 dans la zone de prestataires, des bureaux) ;
- T6 : Complément d'utilités (bâtiment à simple Rdc) ;
- T7 : Bâtiment technique relié au synchrotron à simple Rdc.

Le bâtiment T3 "utilités" regroupe les principaux équipements techniques tels que postes transformateurs, groupes froids, réchauffeur, compresseurs, tours de refroidissement et SSI.

- Un bâtiment "Accueil" en R+1 d'une superficie de 670 m² sur 2 niveaux, comprenant au Rdc des fonctions poste de garde et accueil visiteurs, accueil fournisseurs, communication vers le public (un hall exposition et une salle de projection de 60 places) et au R+1 des bureaux pour les différentes activités du personnel (syndicats, CE, ...) + une salle de réunion.
- Un bâtiment administratif désigné "bâtiment central" de type R+1 qui regroupe :
 - l'ensemble des services administratifs, informatiques, scientifiques,
 - une bibliothèque,
 - une cafétéria,
 - une salle de conférence réservée exclusivement au personnel.

Ce bâtiment est en intercommunication avec le bâtiment Synchrotron au 1er étage par une passerelle fermée.

- Un restaurant d'entreprises pour 500 couverts en 2 services, extensible à 700 couverts en phase ultérieure.
Ce bâtiment à R+1 est équipé au RDC d'une cuisine fermée de 330 m² environ, d'une salle de restaurant avec coin café de 370 m² environ, un self scramble 90 m², une zone d'attente de 35 m² qui permet de transiter vers le scramble, et un salon de 50 m². Le R+1 est dédié aux locaux techniques.
- Un bâtiment d'hébergement en R+1 d'une superficie de 2150 m² comprenant 81 chambres et leurs locaux de services.
- Une plateforme scientifique dénommée IPANEMA d'une superficie de 2010 m² sur 2 niveaux comprenant au RDC une zone de laboratoire et des bureaux et au R+1 des bureaux. Un sas sécurisé de 70 m relie ce bâtiment au bâtiment Synchrotron.



3.3. CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

L'établissement est classé de la manière suivantes :

- Bâtiment Synchrotron et extension : Code du travail
- Bâtiments techniques : Code du travail
- Bâtiment central : Code du travail
- Restaurant : Code du travail
- Bâtiment Accueil : ERP 5^e catégorie type « L » pour la zone accessible au public, c'est-à-dire, au RDC, la zone hall d'accueil et expositions et la zone salle de projection 60 places – total 180 m².
- Bâtiment Hébergement : ERP 5^e catégorie type « O »
- IPANEMA : Code du travail

3.4. OBJET DE L'OPERATION

Le projet a pour objet l'extension du bâtiment synchrotron reprenant les mêmes contraintes architecturales et techniques que l'existant sur 2 niveaux.

Le présent projet relatif au SSI a pour objet la modification du Système de Sécurité Incendie de l'établissement comprenant :

- La mise en place de nouveaux détecteurs automatiques et déclencheurs manuels ;
- La mise en place de nouveaux diffuseurs sonores (SSS) ;
- L'extension du contrôle d'accès.

3.5. PHASAGE DES TRAVAUX

Les travaux auront lieu en milieu occupé. L'installation existante devra donc rester fonctionnelle tout le temps de l'opération.

3.6. DOCUMENTS EXAMINES

DESIGNATION	REFERENCE	DATE
Pièces écrites		
Dossier d'identité SSI du Site	QUASSI	2010
Descriptif du projet OREST	CAEBA	05/2025
Pièces graphiques		
Dossier d'identité SSI du Site	QUASSI	2010
Plans projet	CHAIX et MOREL	07/2025



IV. LE SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (S.S.I.)

4.1. CATEGORIE DU SSI

Le SSI est de catégorie A avec équipement d'alarme du type 1 comprenant :

- ✓ Un ECS adressable de marque CHUBB UTI.COM
- ✓ Un CMSI de marque CHUBB CMSI.COM
- ✓ Des détecteurs automatiques d'incendie
- ✓ Des déclencheurs manuels d'alarme
- ✓ Des diffuseurs sonores d'alarme (SSS)
- ✓ Des diffuseurs lumineux
- ✓ Des clapets coupe-feu
- ✓ Des volets de désenfumage
- ✓ Des coffrets de relayage
- ✓ Des exutoires de fumées
- ✓ Des dispositifs de verrouillage de porte
- ✓ Des portes à fermetures automatiques

4.2. GENERALITES

Les éléments constitutifs du SSI devront être conformes aux normes produits les concernant.

Les éléments du SSI devront être associables entre eux.

L'ensemble des éléments devront être numérotés in situ en concordance avec les plans et synoptiques.

Le S.S.I. sera conçu, installé et exploité conformément aux normes en vigueur NF S 61-931 à 61-940, NF S 61-970 et EN 54.

L'installation du système de détection devra être réalisée par une entreprise spécialisée et dûment qualifiée (à justifier).

Le S.S.I. sera installé de façon à permettre les opérations d'exploitation, de vérification et de maintenance prévues par la norme NF S 61-933.

Chaque composant du S.S.I. devra être identifié et numérotés en concordance avec les plans et synoptiques afin de faciliter les opérations d'exploitation, de vérification et de maintenance.

Le repérage des câbles doit résister dans le temps

Les signalisations et les commandes du matériel central seront implantées à une hauteur comprise entre 0,70 et 1,80m du sol fini.



4.3. SYSTÈME DE DÉTECTION INCENDIE (S.D.I.)

4.3.1. MATÉRIEL CENTRAL (ECS)

L'équipement de contrôle et de signalisation (ECS) de marque CHUBB UTI.COM est de type adressable.

Il est installé dans le bâtiment T3.

4.3.2. DÉTECTION AUTOMATIQUE D'INCENDIE

Dans le cadre du projet, la détection automatique d'incendie sera étendue au Rdc et 1^{er} étage de l'extension OREST.

La surveillance par détection automatique sera pour autant du type « partielle » (non-surveillance des espaces cachés type plénum de faux plafond, gaine technique et combles difficilement accessibles...).

La disposition des détecteurs automatiques d'incendie devra être conforme aux dispositions de la norme NF S 61-970.

Le coefficient K à prendre en compte est donc :

- ☐ 0,3 pour les chambres
- ☐ 1 pour les circulations
- ☒ 0,6 pour autres types de locaux.

Les plans de zoning ZD-ZDM sont à la charge de l'entreprise.

Tous les détecteurs devront être étiquetés avec leur ZDA d'appartenance et le numéro d'ordre du point.

La détection sera majoritairement du type optique de fumée.

Il conviendra de centrer les détecteurs par rapport à la surface à protéger et de les éloigner autant que possible des bouches de ventilation et des courants d'air.

L'installation de détection automatique devra faire l'objet d'essais « foyers-type » avec obligation de résultat (NF S 61-970). Ces essais seront à la charge exclusive de l'entreprise.

Le libellé précis des détecteurs devra être proposé par l'entreprise et validé par le chef d'établissement.

4.3.3. INDICATEURS D'ACTION

Sans objet.

4.3.4. DECLENCHEURS MANUELS

Les déclencheurs manuels existants seront déplacés au droit des nouvelles issues de secours.

Ils seront placés à une hauteur d'environ 1,30 mètre (axe de l'élément à manipuler à maximum 1,30 m) au-dessus du niveau du sol et ne seront pas dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est maintenu ouvert.

4.3.5. TABLEAU REPETITEUR (T.R.)

Sans objet.

Les SSI sont reportés sur l'UAE située dans la salle de commande du bâtiment synchrotron.



4.4. CENTRALISATEUR DE MISE EN SECURITE INCENDIE (C.M.S.I.)

4.4.1. MATERIEL CENTRAL

Disposition existante et non modifiée.

Le CMSI est installé dans le même local que l'ECS

4.4.2. MATERIELS DEPORTES (M.D.)

Les éventuels matériels déportés doivent être installés dans les ZS qu'ils desservent ou à défaut dans un VTP.

Les voies de transmissions seront rebouclées, les modules déportés devront :

- ☒ Être implanté dans la machinerie ascenseur ou dans un VTP pour le pilotage du non-arrêt ascenseurs
- ☒ Être installés dans les ZS qu'ils desservent, dans le même local que le CMSI ou dans un VTP
- ☒ Être dans une ambiance type bureau (risque, humidité...) ou à défaut AC2
- ☐ Être implantés que sur un seul des deux cheminements, si la VT passe deux fois dans la même Zone de mise en Sécurité (Z.S.)

Cas particuliers :

- ☐ Un matériel déporté commandant un ventilateur de désenfumage doit être installé dans le même local que le coffret de relayage, à l'extérieur ou en VTP.

Un volume technique protégé (VTP) est un local ou un placard dont le volume est protégé d'un incendie extérieur de telle manière que les matériels qu'il contient puissent continuer à assurer leur service pendant un temps déterminé. Les niveaux et les conditions de protection sont généralement fixés par le texte d'application.

Un volume technique protégé (VTP) ne peut contenir que des matériels et des canalisations appartenant au SSI (système de sécurité incendie). Il est cependant admis que ce local possède les équipements nécessaires à l'exploitation de celui-ci (points d'éclairage par exemple).

Les volumes techniques protégés (VTP) doivent être facilement visitables afin de permettre les opérations de maintenance, d'entretien et de vérification.

4.4.3. UNITE DE COMMANDES MANUELLES CENTRALISEES (U.C.M.C.)

Disposition existante et non modifiée.

La commande sur l'UCMC d'une fonction devra déclencher l'ensemble des DAS, sous fonction et arrêts techniques associés à la fonction.

Le plan de face avant du CMSI devra m'être transmis pour avis préalable.

4.4.4. UNITE DE SIGNALISATION (US)

Disposition existante et non modifiée.



4.4.5. UNITE DE GESTION D'ALARME (U.G.A.)

L'équipement d'alarme est conforme à la NF S 61-936 au moment de sa mise en œuvre.

La commande sur une facette de l'UGA devra déclencher l'ensemble des DSAF, DVAF, sous fonction et arrêts techniques associés à la fonction évacuation.

En particulier, le déverrouillage des portes d'issue de secours et du contrôle d'accès sera réalisée en sous fonction de la fonction évacuation.

4.4.6. TABEAU REPETITEUR (T.R.)

Sans objet.

4.5. DISPOSITIF DE COMMANDE MANUELLE (D.C.M.) / DISPOSITIF ADAPTATEUR DE COMMANDE (D.A.C.)

4.5.1. DISPOSITIFS DE COMMANDE MANUELLE (D.C.M.)

Sans objet dans le cadre du projet.

4.5.2. DISPOSITIFS ADAPTATEUR DE COMMANDE (D.A.C.)

Des éventuels DAC concernent les installations suivantes :

- ✓ Commande de déverrouillage des portes d'issue de secours

Ils seront conformes à la norme NF S 61-938, admis à la marque NF et estampillés comme tel.

Entre l'émetteur d'ordres (Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie ou dispositif de commande) et le D.A.S., on ne doit pas intercaler plus de 2 D.A.C.

Les DAC devront être installés de façon à rendre aisés la maintenance et les vérifications.



4.6. DISPOSITIFS ACTIONNES DE SECURITE (D.A.S.) / DISPOSITIFS COMMANDES TERMINAUX (D.C.T.)

4.6.1. GENERALITES

Tous les DAS devront être conformes à la norme NF S 61-937, admis à la marque NF et estampillés comme tel.

Tous les éléments devront être fixés aux éléments stables de la structure.

Tous les éléments devront être installés de façon à rendre aisés la maintenance, les vérifications et éventuels remplacements.

L'accessibilité des DAS devra faire l'objet d'un avis favorable du coordinateur SPS (DIUO).

Tous les DAS mis en œuvre devront être conformes à la norme NFS 61-937 et de leurs fiches correspondantes ou aux normes européennes équivalentes en vigueur. Si, exceptionnellement, ils ne l'étaient pas de série, l'entreprise assumera tous les frais nécessaires à l'obtention, par un laboratoire agréé, d'un avis de chantier conforme.

Les dispositifs actionnés de sécurité (DAS) doivent être installés de façon à rendre aisées les interventions de maintenance et de vérification. Ces interventions peuvent toutefois nécessiter l'ouverture d'une trappe de visite, par exemple ; dans ce cas, celle-ci sera placée au droit du dispositif. Dans tous les cas, une information visible depuis le sol indiquera la nature de l'appareil (étiquetage durable fournis et mis en place par l'entreprise qui a posé le DAS concerné), conformément au § 12 de la norme NF S 61-932.

La tension de fonctionnement des DAS sera compatible avec l'AES installé (24V ou 48V). Une exception est envisageable pour les dispositifs de verrouillage de porte dans la mesure où ils ne seraient pas directement alimentés par le CMSI.

Tous les éléments devront être numérotés en concordance avec les plans d'implantation et synoptiques. Le raccordement des DAS devra être réalisé conformément aux spécifications du constructeur. Une attention particulière au principe de dérivation devra être apportée dans le cas où plusieurs DAS seraient raccordés via une même ligne de télécommande.

4.6.2. FONCTION EVACUATION

4.6.2.1. Diffuseurs lumineux

Des diffuseurs lumineux devront être installés :

- ✓ Dans l'atelier du Rdc ;
- ✓ Dans le local pompe au Rdc ;
- ✓ Dans l'atelier du 1^{er} étage.

Les Diffuseurs Lumineux seront implantés :

- En fonction de la surface du local à couvrir de manière à ce que le signal lumineux d'évacuation soit perceptible dans l'espace concerné. La présente notion de perception s'entend si l'utilisateur n'a pas besoin d'être en vue directe de la source lumineuse du diffuseur ;



- A des hauteurs intermédiaires, fixés sur des éléments stables de la construction, pour des locaux de grande hauteur.

4.6.2.2. Diffuseurs d'alarme sonores

Le Système de Sonorisation de Sécurité existant sera étendu à l'extension OREST.

Une étude devra être établie comprenant à minima :

- une étude de la pression acoustique minimum à atteindre pour que le message vocal et le signal sonore d'évacuation soit audible dans chaque LAI.
Ce niveau de pression acoustique correspondra au bruit ambiant augmenté d'au moins 10 dB(A). Lorsque le prescripteur ne définit pas de valeur de bruit ambiant, le Tableau 2 de la NF S 61-932 fixe le niveau de bruit ambiant à prendre en référence ;
- l'implantation des différents diffuseurs d'évacuation pour permettre une couverture sonore homogène avec une étendue maximale de 10 dB au sein d'un même LAI ;
- un amplificateur de secours par SSS à partir de 400 Watts de haut-parleurs installés ;
- l'implantation des amplificateurs en tenant compte de leur échauffement potentiel.

*Les LAI sont des locaux ou volumes possédant des caractéristiques acoustique identiques (matériaux, niveau de bruit de fond de référence, type de HP, ...)

4.6.2.3. Dispositifs de verrouillage des issues de secours

Des dispositifs de verrouillage des issues de secours doivent être installés (**disposition à faire confirmer par la MOE**) :

- ✓ Rdc : à chaque issues de secours de l'atelier (x2)
- ✓ 1^{er} étage : à chaque issue de secours

Les portes verrouillées doivent pouvoir s'ouvrir dans le sens de la sortie par une simple action sur la poignée (cas d'un dispositif par gâche électrique) ou le dispositif de verrouillage devra :

- ✓ Être conforme à la norme NF S 61-937
- ✓ Avoir un déclencheur manuel de couleur verte à proximité, à fonction d'interrupteur de l'alimentation du dispositif de verrouillage
- ✓ Être déverrouillés automatiquement en cas :
 - De détection
 - De commande manuelle d'évacuation sur l'UGA

Principe de raccordement à retenir pour l'asservissement du déverrouillage :

- ✓ Soit l'alimentation des dispositifs devra être coupée par un relais appartenant au CMSI ou à un matériel déporté du CMSI ;
- ✓ Soit l'alimentation des dispositifs devra être coupée par un dispositif adaptateur de commande conforme à la norme NF S 61-938 (DIC de MADICOB ou équivalent) télécommandé par le CMSI ou un matériel déporté du CMSI.

Au terme du processus de l'Alarme (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.



4.6.3. FONCTION COMPARTIMENTAGE

4.6.3.1. Portes à Fermetures Automatiques

Disposition existante et non modifiée.

4.6.3.2. Clapets Coupe-Feu

Disposition existante et non modifiée.

4.6.4. FONCTION DESENFUMAGE

4.6.4.1. Volets de désenfumage

Disposition existante et non modifiée.

4.6.4.2. Coffret de relayage

Disposition existante et non modifiée.

4.6.4.3. Exutoires / Ouvrants

Disposition existante et non modifiée.

4.6.5. ARRÊT TECHNIQUE

Disposition existante et non modifiée.

Les arrêts techniques sont les suivants :

- ✓ Arrêts ventilations des zones de désenfumage (fonctions désenfumage respectives)

4.6.6. REARMEMENT

Disposition existante et non modifiée.



V. CABLAGE

5.1. SECTIONS DE CABLES ET GENERALITES

Type de liaison	Diamètre minimal en mm	Section minimale en souple en mm ²	Section minimale en rigide en mm ²
Lignes de détection	0.8		
Voies de transmission	0,8		
Ligne de télécommande		1	1,5
Ligne de contrôle	0,8		
Liaison diffuseurs sonores et lumineux		1	1,5
Liaison SDI/CMSI	0,8		
Liaison TRE/UAE	0,8		
Liaison d'alimentation électrique en énergie		1	1,5
Autres liaisons sans énergie	0,8		
Liaison Ethernet/IP	0,6		

Les câbles ne devront pas emprunter des conduits aérauliques.

Les préconisations des constructeurs seront également à respecter.

Les câbles « courants faibles » doivent être séparés des câbles courants forts » selon l'UTE C15-900

Les câbles doivent être repérés sur le câble au niveau des bornes

L'ensemble des câbles devra être fixé aux éléments stables de la structure du bâtiment (par exemple : accrochage sur suspente de faux plafond interdite).

Les câbles de la catégorie CR1 devront être sur des chemins de câbles ou être accrochés à l'aide d'attaches métalliques.

La mise en œuvre des câbles installés en extérieur doit tenir compte des conditions d'influence externes.



5.2. CABLAGE DES DAS OU DCT JUSQU'À LA ZS

DAS ou DCT	LIGNES DE TELECOMMANDE			LIGNES DE CONTROLE DE POSITION		
	Câblage DAS si émission	Câblage DAS si rupture	Surveillance de la ligne de télécommande	Contrôle De position	Câblage de la ligne de contrôle	Surveillance de la ligne de contrôle
EVACUATION						
Diffuseurs sonores d'alarme générale et diffuseur lumineux	CR 1		OUI	NON		
Dispositif de verrouillage pour issue de secours		C2	NON	NON		
Affichage à l'entrée de l'interdiction d'accès des véhicules + Ouverture des barrières de péage	CR1 si émission	C2 si rupture	NON si rupture OUI si émission	NON		
COMPARTIMENTAGE						
Portes à Fermeture Automatique DAS Commun	CR1 si émission	C2 si rupture	NON si rupture OUI si émission	OUI	CR1	OUI
Portes à Fermeture Automatique DAS Non Commun	CR1 si émission	C2 si rupture	NON si rupture OUI si émission	NON		
Clapets Coupe-Feu Télécommandés (DAS communs)	CR1 si émission	C2 si rupture	NON si rupture OUI si émission	OUI	CR1	OUI
Clapets Coupe-Feu Auto Commandés (DAS internes à une ZC)	Sans objet			En option		
DESENFUMAGE						
Volets désenfumage	CR1		OUI	OUI	CR1	OUI
Coffrets de relayage des moteurs de désenfumage	CR1		OUI	OUI	CR1	OUI
DENFC	CR1 si émission	C2 si rupture	NON si rupture OUI si émission	En option ou en IGH	En option CR1	En option
DAC électropneumatique pour DENFC pneumatiques	CR1 si émission	C2 si rupture	NON si rupture OUI si émission	NON		
	Réseau Pneumatique : (Diviser en deux zones si plus de 500m²)					
Exutoires de désenfumage à déclencheur électromagnétique	CR1 si émission	C2 si rupture	NON si rupture OUI si émission	En option ou en IGH	En option CR1	En option
Ouvrants en façade de désenfumage à déclencheur électromagnétique	CR1 si émission	C2 si rupture	NON si rupture OUI si émission	En option	En option CR1	En option
Arrêt ventilation/CTA	CR1 si émission	C2 si rupture	NON si rupture OUI si émission	NON		



5.3. ALIMENTATION DU MATERIEL CENTRAL

Disposition existante et non modifiée.

5.4. LIGNES DE DETECTION

Les lignes de détection (déclencheurs manuels et détecteurs automatiques) :

- ✓ Devront être réalisés en câbles de la catégorie C2, SYT1 et de couleur Rouge ou CR1 conformément à la norme NF S 61-970.
- ✓ Les câbles reliant directement l'ECS au premier point (sur l'aller et le retour en cas de circuit de détection rebouclé) devront être en catégorie CR1.
- ✓ Le câble multipaire est proscrit.

5.5. VOIES DE TRANSMISSION

Elles devront être réalisées conformément aux dispositions de la norme NF S 61-932.

Elles devront être en CR1.

Un défaut affectant une voie de transmission du C.M.S.I. ne devra pas pouvoir affecter plus d'une fonction dans une ZS.

5.6. LIGNES DE TELECOMMANDE ET CONTROLE

5.6.1. LIGNES A RUPTURE

Les lignes de contrôles associés et les lignes de télécommande à rupture devront être réalisées en catégorie C2 au minimum.

5.6.2. LIGNES A EMISSION

Les lignes de contrôles associés et les lignes de télécommande à émission de courant devront :

- ✓ Être réalisées en CR1. Elles pourront être en C2 lorsqu'elles seront en CTP ou dans la ZS des DAS qu'elles commandent.
- ✓ Être surveillées

La portion des lignes situées entre le M.D. et le D.A.S. pourra ne pas être surveillée si elle est :

- ✓ < 3m
- ✓ Facilement visitable
- ✓ Renforcée contre les chocs mécaniques
- ✓ Située dans le même volume que le D.A.S. et le M.D.

5.6.3. LIGNES PNEUMATIQUES

Disposition existante et non modifiée.

5.6.4. LIGNES PAR CABLES D'ACIER

Disposition existante et non modifiée.



5.6.5. CAS PARTICULIER DES DIFFUSEURS SONORES ET LUMINEUX

Sauf en cas de mise en place de BAAS, les câbles des diffuseurs sonores et lumineux seront de catégorie CR1, surveillés et ne comporteront pas plus de 32 DSAF ou DL.

VI. A.E.S

En règle générale, les sources de sécurité électriques non intégrées dans un matériel certifié « NF » (GES, onduleur et AES) et nécessaires au fonctionnement des DAS devront être conformes à la norme NFS 61-940.

Les AES doivent faire l'objet d'une signalisation spécifique et synthétique sur l'US.

Les AES seront implantées dans les ZS qu'elles desservent ou au poste de sécurité. A défaut, elles seront positionnées en VTP.

L'autonomie d'une A.E.S /E.A.E.S. à batterie d'accumulateurs doit être de 12 h en état de veille suivie d'une heure en état de mise en sécurité pour le scénario de mise en sécurité dont la consommation en énergie est la plus importante.

Une réserve de 50 % de la capacité batterie est prévue dans la norme NF S 61-940.

Pour rappel, il n'est pas obligatoire de prévoir une AES/EAES/EAE pour les DAS télécommandés par rupture de courant. Cependant, pour des raisons de confort d'exploitation, il est conseillé de secourir cette télécommande



VII. ZONE DE DETECTION

Zones de Détection Manuelle (ZDM)

Identification	Bâtiment	Niveau	Localisation
ZDM 02	SYNCH		DM PLATE FORME TECH
ZDM 06		RDC	DM RDC NANO/TOMO
ZDM 155		Tout	COEUR
ZDM 158		Tout	ANNEAU

Zones de Détection Automatique (ZDA) (Rajout ZDA 240 et 241)

Identification	Bâtiment	Niveau	Localisation
ZDA 01	SYNCH	/	DI GAINÉ DE VENTILATION
ZDA 03			CIRCUL. NANO CANTON 18
ZDA 04			CIRCUL. NANO CANTON 19
ZDA 05		RDC	LOCAUX + CABANES
ZDA 07			CIRCUL. TOMO CANTON 18
ZDA 08			CIRCUL. TOMO CANTON 19
ZDA 23			DI SAS NANO
ZDA 24			DI LOCAUX METRODIM
ZDA 140		RDC	LOCAUX RDC LINAC
ZDA 141			LOCAUX TECH. COEUR
ZDA 142			LOCAUX TECH. COEUR
ZDA 143			HALL RADIOFREQUENCE
ZDA 144			LOCAL TRANSFO. RF
ZDA 145			LOCAUX TECH. COEUR
ZDA 146			
ZDA 147			LOCAUX ALIMENTATION



ZDA 148			COEUR BUREAU
ZDA 149			CIRCULATION CENTRALE
ZDA 150			CANTON 9
ZDA 151			CANTON 8
ZDA 152			CIRCULATION CENTRALE
ZDA 153			CIRCULATION C.1.11
ZDA 154			LINAC/BOOSTER
ZDA 156	1 ^{er} étage		COEUR ETAGE
ZDA 157			VESDA BOOSTER
ZDA 159			VESDA ANNEAU
ZDA 160	RDC		COURSIVE EXTERIEURE RDC
ZDA 161			COURSIVE EXTERIEURE RDC
ZDA 162	1 ^{er} étage		COURSIVE EXTERIEURE 1ER
ZDA 163			OREILLE 1 RDC
ZDA 164	RDC		OREILLE 2 RDC
ZDA 165			OREILLE 3 RDC
ZDA 166			OREILLE 4 RDC
ZDA 167			OREILLE 5 RDC
ZDA 168			OREILLE 6 RDC
ZDA 169			OREILLE 1 RDC
ZDA 170	1 ^{er} étage		OREILLE 1 1ER ETAGE
ZDA 171			OREILLE 2 1ER ETAGE
ZDA 172			OREILLE 3 1ER ETAGE
ZDA 173			OREILLE 4 1ER ETAGE
ZDA 174			OREILLE 5 1ER ETAGE
ZDA 175			OREILLE 6 1ER ETAGE
ZDA 176			CANTON 3
ZDA 177			CANTON 4



ZDA 178			CANTON 5
ZDA 179			CANTON 6
ZDA 180			CANTON 7
ZDA 181			CANTON 8
ZDA 182			CANTON 9
ZDA 183			CANTON 10
ZDA 184			CANTON 11
ZDA 185			CANTON 12
ZDA 186			CANTON 13
ZDA 187			CANTON 14
ZDA 188			CANTON 1
ZDA 189			CANTON 2
ZDA 190			CANTON 3
ZDA 191			CANTON 4
ZDA 192			CANTON 5
ZDA 193			CANTON 6
ZDA 194			CANTON 7
ZDA 195			CANTON 8
ZDA 196			CANTON 9
ZDA 197			CANTON 10
ZDA 198			CANTON 11
ZDA 199			CANTON 12
ZDA 200			CANTON 13
ZDA 201			CANTON 14
ZDA 202			CANTON 15
ZDA 203			
ZDA 204			
ZDA 205			



ZDA 206			VESDA DIFFABS
ZDA 213			LIGNE MARS
ZDA 214			DETECTION LIGNE SAMBA
ZDA 216			DETECTION LIGNE ODE
ZDA 218		RDC	LOCAL ALIM.C0.026 ANNEAU
ZDA 219			LOCAL ALIM.C0.027 BOOSTER
ZDA 239			VESDA
ZDA 240		1 ^{er} étage	OREST
ZDA 241		Rdc	OREST

Nota : dans le cas où ces ZDA théoriques dépasseraient 1600 m² de plancher, elles devront être divisées (NF S 61-970 §5.1)



VIII. ZONE DE MISE EN SECURITE

Zones d'Alarme (ZA)

Identification	Bâtiment	Niveau	Localisation
ZA 04	SYNCH	TOUT	Ensemble du bâtiment

Zones de Compartimentage (CMP)

Identification	Bâtiment	Niveau	Localisation
ZC 01	SYNCH	RDC	SALLE RF
ZC 02			LT Alim
ZC 03			LT Tech. Interf.
ZC 04		1 ^{er} étage	LT Bur R+1
ZC 05		Tout	Zone R+1 - RDC Linac
ZC 06			Circ.C.023
ZC 07		RDC	BOOSTER
ZC 08			Anneau de Stockage
ZC 09			Oreille 1
ZC 10			Oreille 2
ZC 11			Oreille 3
ZC 12			Oreille 4
ZC 13			Oreille 5
ZC 14			Oreille 6
ZC 15			Canton 1
ZC 16			Canton 2
ZC 17			Canton 3
ZC 18			Canton 4
ZC 19			Canton 5
ZC 20			Canton 6



ZC 21			Canton 7
ZC 22			Canton 8
ZC 23			Canton 9
ZC 24			Canton 10
ZC 25			Canton 11
ZC 26			Canton 12
ZC 27			Canton 13
ZC28			Canton 14

Zones de Désenfumage (DSF)

Identification	Bâtiment	Niveau	Localisation
ZF 01	SYNCH	RDC	BOOSTER
ZF 02			ANNEAU
ZF 03			RGI 2



IX. SCENARIOS

9.1. CORRELATION ZD / ZS

Zones de Détection Manuelle

ZDM	Niveau	Bâtiment	Localisation	ZA	ZC	ZF
ZDM 02	SYNCH		DM PLATE FORME TECH	04	/	/
ZDM 06		RDC	DM RDC NANO/TOMO		/	/
ZDM 155		Tout	COEUR		/	/
ZDM 158		Tout	ANNEAU		/	/

Zones de Détection Automatique

ZDA	Niveau	Bâtiment	Localisation	ZA	ZC	ZF
ZDA 01	SYNCH	/	DI GAINES DE VENTILATION	04		/
ZDA 03			CIRCUL. NANO CANTON 18	04		/
ZDA 04			CIRCUL. NANO CANTON 19	04		/
ZDA 05		RDC	LOCAUX + CABANES	04		/
ZDA 07			CIRCUL. TOMO CANTON 18	04		/
ZDA 08			CIRCUL. TOMO CANTON 19	04		/
ZDA 23			DI SAS NANO	04		/
ZDA 24			DI LOCAUX METRODIM	04		/
ZDA 140		RDC	LOCAUX RDC LINAC	04	05	/
ZDA 141			LOCAUX TECH. COEUR	04	03	/
ZDA 142			LOCAUX TECH. COEUR	04	05	/
ZDA 143			HALL RADIOFREQUENCE	04	01	/



ZDA 144			LOCAL TRANSFO.RF	04	05	/
ZDA 145			LOCAUX TECH.COEUR	04	03	/
ZDA 146			/	/	/	/
ZDA 147			LOCAUX ALIMENTATION	04	02	/
ZDA 148			COEUR BUREAU	04	04	/
ZDA 149			CIRCULATION CENTRALE	04	06	/
ZDA 150			CANTON 9	04	23	/
ZDA 151			CANTON 8	04	22	/
ZDA 152			CIRCULATION CENTRALE	04	06	/
ZDA 153			CIRCULATION C.1.11	04	04	/
ZDA 154			LINAC/BOOSTER	04	/	/
ZDA 156	1 ^{er} étage		COEUR ETAGE	04	/	/
ZDA 157			VESDA BOOSTER	04	/	/
ZDA 159			VESDA ANNEAU	04	/	/
ZDA 160			COURSIVE EXTERIEURE RDC	04	/	/
ZDA 161		RDC	COURSIVE EXTERIEURE RDC	04	/	/
ZDA 162			COURSIVE EXTERIEURE 1ER	04	/	/
ZDA 163		1 ^{er} étage	OREILLE 1 RDC	04	/	/
ZDA 164			OREILLE 2 RDC	04	/	/
ZDA 165			OREILLE 3 RDC	04	/	/
ZDA 166			OREILLE 4 RDC	04	/	/
ZDA 167			OREILLE 5 RDC	04	/	/
ZDA 168			OREILLE 6 RDC	04	/	/
ZDA 169			OREILLE 1 RDC	04	/	/



ZDA 170	1 ^{er} étage	OREILLE 1 1ER ETAGE	04	/	/
ZDA 171		OREILLE 2 1ER ETAGE	04	/	/
ZDA 172		OREILLE 3 1ER ETAGE	04	/	/
ZDA 173		OREILLE 4 1ER ETAGE	04	/	/
ZDA 174		OREILLE 5 1ER ETAGE	04	/	/
ZDA 175		OREILLE 6 1ER ETAGE	04	/	/
ZDA 176		CANTON 3	04	16/17/18	/
ZDA 177		CANTON 4	04	17/18/19	/
ZDA 178		CANTON 5	04	18/19/20	/
ZDA 179		CANTON 6	04	19/20/21	/
ZDA 180		CANTON 7	04	20/21/22	/
ZDA 181		CANTON 8	04	21/22/23	/
ZDA 182		CANTON 9	04	22/23/24	/
ZDA 183		CANTON 10	04	23/24/25	/
ZDA 184		CANTON 11	04	24/25/26	/
ZDA 185		CANTON 12	04	25/26/27	/
ZDA 186		CANTON 13	04	26/27/28	/
ZDA 187		CANTON 14	04	15/27/28	/
ZDA 188		CANTON 1	04	15/16/28	/
ZDA 189		CANTON 2	04	15/16/17	/
ZDA 190			04		/
ZDA 191		CANTON 3	04	16/17/18	/
ZDA 192			04		/
ZDA 193		CANTON 4	04	17/18/19	/



ZDA 194			CANTON 5	04	18/19/20	/
ZDA 195			CANTON 6	04	19/20/21	/
ZDA 196				04		/
ZDA 197			CANTON 7	04	20/21/22	/
ZDA 198			CANTON 8	04	21/22/23	/
ZDA 199			CANTON 9	04	22/23/24	/
ZDA 200			CANTON 10	04	23/24/25	/
ZDA 201			CANTON 11	04	24/25/26	/
ZDA 202			CANTON 12	04	25/26/27	/
ZDA 203			CANTON 13	04	26/27/28	/
ZDA 204			CANTON 14	04	15/27/28	/
ZDA 205			CANTON 15	04	15/16/28	/
ZDA 206			VESDA DIFFABS	04	/	/
ZDA 213			LIGNE MARS	04	/	/
ZDA 214			DETECTION LIGNE SAMBA	04	/	/
ZDA 216			DETECTION LIGNE ODE	04	/	/
ZDA 218		RDC	LOCAL ALIM.C0.026 ANNEAU	04	/	/
ZDA 219			LOCAL ALIM.C0.027 BOOSTER	04	/	/
ZDA 239			VESDA	04	/	/
ZDA 240		1 ^{er} étage	OREST	04	/	/
ZDA 241		Rdc	OREST	04	/	/



9.2. DETAIL ZS ET OPTIONS DE SECURITE

Fonction Evacuation

ZA	Bâtiment	Niveau	Situation géographique	DCT + Arrêts techniques
ZA 04	SYNCH	Tout	Bâtiment	SSS Déverrouillage portes issue de secours
Particularités et options	<ul style="list-style-type: none">- Temporisation de pré-alarme : 0 (passera à 5 minutes après formation du personnel sur demande du chef d'établissement)- Temporisation déverrouillage : 0			

Fonction Compartimentage

ZC	Bâtiment	Niveau	Situation géographique	DCT + Arrêts techniques
ZC 01	SYNCH	RDC	SALLE RF	UT 001 A 004 Normal SY-DC-103-VEX
ZC 02			LT Alim	UT 010 VAN UT 011 VAN UT 012 VAN UT 013 VAN
ZC 03			LT Tech. Interf.	SY-DC-117-VAN SY-DC-107-VAN SY-DC-108-VAN SY-DC-116-VAN UT 006 ARM UT 007 ARM SY-DC-002-VAN SY-DC-105-VAR SY-DC-104-VAR SY-DC-102-VAR SY-AE-007-VAN SY DC 111 VAR SY DC 110 VAR SY DC 115 VAR SY-DC-104-VAN SY-DC-113-VAN SY-AE-010-VAN SY-DC-113-VAN SY-DC-116-VAN SY-DC-119-VAN
ZC 04		1 ^{er} étage	LT Bur R+1	UT 015 ARM
ZC 05		Tout	Zone R+1 - RDC Linac	SY-DC-101-VEX UT 005 ARM



ZC 06			Circ.C.023	SY DC 119 VAN
ZC 07		RDC	BOOSTER	SY-DC-100-VAN SY-AE-009-VAN
ZC 08			Anneau de Stockage	CTA ANNEAU
ZC 09			Oreille 1	SY-AE-265-VAR SY-AE-001-VAN
ZC 10			Oreille 2	SY-AE-002-VAN
ZC 11			Oreille 3	SY-CF-268-VAR SY-AE-003-VAN SY-266-VAR SY-267-VAR
ZC 12			Oreille 4	SY-AE-004-VAN
ZC 13			Oreille 5	SY-CF-271-VAR SY-CF-269-VAR SY-AE-005-VAN
ZC 14			Oreille 6	SY-AE-006-VAN
ZC 15			Canton 1	Arrêt CTA
ZC 16			Canton 2	Arrêt CTA
ZC 17			Canton 3	Arrêt CTA
ZC 18			Canton 4	Arrêt CTA
ZC 19			Canton 5	Arrêt CTA
ZC 20			Canton 6	Arrêt CTA
ZC 21			Canton 7	Arrêt CTA
ZC 22			Canton 8	Arrêt CTA
ZC 23			Canton 9	Arrêt CTA
ZC 24			Canton 10	Arrêt CTA
ZC 25			Canton 11	Arrêt CTA
ZC 26			Canton 12	Arrêt CTA



ZC 27			Canton 13	Arrêt CTA
ZC28			Canton 14	Arrêt CTA
Particularités et options	- Temporisation : 0			
Nota : Un scénario DAS par DAS sera délivré après réception des plans d'exécution des entreprises validés par le bureau de contrôle. Les DAS devront être individuellement numérotés sur les plans et synoptiques.				

Fonction Désenfumage

ZF	Bâtiment	Niveau	Situation géographique	DCT + Arrêts techniques
ZF 01	SYNCH	RDC	BOOSTER	SY-DC-202-VEI SY-DC-200-VAN SY-DC-201-VAN Ventilateur n°4
ZF 02			ANNEAU	SY-DC-203-VAN SY-DC-204-VAN SY-DC-208-VEI SY-DC-207-VAN SY-DC-205-VAN SY-DC-206-VAN Ventilateur n°1 et 2
ZF 03			RGI 2	SY-DC-209-VAN SY-DC-210-VAN Ventilateur n°3
Groupe d'inhibition	Sans objet			
Particularités et options	<ul style="list-style-type: none">- Volets de désenfumage équipés de contact de début et fin de course.- Ventilateurs équipés de contact de début et fin de course.			
Nota : Un scénario DAS par DAS sera délivré après réception des plans d'exécution des entreprises validés par le bureau de contrôle. Les DAS devront être individuellement numérotés sur les plans et synoptiques.				



X. DOCUMENTS A FOURNIR AU COORDINATEUR SSI

Les DOE sont à fournir sous format NUMERIQUE et PAPIER / Les plans en phase EXE sont à fournir sous format NUMERIQUE et PAPIER

Documents à fournir au coordinateur SSI pour création ou mise à jour du dossier d'identité SSI		Sans objet	A fournir
A	Présentation du S.S.I. : <ul style="list-style-type: none">✓ Descriptif de l'ensemble du SSI installé✓ Le plan des faces avant de l'E.C.S. et C.M.S.I.	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B	Listes des matériels du SSI installé : <ul style="list-style-type: none">✓ Liste lot SSI (DAI, DM, IA, DSAF, DL...)✓ Liste lot CVC (CCF, VCF, CR, ventilateur...)✓ Liste lot menuiserie (PCF)✓ Liste lot contrôle d'accès (dispositifs de verrouillage)✓ Liste lot couverture (exutoires, ouvrant...)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C	Consignes pour l'exploitation du SSI : <ul style="list-style-type: none">✓ Consignes d'exploitation des matériels principaux (ECS, CMSI, TRE)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Plans des zones de détection : <ul style="list-style-type: none">✓ Plan schématique identifiant les zones de détection (ZDA et ZDM)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E	Plans des zones de mise en sécurité : <ul style="list-style-type: none">✓ Plan schématique identifiant les zones de mise en sécurité (ZA, ZC et ZF)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Plans de recollement détection : <ul style="list-style-type: none">✓ Matériels centraux et déportés✓ Tableaux répéteurs et faces avant déportées✓ Des Détecteurs Automatique d'Incendie (DAI.)✓ Des Déclencheurs Manuels (D. M.)✓ Des orifices de prélèvement✓ Des Indicateurs d'Action (I.A.)✓ Systèmes détecteurs Autonomes Déclencheurs (SDAD.)✓ Alimentations✓ Volumes et cheminement techniques protégés (VTP et CTP) <p>Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI avec leurs caractéristiques (C2, CR1, ...)</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
G	Plans de recollement SMSI : <ul style="list-style-type: none">✓ Matériels centraux et déportés✓ Tableaux répéteurs et faces avant déportées✓ Dispositifs de commande✓ Dispositifs Commandés Terminaux (D.C.T.)✓ Eléments avec contrôle de position non télécommandés✓ Des organes de réarmement✓ Alimentations✓ Volumes et cheminement techniques protégés (VTP et CTP) <p>Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du CMSI avec leurs caractéristiques (C2, CR1, ...)</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
H	Plans du SSS : <ul style="list-style-type: none">✓ Plan de positionnement des haut-parleurs✓ Plan des LAI par type	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>



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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K	Schémas unifilaires du SSI installés : ✓ Synoptique général du SSI avec identification de chaque élément ✓ Synoptique SDI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES et avec identification de chaque élément ✓ Synoptique SMSI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES et avec identification de chaque élément	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
L	Listing de programmation ECS : ✓ Liste des points de détection avec intitulés, ZD, adresses.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M	Listing de programmation CMSI : ✓ Listing de programmation CMSI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
N	Adéquation entre capacité des EAE/AEAS/AES et autonomie : ✓ Pour ECS et CMSI : Justificatif des relevés de consommations et de puissance par rapport au bilan de puissances théoriques	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
O	Schéma de principe ventilation : ✓ Identification des CTA, Clapets coupe-feu télécommandés ou auto-commandés avec report de position, si ces éléments sont connectés au CMSI ou au DCS.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P	Schéma de principe désenfumage : ✓ Identification des volets et des ventilateurs de désenfumage exutoires, ouvrants	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q	Débits de désenfumage et APS : ✓ Débits de désenfumage : document précisant les valeurs de calcul théoriques et les valeurs mesurées à la mise en service ✓ Capacité des APS en fonction du calcul, type (température maximale d'utilisation pour APS usage unique) et pression mesurée du réseau	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R	Historique des travaux réalisés : ✓ Date d'installation du SSI d'origine ✓ Liste des travaux réalisés avec descriptif, date et identification du coordinateur SSI	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
S	Cahier des charges fonctionnel SSI :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T	Rapport de réception technique SSI :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U	Notices exploitation et maintenance : ✓ SDI ✓ CMSI ✓ DCS ✓ BAAS, BAAL, BAASL, DSAF, DL ✓ ECSAV ✓ TR ✓ DAS ✓ UGCIS ✓ Ventilateur désenfumage ✓ Télécommande pour BAES/BAEH ✓ Contrôle d'accès ✓ Groupe électrogène de sécurité ✓ Haut-parleurs dans le cadre du SSS	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
V	Justificatifs de conformité des équipements : ✓ Conformité aux normes, avis de chantier	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



W	Justificatifs d'associativité des équipements : <ul style="list-style-type: none">✓ Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants ECS✓ Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants CMSI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
X	Rapport d'essais par autocontrôle : <ul style="list-style-type: none">✓ Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Y	Rapport de réception acoustique du SSS (autocontrôle ou bureau d'études acoustiques) : <ul style="list-style-type: none">✓ Nombre de LAI et leur emplacement✓ Volume des LAI et les surfaces par type de matériaux associées au LAI✓ 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✓ Nombre et l'emplacement des points de mesure pour la réception✓ Signature spectrale du bruit ambiant retenu pour le réglage de l'audibilité (signaux) / intelligibilité (message)✓ Signature spectrale du signal d'alarme au point de réception✓ Preuve des 10dB d'émergence des fréquences fondamentales et des harmoniques associées (signal d'alarme)✓ Valeurs d'intelligibilité (message d'alarme)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>



Détail des documents à fournir par l'entreprise pour justifier de la conformité aux normes selon NF EN 54-1.	Sans Objet	A fournir
Équipement de Contrôle et de Signalisation (ECS) : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Certificat NF SSI ✓ Rapport d'associativité ✓ Diagramme d'associativité ✓ Notice de raccordement ✓ Notice d'exploitation et de maintenance 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dispositifs sonores d'alarme feu : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Équipement d'alimentation électrique : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détecteurs de chaleur - Détecteurs ponctuels : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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 : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Détecteurs de flamme - Détecteurs ponctuels : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Déclencheurs manuels d'alarme : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détecteurs de fumée - Détecteurs linéaires fonctionnant suivant le principe de la transmission d'un faisceau d'ondes optiques rayonnées <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Élément central du système d'alarme incendie vocale (ECSAV) : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Isolateurs de court-circuit : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dispositifs d'entrée/sortie : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détecteurs de fumée par aspiration : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les Dispositif de transmission de l'alarme feu et du signal de dérangement : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détecteurs de chaleur de type linéaires réarmables : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dispositifs d'alarme feu - Dispositifs Visuels d'Alarme Feu : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Composants des systèmes d'alarme vocale - Haut-parleurs : ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Composants utilisant des liaisons radioélectriques : ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détecteurs ponctuels d'incendie utilisant des capteurs de monoxyde de carbone : ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détecteurs de fumées dans les conduits : ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détecteurs de chaleur linéaires (numériques) non réarmables : ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détecteurs d'incendie multicapteurs - Détecteurs ponctuels utilisant une combinaison de capteurs de fumée et de chaleur : ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détecteurs d'incendie multicapteurs - Détecteurs ponctuels combinant l'utilisation de capteurs de monoxyde de carbone et de capteurs de chaleur : ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détecteurs d'incendie multicapteurs - Détecteurs ponctuels combinant l'utilisation de capteurs de fumée, de capteurs de monoxyde de carbone et éventuellement de capteurs de chaleur : ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF ✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicateurs d'action : ✓ Rapport d'associativité avec l'ECS ✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tableau de report d'alarme (TRE) : ✓ Certificat NF SSI ✓ Notice de raccordement ✓ Notice d'exploitation et de maintenance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tableau de report d'alarme (TRC) : ✓ Rapport d'associativité avec l'ECS ✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Autres matériels (DECT, ATEX, Routeur ADSL/FIBRE, ...) : ✓ Rapport d'associativité avec l'ECS ✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Détail des documents à fournir par l'entreprise pour justifier de la conformité aux normes selon NF S 61-931.	Sans Objet	A fournir
Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) <ul style="list-style-type: none">✓ Certificat NF SSI✓ Rapport d'associativité✓ Diagramme d'associativité✓ Notice de raccordement✓ Notice d'exploitation et de maintenance	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dispositifs sonores d'alarme feu : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF✓ Fiche technique	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Équipement d'alimentation électrique : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Déclencheurs manuels d'alarme : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Élément central du système d'alarme incendie vocale (ECSAV) : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isolateurs de court-circuit : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dispositifs d'entrée/sortie : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les Dispositif de transmission de l'alarme feu et du signal de dérangement : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dispositifs d'alarme feu - Dispositifs Visuels d'Alarme Feu : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF✓ Fiche technique	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Composants des systèmes d'alarme vocale - Haut-parleurs : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Composants utilisant des liaisons radioélectriques : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tableau de report d'alarme (TRE) : <ul style="list-style-type: none">✓ Certificat NF SSI✓ Notice de raccordement✓ Notice d'exploitation et de maintenance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tableau de report d'alarme (TRC) : <ul style="list-style-type: none">✓ Rapport d'associativité avec l'ECS✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres matériels (ATEX, Routeur ADSL/FIBRE, ...) : <ul style="list-style-type: none">✓ Rapport d'associativité avec l'ECS✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Détail des documents à fournir par l'entreprise pour justifier de la conformité aux normes selon NF S 61-937.	Sans Objet	A fournir
COMPARTIMENTAGE		
Clapets Autocommandés : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S 61-937-5 ou ✓ P.V d'essai et de conformité NF S 61-937-5 Certificat de conformité CE (NF EN 15650) + attestation concernant la compatibilité au SSI au sens de la norme NF S 61-937-5⁽¹⁾ ✓ Fiche technique <p>(1) A fournir si les contacts sont repris sur le CMSI</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Clapets Télécommandés : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S 61-937-5⁽²⁾ ou ✓ P.V d'essai et de conformité NF S 61-937-5 Certificat de conformité CE (NF EN 15650) + attestation concernant la compatibilité au SSI au sens de la norme NF S 61-937-5 ✓ Fiche technique <p>(2) CH32 §6 et MS60 §4</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Portes à Fermeture Automatique (battantes) MODE 2 : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S 61-937-2⁽³⁾ ✓ Fiche technique <p>(3) CO47 §1 et MS60 §4</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Portes à Fermeture Automatique (coulissantes) MODE 2 : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S 61-937-3⁽⁴⁾ ✓ Fiche technique <p>(4) CO47 §1 et MS60 §4</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Porte et rideau à dévêtissement vertical : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S 61-937-4⁽⁵⁾ ✓ Fiche technique <p>(5) CO47 §1 et MS60 §4</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Détail des documents à fournir par l'entreprise pour justifier de la conformité aux normes selon NF S 61-937.	Sans Objet	A fournir
DESENFUMAGE		
Volet de Transfert : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S61-937-11 ou✓ P.V d'essai et de conformité NF S 61-937-11✓ Fiche technique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Volet pour conduit collectif, unitaire ou collecteur : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S61-937-10⁽⁶⁾ ou✓ P.V d'essai et de conformité NF S 61-937-10✓ Fiche technique <p>(6) MS60 §4</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumée et de Chaleur (DENFC) Ouvrant/Exutoire : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S61-937-7⁽⁷⁾ ou✓ P.V d'essai et de conformité NF S 61-937-7⁽⁷⁾ Certificat de conformité CE (NF EN 12101-2) + attestation concernant la compatibilité au SSI au sens de la norme NF S 61-937-7⁽⁸⁾✓ Fiche technique <p>(7) MS60 §4 et GN14 (8) A fournir s'il existe un lien électrique avec le CMSI (contacts ou ligne de télécommande électrique)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exutoire et ouvrant de désenfumage (ouvrages composés) : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S61-937-6⁽⁹⁾ ou✓ P.V d'essai et de conformité NF S 61-937-6⁽⁹⁾✓ Fiche technique <p>(9) MS60 §4</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S61-937-8⁽¹⁰⁾ ou✓ P.V d'essai et de conformité NF S 61-937-8⁽¹⁰⁾✓ Fiche technique <p>(10) MS60 §4</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Ecrans de cantonnement mobile : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S 61-937-1⁽¹¹⁾ ou✓ P.V d'essai et de conformité NF S 61-937-1⁽¹¹⁾ Certificat de conformité CE (NF EN 12101-1) + attestation concernant la compatibilité au SSI au sens de la norme NF S 61-937-1✓ Fiche technique <p>(11) IT 246 §7.1.2</p>				
Coffret de relayage pour ventilateur de désenfumage : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S 61-937-9⁽¹²⁾✓ Fiche technique <p>(12) DF4 §3 et MS60 §4</p>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dispositifs de Commande avec Signalisation (D.C.S.) Dispositifs de Commandes Manuelles Regroupées (D.C.M.R.) Dispositifs de Commande Manuelle (D.C.M.) <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S 61-938⁽¹³⁾✓ Fiche technique <p>(13) DF4 §3</p>			S.S.I. de catégories C, D et E.	
Dispositif Adaptateur de Commande (DAC) : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S 61-938⁽¹⁴⁾✓ Fiche technique <p>(14) DF4 §3</p>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Système Adressable de Désenfumage et d'Aération Programmable (SADAP) : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S 61-938⁽¹⁵⁾⁽¹⁶⁾✓ P.V d'essai et de conformité NF S 61-937-1⁽¹⁵⁾ Certificat de conformité CE (NF EN 12101-10) + attestation concernant la compatibilité au SSI au sens de la norme NF S 61-937-1✓ Fiche technique <p>(15) DF4 §3 (16) Version à sortie de télécommande en mode émission</p>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Détail des documents à fournir par l'entreprise pour justifier de la conformité aux normes.	Sans Objet	A fournir
EVACUATION		
Dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue de secours : <ul style="list-style-type: none">✓ P.V d'essai et de conformité NF S 61-937 fiche 14⁽¹⁷⁾✓ Fiche technique (17) CO46 §2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours (UGCIS) : <ul style="list-style-type: none">✓ Attestation de droit d'usage de la marque NF S 61-934⁽¹⁸⁾✓ Fiche technique✓ Notice technique d'exploitation et de maintenance (18) CO46 §2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



XI. RECEPTION TECHNIQUE

11.1. DETECTION D'INCENDIE

L'entreprise procédera aux essais et contrôles exhaustifs de bon fonctionnement des éléments conformément à l'annexe A de la norme NF S 61-970.

Les résultats de ces essais sous la forme de rapports d'autocontrôle seront remis au coordinateur SSI.

Les rapports d'autocontrôle doivent au moins comporter les essais suivants :

- ✓ Essais de surveillance de chaque circuit de détection filaire (coupure et court-circuit au départ de l'ECS)
- ✓ Essais d'alarme feu par la sollicitation de chaque détecteur automatique et déclencheur manuel
- ✓ Essais de dérangement par retrait d'une tête de détection pour chaque zone de détection
- ✓ Vérification systématique de la transmission des informations vers les autres composants du SDI (indicateurs d'action, T.R.E...)

L'entreprise procédera aux essais d'efficacité de la détection par la mise en œuvre de foyers types conformes à l'annexe A de la norme NF S 61-970.

Ils devront être mis en place au moins :

- ✓ Dans une circulation type,
- ✓ Dans un local type,
- ✓ Dans le hall le cas échéant,
- ✓ Dans le parc de stationnement couvert le cas échéant,
- ✓ Dans tout lieu particulièrement ventilé ou ayant une architecture particulière.

Une attestation de réalisation de ces essais doit être transmise par l'installateur au coordinateur SSI à l'issue de ces essais.

Nota : L'entreprise proposera les emplacements des foyers type au coordinateur SSI pour validation préalable.

11.2. MISE EN SECURITE

Chaque entreprise procédera aux essais et contrôles exhaustifs de bon fonctionnement des éléments installés. Les résultats de ces essais sous la forme de rapports d'autocontrôle seront remis au coordinateur SSI. (Lots menuiserie, CVC, désenfumage, serrurerie, couverture...)

Une fois les autocontrôles de chaque lot effectués, l'entreprise installatrice du SSI effectuera (en relation avec les autres lots) la vérification du bon fonctionnement de la télécommande et de la signalisation des DCT.

Ce rapport d'autocontrôle devra comporter au moins les essais suivants :

- ✓ Fonction évacuation :
 - Vérification de la bonne corrélation ZD/ZA
 - Vérification audibilité, visibilité, temporisation de l'alarme générale
 - Vérification déverrouillage issues de secours le cas échéant
 - Vérification arrêt technique (arrêt programme, remise en lumière, allumage BAES...) le cas échéant
- ✓ Fonction compartimentage :



- Vérification de la bonne corrélation ZD/ZC
 - Vérification de fonctionnement des portes à fermeture automatique le cas échéant
 - Vérification de fonctionnement des clapets coupe-feu le cas échéant
 - Vérification des signalisations d'attente et de sécurité des DAS le cas échéant
 - Vérification arrêt technique (non-arrêt ascenseur) le cas échéant
 - Vérification des dispositifs de réarmement à distance le cas échéant
- ✓ Fonction désenfumage :
- Vérification de la bonne corrélation ZD/ZF
 - Vérification de fonctionnement des volets de désenfumage le cas échéant
 - Vérification du fonctionnement des DCM et DAC
 - Vérification de fonctionnement des ouvrants et/ou exutoires le cas échéant
 - Vérification des signalisations d'attente et de sécurité des DAS le cas échéant
 - Vérification des reports de position des coffrets de relaying (sectionneur de proximité, pressostats) le cas échéant
 - Vérification arrêt technique (arrêt installation de ventilation) le cas échéant
 - Vérification des dispositifs de réarmement à distance le cas échéant
 - Vérification des dispositifs d'arrêt pompier des ventilateurs le cas échéant
 - Vérification du fonctionnement de l'inter verrouillage le cas échéant
- ✓ Energie électrique :
- Vérification de la signalisation sur l'US des défauts secteur et batterie
 - Vérification des reports et liaison avec les TRE
 - Groupe électrogène de sécurité :
 - Vérification de report du défaut sur l'US et de l'arrêt du groupe
 - Vérification de la télécommande de neutralisation des sécurités du groupe

11.3. RECEPTION COORDINATEUR SSI

La réception sera effectuée dès lors que la totalité des installations sera fonctionnelle et que les rapports d'autocontrôle et tous les documents indispensables seront remis au coordinateur SSI.

Les DOE sont à fournir sous format NUMERIQUE et PAPIER.

La fourniture des matériels, appareils de vérification et de sécurité, combustibles, textes de référence et personnels nécessaires pour exécuter les essais de l'installation reste à la charge du titulaire du marché SSI.

La réception sera sanctionnée par un rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI.