

260, chemin de la Tour de l'Evêque
Immeuble SAGA
30000 NIMES
Tel : 04 66 64 79 58
admin@gaipar.fr

NOS RÉFÉRENCES : ASEC25029
MISSION : **Coordination SSI**
PHASE : Conception
PAGE : 22 pages



ISTRES (13) HM91 – BA125

-

TRAVAUX D'ADAPTATION CAPACITAIRE DE L'ESCALE AERIENNE HM91



CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL SSI

Indice	Date	Modifications
0	05/09/2025	Version initiale

GAIPAR

SAS au capital de 75 000 € - SIRET : 843511510 00029 RCS Nîmes – Code APE : 7112B
260, chemin de la Tour de l'Evêque – Immeuble SAGA – 30000 NIMES
Tel: 04 66 64 79 58

SOMMAIRE

1. GENERALITES	4
1.1. NATURE DE LA MISSION	4
1.2. NATURE DE L'ETABLISSEMENT	4
1.2.1. PRESENTATION	4
1.2.2. CLASSEMENT	4
1.3. TEXTES DE REFERENCE	4
1.4. PIECES JOINTES	5
1.4.1. PLANS DE DEFINITION ZD-ZS	5
1.4.2. LISTE DES DOCUMENTS A TRANSMETTRE	5
1.5. DOCUMENTS SERVANT DE BASE AU CCF SSI	5
1.6. AVIS DE LA COMMISSION DE SECURITE	5
2. ABREVIATIONS NORMALISEES	6
3. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION	8
3.1. CATEGORIE DU SSI	8
3.1.1. EXIGENCES REGLEMENTAIRES	8
3.1.2. CONTRAINTES LIEES AU PROJET	8
3.1.1. MATERIEL ENVISAGE	8
3.2. ASSOCIATIVITE DU MATERIEL ET TENSION DE FONCTIONNEMENT	8
3.3. EQUIPEMENTS CENTRAUX ET DEPORTES	8
3.3.1. NATURE DES EQUIPEMENTS CENTRAUX ET DEPORTES	8
3.3.2. EMLACEMENT DES EQUIPEMENTS CENTRAUX	8
3.3.3. CONDITIONS D'EXPLOITATION	9
3.4. ALIMENTATIONS DE SECURITE EXTERNES	10
3.4.1. ALIMENTATION DES EQUIPEMENTS DU SDI – EAE	10
3.4.2. ALIMENTATION DES EQUIPEMENTS DU SMSI – EAES/AES/EAE/APS	10
3.5. SYSTEME DE DETECTION INCENDIE	11
3.5.1. DETECTEURS AUTOMATIQUES D'INCENDIE (DAI)	11
3.5.2. DECLENCHEURS MANUELS D'ALARME INCENDIE (DM)	12
3.5.3. LIBELLES DES ADRESSES DE DETECTION	12
3.6. EVACUATION	13
3.6.1. DEFINITION DES ZONES D'ALARME (ZA)	13
3.6.2. DIFFUSION DU SIGNAL D'ALARME	13
3.6.3. DISPOSITIFS DE VERROUILLAGE ELECTROMAGNETIQUE DES ISSUES (DVEM)	14
3.6.4. EQUIPEMENTS TECHNIQUES COMMANDES ASSOCIES A LA FONCTION EVACUATION	14
3.7. COMPARTIMENTAGE	14

3.7.1.	DEFINITION DES ZONES DE COMPARTIMENTAGE (ZC)	14
3.8.	DESENFUMAGE	14
3.8.1.	DEFINITION DES ZONES DE DESENFUMAGE (ZF)	14
3.8.2.	DESENFUMAGE DE LA HALLE	14
3.8.3.	EQUIPEMENTS TECHNIQUES COMMANDES ASSOCIES A LA FONCTION DESENFUMAGE	15
3.8.4.	ENSEMBLES INDEPENDANTS.....	15
4.	REPERAGE, COMMANDES ET SIGNALISATION	16
4.1.	REPERAGES DES COMPOSANTS DU SSI	16
4.2.	UNITE DE GESTION D'ALARME (UGA)	16
4.2.1.	COMMANDE MANUELLE	16
4.2.2.	SIGNALISATION	16
4.3.	UNITE DE COMMANDES MANUELLES CENTRALISEES (UCMC).....	16
4.4.	UNITE DE SIGNALISATION (US)	17
4.4.1.	LIGNES DE TELECOMMANDE	17
4.4.2.	LIGNES DE CONTRÔLE	17
5.	PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE DU SSI	18
5.1.	RECOLLEMENT DES AUTOCONTRÔLES DES ENTREPRISES	18
5.2.	REALISATION DES ESSAIS	18
5.3.	ETABLISSEMENT DU RAPPORT DE RECEPTION TECHNIQUE.....	18
5.4.	DOSSIER D'IDENTITE DU SSI	18
6.	EXIGENCES FONCTIONNELLES.....	19
6.1.	ORGANISATION DES ZONES ET EQUIPEMENTS TECHNIQUES A L'ISSUE DES TRAVAUX 19	
6.1.1.	ZONES DE MISE EN SECURITE	19
6.1.2.	EQUIPEMENTS TECHNIQUES COMMANDES	19
6.1.3.	ZONES DE DETECTION.....	19
6.2.	CORRELATION ENTRE ZONES.....	20
6.3.	EXIGENCES – CMSI (UGA)	20
6.4.	EXIGENCES – CMSI (US-UCMC)	21
6.4.1.	COMPARTIMENTAGE	21
6.4.2.	DESENFUMAGE	21
6.5.	ENSEMBLE INDEPENDANT	22

1. GENERALITES

1.1. NATURE DE LA MISSION

GAIPAR est missionné pour effectuer la coordination du Système de Sécurité Incendie (SSI) dans le cadre de l'opération suivante :

Istres (13) – BA125 HM91
Travaux d'adaptation capacitaire de l'escalé aérienne hm91

La mission de coordination est exécutée conformément au principe de base défini au paragraphe 5.3 de la norme NF S 61-931 de février 2014 et aux normes NF S 61-932 et NF S 61-970 de décembre 2024 relatives aux règles d'installation du SSI complétées par le fascicule de documentation FD S 61-949 de novembre 1995.

Le présent Cahier des Charges Fonctionnel (CCF) du SSI apporte les précisions nécessaires à la conception du SSI du nouveau bâtiment et à son fonctionnement. Il sera mis à jour pour tenir compte des évolutions du projet et des éventuelles prescriptions de la commission de sécurité formulées lors de l'examen du dossier.

1.2. NATURE DE L'ETABLISSEMENT

1.2.1. PRESENTATION

Le projet concerne la restructuration partielle du bâtiment hm91 existant en vue de l'évolution capacitaire du bâtiment. Concernant le SSI, le projet prévoit :

- La suppression totale de l'ancien SSI (DEF)
- La mise en œuvre d'un nouveau SSI comprenant :
 - o De la détection manuelle et de la détection automatique d'incendie
 - o Des diffuseurs sonores et lumineux
 - o Des fonctions de mise en sécurité de type évacuation, compartimentage et désenfumage.
 - o Un report sur UAE via fibre optique au PC sécurité base

1.2.2. CLASSEMENT

L'établissement ne reçoit pas de public par destination mais uniquement des travailleurs.

Il ne relèvera que du code du travail.

1.3. TEXTES DE REFERENCE

- Code du travail
- Arrêté du 5 août 1992 pris pour l'application des articles R. 235-4-8 et R. 235-4-15 du code du travail et fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail
- Code de la Construction et de l'Habitation
- Normes visant les règles d'installation et de maintenance du SSI : NF S 61-930 à NF S 61-933 et NF S 61-970
- Normes concernant les composants du SSI : NF S 61-934 à NF S 61-940, normes de la série NF EN 54
- Fascicule de documentation FDS 61-949

- Instruction Technique n°246 relative au désenfumage
- ...

1.4. PIECES JOINTES

1.4.1. PLANS DE DEFINITION ZD-ZS

Ind.	Date	Emetteur	Intitulé
0	05.09.2025	GAIPAR	PLAN ZD/ZS – BA125 HM91 . IND 0

1.4.2. LISTE DES DOCUMENTS A TRANSMETTRE

La liste des documents à transmettre par les entreprises en charge des travaux sera établie dans les phases ultérieures du projet.

1.5. DOCUMENTS SERVANT DE BASE AU CCF SSI

Identification	Date	Intitulé
Dossier APD	Avril 2025	Dossier Electricité CFO/CFA/SSI Plans architecturaux projet

1.6. AVIS DE LA COMMISSION DE SECURITE

Sans objet

2. ABREVIATIONS NORMALISEES

Ce tableau rappelle les abréviations normalisées et celles d'usage qui sont utilisées dans la suite de ce document en indiquant leurs significations et en précisant la ou les normes correspondantes.

Abréviation	Nom du matériel	Normes correspondantes
AES	A limentation E lectrique de S écurité	NF S 61-940
AGS	A larne G énérale S élective	NF S 61-936
APC	A rrêt du P rogramme en C ours	-
APS	A limentation P neumatique de S écurité	NF S 61-939
ASA	A rrêt S onorisatIon d' A mbiance	-
AVC	A rrêt V entilation de C onfort	-
BAAS	B loc A utonomie d' A larne S onore	NF S 48-150
CCF	C lapet C oupe- F eu	NF S 61-937-5
CMSI	C entralisateur de M ise en S écurité	NF S 61-934
CTP	C heminement T echnique P rotégé	NF S 61-932
CR	C offret de R elayage	NF S 61-937-9
DAC	D ispositif A daptateur de C ommande	NF S 61-938
DAGS	D iffuseurs d' A larne G énérale S élective	NF S 61-936
DAI	D étection A utomatique d' I ncendie	NF EN 54
DAS	D ispositif A ctionné de S écurité	NF S 61-937
DCM	D ispositif de C ommande M anuelle	NF S 61-938
DCMR	D ispositif de C ommandes M anuelles R egroupées	NF S 61-938
DCS	D ispositif de C ommande avec S ignalisation	NF S 61-935 - NF S 61-938
DCT	D ispositif C ommandé T erminal	NF S 61-932
DENFC	D ispositif d' E vacuation N aturelle de F umée et de C aleur	NF S 61-937-7
DM	D éclencheur M anuel d'alarme	NF EN 54-11
DL	D iffuseurs L umineux	NF S 61-936
DS	D iffuseurs S onores	NF S 61-936
DSAF	D iffuseurs S onores d' A larne F eu	NF EN 54-3
DSVAF	D iffuseurs S onores et V isuels d' A larne F eu	NF EN 54-3
DVAF	D iffuseurs V isuels d' A larne F eu	NF EN 54-23
DVEM	D ispositif de V errouillage E lectro M agnétique	NF 61-937-13
EA	E quipement d' A larne pour l'évacuation	NF S 61-936
EAE	E quipement d' A limentation E lectrique	NF EN 54-4
EAES	E quipement d' A limentation en E nergie de S écurité	NF EN 12101-10
ECS	E quipement de C ontrôle et de S ignalisation	NF EN 54-2
ECSAV	E quipement de C ontrôle et de S ignalisation d' A larne V ocal	NF EN 54-16
ECS/CMSI	ECS avec au moins une fonction de mise en sécurité	NF EN 54-2
ETC	E quipement T echnique C ommandé	-
EXT	EX tracteur de désenfumage	-
GES	G roupe E lectrogène de S écurité	NF E 37-312
HP	H aut- P arleur	NF EN 54-24
INS	IN sufflateur de désenfumage	-
LAI	L ocaux ou volumes A coustiquement I dentique	NF S 61-932
MF-BAES	M ise en F onctionnement BAES	-

Abréviation	Nom du matériel	Normes correspondantes
NAA	N on A rrêt A scenseur	-
OBP	O uverture des B arrières de P éage	-
OF	O uvrant télécommandés d'amenée d'air naturel en F açade	NF S 61-937-8
OI	O rgane I ntermédiaire	NF EN 54
PEI	P anneau « E ntree I nterdite »	-
PFA	P orte F ermeture A utomatique	NF S 61-937-2
RL	R emise en L umière	NF S 61-937-2
SDAD	S ystème D écteur A utonomie D éclencheur	NF S 61-961
SDI	S ystème de D étection I ncendie	NF S 61-970
SMSI	S ystème de M ise en S écurité I ncendie	NF S 61-932
SSI	S ystème de S écurité I ncendie	NF S 61-931
SSS	S ystème de S onorisatlon de S écurité	NF S 61-932
TR	T ableau R épétiteur	NF S 61-932 – NF S 61-970
TRC	T ableau R épétiteur de C onfort	NF S 61-932 – NF S 61-970
TRE	T ableau R épétiteur d' E xploitation	NF S 61-932 – NF S 61-970
UAE	U nité d' A ide à l' E xploitation	NF S 61-932
UCMC	U nité de C ommande M anuelle C entralisée	NF S 61-934
UGA	U nité de G estion d' A larme	NF S 61-934
UGCIS	U nité de G estion Centralisée des I ssues de S ecours	NF S 61-934
US	U nité de S ignalisation	NF S 61-935
V _{AN}	V olet d'amenée d'Air Neuf (désenfumage)	NF S 61-937-10
V _{EF}	V olet d'Evacuation des Fumées (désenfumage)	NF S 61-937-10
V _T	V olet T unnel de désenfumage	NF S 61-937-10
VTP	V olume T echnique P rotégé	NF S 61-970
ZA	Z one de diffusion d' A larme	NF S 61-931
ZC	Z one de C ompartimentage	NF S 61-931
ZD	Z one de D étection	NF S 61-931
ZDA	Z one de D étection A utomatique	NF S 61-931
ZDM	Z one de D étection M anuelle	NF S 61-931
ZF	Z one de désen F umage	NF S 61-931 - NF S 61-932
ZS	Z one de mise en S écurité	NF S 61-931

3. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

3.1. CATEGORIE DU SSI

3.1.1. EXIGENCES REGLEMENTAIRES

Le code du travail impose un équipement d'alarme dès lors que les effectifs présents dépassent 50 personnes ou que des matières inflammables sont manipulées.

3.1.2. CONTRAINTES LIEES AU PROJET

Bien que non exigé réglementairement, le projet prévoit la mise en œuvre de détecteurs automatiques d'incendie dans la halle de stockage, les locaux à risques particuliers (stockage, locaux techniques..., circulation bureaux R+1.

3.1.1. MATERIEL ENVISAGE

Il est par conséquent prévu la mise en œuvre d'un **SSI de catégorie A associé à un EA de type 1**.

3.2. ASSOCIATIVITE DU MATERIEL ET TENSION DE FONCTIONNEMENT

Le rapport d'associativité du CSMI devra viser l'ECS. Tout matériel installé dans le cadre du projet devra être visé par les rapports d'associativité de l'ECS et/ou du CSMI.

La tension de fonctionnement des DAS, DAC, DCT... mis en œuvre devra être compatible avec la tension délivrée par le CSMI et/ou les AES.

3.3. EQUIPEMENTS CENTRAUX ET DEPORTES

3.3.1. NATURE DES EQUIPEMENTS CENTRAUX ET DEPORTES

- ECS de type adressable
Nota : disposition permettant de faciliter l'exploitation de l'alarme.
- CSMI de catégorie A

3.3.2. EMBLACEMENT DES EQUIPEMENTS CENTRAUX

Les équipements centraux du SSI (ECS et CSMI) seront positionnés dans un placard SSI à proximité de l'accès de la halle de stockage depuis l'escalier donnant accès coté pistes.

3.3.3. CONDITIONS D'EXPLOITATION

3.3.3.1. Surveillance des équipements centraux

Surveillance permanente des équipements centraux pendant les heures de fonctionnement de l'établissement :

OUI ☐ NON* ☒

* voir les mesures de substitution mises en place §3.3.3.2

Nota : nous rappelons la nécessité de surveiller en permanence le Tableau de Signalisation du SSI pendant les heures d'exploitation de l'établissement, depuis un système normalisé (équipement central, face avant déportée ou Tableau Répétiteur d'Exploitation – cf. paragraphe 11.1 de la norme NF S 61-970).

3.3.3.2. Mesures de substitution & dispositions complémentaires

- Face avant déportée : sans objet
- Tableau Répétiteur d'Exploitation sans objet
- Unité d'Aide à l'Exploitation : le projet prévoit la mise en œuvre d'un report sur l'UAE du PC sécurité de la base.

3.3.3.3. Formation du personnel

L'entreprise en charge de la mise en service du SSI devra former le personnel exploitant sur le fonctionnement du SSI mis en œuvre dans le cadre du projet.

3.3.3.4. Affichage des plans ZD-ZS et des fiches d'exploitation simplifiées

Les plans de définition des Zones de Détection et des Zones de mise en Sécurité seront affichés, sur support fixe et inaltérable, à proximité des équipements centraux. Les fiches d'exploitation simplifiées de l'ECS et du CMSI devront être affichées, sur support fixe et inaltérable, à proximité de ces équipements.

3.4. ALIMENTATIONS DE SECURITE EXTERNES

3.4.1. ALIMENTATION DES EQUIPEMENTS DU SDI – EAE

Les EAE mis en œuvre seront conformes à la norme NF EN 54-4. Ils seront implantés dans le même local que les équipements centraux, dans un volume détecté ou en VTP.

Nota : il n'appartient pas au coordonnateur SSI de valider la tenue au feu des VTP.

Conformément au paragraphe 6 de la norme NF S 61-970, les défauts de source d'alimentation (défaut de la source normale/remplacement, défaut source de sécurité) de chaque EAE seront signalés sur l'ECS.

3.4.2. ALIMENTATION DES EQUIPEMENTS DU SMSI – EAES/AES/EAE/APS

3.4.2.1. Alimentations de sécurité pneumatiques - APS

Les Dispositifs Adaptateurs de Commande (DAC) mis en œuvre pour assurer le désenfumage de la halle pourront être équipés d'APS à usage unique conformes aux normes NF S 61-939 et NF S 61-939-1.

Pour mémoire : conformément au paragraphe 6.4 de la norme NF S 61-932, dans un même canton, au-delà d'une surface à désenfumer de 500m², une APS à usage unique et le réseau de distribution correspondant ne peuvent alimenter la totalité des exutoires de désenfumage. Il y a lieu de séparer l'installation en deux parties approximativement de même importance, réparties chacune sur l'ensemble du canton. Toutefois, chaque commande manuelle de mise en sécurité de ce canton doit commander l'ensemble des DAS de celui-ci.

Nota : les exigences relatives à la surveillance des alimentations de sécurité ne sont pas applicables aux alimentations pneumatiques de sécurité (APS) à usage unique (au sens de la norme NF S61-939).

3.4.2.2. Alimentations de sécurité électriques – EAES / AES / EAE

Les AES mises en œuvre seront conformes à la norme NF S 61-940. Elles seront implantées dans le même local que les équipements centraux ou en VTP.

Nota : il n'appartient pas au coordonnateur SSI de valider la tenue au feu des VTP.

Conformément au paragraphe 6 de la norme NF S 61-932, les défauts de source d'alimentation (défaut de la source normale/remplacement, défaut source de sécurité, défaut alimentation) de chaque alimentation de sécurité électrique seront signalés sur l'US du CSMI.

Nota : il n'appartient pas au Coordinateur SSI de vérifier le dimensionnement des AES installées.

3.4.2.3. Groupe électrogène de sécurité - GES

Sans objet.

3.5. SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

3.5.1. DETECTEURS AUTOMATIQUES D'INCENDIE (DAI)

3.5.1.1. Niveau de surveillance

Surveillance totale ☐ Surveillance partielle ☒ Surveillance locale ☐

Nota : au sens de la norme NF S61-970 §5.2.2.

Le projet prévoit la mise en œuvre de la détection automatique d'incendie :

- au droit des équipements centraux (NF S 61-970 §11)
- dans les 4 cantons de désenfumage
- les locaux à risques particuliers ou stratégiques
- La circulation des bureau R+1

3.5.1.2. Définition des ZDA

Le repérage des zones sera le suivant :

ZDA	
Zone	Libellé
ZDA 02	RDC – LOCAUX A RISQUES PATICULIERS OU STRATEGIQUES
ZDA 03	RDC – HALLE DE STOCKAGE CANTON 1
ZDA 04	RDC – HALLE DE STOCKAGE CANTON 2
ZDA 05	RDC – HALLE DE STOCKAGE CANTON 3
ZDA 06	RDC – HALLE DE STOCKAGE CANTON 4
ZDA 12	RDC - LOCAUX A RISQUES PATICULIERS OU STRATEGIQUES
ZDA 13	RDC – CIRCULATION BUREAU

Nota 1 : l'intitulé des zones devra être validé par l'exploitant.

Nota 2 : en fonction du matériel mis en œuvre, il pourra être nécessaire de créer des ZDA supplémentaires dans chacun des cantons détectés.

3.5.1.3. Conditions d'implantation des DAI

Les DAI mis en œuvre seront appropriés aux risques et adaptés à l'ambiance des espaces détectés. Ils seront installés dans les conditions prévues par la norme NF S 61-970 (à plus de 0.50m de tout obstacle, luminaire compris...).

Nota : dans le cadre de la mission de coordination SSI, la vérification des conditions d'implantation des équipements sera réalisée de manière non exhaustive.

3.5.1.4. Indicateurs d'Action (IA)

En complément, afin de faciliter l'exploitation du SSI, les DAI des locaux (hors halle de production) comporteront un IA situé de façon visible dans la circulation horizontale les desservant.

3.5.2. DECLENCHEURS MANUELS D'ALARME INCENDIE (DM)

3.5.2.1. Niveau de surveillance

Des DM seront installés :

- au R+1, à proximité immédiate des escaliers servant à l'évacuation
- au RDC, à proximité des sorties sur l'extérieur.

3.5.2.2. Définition des ZDM

Le repérage des zones sera le suivant :

ZDM	
Zone	Libellé
ZDM 01	RDC ENSEMBLE DU NIVEAU
ZDM 11	R+1 ENSEMBLE DU NIVEAU

Nota : l'intitulé des zones devra être validé par l'exploitant.

3.5.2.3. Conditions d'implantation des DM

Les DM mis en œuvre seront de type à membrane déformable avec couvercle et adaptés aux conditions d'exploitation. Ils seront installés dans les conditions prévues par le paragraphe 11.6 de la norme NF S 61-970. Ils seront disposés de manière à être facilement accessibles et toujours visibles. Ils seront installés à une hauteur comprise entre 0,90m et 1,30m du sol et ne présenteront pas une saillie supérieure à 0,10m.

Nota : dans le cadre de la mission de coordination SSI, la vérification des conditions d'implantation des équipements sera réalisée de manière non exhaustive.

3.5.3. LIBELLES DES ADRESSES DE DETECTION

Les libellés des points de détection (DAI et DM) seront définis en concertation avec l'exploitant. Un listing des libellés lui sera soumis pour approbation avant programmation.

Nota : la dénomination des locaux sur fonds de plan aura préalablement été validée par l'exploitant.

3.6. EVACUATION

3.6.1. DEFINITION DES ZONES D'ALARME (ZA)

Le repérage des ZA sera le suivant :

Zone	Localisation
ZA 1	ENSEMBLE DE L'ETABLISSEMENT

Nota : l'intitulé des zones devra être validé par l'exploitant.

3.6.2. DIFFUSION DU SIGNAL D'ALARME

3.6.2.1. Principe de diffusion de l'alarme

Alarme Générale ☒ Alarme Générale Sélective ☐

3.6.2.2. Temporisation

Durée de la temporisation : absence de temporisation.

3.6.2.3. Diffusion sonore

La diffusion sonore de l'Alarme Générale sera réalisée au moyen de Diffuseurs Sonores d'Alarme Feu (DSAF et DSVAF). Ils seront mis en œuvre de façon à ce que l'alarme soit parfaitement audible en tout point de l'établissement.

3.6.2.4. Diffusion visuelle du signal d'alarme

- Personnel présentant des déficiences auditives

Afin de rendre perceptible l'alarme incendie par des personnes présentant des déficiences auditives, le projet prévoit d'installer des Diffuseurs Visuels d'Alarme Feu (DFAV) dans l'ensemble des vestiaires et sanitaires de l'établissement.

Des dispositions particulières complémentaires seront mises en œuvre par l'exploitant en cas d'embauche de personnel présentant des déficiences auditives (renvoi d'alarme sur GSM ou équipements spécifiques...).

3.6.2.5. Conditions d'implantation des DSAF et/ou DVAF

Les DSAF et DVAF seront mis en œuvre dans les conditions prévues par les paragraphes 9.5 et 9.9 de la norme NF S 61-932. Ils seront positionnés hors de portée du public par éloignement (hauteur minimum de 2,25 mètres par rapport au sol fini) ou par interposition d'un obstacle.

Nota : dans le cadre de la mission de coordination SSI, la vérification des conditions d'implantation des équipements sera réalisée de manière non exhaustive.

3.6.3. DISPOSITIFS DE VERROUILLAGE ELECTROMAGNETIQUE DES ISSUES (DVEM)

Sans objet.

3.6.4. EQUIPEMENTS TECHNIQUES COMMANDES ASSOCIES A LA FONCTION EVACUATION

Sans objet.

3.7. COMPARTIMENTAGE

3.7.1. DEFINITION DES ZONES DE COMPARTIMENTAGE (ZC)

Le repérage des ZF sera le suivant :

Zone	Localisation
ZC01	ENSEMBLE DE L'ETABLISSEMENT

Nota : l'intitulé des zones devra être validé par l'exploitant.

3.8. DESENFUMAGE

3.8.1. DEFINITION DES ZONES DE DESENFUMAGE (ZF)

Le repérage des ZF sera le suivant :

Zone	Localisation
ZF 1	HALLE DE STOCKAGE – CANTON 1
ZF 2	HALLE DE STOCKAGE – CANTON 2
ZF 3	HALLE DE STOCKAGE – CANTON 3
ZF 4	HALLE DE STOCKAGE – CANTON 4

Nota : l'intitulé des zones devra être validé par l'exploitant.

3.8.2. DESENFUMAGE DE LA HALLE

La halle de stockage est désenfumée naturellement. Elle est découpée en 4 cantons délimités par des écrans de cantonnement fixes. Les dispositions existantes seront reprise à l'identiques.

Pour mémoire dans chaque canton, le désenfumage est composé :

- Evacuation des fumées en partie haute réalisée par exutoires (DENFC conforme à la norme NF S 61-937-7) pilotés par DAC conforme à la norme NF S 61-938, à entrée de télécommande électrique et à sortie de télécommande pneumatique – boîtier bizonne avec commande locale
- Amenés d'air réalisées par les portes donnant directement sur l'extérieur

Nota : conformément au §3.9 de l'IT246, ces portes ne constituent pas des DAS au sens de la norme NF S 61-937.

Bien que conformément au §3.6.2 de l'IT 246, compte tenu de la présence d'un SSI de catégorie A, les commandes manuelles de désenfumage de chaque canton seront exclusivement réalisées depuis l'UCMC du CMSI, doublées par des commandes locales, placée dans les DAC de chaque canton.

Le réarmement des exutoires sera réalisé depuis le sol du canton, à partir du DAC, sans manipulation des cartouches (système dit à purge automatique).

3.8.3. EQUIPEMENTS TECHNIQUES COMMANDES ASSOCIES A LA FONCTION DESENFUMAGE

3.8.3.1. Arrêt de la ventilation de confort

L'arrêt de la ventilation de confort de la halle sera asservi à la mise en fonctionnement du désenfumage.

3.8.3.2. Equipements techniques commandés associés

N°ETC	Nature	Repérage
ETC 1	Arrêt de la ventilation de confort de la halle	ZF-AVC

3.8.4. ENSEMBLES INDEPENDANTS

Non concerné par la présente opération.

4. REPERAGE, COMMANDES ET SIGNALISATION

4.1. REPERAGES DES COMPOSANTS DU SSI

Le repérage sur site des composants du SSI sera effectué de manière sûre et durable. Il devra être impérativement identique aux repérages mentionnés sur les plans et schémas à fournir et être réalisé en accord avec l'exploitant.

Le principe de repérage suivant sera adopté :

Equipement	Repérage	Exemple
DAI	B numéro du bus-ZDA numéro de la ZDA-numéro de l'Elément dans la Zone	B1-ZDA200-1
DM	B numéro du bus-ZDM numéro de la ZDM-numéro de l'Elément dans la Zone	B1-ZDM1-3
DSAF	DSAF-Niveau-ordre dans le niveau	DSAF-N0-1
DSVAF	DSVAF-Niveau-ordre dans le niveau	DSVAF-N0-1
DVAF	DVAF-Niveau-ordre dans le niveau	DVAF-N1-1
PFA	PFA-Niveau-ordre dans le niveau	DVAF-N0-1
DENFC	DENFC-numéro de la ZF-ordre dans la ZF	DENFC-ZF1-1
DAC	DAC-numéro de la ZF-ordre dans la ZF	DAC-ZF1-1

4.2. UNITE DE GESTION D'ALARME (UGA)

4.2.1. COMMANDE MANUELLE

Fonction EVACUATION

Une action sur la commande « ZA 1 » déclenchera, sans temporisation, le processus d'évacuation générale : diffusion de l'alarme générale dans l'établissement au moyen des DSAF, DSVAF et DVAF.

4.2.2. SIGNALISATION

L'UGA doit assurer la surveillance des liaisons externes assurant le fonctionnement de l'équipement d'alarme avec les diffuseurs d'évacuation.

4.3. UNITE DE COMMANDES MANUELLES CENTRALISEES (UCMC)

Fonction COMPARTIMENTAGE

Une action sur la commande « ZC xx » déclenchera, sans temporisation, le DAS/DCT de la zone concernée :

- Fermeture des PFA

Fonction DESENFUMAGE

Une action sur la commande « ZF xx » déclenchera, sans temporisation, le désenfumage naturel du canton concerné :

- ouverture des DENFC
- arrêt de la ventilation de confort de la halle.

4.4. UNITE DE SIGNALISATION (US)

4.4.1. LIGNES DE TELECOMMANDE

Conformément à la norme NF S 61-932 de juillet 2015 §7.1, les lignes de télécommande à émission devront être surveillées, y compris celles des ETC.

4.4.2. LIGNES DE CONTRÔLE

Sans objet

5. PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE DU SSI

5.1. RECOLLEMENT DES AUTOCONTRÔLES DES ENTREPRISES

Les appareils et sous-systèmes de l'installation feront l'objet d'essais de fonctionnement réalisés par les entreprises conformément aux annexes A des normes NF S 61-970 et NF S 61-932.

Les fiches des résultats de ces autocontrôles, ainsi que les programmations ECS et CMSI nous seront communiquées avant mise à disposition au public des zones concernées.

Nota : la réception technique du SSI ne pourra être programmée qu'une fois ces documents réceptionnés.

5.2. REALISATION DES ESSAIS

Une réception technique du SSI sera réalisée à l'issue des travaux relatifs au SSI.

L'ensemble des intervenants seront associés à la réalisation de ces essais (entreprises, Organisme Agréé, Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre).

L'entreprise devra fournir le matériel nécessaire à la réalisation des essais (clef de réarmement de DM, perche aérosol, moyen d'accès, talkie-walkie, ...).

L'impression des historiques (ECS et CMSI) des essais réalisés lors de chaque réception technique du SSI sera demandée à l'entreprise.

5.3. ETABLISSEMENT DU RAPPORT DE RECEPTION TECHNIQUE

La réception technique sera conclue par le rapport de réception technique, rédigé par le coordinateur SSI, portant sur :

- les documents administratifs et techniques du dossier d'identité
- le résultat des essais
- le respect des principes du cahier des charges fonctionnel SSI.

Ce document listera la totalité des essais réalisés et comportera une conclusion argumentée sur la réception de l'installation.

5.4. DOSSIER D'IDENTITE DU SSI

Le dossier d'identité du SSI sera établi conformément au §15 de la norme NF S 61-932. Les entreprises nous communiqueront l'ensemble des documents nécessaires sous format informatique et papier.

6. EXIGENCES FONCTIONNELLES

6.1. ORGANISATION DES ZONES ET EQUIPEMENTS TECHNIQUES A L'ISSUE DES TRAVAUX

6.1.1. ZONES DE MISE EN SECURITE

Zone	Libellé
ZA	
ZA 1	ENSEMBLE DE L'ETABLISSEMENT
Zc	
ZC01	ENSEMBLE DE L'ETABLISSEMENT
ZF	
ZF 1	HALLE DE STOCKAGE – CANTON 1
ZF 2	HALLE DE STOCKAGE – CANTON 2
ZF 3	HALLE DE STOCKAGE – CANTON 3
ZF 4	HALLE DE STOCKAGE – CANTON 4

Nota 1 : l'intitulé des zones devra être validé par l'exploitant.

6.1.2. EQUIPEMENTS TECHNIQUES COMMANDES

N°ETC	Nature	Repérage
ETC 1	Arrêt de la ventilation de confort de la halle	ZF-AVC

6.1.3. ZONES DE DETECTION

Zone	Libellé
ZDA	
ZDA 02	RDC – LOCAUX A RISQUES PATICULIERS OU
ZDA 03	RDC – HALLE DE STOCKAGE CANTON 1
ZDA 04	RDC – HALLE DE STOCKAGE CANTON 2
ZDA 05	RDC – HALLE DE STOCKAGE CANTON 3
ZDA 06	RDC – HALLE DE STOCKAGE CANTON 4
ZDA 12	RDC - LOCAUX A RISQUES PATICULIERS OU
ZDA 13	RDC – CIRCULATION BUREAU
ZDM	
ZDM 01	RDC ENSEMBLE DU NIVEAU
ZDM 11	R+1 ENSEMBLE DU NIVEAU

Nota 1 : l'intitulé des zones devra être validé par l'exploitant.

Nota 2 : en fonction du matériel mis en œuvre, il pourra être nécessaire de créer des ZDA supplémentaires dans chacun des cantons détectés.

6.2. CORRELATION ENTRE ZONES

Zone de Détection	Zones de mise en Sécurité								N° obs
	Zone de désenfumage			Zone de Compartimentage		Zones d'Alarme			
N° ZDA/ZDM	N° ZF	Blocage	N° ETC	N° ZC	N° ETC	N° ZA	Diffusion signal évacuation (I-T/GN-GS)	N° ETC	
ZDA 02	-	-	-	ZC01	-	ZA 1	I / GN	-	-
ZDA 03	ZF1(*)	-	ZF-AVC	ZC01	-	ZA 1	I / GN	-	-
ZDA 04	ZF2(*)	-	ZF-AVC	ZC01	-	ZA 1	I / GN	-	-
ZDA 05	ZF3(*)	-	ZF-AVC	ZC01	-	ZA 1	I / GN	-	-
ZDA 06	ZF4(*)	-	ZF-AVC	ZC01	-	ZA 1	I / GN	-	-
ZDA 12	-	-	-	ZC01	-	ZA 1	I / GN	-	-
ZDA 13	-	-	-	ZC01	-	ZA 1	I / GN	-	-
ZDM 01	-	-	-	-	-	ZA 1	I / GN	-	-
ZDM 11	-	-	-	-	-	ZA 1	I / GN	-	-

I = Immédiat / T = Temporisé / GN = alarme GÉNÉrale / GS = alarme Générale Sélective

Observation : (*) en commande manuelle UCMC uniquement.

6.3. EXIGENCES – CMSI (UGA)

U G A	ZA	DCT			Mode de télécommande				N° obs
		N° de DCT / ETC	Désignation & type	Fiche DAS/DAC	Sur DAC	Contact auxiliaire	E/R	Tension	
O	ZA 1	DSAF-R0-1 à DSAF-R0-xx	DSAF	-	-	-	E	24 ou 48V	1,2
		DSAF-R1-1 à DSAF-R1-xx	DSAF	-	-	-	E	24 ou 48V	1,2
		DVAF-R0-1 à DVAF-R0-xx	DVAF	-	-	-	E	24 ou 48V	1,2
		DVAF-R1-1 à DVAF-R1-xx	DVAF	-	-	-	E	24 ou 48V	1,2

UGA : Unité de Gestion d'Alarme / E : Emission / R : Rupture

Observation 1 : tension à confirmer
Observation 2 : nombre et localisation à renseigner par l'entreprise afin de respecter les objectifs énoncés. La mise à jour sera réalisée en phase réalisation conformément à la norme NF S61-931

6.4. EXIGENCES – CMSI (US-UCMC)

6.4.1. COMPARTIMENTAGE

U C M C	US	ZF	DCT/ETC			Contrôle positions		Caractéristiques de l'entrée				N° obs
			N° de DCT/ETC	Désignation & type	Fiche DAS / DAC	PA	PS	Sur DAC	Pneum. ou méca.	Electrique		
										E/R	Tension	
O	O	ZC01	PFA.R0.1	DAS	NF S 61-937	-	-	-	-	R	24 ou 48V	2
UCMC : Unité de Commande Manuelle Centralisée / US : Unité de Signalisation PA : Position d'Attente / PS : Position de Sécurité / E : Emission / R : Rupture												
Observation 1 : nombre et nature des équipements à confirmer Observation 2 : tension à confirmer												

6.4.2. DESENFUMAGE

U C M C	US	ZF	DCT/ETC			Contrôle positions		Caractéristiques de l'entrée				N° obs
			N° de DCT/ETC	Désignation & type	Fiche DAS / DAC	PA	PS	Sur DAC	Pneum. ou méca.	Electrique		
										E/R	Tension	
O	O	ZF1	DENFC-ZF1-1 à DENFC-ZF1-xx	DENFC	NF S 61-937-7	-	-	DAC-ZF1-1	Pneumatique	-	-	1
			DAC-ZF1-1	DAC	NF S 61-938	-	-	-	-	E	24 ou 48V	1, 2
			ZF-AV	Arrêt ventilation	-	-	-	-	E	24 ou 48V	1, 2	
		ZF2	DENFC-ZF2-1 à DENFC-ZF2-xx	DENFC	NF S 61-937-7	-	-	DAC-ZF2-1	Pneumatique	-	-	1
			DAC-ZF2-1	DAC	NF S 61-938	-	-	-	-	E	24 ou 48V	1, 2
			ZF-AV	Arrêt ventilation	-	-	-	-	E	24 ou 48V	1, 2	
		ZF3	DENFC-ZF3-1 à DENFC-ZF3-xx	DENFC	NF S 61-937-7	-	-	DAC-ZF3-1	Pneumatique	-	-	1
			DAC-ZF3-1	DAC	NF S 61-938	-	-	-	-	E	24 ou 48V	1, 2

			ZF-AV	Arrêt ventilation	-	-	-	-	-	E	24 ou 48V	1, 2
		ZF4	DENFC-ZF4-1 à DENFC-ZF4-xx	DENFC	NF S 61-937-7	-	-	DAC-ZF4-1	Pneumatique	-	-	1
			DAC-ZF4-1	DAC	NF S 61-938	-	-	-	-	E	24 ou 48V	1, 2
			ZF-AV	Arrêt ventilation	-	-	-	-	-	E	24 ou 48V	1, 2
UCMC : Unité de Commande Manuelle Centralisée / US : Unité de Signalisation PA : Position d'Attente / PS : Position de Sécurité / E : Emission / R : Rupture												
<u>Observation 1</u> : nombre et nature des équipements à confirmer <u>Observation 2</u> : tension à confirmer												

6.5. ENSEMBLE INDEPENDANT

Sans objet dans le cadre de la présente opération.