

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

Etablissement : CCI de Béthune

Adresse : Rue Anatole France – 62400 Béthune

Ce document constitue un des éléments du dossier technique demandé à l'article R. 143-43-22 du code de la construction et de l'habitation (C.C.H.) et doit donc nécessairement être transmis, pour avis, à la commission de sécurité compétente par le Maître d'Ouvrage (art. R. 123-14 du C.C.H)

Toutes reproductions ou extractions du présent document sont interdites sans accord au préalable

Phase du projet : Remplacement du système de sécurité incendie

Date de création/modification du document : 04 juin 2024/ mise à jour le 27 janvier 2025

Référence du document : CCF 040624-2FH/270125-FH

Rédacteur du document : François Hubinet

Ce rapport comporte 40 pages dont 1 page de garde

SARL I.C.A.R
1 rue du Petit Sèze
59730 Saint-Python
Tél: 09 48 00 34 60
810 229 781 RCS Douai
TVA: FR 14 810 229 781

Sommaire

1.	Liste de diffusion.....	3
2.	Préambule.....	4
3.	Description et objet du rapport.....	5
4.	Références réglementaires, normatives et abréviations techniques.....	6
5.	Liste des documents examinés pour la rédaction du présent rapport.....	8
6.	Description de l'établissement	8
7.	Description des dispositions constructives.....	8
8.	Description du système de sécurité incendie.....	9
9.	Repérage du système de sécurité incendie	12
10.	Définition de la zone d'alarme.....	12
11.	Définition des zones de détection	13
12.	Définition des zones de mise en sécurité	13
13.	Scénario de mise en sécurité	15
14.	Détermination de la corrélation	17
15.	Procédure de réception technique	17
16.	Corrélation	22
17.	Plan de zones	28

1. Liste de diffusion

Maître d'ouvrage	MAGELLAN IMMOBILIERS 6 rue Konrad Adenauer CS 20006 59441 Wasquehal	Nom : Sebastien Leblond /Erwan Renard Tel. : Mobile : 06 62 92 92 20/06 61 03 81 39 E-mail : sleblond@sergic.com erenard@sergic.com
Bureau de contrôle	Non défini	Nom: Tel.: Mobile E-mail:
Coordinateur S.S.I.	I.C.A.R 1 rue du Petit Solesmes 59730 Saint-Python	Nom: François Hubinet Tel.: 06 41 00 34 60 E-mail: francoishubinet@outlook.fr

2. Préambule

Le présent document est un cahier des charges fonctionnel des systèmes de sécurité incendie (SSI) de l'établissement établi suivant les prescriptions énoncées à l'article 5.3 de la norme NFS 61-931. Il prend en compte les exigences normatives et réglementaires, ainsi que les exigences particulières éventuelles liées à l'exploitation, pour la conception des systèmes de sécurité incendie (SSI) dans le cadre de la présente mission.

Le présent cahier des charges fonctionnel, ainsi que les scénarii de mise en sécurité, devront être soumis à l'approbation du contrôleur technique, et des autorités compétentes par le Maître d'Ouvrage.

L'implantation et le dimensionnement des matériels constituant le système de détection incendie (détecteurs d'incendie, déclencheurs manuels, indicateurs d'action, etc.) et le système de mise en sécurité incendie (dispositifs actionnés de sécurité, diffuseurs sonores, etc.) ne sont pas à la charge du coordinateur SSI. Il est également à noter, que le dimensionnement des organes de désenfumage et de toutes parties de l'installation est du ressort du maître d'œuvre et des entreprises concernées.

Le présent cahier des charges fonctionnel SSI apporte les précisions nécessaires à la conception des systèmes de sécurité incendie (SSI) de l'établissement et à leur fonctionnement. Il a été établi sur la base des informations et des documents fournis par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

Ce document sera à prendre en compte lors de la consultation des entreprises de travaux et à intégrer en pièce annexe aux marchés des entreprises.

3. Description et objet du rapport

Description

Le SSI est fonctionnel, entretenu, toutefois, la vétusté et la difficulté de trouver des pièces détachées est avéré, il est donc prévu de le remplacer.

Il sera remplacé par un système de sécurité incendie de catégorie A et d'équipement d'alarme de type 1 en généralisant la détection automatique d'incendie.

Objet

Le présent document a pour objet de définir les principes de fonctionnement du Système de Sécurité Incendie (SSI) à mettre en œuvre dans le cadre de la modification décrite ci-dessus.

L'Etablissement Recevant du Public est de type L de 3^{ème} catégorie avec activité de type R et W

La mission de coordination du Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) est assurée par François Hubinet. Elle sera réalisée conformément aux normes françaises NF S 61-931 et NF S 61-932.

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. :

- Le CCF sert avant tout à décrire le SSI.
- Le CCF permet aussi de décrire le fonctionnement du S.S.I. en fonction d'un ou plusieurs scénarii (Evacuation, compartimentage, désenfumage)

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 du S.S.I. et assurer le suivi des essais fonctionnels du S.S.I.
- Etablir le rapport de réception technique.

4. Références réglementaires, normatives et abréviations techniques

Références réglementaires :

- Le Code de la Construction et de l'Habitation (art. R 143-1 à R 143-55) recodifiés
- L'arrêté du 25 juin 1980 modifié
- Disposition particulière du type L (arrêté du 05 février 2007)
- Disposition particulière du type R (arrêté du 07 juillet 1982)
- Disposition particulière du type W (arrêté du 21 avril 1983)
- L'instruction technique 246 relative au désenfumage dans les ERP
- Le code du travail R 4227-34 à R4227-36/4216-1 à 4216-34
- L'article R 235-4-7 de la circulaire DRT N95-07 du 14 avril 1995

Références normatives :

- 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) – Equipement 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
- NFS 61 940 Système de sécurité incendie (SSI) – Alimentation électrique de sécurité (AES)
- NFS 61 950 Matériel de détection incendie – Détecteurs, tableaux de signalisation et organes intermédiaires.
- 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)
- NFC 15 100 Norme relative aux installations électriques à basse tension
- NFS 32 001 Signal sonore d'évacuation d'urgence
- NF EN 54-16 Systèmes de détection et d'alarme incendie – élément central du système d'alarme vocale.

Abréviations techniques :

ADA	Aire Distincte Acoustiquement	IA	Indicateur d'Action
AES	Alimentation Electrique de Sécurité	SDI	Système de Détection Incendie
APS	Alimentation Pneumatique de Sécurité	SMSI	Système de Mise en Sécurité Incendie
BAAS	Bloc Autonome d'Alarme Sonore	SSI	Système de Sécurité Incendie
BAES	Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité	SDAD	Système de Détecteur Autonome Déclencheur
CCF	Clapet Coupe-Feu	TR	Tableau Répétiteur
CMSI	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie	TRC	Tableau Répétiteur de Confort
CTA	Centrale de Traitement d'Air	TRE	Tableau Répétiteur d'Exploitation
CTP	Cheminement Technique Protégé	UAE	Unité d'Aide à l'Exploitation
DAC	Dispositif Adaptateur de Commande	UCMC	Unité de Commandes Manuelles Centralisées
DAS	Dispositif Actionné de Sécurité	UGA	Unité de Gestion d'Alarme
DCM	Dispositif de Commande Manuelle	US	Unité de Signalisation
DCMR	Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées	VTP	Volume Technique Protégé
DCS	Dispositif de Commande avec Signalisation	ZA	Zone d'Alarme
DCT	Dispositif Commandé Terminal	ZC	Zone de Compartimentage
DECT	Dispositif Electrique de Commande et de Temporisation	ZD	Zone de Détection
DENFC	Dispositif d'Evacuation Naturel de Fumé et de Chaleur	ZDA	Zone de Détection Automatique
DI	Détecteur d'Incendie	ZDM	Zone de Déclencheur Manuel
DL	Diffuseur Lumineux	ZF	Zone de Désenfumage
DM	Déclencheur Manuel	ZS	Zone de Mise en Sécurité
DS	Diffuseur Sonore	ECS	Equipement de Contrôle et de Signalisation
DSNA	Diffuseur Sonore Non Autonome		
EA	Equipement d'Alarme		
EAE	Equipement d'Alimentation Electrique		

5. Liste des documents examinés pour la rédaction du présent rapport

Désignation	Référence	Date
Plan	Maitre d'ouvrage	Pas de date

6. Description de l'établissement

L'établissement est composé de

SOUS SOL

- Divers locaux techniques

RDC

- Bureaux
- Divers locaux
- Amphi

R+1

- Bureaux
- Bibliothèque
- Salle de réception (honneur)
- Divers locaux

R+2

- Bureaux
- Divers locaux
- Combles

7. Description des dispositions constructives

Type de cloisonnement :

Cloisonnement traditionnel

Principe de désenfumage :

- Désenfumage naturel des espaces supérieurs à 300 m2 en reprise de l'existant

8. Description du système de sécurité incendie

Un système de sécurité incendie de catégorie A, tel que défini à l'article MS 53 sera mis en œuvre. Il sera installé dans un local non accessible au public à faible potentiel calorifique, sous surveillance humaine, situé au RDC.

Il comprend :

- Un S.D.I (système de détection incendie)

Équipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.)

- Il sera de type à micro-processeur programmable, détecteur à adressage individuel (chaque détecteur doit posséder un libellé spécifique et unique).
- Il sera 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 24/48 V en courant continu délivrée par l'AES du système.
- Rappel : 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.)

- Ils doivent être placés en nombre suffisant suivant les plans de zones (en généralisation) et conformément aux données constructives et aux règles de l'art.

Nota : Il faut donc tenir compte de toutes les conditions d'environnement susceptibles de perturber leur bon fonctionnement.

- Indicateur d'Action (IA) : sans objet

Nota : les détecteurs ponctuels de chaleur et de fumée ne devront pas être installés en applique

Déclencheurs Manuels (D.M)

- Des déclencheurs manuels seront mis en œuvre, à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier et au rez-de-chaussée à proximité des issues, ils sont implantés de façon à ne pas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celle-ci est maintenue ouverte. Les déclencheurs manuels d'alarme et les dispositifs de demande d'ouverture d'issues de secours doivent être installés à une hauteur comprise entre 0.90 m et 1.30 m du sol.
- Ils sont de couleur rouge et posséderont une inscription indélébile et inaltérable
« Alarme incendie- Enfoncez la membrane »

L'installation du Système de Détection Incendie (S.D.I.) sera conforme à la norme NFS 61-970 de février 2013

- Un C.M.S.I (centralisateur de mise en sécurité)
 - Situé dans le même emplacement que l'équipement de contrôle et de signalisation.
 - Il est visible du personnel de surveillance et ses organes de commande et de signalisation doivent demeurer aisément accessibles.
 - Il est de type adressable et permettra de réaliser :
 - L'ensemble des asservissements décrits dans le présent document
 - Les commandes manuelles centralisées
 - La gestion d'alarme
 - La tension de télécommande électrique sera de 24/48 V en courant continu délivrée par l'AES du système
 - L'Unité de Commande Manuelle Centralisée (U.C.M.C.) comporte des organes à manipuler au moyen de boutons poussoir placés au niveau d'accès I. Chaque bouton poussoir est 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 ne sont pas signalés
 - La configuration de l'installation doit être sauvegardée sur EPROM pour faciliter la maintenance.

Diffuseurs Sonores Non Autonomes (DSNA) et blocs à message

- Les DSNA sont mis en œuvre dans l'ensemble des zones non accessibles au public de façon que l'alarme soit identifiable et audible en tout point de celui-ci suivant la norme NF 32001.
- Les blocs à message parlés seront installés à l'ensemble de l'établissement.

Diffuseurs Lumineux (DL)

- Diffuseurs Lumineux (DL) devront être équipés d'une signalisation lumineuse de couleur rouge ou blanc intermittente avec une fréquence comprise entre 0.5 Hertz et 2 Hertz. Ils seront installés dans chaque sanitaires et vestiaires du personnel.
- De plus afin de respecter l'article R4225-8 du code du travail des diffuseurs lumineux seront installés dans toutes les circulations sur l'ensemble de l'établissement.

Déverrouillage des issues de secours (DVIS) (si existant)

- Le déverrouillage des issues de secours doit être obtenu dès le déclenchement du processus d'alarme générale et automatiquement sans temporisation en cas de détection. Chaque porte équipée sera commandée par un dispositif de commande manuelle à fonction d'interrupteur intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue équipée.

Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.)

1 : Compartimentage

Tous les D.A.S. de compartimentage existant (portes coupe-feu) sont pilotés par une fonction à rupture de courant.

2 : Désenfumage

L'établissement est désenfumé par balayage naturel, il comporte 1 zone de désenfumage.

Les D.E.N.F.C. existant de l'établissement seront pilotés par une fonction à émission de courant et ne seront pas équipés de contacts de position de sécurité. Les amenées d'air sont effectuées par ouverture manuelle des portes de l'établissement.

➤ **AES :**

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 doivent être conformes à la norme NF S 61-940
- Elles doivent 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.

L'installation du Système de Mise en Sécurité Incendie (S.M.S.I.) sera conforme à la norme NF S61-932 de décembre 2015.

9. Repérage du système de sécurité incendie

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.

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.

10. Définition de la zone d'alarme

Il y a 1 zone d'alarme pour l'ensemble du bâtiment

Le signal d'évacuation devra être audible en tous points de la zone d'alarme.

Il est proposé une temporisation sur l'alarme **de 3 min**

Le signal d'évacuation est réalisé par

- DSNA /DL/BLOC A MESS

11. Définition des zones de détection

L'équipement de contrôle et de signalisation (E.C.S.) du S.D.I est de type : adressable

Chaque détecteur et chaque déclencheur manuel dispose de sa propre adresse et est identifié sur le tableau de signalisation.

La division de l'établissement en zone de détection, respectera la corrélation suivante :

$$ZD \leq ZF \leq ZC \leq ZA$$

La définition des zones de détection (corrélation) figure en annexe

12. Définition des zones de mise en sécurité

Les zones de mise en sécurité sont définies par fonction en tenant compte des dispositions réglementaires et de l'exploitation du bâtiment. En application de l'article MS 53 § 1, l'identification et la localisation des zones de mise en sécurité sont énumérées ci-après.

Selon l'article MS 55, la conception des zones sera telle que la relation suivante soit respectée :

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

Fonction compartimentage :

Il existe 1 zone de compartimentage pour l'établissement

Les DAS liés à la fonction compartimentage sont :

- Porte coupe-feu (PCF) (si existant)

La définition de zone de compartimentage (corrélation) partielle figure en annexe

Fonction désenfumage :

Il existe 1 zone de désenfumage pour l'établissement

Les DAS liés à la fonction désenfumage seront :

- Ouvrant (OUV)

Arrêts techniques :

A la fonction désenfumage sera liée la mise à l'arrêt de la ventilation mécanique de la zone concernée, à l'exception de la ventilation mécanique contrôlée (V.M.C.), à moins qu'elle ne participe au désenfumage. (Article DF3 §5)

A la fonction UGA sera liée un arrêt sono et remise en lumière

La définition de zone de désenfumage (corrélation) figure en annexe

Repérage des zones de compartimentage ZC

Légende :

- PCF : Porte coupe-feu

LOCALISATION	REPERAGE	NATURE
L'établissement	ZC 01	PCF

Repérage des zones de désenfumage ZF

Légende :

- OUV : Ouvrant

LOCALISATION	REPERAGE	NATURE
HALL	ZF 01	OUV

13. Scénario de mise en sécurité

ZA (zone d'alarme)

Origine : déclencheur manuel ou détecteur automatique

🔊 Alarme reçue sur le tableau de signalisation incendie (E. C. S.)

👉 Analyse de l'information par l'E. C. S. et l'U. G. A. de la zone concernée

T 0 : Alarme restreinte

➡ Alarme restreinte sur le tableau de signalisation

➡ Commande automatique d'arrêt du programme musical (sono) et remise en lumière

➡ Temporisation de 3 minutes pour levées de doute

T 1 = T 0 + 5 min

➡ Diffusion du signal NF d'évacuation sur les diffuseurs sonores (DSNA/BLOC à MESS/DL)

T 2 = T 1 + 5 minutes (Σ T = 8 minutes)

Fin de l'alarme

🔊 Réarmement manuel sur l'E. C. S. et le C. M. S. I., ce qui permet :

➡ Réarmement du détecteur en alarme

ZC (zone de compartimentage)

Origine : toutes zones

🔊 Alarme reçue sur le tableau de signalisation incendie (E. C. S.)

👉 Analyse de l'information par l'E. C. S. et le C. M. S. I.

T 0 : Mise en sécurité

➡ ALARME selon scénario décrit ci-dessus

➡ Fermeture des portes coupe-feu et clapets coupe-feu de la zone concernée.



Fin de l'alarme

🔊 Réarmement manuel sur l'E. C. S. et le C. M. S. I., ce qui permet :



➡ Réouverture et maintien des portes coupe-feu

ZF (zone de désenfumage)




Origine : commande manuelle sur le CMSI

-  Ordre reçu sur le C. M. S. I.
-  Analyse de l'information par le C. M. S. I.

T 0: Désenfumage

-  Mise en service de la zone concernée (exutoire) uniquement depuis l'UCMC
-  Mise à l'arrêt des équipements de chauffage/ventilation (toute ZF)

Fin du processus

-  Réarmement manuel sur le C. M. S. I., ce qui permet :
-  Fermeture des exutoires
-  Remise en marche des équipements de chauffage/ventilation

L'alarme générale d'évacuation peut également être activée par action manuelle sur le tableau de signalisation.

14. Détermination de la corrélation

Les installations doivent présenter les garanties de bon fonctionnement.

Avant leur mise en service, chaque appareil et sous système de l'installation feront l'objet d'essais de fonctionnement. Les essais précités seront réalisés par les entreprises conformément à l'article 15 de la norme NF S61-932 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 la norme NF S61-970.

La corrélation de ces essais permettra la rédaction du rapport de réception technique.

15. 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 A 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 :

RUBRIQUES		Intercalaire
A : Présentation du SSI	Descriptif de l'ensemble du SSI	1
B : Listes des matériels du SSI installé	Désignation et quantités par type d'éléments (DAI, DM, CCF, VB, VH, Portes.....)	2
C : Consignes pour l'exploitation	Notice pour l'exploitation du S.S.I. (S.D.I. et C.M.S.I.) comprenant les consignes simplifiées d'exploitation des matériels principaux.	3
D : Plans des zones de détection	Plans schématique des Zones de Détection (Z.D.) avec localisation (Z.D.A. et Z.D.M.)	4
E : Plans de zones de mise en sécurité	Plans des Zones de mise en Sécurité (Z.S.) avec localisation (Z.A., Z.C. et Z.F.).	7
F : Plans de récolement SDI	Plans précisant la localisation et l'identification : <ul style="list-style-type: none"> des Détecteurs Automatique d'Incendie (D.A.I.) ; des Déclencheurs Manuels (D.M.) ; des orifices de prélèvement ; des Indicateurs d'Action (I.A.) ; des Détecteurs Autonomes Déclencheurs (D.A.D.) ; alimentations matériels centraux et déportés volumes techniques protégés (VTP) Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI avec leurs caractéristiques	8
G : Plans de récolement SMSI	Plans précisant la localisation et l'identification : <ul style="list-style-type: none"> Matériels centraux et déportés ; Tableaux répéteurs et faces avant déportées ; Dispositifs de commande Dispositifs commandés terminaux (DCT) ; Éléments avec contrôle de position non télécommandés ; Organes de réarmement ; Alimentations ; Volumes techniques protégés (VTP) ; 	9

	Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SMSI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1, ...).	
H : Plans SSS	Plan de positionnement des HP/Plan LAI par type	Sans objet
I : Corrélation entre ZD et ZS telles que réalisées	Tableaux de corrélation précisant pour chaque zone de détection (ZD) les zones de mise en sécurité ZS qu'elle déclenche.	11
J : Corrélation entre ZS et DCT telles que réalisées	Tableaux de corrélation précisant pour chaque zone de mise en sécurité (ZS) la liste exhaustive des dispositifs commandés terminaux (DCT) qui la composent et les particularités éventuelles.	12
K : Schémas unifilaires du SSI installé	Synoptique général du SSI ; <ul style="list-style-type: none"> • Synoptique SDI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE / AES / EAES. • Synoptique SMSI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE / AES / EAES. 	13
L : Listing de programmation ECS	Liste des points de détection avec intitulés, ZD, adresses.	14
M : Listing de programmation CMSI	Listing de programmations CMSI	15
N : Document preuve, après travaux, de l'adéquation entre la capacité des EAE / EAES / AES et l'autonomie exigée.	Pour ECS et CMSI : Justificatif des relevés de consommations et de puissance par rapport au bilan de puissances théoriques.	16
O : Installation de ventilation Schéma de principe de l'installation réalisée	Identification des CTA, clapets coupe-feu télécommandés ou auto commandés avec report de position, si ces éléments sont connectés au CMSI ou au DCS.	17
P : Installation de désenfumage Schéma de principe de installation réalisée	Identification des volets et des ventilateurs de désenfumage, exutoire, ouvrants.	18
Q : Installation de désenfumage débits et APS	<ul style="list-style-type: none"> • Débits de désenfumage : document précisant les valeurs de calculs théoriques et les valeurs mesurées à la mise en service. • Capacité des APS en fonction du calcul, type (température maximale d'utilisation pour APS usage unique) et pression mesurée du réseau 	19
R : Historique des travaux réalisés	Identification des opérations de travaux réalisées sur le SSI <ul style="list-style-type: none"> • Date installation du SSI d'origine; • Liste des travaux réalisés avec descriptif, date et identification du coordinateur SSI. 	20

S : Cahier des charges fonctionnel SSI	Contenu défini dans la norme NFS 61-931. <i>Il peut exister un cahier des charges fonctionnel par operation de travaux</i>	21
T : Rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI	Contenu défini dans la norme NFS 61-931.	22
U : Notices exploitation et maintenance	<ul style="list-style-type: none"> • SDI • CMSI • DCS • BAAS, BAAL, BAASL • ECSAV • TR • DAS • Ventilateurs désenfumage • Télécommande pour BASE / BAEH • Groupe électrogène de sécurité • Haut-parleurs utilisés dans le cadre du SSS • ... 	23
V : Justificatifs de conformité des équipements	Conformité aux normes, avis de chantiers, ... <i>Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de récolement et ses documents correspondants.</i>	24
W : Justificatifs d'associativité des équipements	Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants. <i>Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de récolement et ses documents correspondants.</i>	25
X : Rapport d'essai par autocontrôle	Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats.	26
Y : Rapport de réception acoustique du SSS : autocontrôle ou bureau d'études acoustiques		Sans objet
Z : Attestation de formation	Attestation de formation à l'exploitation du SSI	28

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.

Afin de réaliser le dossier d'identité, les éléments de recollement seront transmis en une version au format papier et un exemplaire au format informatique (CD-ROM).

16. Corrélation

Cahier des charges fonctionnel - Organisation des zones et arrêt technique

Bâtiment: CCI Béthune

Version : 1
Date : 27-janv-25

Zones de détection			Zones de mise en sécurité						Arrêt technique		N° Ob
			Zones de désenfumage		Zones de compartimentage		Zones d'alarme				
N° Zone ZDA	N° Zone ZDM	Localisation	N° de Zone ZF	Localisation	N° de Zone ZC	Localisation	N° de Zone ZA	Localisation	N° d'arrêt technique AT	Localisation	
SOUS SOL											
01		CIRCULATION SOUS SOL			ZC 01	LE BATIMENT	ZA 01	LE BATIMENT	AT1		
02		LOCAUX TECHNIQUES SOUS SOL			ZC 01	LE BATIMENT	ZA 01	LE BATIMENT	AT1		
RDC											
03		LOCAUX RDC			ZC 01	LE BATIMENT	ZA 01	LE BATIMENT	AT1		
04		HALL PRINCIPAL RDC	ZF 01	HALL PRINCIPAL	ZC 01	LE BATIMENT	ZA 01	LE BATIMENT	AT1/AT2		
05		AMPHI			ZC 01	LE BATIMENT	ZA 01	LE BATIMENT	AT1		
06		CIRCULATION WC			ZC 01	LE BATIMENT	ZA 01	LE BATIMENT	AT1		
07		HALL ENTREE			ZC 01	LE BATIMENT	ZA 01	LE BATIMENT	AT1		
R+1											
10		CIRCULATION WC R+1			ZC 01	LE BATIMENT	ZA 01	LE BATIMENT	AT1		
11		SALLE D'HONNEUR R+1			ZC 01	LE BATIMENT	ZA 01	LE BATIMENT	AT1		
12		BIBLIOTHEQUE/BUREAU /OFFICE R+1			ZC 01	LE BATIMENT	ZA 01	LE BATIMENT	AT1		
R+2											
20		LOCAUX COMBLES r+2			ZC 01	LE BATIMENT	ZA 01	LE BATIMENT	AT1		
	30	ISSUFS LE BATIMENT			ZC 01	LE BATIMENT	ZA 01	LE BATIMENT	AT1		

AT1: Arrêt sono et remise en lumiere/AT2 Arrêt CTA si existant

ANNEXE 2

Cahier des charges fonctionnel - Corrélation entre zones

Bâtiment: CCI Béthune

Version : 1

Date : 27-janv-25

Zones de détection		Zones de mise en sécurité																	N° Obs
		ZONES DE DÉSENFUMAGE							ZONES DE COMPARTIMENTAGE					ZONES D'ALARMES					
N° de zone Z.D.A Z.D.M	N° de zone ZF	Blocage	Volets pour conduit	Ouvrants	Exutoires	Coffret de relayage	Volets de transfert	N° AT	N° de zone ZC	Clapets	Porte/clapet limite zone	Portes à F.A.	N° AT	N° de Zone ZA	Diffusion Signal Sonore	Gestion des I.S.	N° AT		
		O/N	F.IV-V	F.VIII-IX	F.VI-VII	F.XIII	F.III	(Arrêt CTA)		F.I-II	—	F.XàXII	(Non stop Asc)		T-I/GN-GS	F.XIV	(Arrêt Prg Rem Lum ESC)		
SOUS SOL																			
01									ZC 01			X		ZA 01	DSNA/DL	X	AT1	1	
02									ZC 01			X		ZA 01	DSNA/DL	X	AT1	1	
RDC																			
03									ZC 01			X		ZA 01	DSNA/DL	X	AT1	1	
04	ZF 01			X				AT2	ZC 01			X		ZA 01	DSNA/DL	X	AT1	1	
05									ZC 01			X		ZA 01	DSNA/DL	X	AT1	1	
06									ZC 01			X		ZA 01	DSNA/DL	X	AT1	1	
07									ZC 01			X		ZA 01	DSNA/DL	X	AT1	1	
R+1																			
10									ZC 01			X		ZA 01	DSNA/DL	X	AT1	1	
11									ZC 01			X		ZA 01	DSNA/DL	X	AT1	1	
12									ZC 01			X		ZA 01	DSNA/DL	X	AT1	1	
R+2																			
20									ZC 01			X		ZA 01	DSNA/DL	X	AT1	1	
30									ZC 01			X		ZA 01	DSNA/DL	X	AT1	1	
OBS1: PCF asservies si existant																			

ANNEXE 3

Exigences fonctionnelles - DAS / DAC

Bâtiment: CCI Béthune

Version : 1

Date : 27-janv-25

DAS / DAC			Télécommande				Caractéristiques de l'entrée			Contrôle positions		Prescriptions particulières			
N° de DAS DAC	Désignation & type	Fiche DAS ou NFS 61-937	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					
DAS	PCF	10	X	X	X			R	CMSI	3;5 W MAX					1
DAS	OUV	8	X		X			E	CMSI	3;5 W MAX					2

OBS1: SI existant

OBS2: reprise existant

ANNEXE 4

Exigences - CMSI (US-UCMC)

Version : 1
Date : 27-janv-25

Bâtiment: CCI Béthune

U C M C	U S	ZF - ZC - AT		Contrôle de positions		Mode de télécommande			Élément déporté du CMSI		Liaisons DAS / DCT		Prescriptions particulières	Obs n°
				att	séc	à rupture	à émission	tension	VT	MD (VTP)	LT	L Ctr		
X	X	ZC 01	LE BATIMENT			X		CMSI	CR1	X	RO2V	C2		
X	X	ZF 01	HALL PRINCIPAL				X	CMSI	CR1	X	CR1			

ANNEXE 5

Exigences - CMSI (UGA)

Version : 1

Bâtiment: CCI Béthune

Date : 27-janv-25

UGA	ZA - AT	Nature DCT (DSNA, BAAS, SSS)	Mode de télécommande			Élément déporté du CMSI		Liaisons DCT	Prescriptions particulières	Obs N°
			Contact auxiliaire	à émission	Tension	VT	MD (VTP)			
ZA 01	BATIMENT LA FABRIQUE	DSNA/DL		X	CMSI	X		CR1		
	DVIS		X		CMSI	X		RO2V		

Observations :

17. Plan de zones



Dossier: CCI BÉTHUNE
LA FABRIQUE Rue Sadi Carnot

Schéma de principe de zone d'alarme et compartimentage

Date: 27/01/2025

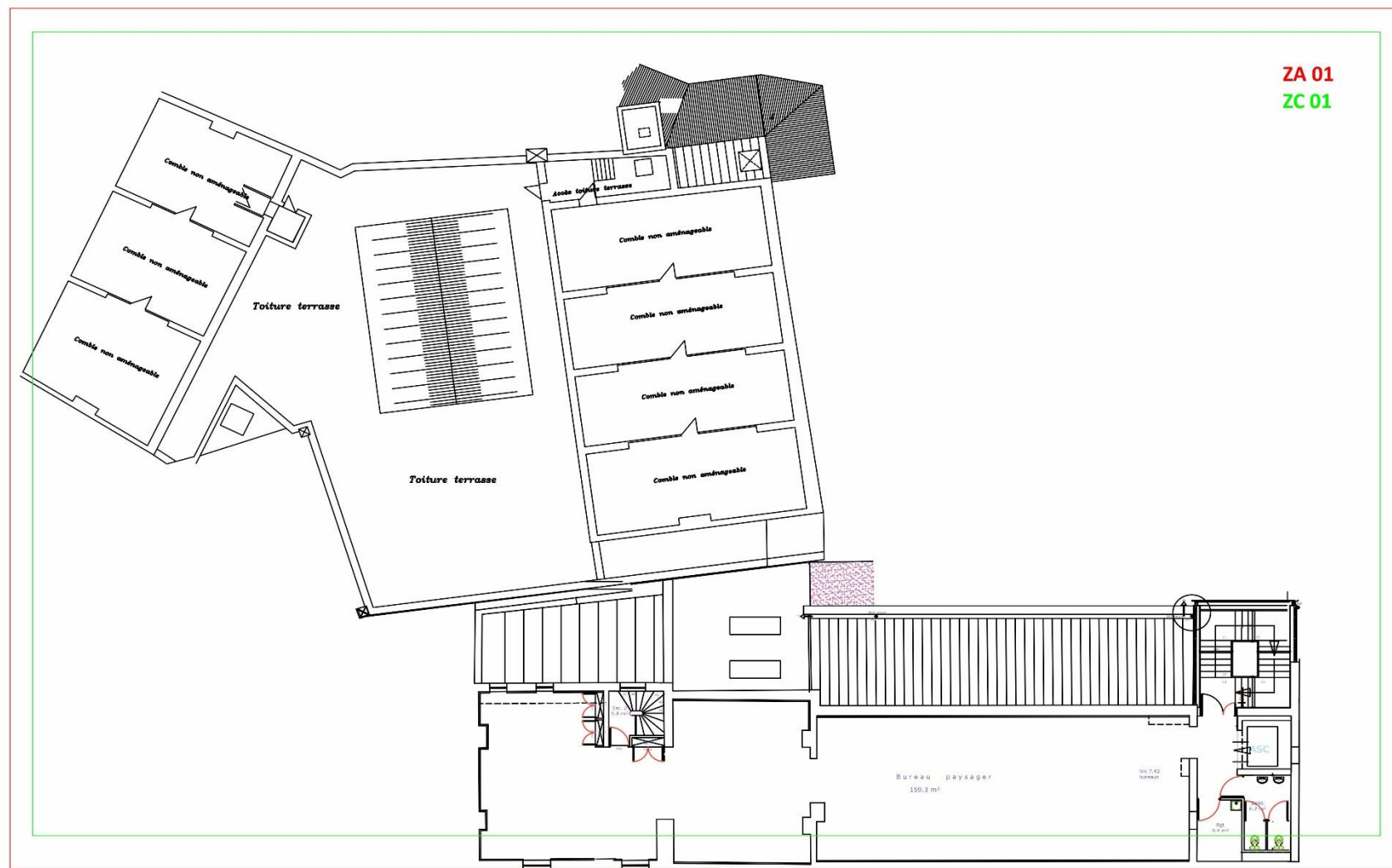
Echelle: SANS

Phase
EXE mise à jour

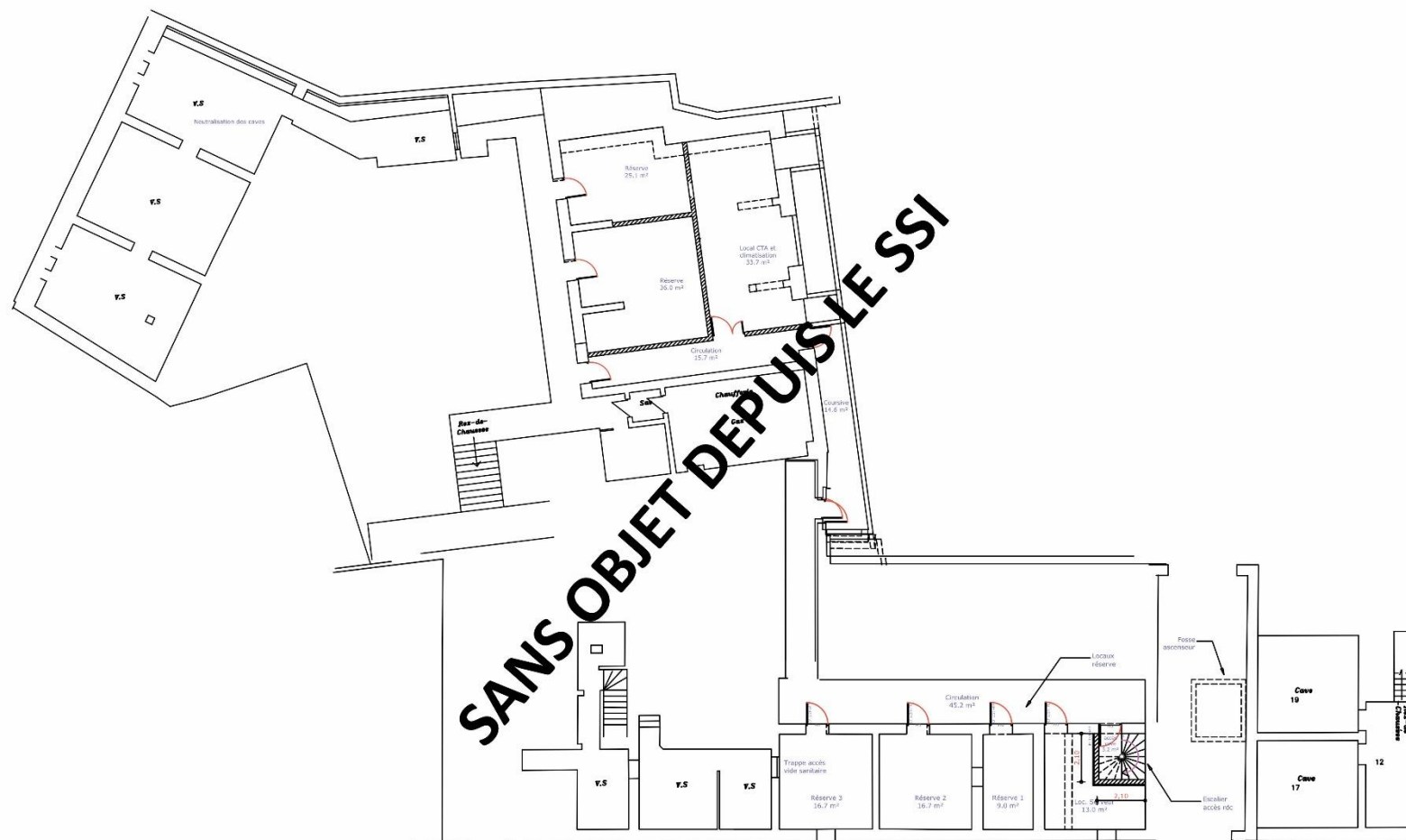
BÂTIMENT: SOUS-SOL

30

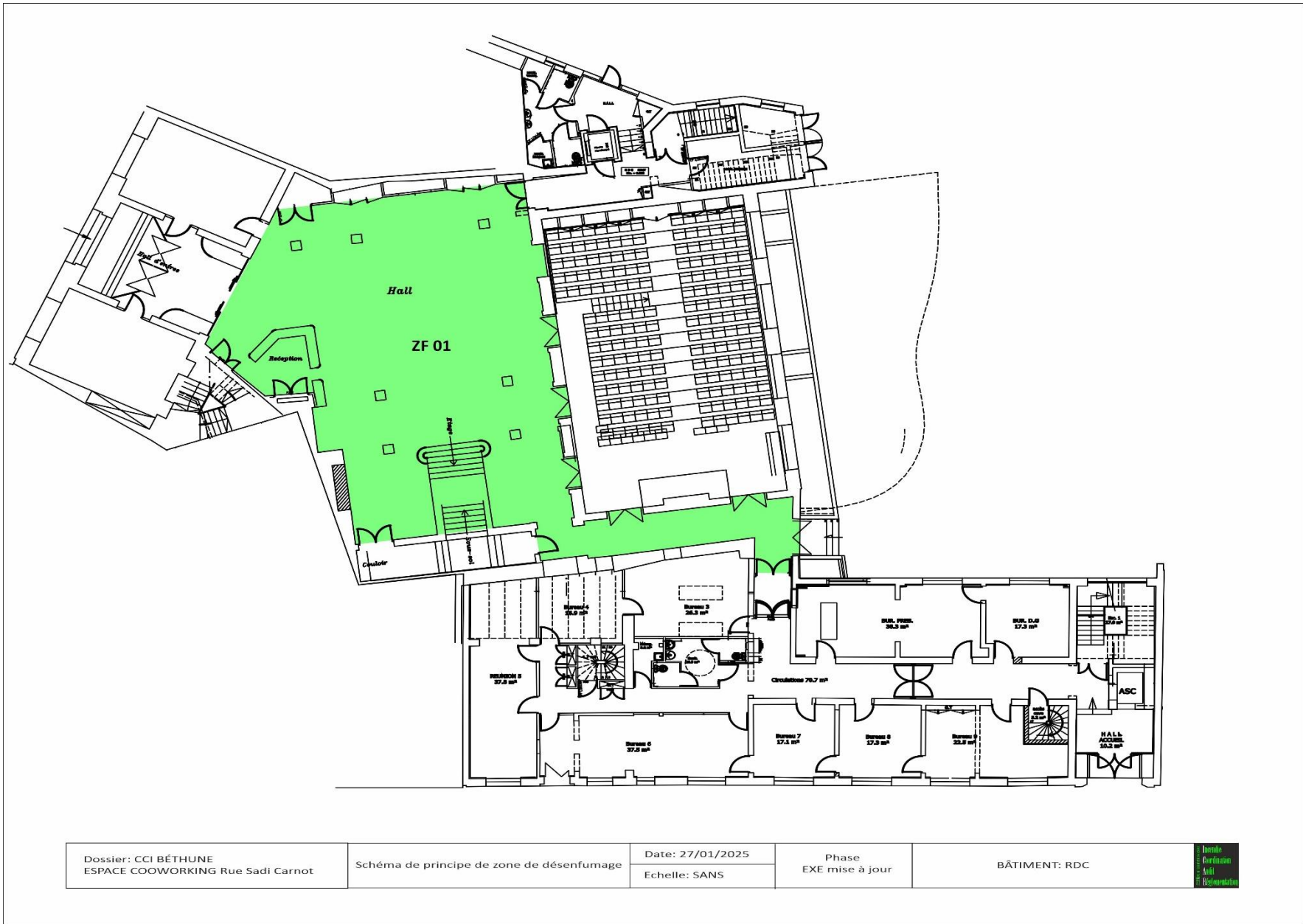
Dossier: CCI BÉTHUNE LA FABRIQUE Rue Sadi Carnot	Schéma de principe de zone d'alarme et compartimentage	Date: 27/01/2025	Phase EXE mise à jour	BÂTIMENT: R+1	
		Echelle: SANS			

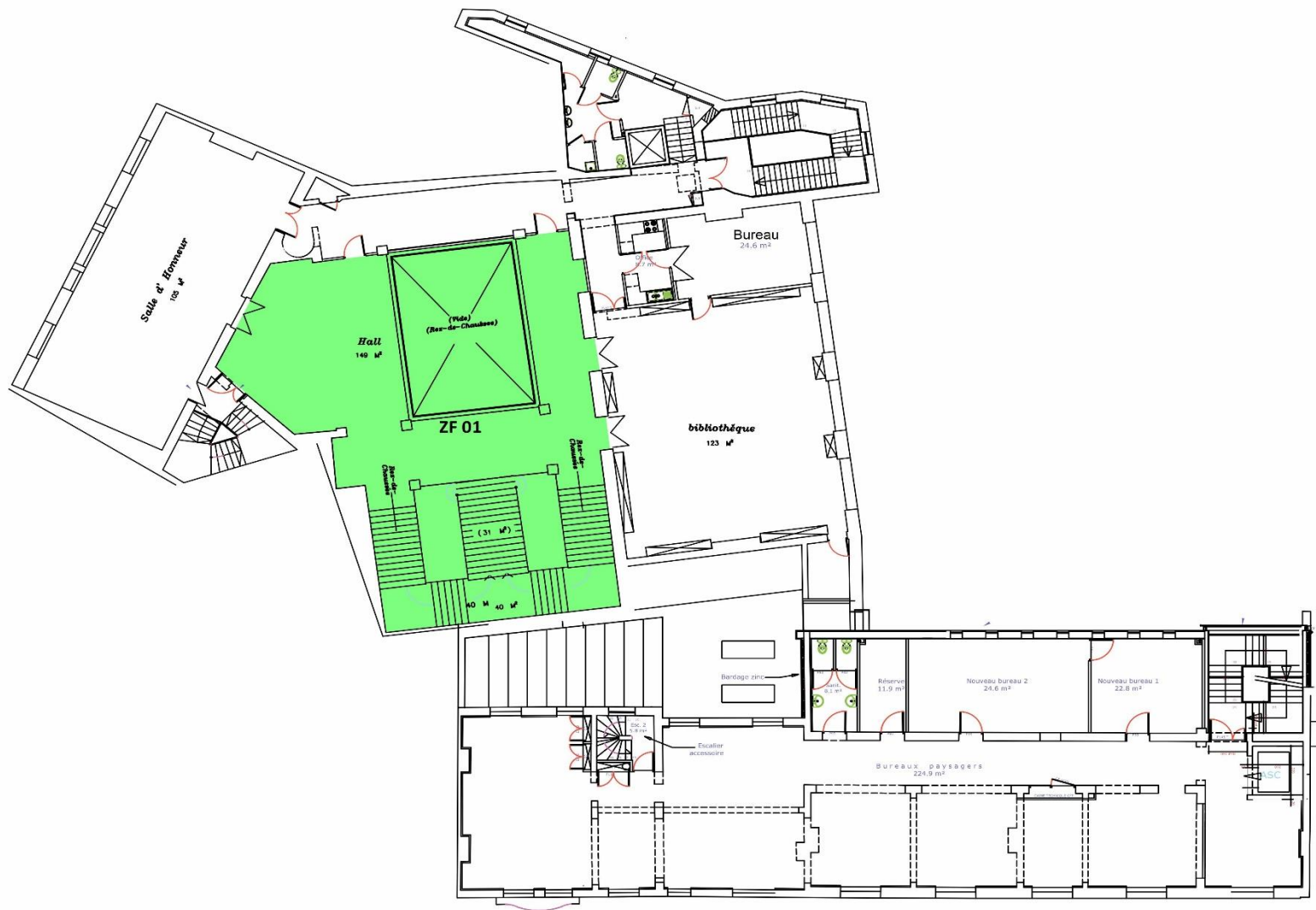


Dossier: CCI BÉTHUNE LA FABRIQUE Rue Sadi Carnot	Schéma de principe de zone d'alarme et compartimentage	Date: 27/01/2025	Phase EXE mise à jour	BÂTIMENT: R+2	
		Echelle: SANS			

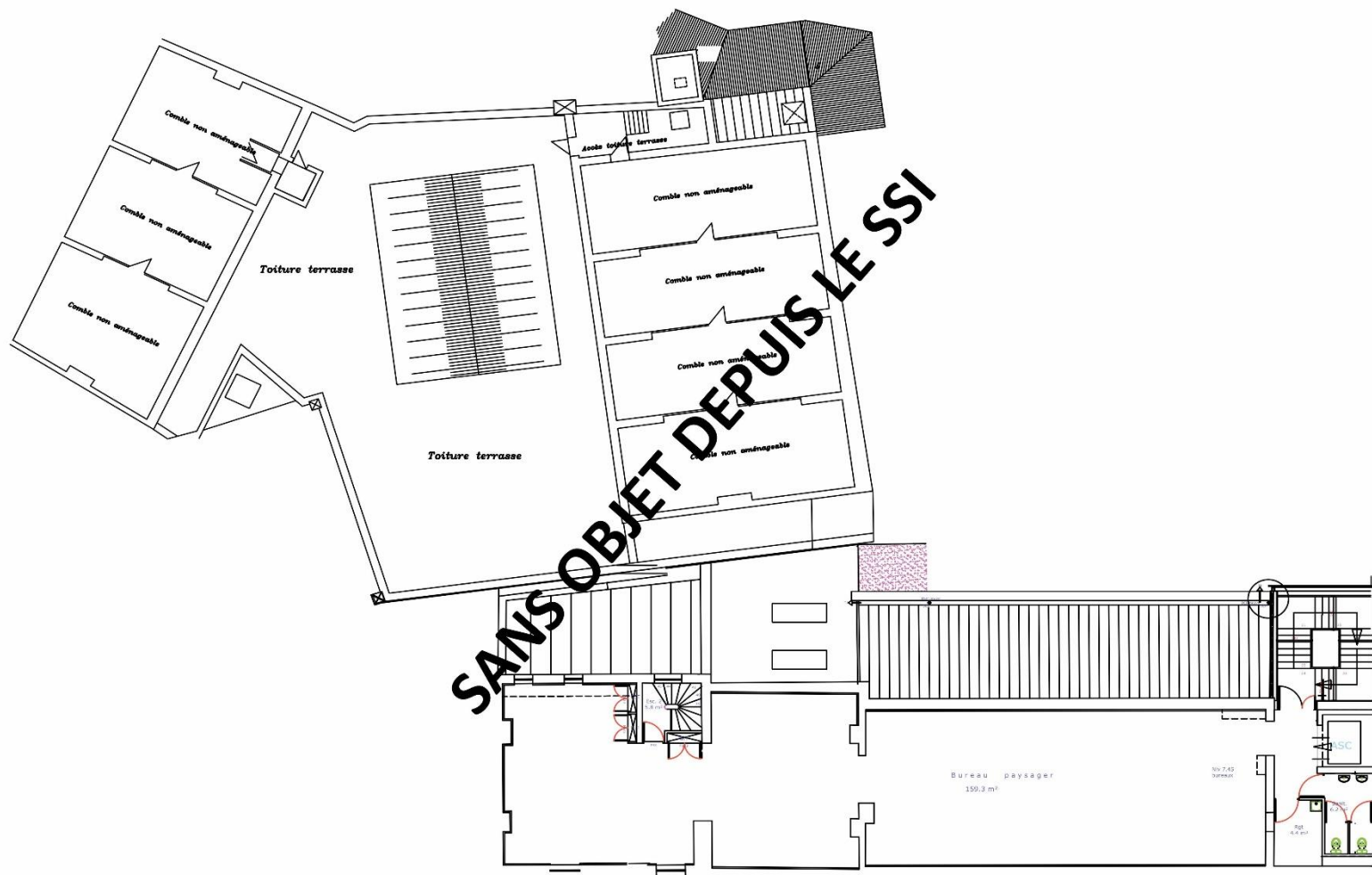


- Incidie
- Coordination
- Audit
- Relevancia





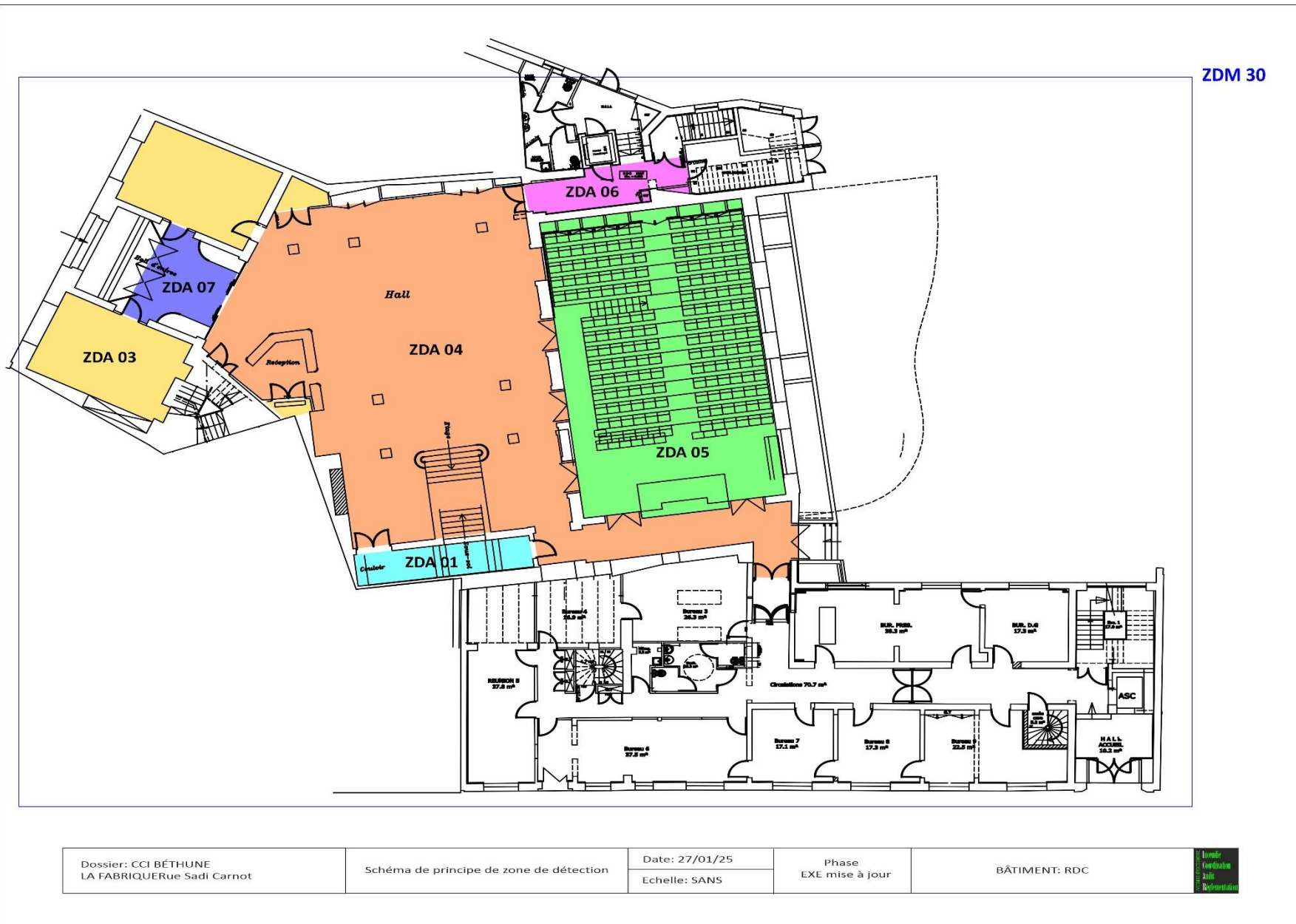
Dossier: CCI BÉTHUNE ESPACE COOWORKING Rue Sadi Carnot	Schéma de principe de zone de désenfumage	Date: 27/01/2025 Echelle: SANS	Phase EXE mise à jour	BÂTIMENT: R+1	Incendie Coordination Audit Réglementation
---	---	-----------------------------------	--------------------------	---------------	---

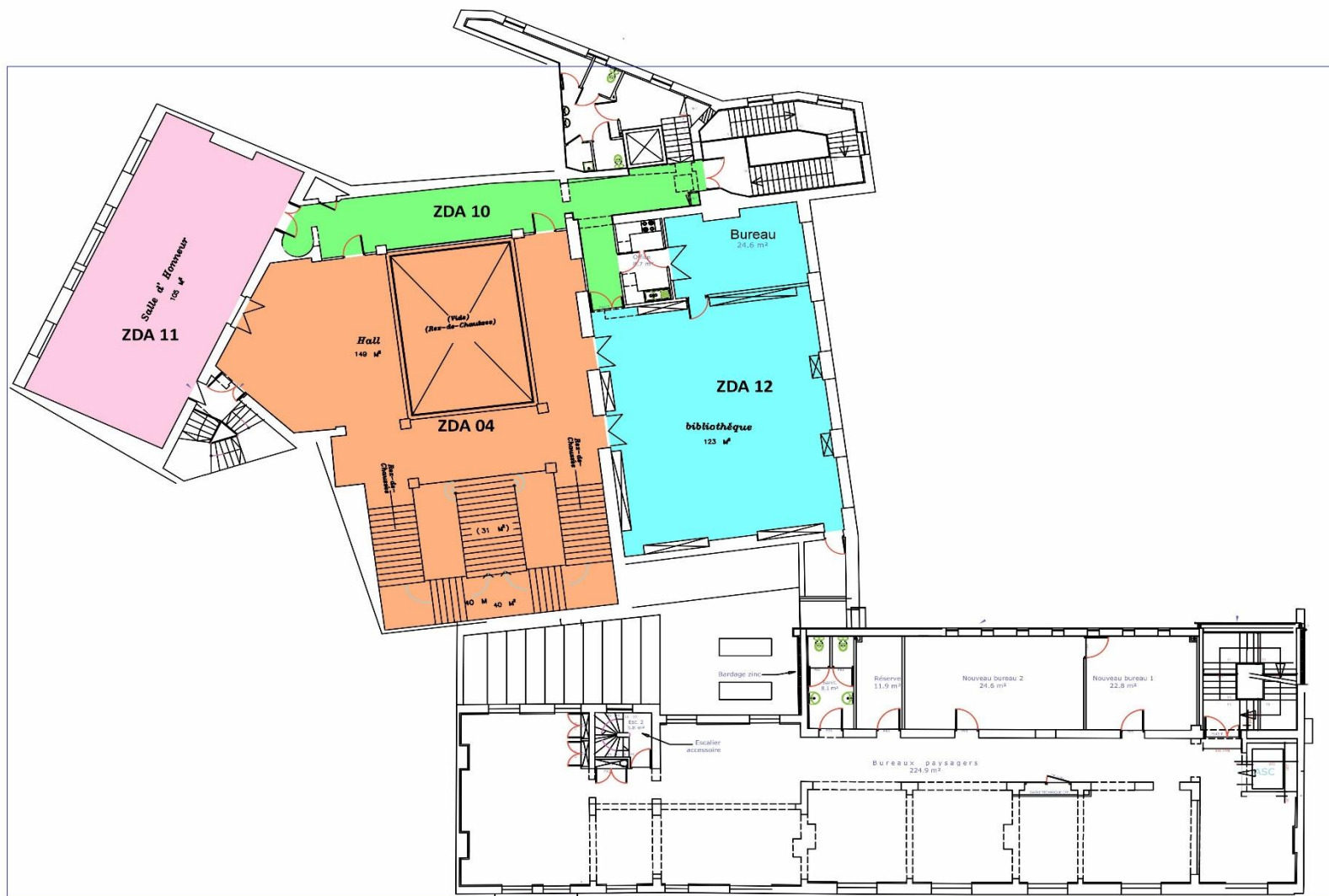


Dossier: CCI BÉTHUNE ESPACE COOWORKING Rue Sadi Carnot	Schéma de principe de zone de désenfumage	Date: 27/01/2025 Echelle: SANS	Phase EXE mise à jour	BÂTIMENT: R+2	Incendie Coordination Audit Réglementation
---	---	-----------------------------------	--------------------------	---------------	---



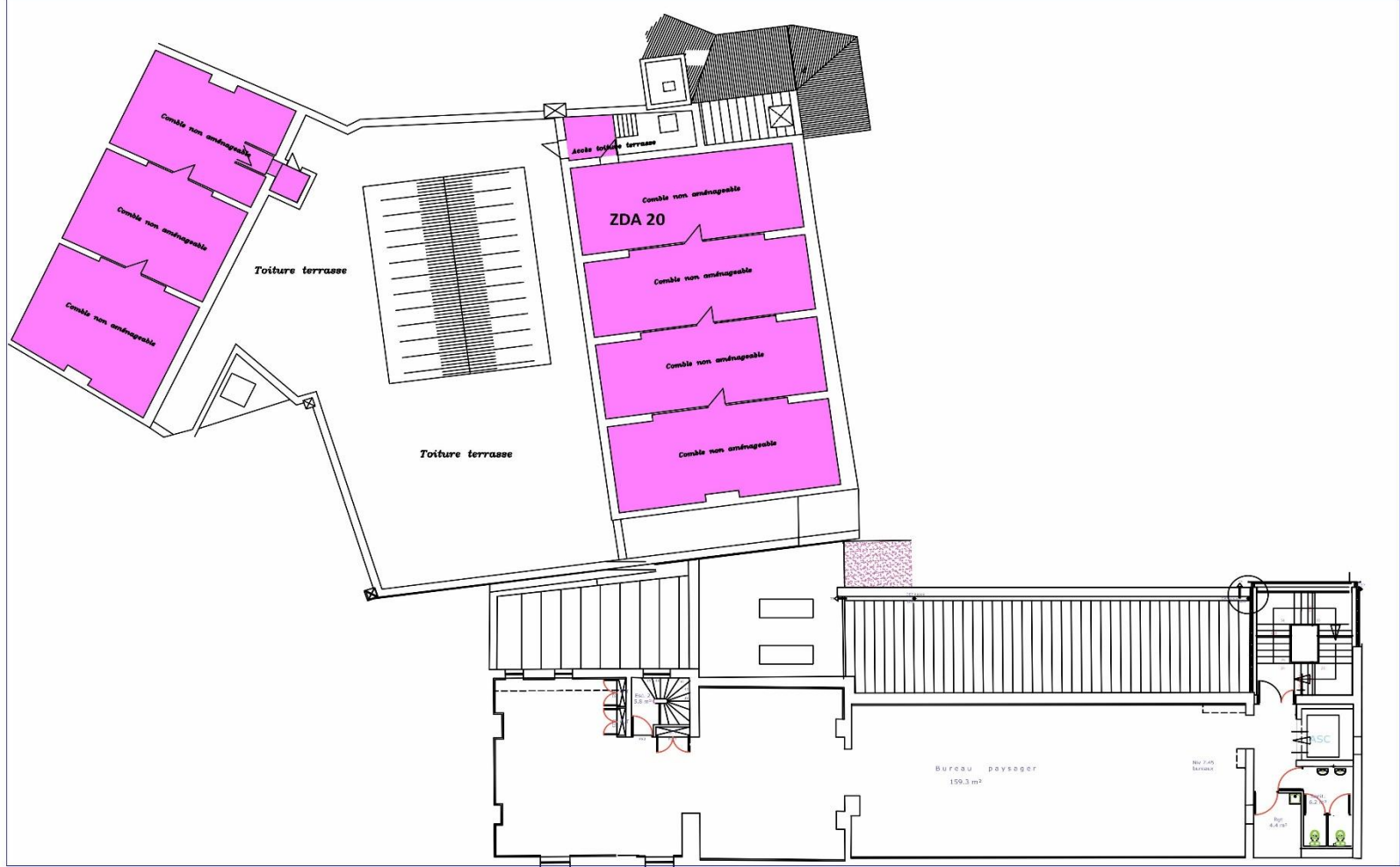
Dossier: CCI BÉTHUNE LA FABRIQUE Rue Sadi Carnot	Schéma de principe de zone de détection	Date: 27/01/25	Phase EXE mise à jour	BÂTIMENT: SOUS-SOL	<div> <div>Étude</div> <div>Conception</div> <div>Travaux</div> <div>Reception</div> </div>
		Echelle: SANS			





Dossier: CCI BÉTHUNE LA FABRIQUE Rue Sadi Carnot	Schéma de principe de zone de détection	Date: 27/01/25	Phase EXE mise à jour	BÂTIMENT: R+1	
		Echelle: SANS			

ZDM 30



Dossier: CCI BÉTHUNE LA FABRIQUE Rue Sadi Carnot	Schéma de principe de zone de détection	Date: 27/01/25 Echelle: SANS	Phase EXE mise à jour	BÂTIMENT: R+2
---	---	---------------------------------	--------------------------	---------------