

# Centre Hospitalier des Alpes du Sud

## Désenfumage mécanique et coordination SSI sur les niveaux RdC, R+1 et R+2 du bâtiment Sud de Sisteron



### CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL

DCE, Ind C. le 24 Juillet 2024



#### MAÎTRE D'OUVRAGE

##### **CHICAS**

1 Place Auguste Muret  
05000 GAP  
Tél : 04.92.40.61.62  
[rodolphe.bruxer@chicas-gap.fr](mailto:rodolphe.bruxer@chicas-gap.fr)

#### MAÎTRE D'OEUVRE

##### **CAD DURAND**

81-83 Rue Monte Cristo  
13004 MARSEILLE  
Tél : 04.91.85.42.65  
[cad.durand@wanadoo.fr](mailto:cad.durand@wanadoo.fr)

#### BET FLUIDES / CSSI

##### **CET**

29 Allée des Genêts  
Parc d'activités Val de Durance  
04200 SISTERON  
Tél : 04.92.34.12.22  
[cet.04@be-cet.fr](mailto:cet.04@be-cet.fr)

#### BET STRUCTURE & ACOUSTIQUE

##### **Quardina**

B.E.T. Structure & Acoustique  
203, avenue Paul Julian  
Domaine de l'Escapade - Bât. E  
13100 Le Thonolet  
Tel: 04.66.70.96.58  
[jelena.knezovic@gcsservices.fr](mailto:jelena.knezovic@gcsservices.fr)

#### BUREAU DE CONTRÔLE

##### **SOCOTEC**

Résidence "Coté Saint Mens"  
6 Rue du Clair Logis  
05000 GAP  
Tél : 04.92.51.61.39  
[florent.tourn@socotec.com](mailto:florent.tourn@socotec.com)

REDACTEUR : C. MORALES  
VERSION DOCUMENT : JUILLET 2022

INDICE	MODIFICATION	DATE
0	Edition Originale	27/06/2022
A	MAJ	22/07/2022
B	MAJ dans le cadre de la rénovation des niveaux 1 et 2	17/07/2024
C	MAJ dans le cadre de la rénovation des niveaux 1 et 2	23/07/2024

## SOMMAIRE

I.	PREAMBULE .....	3
II.	DESCRIPTION ET CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT .....	4
III.	DOCUMENTS DE REFERENCE .....	5
IV.	DESCRIPTION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) .....	6
V.	CONCEPTS DE MISE EN SECURITE INCENDIE .....	11
VI.	NATURE DES LIAISONS .....	13
VII.	DEFINITION DES SOURCES DE SECURITE .....	14
VIII.	DETERMINATION DE LA CORRELATION DES ESSAIS .....	15
IX.	RECEPTION DES INSTALLATIONS .....	15
X.	PLANS DE ZONES .....	16
XI.	TABEAU RECAPITULATIF .....	16

## **I. PREAMBULE**

Le présent document définit les principes du système de sécurité incendie (SSI) du CH de SISTERON (04).

Ce document sera mis à jour en fonction des évolutions du projet. Il ne peut être assimilé à une étude de conception.

### **Intervenants :**

- Maître d’Ouvrage :  
**CHICAS**  
1 Place Auguste Muret  
05000 GAP  
Tél. : 04.92.40.61.62  
Email : [rodolphe.bruxer@chicas-gap.fr](mailto:rodolphe.bruxer@chicas-gap.fr)
  
- Maître d’œuvre :  
**CAD DURAND**  
81-83 Rue Monte Cristo  
13004 MARSEILLE  
Tél. : 04.91.85.42.65  
Email : [cad.durand@wanadoo.fr](mailto:cad.durand@wanadoo.fr)
  
- Coordinateur SSI  
**C.E.T. BATIMENT ET ENERGIE**  
29 Allée des Genêts  
Parc d’Activités Val de Durance  
04200 SISTERON  
Tél. : 04.92.34.12.22  
Email : [cet.04@be-cet.fr](mailto:cet.04@be-cet.fr)
  
- Bureau de contrôle :  
**SOCOTEC**  
Résidence « Côté Saint Mens »  
6 Rue du Clair Logis  
05000 GAP  
Tél. : 04.92.51.61.39  
Email : [florent.tourn@socotec.com](mailto:florent.tourn@socotec.com)

## II. DESCRIPTION ET CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

### 1) - DESCRIPTION

Le site comporte 3 entités :

- Le bâtiment USN regroupant :
  - Les services de soins,
  - Les urgences
  - Le laboratoire
  - La pharmacie
  - La buanderie
  - Des locaux techniques dont la chaufferie de secours fonctionnant au fioul
- Le bâtiment UHPAD composé d'une aile Sud et Nord et regroupant :
  - La cuisine
  - L'administration
  - La logistique
  - Le service mortuaire
  - Les archives médicales
  - L'hébergement des personnes âgées
  - Les consultations externes
  - L'école d'infirmières
- Le bâtiment Annexe
  - Des bureaux
  - Des hébergements de fonction et de garde

L'opération se concentre sur le bâtiment d'hospitalisation au niveau 0, 1 et 2 et combles mais aussi sur tout le reste du bâtiment afin de remettre à niveau réglementaire le fonctionnement du SSI.

L'objet de l'opération consiste à la création du désenfumage des circulations horizontales des 3 niveaux accueillant du public.

### 2) - CLASSEMENT

Le bâtiment est classé en type U – 3 -ème catégorie

### **III. DOCUMENTS DE REFERENCE**

Code de la construction et de l'habitation, livre I, titre II, section III, articles R.123.1 à R.123.55.

Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation générale du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP), notamment les articles GE2 § 2, GN8, CO 13, CO 15, CO 21, CO 24, CO 46, CO 47, CO 48, DF 1 à DF 8, MS 53 à MS 74, CH 32, CH 34.

Arrêté du 10 décembre 2004 portant approbation des dispositions particulières du type U.

Les Normes SSI :

- NFS 61.930 : Systèmes concourants à la Sécurité contre les risques d'incendie et de panique.
- NFS 61.931 : Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Dispositions générales
- NFS 61.932 : Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Règles d'installation
- NF S 61-933 : Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) - Règles d'exploitation et de maintenance
- NFS 61.934 : Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie CMSI
- NFS 61.935 : Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) –Unité de Signalisation (US)
- NFS 61.936 : Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Equipements d'Alarme (AE)
- NFS 61.937 : Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S)
- NFS 61.938 : Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Dispositifs de commande.
- NFS 61.939 : Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Alimentation Pneumatique de Sécurité (APS) – Règles de conception.
- NFS 61.940 : Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Alimentation Electriques de Sécurité (AES) – Règles de conception.
- NF S 61-950 : Matériels de détection d'incendie - Détecteurs et organes intermédiaires.
- NF S 61-961 : Matériels de détection d'incendie - Détecteurs Autonomes Déclencheurs (D.A.D).
- NF S 61-962 : Matériels de DI – Tableau de signalisation à localisation d'adresse de zone
- NF S 61-970 : Règles d'installation des Systèmes de Détection Incendie (S.D.I)

## **IV. DESCRIPTION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI)**

### **IV. 1. 1. CATEGORIE DU SSI**

Le bâtiment est actuellement équipé d'un SSI catégorie A type 1 de type UTI.Com de CHUBB. Ce dernier sera complété par :

- Une alimentation électrique de sécurité (AES) en coffret
- Des modules déportés
- Cartes sur centrale
- Complément modules face avant

L'installation sera donc constituée de (installations existantes) :

**\* 1 Système de Détection Incendie (SDI), avec :**

- 1 Equipement de Contrôle et de Signalisation (ECS)
- Des Matériels Déportés répartis dans les bâtiments (MD)
- Des Détecteurs Automatiques d'Incendie (DAI)
- Des Déclencheurs Manuels (DM)

**\* 1 système de Mise en Sécurité Incendie (SMSI), avec :**

- 1 Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) adressable comportant :
  - . 1 Unité de Gestion des Alarmes (UGA)
  - . 1 Unité de Commandes Manuelles Centralisées (UCMC)
  - . 1 Unité de Signalisation (US)
- 1 Alimentation Électrique de Sécurité (AES)
- Des diffuseurs d'alarme générale sélective (AGS) répartis
- Des avertisseurs d'alarme lumineux dans les sanitaires des visiteurs et du personnel
- Des Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS), tels que :
  - . portes battantes à fermeture automatique
  - . dispositifs de verrouillage pour issue de secours
  - . volets de désenfumage des circulations
  - . des coffrets de relayages pour moteur de désenfumage
  - . des clapets coupe-feu télécommandés
  - . des tableaux de report d'alarme (TRE) répartis

### **IV. 1. 2. IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS DU SSI**

**\* Equipement central**

L'ECS ainsi que le CMSI et l'AES sont installés dans un local surveillé pendant l'exploitation de l'établissement à la loge de l'hôpital au R-1.

**\* Matériels déportés :**

Les matériels déportés seront prévus, selon les besoins, en gaine technique du bâtiment.

**\* Détecteurs automatiques :**

Des DAI, appropriés aux risques, sont installés dans tous les locaux du bâtiment à l'exception des sanitaires, salles de bains et escaliers.

\* **Indicateurs d'actions :**

Les IA sont associés au DAI des chambres, ils sont installés dans les circulations.

\* **Déclencheurs manuels :**

Les DM sont installés à h = 1,30 m à proximité des issues, issues de secours et des escaliers.

\* **Diffusion d'alarme :**

La diffusion de l'alarme générale est assurée au moyen de diffuseurs d'alarme générale sélective (AGS) et diffuseur sonore (DS) répartis dans le bâtiment.

\* **Avertisseurs lumineux d'alarme incendie :**

Des avertisseurs lumineux d'alarme incendie sont installés dans les sanitaires.

\* **Reports d'alarme :**

Des boîtiers de report d'alarme sont installés dans :

- Salles infirmière

\* **Portes à fermeture automatique :**

Les circulations des bâtiments seront recoupées par des portes DAS.

La position de sécurité des portes DAS communes à 2 ZC sera reportée sur l'US.

\* **Déverrouillage des issues de secours :**

Certaines portes d'issues de secours sont équipées de dispositifs de verrouillage

Un déclencheur manuel de couleur verte est intercalé sur la ligne de télécommande, il est installé à h = 1,30 m à proximité de la porte concernée.

L'ouverture des portes sera également commandée dès le déclenchement du processus d'alarme.

\* **Désenfumage des circulations :**

Les circulations du bâtiment USN des niveaux RDC, R+1 et R+2 seront désenfumées mécaniquement par volets de désenfumage (VB et VH) et extracteurs de désenfumage (VH), pilotés par le SSI. Les circulations du R-1 du bâtiment R-1 sont déjà désenfumées ainsi que celles de l'UHPAD.



#### **IV. 1. 3. DEFINITION DES ZONES**

Dans le cadre des travaux, il est prévu une réaffectation des zones afin de remettre en cohérence ces dernières mais aussi de reprendre la programmation.

##### **a) Zones d’alarme (ZA) :**

Il sera prévu une zone d’alarme pour l’ensemble des bâtiments.

##### **b) Zones de compartimentage (ZC) :**

Il sera prévu les zones de compartimentage suivantes :

- ZC 19 : R-2 bâtiment USN
- ZC 20 : R-2 bâtiment UHPAD
  
- ZC 16 : R-1 bâtiment USN
- ZC 17 : R-1 bâtiment USN
- ZC 18 : R-1 bâtiment UHPAD
  
- ZC 01 : RDC bâtiment USN
- ZC 02 : RDC bâtiment USN
- ZC 03 : RDC bâtiment USN
- ZC 04 : RDC bâtiment UHPAD
  
- ZC 05 : R+1 bâtiment USN
- ZC 06 : R+1 bâtiment USN
- ZC 07 : R+1 bâtiment USN
- ZC 08 : R+1 bâtiment UHPAD
  
- ZC 09 : R+2 bâtiment USN
- ZC 10 : R+2 bâtiment USN
- ZC 11 : R+2 bâtiment USN
- ZC 12 : R+2 bâtiment UHPAD
- ZC 13 : R+2 bâtiment UHPAD
  
- ZC 14 : R+3 bâtiment UHPAD
- ZC 15 : R+3 bâtiment UHPAD

##### **c) Zones de désenfumage (ZF)**

Il sera prévu les ZF suivantes :

- ZF 13 : circulation R-1 bâtiment USN
  
- ZF 01 : circulation RdC bâtiment USN
- ZF 02 : circulation RdC bâtiment USN
- ZF 03 : circulation RdC bâtiment USN
  
- ZF 04 : circulation R+1 bâtiment USN
- ZF 05 : circulation R+1 bâtiment USN
- ZF 06 : circulation R+1 bâtiment UHPAD

- ZF 07 : circulation R+2 bâtiment USN
- ZF 08 : circulation R+2 bâtiment USN
- ZF 09 : circulation R+2 bâtiment UHPAD
- ZF 10 : circulation R+2 bâtiment UHPAD
  
- ZF 11 : circulation R+3 bâtiment UHPAD
- ZF 12 : circulation R+3 bâtiment UHPAD

**d) Zones de détection (ZD)**

**\* Zones de détection automatique (ZDA) :**

Il sera prévu les ZDA suivantes

- ZDA 32 : locaux d'activité R-2 bâtiment USN
- ZDA 33 : circulation R-2 bâtiment USN
- ZDA 34 : circulation R-2 bâtiment USN
- ZDA 35 : locaux d'activité R-2 bâtiment USN
- ZDA 36 : circulation R-2 bâtiment UHPAD
- ZDA 37 : locaux d'activité R-2 bâtiment UHPAD
  
- ZDA 22 : circulation R-1 bâtiment USN
- ZDA 23 : circulation R-1 bâtiment USN
- ZDA 24 : locaux d'activité R-1 bâtiment USN
- ZDA 25 : circulation R-1 bâtiment USN
- ZDA 26 : locaux d'activité R-1 bâtiment USN
- ZDA 27 : circulation R-1 bâtiment USN
- ZDA 28 : circulation R-1 bâtiment USN
- ZDA 29 : locaux d'activité R-1 bâtiment USN
- ZDA 31 : locaux d'activité R-1 bâtiment UHPAD
  
- ZDA 03 : circulation RDC bâtiment USN
- ZDA 04 : circulation RDC bâtiment USN
- ZDA 05 : locaux d'activité RDC bâtiment USN
- ZDA 06 : circulation RDC bâtiment USN
- ZDA 07 : circulation RDC bâtiment USN
- ZDA 08 : circulation RDC bâtiment USN
- ZDA 09 : circulation RDC bâtiment USN
- ZDA 10 : locaux d'activité RDC bâtiment USN
- ZDA 11 : circulation RDC bâtiment USN
- ZDA 12 : circulation RDC bâtiment USN
- ZDA 13 : locaux d'activité RDC bâtiment USN
- ZDA 14 : circulation RDC bâtiment UHPAD
- ZDA 15 : circulation RDC bâtiment UHPAD
- ZDA 16 : locaux d'activité RDC bâtiment UHPAD
  
- ZDA 103 : circulation R+1 bâtiment USN
- ZDA 104 : circulation R+1 bâtiment USN
- ZDA 105 : circulation R+1 bâtiment USN
- ZDA 106 : chambres R+1 bâtiment USN
- ZDA 107 : locaux d'activité R+1 bâtiment USN

- ZDA 108 : locaux d'activité R+1 bâtiment USN
- ZDA 109 : chambres R+1 bâtiment USN
- ZDA 110 : chambres R+1 bâtiment USN
- ZDA 111 : circulation R+1 bâtiment USN
- ZDA 112 : circulation R+1 bâtiment USN
- ZDA 113 : circulation R+1 bâtiment UHPAD
- ZDA 114 : circulation R+1 bâtiment UHPAD
- ZDA 115 : locaux d'activité R+1 bâtiment UHPAD
- ZDA 116 : locaux d'activité R+1 bâtiment UHPAD
- ZDA 117 : circulation R+1 bâtiment UHPAD
- ZDA 118 : circulation R+1 bâtiment UHPAD
  
- ZDA 204 : circulation R+2 bâtiment USN
- ZDA 205 : circulation R+2 bâtiment USN
- ZDA 206 : circulation R+2 bâtiment USN
- ZDA 207 : chambres R+2 bâtiment USN
- ZDA 208 : locaux d'activité R+2 bâtiment USN
- ZDA 209 : locaux d'activité R+2 bâtiment USN
- ZDA 210 : chambres R+2 bâtiment USN
- ZDA 211 : circulation R+2 bâtiment USN
- ZDA 212 : circulation R+2 bâtiment USN
- ZDA 213 : chambres R+2 bâtiment USN
- ZDA 214 : locaux d'activité R+2 bâtiment USN
- ZDA 215 : locaux d'activité R+2 bâtiment UHPAD
- ZDA 216 : chambres R+2 bâtiment UHPAD
- ZDA 217 : circulation R+2 bâtiment UHPAD
- ZDA 218 : circulation R+2 bâtiment UHPAD
- ZDA 219 : circulation R+2 bâtiment UHPAD
- ZDA 220 : locaux d'activité R+2 bâtiment UHPAD
- ZDA 221 : chambres R+2 bâtiment UHPAD
- ZDA 222 : circulation R+2 bâtiment UHPAD
- ZDA 223 : circulation R+2 bâtiment UHPAD
  
- ZDA 303 : combles R+3 bâtiment USN
- ZDA 304 : circulation R+3 bâtiment UHPAD
- ZDA 305 : circulation R+3 bâtiment UHPAD
- ZDA 306 : locaux d'activité R+3 bâtiment UHPAD
- ZDA 307 : circulation R+3 bâtiment UHPAD
- ZDA 308 : circulation R+3 bâtiment UHPAD
- ZDA 309 : circulation R+3 bâtiment UHPAD
- ZDA 310 : locaux d'activité R+3 bâtiment UHPAD
- ZDA 311 : locaux d'activité R+3 bâtiment UHPAD
  
- ZDA 401 : combles R+4 bâtiment UHPAD
- ZDA 402 : combles R+4 bâtiment UHPAD

\* **Zones de détection manuelle (ZDM) :**

Il sera prévu les ZDM suivants :

- ZDM 30 : R-2 bâtiment USN
- ZDM 30 : R-2 bâtiment UHPAD
  
- ZDM 20 : R-1 bâtiment USN
- ZDM 21 : R-1 bâtiment UHPAD
  
- ZDM 01 : RDC bâtiment USN
- ZDM 02 : RDC bâtiment UHPAD
  
- ZDM 101 : R+1 bâtiment USN
- ZDM 102 : R+1 bâtiment UHPAD
  
- ZDM 201 : R+2 bâtiment USN
- ZDM 202 : R+2 bâtiment UHPAD
- ZDM 203 : R+2 bâtiment UHPAD
  
- ZDM 301 : R+3 bâtiment UHPAD
- ZDM 302 : R+3 bâtiment UHPAD

## **V. CONCEPTS DE MISE EN SECURITE INCENDIE**

### **V. 1. 1. ALARME**

L'UGA étant à l'état de veille général, elle devra à réception d'une information délivrée par le Système de Détection Incendie (SDI) assurer successivement les fonctions suivantes :

- Identifier par une signalisation visuelle la zone géographique de détection
- Déclencher l'alarme générale sans temporisation

Le processus pourra être interrompu par action au niveau d'accès II uniquement pendant la temporisation par l'intermédiaire d'un dispositif spécifique repéré « acquittement processus ».

Une commande manuelle accessible au niveau d'accès I, accompagnée du libellé « commande évacuation générale » permettra la mise en service immédiate de l'alarme générale.

### **V. 1. 2. SCENARIOS DES ASSERVISSEMENTS**

- a) **Lors de la sensibilisation d'un détecteur automatique dans les circulations du bâtiment, les asservissements suivants seront automatiquement mis en sécurité :**

\* **Fonction évacuation :**

- Déclenchement de l'alarme générale sélective du bâtiment sans temporisation
- Déclenchement de l'alarme générale du bâtiment sans temporisation
- Déverrouillage des issues de secours du bâtiment sans temporisation

**\* Fonction compartimentage :**

- Fermeture automatique de toutes les portes coupe-feu du bâtiment sans temporisation de la zone sinistrée
- Non-stop ascenseur au niveau sinistré du bâtiment sans temporisation
- Fermeture des CCF télécommandés du bâtiment sans temporisation

**\* Fonction désenfumage :**

- Ouverture des volets de désenfumage de la zone sinistrée (VB et VH) sans temporisation
- Mise en service des extracteurs de désenfumage de la zone sinistrée sans temporisation
- Arrêt de la ventilation de confort (CTA, ...) du bâtiment sans temporisation

**b) Lors de la sensibilisation d'un détecteur automatique dans une chambre ou un local des bâtiments, les asservissements suivants seront automatiquement mis en sécurité :****\* Fonction évacuation :**

- Déclenchement de l'alarme générale sélective du bâtiment sans temporisation
- Déclenchement de l'alarme générale du bâtiment sans temporisation
- Déverrouillage des issues de secours du bâtiment sans temporisation

**\* Fonction compartimentage :**

- Fermeture automatique de toutes les portes coupe-feu du bâtiment sans temporisation de la zone sinistrée
- Non-stop ascenseur au niveau sinistré du bâtiment sans temporisation
- Fermeture des CCF télécommandés du bâtiment sans temporisation

**c) Lors d'une action sur un déclencheur manuel :****\* Fonction évacuation :**

- Déclenchement de l'alarme générale sélective du bâtiment sans temporisation
- Déclenchement de l'alarme générale du bâtiment sans temporisation
- Déverrouillage des issues de secours du bâtiment sans temporisation

**\* Fonction compartimentage :**

- Fermeture automatique de toutes les portes coupe-feu du bâtiment sans temporisation de la zone sinistrée
- Non-stop ascenseur au niveau sinistré du bâtiment sans temporisation
- Fermeture des CCF télécommandés du bâtiment sans temporisation

**2) - COMMANDES MANUELLES DEPUIS LE CMSI****\* Fonction évacuation :**

Un bouton de commande « évacuation » par ZA déclenchera immédiatement dans la ZA correspondante :

- Le déclenchement de l'alarme générale
- Le déclenchement de l'alarme générale sélective
- Le déverrouillage des issues de secours

\* **Fonction compartimentage :**

Un bouton de commande de compartimentage par ZC déclenchera dans la ZC correspondante :

- La fermeture des portes coupe-feu du bâtiment de la zone sinistrée
- Non-stop ascenseur au niveau sinistré du bâtiment sans temporisation
- Fermeture des CCF télécommandés du bâtiment sans temporisation

\* **Fonction désenfumage :**

Un bouton de commande de désenfumage par ZF déclenchera dans la ZF correspondante :

- L’ouverture des volets de désenfumage VB et VH
- La mise en service des extracteurs de désenfumage
- Arrêt de la ventilation de confort (CTA, ...) du bâtiment

Un bouton de commande arrêt pompier de chaque extracteur de désenfumage (niveau accès II) sera installé à proximité du SSI.

**NOTA :** Les boîtiers de réarmement seront installés à proximité du SSI.

### 3) - SIGNALISATION DE POSITION SUR L’US

Les informations suivantes devront être ramenées sur l’US du CMSI :

- Signalisation de synthèse de la position de sécurité des portes coupe-feu communes à 2 ZC
- Signalisation individuelle de la position d’attente de chaque coffret de relayage désenfumage
- Signalisation individuelle de la position de sécurité de chaque coffret de relayage désenfumage
- Signalisation des positions de sécurité des volets de désenfumage sur conduit collectif
- Signalisation des positions d’attente des volets de désenfumage sur conduit collectif

## VI. NATURE DES LIAISONS

Éléments commandés	Mode de transmission	Surveillance de ligne	Type de câble
Tableau de Signalisation Incendie	Tension permanente	non	C2
Report du T.S.I.	Émission de tension	oui	C2
Détecteur automatique	Tension permanente	oui	CR1 ou C2
Déclencheur manuel	Tension permanente	oui	CR1
C.M.S.I.	Tension permanente	non	C2
Report Synthèse de l’U.G.A.	Émission de tension	oui	CR1
Report de Synthèse de l’U.S.	Émission de tension	oui	C2
Diffuseur d’Alarme Générale	Émission de tension	oui	CR1
Diffuseur d’Alarme Générale Sélective	Émission de tension	oui	CR1
Déverrouillage des issues de secours	Manque de tension	non	C2

Maintien magnétique de porte	Manque de tension	non	C2
Arrêt ventilation de confort	Manque de tension	non	C2
Coffret de relayage pour extracteur de désenfumage	Emission de tension	oui	CR1
Boitier arrêt pompier pour extracteur de désenfumage	Emission de tension	oui	CR1
Volet de désenfumage	Emission de tension	oui	CR1
Contrôle des positions des D.A.S.	Tension permanente	oui	CR1
Réarmement des D.A.S.	Émission de tension	non	C2

D'une manière générale, les éléments commandés par émission seront câblés en CR1, ceux commandés par manque de tension seront câblés en C2.

**NOTA :** La nature des câbles est donnée à titre indicatif. Il est nécessaire de tenir compte de leur implantation (§ 5 et 6 NFS61.932) et de l'article GH 43.

Les câbles d'alimentation des équipements d'alarme seront indépendants des autres canalisations électriques conformément au § 8.3.1NFS 61.932.

Par ailleurs, dans l'emprise du projet, les canalisations électriques alimentant les installations de sécurité seront réalisées dans les cheminements séparés des autres canalisations électriques.

Les câbles seront identifiés par leur fonction, les équipements alimentés et leur source, sur un carnet de câble en vue de leur réutilisation ou mise à niveau des installations.

Ce carnet sera joint au dossier d'identité.

## VII. DEFINITION DES SOURCES DE SECURITE

L'énergie de sécurité du CMSI devra provenir d'une alimentation de sécurité intégrée dans un matériel certifié NF ou conforme à la norme NFS 61-940 (Alimentations Électriques de Sécurité A.E.S.).

Son implantation sera réalisée en application de l'article 5.3.1 de la norme NFS 61-932.

L'énergie de sécurité délivrée par l'A.E.S. sera réservée à l'usage exclusif des fonctions de sécurité (télécommande, fonctionnement et contrôle).

Signalisation des sources de sécurité :

L'A.E.S. devra faire l'objet d'une signalisation particulière sur l'unité de signalisation (US) conformément à l'article 5.2 de la norme NFS 61-932.

## **VIII. DETERMINATION DE LA CORRELATION DES ESSAIS**

L'installation doit être réalisée par des entreprises spécialisées et dûment qualifiées, conformément à l'article MS 58, elles devront notamment être :

- Agréé AP-MIS
- Supervisé par le fournisseur de matériel agréé AP-MIS, qui assurera la mise en service, procédera à la réception des installations et garantira l'entretien et le dépannage dans les meilleures conditions.

Avant leur mise en service, chaque appareil et sous système de l'installation feront l'objet d'essais de fonctionnement en application de l'article MS 73§1. Les essais précités seront réalisés par les entreprises conformément à l'article 13 de la norme NFS 61-932 préalablement aux essais de l'installation devant être réalisés entre tous les installateurs du SSI et l'utilisateur.

Les installations de détection automatique feront l'objet d'essais fonctionnels et d'efficacité conformément à l'article MS 56.

La corrélation de ces essais permettra la rédaction du procès-verbal de réception.

Les entreprises devront réaliser leurs essais complétés de ceux demandés par le Chargé de la Coordination SSI et lui communiquer :

- Les plans d'exécution
- Les certificats de conformité aux normes et PV d'associativité du matériel
- Les instructions de manœuvre
- Les notices d'exploitation et de maintenance du matériel installé
- Les documents de recollement

Elles devront la fourniture de tout le matériel nécessaire aux essais, matériels, combustibles, personnels nécessaires pour l'exécution des essais qui sont à leur charge.

Elles rédigeront et lui remettront les fiches d'essais correspondantes (PV d'autocontrôle indiquant les essais réalisés et les résultats obtenus).

Par ailleurs, les plans de recollement au 1/50e des installations devront être réalisés et feront apparaître :

- Le TS, le CMSI
- Les AES
- Les AGS
- Les tableaux de reports
- Les DAS
- Les zones de détection (ZD) avec identification des DAI, DM, IA
- Les zones d'alarme (ZA) avec identification des sirènes
- Les zones de compartimentage (ZC)

## **IX. RECEPTION DES INSTALLATIONS**

Une fois en possession des différents PV d'autocontrôle, le coordinateur SSI procédera aux essais de corrélation entre les différents systèmes en présence des entreprises concernées.

A l'issue de ces essais, le coordinateur SSI établira un procès-verbal de réception qu'il remettra au Maître d'Ouvrage accompagné du dossier d'identité du SSI.

**NOTA** : Des essais « foyer type » seront à réaliser.



## X. PLANS DE ZONES

Voir feuilles jointes en annexe

## XI. TABLEAU RECAPITULATIF

Localisation	Zone d'alarme	Zone compartimentage et désenfumage	Zone Détection	DAS				Observations
				Dév. IS	Porte CF	Clapet CF	NSA	
NIVEAU -2	ZA	ZC 19	ZDA 32	x	x		x	
	ZA	ZC 19	ZDA 33	x	x		x	
	ZA	ZC 19	ZDA 34	x	x		x	
	ZA	ZC 19	ZDA 35	x	x		x	
	ZA	ZC 19	ZDM 30	x	x		x	
	ZA	ZC 20	ZDA 36	x	x		x	
	ZA	ZC 20	ZDA 37	x	x		x	
	ZA	ZC 20	ZDM 30	x	x		x	
NIVEAU -1	ZA	ZC 16	ZDA 22	x	x		x	
	ZA	ZC 16	ZDA 23	x	x		x	
	ZA	ZC 16	ZDA 24	x	x		x	
	ZA	ZC 16	ZDM 20	x	x		x	
	ZA	ZC 17 – ZF13	ZDA 25	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 17	ZDA 26	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 17– ZF13	ZDA 27	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 17– ZF13	ZDA 28	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 17	ZDA 29	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 17	ZDM 20	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 18	ZDA 31	x	x		x	
	ZA	ZC 18	ZDM 21	x	x		x	
NIVEAU 0	ZA	ZC 01	ZDA 03	x			x	
	ZA	ZC 01	ZDA 04	x			x	
	ZA	ZC 01	ZDA 05	x			x	
	ZA	ZC 01 – ZF01	ZDA 06	x			x	
	ZA	ZC 01	ZDM 01	x			x	
	ZA	ZC 02 – ZF 02	ZDA 07	x	x		x	
	ZA	ZC 02 – ZF 02	ZDA 08	x	x		x	
	ZA	ZC 02 – ZF 02	ZDA 09	x	x		x	
	ZA	ZC 02	ZDA 10	x	x		x	
	ZA	ZC 02	ZDM 01	x	x		x	

Localisation	Zone d'alarme	Zone compartimentage et désenfumage	Zone Détection	Dév. IS	Porte CF	Clapet CF	NSA	Observations
	ZA	ZC 03 – ZF 03	ZDA 11	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 03 – ZF 03	ZDA 12	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 03	ZDA 13	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 03	ZDM 01	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 04	ZDA 14	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 04	ZDA 15	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 04	ZDA 16	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 04	ZDM 02	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA		ZDA 17					
NIVEAU 1	ZA	ZC 05 – ZF 04	ZDA 103	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 06 – ZF 04	ZDA 104	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 06 – ZF 04	ZDA 105	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 05	ZDA 106	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 05	ZDA 107	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 06	ZDA 108	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 06	ZDA 109	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 05	ZDM 101	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 07 – ZF 05	ZDA 111	x	x		x	
	ZA	ZC 07 – ZF 05	ZDA 112	x	x		x	
	ZA	ZC 07	ZDA 110	x	x		x	
	ZA	ZC 07	ZDM 101	x	x		x	
	ZA	ZC 08	ZDA 113	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 08 – ZF 06	ZDA 117	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 08	ZDA 114	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 08	ZDA 115	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 08	ZDA 116	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 08	ZDA 118	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 08	ZDM 102	x	x	x	x	Arrêt CTA
NIVEAU 2	ZA	ZC 09 – ZF 07	ZDA 204	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 10 – ZF 07	ZDA 205	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 10 – ZF 07	ZDA 206	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 09	ZDA 207	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 09	ZDA 208	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 10	ZDA 209	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 10	ZDA 210	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 09	ZDM 201	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 11	ZDA 213	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 11	ZDA 214	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 11 – ZF 08	ZDA 211	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 11 – ZF 08	ZDA 212	x	x	x	x	Arrêt CTA

Localisation	Zone d'alarme	Zone compartimentage et désenfumage	Zone Détection	Dév. IS	Porte CF	Clapet CF	NSA	Observations
	ZA	ZC 11	ZDM 201	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 12 – ZF 09	ZDA 222	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 12 – ZF 09	ZDA 223	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 12	ZDA 215	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 12	ZDA 216	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 12	ZDM 202	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 13 – ZF 10	ZDA 217	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 13	ZDA 218	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 13 – ZF 10	ZDA 219	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 13	ZDA 220	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 13	ZDA 221	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 13	ZDM 203	x	x	x	x	Arrêt CTA
NIVEAU 3	ZA		ZDA 303	x				
	ZA	ZC 14 – ZF 11	ZDA 304	x	x		x	
	ZA	ZC 14 – ZF 11	ZDA 305	x	x		x	
	ZA	ZC 14	ZDA 306	x	x		x	
	ZA	ZC 14	ZDM 301	x	x		x	
	ZA	ZC 15 – ZF 12	ZDA 307	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 15 – ZF 12	ZDA 308	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 15 – ZF 12	ZDA 309	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 15	ZDA 310	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 15	ZDA 311	x	x	x	x	Arrêt CTA
	ZA	ZC 15	ZDM 302	x	x	x	x	Arrêt CTA
COMBLES	ZA		ZDA 401	x				
	ZA		ZDA 402	x				