

COORDINATION SSI

Maitrise d'ouvrage : CAF de Guyane
Coordinateur SSI : BE WEEEX
Indice : 0

OPERATION:
Mise en conformité SSI
CAF de Cayenne

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL **DU S SYSTEME DE SECURITE INCENDIE**



Rédacteur : B.BOURGEOIS
Date : 18/03/2024

Sommaire

- 1 Objet du rapport
- 2 Nature du projet
- 3 Catégorie du projet
- 4 Conception du bâtiment
- 5 Composition du SSI
- 6 Prescription de sécurité
- 7 Définition des zones
- 8 Raccordement électrique
- 9 Essais et mise en service
- 10 Qualification
- 11 Réception : Documents techniques SSI – Dossier d'identité SSI
- 12 Formation du personnel
- 13 Abréviation technique

Annexe 1
Dossier d'identité

Annexe 2
Plans de zonage

1. OBJET DU RAPPORT

L'objet de la mission de coordination S.S.I est, la conception du Système de Sécurité Incendie de l'établissement et la coordination des dispositions réglementaires et normatives entre les différents intervenants concernant la réalisation du S.S.I.

Cette mission est effectuée par référence aux dispositions techniques de

L'Arrêté du 25 juin 1980 modifié et de l'arrêté du 22 juin 1990 portant approbation du Règlement de Sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant un Public,

L'arrêté du 21 juillet 1994 relatif aux Systèmes de Sécurité Incendie et les dispositions des normes NFS 61-930 à NFS 61-940, FDS 61-949 et norme NFS61-970 de 2007 des règlements code du travail décret du 07/03/2008 (hors section 6)

L'arrêté de décembre 2004 portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre l'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

L'arrêté modifié du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement.

L'arrêté modifié du 22 mars 2004 relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction d'ouvrages

Les normes relatives aux systèmes de sécurité incendie (S.S.I.)

Le Code du Travail.

Normes

Normes des SSI : NF S 61-931 à NFS 61-940.

NF S 61-950, NF S 61-961, NFS 61-965, NF S 61-970

NFS 61962 (abrogée) pour les Tableaux de Signalisation existants

NF S 32-001, NF S 48-150, NF EN 60-849

NF EN 54-1, NF EN 54-2, NF EN 54-3, NF EN 54-4, NF EN 54-5, NF EN 54-7

NF EN 54-10, NF EN 54-11, NF EN 54-12, NF EN 54-17, NF EN 54-18, NF EN 54-20, NF EN 54-21

Norme NF C 15-100 Installations électriques à basse tension ;

Norme NF X 08-003 Couleurs et signaux de sécurité ;

2. NATURE DU PROJET

Mise en conformité du Système de Sécurité Incendie de l'établissement

3. CATEGORIE DU PROJET

L'établissement est constitué d'un bâtiment de bureaux en R+2

L'établissement entre dans le champ de l'application du règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public de **type W** (Bureaux), complété par l'arrêté du 25 juin 1980 modifié relatif aux dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques de panique dans les établissements recevant du public.

Conformément aux articles R. 123-18 et R. 123-19 du CCH, GN1à14 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, de l'arrêté du 25 octobre 2011 ; le classement de l'établissement est établi en fonction de la nature des exploitations (types) et des effectifs du public admis (catégorie) :

L'effectif déclaré étant inférieur à 200 personnes le bâtiment est soumis réglementairement à la mise en place d'un SSI avec alarme de type 4

La nécessité de protéger les équipements et les personnels implique la mise en place de détection incendie et de protection du local serveur

**L'établissement est donc classé en types W de 1^{ière} catégorie
Avec alarme de type 1**

4. CONCEPTION DU BATIMENT

L'établissement est constitué d'un bâtiment en R+2,
La distribution intérieure est de type cloisonnement traditionnel
Les locaux à risque ont des parois CF 1h avec porte CF 1/2h et ferme porte.

Tableau des locaux à risque

Bâtiment Bureaux
Rdc
Local archives vivantes N2.9
Armurerie N2.4
Local déchets refroidis R6
Local déchets
Local TGBT
Local Baie informatique
Armurerie G2.12 + G2.13 + G2.15
Local archives vivantes G2.7
Local archives vivantes G4.8
R+1
ArmurerieG3.9
Local archives vivantes E3.9
Local archives vivantes G3.7

5. COMPOSITION DU SSI

Le **S**ystème de **S**écurité **I**ncendie comprend :

Un Système de Détection Incendie (SDI)
Un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI)
Un Dispositif de Commande avec Signalisation (D.C.S)
Un Equipement d'Alarme (E.A) de type 1
Une Alimentation Electrique de Sécurité (AES) dont le fonctionnement fera l'objet d'une signalisation particulière sur l'US, conforme à la norme NFS 61-940.

La centrale SSI est installée au PC sécurité du bâtiment

Le SDI est composé de :

- Déclencheurs manuels (DM)
- Détecteur Automatique de fumée (DAI)
- Equipement de Contrôle et Signalisation (ECS)

Le CMSI est composé de :

- Un Equipement d'Alarme avec les diffuseurs sonores (DS) et les flashes
- Une Unité de Signalisation (US)
- D'un système de détection / extinction automatique dans le local serveur

6. PRESCRIPTION DE SECURITE

Les options de sécurité sont les suivantes :

- Déclenchement des bris de glace (DM) :
- Déclenchement des détecteurs automatique de fumée (DAI) :

Mise en œuvre de l'alarme générale et déverrouillage des IS*.

IS* Issues de secours qui sont à contrôle d'accès avec Boitier Vert

En application l'article MS 65 §1,

Les déclencheurs manuels (D.M) sont installés, dans toutes les circulations et dans toutes les exploitations, à chaque niveau, en haut des escaliers, au droit des issues de secours.

Les détecteur automatique (DAI) sont installés :

- Dans les locaux à risque

L'entreprise en charge de l'installation définira en fonction des équipements fournis le nombre et la position des DAI (MS 56.3) et des DS

Les détecteurs et déclencheurs seront repérés avec le N° de la ZD ou de la ZDM et le N° d'ordre

L'installateur devra valider son installation par les essais foyer type lors de son autocontrôle (MS 56)

Les diffuseurs sonores (DS) sont positionnés de manière à rendre l'alarme audible dans l'ensemble de l'établissement. (Option- diffuseurs sonores avec flash lumineux)

Les sanitaires PMR seront équipés de flash lumineux en complément de l'alarme sonore.

Le local serveur sera protégé par un système de détection /extinction automatique à Gaz

Ce système sera équipé :

- D'un report d'alarme sur la centrale SSI et dans la loge gardien
- D'un bouton poussoir de commande d'extinction dans le bureau du technicien
- D'un clapet de décompression
- D'un dispositif sonore d'évacuation
- D'un dispositif lumineux d'évacuation
- D'un dispositif lumineux d'entrée interdite
- D'une coupure d'alimentation électrique et ventilation
- D'un déverrouillage de la porte IS

Ce local étant équipé d'un plancher technique et d'un faux plafond, les 3 volumes seront protégés par détection incendie.

Une bouteille de gaz dédiée par volume (*définir le volume et la qtité détection*)

Alarme :

L'établissement sera doté d'un équipement d'alarme de type 1.

Le signal d'évacuation est du type « Alarme Générale »

Le déclenchement de l'alarme général est actionné sans temporisation.

La sirène d'alarme sera diffusée et audible en tout point de l'établissement.

Les diffuseurs sonores sont équipés de flash lumineux

Evacuation :

L'évacuation du bâtiment, est assurée par l'ensemble des issues de secours.

Les issues qui sont verrouillées (contrôle d'accès) , ont un déverrouillage automatique asservi au CMSI qui s'actionne sans temporisation dès déclenchement d'une alarme ; elles sont en plus équipées d'un boîtier vert.

La fonction évacuation est déclenchée par :

- Les déclencheurs manuels
- La détection automatique d'incendie des locaux à risques
- La détection automatique du local serveur
- Par action direct sur l'Unité de Gestion d'Alarme (UGA) du matériel central

Compartimentage :

Les locaux à risque sont équipés de portes CF 1/2h avec ferme porte les parois sont coupe-feu 1 heures. Les portes sont maintenues fermées en exploitation.

Les Clapets CF autonomes assurent le compartimentage des locaux à risques traversés par conduites ou gaines de ventilation

Désenfumage du bâtiment de bureaux

Les circulations ; les escaliers ; l'atrium sont désenfumées naturellement par les exutoires en toiture
Commandes par tirez-lâchez

7. DEFINITION DES ZONES

- Une zone d'alarme pour le bâtiment ZA1
- Zone de compartimentage pour le bâtiment ZC1
Avec 3 zones de détection automatique et 3 zones de Déclenchement Manuel
(Une zone par niveau)
Et 2 zones de désenfumage ZFI et ZF2

Tableau de corrélation CAF

Zone de déclenchement	Localisation	Zone compartimentage	Mise en sécurité					
			DS	Déverrouillage des IS	Clapet CF	Fermeture des Portes CF	Désenfumage	Arrêts techniques
ZDM		ZC						

8. RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Les câbles d'alimentation en énergie électrique de sécurité des différents équipements du SSI provenant d'une Alimentation Electrique de Sécurité, doivent satisfaire aux dispositions suivantes :

- Installations conformes aux normes françaises homologuées
- Soit placés dans un cheminement ou volume protégé et de catégorie C2, soit de catégorie CR1
- Etre indépendants des canalisations électriques autres que les canalisations de sécurité du SSI

Des plans de câblage détaillés seront établis par l'entreprise.

9. ESSAIS ET MISE EN SERVICE

Avant leur mise en service, L'ensemble des équipements feront l'objet d'essais de fonctionnement
Préalablement à toute réception, l'installateur établira un document indiquant les essais réalisés, les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun des sous-systèmes et de leur corrélation.
La réception du SSI fera l'objet d'un procès verbal établi par le coordonateur SSI.

- Un essai des Déclencheurs Manuels
- Un essai de mise en court circuit d'une boucle de détecteur.
- Un essai des diffuseurs sonores et message alerte.
- Un essai de coupure d'alimentation pour tester les batteries du système.
- L'entreprise fournira un PV des essais réalisés et des autocontrôles.

10 Qualifications et missions de l'installateur

L'installateur sera titulaire d'une qualification reconnue : AP-MIS, APSAD I7...

L'installateur qualifié aura pour mission :

- La mise en service de la centrale SSI cat A type 1
- La fourniture la pose et le raccordement des DM, des DAI des DS et les asservissements des DAS
- Les câblages existants pourront être conservés si l'entreprise fourni les PV de contrôle exhaustifs des câbles existants
- La dépose soignée, l'évacuation et le retraitement selon la réglementation en vigueur des équipements anciens du SSI
- De vérifier le bon fonctionnement et la conformité de l'ensemble de l'installation aux normes applicables au SSI
- De procéder aux essais sur tous les matériels du SSI
- De fournir les documents lui incombant pour la constitution du dossier d'identité du SSI

- D'établir le procès-verbal de vérification de l'installation SSI faisant ressortir les résultats obtenus et attestant de son bon fonctionnement

L'installateur devra fournir les certificats d'associativité suivants :

- le rapport d'associativité entre les détecteurs et l'Équipement de Contrôle et de Signalisation
 - le rapport d'associativité entre l'ECS et le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
- Les rapports mentionnés seront établis par un laboratoire agréé par le Ministère de l'Intérieur.
Ils seront transmis au coordinateur SSI afin d'être annexés au dossier d'identité.

11 Réception : Documents techniques SSI – Dossier d'identité du SSI

Conformément aux exigences de la norme NFS 61-931 l'établissement du **Procès Verbal de Réception Technique** du Système de Sécurité Incendie sera assuré par WEEX ;
Les installations relatives au Système de Sécurité Incendie devront être terminées et fonctionnelles.
Pour justifier de l'achèvement complet de l'installation et du bon fonctionnement de celle-ci, chaque entreprise communiquera à WEEX les documents de récolement permettant la constitution du Dossier d'Identité du SSI.

12. Formation du personnel

Conformément aux articles MS 51 et MS 69, le personnel chargé de la surveillance de l'établissement sera formé par l'entreprise installatrice sur l'utilisation et la gestion de l'ensemble du Système de Sécurité Incendie comprenant :

- les fonctionnalités des appareils du SSI
- des exercices pratiques de manipulation sur le matériel

**Le coordinateur SSI
B. BOURGEOIS**

13 ABREVIATIONS TECHNIQUES :

A.E.S Alimentation électrique de sécurité
C.2 Classification des câbles "non propagateurs de flammes" selon la norme NFC 32-070 et
C.C.F Clapet coupe-feu
C.M.S.I Centralisateur de mise en sécurité incendie
C.T.P Cheminement technique protégé
C.R1 Classification des câbles "résistants feu" selon la norme NFC 32-070
C.R.V.D Coffret de relaying pour ventilateur de désenfumage
D.A Détecteur automatique d'incendie
D.A.S Dispositif actionné de sécurité
D.C.T. Dispositif Commandé Terminal
D.M Déclencheur manuel
D.S Diffuseur sonore
E.A Equipement d'alarme
E.C.S Equipement de contrôle et de signalisation
E.R.P Etablissement recevant du public
I.A Indicateur d'action
M.C Matériel central
M.D Matériel déporté
N.S.A Non-stop ascenseur
P.C.F Porte coupe-feu
S.D.I Système de détection incendie
S.M.S.I Système de mise en sécurité incendie
S.S.I Système de sécurité incendie

T.S Tableau de signalisation
U.C.M.C Unité de commande Manuelle Centralisée
U.G.A Unité de gestion d'alarme
U.S Unité de signalisation
V.C Volet de désenfumage (CF)
V.T Voie de transmission
V.T.P Volume technique protégé
Z.A Zone d'alarme
Z.C Zone de compartimentage
Z.F Zone de désenfumage
Z.S Zone de mise en sécurité
Z.D.A Zone de détection incendie
Z.D.M. Zone Déclencheurs manuels

ANNEXE 1 --DOSSIER D'IDENTITE DU SSI

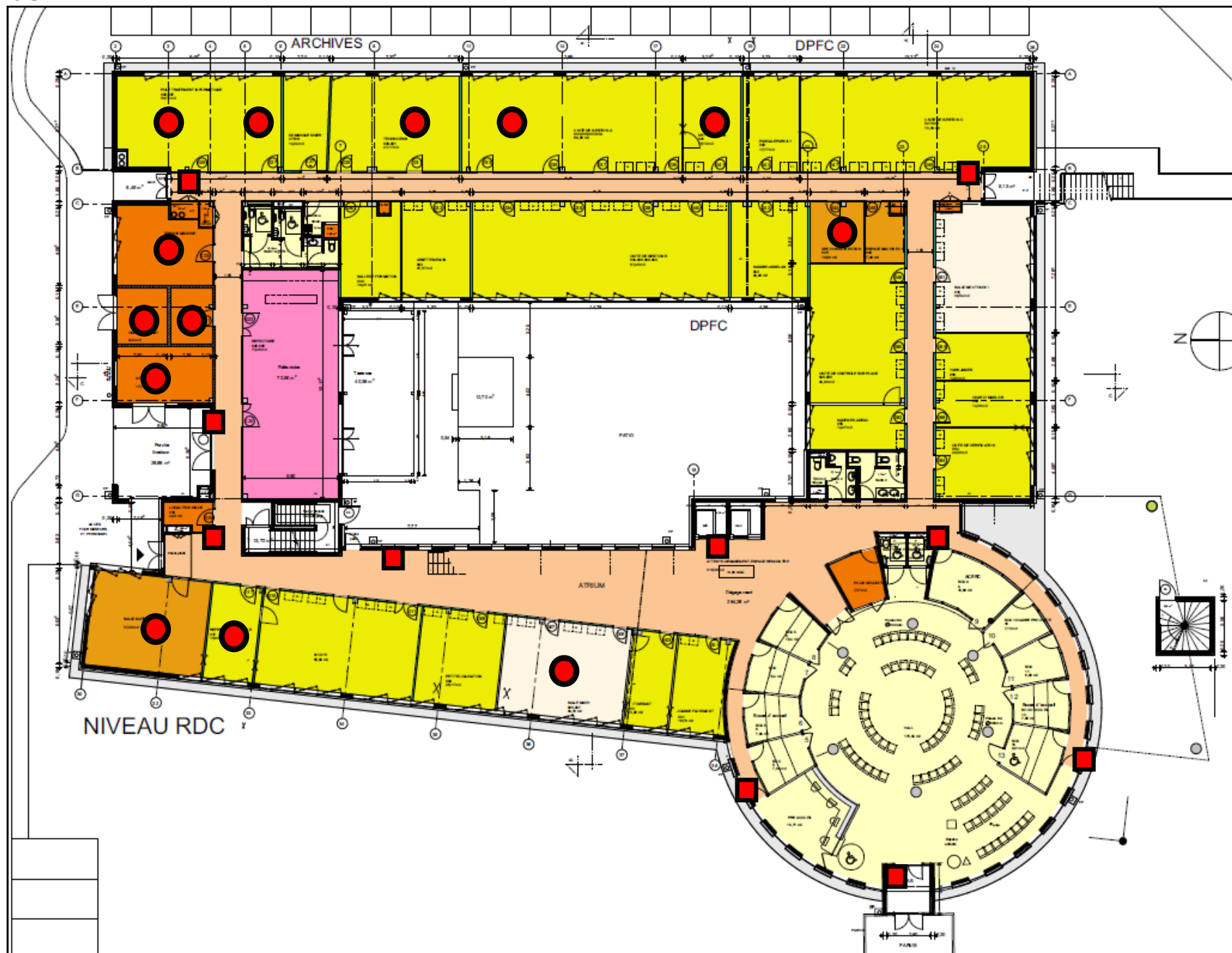
Sommaire	Liste des différentes parties du dossier
Tableau d'organisation des rubriques	Dans l'ordre des rubriques A à Y ci-dessous
Liste des documents du dossier	Organisée par rubrique

RUBRIQUES	INFORMATIONS MINIMALES
A- Présentation du SSI	Descriptif du SSI installé Descriptif du bâtiment Catégorie du SSI Type d'alarme Fonction détection Fonction mise en sécurité Implantation des matériels centraux Particularités liées au site Représentation des faces avant ECS et CMSI
B – Listes des matériels du SSI installés	Désignations et quantités par type d'éléments DAI – DM – DS – CCF etc....
C – Consignes pour l'exploitation du SSI	Consignes simplifiées d'exploitation des matériels principaux ECS - CMSI
D – Plans des zones de détection	Plan identifiant les ZDA et les ZDM
E – Plans des zones de mise en sécurité	Plan identifiant les ZA ; les ZC et les ZF
F – Plan de recollement détection	Plan précisant la localisation et l'identification de : <ul style="list-style-type: none"> • Matériels centraux et déportés • Tableaux répéteurs et faces avant déportées • Détecteurs automatiques d'incendie(DAI) • Déclencheurs manuels d'alarme (DM) • Orifices de prélèvement • Indicateurs d'action (IA) • Systèmes détecteurs autonomes déclencheurs (DAD) • Alimentations • Volume technique protégé (VTP) • Cheminement technique protégé (CTP) <i>Les plans devront intégrer les liaisons du SDI et le type CR2 ou CR1</i>
G – Plan de recollement SMSI	Plan précisant la localisation et l'identification de : <ul style="list-style-type: none"> • Matériels centraux et déportés • Tableaux répéteurs et faces avant déportées • Dispositifs de commande • Dispositifs de commande terminaux (DCT) • Eléments de contrôle de position non télécommandés • Organe de réarmement • Alimentations • Volume technique protégé (VTP) • Cheminement technique protégé (CTP) <i>Les plans devront intégrer les liaisons du SDI et le type CR2 ou CR1</i>
H – Plan du SSS	Plan de positionnement des hauts parleurs Plan des LAI par type
I – Corrélations entre ZD et ZS telles que réalisées	Tableau de corrélation précisant pour chaque ZD les zones de mise en sécurité ZS qu'elle déclenche
J - Corrélations entre ZS et DCT telles que réalisées	Tableau de corrélation précisant pour chaque ZS la liste exhaustive des DCT qui la composent et les particularités éventuelles
K – Schéma unifilaire du SSI installé	<ul style="list-style-type: none"> • Synoptique général du SSI • Synoptique du SSI avec liaisons EAE / AES / EAES • Synoptique du SMSI avec liaisons EAE / AES / EAES
L – Listing de programmation ECS	<ul style="list-style-type: none"> • Liste des points de détection avec intitulés – ZD -Adresse
M – Listing de programmation CMSI	<ul style="list-style-type: none"> • Listing de programmation CMSI
N – Document preuve après travaux de l'adéquation entre la capacité EAE/EAES/AES et l'autonomie exigée	<ul style="list-style-type: none"> • Pour ECS et CMSI : justificatif des relevés de puissance et de consommations
O – Installation de ventilation Schéma de l'installation	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des CTA, clapets CF, télécommandés ou auto commandés avec report de position, si ces éléments sont connectés au CMSI ou au DCS
P – Installation de désenfumage Schéma de l'installation	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des volets et des ventilateurs de désenfumage, exutoires, ouvrants.
Q – Installation de désenfumage Débit et APS	<ul style="list-style-type: none"> • Débit de désenfumage : note de calcul théorique et valeurs mesurées à la mise en service • Capacité des APS en fonction du calcul ,type et pression mesurée du réseau
R – Historique des travaux réalisés	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des travaux réalisés sur le SSI • Date du SSI d'origine • Liste des travaux réalisés, descriptifs, date, nom du coordinateur
S – Cahier des charges fonctionnel SSI	<ul style="list-style-type: none"> • Contenu défini par la norme NF S 91-931
T – rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI	<ul style="list-style-type: none"> • Contenu défini par la norme NF S 91-931
U – Notice exploitation et maintenance	<ul style="list-style-type: none"> • SDI – CMSI – DCS – BAAS – ECSAV – TR – DAS • Ventilateurs de désenfumage • Télécommandes BAES / BAEH • Groupe électrogène de sécurité • Sonorisation dans le cadre du SSS
V – Justificatifs de conformité des équipements	<ul style="list-style-type: none"> • Conformités aux normes
W – Justificatifs de conformité des équipements	<ul style="list-style-type: none"> • Rapports d'associativités et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants
X – Rapport d'essais et autocontrôle	<ul style="list-style-type: none"> • Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats
Y – Rapport de réception acoustique du SSS	Le document doit préciser : <ul style="list-style-type: none"> • Le nombre de LAI et leur emplacement • Le volume des LAI et les surfaces par types de matériaux • La séquence élémentaire (signal sonore -silence- message) • Pour les signaux d'alarme : <ul style="list-style-type: none"> ○ Le nombre et l'emplacement des points de mesure de réception ○ La signature spectrale du bruit ambiant retenu pour réglage de l'audibilité ○ La signature spectrale du signal d'alarme au point de réception ○ La preuve des 10dB d'émergence des fréquences fondamentales et des harmoniques associées • Pour les messages d'alarme <ul style="list-style-type: none"> ○ Le nombre et l'emplacement des points de mesure de réception ○ La signature spectrale du bruit ambiant retenu pour le réglage de l'intelligibilité, la signature spectrale du signal d'alarme au point de réception. ○ Les valeurs d'intelligibilité

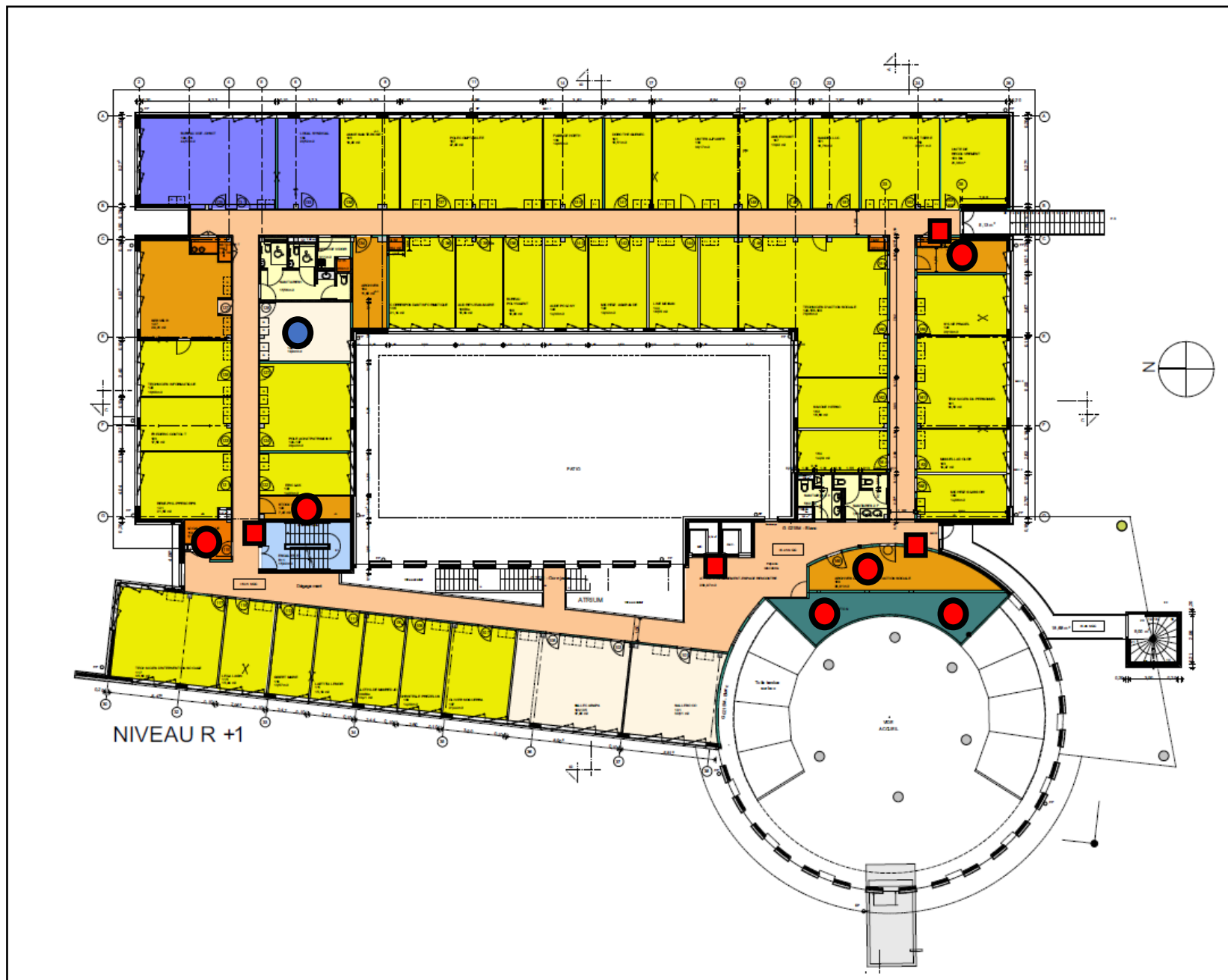
Annexe 2

Plans de zonage

RdC



R+1



R+2

