

ANOM

13 AIX-EN-PROVENCE

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL

Dossier n° :	Rédacteur :	Date :	Indice :
CSSI_2022_DE322	MARTINEZ L.	29 octobre 2025	DAT indice 0

Maîtrise d'ouvrage :

OPPIC

30, RUE DU CHÂTEAU DES RENTIERES – CS 61336 – 75647 PARIS CEDEX 13

Maître d'œuvre :

118, ATELIER D'ARCHITECTES

Dossier suivi par M. LECCIA Laurent

118, rue consolat – 13001 MARSEILLE

Tél. : 04 91 50 53 18 / 06 46 48 85 97 – Courriel : contact@atelier118architectes.fr

BET Fluides :

ASCAUDIT

Bâtiment énergie III – 155, rue du docteur Bauer – 93400 SAINT OUEN

Tél. : 01 58 61 31 31 – Courriel : contact@ascaudit.com

Contrôleur technique :

QUALICONULT

Dossier suivi par M. MORSALI Salim

7-9, rue Jean Mermoz – 13008 MARSEILLE

Tél. : 04 95 08 11 80 – Courriel : marseille.qc@qualiconsult.fr



EI LM CONSEILS

437, impasse des jonquilles – 84100 ORANGE

Tel : 07.68.93.32.97 – Courriel : cabinetlmconseil@gmail.com

Internet : <https://lm-conseils-securite-coordination-ssi.fr>

N° SIRET : 831 870 282 00025 – APE : 7490B – TVA : FR96831870282

Table des matières

1. Documents de référence :	4
2. Rôle du coordinateur SSI :	5
3. Préambule :	6
4. Présentation sommaire du projet :	7
4.1 Origine des bâtiments :	7
4.2 Configuration de l'établissement :	7
4.3 Effectif admissible et dégagement :	7
5. Descriptif des locaux :	7
6. Liste des documents examinés :	7
7. Classement propose de l'établissement :	8
8. Caractéristiques succinctes de chaque bâtiment :	8
9. Dispositions constructives :	8
9.1 Type de cloisonnement.....	8
9.2 Principe de désenfumage.....	8
10. Installation actuelle commune à l'établissement.....	8
11. Renseignements relatifs à l'installation :	9
11.1 Système de sécurité incendie (SSI) de catégorie A et équipement d'alarme de type 1	9
11.2 Système de Détection Incendie	9
11.2.1 Détection Automatique d'Incendie.....	9
11.2.2 Déclencheurs Manuels	9
11.3 Matériels centraux et matériel déporté	10
11.4 Le Système de Mise en Sécurité Incendie	10
11.4.1 Dispositif Sonores d'Alarme Feu	10
11.4.2 Dispositif Visuel d'Alarme Feu	10
11.4.3 Issues de Secours Verrouillées	10
11.4.4 Éclairage de sécurité.....	10
11.4.5 système de sonorisation de sécurité	10
11.4.6 Portes Coupe-Feu à fermeture automatique.....	10
11.4.7 Clapets Coupe-Feu	10
11.4.8 Non-stop ascenseur	11
11.4.9 Désenfumage (DSF)	11
11.4.10 extinction automatique.....	11
11.4.11 Arrêt ventilation confort.....	11
12 Alarme menace	12
13 Unité de Commande Manuelle Centralisée (UCMC).....	13

14 Nature des liaisons	14
14.1 Chemin de câbles	16
14.2 Alimentations Électrique de Sécurité	16
15 Scénarii de mise en sécurité et/ou sûreté.....	17
15.1 Organisation des différentes zones de sécurité incendie et Corrélation	17
15.1.1 Conception des zones	17
15.1.2 Scénarii de mise en sécurité	17
15.2 Organisation des différentes zones de sûreté.....	17
16. Renseignements relatifs à la réalisation :	18
16.1 Canalisations et raccordement.....	18
16.2 Prescriptions particulières	18
16.3 Installateur	19
17. Réception et mise en service :	21
17.1 Dossier d'identité.....	21
17.2 Essais et Réception	21
17.3 Procédure de réception	21
17.3.1 Généralités.....	21
17.3.2 Vérifications et essais	22
17.4 Formation des utilisateurs	24
17.5 Rapport de réception technique du SSI	24
18. Informations :	25
Annexe A : Lexique.....	26
RECUEIL DE TABLEAU	27
1. Tableau de corrélation sécurité incendie	28
2. Tableau de corrélation sûreté	28
3. Tableau de mise en sécurité incendie	28
4. Tableau de mise en sûreté	28
5. Tableau des exigences UGA	28
6. Tableau des exigences UAM.....	28
7. Tableau des exigences CMSI.....	28

1. Documents de référence :

- Code de l'urbanisme ;
- Code de la Construction et de l'Habitation, articles R 143-1 à R 143-47 : définition et application du règlement de sécurité ;
- Code du travail, Livre II ;
- Décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du Livre II, Titre III du Code du travail en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ;
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ;
- Arrêté du 12 juin 1995 portant approbation des dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (type S) ;
- Arrêté du 18 novembre 1987 portant approbation des dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (type T) ;
- Instruction technique n°246, relative au désenfumage dans les établissements recevant du public ;
- Instruction technique n°247, relative aux mécanismes de déclenchement des dispositifs de fermeture résistant au feu et de désenfumage ;
- Instruction technique n° 248, relative aux systèmes d'alarme utilisés dans les ERP ;
- Instruction technique n° 263, relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieurs dans les établissements recevant du public ;
- NF EN 54-1 à NF EN 54-7 concernant les systèmes de détection et d'alarme incendie ;
- NF S 61-930 Système concourant à la sécurité contre les risques incendie ;
- NF S 61-931 Système de Sécurité Incendie (SSI)- Disposition générale ;
- NF S 61-932 Système de Sécurité Incendie (SSI)- Règles d'installations ;
- NF S 61-933 Système de Sécurité Incendie (SSI)-Règle d'exploitation et de maintenance ;
- NF S 61-934 Système de Sécurité Incendie (SSI)- Centralisateur de Mise en sécurité incendie (CMSI) ;
- NF S 61-935 Système de Sécurité Incendie (SSI)- Unité de signalisation (US) ;
- NF S 61-936 Système de Sécurité Incendie (SSI)- Équipement d'alarme (EA) ;
- NF S 61-937 Système de Sécurité Incendie (SSI)- Dispositifs Actionnés de sécurité (DAS) ;
- NF S 61-938 Système de Sécurité Incendie (SSI) ;
 - Dispositifs de Commande Manuelle (DCM) ;
 - Dispositifs de Commandes Manuelles regroupées (DCMR) ;
 - Dispositifs de Commande avec Signalisation (DCS) ;
 - Dispositifs Adaptateurs de Commande (DAC) ;
- NF S 61-939 Système de Sécurité Incendie (SSI) - Alimentations pneumatiques de sécurité (APS) ;
- NF S 61-940 Système de Sécurité Incendie (SSI) - Alimentations électriques de sécurité (AES) ;
- NF S 61-942 Système de sécurité Incendie (SSI) - Alarme menace ;
- FD S 61-949 Commentaires et interprétations des normes NF S 61-931 à NF S 61-939 ;
- NF S 61-950 et NF S 61-961 pour le matériel de Détection Incendie ;
- NF S 32-001 Signal sonore d'évacuation d'urgence ;
- NF S 61-970 Règle d'installation des Systèmes de détection incendie (SDI) ;

2. Rôle du coordinateur SSI :

Le coordinateur SSI¹ joue un rôle stratégique. Il est le fondateur de la mise en sécurité bâtementaire appliquée aux fonctions de sécurité du SSI.

Il a pour mission d'assurer la cohérence technique et fonctionnelle du système de sécurité incendie (en tant que système).

Il définit ses conditions de mise en œuvre pour le bâtiment ou l'établissement considéré, conformément à la réglementation et aux normes en vigueur ainsi qu'aux données contractuelles du programme (dans la mesure où celles-ci ne sont pas contraires à la réglementation).

Il assure l'ensemble de ces missions en adéquation avec l'exploitation du site.

Une mission de coordination doit donc nécessairement présider à l'analyse des besoins de sécurité et à la conception du SSI.

Cette mission se décompose en trois phases :

- ✓ Phase de conception ;
- ✓ Phase d'exécution ;
- ✓ Phase de réalisation.

Cette mission est obligatoire pour toute installation neuve, modification ou extension {article MS-53 §2 de l'arrêté du 25 juin 1980 (règlement de sécurité) et norme NFS 61-931}.

¹ SSI : Système de Sécurité Incendie

3. Préambule :

Le cahier des charges fonctionnel du système de sécurité incendie est établi selon les dispositions des articles GE 2 et MS55 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie relatif aux établissements recevant du public et à la norme NFS 61-931.

Il a pour but de présenter les lignes directives à la mise en sécurité incendie de l'établissement en tenant compte des besoins d'exploitation, de la réglementation et des normes en vigueur.

Il apporte les précisions nécessaires à la réalisation et au fonctionnement du SSI et notamment :

- La catégorie du SSI et le type d'équipement d'alarme ;
- Le niveau de surveillance au sens de la norme NF S 61-970 ;
- La définition des ZD² et ZS³ ;
- Les scénarios types de mise en sécurité ;
- La corrélation entre les ZD et les ZS ;
- Le positionnement des matériels centraux et déportés éventuels ainsi que les modalités de l'exploitation de l'alarme (restreinte, générale ou générale sélective) ;
- Les alimentations de sécurité et leurs conditions d'implantation ;
- Les constituants du SSI, en indiquant le mode de fonctionnement des DCT⁴ et les options de sécurité des DAS⁵ ;
- Le principe et la nature des liaisons ;
- La procédure de réception technique du SSI.

Il est à noter que ce document décrivant uniquement l'état final du SSI ne constitue pas un CCTP⁶ de maîtrise d'œuvre et ne saurait donc être invoqué au titre de l'article 1742 du code civil.

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

Chaque entreprise qui intervient sur le système de sécurité incendie devra prendre connaissance de ce document et respecter ses dispositions en plus des autres documents mis à sa disposition.

² ZD : Zone de Détection

³ ZS : Zone de mise en Sécurité

⁴ DCT : Dispositifs Commandés Terminal

⁵ DAS : Dispositifs Actionnés de Sécurité

⁶ CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières

4. Présentation sommaire du projet :

4.1 Origine des bâtiments :

Situé sur la commune d'AIX-EN-PROVENCE (13), le bâtiment ANOM (Archives National d'Outre-Mer) est un bâtiment existant placé sous avis favorable de la commission de sécurité compétente.

Dans le cadre des travaux objet du présent dossier, le projet consiste en :

- Travaux de rénovation des réseaux et amélioration thermique ;
- Pour la partie SSI :
 - Mise en œuvre de DVAF⁷ dans les sanitaires ;
 - La mise en œuvre de report d'alarme autonomes vibrants.

Pour cet établissement, la hauteur du plancher bas du niveau le plus haut accessible au public (par référence au niveau d'accès des services de secours et de lutte contre l'incendie) est inférieur à 18m.

4.2 Configuration de l'établissement :

Disposition existante, non modifiée par les travaux :

- Sous-sol : ensemble de locaux techniques et de stockage ;
- Rez-de-chaussée : salle d'exposition et de réunion, bureaux, locaux techniques et du personnel, magasins d'archives et sanitaires ;
- 1^e étage : salles de lectures, bureaux, locaux techniques et du personnel, magasins d'archives et sanitaires ;
- 2^e étage : locaux techniques et du personnel, magasins d'archives ;
- 3^e étage : locaux techniques et du personnel, magasins d'archives ;
- 4^e étage : locaux techniques et du personnel, magasins d'archives ;
- 5^e étage : locaux techniques et du personnel, magasins d'archives ;
- 6^e étage : logement de fonction (hors SSI).

4.3 Effectif admissible et dégagement :

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

5. Descriptif des locaux :

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

6. Liste des documents examinés :

Désignation	Référence	Date
Dossier d'identité	ALPHA – OMEGA	Mars 2010

⁷ DVAF : Dispositif Visuel d'Alarme Feu

7. Classement propose de l'établissement :

ACTIVITE PRINCIPALE	Type S
ACTIVITES SECONDAIRES	Type T
CATEGORIE	3 ^{ème} catégorie
EFFECTIF PUBLIC	280
EFFECTIF DU PERSONNEL	46
EFFECTIF TOTAL	326

L'établissement est classé en type S avec activité secondaire de type L de la 3^{ème} catégorie (1^{er} groupe)

8. Caractéristiques succinctes de chaque bâtiment :

NIVEAU EN SUPERSTRUCTURE	6
NIVEAU EN INFRASTRUCTURE	1
HAUTEUR PLANCHER BAS DU DERNIER NIVEAU	H < 28m
FAÇADE ACCESSIBLE	1

9. Dispositions constructives :

9.1 Type de cloisonnement

Traditionnel

9.2 Principe de désenfumage

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

10. Installation actuelle commune à l'établissement

SSI de catégorie 1 de marque CHUBB comprenant un ECS modèle UTI.COM et un CMSI modèle CMSI.COM datant de 2010.

11. Renseignements relatifs à l'installation :

11.1 Système de sécurité incendie (SSI) de catégorie A et équipement d'alarme de type 1

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

L'ensemble SDI et CMSI comporte une ou plusieurs AES⁸ indépendantes.

Dans le cadre des travaux de rajout de DVAF, une mesure précise ainsi qu'une note de calcul devra vérifier l'adéquation entre l'AES présente et la consommation future de l'installation.

S'il s'avère que l'AES présente est insuffisante, cette dernière devra être adaptée afin de couvrir les besoins en énergie des nouveaux dispositifs.

N.B. : dans le cas où l'AES viendrait à être déportée vis-à-vis du matériel central, celle-ci sera installée dans un VTP⁹ ayant les caractéristiques suivantes :

- Parois et plancher haut et bas de degré coupe-feu équivalent au degré de stabilité au feu minimal demandé (CF Notice de Sécurité) avec un maximum d'1 heure ;
- Bloc porte de degré coupe-feu 1/2h avec ferme porte.

Le SSI comportera une ou plusieurs UGA¹⁰ et une ou plusieurs UAM¹¹ comprenant 1 ligne au minimum de diffuseur sonores chacune.

UGA	
ZA1	Ensemble de l'établissement

UAM	
ZAM 1	Ensemble de l'établissement

Chaque fonction du système de sécurité incendie sera dissociée.

11.2 Système de Détection Incendie

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

11.2.1 Détection Automatique d'Incendie

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

11.2.2 Déclencheurs Manuels

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

⁸ AES : Alimentation Électrique de Sécurité

⁹ VTP : Volume Technique Protégé

¹⁰ UGA : Unité de Gestion des Alarmes

¹¹ UAM : Unité d'Alarme Menace

11.3 Matériels centraux et matériel déporté

Implantation des matériels centraux

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

A la demande de l'exploitant, afin de tenir compte de personnel souffrant de handicap auditif, il sera mis à la disposition dudit personnel des RAAV¹².

11.4 Le Système de Mise en Sécurité Incendie

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

11.4.1 Dispositif Sonores d'Alarme Feu

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

11.4.2 Dispositif Visuel d'Alarme Feu

En application des articles GN8 et MS64, le signal sonore d'alarme incendie doit être complété afin d'être perceptible par les PSH¹³.

A ce titre des DL conforme à la norme NF EN 54-23 seront installés dans les locaux suivants :

Les données des DL concernent le bâtiment N° 1. Les données des DL concernent les locaux suivants :				
N° ZA	Type	Niveau	Localisation des locaux	Nbr
ZA1	DL	Rez-de-chaussée	Douche face sas entrée personnel	1
			Toilette hommes face bureau 5	1
			Toilette femmes face bureau 4	1
			Toilette mixte côté labo photo (DVAF existant)	2
			Toilette public entrée (DVAF existant)	3
		1 ^e étage	Toilette mixte côté labo restaurant papier	5
			Toilette mixte public (DVAF existant)	3
			Toilette femmes face bureau 15	1
			Toilette hommes face bureau 18	1
Nombre total de diffuseurs lumineux : 18				

11.4.3 Issues de Secours Verrouillées

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

11.4.4 Éclairage de sécurité

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

11.4.5 système de sonorisation de sécurité

Sans objet.

11.4.6 Portes Coupe-Feu à fermeture automatique

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

11.4.7 Clapets Coupe-Feu

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

¹² RAAV : Répétiteur Autonome d'Alarme Vibrant

¹³ PSH : Personnes en Situations de Handicap

11.4.8 Non-stop ascenseur

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

11.4.9 Désenfumage (DSF)

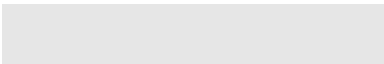
Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

11.4.10 extinction automatique

Sans objet.

11.4.11 Arrêt ventilation confort

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.



12 Alarme menace

Sans objet.

13 Unité de Commande Manuelle Centralisée (UCMC)

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

14 Nature des liaisons

Le câblage devra être conforme aux règles d'installation NFS 61-932, 61-970 et NFC 15-100 et aux spécifications du constructeur des matériels (NFS 61-970 §7.3.2.).

En cas de liaison mixte, le changement de catégorie de câble doit se faire uniquement aux bornes d'un des matériels raccordés : aucune boîte de jonction ne doit être utilisée.

Sauf cas spécifiques prévus dans la certification du produit, la perte en ligne entre l'alimentation et l'élément le plus défavorisé ne pourra être supérieure à 5 % de la tension normale (norme NFC 15-100.5.25).

La catégorie des câbles utilisés sera au minimum C2 (ou Cca-s2, d2, a2), au sens de la norme NFC 32-070.

Dans le cas des lignes réalisées en câble CR1-C (ou B2ca-s1a, d1, a1), les dispositifs de suspension, de dérivation ou de jonctions correspondantes, ainsi que leurs enveloppes, devront satisfaire à l'essai du fil incandescent (960°C) avec un temps d'extinction des flammes après retrait du fil incandescent de cinq secondes au maximum.

Les câbles d'alimentation en énergie électrique "courant fort" doivent être indépendants des canalisations électriques de sécurité "courant faible".

Ainsi les câbles du SDI doivent être repérés au niveau des bornes :

- De l'ECS ;
- Des EAE¹⁴ ;
- Des boîtes de jonctions et/ou de dérivation.

Précision

Un défaut sur un circuit de détection au sens de la norme NF EN 54-2 ne doit pas faire perdre :

- Plus d'un seul type de fonction (DAI ou DM) ;
- Plus de 32 points répartis sur un maximum de 32 ZD ;
- Plus d'un scénario de mise en sécurité (NFS 61-970 paragraphe 7.3.1).

¹⁴ EAE : Équipement d'Alimentation Électrique

Élément	Départ /arrivé	Nature liaison	Diamètre mini (mm)	Section mini (mm²) souple et/ou rigide		Observations
CMSI						
Matériel déporté	CMSI / matériel déporté	CR1- C1 ¹⁵		1	1 ,5	
DETECTION INCENDIE						
Circuit de détection rebouclé	ECS / 1 ^{er} point	CR1-C1	0 ,8			Isolateur de court-circuit (ICC) tous les 32 points
	Point / point	CR1-C1 C2 ¹⁶	0 ,8			
	Dernier point / ECS	CR1-C1	0 ,8			
Indicateurs d'action déportés	Détecteur / indicateur	C2	0 ,8			
Circuit de détection non rebouclé	ECS / 1 ^{er} point	CR1-C1	0 ,8			Limité à 32 points
DIFFUSEURS SONORES						
Alarme Général	UGA / DS et/ou DL	CR1-C1		1	1,5	
DAS						
Dispositifs de retenue électromagnétique des portes	CMSI / DAS	C2		1	1 ,5	
Coffret de relayage	CMSI / Coffret	CR1-C1		1	1 ,5	
Coffret de relayage	TGBT / Coffret	CR1-C1		1	1 ,5	
Verrouillage des issues de secours	UGA / DAS	C2		1	1 ,5	
Volets de désenfumage	CMSI / DAS	CR1 -C1 C2		1	1 ,5	
DESENFUMAGE						
Moteur de désenfumage	Coffret / Moteur	CR1-C1		1	1 ,5	
Commande d'arrêt de désenfumage	CMSI / Coffret	CR1-C1		1	1 ,5	
Réarmement	Commande / Coffret	C2		1	1 ,5	
Contact interrupteur de proximité	Interrupteur / Coffret	CR1-C1		1	1 ,5	
Contacts pressostat	Pressostat / Coffret	CR1-C1		1	1 ,5	
SURVEILLANCE DE POSITION						
Contact de position de sécurité	CMSI / Coffret	CR1-C1 C2		1	1 ,5	
Contact de position d'attente	CMSI / Coffret	CR1-C1 C2		1	1 ,5	

¹⁵ CR1-C1 : ou en euro classement B2ca-s1a, d1, a1

¹⁶ : Les câbles de catégorie C2 Cca-s1, d1, a1 sont autorisés si le circuit de détection rebouclé ne traverse qu'une seule fois un local non surveillé (sur avis du coordinateur SSI

Élément	Départ /arrivé	Nature liaison	Diamètre mini (mm)	Section mini (mm²) souple et/ou rigide		Observations
INSTALLATIONS TECHNIQUES						
Allumage BAES	CMSI / Contacteur	CR1-C1		1	1 ,5	
Arrêt du programme en cours	CMSI / Contacteur	CR1-C1		1	1 ,5	
Remise en lumière normale	CMSI / Contacteur	CR1-C1		1	1 ,5	
Non-arrêt ascenseur	CMSI / Contacteur	CR1-C1		1	1 ,5	
Remise à zéro des ascenseur	CMSI / Contacteur	C2		1	1 ,5	
Arrêt ventilation confort	CMSI / Contacteur	CR1-C1		1	1 ,5	
Ouverture des portes automatiques participantes au désenfumage	CMSI / Contacteur	CR1-C1		1	1 ,5	
TABLEAU DE REPORT						
Répétiteur d'alarme	Matériel central / Report	CR1		1	1,5	

14.1 Chemin de câbles

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

14.2 Alimentations Électrique de Sécurité

Conformément aux normes traitant du SMSI, la tension nominale des télécommandes électriques est de 24V.

En conséquence les DAS télécommandés électriquement prévus pour la présente installation ainsi que les alimentations électriques devront être compatibles avec ces tensions.

La totalité de l'énergie des télécommandes à émission sera fournie par le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) ou par des AES conformes à leur norme de référence (norme NFS 61-940).

La capacité de la source de sécurité de chaque EAE doit être telle que le fonctionnement des composants alimentés par l'EAE concerné soit assuré pendant une durée de douze heures (12h) en condition de veille suivie d'une période minimale de dix minutes (10mn) en alarme feu.

La capacité de l'alimentation de sécurité CMSI, lui permettra d'assurer ses fonctions en état de veille durant douze heures (12h) suivies de la mise en état de sécurité nécessitant la puissance assignée par le constructeur maintenue durant une heure (1h) au minimum.

Cette capacité doit être calculée pour l'installation.

La batterie choisie à la suite de ce calcul doit respecter les spécifications du constructeur et en particulier la possibilité de l'EAE à recharger la source de sécurité choisie (NFS 61-970 §6.3).

15 Scénarii de mise en sécurité et/ou sûreté

15.1 Organisation des différentes zones de sécurité incendie et Corrélation

15.1.1 Conception des zones

Les zones de mise en sécurité seront définies par des fonctions en tenant compte des dispositions réglementaires de l'exploitation du bâtiment ainsi que de sa configuration.

En application de l'article MS-53 §1, l'identification des zones de mise en sécurité est énumérée ci-après et selon l'article MS-55.

La conception des zones sera telle que la relation suivante soit respectée :

$$ZA \geq ZC \geq ZF \geq ZD$$

L'établissement est divisé en ZD et en ZS comprenant :

- Pour les ZD :
 - Les ZDA ;
 - Les ZDM ;
- Pour les ZS :
 - La (ou les) ZA ;
 - La (ou les) ZC ;
 - La (ou les) ZF.

15.1.2 Scénarii de mise en sécurité

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

15.2 Organisation des différentes zones de sûreté

Sans objet.

16. Renseignements relatifs à la réalisation :

16.1 Canalisations et raccordement

Le montage de l'installation doit être réalisé suivant les prescriptions des normes UTE et NFC 15-100 relatives à l'exécution des installations électriques, notamment en ce qui concerne les chutes en lignes admissibles.

Toute l'installation sera réalisée suivant les règles de l'art en respectant les dispositions des normes NFS 61-932 et NFS 61-970 sur la qualité et la résistance au feu des câbles requis pour assurer le bon fonctionnement du système de sécurité incendie.

Les mises à la terre et les protections électriques nécessaires devront être assurées.

Les connexions aux bornes de tous les équipements seront exécutées après repérage proprement et solidement.

Les boucles de détection, les lignes de télécommandes, les lignes de contrôle et les lignes des diffuseurs sonores devront avoir des conducteurs repérés à l'intérieur des équipements centraux et par des étiquettes numérotées et facilement repérables.

16.2 Prescriptions particulières

Toutes les canalisations qui traversent les murs, cloisons et planchers devront être protégées par des fourreaux de dimensions appropriées.

À travers un joint de dilatation, les fourreaux devront être distincts de part et d'autre du joint et avoir une section suffisante pour permettre le jeu des canalisations perpendiculairement à leur axe.

Les prescriptions de mise en œuvre des fourreaux devront permettre de maintenir le degré coupe-feu des parois traversées et devront être réalisées suivant l'article EL 10§4 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié.

La protection de l'installation de l'équipement d'alarme devra être conforme aux prescriptions du constructeur.

Il est recommandé d'installer un parafoudre conforme aux exigences du constructeur afin de protéger l'installation.

L'installation devra être conforme aux règles d'installation NFS 61-932 et 61-970.

Dans le cas de retombées, une note de calcul devra être réalisée par l'installateur et annexée au dossier d'identité conformément la norme (NFS 61 970).

La programmation de la centrale du système de sécurité incendie devra correspondre au tableau de corrélation.

Le maître d'ouvrage devra souscrire une mission de contrôle technique auprès d'un organisme agréé dès le début de la phase de conception.

Cette mission devra également intégrer un suivi de chantier ainsi qu'une visite de réception et la participation à la commission de sécurité.

Chaque société spécialisée qui répondra à la sollicitation de consultation par le maître d'ouvrage devra obligatoirement fournir deux devis :

- Un devis répondant strictement au cahier des charges fonctionnel du SSI sans modification ;
- Un devis sur le contrat d'entretien avec une ou deux visites par an ;
- Fournir les attestations d'assurances et les qualifications avec les offres sans quoi ceux-ci ne seront pas retenus.

Nota :

Le cahier des charges fonctionnel du système de sécurité incendie est une base répondant aux dispositions réglementaires, normatives du bâtiment et du coordinateur SSI, celui-ci pourra évoluer en fonction des contraintes architecturales, techniques ou à la demande du maître d'ouvrage et des conditions d'exploitations.

16.3 Installateur

L'installateur devra être titulaire d'une attestation d'assurance couvrant sa responsabilité biennale et décennale concernant le type de travaux à exécuter en ERP et en incendie.

Cette attestation d'assurance devra nous être fournie par la compagnie d'assurance de l'assuré et non par l'assureur.

L'attestation d'assurance devra nous être fournie avant la validation du bon de commande par le maître d'ouvrage.

L'attestation sera jointe et annexée au dossier d'identité.

L'installateur devra être titulaire de la certification de service d'installation de systèmes de sécurité, de détection incendie et de centralisateur de mise en sécurité incendie.

Pour la dépose des détecteurs ioniques, l'installateur devra être agréé ASN.

« L'installation des systèmes de détection doit être réalisée par des entreprises spécialisées et dûment qualifiées » (certification APSAD¹⁷ I7 ou équivalence).

Les installateurs non qualifiés devront s'associer par sous-traitance à un installateur qualifié, ce dernier devant engager sa responsabilité.

L'installateur qualifié devra alors réaliser ou valider les études.

L'installateur retenu devra fournir au coordinateur SSI un dossier d'exécution afin qu'il soit validé comprenant :

- Plans de la détection automatique d'incendie de tous les niveaux ;
- Note de calcul de détection incendie de tous les niveaux ;
- Plans des déclencheurs manuels de tous les niveaux ;
- Plans des sirènes ;
- Plans des flashes ;
- Plans d'éclairage de sécurité de tous les niveaux ;
- Plans des réseaux aéraulique ;
- Plans d'implantation des volets d'AA et d'EA ;
- Plans d'implantation des moteurs de désenfumage ;
- Plans d'implantation des coffrets de relaying ;
- Plans d'implantation des matériels déportés ;

¹⁷ APSAD : Assemblée Plénière des Société d'Assurance Dommage

- Les rapports d'associativité ;
- Documentation technique du matériel à installer ;
- Bilan de puissance de la (ou des) AES ;
- Schéma électrique de l'alimentation des moteurs de désenfumage ;
- Synoptique de câblage ;
- Fournir du matériel NF ;
- **Fournir l'ensemble des documents techniques (plans, fiches techniques, rapport d'associativité, liste non exhaustive CF tableau 4 §14 de la norme NF S 61.932 édition juillet 2015) de tous les matériels installés concernant l'installation du SSI pour permettre la réalisation du dossier d'identité du système de sécurité incendie ;**
- Former l'ensemble du personnel de l'établissement au fonctionnement du système de sécurité incendie et remettre à chaque personne un support de rappel sur le SSI.

L'installateur devra prendre toutes les dispositions pour éliminer les fausses alarmes, sans nuire à l'efficacité de l'installation.

Les entreprises s'engagent à installer l'ensemble du SSI dans les règles de l'art et conformément à la réglementation et aux normes en vigueur avec une obligation de résultat.

Tous les trous devront être rebouchés par un matériau coupe-feu de degré une heure.

17. Réception et mise en service :

17.1 Dossier d'identité

Dispositions existantes, le dossier sera mis à jour avec les éléments d'installation ajouter dans le cadre des présents travaux.

17.2 Essais et Réception

En application de l'article R.143-10 du CCH¹⁸, les installations doivent présenter les garanties de bon fonctionnement et de sécurité.

Avant leur mise en service, chaque appareil et sous-système de l'installation devront faire l'objet d'essais de fonctionnement au regard de l'article MS71 §1.

Ces essais seront réalisés par les entreprises installatrices et utilisateurs conformément à la norme NFS 61-932, article 13.

Les installations de DAI feront l'objet d'essais fonctionnels et d'efficacité au regard de l'article MS56 et de la norme NFS 61-970.

Chaque entreprise titulaire d'un lot intéressant une fonction du SSI devra produire une attestation d'autocontrôle pour l'ensemble des matériels installés.

Le bureau de contrôle devra réaliser ces essais dès la prise de connaissance du procès-verbal de réception par le coordinateur SSI.

17.3 Procédure de réception

17.3.1 Généralités

Pour chaque réception technique, les installateurs qui participent à la réalisation d'un SSI assureront, notamment, les prestations suivantes :

- Fournitures des éléments nécessaires à l'établissement du dossier d'identité SSI et du PV de réception technique (cf. chapitre « documents à fournir ») ;
- Vérification exhaustive de la mise en œuvre des matériels ;
- Essais exhaustifs de bon fonctionnement ;
- Essais d'efficacité de la détection automatique d'incendie ;
- Mise en service ;
- Prise en charge des obligations et frais nécessaires aux vérifications et essais des installations par eux-mêmes, par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, le contrôleur technique et le coordinateur SSI ;
- Travaux, vérification, essais et prise en charge des obligations et frais nécessaires à la levée des réserves notées sur un procès-verbal de réception technique SSI ou sur un procès-verbal de commission de sécurité ;
- Fourniture de proposition de contrat d'entretien.

¹⁸ CCH : Code de la Construction et de l'Habitation

17.3.2 Vérifications et essais

Lors de la visite de réception technique SSI, il sera procédé par sondage en présence, du Coordinateur SSI, des utilisateurs et de tous les installateurs concernés par le SSI, aux vérifications et essais de bon fonctionnement des installations.

Conformément au §16 de la norme NF S 61-932, ces vérifications et essais ne pourront être effectués que quand toutes les entreprises auront exécuté leurs autocontrôles (et l'auront attesté) et que le dossier d'identité SSI sera complet.

Les vérifications et essais de tous les installateurs seront à présenter sous forme de fiches (voir modèles en annexe) qui seront remises au Coordinateur SSI préalablement à la visite de réception précitée.

Si dans certains espaces la détection automatique n'est pas conforme en termes de choix des détecteurs ou/et de leur implantation à la norme NF S 61-970, il appartiendra à l'entreprise installatrice de réaliser des essais foyers-types conformément à la norme citée précédemment. Ces essais seront réalisés en présence du coordinateur SSI accompagné de l'organisme de contrôle agréé et feront l'objet d'un rapport annexé au dossier d'identité SSI.

Les essais de bon fonctionnement par sondage effectués sous la direction du coordinateur SSI seront réalisés selon la procédure suivante.

ECS :

- Vérification du marquage NF de l'ECS et, s'il est dans une enveloppe séparée, de l'EAE ;
- Vérification du fonctionnement des signalisations sonores et visuelles ;
- Vérification de l'absence de signalisation de défaut ;
- Coupure EAE : vérification de la bonne signalisation du défaut ;
- Remise EAE + coupure secteur : vérification de la bonne signalisation du défaut.

CMSI :

- Vérification du marquage NF du CMSI et, si elle est dans une enveloppe séparée, de l'AES ;
- Vérification du fonctionnement des signalisations sonores et visuelles ;
- Vérification de l'absence de signalisation de défaut ;
- Vérification du bon repérage de l'UGA, de l'UCMC, et de l'US ;
- Vérification du bon positionnement des DAS signalés en position d'attente grâce à la touche « Bilan » ;
- Coupure AES : vérification de la bonne signalisation du défaut ;
- Remise AES + coupure secteur : vérification de la bonne signalisation du défaut.

DAI :

- Débrochage d'1 détecteur d'incendie : vérification de la bonne signalisation du défaut.

DAC¹⁹ :

- Vérification du bon marquage NF du DAC.

¹⁹ DAC : Dispositif Adaptateur de Commande

Par ZDM :

- Déclenchement d'1 déclencheur manuel : vérification de la bonne réalisation du scénario, y compris des commandes d'installations techniques associées aux fonctions de mise en sécurité ;
- Réarmement complet.

Par ZDA :

- Déclenchement d'1 détecteur d'incendie : vérification de la bonne réalisation et de la bonne signalisation du scénario, y compris des commandes d'installations techniques associées aux fonctions de mise en sécurité ;
- Le cas échéant, vérification des interverrouillages : 2e détection automatique, puis UCMC et/ou commande UGA ;
- Réarmement de l'ECS, du CMSI, et de quelques DAS ;
- Déclenchement manuel du scénario précédent grâce à l'UCMC (1 seule fois pour chaque ZS) ;
- Réarmement complet.

Par ZA :

- Vérification de l'audibilité de l'alarme générale en tout point de la ZA concernée ;
- Vérification du déverrouillage des issues de secours.

Par ZC :

- Vérification de la bonne réalisation de la fonction compartimentage, y compris des commandes d'installations techniques associées, sur commande manuelle depuis l'UCMC ;
- Vérification de la bonne signalisation du défaut de position de chaque porte à fermeture automatique (PFA) qui fait l'objet d'une signalisation de sa position de sécurité en faisant quitter la position de sécurité alternativement de chaque ventail de chaque PFA commandée dont la position de sécurité est surveillée (1 seule fois par PFA) ;
- Vérification du bon marquage (NF ou DAS) des DAS ;
- Vérification de l'accessibilité et du bon signalement des DAS dissimulés ;
- Réarmement complet.

Par ZF :

- Commande du désenfumage ;
- Vérification de la bonne ouverture de tous les DAS ;
- Vérification de la bonne réalisation de la fonction désenfumage, y compris des commandes d'installations techniques associées, sur commande manuelle depuis l'UCMC ;
- En cas de désenfumage mécanique, commande d'arrêt pompier (1 seule fois par ventilateur) :
 - Vérification de la bonne commande et de la bonne signalisation de défaut de position de sécurité ;
 - Vérification de la bonne remise en route et de la disparition de la signalisation de défaut ;
 - Vérification du bon marquage (NF ou DAS) des DAS ;
 - Vérification de l'accessibilité et du bon signalement des DAS dissimulés ;
 - Réarmement complet ;
 - Vérification de l'interverrouillage des zones.

Par ventilateur de désenfumage :

- Vérification du bon marquage (NF) du coffret de relayage ;
- Commande d'arrêt pompier : vérification de la bonne signalisation du défaut à l'état de veille si actionnée ;
- Sectionneur de proximité : vérification de la bonne signalisation du défaut à l'état de veille si actionné ;
- Défaut secteur : vérification de la bonne signalisation du défaut à l'état de veille si réalisée.

Réarmement final et général :

- ECS et CMSI : remise du secteur ;
- Réarmement de l'ECS, du CMSI et de tout le DAS et DCT ;
- Vérification du retour en position d'attente des DAS signalés grâce à la touche « Bilan » ;
- Passage en veille générale ou mise hors service général suivant le cas.

17.4 Formation des utilisateurs

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

Cette formation portera sur les points suivants :

- Culture générale réglementaire ;
- Connaissance des différentes fonctions du système de sécurité incendie ;
- Signification des signalisations et des commandes du SSI.

Manipulation des équipements :

- Détection incendie ;
- Alarme d'évacuation ;
- Compartimentage ;
- Désenfumage ;
- Gestion des issues de secours ;
- Connaissance des scénarios ;
- Exploitation, et notamment réarmement, des différents matériels du SSI (DM, DAS).

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

Cette formation devra être attestée par chaque entreprise en ce qui la concerne par une attestation de formation.

Cette formation peut être assurée par le coordinateur SSI (hors mission).

17.5 Rapport de réception technique du SSI

A l'issue de la communication de l'ensemble des fiches d'autocontrôle sans réserve, le coordinateur SSI procèdera à des tests permettant de constater la fonctionnalité de l'ensemble des équipements.

Une fois ces essais concluants et toutes les pièces composant le dossier d'identité fournie, le coordinateur SSI établira le Rapport de réception du système ; la réception devant être réalisée en présence de l'utilisateur et des installateurs.

Cette réception ne se substitue pas aux vérifications incombant au bureau de contrôle.

18. Informations :

Les commandes de matériels ne pourront être effectuées et les travaux ne pourront débuter avant l'obtention de l'avis favorable de l'administration.

Une personne ou un organisme de contrôle agréé devra procéder à la rédaction d'un Rapport de Vérification Après Travaux (RVAT).

Ce cahier des charges comporte des éléments strictement adaptés au projet.
Il ne peut en aucun cas être transposé sur une autre réalisation.

Le maître d'ouvrage devra souscrire un contrat d'entretien annuel du Système de Sécurité Incendie comprenant une à deux visites par an (article MS-68 et NFS 61-933).

Ce contrat d'entretien devra être annexé au registre de sécurité (article R.143-51).

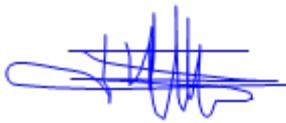
Faire vérifier l'installation du SSI tous les 3 ans par un bureau de contrôle agréé (Article MS 73).

A Orange le 29 octobre 2025

Cabinet LM CONSEILS

Le coordinateur SSI

M. MARTINEZ Laurent



Annexe A : Lexique

Les différents sigles constituant l'abréviation des matériels
Ou équipements fréquemment utilisés tout au long de ce cahier des charges,
Sont repris ci-dessous :

Alarme incendie	
AES	Alimentation Electrique de Sécurité
AGS	Alarme Générale Sélective
APS	Alimentation Pneumatique de Sécurité
BAAS	Bloc Autonome d'Alarme Sonore
CF	Coupe-feu
CMSI	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
DAC	Dispositif Adaptateur de Commande
DAD	Détecteur Autonome Déclencheur
DAI	Détecteur Automatique d'Incendie
DAS	Dispositif Actionné de Sécurité
DMA	Déclencheur Manuel d'Alarme
DS	Diffuseur Sonore
DSNA	Diffuseur Sonore Non Autonome
EA	Équipement d'Alarme
ECS	Équipement de Contrôle et de Signalisation
SDAI	Système de Détection et d'Alarme Incendie
SSI	Système de Sécurité Incendie
SMSI	Système de Mise en Sécurité Incendie
TS	Tableau de Signalisation
UAE	Unité d'Aide à l'Exploitation
UCMC	Unité de Commande Manuelle Centralisée
UGA	Unité de Gestion d'Alarme
UGCIS	Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours
US	Unité de Signalisation
VTP	Volume Technique Protégé
ZA	Zone d'Alarme
ZC	Zone de Compartimentage (<i>fait partie de la ZS</i>)
ZDA	Zone de Détection Automatique
ZDM	Zone de détection par Déclencheurs Manuels
ZF	Zone de désenfumage (<i>fait partie de la ZS</i>)
ZS	Zone de mise en Sécurité (<i>terme générique</i>)
Alarme menace	
AM	Alarme Menace
MESU	Mise en sûreté
ZMSU	Zone de Mise en Sûreté
ZAM	Zone d'Alarme Menace
DAM	Diffuseur d'Alarme Menace
DAMA	Diffuseur d'Alarme Menace Autonome
BM	Boîtier Menace
ZBM	Zone de boîtier Menace
UAM	Unité d'Alarme Menace

ANOM

13 AIX-EN-PROVENCE

RECUEIL DE TABLEAU

Dossier n° :	Rédacteur :	Date :	Indice :
CSSI_2022_DE322	MARTINEZ L.	29 octobre 2025	DAT indice 0

Maîtrise d'ouvrage :

OPPIC

30, rue du château des rentiers – CS 61336 – 75647 PARIS CEDEX 13

Maître d'œuvre :

118 ATELIER D'ARCHITECTES

Dossier suivis par M. LECCIA Laurent

118, rue Consolat – 13001 MARSEILLE

Tél. : 04 91 50 53 18 / 06 46 48 85 97 – Courriel : contact@atelier118architectes.fr

BET Fluides :

ASCAUDIT

Bâtiment énergie III – 155, rue du Docteur Bauer – 93400 SAINT OUEN

Tél. : 01 58 63 31 31 – Courriel : contact@ascaudit.com

Contrôleur technique :

QUALICONSLT

Dossier suivi par M. MORSALI Salim

7-9, rue Jean Mermoz – 13008 MARSEILLE

Tél. : 04 95 08 11 80 – Courriel : marseille.qc@qualiconsult.fr

1. Tableau de corrélation sécurité incendie

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

2. Tableau de corrélation sûreté

Sans objet.

3. Tableau de mise en sécurité incendie

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

4. Tableau de mise en sûreté

Sans objet.

5. Tableau des exigences UGA

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

6. Tableau des exigences UAM

Sans objet.

7. Tableau des exigences CMSI

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.

8. Tableau des exigences DAS

Dispositions existantes non modifiées par les travaux.