Cabinet PREVENTIA
BUREAU D'ETUDES EN PREVENTION INCENDIE
ET COORDINATION S.S.I.



Bâtiment : **SITE SAINT CHARLES UNIVERSITE PAUL VALERY MONTPELLIER 3**
Adresse : **Rue du Professeur Henri Serre 34 000 MONTPELLIER**

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE

Partie A : CONCEPT DE MISE EN SÉCURITÉ

Les parties A, B et C de ce cahier des charges fonctionnel du SSI constituent une partie du dossier technique exigé à l'article R. 143-22 du Code de la Construction et de l'Habitation (C.C.H.) et doivent donc nécessairement être transmises, pour avis, à la commission de sécurité compétente par le Maître d'Ouvrage.

Date de rédaction du document : 18/06/2025
Rédacteur du document : Grégory LOTTEAU

COORDINATION SSI
VISA
Grégory LOTTEAU
Cabinet PREVENTIA

IDENTIFICATION

MAÎTRE D'OUVRAGE

Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse
Rectorat de l'académie de Montpellier – Service Régional Académique de la Politique Immobilière (SRAPI)
31 Rue de l'Université
34 000 MONTPELLIER

Représenté par Mme Sophie BEJEAN Rectrice
Tel :
e-mail :

ORGANISME AGRÉÉ

Sud Est Prévention
Yanning LE BARS Ingénieur généraliste
Tel : 06 64 13 59 80
Mail : y.lebars@sudestprevention.com

COORDINATEUR SSI

Cabinet PREVENTIA
424 rue de LISBONNE
Espace CORALIA bâtiment A
83500 LA SEYNE SUR MER

Grégory LOTTEAU
Tel : 06 82 95 47 46
ssi@cabinetpreventia.fr

PRÉAMBULE

Le Cahier des charges fonctionnel du Système de Sécurité Incendie a pour objet de définir les principes de fonctionnement du Système de Sécurité Incendie (SSI) à mettre en œuvre dans le cadre de l'extension du SSI.
La mission de coordination du Système de Sécurité Incendie (S.S.I) sera réalisée par le Cabinet PREVENTIA conformément aux normes Françaises et Européennes relatives aux Systèmes de Sécurité Incendie.

La première partie de cette mission consiste, conformément au paragraphe 5.3 de la norme NFS 61 931, en l'établissement d'un cahier des charges fonctionnel du S.S.I.

- Il sert avant tout à décrire les choix de partie et les dispositions réglementaires à adopter.

- Il permet aussi de décrire le fonctionnement du S.S.I. en fonction d'un ou plusieurs scenarii.

La seconde partie de la mission consiste à :

- Suivre la cohérence entre les différents équipements du S.S.I.

- Créer et mettre à jour le dossier d'identité du S.S.I.

- Vérifier le respect du cahier des charges fonctionnel concernant l'installation du S.S.I. et assurer le suivi des essais fonctionnels du S.S.I.

- Établir le rapport de réception technique du S.S.I.

La mission de coordination SSI vient en complément de la mission de maitrise d'œuvre, par conséquent elle vient compléter les exigences de l'organisme agréé et les prescriptions de l'équipe de maîtrise d'œuvre en matière de système de sécurité incendie, de désenfumage, de compartimentage et d'extinction automatique.

Le dimensionnement des organes du système de désenfumage, des composants du SSI (nombre, qualité et positionnement des détecteurs automatiques d'incendie, des DSNA ou des DM, …) n'est pas du ressort du coordinateur SSI, mais du maître d'œuvre sous le contrôle de l'organisme agréé. Le cahier des charges fonctionnel du SSI devra être soumis par le maître d'ouvrage à l'avis de l'organisme agréé en charge du Contrôle Technique de l'opération avant le début des travaux.

Le cahier des charges fonctionnel du SSI devra être pris en compte lors de la consultation des entreprises et il sera intégré en pièce annexe aux marchés des entreprises.

RÉGLEMENTATION APPLICABLE AU PROJET

- Le Code de la Construction et de l'Habitation (art. R 143-1 à R 143-47),
- L'arrêté du 25 juin 1980 modifié relatif aux dispositions générales des ERP,
- L'arrêté du 04 juin 1982 modifié relatif aux dispositions du type R,
- L'arrêté du 21 juin 1982 modifié relatif aux dispositions du type N,
- L'arrêté du 12 juin 1995 modifié relatif aux dispositions du type S,
- L'arrêté du 21 avril 1983 modifié relatif aux dispositions du type W,
- L'instruction technique 246 relative au désenfumage dans les ERP
- Les normes françaises et européennes relatives aux S.S.I.
- Le code du travail

DÉTAIL DES NORMES FRANCAISES APPLICABLES

NFS 61 931 Système de sécurité incendie (SSI) – Dispositions générales
NFS 61 932 Système de sécurité incendie (SSI) – Règles d'installation
NFS 61 933 Système de sécurité incendie (SSI) – Règles d'exploitation et de maintenance
NFS 61 934 Centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI)
NFS 61 935 Système de sécurité incendie (SSI) – Unité de signalisation (US)
NFS 61 936 Système de sécurité incendie (SSI) – Équipement d'alarme (EA)
NFS 61 937 Système de sécurité incendie (SSI) – Dispositifs actionnés de sécurité (DAS)
NFS 61 938 Système de sécurité incendie (SSI) – Dispositifs de commande
NFS 61 939 Système de sécurité incendie (SSI) – Alimentation pneumatique de sécurité (APS)
NFS 61 940 Système de sécurité incendie (SSI) – Alimentation électrique de sécurité (AES)
NFS 61 961 Matériel de détection incendie – Détecteurs Autonomes Déclencheurs (DAD)
NFS 61 962 Matériel de détection incendie – Tableau de signalisation à localisation d'adresse *de zone*
NFS 61 970 Règles d'installation des Système de Détection Incendie (SDI)
*FDS 61 949 Comme*ntaires et interprétations des normes NFS 61 931 à 61 941
NFC 15 100 Norme relative aux installations électriques à basse tension
NFS 32 001 Signal sonore d'évacuation d'urgence

CONCEPT DE MISE EN SÉCURITÉ

Le concept de mise en sécurité est un document exigé par la norme NFS 61-931 qui permet de répondre aux exigences réglementaires et aux besoins exprimés, il décrit les principes de mise en sécurité et l'organisation du SSI prévus pour l'établissement. Il complète et fait partie intégrante du Cahier des Charges Fonctionnel du SSI qui comprend également les tableaux de corrélations, les plans de zones de détection et de mise en sécurité.

1 / PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet consiste à remplacer l'installation de désenfumage des 3 locaux bibliothèques situés au R+2 du bâtiment ST CHARLES I par des systèmes de désenfumage naturels.

Aujourd'hui, le local bibliothèque de l'aile 1 constitue la ZF 01 et les deux locaux bibliothèque des ailes 2 et 7 constituent la ZF 02. Ces 2 ZF sont désenfumées l'une de l'autre par un unique moteur d'extraction. Les débits de désenfumage de la ZF 02 accusent une perte de 40 à 50% de leurs débits théoriques.

Les travaux prévus sont les suivants :

-dépose de l'extracteur existant de désenfumage ;

-dépose des conduits existant d'extraction de désenfumage ;

-création de 3 Zones de désenFumage naturelle, la ZF 01 correspond à l'aile 1, la ZF 02 correspond à l'aile 2 et la ZF 03 correspond à l'aile 7 ;

-mise en place de 2 exutoires ouverture/fermeture pneumatiques dans chacune des ZF créées et pilotés par DAC ;

-création de 2 amenées d'air en façade dans la ZF 01 en supplément des 2 amenées d'air existantes ;

-création d'une amenée d'air en façade dans la ZF 02 et ZF 03 en supplément des 2 amenées d'air existantes dans chaque ZF ;

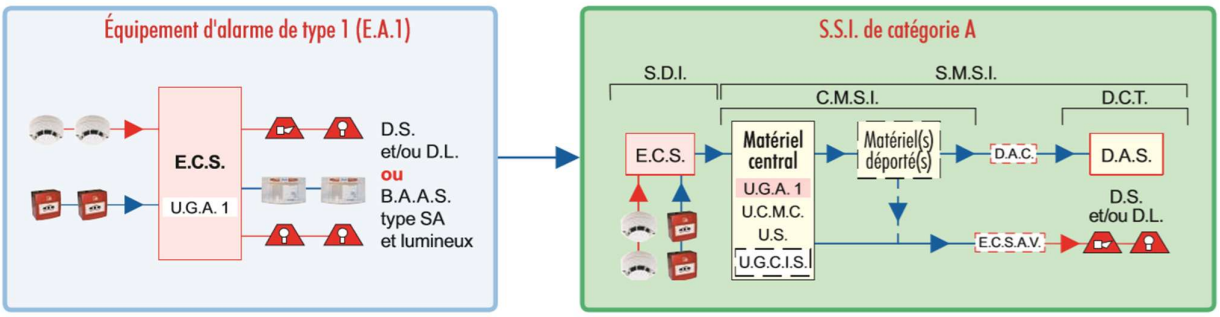
-modification de la programmation du SSI en respectant les tableaux de corrélation du cahier des charges fonctionnel du SSI et notamment la création d'une Zone de désenFumage (ZF 03) avec une commande manuelle en face avant du SSI.

2 / CLASSEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT

Le site Saint Charles de l'Université Paul Valéry est classé ERP de type R de 1ère catégorie avec activités annexes de type N et W.

3 / CATÉGORIE DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE

Le Système de Sécurité Incendie installé de marque SIEMENS, de modèle FC2040 pour l'ECS et de modèle STT20 pour le CMSI. Le SSI est de catégorie A de technologie adressable et il est doté d'un Equipement d'Alarme de type 1.



4 / DESCRIPTION DE L'ÉTABLISSEMENT

L'établissement est constitué de 2 établissements, Saint Charles 1 et Saint Charles 2, non isolés entre eux et tous deux équipés d'un SSI unique.

Le site Saint Charles 1 est un bâtiment s'élevant en R+3-1 et est distribué de la manière suivante :

-au R-1 : des locaux de stockage, des locaux techniques CTA
-au Rdc : La cafétaria, des locaux techniques, 8 salles TD
-au R+1 : des bureaux, 3 salles de réunion
-au R+2 : 3 locaux bibliothèque, des bureaux
-au R+3 : des bureaux, des locaux techniques CTA.

5 / FONCTION DÉTECTION

Le niveau de surveillance sera qualifié de « surveillance partielle » au sens de la norme NFS 61-970 dans l'établissement.

La technologie du système de détection incendie (SDI) est de type adressable, ce qui permet une identification et un traitement des dérangements ou des alarmes feu point par point.

L'implantation existante des détecteurs automatiques d'incendie et des déclencheurs manuels n'est pas modifiée dans le cadre de ce projet.

6 / FONCTION ÉVACUATION

A / ZONE D'ALARME :

1 Zone d'Alarme (ZA) dans l'établissement :

ZA 01 : Ensemble de l'établissement

Le bâtiment est équipé d'une alarme générale (AG) audible en tous points. Des diffuseurs lumineux sont installés dans les sanitaires communs. Cette disposition est inchangée dans le cadre du projet.

La zone d'alarme « ZA 01 » est déclenchée après une temporisation de 300 secondes lors de toute détection automatique ou manuelle, et sans temporisation lors de l'appui sur la commande manuelle d'évacuation en face avant de l'Unité de Gestion d'Alarme (UGA) : « ZA 01 ».

Arrêt Technique lié à la fonction Évacuation ZA 1 :

AT 03 : DéVerrouillage des ISsues de Secours (DVISS)

Le déverrouillage des Issues de Secours équipées d'un Verrou-électromagnétique DAS sera déclenché automatiquement et sans temporisation (t0) lors de toutes détections automatiques incendie, ainsi que lors de l'appui sur la commande manuelle d'évacuation en face avant de l'Unité de Gestion d'Alarme (UGA) : « ZA 01 ».

Ces dispositions sont existantes et non modifiées dans le cadre du projet.

7/ FONCTION COMPARTIMENTAGE :

1 Zone de Compartimentage (ZC) constitue le bâtiment :

ZC 1 : ST CHARLES 1 ET 2

ZC 1 : ST CHARLES 1 ET 2

La ZC 1 est existante, elle est composée de Portes à Fermeture Automatique (PFA) et de Clapets Coupe-Feu (CCF).

Les dispositions existantes de cette fonction ne seront pas modifiées par les travaux présentés dans ce cahier des charges fonctionnel.

Arrêt Technique (AT) lié à la fonction compartimentage ZC 1:

- AT 1 : arrêt ventilation

8/ FONCTION DÉSENFUMAGE :

Les 3 locaux constituant la bibliothèque sont désenfumés (S>300 m^2) naturellement.

Le système de désenfumage de type naturel /naturel est composé d'une installation de Dispositifs d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur installés en toiture. Les amenées d'air sont réalisées par l'ouverture associée à la ZF concernée des ouvrants d'amenée d'air situés en façade.
Le déclenchement du désenfumage des trois locaux de la bibliothèque est piloté automatiquement par le système de détection des locaux concernés et en commande manuelle à partir de l'UCMC en face avant du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie *(CMSI)*.

3 zones de désenfumage **créées** dans le bâtiment :

- ZF 01 : DESENFUMAGE BIBLIOTHEQUE AILE 1
- ZF 02 : DESENFUMAGE BIBLIOTHEQUE AILE 2
- ZF 03 : DESENFUMAGE BIBLIOTHEQUE AILE 7

ZF 01 : DESENFUMAGE BIBLIOTHEQUE AILE 1

La ZF 01 est composée de 2 exutoires (DENFC) mis en place dans le cadre des travaux et de 4 amenées d'air en façades dont 2 sont mis en place dans le cadre des travaux. Ces DAS sont équipés de contacts de position PA-PS pour des raisons d'exploitation et sont pilotés par une fonction à émission :

Exutoires d'extraction des fumées : EXU 1 et EXU 2.
Ouvrants d'amenée d'air : OUV 1, OUV 2, OUV 3 et OUV 4.

La ZF 01 est asservie à :

- ZDA 10 ;
- UCMC « ZF 01 » en face avant du CMSI.

Arrêt technique associé à ZF 01 :

- AT 02 : arrêt CTA Bibliothèque.

ZF 02 : DESENFUMAGE BIBLIOTHEQUE AILE 2

La ZF 02 est composée de 2 exutoires (DENFC) mis en place dans le cadre des travaux et de 3 amenées d'air en façades dont 1 est mis en place dans le cadre des travaux. Ces DAS sont équipés de contacts de position PA-PS pour des raisons d'exploitation et sont pilotés par une fonction à émission :

Exutoires d'extraction des fumées : EXU 3 et EXU 4.
Ouvrants d'amenée d'air : OUV 5, OUV 6 et OUV 7.

La ZF 02 est asservie à :

- ZDA 09 ;
- UCMC « ZF 02 » en face avant du CMSI.

Arrêt technique associé à ZF 02 :

- AT 02 : arrêt CTA Bibliothèque.

ZF 03 : DESENFUMAGE BIBLIOTHEQUE AILE 7

La ZF 03 est composée de 2 exutoires (DENFC) mis en place dans le cadre des travaux et de 3 amenées d'air en façades dont 1 est mis en place dans le cadre des travaux. Ces DAS sont équipés de contacts de position PA-PS pour des raisons d'exploitation et sont pilotés par une fonction à émission :

Exutoires d'extraction des fumées : EXU 5 et EXU 6.
Ouvrants d'amenée d'air : OUV 8, OUV 9 et OUV 10.

La ZF 03 est asservie à :

- ZDA 11
- UCMC « ZF 03 » en face avant du CMSI.

Arrêt technique associé à ZF 03 :

- AT 02 : arrêt CTA Bibliothèque.

9/ POSITION DU MATÉRIEL

Le matériel central (Equipement de Contrôle et de Signalisation/Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie, Alimentation Electrique de Sécurité) est positionné au RDC au niveau de l'accueil du bâtiment et n'est pas accessible au public.

2 Tableaux de Report d'Exploitation (TRE) du SSI sont positionnés dans le bâtiment (RDC logement, RDC loge SAINT CHARLES 2)

Il permettra de remonter les informations de l'ECS et du CMSI (Alarmes feu, dérangements, défauts secteur et batteries.).

10/ EXPLOITATION DE L'ALARME

La surveillance de l'établissement est assurée par des employés spécialement désignés et entraînés à la mise en œuvre des moyens de secours, à l'évacuation ou à la mise en sécurité du public avant l'arrivée des secours, ainsi qu'à l'exploitation du Système de Sécurité Incendie.

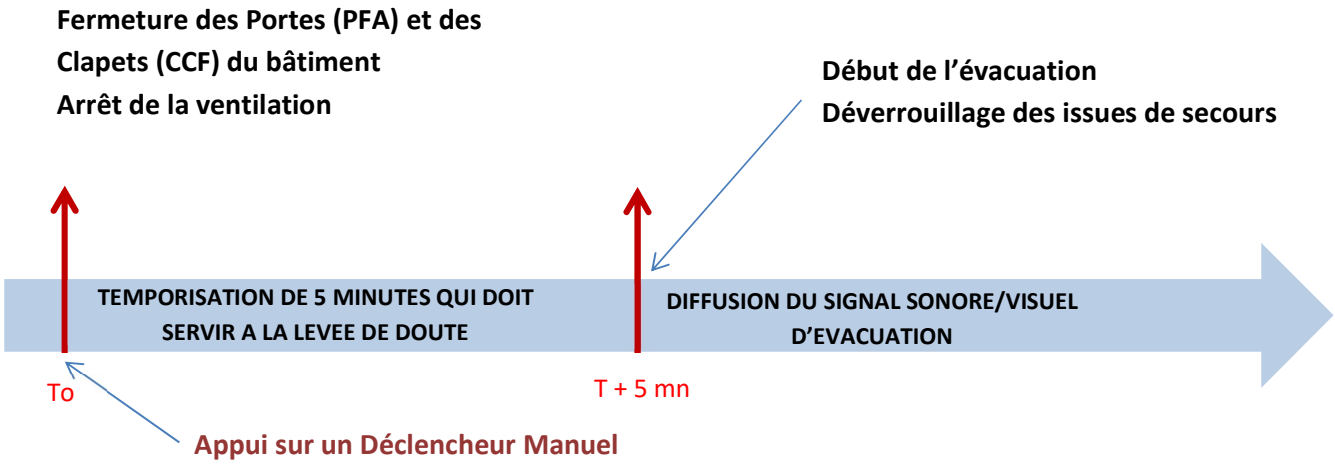
La surveillance du SSI est assurée pendant la présence du public à partir du SSI et des Tableaux de Report d'Exploitation.

Tout le personnel participe à des séances d'instruction et d'entraînement au cours desquelles il sera mis en garde contre les dangers que présente un incendie et reçoit des consignes très précises en vue de limiter l'action du feu et d'assurer l'évacuation ou la mise en sécurité du personnel.

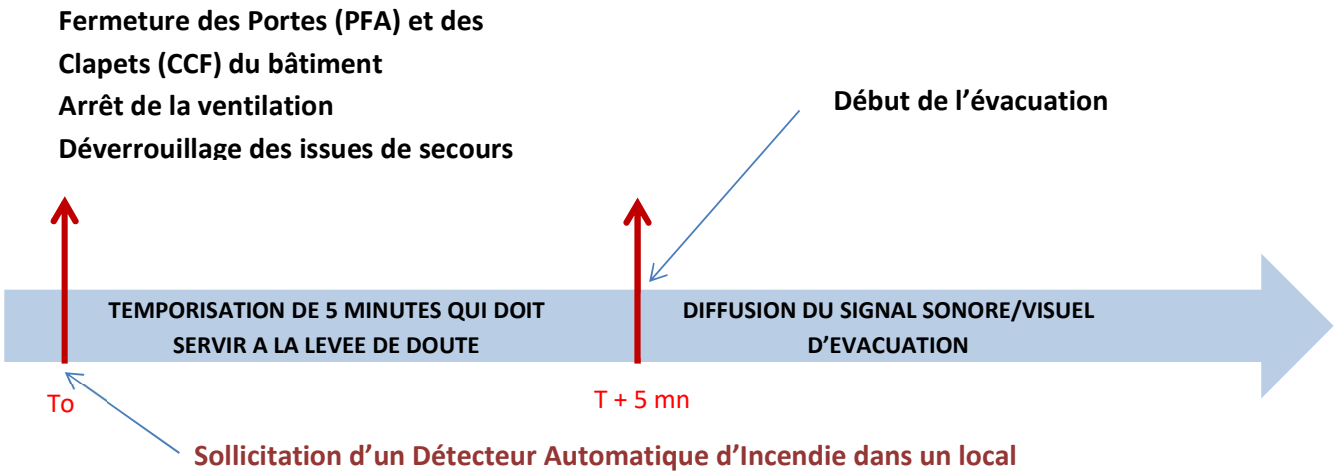
La liaison avec les sapeurs-pompiers est réalisée par une ligne téléphonique utilisable même en cas de coupure électrique située à proximité du SSI.

11/ SCENARIOS DE MISE EN SÉCURITÉ

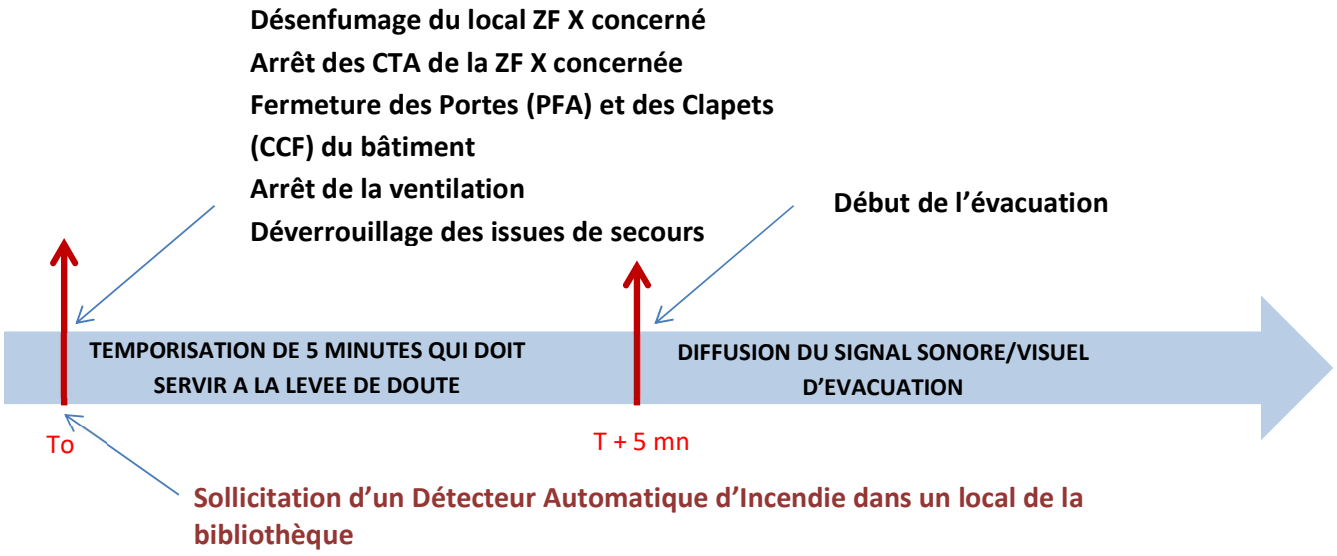
Scénario 1 : Détection Manuelle d'incendie



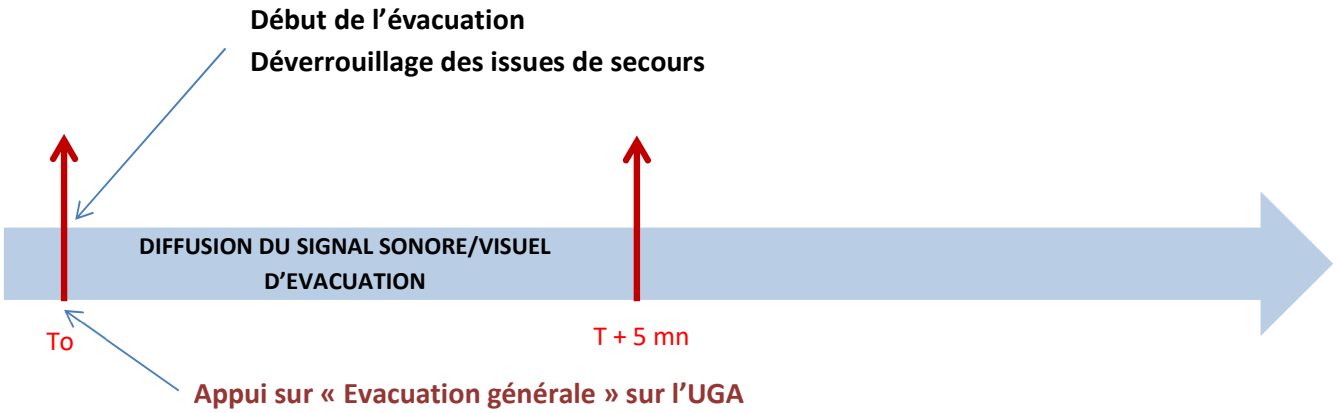
Scénario 2 : Détection Automatique d'Incendie dans un local



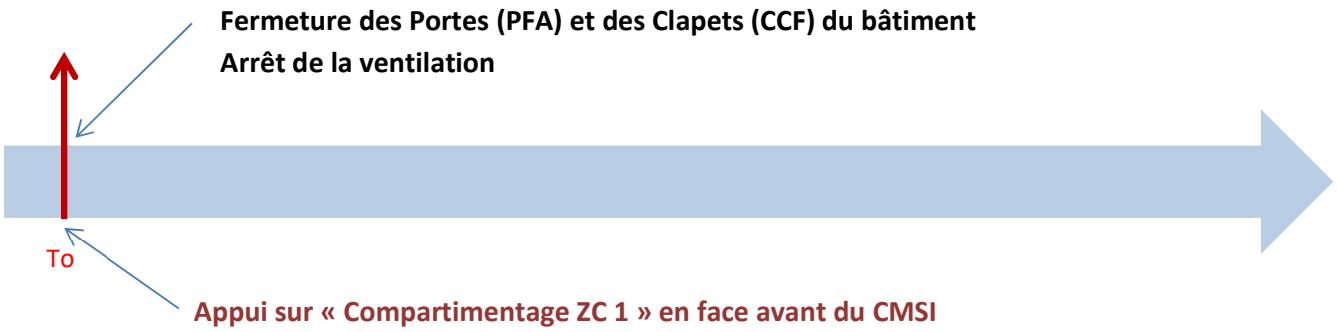
Scénario 3 : Détection Automatique d'Incendie dans un local de la bibliothèque



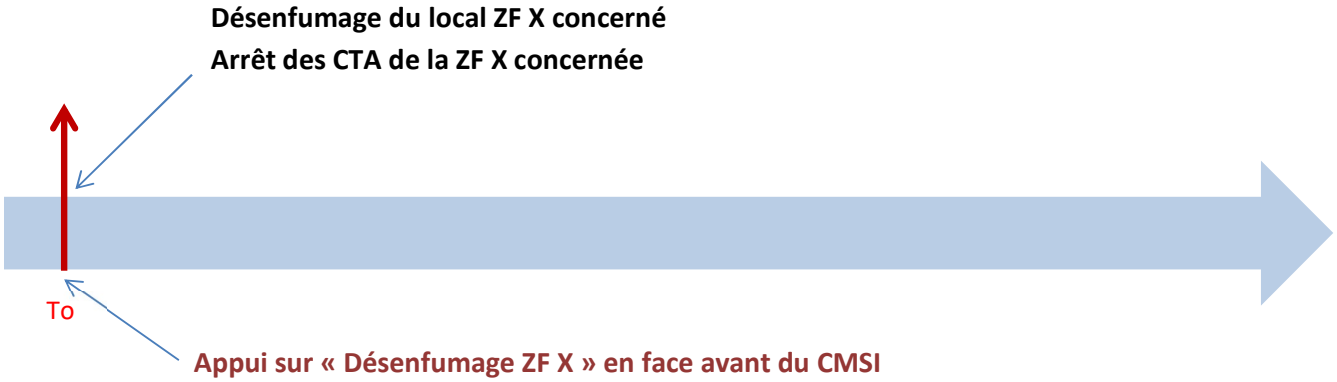
Scénario 4 : Evacuation à partir de la face avant du CMSI



Scénario 5 : Compartimentage à partir de la face avant du CMSI



Scénario 6 : Désenfumage à partir de la face avant du CMSI



12/ FACE AVANT DU CMSI

	ZF 1		ZF 2		ZF 3		ZC 1
○ ○ ○	DESENFUMAGE BIBLIOTHEQUE AILE 1	○ ○ ○	DESENFUMAGE BIBLIOTHEQUE AILE 2	○ ○ ○	DESENFUMAGE BIBLIOTHEQUE AILE 7	○ ○ ○	SAINT CHARLES 1 ET 2
●	**UCMC ZF 1**	●	**UCMC ZF 2**	●	**UCMC ZF 3**	●	**UCMC ZC 1**
							ZA 01
						○ ○	COMMANDE D'EVACUATION GENERALE
						●	**UGA ZA 01**

13/ ARRETS POMPIERS : 1 commande par moteurs

La commande « ARRET POMPIERS » existante sera supprimée.

14/ REARMEMENT DES COFFRETS DE RELAYAGE :

La commande « REARMEMENT DES COFFRETS DE RELAYAGE » existante sera supprimée.

GLOSSAIRE

A.G.S.	Alarme Générale Sélective
A.E.S.	Alimentation Électrique de Sécurité
A.P.S.	Alimentation Pneumatique de Sécurité
B.A.A.S.	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore
C.M.S.I.	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
D.M.	Déclencheur Manuel
D.C.M.	Dispositif de Commande Manuelle
D.C.M.R.	Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées
D.E.N.F.C	Dispositif d'Évacuation Naturelle de Fumée et de Chaleur
D.S.	Diffuseur Sonore
D.C.S.	Dispositif de Commande avec Signalisation
D.C.T.	Dispositif Commandé Terminal
D.A.C.	Dispositif Adaptateur de Commande
D.A.D.	Détecteur Autonome Déclencheur
D.A.S.	Dispositif Actionné de Sécurité
D.S.N.A.	Diffuseur Sonore Non Autonome
D.S.N.A. me	Diffuseur Sonore Non Autonome avec message préenregistré
E.A.	Équipement d'Alarme
M.D.	Module Déporté
P.F.A.	Porte à Fermeture Automatique
S.S.I.	Système de Sécurité Incendie
S.D.I.	Système de Détection Incendie
S.M.S.I.	Système de Mise en Sécurité Incendie
S.S.S.	Système de Sonorisation de Sécurité
E.C.S.	Élément de Contrôle et de Signalisation
T.S.I.	Tableau de Signalisation Incendie
T.R.E.	Tableau de Report d'Exploitation
T.R.C.	Tableau de Report de Confort
U.S.	Unité de Signalisation
U.G.A.	Unité de Gestion de l'Alarme
U.C.M.C.	Unité de Commande Manuelle Centralisée
V.T.	Voie de Transmission
Z.A.	Zone de diffusion d'Alarme
Z.C.	Zone de Compartimentage
Z.D.	Zone de Détection
Z.D.A.	Zone de Détection Automatique
Z.D.M.	Zone de Déclencheur Manuel
Z.F.	Zone de Désenfumage
Z.S.	Zone de mise en Sécurité

Cabinet PREVENTIA
BUREAU D'ETUDES EN PREVENTION INCENDIE
ET COORDINATION S.S.I.



Bâtiment : **SITE SAINT CHARLES UNIVERSITE PAUL VALERY MONTPELLIER 3**
Adresse : **Rue du Professeur Henri Serre 34 000 MONTPELLIER**

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE

Partie B : TABLEAUX DE CORRÉLATION

Les parties A, B et C de ce cahier des charges fonctionnel du SSI constituent une partie du dossier technique exigé à l'article R. 143-22 du Code de la Construction et de l'Habitation (C.C.H.) et doivent donc nécessairement être transmises, pour avis, à la commission de sécurité compétente par le Maître d'Ouvrage.

Date de rédaction du document : 18/06/2025
Rédacteur du document : Grégory LOTTEAU

COORDINATION SSI
VISA
Grégory LOTTEAU
Cabinet PREVENTIA

TABLEAU N°1

ORGANISATION DES ZONES ET ARRÊTS TECHNIQUES

TABLEAU 1 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU S.S.I. - ORGANISATION DES ZONES ET ARRETS TECHNIQUES

Bâtiment : ENSEMBLE ETABLISSEMENT
Niveau : TOUS NIVEAUX

Version : A
Date : 18/06/2025
Page : 1/6

CE TABLEAU N'EST PAS UN TABLEAU DE CORRELATION (lecture verticale)

Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêt technique		N° Obs
		Zones de désenfumage		Zones de compartimentage		Zones d'alarme				
N° Zone ZDA ZDM	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° d'arrêt Technique AT	Localisation	
ZDA 1	DA ST CHARLES 1 R+3 TOUR 1 CIRCULATION + LOCAUX	ZF 1	SAINT CHARLES 1 R+2 BU AILE 1	ZC 1	ST CHARLES 1 ET 2	ZA 1	ST CHARLES 1 ET 2	AT 1	ARRET VENTILATION	–
				–	–	–	–	AT 2	ARRET CTA BIBLIOTHEQUE	–
ZDA 2	DA ST CHARLES 1 R+3 TOUR 2 CIRCULATION + LOCAUX	ZF 2	SAINT CHARLES 1 R+2 BU AILE 2 *	–	–	–	–	AT 3	DEVERROUILLAGE ISSUES DE SECOURS	–
				–	–	–	–	–	–	–
ZDA 3	DA ST CHARLES 1 COMBLES AILE 1 CTA	ZF 3	SAINT CHARLES 1 R+2 BU AILE 7 *	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 4	DA ST CHARLES 1 R+3 TOUR 3 CIRCULATION + LOCAUX			–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 5	DA ST CHARLES 1 R+3 TOUR 4 CIRCULATION + LOCAUX	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 6	DA ST CHARLES 1 COMBLES AILE 2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 7	DA ST CHARLES 1 COMBLES AILE 7	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Observations : DA : Détection Automatique DM : Détection Manuelle * Zones de mise en sécurité modifiées par le projet

TABLEAU 1 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU S.S.I. - ORGANISATION DES ZONES ET ARRETS TECHNIQUES

Bâtiment : ENSEMBLE ETABLISSEMENT
Niveau : TOUS NIVEAUX

Version : A
Date : 18/06/2025
Page : 2/6

CE TABLEAU N'EST PAS UN TABLEAU DE CORRELATION (lecture verticale)

Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêt technique		N° Obs
		Zones de désenfumage		Zones de compartimentage		Zones d'alarme				
N° Zone ZDA ZDM	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° d'arrêt Technique AT	Localisation	
ZDM 08	DM SAINT CHARLES 1 R+3	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 09	DA SAINT CHARLES 1 R+2 BU AILE 2	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 10	DA SAINT CHARLES 1 R+2 BU AILE 1	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 11	DA SAINT CHARLES 1 R+2 BU AILE 7	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 12	DA SAINT CHARLES 1 R+2 AILE 1 TOUR 1 TOUR 4 LOCAUX	_	_	_	_	_	_	_	_	_
		_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDM 13	DM SAINT CHARLES 1 R+2	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 14	DA SAINT CHARLES 1 R+1 AILE 1 TOUR 1 TOUR 4 LOCAUX	_	_	_	_	_	_	_	_	_
		_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 15	DA SAINT CHARLES 1 R+1 AILE 2 TOUR 1 CIRCULATION	_	_	_	_	_	_	_	_	_
		_	_	_	_	_	_	_	_	_

Observations : DA : Détection Automatique DM : Détection Manuelle

TABLEAU 1 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU S.S.I. - ORGANISATION DES ZONES ET ARRETS TECHNIQUES

Bâtiment : ENSEMBLE ETABLISSEMENT
Niveau : TOUS NIVEAUX

Version : A
Date : 18/06/2025
Page : 3/6

CE TABLEAU N'EST PAS UN TABLEAU DE CORRELATION (lecture verticale)

Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêt technique		N° Obs
		Zones de désenfumage		Zones de compartimentage		Zones d'alarme				
N° Zone ZDA ZDM	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° d'arrêt Technique AT	Localisation	
ZDA 16	DA SAINT CHARLES 1 R+1 AILE 1 CIRCULATION	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 17	DA SAINT CHARLES 1 R+1 AILE 7 TOUR 4 CIRCULATION	_	_	_	_	_	_	_	_	_
		_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDM 18	DM SAINT CHARLES 1 R+1	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 19	DA SAINT CHARLES 1 RDC AILE 1 CUISINE CAFETERIA	_	_	_	_	_	_	_	_	_
		_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 20	DA SAINT CHARLES 1 RDC AILE 6 TOUR 1 TOUR 3 LOCAUX	_	_	_	_	_	_	_	_	_
		_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 21	DA SAINT CHARLES 1 RDC TOUR 4 TGBT CHAUFERIE	_	_	_	_	_	_	_	_	_
		_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDM 22	DM SAINT CHARLES 1 RDC	_	_	_	_	_	_	_	_	_

Observations : DA : Détection Automatique DM : Détection Manuelle

TABLEAU 1 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU S.S.I. - ORGANISATION DES ZONES ET ARRETS TECHNIQUES

Bâtiment : ENSEMBLE ETABLISSEMENT
Niveau : TOUS NIVEAUX

Version : A
Date : 18/06/2025
Page : 4/6

CE TABLEAU N'EST PAS UN TABLEAU DE CORRELATION (lecture verticale)

Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêt technique		N° Obs
		Zones de désenfumage		Zones de compartimentage		Zones d'alarme				
N° Zone ZDA ZDM	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° d'arrêt Technique AT	Localisation	
ZDA 23	DA SAINT CHARLES 1 R-1 AILE 2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 24	DA SAINT CHARLES 1 R-1 TOUR 2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 25	DA SAINT CHARLES 1 R-1 TOUR 3	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDM 26	DM SAINT CHARLES 1 R-1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDM 27	DM SAINT CHARLES 2 R+3	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 28	DA SAINT CHARLES 2 R+3	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDM 29	DM SAINT CHARLES 2 R+2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 30	DA SAINT CHARLES 2 R+2 LOCAUX	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 31	DA SAINT CHARLES 2 R+2 CIRCULATION CENTRALE	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 32	DA SAINT CHARLES 2 R+2 CIRCULATION NORD	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 33	DA SAINT CHARLES 2 R+2 CIRCULATION SUD	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Observations : DA : Détection Automatique DM : Détection Manuelle

TABLEAU 1 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU S.S.I. - ORGANISATION DES ZONES ET ARRETS TECHNIQUES

Bâtiment : ENSEMBLE ETABLISSEMENT
Niveau : TOUS NIVEAUX

Version : A
Date : 18/06/2025
Page : 5/6

CE TABLEAU N'EST PAS UN TABLEAU DE CORRELATION (lecture verticale)

Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêt technique		N° Obs
		Zones de désenfumage		Zones de compartimentage		Zones d'alarme				
N° Zone ZDA ZDM	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° d'arrêt Technique AT	Localisation	
ZDM 34	DM SAINT CHARLES 2 R+1	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 35	DA SAINT CHARLES 2 R+1 CIRCULATION CENTRALE	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 36	DA SAINT CHARLES 2 R+1 CIRCULATION NORD	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 37	NON LOCALISE	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 38	DA SAINT CHARLES 2 R+1 LOCAUX	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDM 39	DM SAINT CHARLES 2 RDC	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 40	DA SAINT CHARLES 2 RDC HALL ACCUEIL	_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 41	DA SAINT CHARLES 2 RDC CIRCULATION CENTRALE	_	_	_	_	_	_	_	_	_
		_	_	_	_	_	_	_	_	_
ZDA 42	DA SAINT CHARLES 2 RDC CIRCULATION NORD	_	_	_	_	_	_	_	_	_
		_	_	_	_	_	_	_	_	_

Observations : DA : Détection Automatique DM : Détection Manuelle

TABLEAU 1 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU S.S.I. - ORGANISATION DES ZONES ET ARRETS TECHNIQUES

Bâtiment : ENSEMBLE ETABLISSEMENT
Niveau : TOUS NIVEAUX

Version : A
Date : 18/06/2025
Page : 6/6

CE TABLEAU N'EST PAS UN TABLEAU DE CORRELATION (lecture verticale)

Zones de détection		Zones de mise en sécurité						Arrêt technique		N° Obs
		Zones de désenfumage		Zones de compartimentage		Zones d'alarme				
N° Zone ZDA ZDM	Localisation	N° Zone ZF	Localisation	N° Zone ZC	Localisation	N° Zone ZA	Localisation	N° d'arrêt Technique AT	Localisation	
ZDA 43	DA SAINT CHARLES 2 RDC CIRCULATION SUD	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 44	DA ST CHARLES 2 RDC LOCAUX	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 45	DA ST CHARLES 2 RDC AUDITORIUM	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 46	DA ST CHARLES 2 RDC SALLE DE REUNION	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDM 47	DM SAINT CHARLES 2 R-1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZDA 48	DA SAINT CHARLES 2 R-1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Observations : DA : Détection Automatique DM : Détection Manuelle

TABLEAU N°2

CORRELATION ENTRE ZONES ZD / ZS

TABLEAU 2 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU S.S.I. - CORRELATION ENTRE ZONES ZD / ZS

Bâtiment : ENSEMBLE ETABLISSEMENT — Version : A
Niveau : TOUS NIVEAUX — Date : 18/06/2025
Lecture horizontale des SCENARIOS de MISE EN SECURITE : 1 ligne = 1 scénario — Page : 1/5

Zones de détection	Zones de mise en sécurité																		
	Zones de désenfumage								Zones de compartimentage					Zones d'alarme				
N° Zone Zda ZDm	N° Zone ZF	Blocage	Volets pour conduit	ouvrants	exutoires	coffret de relayage	volets de transfert	N° AT	N° Zone ZC	Clapets	Porte/clapet limite zone	Portes à F.Auto	N° AT	N° Zone ZA	Diffusion Signal Sonore	Gestion des I.S	N° AT	N° Obs
		O/N	61-937- 10 12-101-8	61-937-7	61-937-7	61-937-9	61-937-11	(arrêt CTA)		61-937-5	61-937-5 61-937-2 61-937-3	61-937-2 61-937-3	Non Stop Asc		T.I/GN-GS*	61-937-13	(Arrêt Prog Rem lum ECS)	
ZDA 1	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 2	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 3	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 4	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 5	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 6	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 7	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDM 8	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 9	ZF 2	_	_	X	_	X	_	AT 2	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 10	ZF 1	_	_	X	_	X	_	AT 2	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 11	ZF 3	_	_	X	_	X	_	AT 2	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 12	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1

Observations : *** T: temporisée I : immédiate GN: générale GS : générale sélective 1: Temporisation au déclenchement de l'alarme générale de 5 minutes**

TABLEAU 2 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU S.S.I. - CORRELATION ENTRE ZONES ZD / ZS

Bâtiment : ENSEMBLE ETABLISSEMENT — Version : A
Niveau : TOUS NIVEAUX — Date : 18/06/2025
Lecture horizontale des SCENARIOS de MISE EN SECURITE : 1 ligne = 1 scénario — Page : 2/5

Zones de détection	Zones de mise en sécurité																		
	Zones de désenfumage								Zones de compartimentage					Zones d'alarme				
N° Zone Zda ZDm	N° Zone ZF	Blocage	Volets pour conduit	ouvrants	exutoires	coffret de relayage	volets de transfert	N° AT	N° Zone ZC	Clapets	Porte/clapet limite zone	Portes à F.Auto	N° AT	N° Zone ZA	Diffusion Signal Sonore	Gestion des I.S	N° AT	N° Obs
		O/N	61-937- 10 12-101-8	61-937-7	61-937-7	61-937-9	61-937-11	(arrêt CTA)		61-937-5	61-937-5 61-937-2 61-937-3	61-937-2 61-937-3	Non Stop Asc		T.I/GN-GS*	61-937-13	(Arrêt Prog Rem lum ECS)	
ZDM 13	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 14	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 15	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 16	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 17	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDM 18	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 19	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 20	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 21	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDM 22	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 23	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 24	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1

Observations : * T: temporisée I : immédiate GN: générale GS : générale sélective 1: Temporisation au déclenchement de l'alarme générale de 5 minutes

TABLEAU 2 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU S.S.I. - CORRELATION ENTRE ZONES ZD / ZS

Bâtiment : ENSEMBLE ETABLISSEMENT — Version : A
Niveau : TOUS NIVEAUX — Date : 18/06/2025
Lecture horizontale des SCENARIOS de MISE EN SECURITE : 1 ligne = 1 scénario — Page : 3/5

Zones de détection	Zones de mise en sécurité																		
	Zones de désenfumage								Zones de compartimentage					Zones d'alarme				
N° Zone Zda ZDm	N° Zone ZF	Blocage	Volets pour conduit	ouvrants	exutoires	coffret de relayage	volets de transfert	N° AT	N° Zone ZC	Clapets	Porte/clapet limite zone	Portes à F.Auto	N° AT	N° Zone ZA	Diffusion Signal Sonore	Gestion des I.S	N° AT	N° Obs
		O/N	61-937- 10 12-101-8	61-937-7	61-937-7	61-937-9	61-937-11	(arrêt CTA)		61-937-5	61-937-5 61-937-2 61-937-3	61-937-2 61-937-3	Non Stop Asc		T.I/GN-GS*	61-937-13	(Arrêt Prog Rem lum ECS)	
ZDA 25	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDM 26	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDM 27	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 28	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDM 29	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 30	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 31	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 32	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 33	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDM 34	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 35	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 36	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1

Observations : *** T: temporisée I : immédiate GN: générale GS : générale sélective 1: Temporisation au déclenchement de l'alarme générale de 5 minutes**

TABLEAU 2 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU S.S.I. - CORRELATION ENTRE ZONES ZD / ZS

Bâtiment : ENSEMBLE ETABLISSEMENT — Version : A
Niveau : TOUS NIVEAUX — Date : 18/06/2025
Lecture horizontale des SCENARIOS de MISE EN SECURITE : 1 ligne = 1 scénario — Page : 4/5

Zones de détection	Zones de mise en sécurité																	
	Zones de désenfumage								Zones de compartimentage					Zones d'alarme				
N° Zone Zda ZDm	N° Zone ZF	Blocage	Volets pour conduit	ouvrants	exutoires	coffret de relayage	volets de transfert	N° AT	N° Zone ZC	Clapets	Porte/clapet limite zone	Portes à F.Auto	N° AT	N° Zone ZA	Diffusion Signal Sonore	Gestion des I.S	N° AT	N° Obs
		O/N	61-937- 10 12-101-8	61-937-7	61-937-7	61-937-9	61-937-11	(arrêt CTA)		61-937-5	61-937-5 61-937-2 61-937-3	61-937-2 61-937-3	Non Stop Asc		T.I/GN-GS*	61-937-13	(Arrêt Prog Rem lum ECS)	
ZDA 37	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 38	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDM 39	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 40	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 41	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 42	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 43	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 44	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 45	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 46	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDM 47	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1
ZDA 48	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	ZA 01	T - GN	NON	AT 3	1

Observations : * T: temporisée I : immédiate GN: générale GS : générale sélective 1: Temporisation au déclenchement de l'alarme générale de 5 minutes

TABLEAU 2 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU S.S.I. - CORRELATION ENTRE ZONES ZD / ZS

Bâtiment : ENSEMBLE ETABLISSEMENT — Version : A
Niveau : TOUS NIVEAUX — Date : 18/06/2025
Lecture horizontale des SCENARIOS de MISE EN SECURITE : 1 ligne = 1 scénario — Page : 5/5

Zones de détection	Zones de mise en sécurité																	
	Zones de désenfumage								Zones de compartimentage					Zones d'alarme				
N° Zone Zda ZDm	N° Zone ZF	Blocage	Volets pour conduit	ouvrants	exutoires	coffret de relayage	volets de transfert	N° AT	N° Zone ZC	Clapets	Porte/clapet limite zone	Portes à F.Auto	N° AT	N° Zone ZA	Diffusion Signal Sonore	Gestion des I.S	N° AT	N° Obs
		O/N	61-937- 10 12-101-8	61-937-7	61-937-7	61-937-9	61-937-11	(arrêt CTA)		61-937-5	61-937-5 61-937-2 61-937-3	61-937-2 61-937-3	Non Stop Asc		T.I/GN-GS*	61-937-13	(Arrêt Prog Rem lum ECS)	
UGA ZA 01	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	ZA 01	I - GN	NON	AT 3	_
UCMC ZC 01	_	_	_	_	_	_	_	_	ZC 1	X	_	X	AT 1	_	_	_	_	_
UCMC ZF 01	ZF 01	_	_	X	X	_	_	AT 2	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
UCMC ZF 02	ZF 02	_	_	X	X	_	_	AT 2	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
UCMC ZF 03	ZF 03	_	_	X	X	_	_	AT 2	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_

Observations : * T: temporisée I : immédiate GN: générale GS : générale sélective

TABLEAU N°3

EXIGENCES CMSI (US – UCMC)

TABLEAU 3 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI - EXIGENCES CMSI (US - UCMC)

Bâtiment : ENSEMBLE ETABLISSEMENT
Niveau : TOUS NIVEAUX

Version : A
Date : 18/06/2025
Page : 1 / 1

UCMC	US	ZF - ZC - AT		Contrôle de positions		Mode de télécommande			Elément déporté du CMSI		Liaisons DAS / DCT		Prescriptions particulières	Obs n°
				att	séc	à rupture	à émission	tension	VT	MD (VTP)	LT	L Ctr		
ZONES DE COMPARTIMENTAGE														
X	X	ZC 1	SAINT CHARLES 1 ET 2	NON	NON	X	_	CMSI	CR1-C1	_	C2	CR1-C1	_	_
ZONES DE DESENFUMAGE														
X	X	ZF 1	SAINT CHARLES 1 R+2 BU AILE 1	NON	NON	_	X	CMSI	CR1-C1	_	CR1-C1	CR1-C1	_	_
X	X	ZF 2	SAINT CHARLES 1 R+2 BU AILE 2	NON	NON	_	X	CMSI	CR1-C1	_	CR1-C1	CR1-C1	_	_
X	X	ZF 3	SAINT CHARLES 1 R+2 BU AILE 7	NON	NON	_	X	CMSI	CR1-C1	_	CR1-C1	CR1-C1	_	_
ARRETS TECHNIQUES														
_	_	AT 1	ARRET VENTILATION	_	_	_	X	CMSI	CR1 C1	_	CR1 C1	_	_	1
_	_	AT 2	ARRET CTA BIBLIOTHEQUE	_	_	_	X	CMSI	CR1 C1	_	CR1 C1	_	_	2

Observations: 1/ L'arrêt technique est une sous fonction de la zone de Compartimentage, il ne doit pas apparaître sur la face avant du CMSI.
2/ L'arrêt technique est une sous fonction de la Zone de Désenfumage, il ne doit pas apparaître sur la face avant du CMSI.

TABLEAU N°4

EXIGENCES CMSI – UGA ET ARRÊTS TECHNIQUES

TABLEAU 4 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI - EXIGENCES CMSI : UGA ET ARRETS TECHNIQUES

Bâtiment : ENSEMBLE ETABLISSEMENT
Niveau : TOUS NIVEAUX

Version : A
Date : 18/06/2025
Page : 1 / 1

UGA	ZA - AT		Nature DCT (DSNA, DL, BAAS, SSS)	Mode de télécommande			Elément déporté du CMSI		Liaisons DCT	Prescriptions particulières	Obs n°
				contact auxiliaire	à émission	tension	VT	MD (VTP)			
ZA 01	ENSEMBLE ETABLISSEMENT		DSNA / DL	_	X	CMSI	CR1 C1	_	CR1 C1	_	1
_	AT 3	DEVERROUILLAGE DES ISSUES E SECOURS	_	X	_	CMSI	CR1 C1	_	C2	_	2

Observations : 1/ Temporisation de 300 secondes sur l'UGA 2/ Sous-fonction de l'évacuation ne doit pas apparaître en face avant du CMSI

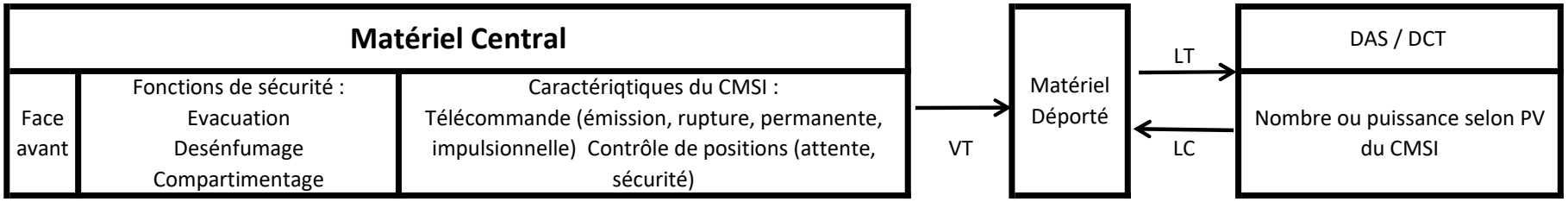


TABLEAU N°5

EXIGENCES FONCTIONNELLES - DAS / DAC

TABLEAU 5 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI - EXIGENCES FONCTIONNELLES - DAS / DAC

Bâtiment : RECTORAT ST CHARLES
Zone de Sécurité : ZC 1 ST CHARLES 1 ET 2

Version : A
Date : 18/06/2025

DAS / DAC			Télécommande				Caractéristique de l'entrée				Contrôle positions		Prescriptions particiulières		
N° de DAS DAC	Désignation & type	Fiche DAS ou NFS 61-938	sur ZDA	sur ZDM	sur UCMC	sur DCM / DAC	Pneumatique ou Mécanique	Electrique			att	sec	PV justificatif	Remis le :	N° Obs.
								E/ R	Tension	Puissance					
	PORTES A FERMETURE AUTOMATIQUE	EXISTANT	X	_	X	_	_	RUPTURE	CMSI	3,5W	NON	NON	_	_	_

Observations:

TABLEAU 5 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI - EXIGENCES FONCTIONNELLES - DAS / DAC

Bâtiment : RECTORAT ST CHARLES
Zone de Sécurité : ZF 1 R+2 BU AILE 1

Version : A
Date : 18/06/2025

DAS / DAC			Télécommande				Caractéristique de l'entrée				Contrôle positions		Prescriptions particiulières		
N° de DAS DAC	Désignation & type	Fiche DAS ou NFS 61-938	sur ZDA	sur ZDM	sur UCMC	sur DCM / DAC	Pneumatique ou Mécanique	Electrique			att	sec	PV justificatif	Remis le :	N° Obs.
								E/ R	Tension	Puissance					
OUV 1	OUVRANT DE DESENFUMAGE	EXISTANT	X	_	X	_	_	EMISSION	CMSI	3,5 W	OUI	OUI	_	_	_
OUV 2	OUVRANT DE DESENFUMAGE	EXISTANT	X	_	X	_	_	EMISSION	CMSI	3,5 W	OUI	OUI	_	_	_
OUV 3	OUVRANT DE DESENFUMAGE	FICHE DAS	X	_	X	_	_	EMISSION	CMSI	3,5 W	OUI	OUI	_	_	_
OUV 4	OUVRANT DE DESENFUMAGE	FICHE DAS	X	_	X	_	_	EMISSION	CMSI	3,5 W	OUI	OUI	_	_	_
EXU 1	DENFC	FICHE DAS	X	_	X	X	Pneumatique	_	_	_	OUI	OUI	_	_	_
EXU 2	DENFC	FICHE DAS	X	_	X	X	Pneumatique	_	_	_	OUI	OUI	_	_	_
DAC 1	DISPOSITIF ADAPTATEUR DE COMMANDE	FICHE DAS	X	_	X	_	_	EMISSION	CMSI	3,5 W	_	_	_	_	_

Observations:

TABLEAU 5 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI - EXIGENCES FONCTIONNELLES - DAS / DAC

Bâtiment : RECTORAT ST CHARLES
Zone de Sécurité : ZF 2 R+2 BU AILE 2

Version : A
Date : 18/06/2025

DAS / DAC			Télécommande				Caractéristique de l'entrée				Contrôle positions		Prescriptions particiulières		
N° de DAS DAC	Désignation & type	Fiche DAS ou NFS 61-938	sur ZDA	sur ZDM	sur UCMC	sur DCM / DAC	Pneumatique ou Mécanique	Electrique			att	sec	PV justificatif	Remis le :	N° Obs.
								E/ R	Tension	Puissance					
OUV 5	OUVRANT DE DESENFUMAGE	EXISTANT	X	_	X	_	_	EMISSION	CMSI	3,5 W	OUI	OUI	_	_	_
OUV 6	OUVRANT DE DESENFUMAGE	FICHE DAS	X	_	X	_	_	EMISSION	CMSI	3,5 W	OUI	OUI	_	_	_
OUV 7	OUVRANT DE DESENFUMAGE	EXISTANT	X	_	X	_	_	EMISSION	CMSI	3,5 W	OUI	OUI	_	_	_
EXU 3	DENFC	FICHE DAS	X	_	X	X	Pneumatique	_	_	_	OUI	OUI	_	_	_
EXU 4	DENFC	FICHE DAS	X	_	X	X	Pneumatique	_	_	_	OUI	OUI	_	_	_
DAC 2	DISPOSITIF ADAPTATEUR DE COMMANDE	FICHE DAS	X	_	X	_	_	EMISSION	CMSI	3,5 W	_	_	_	_	_

Observations:

TABLEAU 5 - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI - EXIGENCES FONCTIONNELLES - DAS / DAC

Bâtiment : RECTORAT ST CHARLES
Zone de Sécurité : ZF 3 R+2 BU AILE 7

Version : A
Date : 18/06/2025

DAS / DAC			Télécommande				Caractéristique de l'entrée				Contrôle positions		Prescriptions particiulières		
N° de DAS DAC	Désignation & type	Fiche DAS ou NFS 61-938	sur ZDA	sur ZDM	sur UCMC	sur DCM / DAC	Pneumatique ou Mécanique	Electrique			att	sec	PV justificatif	Remis le :	N° Obs.
								E/ R	Tension	Puissance					
OUV 8	OUVRANT DE DESENFUMAGE	EXISTANT	X	_	X	_	_	EMISSION	CMSI	3,5 W	OUI	OUI	_	_	_
OUV 9	OUVRANT DE DESENFUMAGE	FICHE DAS	X	_	X	_	_	EMISSION	CMSI	3,5 W	OUI	OUI	_	_	_
OUV 10	OUVRANT DE DESENFUMAGE	EXISTANT	X	_	X	_	_	EMISSION	CMSI	3,5 W	OUI	OUI	_	_	_
EXU 5	DENFC	FICHE DAS	X	_	X	X	Pneumatique	_	_	_	OUI	OUI	_	_	_
EXU 6	DENFC	FICHE DAS	X	_	X	X	Pneumatique	_	_	_	OUI	OUI	_	_	_
DAC 3	DISPOSITIF ADAPTATEUR DE COMMANDE	FICHE DAS	X	_	X	_	_	EMISSION	CMSI	3,5 W	_	_	_	_	_

Observations:

Cabinet PREVENTIA
BUREAU D'ETUDES EN PREVENTION INCENDIE
ET COORDINATION S.S.I.



Bâtiment : **SITE SAINT CHARLES UNIVERSITE PAUL VALERY MONTPELLIER 3**
Adresse : **Rue du Professeur Henri Serre 34 000 MONTPELLIER**

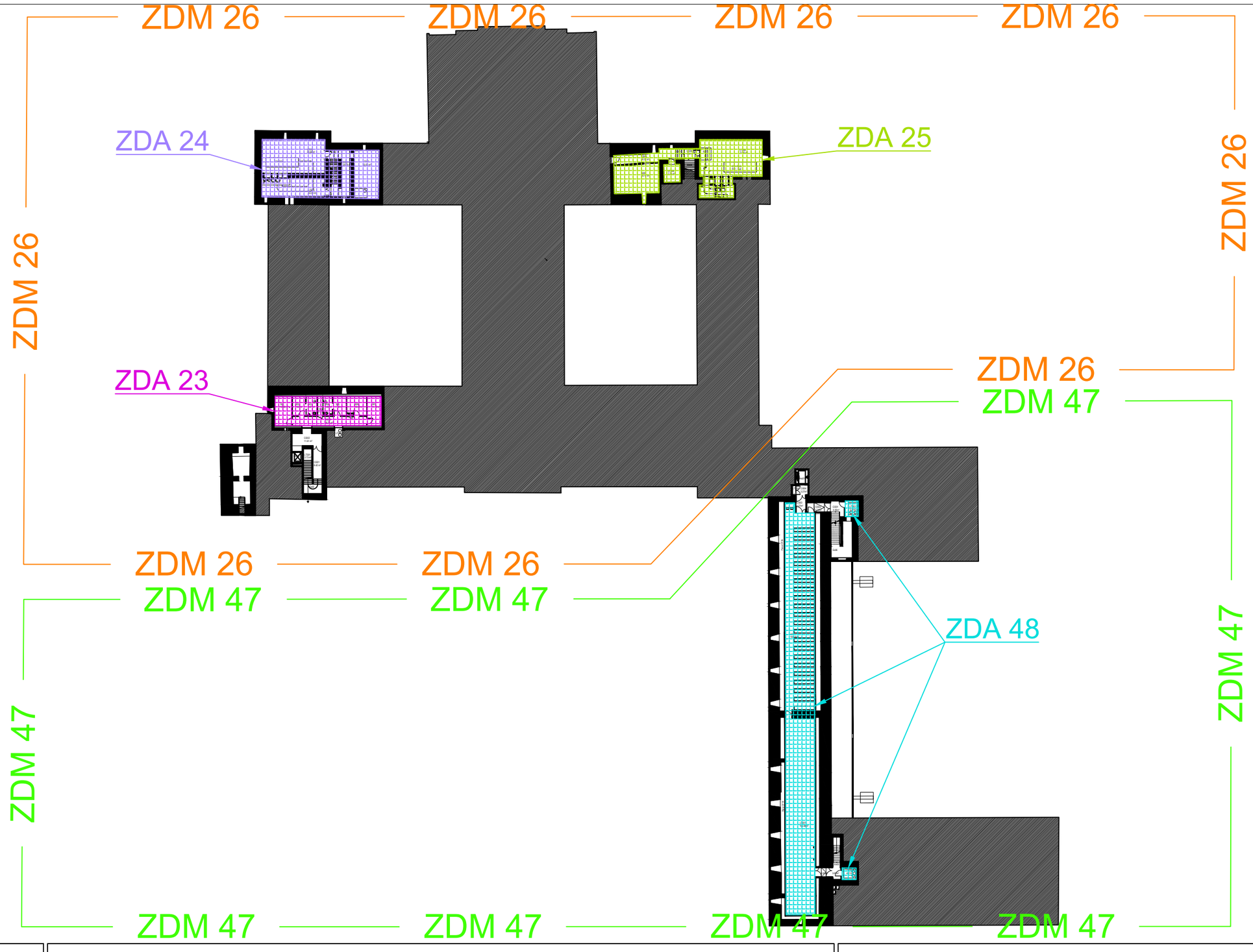
CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE

Partie C : PLANS DE ZONES DU SSI

Les parties A, B et C de ce cahier des charges fonctionnel du SSI constituent une partie du dossier technique exigé à l'article R. 143-22 du Code de la Construction et de l'Habitation (C.C.H.) et doivent donc nécessairement être transmises, pour avis, à la commission de sécurité compétente par le Maître d'Ouvrage.

Date de rédaction du document : 18/06/2025
Rédacteur du document : Grégory LOTTEAU

COORDINATION SSI
VISA
Grégory LOTTEAU
Cabinet PREVENTIA



UM ST CHARLES
Rue du Professeur Henri Serre
34 000 MONTPELLIER

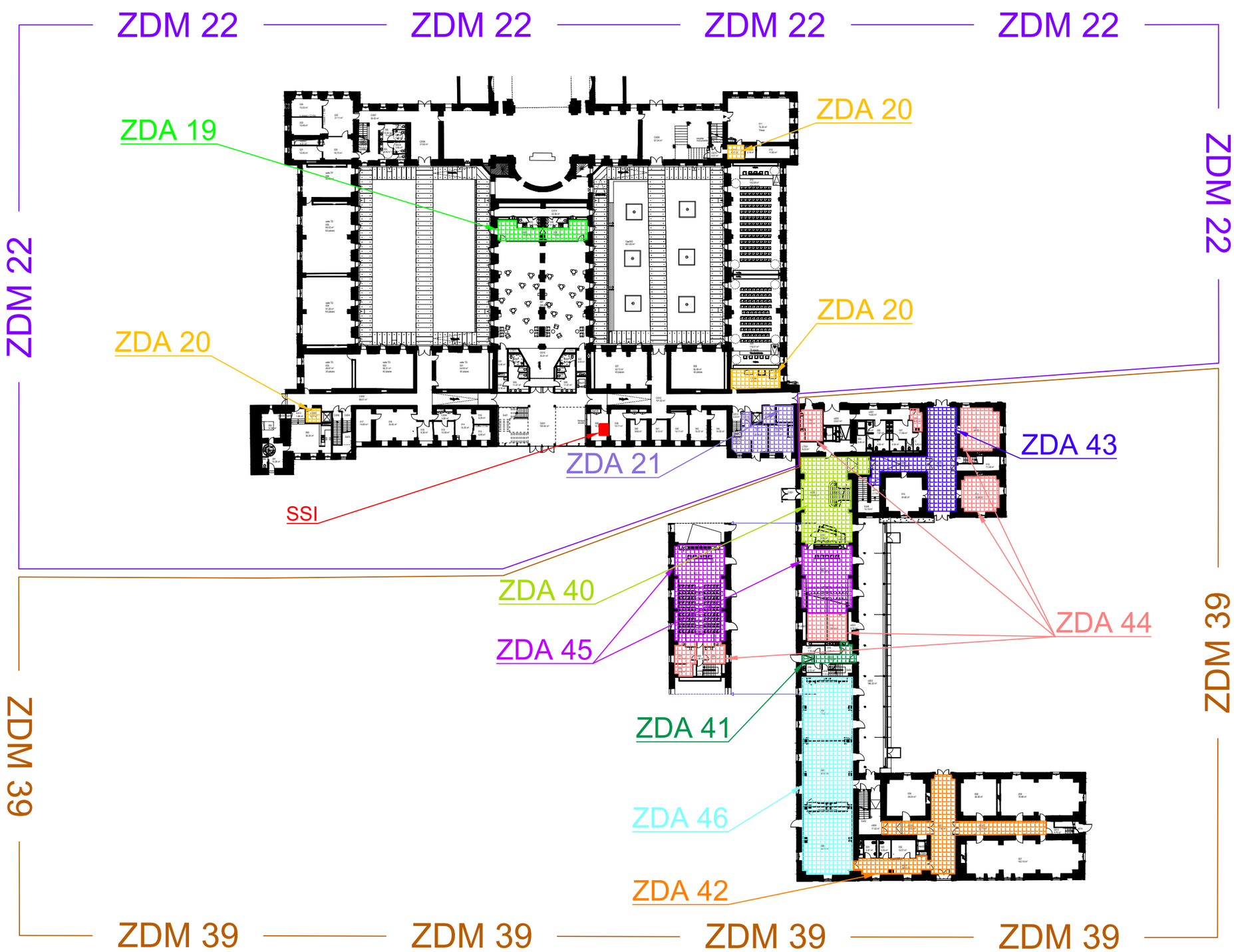
CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

ZONES DE DETECTION

R-1 - PLAN N° 01
Format : A3 - Echelle : SANS - Date : 09/04/2026 - indice : A

ZDA : Zone de Détection Automatique
ZDM : Zone de Détection Manuelle

BUREAU D'ETUDES
PREVENTION INCENDIE - COORDINATION SSI
Tél : 09.71.00.48.99 - ssi@cabinetpreventia.fr
AGENCES : LA SEYNE SUR MER - MONTPELLIER
TOULOUSE - NICE - NIMES - AVIGNON



UM ST CHARLES
Rue du Professeur Henri Serre
34 000 MONTPELLIER

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

ZONES DE DETECTION

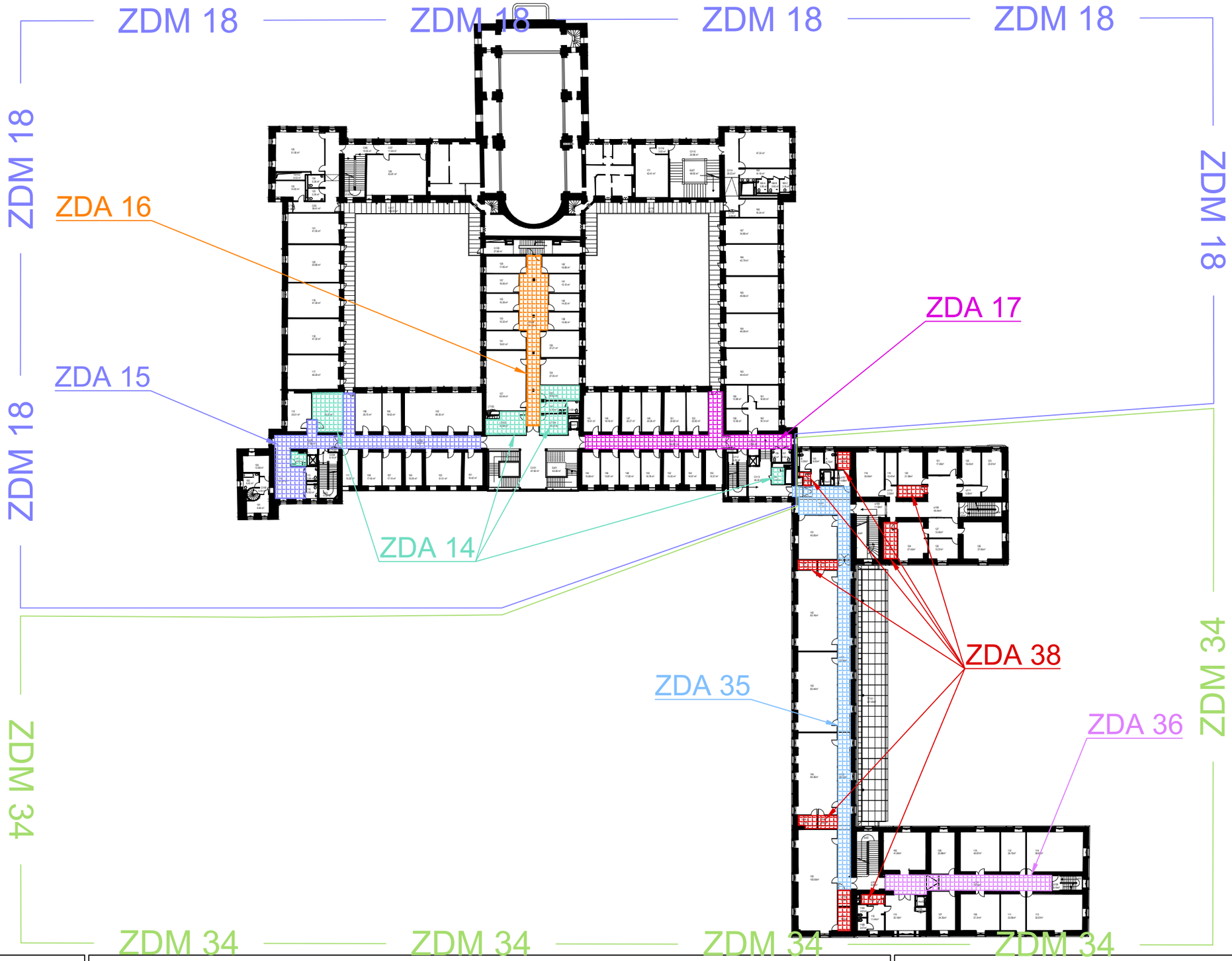
REZ-DE-CHAUSSEE - PLAN N° 02
Format : A3 - Echelle : SANS - Date : 09/04/2026 - indice : A

ZDA : Zone de Détection Automatique
ZDM : Zone de Détection Manuelle

SSI : Système de Sécurité Incendie

CABINET PREVENTIA

BUREAU D'ETUDES
PREVENTION INCENDIE - COORDINATION SSI
Tél : 09.71.00.48.99 - ssi@cabinetpreventia.fr
AGENCES : LA SEYNE SUR MER - MONTPELLIER
TOULOUSE - NICE - NIMES - AVIGNON



UM ST CHARLES
Rue du Professeur Henri Serre
34 000 MONTPELLIER

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

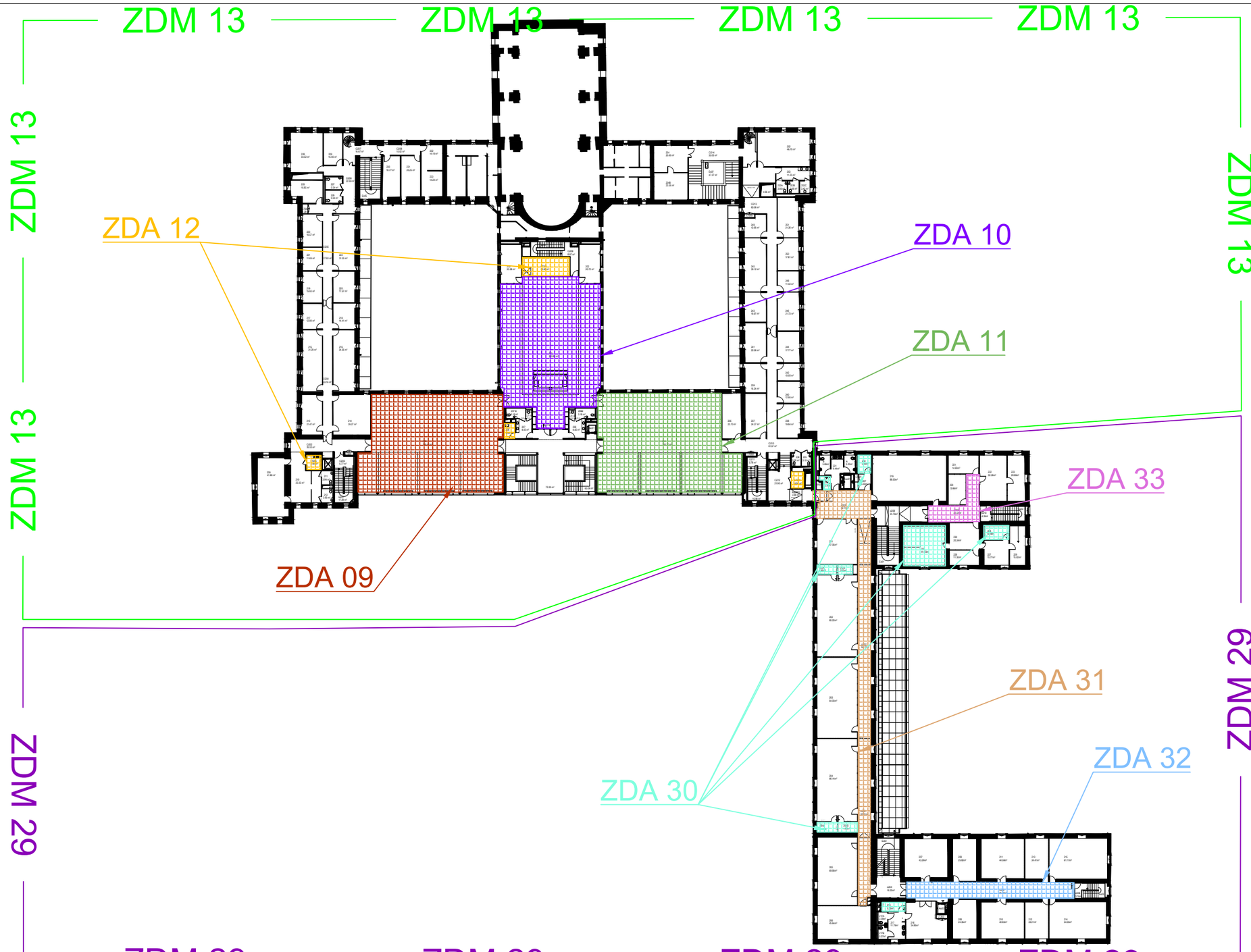
ZONES DE DETECTION

R + 1 - PLAN N° 03
Format : A3 - Echelle : SANS - Date : 09/04/2026 - indice : A

ZDA : Zone de Détection Automatique
ZDM : Zone de Détection Manuelle

CABINET PREVENTIA

BUREAU D'ETUDES
PREVENTION INCENDIE - COORDINATION SSI
Tél : 09.71.00.48.99 - ssi@cabinetpreventia.fr
AGENCES : LA SEYNE SUR MER - MONTPELLIER
TOULOUSE - NICE - NIMES - AVIGNON



UM ST CHARLES
Rue du Professeur Henri Serre
34 000 MONTPELLIER

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

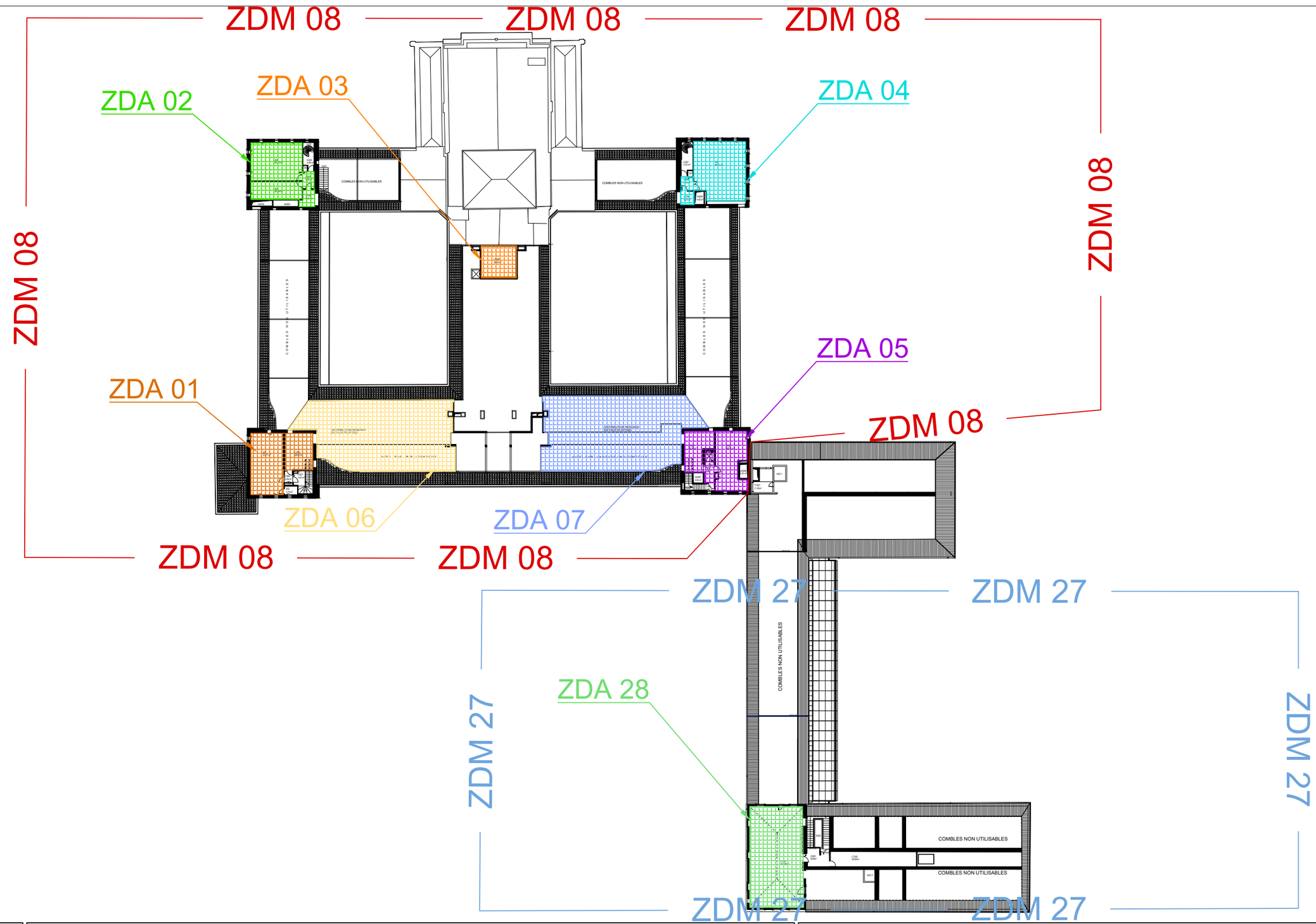
ZONES DE DETECTION

R + 2 - PLAN N° 04
Format : A3 - Echelle : SANS - Date : 09/04/2026 - indice : A

ZDA :Zone de Détection Automatique
ZDM : Zone de Détection Manuelle

CABINET PREVENTIA

BUREAU D'ETUDES
PREVENTION INCENDIE - COORDINATION SSI
Tél : 09.71.00.48.99 - ssi@cabinetpreventia.fr
AGENCES : LA SEYNE SUR MER - MONTPELLIER
TOULOUSE - NICE - NIMES - AVIGNON



UM ST CHARLES
Rue du Professeur Henri Serre
34 000 MONTPELLIER

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

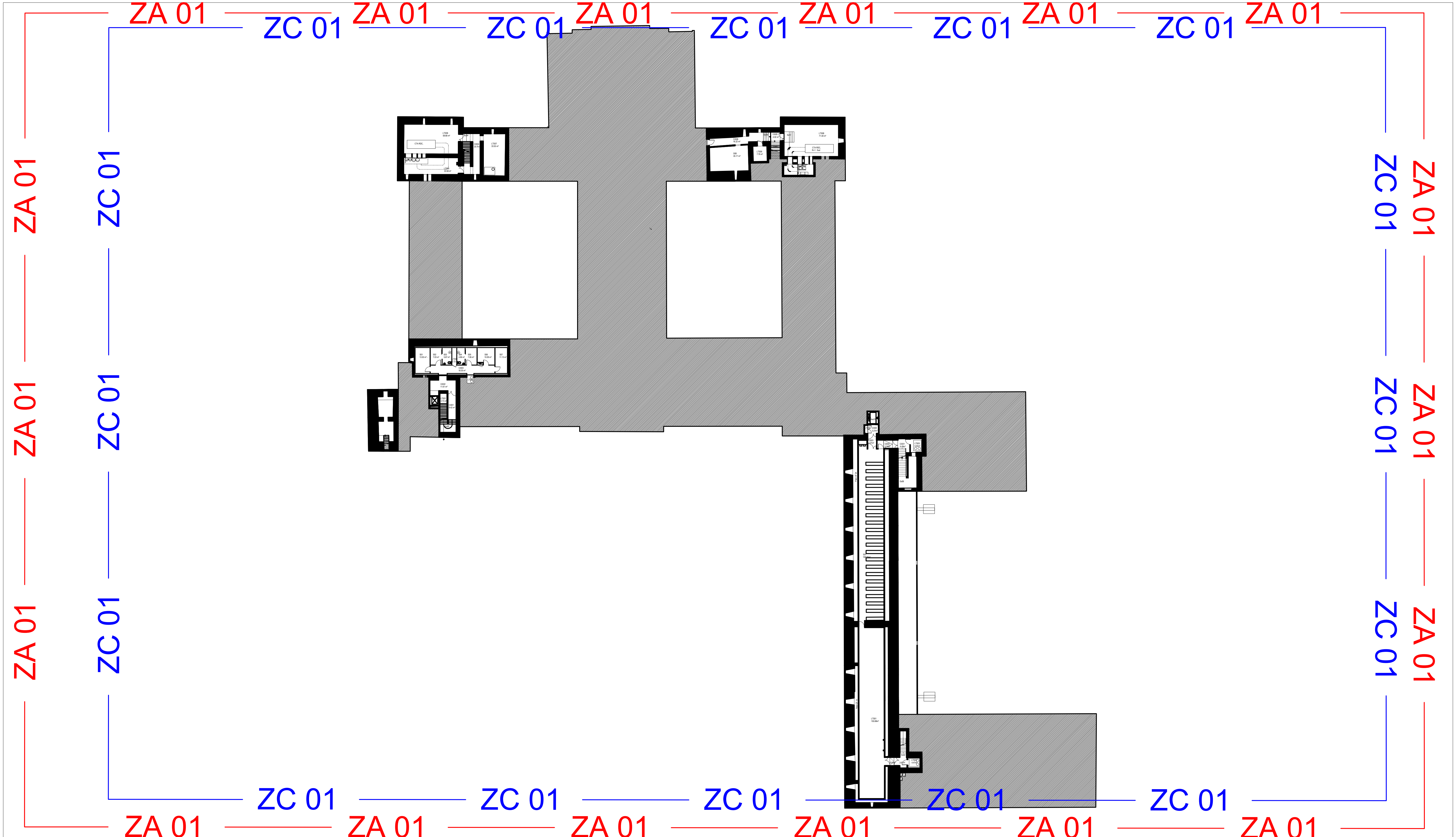
ZONES DE DETECTION

R + 3 - PLAN N° 05
Format : A3 - Echelle : SANS - Date : 09/04/2026 - indice : A

ZDA : Zone de Détection Automatique
ZDM : Zone de Détection Manuelle
TRE: Tableau de Report d'Exploitation

CABINET PREVENTIA

BUREAU D'ETUDES
PREVENTION INCENDIE - COORDINATION SSI
Tél : 09.71.00.48.99 - ssi@cabinetpreventia.fr
AGENCES : LA SEYNE SUR MER - MONTPELLIER
TOULOUSE - NICE - NIMES - AVIGNON



UM ST CHARLES
Rue du Professeur Henri Serre
34 000 MONTPELLIER

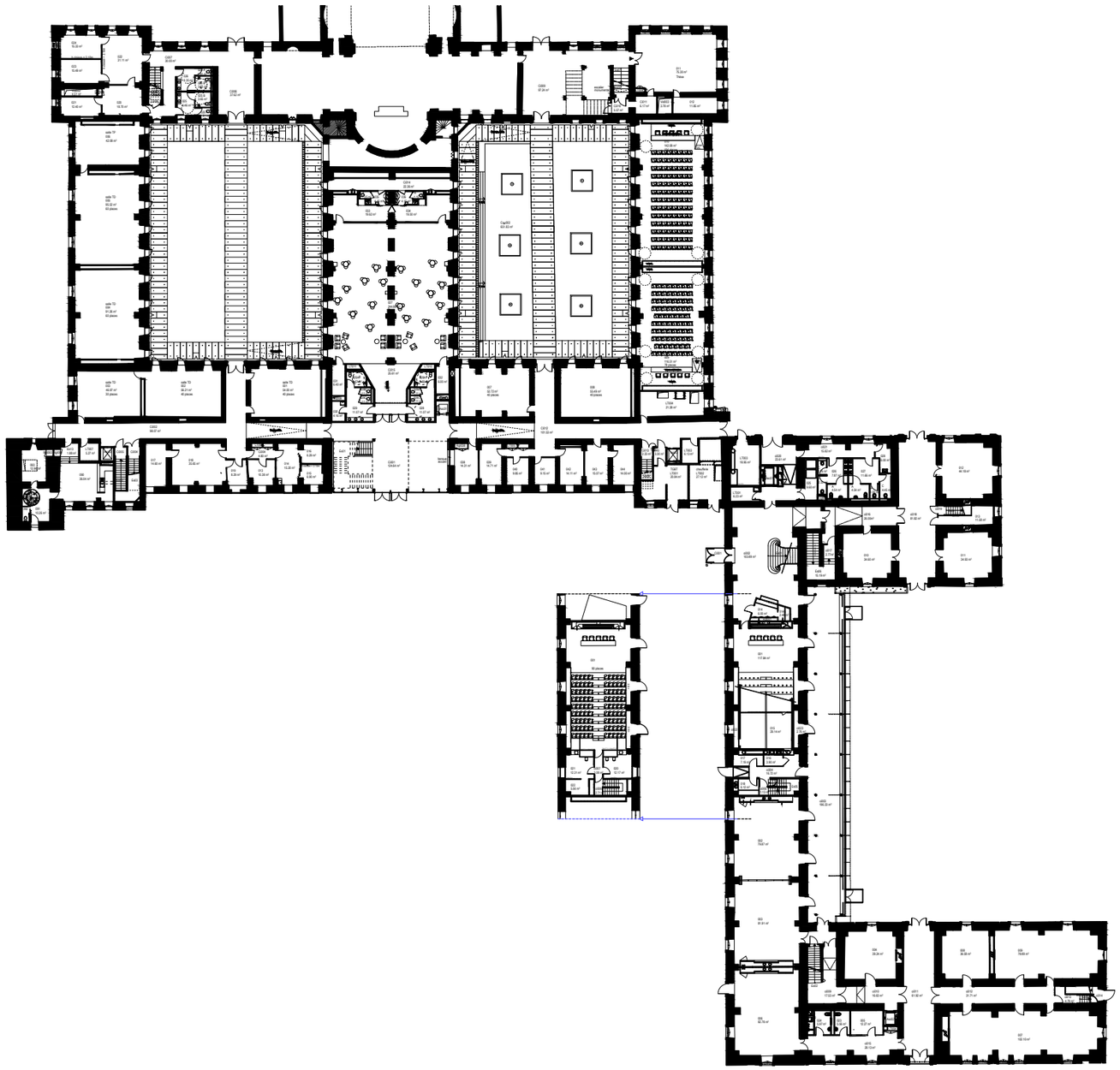
CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

ZONES DE MISE EN SECURITE

R-1 - PLAN N° 06
Format : A3 - Echelle : SANS - Date : 09/04/2026 - indice : A

ZA : Zone d'Alarme
ZC : Zone de Compartimentage

BUREAU D'ETUDES
PREVENTION INCENDIE - COORDINATION SSI
Tél : 09.71.00.48.99 - ssi@cabinetpreventia.fr
AGENCES : LA SEYNE SUR MER - MONTPELLIER
TOULOUSE - NICE - NIMES - AVIGNON



UM ST CHARLES
Rue du Professeur Henri Serre
34 000 MONTPELLIER

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

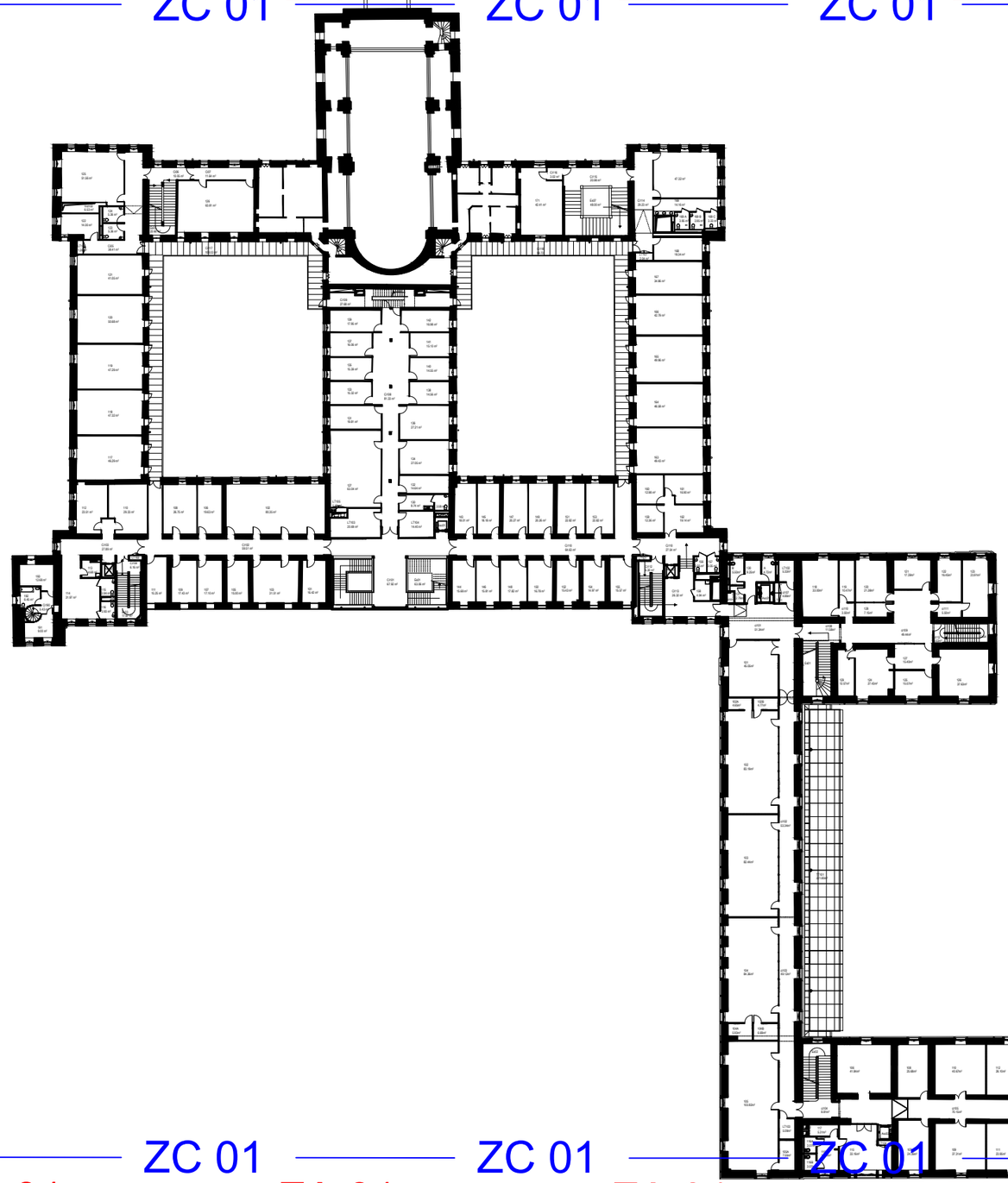
ZONES DE MISE EN SECURITE

REZ-DE-CHAUSSEE - PLAN N° 07
Format : A3 - Echelle : SANS - Date : 09/04/2026 - indice : A

ZA : Zone d'Alarme
ZC : Zone de Compartimentage
SSI : Système de Sécurité Incendie

CABINET PREVENTIA

BUREAU D'ETUDES
PREVENTION INCENDIE - COORDINATION SSI
Tél : 09.71.00.48.99 - ssi@cabinetpreventia.fr
AGENCES : LA SEYNE SUR MER - MONTPELLIER
TOULOUSE - NICE - NIMES - AVIGNON



UM ST CHARLES
Rue du Professeur Henri Serre
34 000 MONTPELLIER

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

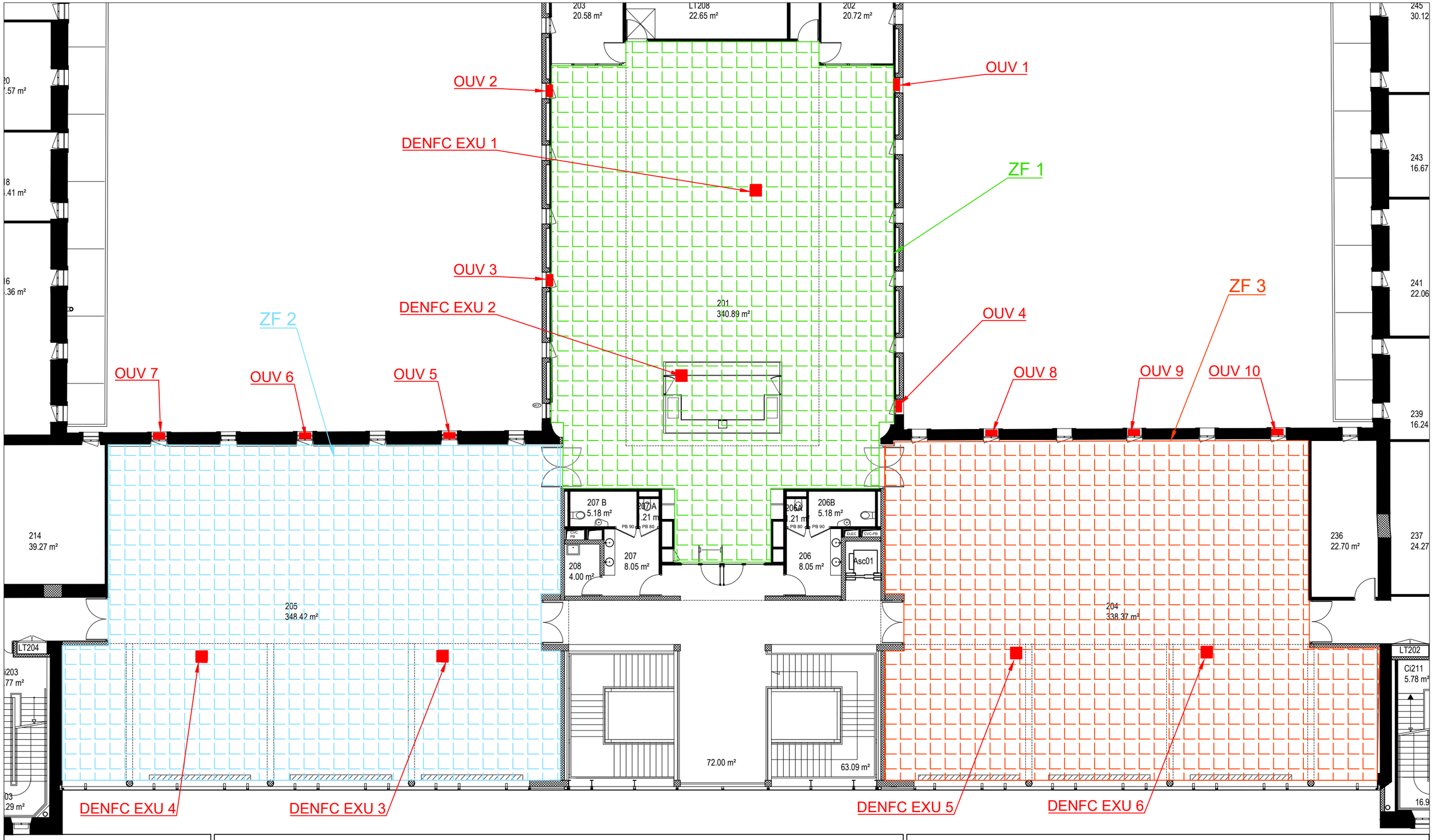
ZONES DE MISE EN SECURITE

R + 1 - PLAN N° 08
Format : A3 - Echelle : SANS - Date : 09/04/2026 - indice : A

ZA : Zone d'Alarme
ZC : Zone de Compartimentage

CABINET PREVENTIA

BUREAU D'ETUDES
PREVENTION INCENDIE - COORDINATION SSI
Tél : 09.71.00.48.99 - ssi@cabinetpreventia.fr
AGENCES : LA SEYNE SUR MER - MONTPELLIER
TOULOUSE - NICE - NIMES - AVIGNON



UM ST CHARLES

Rue du Professeur Henri Serre
34 000 MONTPELLIER

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

ZONES DE MISE EN SECURITE

R + 2 ZOOM - PLAN N° 09 bis

Format : A3 - Echelle : SANS - Date : 09/04/2026 - indice : A

ZA : Zone d'Alarme
ZF : Zone de désenFumage

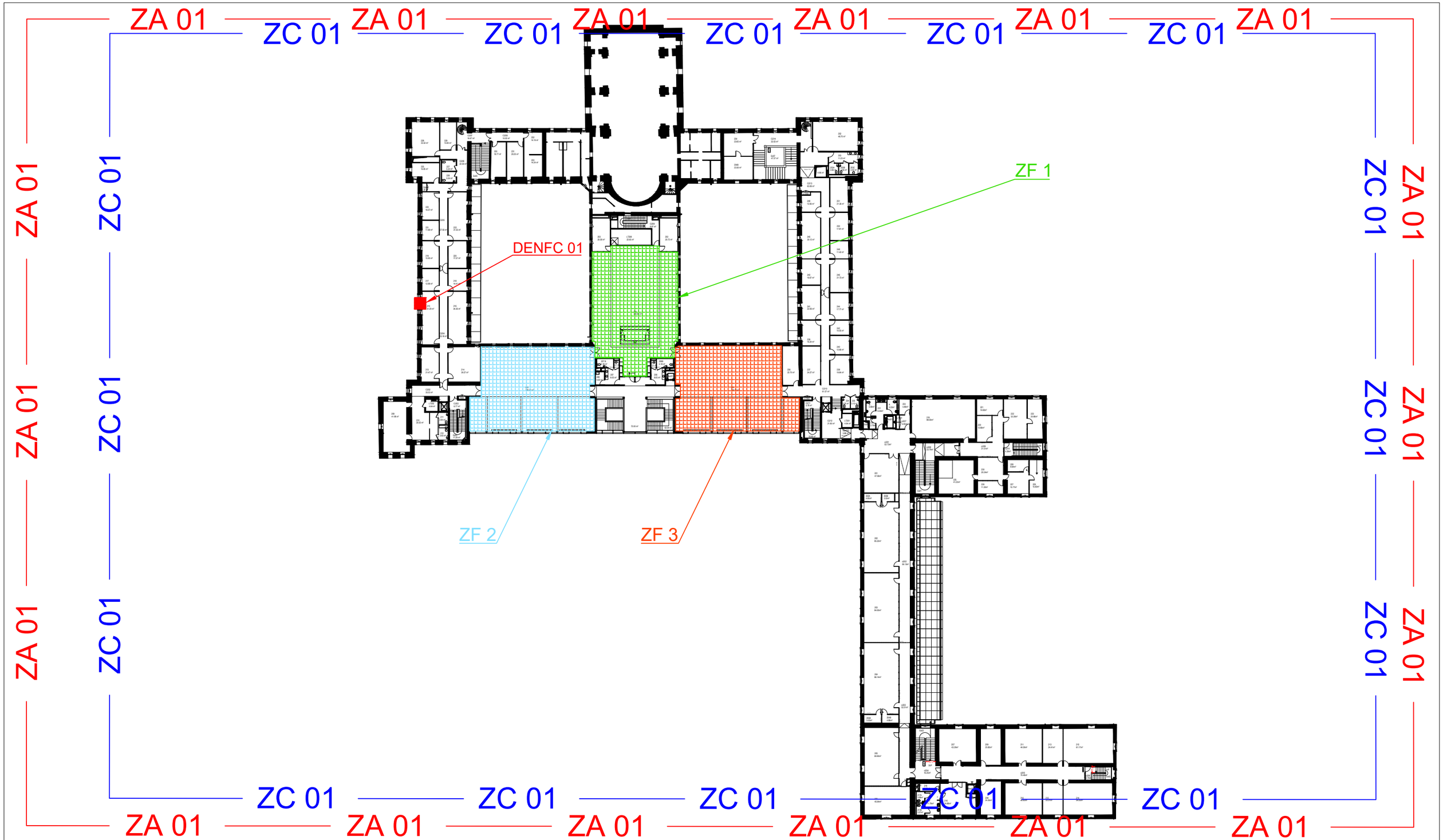
DENFC : Dispositif d'Evacuation Naturelle des Fumées et de la Chaleur
OUV : OUVrant de désenfumage en façade

CABINET PREVENTIA

BUREAU D'ETUDES
PREVENTION INCENDIE - COORDINATION SSI

Tél : 09.71.00.48.99 - ssi@cabinetpreventia.fr

AGENCES : LA SEYNE SUR MER - MONTPELLIER
TOULOUSE - NICE - NIMES - AVIGNON



UM ST CHARLES
Rue du Professeur Henri Serre
34 000 MONTPELLIER

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

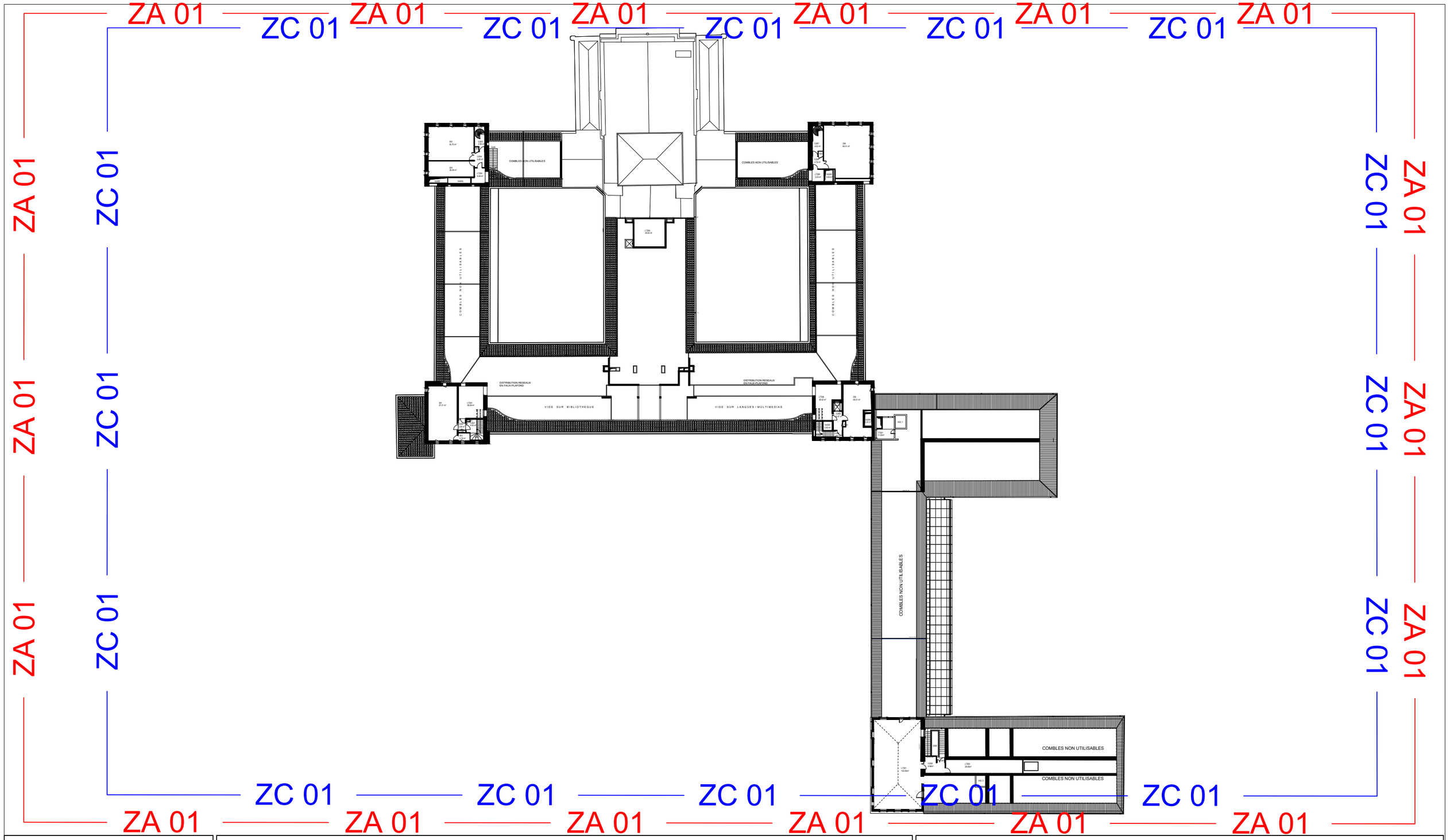
ZONES DE MISE EN SECURITE

R + 2 - PLAN N° 09
Format : A3 - Echelle : SANS - Date : 09/04/2026 - indice : A

ZA : Zone d'Alarme
ZC : Zone de Compartimentage
ZF : Zone de désenFumage

CABINET PREVENTIA

BUREAU D'ETUDES
PREVENTION INCENDIE - COORDINATION SSI
Tél : 09.71.00.48.99 - ssi@cabinetpreventia.fr
AGENCES : LA SEYNE SUR MER - MONTPELLIER
TOULOUSE - NICE - NIMES - AVIGNON



UM ST CHARLES
Rue du Professeur Henri Serre
34 000 MONTPELLIER

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI

ZONES DE MISE EN SECURITE

R + 3 - PLAN N° 10
Format : A3 - Echelle : SANS - Date : 09/04/2026 - indice : A

ZA : Zone d'Alarme
ZC : Zone de Compartimentage

CABINET PREVENTIA

BUREAU D'ETUDES
PREVENTION INCENDIE - COORDINATION SSI
Tél : 09.71.00.48.99 - ssi@cabinetpreventia.fr
AGENCES : LA SEYNE SUR MER - MONTPELLIER
TOULOUSE - NICE - NIMES - AVIGNON

Cabinet PREVENTIA
BUREAU D'ETUDES EN PREVENTION INCENDIE
ET COORDINATION S.S.I.



Bâtiment : **SITE SAINT CHARLES UNIVERSITE PAUL VALERY MONTPELLIER 3**
Adresse : **Rue du Professeur Henri Serre 34 000 MONTPELLIER**

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE

Partie D : DOSSIER INSTALLATEUR

Date de rédaction du document : 18/06/2025
Rédacteur du document : Grégory LOTTEAU

COORDINATION SSI
VISA
Grégory LOTTEAU
Cabinet PREVENTIA

SOMMAIRE

I – Catégorie du S.S.I. Page 3

II – Organisation des zones Page 4

III – Implantation des matériels centraux et déportés Page 4

IV – Câblage et nature des liaisons Page 5

V – Précisions relatives à la réalisation Page 6

VI – Alimentations électriques de sécurité Page 6

VII – Constituants du S.S.I. Page 7

VIII – Mode de repérage des éléments du S.S.I. Page 11

IX – Modalités d'exploitation de l'Alarme Page 12

X – Formations Page 12

XI – Installateur Page 13

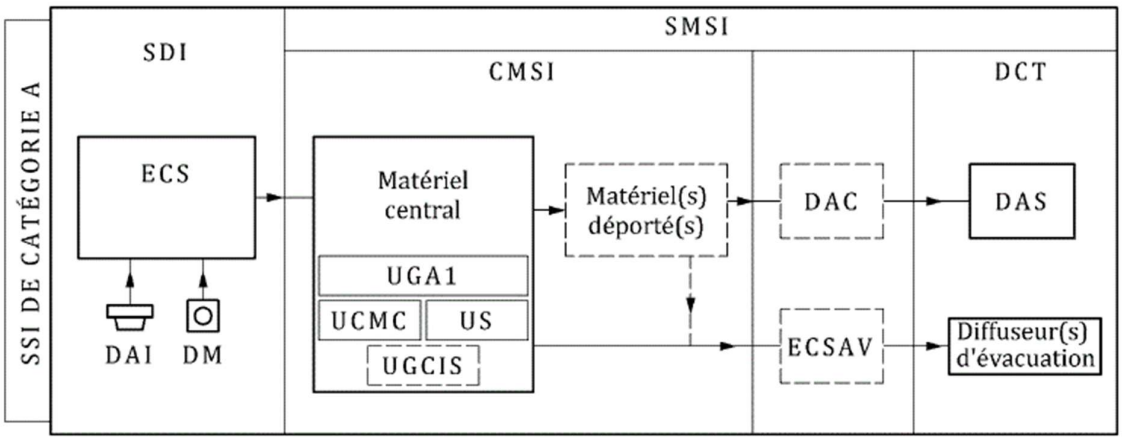
XII – Procédures de réception technique Page 13

XIII – Glossaire Page 15

I CATÉGORIE DU S.S.I.

Le Système de Sécurité Incendie installé est de catégorie A avec un équipement d'alarme de type 1.

S.S.I. de catégorie A avec un équipement d'alarme de type 1



Le système de sécurité incendie doit posséder la qualité essentielle de sûreté de fonctionnement ; il devra être installé de façon à rester efficace dans le temps, en tenant compte de l'environnement dans lequel se situent les différents constituants (notamment en ce qui concerne les notions de compatibilité électromagnétique).

Il aura pour but :

- de prévenir de tout début de sinistre par la mise en place d'une détection automatique d'incendie, associée à des déclencheurs manuels,

- d'assurer la sécurité et l'évacuation des personnes par la mise en place d'un équipement d'alarme de type 1, avec :

    - La diffusion de l'alarme générale sélective dans l'ensemble du bâtiment

Il assurera :

- La détection de tout début de sinistre,
- La diffusion de l'alarme générale sélective (sonore),
- La réalisation des asservissements automatiques définis dans le dossier concept du SSI,
- La mise à disposition de commandes manuelles et leur réalisation en cas d'activation.

II ORGANISATION DES ZONES

Le détail des zones figure dans le tableau 1 de la partie B du cahier des charges fonctionnel du SSI.

III IMPLANTATION DES MATÉRIELS CENTRAUX ET DEPORTES

Le matériel central (Equipement de Contrôle et de Signalisation/Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie, Alimentation Electrique de Sécurité) est positionné au RDC dans le local loge du bâtiment.

Les détecteurs automatiques d'incendie et les déclencheurs manuels ne seront pas modifiés dans le cadre du projet.

Les matériels déportés du C.M.S.I. seront installés, le cas échéant, dans un Volume Technique Protégé s'ils desservent plus d'une fonction dans une seule zone de mise en sécurité et à moins de 2 m du dispositif commandé terminal, si la ligne de télécommande n'est pas surveillée.

Lorsqu'une voie de transmission rebouclée passe deux fois dans la même Zone de mise en Sécurité (Z.S.), les matériels déportés ne doivent être implantés que sur un seul de ces deux cheminements.

Le matériel devra demeurer aisément accessible afin que des personnes, formées régulièrement, assurent l'exploitation permanente du système.

IV CÂBLAGE ET NATURE DE LIAISONS

Le câblage devra respecter les données constructeurs et les normes en vigueur (en particulier la NFC 15 100 et la NFS 61-932). En sécurité incendie, le diamètre des conducteurs ne sera jamais inférieur à 8/10° de mm, pour garantir une résistance mécanique convenable. La catégorie des câbles utilisés sera C2 (au sens de la NFC 32-070) au minimum. 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 nominale (NFC 15 100 §5.25).

Toutes jonctions sur les câbles, autres que celles situées à l'intérieur des enveloppes des composants du Système de Mise en Sécurité (S.M.S.I) (matériels centraux, matériels déportés, déclencheurs manuels, dispositif de commande, D.C.T…) devront être évitées.

Dans le cas des lignes réalisées en câble CR1, les dispositifs de suspension, de dérivation ou de jonction correspondants et leurs enveloppes devront satisfaire à l'essai au fil incandescent (960°C) (norme NF EN 60695-2-11) et être exclusivement dédiés au S.S.I., accessibles et identifiés.

- Lignes de télécommande à émission : la section minimale sera de 1,5 mm², la catégorie du câble hors ZS sera CR1, ou C2 dans un cheminement technique protégé (conforme à la NFS 61-932)

- Lignes de télécommande à rupture : la section minimale sera de 1,5 mm², la catégorie du câble C2.

- Lignes de contrôle : la section minimale sera de 9/10 ° mm, la catégorie du câble hors ZS sera CR1, ou C2 dans un cheminement technique protégé (conforme à la NFS 61-932)

- Lignes des diffuseurs sonores : la section minimale sera de 1,5 mm², la catégorie du câble CR1

- Les liaisons entre les Tableaux Répétiteurs d'Exploitation (T.R.E.) et le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I.) devront être surveillées pour signaler les coupures et les courts circuits et être de catégorie CR1.

- Les lignes de télécommande et de contrôle ne devront avoir aucune liaison galvanique entre elles et avec tout autre circuit.

- La surveillance des lignes de télécommande à émission et des lignes de contrôle est obligatoire.

Equipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.) et Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I.) :

▫ Alimentation électrique 230 V depuis le TGBT ou le tableau principal du bâtiment

▫ Départs sélectivement protégés (correctement étiquetés, réservés à l'usage exclusif du S.S.I.) à partir d'une dérivation du tableau principal de l'établissement et réalisée en câble au moins de la catégorie C2. ***Cette protection sera câblée en amont de la coupure d'urgence électrique de l'établissement (EL 11).***

▫ **Tous les câbles reliant directement l'E.C.S. au premier point (sur l'aller et le retour en cas de circuit de détection rebouclé) devront être en catégorie CR1**

▫ Dans la traversée des zones non surveillées par le système de détection incendie, les voies de transmission non rebouclées, y compris les circuits de détection et les voies de transmission redondantes, devront être réalisés en câble de la catégorie CR1 au sens de la norme NF C 32-070.

▫ Les voies de transmission rebouclées, y compris les circuits de détection, peuvent être réalisés en câbles de la catégorie C2 si elles ne traversent qu'une seule fois le même local non surveillée et si ce local est isolé en court-circuit de part et d'autre, sinon elles doivent être réalisés en câble de la catégorie CR1 au sens de la norme NF C 32-070.

V PRÉCISIONS RELATIVES A LA REALISATION

Les dispositifs et équipements constituant le Système de Sécurité Incendie devront être conformes aux normes et règlements en vigueur.

- Ceux faisant l'objet d'une certification devront être admis à la marque NF et estampillés comme tels. Le certificat de conformité devra être annexé au dossier d'identité du S.S.I.

- Ceux faisant l'objet d'une obligation d'essais par un laboratoire agréé, le P.V. de conformité devra être annexé au dossier d'identité du S.S.I.

VI ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SÉCURITÉ

Une A.E.S. permet de fournir, à tout ou partie du S.S.I., l'énergie nécessaire à son fonctionnement en marche normale ou en sécurité.

Alimentation Electrique de Sécurité (A.E.S.)

- Implantées dans des volumes techniques protégés, emplacement non accessible au public, les alimentations devront être conformes à la norme NF S 61-940
- Elles devront être dimensionnées de façon à assurer leur fonction : alimenter l'ensemble du dispositif pendant 12 h en veille, puis 1 h en alarme.
- Source de sécurité : 48 ou 24 volts continus
- Départ protégé depuis le tableau principal de l'établissement
- L'A.E.S. devra transmettre à une Unité de Signalisation (U.S.) conforme à la NFS 61 935, les informations suivantes :
    - Présence ou non de la source normal-remplacement
    - Présence ou non de la source de sécurité
    - Disponibilité ou non de la source de sécurité

  Sous forme de contacts libres de tout potentiel.

L'A.E.S. devra être protégée contre les surintensités et les défauts d'isolement, en entrée (depuis la source normal-remplacement) et en sortie (vers les circuits alimentés) pour chaque départ.

Nota : Les notes de calcul relatives à l'A.E.S. devront être communiquées afin d'être intégrées au dossier d'identité du S.S.I.

Equipement d'Alimentation Electrique (E.A.E)

L'alimentation du Système de Détection Incendie (S.D.I.) devra être fournie par un Equipement d'Alimentation Electrique conforme à la norme NF EN 54-4.

La capacité de la source de sécurité de l'E.A.E. devra être telle que le fonctionnement des composants alimentés par l'E.A.E. soit assuré pendant une durée de 12 h en condition de veille, suivie d'une période minimale de 10 minutes en alarme feu.

VII CONSTITUANTS DU S.S.I.

Tous les éléments du S.S.I. devront être fixés à des éléments stables de la construction.

Equipement de Contrôle et de Signalisation

- L'ECS sera de type adressable et permet de gérer des détecteurs automatiques d'incendie et des déclencheurs manuels à adressage collectif,

- Il devra être dimensionné pour pouvoir gérer l'ensemble des zones de détection définies plus 30 % (de réserve) sans modification de matériel,

- la tension de télécommande sera de 48 V ou 24 V en courant continu,

- Il devra être conforme aux normes NF EN 54-2, NF EN 54-4, NF S 61 936

- Il devra être visible du personnel de surveillance, et ses organes de commande et de signalisation doivent demeurer aisément accessibles. A proximité de l'E.C.S., un synoptique de l'installation (zones et points de détection) permettra au personnel de surveillance de localiser plus rapidement un point de détection.

Détecteurs Incendie (D.I.) : NON MODIFIE PAR LE PROJET

Déclencheurs Manuels (D.M) : NON MODIFIE PAR LE PROJET

Report de signalisation : Tableau de Report d'Exploitation NON MODIFIE PAR LE PROJET

Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I.)

Le C.M.S.I. sera destiné à assurer la mise en sécurité incendie de l'ensemble du bâtiment par commande automatique ou manuelle des dispositifs actionnés de sécurité : portes coupe-feu, Clapets coupe-feu, volets, coffrets de relayage, diffuseurs sonores, etc.

Il sera de type conventionnel ou adressable, d'une tension de 48 volts ou 24 volts et permettra la gestion d'au moins 8 fonctions de mise en sécurité à émission et à rupture de courant avec contrôles des positions « attente et sécurité » des DAS pilotés.
Il sera constitué :

- De modules de commande et de signalisation de position de DAS conformes aux normes NF S 61.934 à NF S 61.935.
- D'une Unité de Gestion d'Alarme (U.G.A) conforme à la norme NF S 61.936.
- D'une alimentation secourue conforme NF EN 54.4 et NF S 61.940

Le CMSI sera conforme aux normes NFS 61.934, NFS 61.936 et NFS 61.940

- *Matériel central*

Cette unité permettant l'exploitation du centralisateur de mise en sécurité est constituée d'un terminal d'exploitation, de modules de fonctions et d'une unité de gestion d'alarme.
Le terminal d'exploitation comporte les signalisations et les commandes générales ainsi qu'un afficheur L.C.D. de huit lignes et de 40 caractères permettant d'afficher :

- Les défauts de position d'attente et de sécurité des D.A.S.
- Les défauts de lignes de télécommandes et de contrôles.
- Les défauts des voies de transmission.
- Les dérangements généraux (alimentation, communication, etc.)
- Une mémoire d'évènements qui peuvent être triés par nature et par tranche de temps.

- L'unité de signalisation (U.S.) et de commande manuelle (U.C.M.C.) est constituée de modules de fonctionnement (compartimentage / désenfumage).
- L'Unité de Commande Manuelle Centralisée (U.C.M.C.) devra comporter des organes à manipuler au moyen de boutons poussoir placés au niveau d'accès I.
- Chaque bouton poussoir devra être affecté à la mise en œuvre d'une seule fonction (compartimentage, désenfumage…) dans une seule Zone de mise en sécurité (Z.S.)
- Les emplacements de l'U.C.M.C. et de l'U.S. non utilisés seront signalés

➢ *Matériel déporté protégé*

Cette unité intégrée ou séparée du matériel central qui alimente et gère les voies de transmission et les cartes d'entrées / sorties est, de base, sera équipée :
- d'une carte microprocesseur.
- d'une alimentation de sécurité (AES) NFS 61.940 secourue (48 V)
- des blocs de connexion à l'installation.
- d'un bus interne autorisant la gestion de cartes.

La longueur de la voie de transmission est fonction :
- du nombre de matériels déportés.
- de la section du câble.
- du nombre de D.A.S. commandés simultanément.

La ligne rebouclée entre le matériel déporté protégé et le matériel central est considérée comme voie de transmission et sera en câble de la catégorie CR1.

➢ *Matériel déporté*

Ce module électronique connecté sur une voie de transmission en câble de la catégorie CR1 est installé au plus près des organes à commander (D.A.S.), dans la même Zone de Sécurité (Z.S.).

Il comportera au moins deux adresses et chaque adresse peut gérer :
- une ligne de télécommande 48 Vcc, surveillée 2 fils, section 1,5 mm² en câble de la catégorie C2
- une ligne de contrôle surveillée 2 fils à cinq contacts Début de Course (D.C.) et Fin de Course (F.C.) en câble de la catégorie C2

La distance matériel déporté / bornier du D.A.S. est de 100 mètres maximum.

Ce module devra être particulièrement résistant aux conditions d'environnement (IP52) et aux influences électromagnétiques (champ rayonné 10 V/m).

Une adresse pourra gérer :
- Des D.A.S. à télécommande impulsionnelle (clapets / volets, etc.)
- Des D.A.S. à télécommande maintenue (portes à manque de tension, etc.)
- Des diffuseurs sonores
- Des D.A.S. autocommandés (clapets / volets de transfert)
- Des arrêts ventilateurs de désenfumage.
- La surveillance de désenfumage.
- La surveillance des alimentations de secours (A.E.S.) déportées.
- Les arrêts d'équipement technique.

➢ *Coffret de relayage (CR) : SUPPRIME DANS LE CADRE DU PROJET*

<u>Diffuseurs Sonores Non Autonomes (DSNA) :</u> <u>NON MODIFIE PAR LE PROJET</u>

<u>Dispositifs actionnés de Sécurité (D.A.S.) :</u>

- Porte à Fermeture Automatique (D.A.S.) : <u>NON MODIFIE PAR LE PROJET</u>

- Clapet télécommandé (D.A.S.) : NON MODIFIE PAR LE PROJET

Dispositifs Adaptateur de Commande (DAC) :

Les 3 DCM (coffrets CO2) des 3 salles de la bibliothèque seront chacun équipés d'un module DAS afin de pouvoir être asservi au SSI. Les EXU 1 et 2 de la ZF 01 , les EXU 3 et 4 de la ZF 02 et les EXU 5 et 6 de la ZF 03 seront donc pilotés via un DAC électrique/pneumatique par une fonction à émission de courant depuis le CMSI. La voie de transmission depuis le CMSI jusqu'aux DAC sera surveillée et réalisée en CR1-C1.

Dispositifs de verrouillage électromagnétique pour issue de secours (DVISS) : NON MODIFIE PAR LE PROJET

Indicateur d'Action (IA) : SANS OBJET

BAES / BAEH : SANS OBJET

Transmetteur téléphonique :

Sans objet

Nota : Chaque composant du S.S.I doit être identifié afin de faciliter les opérations d'exploitation, de vérification et de maintenance.

VIII MODE DE REPÉRAGE DES ELEMENTS DU SSI

Il conviendra de prendre en considération la proximité d'émetteur/ récepteur de radio, de relais téléphonique, transformateur HT, etc. qui pourraient générer des interférences électromagnétiques et perturber le bon fonctionnement de l'installation.

Le câblage de l'installation devra être distinct du câblage utilisé à d'autres fins et être parfaitement identifié.

Les câbles de l'installation du S.S.I. devront cheminer à plus de 50 cm des câbles de courant fort.

Le mode d'identification des câbles devra résister dans le temps et être appliqué à chaque pénétration dans un organe et à chaque passage dans un élément de construction.

Le repérage des câbles devra faciliter les interventions dans un cadre de maintenance (préventive ou curative) et/ou de modification d'installation lors d'une adaptation de celle-ci. Ainsi les câbles du S.D.I. devront être repérés au niveau des bornes :

- de l'Equipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.)
- de l'Equipement d'Alimentation Electrique (E.A.E.)
- des boîtes de jonction ou de dérivation.

L'ensemble des détecteurs, déclencheurs manuels, indicateurs d'action, ainsi que tous les DAS, DCT et autres matériels asservis au S.S.I. devront être repérés de façon claire et visible au moyen d'étiquettes inaltérables.

Ce repérage devra être cohérent avec celui retenu sur les plans de recollement.

IX MODALITÉS D'EXPLOITATION DE L'ALARME

La surveillance humaine permanente du S.S.I. permet de déclencher rapidement le processus d'alarme générale et d'avertir les secours extérieurs. La présence humaine devant le matériel central situé dans le bâtiment doit être assurée par le personnel formé pendant la présence du public dans l'établissement.

La surveillance de l'établissement est assurée par des employés spécialement désignés et entraînés à la mise en œuvre des moyens de secours, à l'évacuation ou à la mise en sécurité du public avant l'arrivée des secours et à l'exploitation du Système de Sécurité Incendie.

Tout le personnel participera à des séances d'instruction et d'entraînement au cours desquelles il sera mis en garde contre les dangers que présente un incendie et recevra des consignes très précises en vue de limiter l'action du feu, d'alerter les secours et d'assurer l'évacuation du public et la mise en sécurité.

X FORMATION

Afin de s'assurer de la cohérence du système installé par rapport au concept de mise en sécurité de l'établissement ; il convient de former les acteurs de cette mise en sécurité. L'installateur du SSI aura la charge de ces formations, il devra organiser au moins 2 séances destinées à former le personnel de surveillance du site, le cas échéant.

Cette formation intervient à deux niveaux :

- Personnel chargé de l'exploitation du S.S.I.
  - Formation au fonctionnement du S.S.I.

- Personnel chargé de mettre en sécurité les occupants
  - Information sur le fonctionnement du S.S.I.
  - Formation sur différents scénarii de mise en sécurité des occupants.

Nota : Les formations devront être inscrites sur le registre de sécurité de l'établissement

Concernant la formation du personnel chargé de l'exploitation du S.S.I., l'attestation devra être annexée au dossier d'identité du S.S.I.

XI INSTALLATEUR

L'installation du Système de Sécurité Incendie devra être réalisée par une (des) entreprise (s) spécialisée(s) et dûment qualifiée(s).

L'installateur devra procéder à des foyers types adaptés à la nature du risque rencontré dans l'établissement afin de tester l'efficacité de l'installation modifiée. Cette efficacité sera attestée dans un document remis au coordonnateur SSI avant la réception technique, en complément des attestations d'autocontrôles. Elle devra mentionnée le nombre et la nature des foyers types effectués ainsi que leurs résultats.

Lors de la réception technique du SSI réalisée par le coordonnateur SSI, ce dernier pourra demander en complément des essais, la réalisation d'un ou plusieurs foyers types. L'installateur devra fournir le matériel et le personnel nécessaires à ces essais.

XII PROCÉDURE DE RÉCEPTION TECHNIQUE

Toute installation (y compris extension ou modification d'installation) doit faire l'objet d'une réception technique. Elle est menée par le coordonnateur S.S.I. en présence d'un représentant des installateurs. (Norme NF S 61 932)

La réception technique doit prendre en compte la constitution complète du S.S.I. comprenant le S.M.S.I. et éventuellement le S.D.I.

La réception technique consiste en complément du paragraphe 5.3 « phase de réalisation » de la norme NF S 61 931 :

- En des contrôles visuels permettant de vérifier la conformité du système installé, au regard des spécifications figurant dans le cahier des charges fonctionnel,
- En des essais de réception technique conformes à l'annexe B de la norme NF S 61 932,
- En la vérification des documents techniques contenus dans le dossier d'identité,
- En la fourniture d'un rapport de réception technique. Ce rapport comportera une conclusion qui donne une synthèse des éventuelles remarques.

La réception technique ne pourra avoir lieu qu'après réception par le coordonnateur S.S.I de toutes les attestations d'autocontrôles correctement renseignées de la part des entreprises concernées par l'installation du S.S.I.

Nota: Le coordonnateur S.S.I. se réserve le droit d'ajuster ses essais en fonction de la nature des installations réalisées.

DOSSIER D'EXECUTION

Les entreprises titulaires de chaque lot intéressant le S.S.I. devront présenter au coordinateur S.S.I. un dossier d'exécution.

Les pièces permettront d'ouvrir le dossier d'identité, et au titre du GE 2 §2, permettront au coordinateur de présenter ou de faire valider le projet par les autorités compétentes.

Ce dossier est à adapter en fonction de la nature des travaux à réaliser, mais devra comporter :

- 1 schéma de principe de l'installation.
- 1 plan d'implantation avec la liste et le repérage de chaque élément du S.S.I. (la numération aura été préalablement déterminée).
- Attestation de qualification des installateurs.
- Les notes de calcul justifiant le choix des éléments ou la section des câbles.
- Les attestations NF (certificats de conformité aux normes françaises).
- Les rapports d'associativité.
- Le diagramme d'associativité.
- Les notices NF d'installation, d'exploitation et de maintenance.

DOSSIER DE RECOLLEMENT

Fin de travaux :

Les entreprises devront fournir les éléments complémentaires du dossier d'exécution à savoir :

- Plans de câblage.
- Plans d'implantation du matériel SDI et SMSI
- Les synoptiques ECS et CMSI
- Les éléments recollés du dossier d'étude et d'installation.
- Listing de programmation et d'asservissement.
- Contrats d'entretien et de maintenance.
- Livret de consignes et de procédures.
- Instruction de manœuvre.

P.V. D'AUTOCONTROLE

A l'issue de l'installation et avant les essais coordonnés, chaque entreprise concernée devra fournir un procès-verbal d'autocontrôle.

Il sera précisé de quel type de prestation il s'agit :

- que la prestation a été réalisée suivant les normes en vigueur et dans les règles de l'art.
- que tous les éléments installés ont été essayés ainsi que les résultats obtenus.

Tous les résultats apparaîtront sous forme de tableau en annexe où chaque élément installé devra apparaître avec son numéro d'identification S.S.I., sa localisation géographique, le type d'essai effectué, le résultat de cet essai, la date ainsi que le nom de la personne qui l'a réalisé.

(Ex : Procès-verbal de type annexe de la brochure 5655 CCTG applicable aux marchés publics d'installation de détection incendie.)

Afin de réaliser le dossier d'identité, les éléments de recollement seront transmis en trois exemplaires au format papier et un exemplaire au format informatique (clé USB).

XIII GLOSSAIRE

Abréviations utilisées par les normes de sécurité incendie

A.G.S.	Alarme Générale Sélective
A.E.S.	Alimentation Electrique de Sécurité
A.P.S.	Alimentation Pneumatique de Sécurité
B.A.A.S.	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore
C.M.S.I.	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
D.M.	Déclencheur Manuel
D.C.M.	Dispositif de Commande Manuelle
D.C.M.R.	Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées
D.E.N.F.C	Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumée et de Chaleur
D.S.	Diffuseur Sonore
D.C.S.	Dispositif de Commande avec Signalisation
D.C.T.	Dispositif Commandé Terminal
D.A.C.	Dispositif Adaptateur de Commande
D.A.D.	Détecteur Autonome Déclencheur
D.A.S.	Dispositif Actionné de Sécurité
D.S.N.A.	Diffuseur Sonore Non Autonome
D.S.N.A. me	Diffuseur Sonore Non Autonome avec message préenregistré
E.A.	Equipement d'Alarme
M.D.	Module Déporté
P.F.A.	Porte à Fermeture Automatique
S.S.I.	Système de Sécurité Incendie
S.D.I.	Système de Détection Incendie
S.M.S.I.	Système de Mise en Sécurité Incendie
S.S.S.	Système de Sonorisation de Sécurité
E.C.S.	Elément de Contrôle et de Signalisation
T.S.I.	Tableau de Signalisation Incendie
T.R.E.	Tableau de Report d'Exploitation
T.R.C.	Tableau de Report de Confort
U.S.	Unité de Signalisation
U.G.A.	Unité de Gestion de l'Alarme
U.C.M.C.	Unité de Commande Manuelle Centralisée
V.T.	Voie de Transmission
Z.A.	Zone de diffusion d'Alarme
Z.C.	Zone de Compartimentage
Z.D.	Zone de Détection
Z.D.A.	Zone de Détection Automatique
Z.D.M.	Zone de Déclencheur Manuel
Z.F.	Zone de Désenfumage
Z.S.	Zone de mise en Sécurité