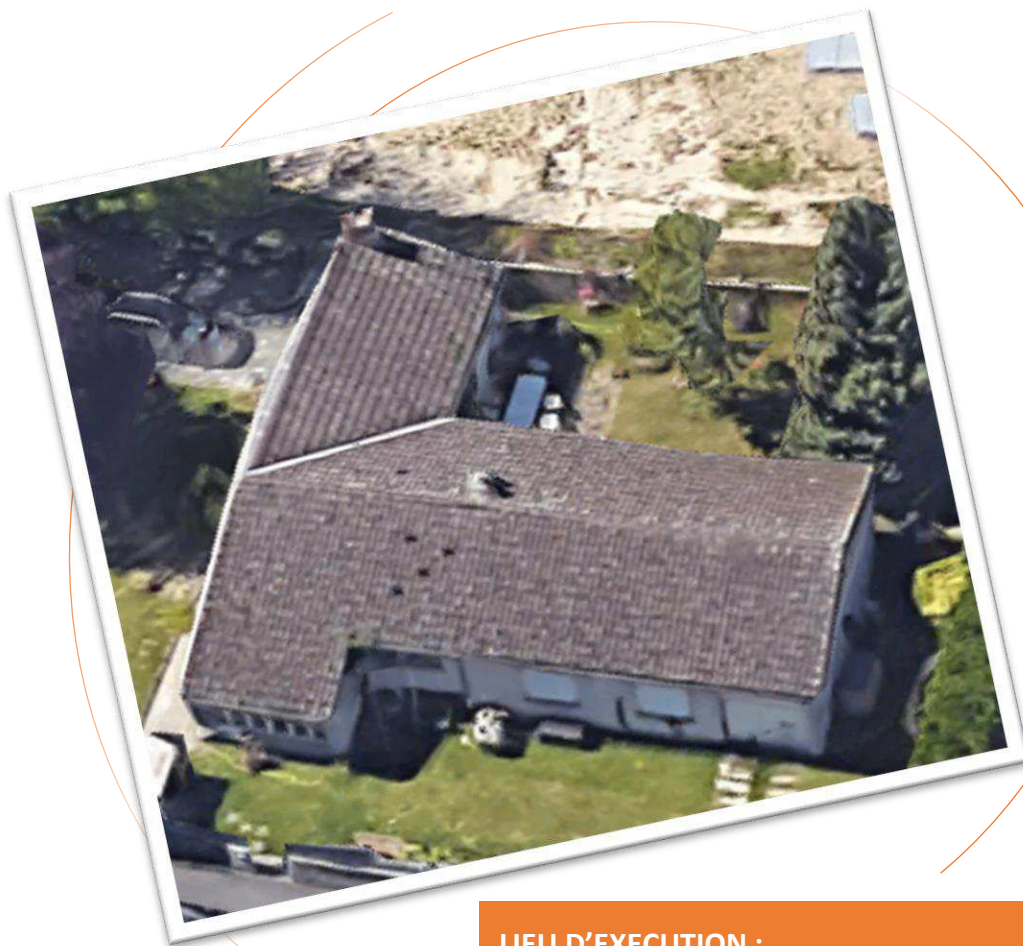


C.C.F.

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

Résidence ROEDERE BOISSEAU – Accueil de jour Parents / Bébés



Date : 29/03/2023

LIEU D'EXECUTION :

CHU REIMS
RESIDENCE ROEDERER
ACCUEIL DE JOUR PARENTS / BEBES
RUE DE COURLANCY
(F) - 51 100 REIMS

SOMMAIRE

PARTIE 1 - COMMUNE A TOUS LES LECTEURS.....	1
1. INFORMATIONS GENERALES	2
A. VERSION DU DOCUMENT.....	2
B. COORDONNEES DES PARTICIPANTS.....	2
C. PRESENTATION DU PROJET	2
2. RAPPELS UTILES	3
A. ASSURANCES & QUALIFICATIONS DES INSTALLATEURS	3
I. Assurance Responsabilité Civile et Décennale	3
II. Qualification des installateurs	3
B. RESPECT DU CADRE TECHNIQUE.....	4
C. RESPECT DU CADRE LEGISLATIF, REGLEMENTAIRE ET NORMATIF.....	4
I. Locaux recevant du public.....	4
II. Locaux soumis au Code du Travail	4
3. DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT	6
A. CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT.....	6
B. DECOMPOSITION ET DETAIL DES LOCAUX DE L'ETABLISSEMENT.....	6
C. PARTICULARITES DU BATIMENT	6
4. ANALYSE DES RISQUES ET DES BESOINS	7
A. EXIGENCES REGLEMENTAIRES APPLICABLES – SYNOPSIS DE SECURITE.....	7
B. DOCUMENTS FOURNIS POUR NOTRE ETUDE	7
C. PRESCRIPTIONS EXCEPTIONNELLES EN AGGRAVATION OU EN ATTENUATION	7
D. DONNEES D'ENTREES FIXEES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE	8
E. MESURE(S) SOUMISE(S) A L'AUTORITE ADMINISTRATIVE / DEROGATION(S).....	8
I. Absence de Tableau Répétiteur d'Exploitation en redondance de la supervision par l'UAE	8
F. CLASSIFICATION DES LOCAUX SELON LEUR NIVEAU DE RISQUE	8
I. Locaux à risque particulier	8
II. Locaux à risque courant	9
G. MATERIELS DE SECURITE EXISTANTS	9
5. DETERMINATION DU SSI	10
A. CATEGORIE DE S.S.I.....	10
B. EXIGENCES MINIMALES CONCERNANT LE SYSTEME.....	10
I. Equipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.) / Equipement d'Alarme (E.A.)	10
C. DISPOSITIFS COMPLEMENTAIRES SPECIFIQUES POUR CE S.S.I.....	11
I. Unité d'Aide à l'Exploitation (U.A.E.)	11
II. Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours (U.G.C.I.S.).....	11
III. Transmission téléphonique	11
D. LOCALISATION DES MATERIELS CONSTITUANTS DU S.S.I.....	11
I. Matériels Centraux (M.C.) :	11
II. Matériels Déportés (M.D.) :	11
III. Tableau Répétiteur d'Exploitation (T.R.E.)	11
IV. Alimentations Electriques de Sécurité (A.E.S.)	12
6. CONCEPT DE MISE EN SECURITE	13
A. FAIT GENERATEUR – LA FONCTION DETECTION	13
I. Niveau de surveillance	13
a) Cas particulier concernant les pléniums et espaces cachés (faux plafonds & faux planchers).....	13
II. Zones de Détections	14
III. Indicateurs d'action :	14
B. FONCTIONS DE MISE EN SECURITE	14

I.	<i>Fonction Evacuation</i>	14
a)	Zones d'Alarme (Z.A.)	14
b)	Nature du signal d'alerte et délai d'exploitation de l'alarme restreinte :.....	14
c)	Commande de diffusion du signal d'évacuation :.....	15
d)	Dispositifs sonores de diffusion du signal d'alerte :	15
e)	Dispositifs lumineux de diffusion du signal d'alerte (Flashes) :	15
f)	Sous Fonctions associées à l'évacuation (Arrêts d'Installations Techniques – A.I.T.) :.....	16
i.	Déverrouillage des Issues de Secours :	16
ii.	Gestion de la télécommande d'éclairage de sécurité (BAES / BAEH) :	16
iii.	Arrêt du programme en cours :	16
iv.	Remise en fonctionnement de l'éclairage normal :	16
II.	<i>Fonction compartimentage</i>	16
III.	<i>Fonction (s) de Désenfumage (Z.F.)</i>	16
7.	CORRELATION	17
A.	ZONES DE DETECTION (Z.D.) / ZONES SECURITE (Z.S.).....	17
B.	CORRELATION DES ZONES DE DETECTION (Z.D.) & DES ZONES DE SECURITE (Z.S.)	17
C.	CORRELATION Z.D. / Z.S. / D.A.S.	17
D.	EXIGENCES CMSI US/UCMC & UGA.....	17
E.	ORGANISATION DES FACES AVANT DU C.M.S.I.	17
F.	PLANS DES ZONES DE DETECTION (Z.D.)	17
G.	PLANS DES ZONES DE MISE EN SECURITE (Z.S.)	17
H.	PLANS DE LOCALISATION DES MC	17
	PARTIE 2 - CONCERNANT LES INSTALLATEURS	18
8.	EXIGENCES RELATIVES A L'INSTALLATION DU S.S.I :	19
A.	ALIMENTATIONS ELECTRIQUES	19
I.	<i>Alimentation électrique des Matériels Centraux (Ea, ECS, CMSI, etc...)</i>	19
II.	<i>Alimentation des Tableaux Répétiteurs d'Exploitation (T.R.E.)</i>	19
III.	<i>E.A.E. – E.A.E.S. Alimentations Electriques Secourues</i>	19
a)	E.A.E. – Equipement d'Alimentation Electrique	19
b)	A.E.S. / E.A.E.S. – Equipement d'Alimentation Electrique de Sécurité	19
B.	NATURE DES LIAISONS ELECTRIQUES (CATEGORIES ET SECTIONS MINIMALES)	20
C.	CHEMINEMENTS, RACCORDEMENTS ET REPERAGE DES CABLES	20
I.	<i>Particularités concernant les câbles cheminant à l'extérieur des bâtiments</i>	20
II.	<i>Principes généraux concernant les passages des câbles et leur identification</i>	20
D.	VOLUME TECHNIQUE PROTEGE (V.T.P.) :.....	21
E.	DECLENCHEURS MANUELS.....	21
F.	DETECTION AUTOMATIQUE D'INCENDIE	21
I.	<i>Coefficient risque à appliquer aux limites de surveillance des détecteurs</i>	21
II.	<i>Surface de surveillance Amax pour un détecteur ponctuel</i>	22
III.	<i>Méthodologie applicable à la définition du nombre de détecteurs</i>	22
IV.	<i>Méthodologie applicable aux détecteurs ponctuels :</i>	23
a)	Position du détecteur ponctuel par rapport aux obstacles :	23
G.	REPRISE D'INFORMATIONS ISSUES DE MATERIELS AYANT UN RAPPORT AVEC LA SECURITE INCENDIE	24
H.	EXIGENCES RELATIVES AU REPORT D'INFORMATIONS DES D.A.C. ET D.C.M.	24
I.	LIGNES DE TELECOMMANDES DE MISE EN SECURITE ET LIGNES DE CONTROLES	24
I.	<i>Lignes de télécommandes électriques et lignes de contrôles</i>	24
J.	DISPOSITIFS DE VERROUILLAGE POUR ISSUES DE SECOURS (D.V.I.S.) :.....	24
K.	PORTES AUTOMATIQUES A EFFACEMENT LATERAL DE TYPE « SPECIAL » :.....	25
9.	DOCUMENTS A FOURNIR	26
A.	RAPPEL DOCUMENTAIRE IMPORTANT :	26
B.	LISTE DES DOCUMENTS A FOURNIR :	26
I.	<i>Documents de la phase CONCEPTION</i>	26
a)	Tableau des certificats de conformité	26
II.	<i>Documents de la phase EXECUTION</i>	27
III.	<i>Documents de la phase RECEPTION</i>	27
10.	MODALITES DE RECEPTION DES INSTALLATIONS	28

A.	ESSAIS PAR AUTOCONTRÔLES	28
B.	RECEPTION TECHNIQUE	28
C.	LEVÉE DES RESERVES	28
D.	FORMATION DES UTILISATEURS.....	29
I.	<i>Niveau 0 (à disposition du public)</i>	29
II.	<i>Niveau I (personnel exerçant une responsabilité générale de surveillance)</i>	29
III.	<i>Niveau II (personne ayant une responsabilité particulière de sécurité)</i>	29
IV.	<i>Niveaux III & IV</i>	29
11.	DOSSIER D'IDENTITE DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE	30
A.	PRESENTATION DU DOSSIER SSI	30
B.	TABLEAU D'ORGANISATION DES RUBRIQUES.....	30
	PARTIE 3 - CONCERNANT LES UTILISATEURS.....	33
12.	EXPLOITATION DU SYSTEME	34
	PARTIE 4 - ANNEXES	35

PARTIE 1 - COMMUNE A TOUS LES LECTEURS



ASSIUM : 25 RUE DE LA HAYETTE – (F) 51110 ISLES SUR SUIPPE

Tél. : +33 (0)6 51 40 93 10 - Fax : +33 (0)9 56 00 03 26 - Mail : contact@assium.fr - Web : www.assium.fr
Sarl au Capital de 10 000 € - RCS : REIMS B 798 704 672 - Siret : 798 704 672 00020 – APE : 7490B

1. INFORMATIONS GENERALES

A. Version du document

DATE	CREATION / MODIFICATION	AUTEUR / DEMANDEUR
29/03/2023	Création du document	aSSlum

B. Coordonnées des participants

MAITRE D'OUVRAGE : <i>Service</i>	CENTRE HOSPITALIER DE REIMS 45 RUE COGNAQ JAY 51 100 REIMS	Tél. : Fax : E-Mail :	
MAITRE D'OUVRAGE : <i>Gestion des risques immobiliers</i>	CENTRE HOSPITALIER DE REIMS M. Olivier FROMENTIN 45 RUE COGNAQ JAY 51 100 REIMS	Tél. : Fax : E-Mail :	03 26 78 74 19 / 06 76 16 47 28 ofromentin@chu-reims.fr
MAITRE D'OUVRAGE : <i>Service sécurité</i>	CENTRE HOSPITALIER DE REIMS M. Maxime PAQUET 45 RUE COGNAQ JAY 51 100 REIMS	Tél. : Fax : E-Mail :	03 26 78 79 65 mpaquet@chu-reims.fr
MAÎTRE D'OEUVRE :	CENTRE HOSPITALIER DE REIMS M. Olivier DERUELLE 45 RUE COGNAQ JAY 51 100 REIMS	Tél. : Fax : E-Mail :	03 26 78 74 71 oderuelle@chu-reims.fr
ORGANISME VERIFICATEUR AGRÉÉ :	BUREAU VERITAS M. Benjamin GODFROY 54 RUE RENE CASSIN 51 430 BEZANNES	Tél. : Fax : E-Mail :	03 26 05 15 25 benjamin.godfroy@bureauveritas.com
COORDONNATEUR S.S.I. :	ASSIUM M. Sébastien VINCENT 25 RUE DE LA HAYETTE 51 110 ISLES SUR SUIPPE	Tél. : Fax : E-Mail :	06 51 40 93 10 09 56 00 03 26 s.vincent@assium.fr

C. Présentation du projet

Le projet d'établissement dans l'enceinte de la Résidence ROEDERER / BOISSEAU et consiste à transformer un bâtiment à usage d'habitation en Accueil de jour Parents / Bébés.

Le bâtiment s'élève sur un RdC sur sous-sol partiel. Le périmètre du bâtiment n'est pas modifié. Le garage est intégré à la distribution intérieure du bâtiment.



ASSIUM : 25 RUE DE LA HAYETTE – (F) 51110 ISLES SUR SUIPPE

Tél. : +33 (0)6 51 40 93 10 - Fax : +33 (0)9 56 00 03 26 - Mail : contact@assium.fr - Web : www.assium.fr
Sarl au Capital de 10 000 € - RCS : REIMS B 798 704 672 - Siret : 798 704 672 00020 – APE : 7490B

2. RAPPELS UTILES

La mission de coordination S.S.I. s'inscrit directement dans l'obligation décrite dans la norme NF S61-931, qui stipule que « ... *la mission de coordination doit nécessairement présider à l'analyse des besoins de sécurité et à la conception du S.S.I.* ». Il est également précisé que « *Cette mission doit également exister lors de la réalisation et lors de modifications ou extensions éventuelles.* » L'obligation de la mission est également rappelée dans les normes NF S61-932 et NF S61-970.

L'implantation précise, le dimensionnement de l'installation, les bilans de puissances et de capacités, ainsi que les calculs de toutes sortes, relatifs aux éléments du système de détection incendie (détecteurs d'incendie, déclencheurs manuels, etc.) et du système de mise en sécurité incendie (dispositifs actionnés de sécurité, diffuseurs sonores, etc.) ne relèvent pas de la mission du coordonnateur S.S.I. telle qu'elle est définie dans la norme NF S61-931. Ces informations sont à la charge de l'installateur et/ou du bureau d'étude. Les calculs de ventilation et de désenfumage relèvent également des entreprises concernées par ces lots.

Toute entreprise qui intervient directement sur le système de sécurité incendie ou sur un ouvrage, un système ou un élément relevant des spécialités techniques suivantes (ventilation, chauffage, climatisation, désenfumage, serrurerie, menuiseries intérieures ou extérieures, électricité, ascenseur, cloisonnement) devra impérativement se référer à ce document avant d'entreprendre ses travaux.

Le cahier des charges fonctionnel est rédigé sur la base des éléments fournis par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

Ce document, et ses annexes, notamment, les tableaux et plans de découpages en zones de détection et en zones de sécurité, ainsi que les scénarii de mise en sécurité exprimés dans les tableaux de corrélation, devront être soumis, par le maître d'ouvrage, **à l'organisme vérificateur agréé désigné par l'équipe de maîtrise d'œuvre, ainsi qu'à l'autorité administrative compétente localement.** Ce document doit faire partie des pièces à fournir lors du dépôt de la demande d'autorisation de travaux ou du permis de construire, selon le cas.

Dans sa rédaction au présent de l'indicatif, le Cahier des Charges Fonctionnel, est une projection et une description du Système de Sécurité Incendie tel qu'il doit exister à l'issue des travaux.

A. Assurances & qualifications des installateurs

I. Assurance Responsabilité Civile et Décennale

L'installateur doit être titulaire d'une attestation d'assurance responsabilité civile et décennale couvrant expressément la spécialisation « **détection incendie** » ou toute mention équivalente faisant expressément référence aux systèmes de détection et/ou de sécurité incendie.

Cette disposition a pour but de couvrir le risque que le maître d'ouvrage pourrait supporter au niveau civil, pénal et financier, à la suite des éventuelles malfaçons qui pourraient résulter de l'installation de ces systèmes.

II. Qualification des installateurs

L'installateur d'un système de sécurité incendie doit être qualifié, au sens ou l'entend l'article MS 58§2 du « *Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant du Public* » Arrêté du 25 juin 1980 modifié.

A ce titre, les installateurs peuvent justifier de leur qualification soit :

- au moyen d'une attestation de compétence délivrée par un organisme reconnu,
- au moyen d'une attestation de suivi de formation émanant du fabricant du système proposé
- en se faisant assister par une entreprise justifiant de l'une de ces qualifications. Dans ce cas, le titulaire du lot devra préciser quels sont les moyens d'assistance dont il bénéficie.
- en ayant produit des attestations de bonne exécution pour des chantiers équivalents,

B. Respect du cadre technique

Les entreprises doivent se conformer strictement aux indications fournies par les fabricants des différents systèmes mis en œuvre et notamment en respectant :

- L'associativité entre matériels installés,
- Les quantités et consommations par bus, par circuit de détection et par lignes de mises en sécurité,
- Les techniques de câblages et de mise en œuvre, (longueurs, natures de câbles, etc...),
- Les calculs de consommation électriques,

et d'une manière générale toute recommandation formulée par les fabricants.

C. Respect du cadre législatif, réglementaire et normatif

I. Locaux recevant du public

Nous précisons ici les obligations légales, réglementaires et normatives qui doivent obligatoirement être mises en œuvre lors de la réalisation du système de sécurité incendie.

En plus des dispositions qui doivent être respectées dans le Cahier des Charges Fonctionnel, les entreprises doivent également se conformer aux obligations découlant de l'application des textes listés ci-dessous :

- Code de la Construction et de l'Habitation,
- Code du Travail,
- Arrêté du 25 juin 1980 Modifié, relatif au règlement de sécurité contre les risques d'incendie dans les établissements recevant du public,
- Arrêté du 22 juin 1990 modifié relatif au règlement de sécurité contre les risques d'incendie dans les établissements recevant du public du 2^{ème} groupe – 5^{ème} catégorie,
- Norme Française de Construction 15-100, texte relatif aux installations électriques à basse tension,
- Norme Française de Construction 48-150, texte relatif aux blocs autonomes d'alarme sonore (BAAS),
- Norme Française de Sécurité 32-001, texte officiel relatif au signal sonore d'évacuation d'urgence,
- Norme Française de Sécurité 61-931, texte relatif aux Systèmes de Sécurité Incendie - Dispositions générales,
- Norme Française de Sécurité 61-932, texte relatif aux règles d'installation des SMSI,
- Norme Française de Sécurité 61-933, texte relatif aux règles d'exploitation et de maintenance des SSI,
- Norme Française de Sécurité 61-934, texte relatif aux centralisateurs de mise en sécurité incendie (CMSI),
- Norme Française de Sécurité 61-935, texte relatif aux unités de signalisation (US),
- Norme Française de Sécurité 61-936, texte relatif aux équipements d'alarme (EA),
- Norme Française de Sécurité 61-937, texte relatif aux dispositifs actionnés de sécurité (DAS),
- Norme Française de Sécurité 61-938, texte relatif aux dispositifs de commandes,
- Norme Française de Sécurité 61-970, texte relatif aux règles d'installation des Systèmes de Détection Incendie,
- Instruction Technique 246 – Relative au désenfumage,
- Instruction Technique 263 – Relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieures

II. Locaux soumis au Code du Travail

La circulaire du ministère du Travail n° 95-07 du 14 avril 1995 précise que :

« ... par exception au principe général d'application des mesures les plus contraignantes, [...], pour les dispositions relatives au désenfumage applicables aux locaux accessibles au public, le respect des mesures prévues par la réglementation des ERP dispense des mesures prévues par le Code du Travail. »

« ... les systèmes d'alarme sonore conformes aux normes citées à l'annexe IV de l'arrêté précité (arrêté du 4 novembre 1993) et **installés conformément à la norme NF S61-932**, [...], sont réputés satisfaire aux dispositions du présent article. »

« ... d'une manière générale, les matériels exigés soit par la réglementation, soit en mesure compensatoire, **devront être conformes aux normes en vigueur**. Les matériels admis à la marque NF ou estampillés comme tels ou ayant fait l'objet de toute autre certification de qualité en vigueur dans un état membre de l'Union Européenne [...] et installés conformément aux règles de l'art, sont réputés satisfaire aux dispositions réglementaires. »

3. DESCRIPTION DE L'ÉTABLISSEMENT

A. Classement de l'établissement

L'exploitation annoncée par le maître d'ouvrage est :

Accueil de jour pour l'accompagnement parental des parents et de leurs bébés

Conformément aux articles R 143-18 et R 143-19 du Code de la Construction et de l'Habitation, et selon les articles GN1 et GN2 de l'arrêté de 25 juin 1980 modifié, le classement d'établissement est établi en fonction de la nature de l'exploitation et de l'effectif du public admis auquel s'ajoute, dans le cas des établissements relevant du 1^{er} Groupe, l'effectif du personnel ne possédant pas de dégagement indépendant

Le classement proposé par le maître d'ouvrage pour cet établissement est :

ETABLISSEMENT DE TYPE	AVEC ACTIVITES DE TYPE	CATEGORIE
5 ^{ème} CATEGORIE - Sans hébergement Articles PE & PU applicables		

B. Décomposition et détail des locaux de l'établissement

NIVEAU	TYPE D'ACTIVITE / LOCAUX	
	Non accessible au public	Accessible au public
Sous-sol	Chaufferie, Cave, Vide sanitaire	
RdC	Local rangement – Eau Chaude Sanitaire, Vestiaire du personnel,	Point accueil secrétariat, Salle d'attente, Bureaux de consultations, Salle d'activité, Sanitaire,

C. Particularités du bâtiment

Le bâtiment est à simple rez-de-chaussée pour l'accueil du public. Le dortoir est un dortoir de jour et n'accueille pas de public la nuit. Il n'est donc pas considéré comme un local à sommeil au sens de l'article GN1§4.

Le bâtiment accueille des Le bâtiment doit accueillir des nourrissons, le placement des diffuseurs sonores d'alarme générale (NF S32-001) sera localisé de telle sorte que le signal sonore ne soit jamais assourdissant au niveau du dortoir.

4. ANALYSE DES RISQUES ET DES BESOINS

A. Exigences réglementaires applicables – Synopsis de sécurité

Pour cet établissement, nous appliquons

- ☐ les Dispositions Générales et les Dispositions Particulières, définies par arrêté du 25 juin 1980 modifié (Etablissements du 1^{er} Groupe)
- ☒ les Dispositions applicables aux ERP de 5^{ème} catégorie, définies par arrêté du 22 juin 1990 modifié,
- ☒ le Code du Travail et les éventuels textes applicables relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.).

Fonction	Articles	Textes
Fonction Détection	PE27 – PU6	Arrêté du 22/06/1990 modifié
		Norme NF S61-970 Ed. Fév. 2013
Fonction Evacuation	PE27 – PU6	Arrêté du 22/06/1990 modifié
	R 4227-34 et suiv.	Code du Travail
Fonction Compartimentage		
Fonction Désenfumage		

B. Documents fournis pour notre étude

Réf. Ind.	Désignation	Date du document	Date de remise
	Plans de l'établissement	28/03/2023	28/03/2023

C. Prescriptions exceptionnelles en aggravation ou en atténuation

En application de l'article R143-13 du Code de la Construction et de l'Habitation, aucune prescription exceptionnelle en aggravation ou en atténuation, formulée par l'autorité administrative compétente n'a été portée à notre connaissance.

D. Données d'entrées fixées par le maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage ayant fixé certaines données d'entrées, celle-ci sont prises en compte, notamment les incidences concourant à la mise en sécurité.

Ces données d'entrées sont les suivantes :

- Mise en place d'un Equipement d'Alarme de type 1 avec détection automatique d'incendie dans la chaufferie au sous-sol et dans les circulations communes du RdC.
- Supervision du SSI au PC Sécurité de l'Hôpital Robert DEBRE,
- Pose d'indicateurs d'actions au droit des portes des locaux placés sous détection automatique,

E. Mesure(s) soumise(s) à l'Autorité Administrative / Dérogation(s)

Les mesures dérogatoires doivent être signalées à l'Autorité Administrative localement compétente comme « Demande de dérogation » et doivent faire l'objet d'une fiche détaillée rédigée sur papier libre indiquant notamment les règles auxquelles il est demandé de déroger (référence article et libellé), les éléments du projet auxquels elles s'appliquent (localisation sur les plans) et leur justification (motivation et mesures compensatoires proposées).

I. Absence de Tableau Répétiteur d'Exploitation en redondance de la supervision par l'UAE

Constat d'écart, de non-conformité, d'insuffisance ou demande particulière :

(NF S61-932 (Ed. 08/2015) – Art. 9.2.2 UNITE D'AIDE A L'EXPLOITATION UAE) :

Lorsqu'une UAE n'est pas située dans le même local que les matériels centraux (ECS et CMSI) elle doit être complétée par des TRE reprenant les informations de l'ECS, de l'UGA et du CMSI.

Motivation :

Il n'est techniquement pas possible de prévoir un raccordement physique entre l'établissement concerné et le PC SECURITE situé sur un autre site à plusieurs kilomètres.

Mesure compensatoire proposée :

- Absence de délai d'exploitation d'alarme restreinte,
- SSI de l'établissement placé sous surveillance humaine permanente directement par le personnel présent dans l'établissement pendant les horaires d'ouvertures au public,
- Présence d'une détection automatique d'incendie dans le local chaufferie (sous-sol) et dans les circulations horizontales (rdc),

F. Classification des locaux selon leur niveau de risque

Nous présentons ici une liste de locaux à risques particuliers. Il appartient au maître d'ouvrage de s'assurer qu'aucun local n'a été oublié.

I. Locaux à risque particulier

Rappel des locaux qualifiés de « *risque moyen* » au sens du règlement de sécurité incendie :

Sont identifiés à ce jour, pour cet établissement, les locaux à risques moyens suivants :

Bâtiment	Niveau	Type d'activité / Local
	Sous-sol	Chaufferie

II. Locaux à risque courant

Tous les autres locaux sont considérés à « *risque courant* » d'incendie.

G. Matériels de sécurité existants

Sans objet.

5. DETERMINATION DU SSI

A. Catégorie de S.S.I.

Le Système de Sécurité Incendie est de type :

CATEGORIE	EQUIPEMENT D'ALARME
SSI - A	Type 1

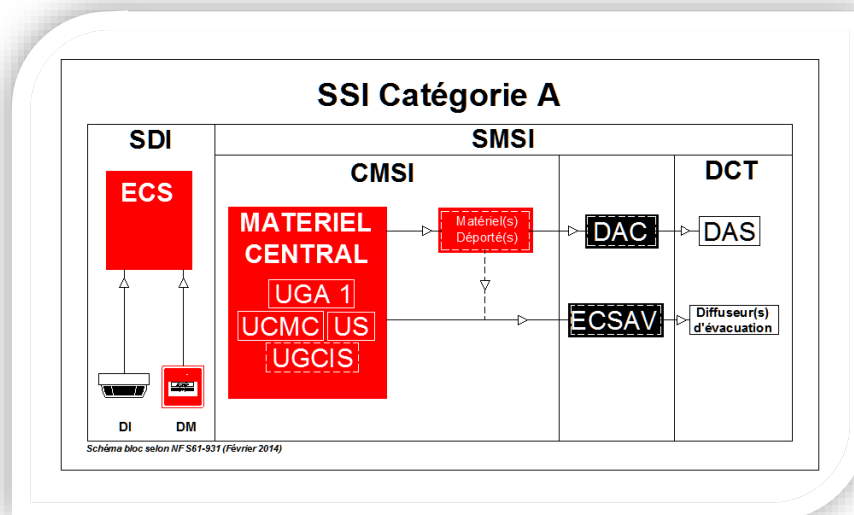


FIGURE 1 : SCHEMA BLOC SELON NF S61-931 (FEVRIER 2014)

ATTENTION : Dans les S.S.I. de catégorie B à E, il est possible, en complément du mode de commande prévu, d'utiliser un ou plusieurs D.A.D., pour commander chacun, automatiquement, un, deux, ou trois D.A.S. assurant localement la même fonction.

Dans un S.S.I. de catégorie A aucune détection automatique indépendante du S.D.I. ne peut être mise en œuvre à l'exception de celles des installations d'extinction automatique.

B. Exigences minimales concernant le système

I. Equipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.) / Equipement d'Alarme (E.A.)

L'Équipement de Contrôle et Signalisation est à technologie adressable point par point et dispose d'une capacité de gestion de :

- 125 adresses de point répartis sur 99 zones,
- 1 fonction évacuation de type UGA-1

Il dispose du Certificat NF SSI, il est conforme aux normes EN54-2 et EN54-4.

Un afficheur LCD multi-lignes de 40 colonnes au minimum est présent soit sur la face avant de l'E.C.S. soit via une face avant déportée.

Cet équipement doit être installé de telle manière que les commandes, signalisations et afficheurs soient situés à une hauteur comprise entre 0,70 et 1,80m.

Le matériel proposé est intégralement compatible avec l'Unité d'Aide à l'Exploitation de marque CHUBB actuellement en place au PC Sécurité de l'Hôpital Robert DEBRE de REIMS (51)

C. Dispositifs complémentaires spécifiques pour ce S.S.I.

I. Unité d'Aide à l'Exploitation (U.A.E.)

Par décision du maître d'ouvrage et par cohérence avec une exploitation multi-site, le report des informations est prévu sur l'Unité d'Aide à l'Exploitation (U.A.E.) du PC Sécurité située à l'Hôpital Robert Debré.

L'U.A.E. reprendra les informations suivantes :

- Alarme feu comprenant l'adresse du détecteur et son numéro de zone, ainsi que les libellés texte clair de l'adresse du point et du numéro de zone,
- Dérangement général de l'ECS / UGA, des AES ou d'un point de détection (Détecteur ou déclencheur manuel), indiquant le type de dérangement rencontré,
- L'état de l'Unité de Gestion d'Alarme (Evacuation)

II. Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours (U.G.C.I.S.)

Non prévue.

III. Transmission téléphonique

Non prévue.

D. Localisation des matériels constituant le S.S.I.

Voir en annexe :

Plans d'implantations des Matériels centraux & Matériels Déportés du S.S.I.

I. Matériels Centraux (M.C.) :

Le S.S.I. est installé au niveau d'accès des services de secours, c'est-à-dire au rez-de-chaussée de l'établissement.

Son emplacement doit respecter l'ensemble des conditions suivantes :

- être situé dans un local à faible potentiel calorifique, (pour $m^2 < 500 \text{ MJ/m}^2$ soit $25 \text{ kg équivalent bois / m}^2$),
- placé dans un endroit aisément accessible,
- être sous surveillance humaine permanente durant les heures d'ouvertures de l'établissement,
- ne pas être accessible au public,

Le local « Consultation 1 », situé au rez-de-chaussée, sans stockage et sans archives, est réputé satisfaire à cette obligation.

Dans tous les cas, le volume dans lequel est installé le S.S.I., doit :

- être surveillé par au moins un détecteur automatique d'incendie,
- être identifié par une signalétique « Local SSI » en lettres blanches sur fond rouge,
- être éclairé par un Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité (B.A.E.S.) à performance SATI, et dont le fonctionnement est compatible avec les télécommandes en place dans l'établissement.



II. Matériels Déportés (M.D.) :

Non prévus.

III. Tableau Répétiteur d'Exploitation (T.R.E.)

Non prévu.

IV. Alimentations Electriques de Sécurité (A.E.S.)

Les Alimentations Electriques de Sécurité (A.E.S.) utilisées pour fournir l'énergie de sécurité du S.S.I. sont installées soit :

- Dans le même local que les Matériels Centraux du S.S.I.,
- Dans deux locaux différents ne pouvant être affectés par le même incendie (cas des A.E.S. redondantes aptes à fournir l'énergie totale aux équipements qu'elles alimentent)
- Dans la Zone de Mise en Sécurité qu'elles alimentent,

Dans tous les autres cas, elles devront être installées dans un Volume Technique Protégé (V.T.P.),

6. CONCEPT DE MISE EN SECURITE

Rappel de la Règle d'Inclusion :

Les zones de détections et de mise en sécurité sont obligatoirement traitées selon la règle d'inclusion définie dans la norme NF S61-931 (Version Février 2014).

ZF	≤	ZC	≤	ZA
ZDA	≤	ZF (Note 2)		
ZDM	≤	ZA		

Note : Le sigle « ≤ » signifie est « inclus dans » ou « est identique à ».

Note 2 : Uniquement si la Z.F. est asservie à la détection automatique.

A. Fait générateur – La fonction détection

I. Niveau de surveillance

NIVEAU DE SURVEILLANCE :

☐ TOTAL

Surveillance de l'ensemble des volumes de l'établissement
(Eventuellement à l'exception de ceux définis dans la norme NF S61-970 Art. 5.2.6)

☒ PARTIEL

Surveillance de certains volumes de l'établissement délimités par des écrans de cantonnement ou des parois
(Eventuellement à l'exception de ceux définis dans la norme NF S61-970 Art. 5.2.6)

☐ LOCAL

Surveillance de certains équipements spécifiques ou de certaines aires géographiques non délimitées physiquement

- ☐ Les combles,
- ☐ Tous les locaux,
- ☐ Toutes les circulations horizontales,
- ☒ Certains locaux et/ou volumes et/ou circulations (Cf. Plans des Zones de Détections Automatiques ZDa)
- ☐ Les espaces cachés du type :
 - ☐ Faux planchers,
 - ☐ Faux plafonds & plénums,
 - ☐ Gains,
 - ☐ Vides sanitaires,

a) Cas particulier concernant les plénums et espaces cachés (faux plafonds & faux planchers)

La Commission Centrale de Sécurité, dans son relevé d'avis du 02/02/2012 a émis l'avis suivant : « Les dispositions particulières du règlement de sécurité ERP précisent les locaux et dégagements ainsi que les espaces cachés éventuels qui doivent être équipés d'une détection automatique d'incendie.

A l'exception des cas particuliers (notamment article CO 13, les combles des établissements des types U et J, etc.), les espaces cachés n'ont pas à être détectés ».

II. Zones de Détections

Voir également l'**Annexe A** : Cahier des Charges Fonctionnel - Liste des zones et arrêts techniques

L'établissement est divisé en :

Zones de Détections Automatiques - (ZDa) : 03

Zones de Détections Manuelles - (ZDm) : 02

III. Indicateurs d'action :

Des indicateurs d'action avec signal lumineux de couleur rouge en état d'alarme, sont installés dans les circulations horizontales communes au droit des portes d'accès des chambres et des locaux.

B. Fonctions de mise en sécurité

Voir également les annexes :

- **Annexe A** : Cahier des Charges Fonctionnel - Liste des zones et arrêts techniques
- **Annexe B** : Cahier des Charges Fonctionnel - Corrélation des zones

I. Fonction Evacuation

Signal d'alarme générale, conforme NF S32-001, audible en tous points du bâtiment avec placement judicieux des diffuseurs sonores pour que le signal ne soit pas assourdissant au niveau du dortoir.

a) Zones d'Alarme (Z.A.)

L'établissement est divisé en :

Zones d'Alarme - (ZA) : 01

b) Nature du signal d'alerte et délai d'exploitation de l'alarme restreinte :

TYPE D'ALARME
ENSEMBLE DU BÂTIMENT
ALARME GENERALE
Absence de délai - Evacuation Immédiate

Concernant les Diffuseurs Sonores Non Autonomes et les Blocs Autonomes d'Alarme Sonore (B.A.A.S.) :

*Ils sont associatifs avec le Système de Sécurité Incendie auquel ils sont raccordés et ils diffusent le son modulé conforme aux caractéristiques énoncées dans la norme NF S32-001. Conformément à l'annexe de cette norme, la classe de pression acoustique doit être adaptée au niveau de bruit ambiant et **doit assurer un niveau de pression acoustique supérieur d'au moins 10dB par rapport au bruit ambiant,***

sans que ce niveau n'excède 120dB. Si nécessaire, ils intègrent un dispositif alternant entre la diffusion du signal d'évacuation et la diffusion d'un message parlé pré-enregistré indiquant clairement l'ordre d'évacuer.

c) Commande de diffusion du signal d'évacuation :

- Immédiatement, sans temporisation par,

- ☒ Les déclencheurs manuels,
- ☒ La détection automatique d'incendie,
- ☒ La commande manuelle d'« Evacuation Générale » située sur l'Unité de Gestion d'Alarme du C.M.S.I.

d) Dispositifs sonores de diffusion du signal d'alerte :

Le signal sonore d'évacuation est diffusé à travers :

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Des Diffuseurs Sonores Non Autonomes (D.S.N.A.) | <input type="checkbox"/> Avec Message Enregistré |
| <input type="checkbox"/> Des Blocs Autonomes d'Alarmes Sonores Satellites (B.A.A.S.) | |
| <input type="checkbox"/> Un Système de Sonorisation de Sécurité (S.S.S.) conforme EN54-16 associés à des haut-parleurs conformes EN54-24 et une alimentation conforme EN54-4 | |

e) Dispositifs lumineux de diffusion du signal d'alerte (Flashes) :

Le signal lumineux d'évacuation est diffusé à travers :

Des Diffuseurs Lumineux (D.L.) sont conformes à la norme NF EN 54-23, certifiés NF-SSI et associatifs avec le Système de Sécurité Incendie auquel ils sont raccordés. Ils produisent un **éclat de couleur rouge**.

Locaux des espaces communs ouverts au public :

- ☐ Dans les espaces communs des sanitaires,
- ☐ Uniquement dans les sanitaires adaptés aux Personnes en Situation de Handicap (P.S.H.),
- ☒ Dans tous les sanitaires individuels sans distinction,
- ☐ Dans les cabines d'essayage adaptées aux Personnes en Situation de Handicap (PSH),

Locaux réservés au personnel :

- ☐ Dans les espaces communs des sanitaires,
- ☐ Uniquement dans les sanitaires adaptés aux Personnes en Situation de Handicap (P.S.H.),
- ☐ Dans tous les sanitaires individuels sans distinction,
- ☒ Dans les locaux techniques accessibles aux intervenants extérieurs, pouvant se trouver en situation de travail isolé,

f) Sous Fonctions associées à l'évacuation (Arrêts d'Installations Techniques – A.I.T.) :**i. Déverrouillage des Issues de Secours :**

Conformément à l'article CO46, les Dispositifs de Verrouillages des Issues de Secours (D.V.I.S.) conformes à la **NF S61-937-13** (ou conformité à la Fiche XIV à titre transitoire), sont déverrouillés,

- **sans temporisation**, par :

- ☒ *Les déclencheurs manuels d'alarme,*
- ☒ *Le déclencheur manuel de couleur verte, présent localement, lorsqu'il est actionné,*
- ☒ *La détection automatique d'incendie*
- ☒ *La commande manuelle de l'Unité de Gestion d'Alarme (U.G.A.),*
- ☐ *La commande de l'Unité de Gestion Centralisée pour Issue de Secours (U.G.C.I.S.),*

Le dispositif de verrouillage **ne doit jamais être réarmé automatiquement** à la fin du processus d'évacuation. Seule une commande de réarmement doit permettre le retour en position d'attente.

ii. Gestion de la télécommande d'éclairage de sécurité (BAES / BAEH) :

Sans objet.

iii. Arrêt du programme en cours :

Sans objet.

iv. Remise en fonctionnement de l'éclairage normal :

Sans objet.

II. Fonction compartimentage

Sans objet.

III. Fonction (s) de Désenfumage (Z.F.)

Sans objet.

7. CORRELATION

A. Zones de Détection (Z.D.) / Zones Sécurité (Z.S.)

Voir annexe A : Cahier des Charges Fonctionnel - Liste des zones et arrêts techniques

B. Corrélation des Zones de Détection (Z.D.) & des Zones de Sécurité (Z.S.)

Voir annexe B : Cahier des Charges Fonctionnel - Corrélation des zones

C. Corrélation Z.D. / Z.S. / D.A.S.

Voir annexe C : Cahier des Charges Fonctionnel – Exigences fonctionnelles DAS / DAC

D. Exigences CMSI US/UCMC & UGA

Voir annexe D : Cahier des Charges Fonctionnel – Exigences CMSI (US/UCMC)

Voir annexe E : Cahier des Charges Fonctionnel – Exigences CMSI (UGA)

E. Organisation des faces avant du C.M.S.I.

Voir annexe F : Cahier des Charges Fonctionnel – Organisations des faces avant du CMSI

F. Plans des Zones de Détection (Z.D.)

Voir annexe G : Plans des Zones de Détection (Z.D.) comprenant :

- Zone(s) de Déclenchement(s) Manuel(s) (Z.D.m.),
- Zone(s) de Détection(s) Automatique(s) (Z.D.a.),

G. Plans des Zones de mise en Sécurité (Z.S.)

Voir annexe H : Plans des Zones de Mise en Sécurité (Z.S.), comprenant :

- Zone(s) d'Alarme (Z.A.),

H. Plans de localisation des MC

Voir annexe I : Plans de localisation incluant les Matériels Centraux (M.C.), les éventuels Matériels Déportés (M.D.), les Tableaux Répétiteurs d'Exploitation (T.R.E.), les Alimentations Electriques de Sécurité (A.E.S.), les Volumes Techniques Protégés (V.T.P.) et Cheminements Techniques Protégés (C.T.P.) et des Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) :

- Plan de localisation des M.C.

PARTIE 2 - CONCERNANT LES INSTALLATEURS



ASSIUM : 25 RUE DE LA HAYETTE – (F) 51110 ISLES SUR SUIPPE

Tél. : +33 (0)6 51 40 93 10 - Fax : +33 (0)9 56 00 03 26 - Mail : contact@assium.fr - Web : www.assium.fr
Sarl au Capital de 10 000 € - RCS : REIMS B 798 704 672 - Siret : 798 704 672 00020 – APE : 7490B

8. EXIGENCES RELATIVES A L'INSTALLATION DU S.S.I :

A. Alimentations électriques

I. Alimentation électrique des Matériels Centraux (Ea, ECS, CMSI, etc...)

- Dans les établissements du 2^{ème} Groupe, il est possible de reprendre l'alimentation électrique du Système de Sécurité Incendie ou de l'Équipement d'Alarme en dérivation du « Circuit Normal » du Tableau Electrique Principal de l'établissement.

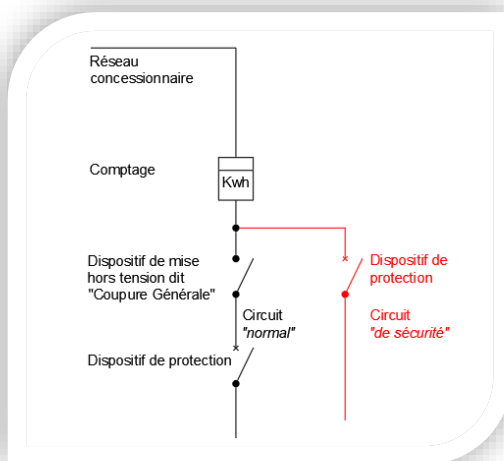


FIGURE 2 BIS : EXEMPLE DE SCHEMA DE BRANCHEMENT SELON NF C15-100

II. Alimentation des Tableaux Répétiteurs d'Exploitation (T.R.E)

Sans objet.

III. E.A.E. – E.A.E.S. Alimentations Electriques Secourues

On distingue deux types d'alimentations secourues

a) E.A.E. – Equipement d'Alimentation Electrique

Les équipements d'alimentation électrique (E.A.E) concernent :

- E.A.E. à batterie d'accumulateurs pour l'E.C.S.

La signalisation de surveillance et de contrôle doit être reportée sur l'E.C.S.

Les EAE doivent être conformes à la norme NF EN 54-4 et certifiés NF-SSI.

b) A.E.S. / E.A.E.S. – Equipement d'Alimentation Electrique de Sécurité

Les alimentations électriques de sécurité (A.E.S.) concernent :

- A.E.S. à batterie d'accumulateurs pour le C.M.S.I.

La signalisation de surveillance et de contrôle des A.E.S. internes et déportées doivent être reportée sur le C.M.S.I. Les AES doivent être conformes à la norme NF S61-940, et les EAES, à la norme NF EN 12101-10.

ATTENTION : un EAE ne peut pas être installé à la place d'une AES et réciproquement, sauf s'il a la double certification.

B. Nature des liaisons électriques (Catégories et sections minimales)

Eléments		Tension	Alimentation	Surveillance	Câblage	
					Catégorie	Nature
Alimentation électrique du Système de Sécurité Incendie		230 Vca	Permanente		R2V	3G1,5 ² mini*
DéTECTEURS automatiques d'incendie et déclencheurs manuels d'alarme	De l'ECS au premier point et du dernier point à l'ECS. Cheminement dans un local à risque ou aller et retour dans un même local.	12 ou 24V cc	Permanente	Oui	CR1	8/10 ^{ème}
	Dans tous les autres cas	12 ou 24V cc	Permanente	Oui	C2	8/10 ^{ème}
Indicateur d'action		12 ou 24V cc			C2	8/10 ^{ème}
Diffuseurs Sonores et/ou Lumineux		12, 24 ou 48Vcc	Emission	Oui	CR1	2x1,5 ² mini*
Dispositif Adaptateur de Commande (D.A.C.)		24 ou 48V cc	Rupture		C2	2x1,5 ² mini*
		24 ou 48V cc	Emission	Oui	CR1	2x1,5 ² mini*
Arrêt des Installations Techniques (A.I.T.)						
Dispositifs de Verrouillage des Issues de Secours		24 ou 48Vcc	Rupture	Non	C2	2x1,5 ² mini*

* A justifier par bilan de puissance

C. Cheminements, raccordements et repérage des câbles

I. Particularités concernant les câbles cheminant à l'extérieur des bâtiments

Les dispositifs de jonctions et les câbles constituant les circuits de détection, les voies de dialogues, les voies d'alimentations, les lignes de télécommandes et de contrôles des positions d'attente et de sécurité, situés en extérieur, doivent être intégralement placés dans un conduit assurant leur protection totale contre les intempéries et les U.V. La fiche technique du conduit doit être produite et elle doit attester de la résistance au UV et de sa capacité à être installé en extérieur.

II. Principes généraux concernant les passages des câbles et leur identification

Tous les détecteurs automatiques et déclencheurs manuels sont équipés d'une étiquette qui accueille une identification unique du type : « n° Circuit Détection, n° ZD, n° adresse » (Exemple : L6 – ZDA 120 / A 054).

Tous les câbles et leurs cheminements doivent correspondre aux spécifications particulières de leur technique et emploi. A cet effet, leur nature doit être adaptée aux risques C2, CR1, etc.

Les câbles sont soigneusement rangés et repérés tous les 20 m en ligne droite et à chaque changement de direction. Les systèmes de repérage sont exécutés de manière indélébile et inaltérable. Les câbles ne doivent jamais cheminer dans un conduit aéraulique.

Concernant le prolongement des câbles, lorsque les contraintes d'installation l'imposent, les dispositions suivantes doivent être respectées :

- Epissures soudées,
- Boîte de dérivation résistante au fil incandescent 960°C, dont les dimensions permettent un câblage aisé. Ces boîtes de couleur rouge sont dédiées exclusivement au système de sécurité incendie et sont parfaitement et durablement repérées « **SYSTEME DE SECURITE INCENDIE** ».

Aucune contrainte mécanique ne peut être tolérée sur les câbles au moment de leur pose, les rayons de courbures des câbles doivent être respectés.

Avant leur mise en service, tous les câbles doivent être contrôlés, en particulier leur repérage et leur isolement. En aucun cas, les câbles ne peuvent être posés directement sur les faux plafonds ou les éléments de construction. La pose libre ou volante est interdite. Les câbles du Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) doivent être posés sur chemin de câble ou être placés sous protection mécanique. En faux plafond, une pose en toron est tolérée. Dans ce cas les fixations seront en nombre suffisant pour assurer un cheminement propre et rectiligne.

En cas d'incendie, les dispositifs de fixation des câbles CR1/C1 doivent permettre de les maintenir fixés à la structure stable du bâtiment pendant le temps de fonctionnement exigé pour ce type de câble (1h00). A cet effet, ils doivent être incombustibles ou satisfaire à l'essai au fil incandescent défini dans la norme NFC 20-455 (la température du fil incandescent étant de 960° et le temps d'extinction des flammes après retrait du fil incandescent étant au plus de 5 secondes). Pour garantir cette disposition, un PV ou une attestation du fabricant des matériaux utilisés peut être demandé avant la réception des travaux.

Ils doivent être indépendants des canalisations électriques autres que les canalisations de sécurité du SSI et/ou du SES (Système d'Eclairage de Sécurité). En particulier, toute intervention sur une des autres installations de distribution du bâtiment doit pouvoir s'effectuer sans affecter le fonctionnement du SSI.

D. Volume Technique Protégé (V.T.P.) :

Sans objet.

E. Déclencheurs manuels

Des déclencheurs manuels sont installés dans les circulations, à proximité des escaliers et des sorties menant vers l'extérieur du bâtiment.

Ils sont positionnés à une hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 mètre et à plus de 0,40m d'un angle rentrant.

Ils ne doivent pas risquer d'être masqués par un battant ou un ventail de porte et ne présentent pas une saillie supérieure à 0,10 m du support sur lequel ils sont installés.

Enfin, ils sont équipés d'un capot de protection transparent évitant les sollicitations accidentelles ou malveillantes.

F. Détection automatique d'incendie

Le type et la quantité des détecteurs sont fonctions du risque le plus probable à surveiller, tout en prenant en compte le risque de déclenchement intempestif. Leur implantation doit respecter simultanément les conditions d'installation définies dans la norme NF S61-970 et les préconisations de leur fabricant.

I. Coefficient risque à appliquer aux limites de surveillance des détecteurs

<i>Locaux surveillés</i>	<i>COEFFICIENT « k »</i>
<i>Circulations horizontales & bureaux</i>	1
<i>Locaux communs de l'établissement (Hors locaux à sommeil)</i>	0,6
<i>Locaux d'archives, réserves</i>	0,6
<i>Locaux à sommeil</i>	0,3
<i>Locaux de service électrique, locaux informatiques,</i>	0,3*
<i>Locaux de stockage d'hydrocarbure, de gaz, de matériaux facilement inflammables</i>	0,3*

* Il est précisé que les coefficients « k » suivis d'un astérisque sont des coefficients relevant d'une exigence particulière imposée par le coordonnateur S.S.I.

II. Surface de surveillance Amax pour un détecteur ponctuel

Type de détecteur	Surface du local <i>S</i> (en m ²)	Hauteur du local <i>h</i> (en m)	Surface maximale surveillée (Amax) par un détecteur et distance horizontale maximale (d) entre tout point du plafond et un détecteur*					
			<i>i</i> : angle d'inclinaison du plafond par rapport à l'horizontale					
			<i>i</i> ≤ 20°		20° ≤ <i>i</i> ≤ 45°		<i>i</i> > 45°	
			Amax en m ²	d en m	Amax en m ²	d en m	Amax en m ²	d en m
Fumée	<i>S</i> ≤ 80	<i>h</i> ≤ 12	80	6,7	80	7,2	80	8
	<i>S</i> > 80	<i>h</i> ≤ 6	60	5,8	60	7,2	60	9
		6 ≤ <i>h</i> ≤ 12	80	6,7	100	8	120	9,9
Chaleur Classe A1R	<i>S</i> ≤ 40	<i>h</i> ≤ 7	40	5,7	40	5,7	40	6,3
	<i>S</i> > 40	<i>h</i> ≤ 7	30	4,4	40	5,7	50	7,1
Chaleur Classe A1 ou A1S ou A2 ou A2S ou A2R ou B ou BR ou BS	<i>S</i> ≤ 40	<i>h</i> ≤ 4	24	4,6	24	4,6	24	4,6
	<i>S</i> > 40	<i>h</i> ≤ 4	18	3,6	24	4,6	30	5,7

*Les Conditions « Amax » et « d » doivent être simultanément respectées. Le coefficient « k » ne s'applique pas à la distance « d ».

III. Méthodologie applicable à la définition du nombre de détecteurs

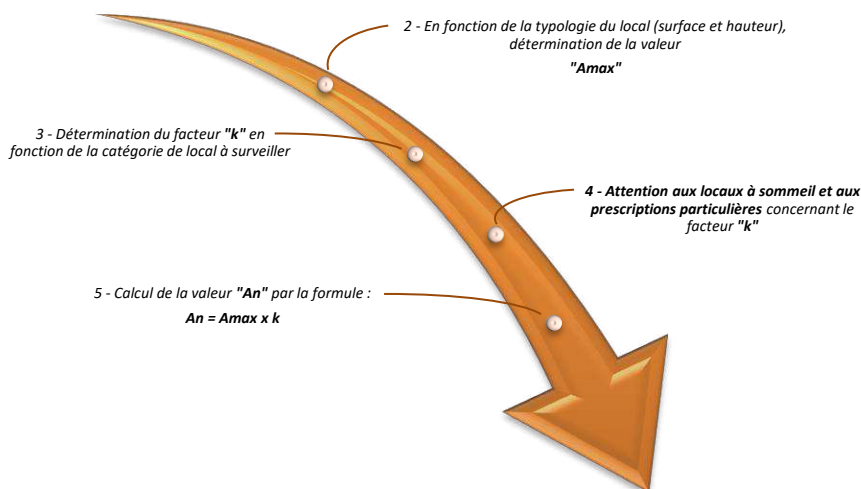
Il appartient à l'installateur de dimensionner lui-même le nombre et le type de détecteurs à installer, selon les contraintes d'environnement rencontrées pour chaque local.

Pour définir le nombre correct de détecteurs à prévoir dans un volume surveillé, la méthodologie est la suivante :

- Type de détecteur :
 - ponctuel,
 - Optique de fumée, de flamme et/ou d'étincelle,
 - Thermostatique, thermovélocimétrique,
 - Combiné optique de fumée avec compensation thermique,
 - multiponctuel (détecteur par aspiration)
 - linéaire,
- Typologie du local :
 - hauteur, largeur, longueur,
 - éléments de structure, (poutres, retombées, alcôves, etc...)
 - Inclinaison du plafond,
- Détermination du facteur « k » par l'application :
 - de la norme NF S61-970, ou de la règle R7 (si applicable),
 - de la réglementation,
 - de prescriptions particulières,
- Prise en considération des limites applicables :
 - distances entre tous points du plafond,
 - hauteur d'installation du détecteur,
 - limite de largeur, de longueur et d'aire surveillée (détecteurs linéaires),
 - limite de longueur des réseaux de prélèvements (détecteurs par aspiration),

IV. Méthodologie applicable aux détecteurs ponctuels :

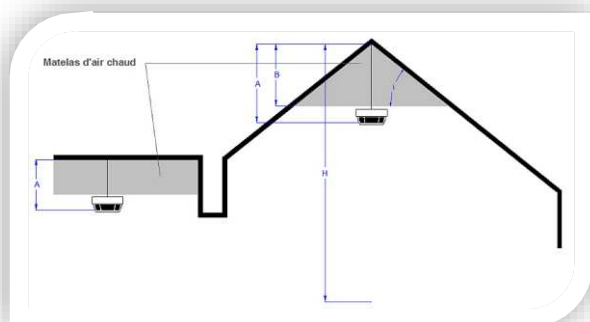
1 - Type de détecteur (optique ou thermique)



a) Position du détecteur ponctuel par rapport aux obstacles :

La distance horizontale séparant les détecteurs (autres que les détecteurs linéaires de fumée) des murs et des retombées de poutres doit être supérieure ou égale à **0,5 m**, exception faite des couloirs, gaines techniques et parties de bâtiment similaires de moins de 1 m de largeur.

Hauteur du local en mètres (M)	A : Distance maximale entre le point le plus bas du détecteur et le plafond. B : Distance entre la projection horizontale du bas du matelas d'air chaud et le point le plus haut du plafond.					
	$i \leq 15^\circ$		$15^\circ \leq i \leq 30^\circ$		$i > 30^\circ$	
	B en cm	A en cm	B en cm	A en cm	B en cm	A en cm
$H \leq 5M$	3	≤ 20	20	≤ 30	30	≤ 50
$5M < H \leq 7M$	7	≤ 25	25	≤ 40	40	≤ 60
$7M < H \leq 9M$	10	≤ 30	30	≤ 50	50	≤ 70
$9M < H \leq 12M$	15	≤ 35	35	≤ 60	60	≤ 80



Tous les détecteurs installés, de même que leur socle doivent demeurer accessibles pour permettre les opérations de maintenances préventives périodiques et curatives. Si ces détecteurs sont installés en plénum ou en gaine, toutes dispositions doivent être prises (planchers techniques, passerelles, trappes de visites, etc...) seront prévues pour que les détecteurs soient accessibles soit directement de plein pied par le personnel de maintenance, soit depuis une nacelle élévatrice ou un échafaudage.

FIGURE 2 : POSITION DU CAPTEUR PAR RAPPORT AU PLAFOND

G. Reprise d'informations issues de matériels ayant un rapport avec la sécurité incendie

Sans objet.

H. Exigences relatives au report d'informations des D.A.C. et D.C.M.

Sans objet.

I. Lignes de télécommandes de mise en sécurité et lignes de contrôles

I. Lignes de télécommandes électriques et lignes de contrôles

1 Ligne de Télécommande (L.T.) et une Ligne de Contrôle (L.C.) ne peut desservir plus d'une 1 fonction et 1 Zone de Sécurité (Z.S.),

- Pour les Lignes de Télécommande (L.T.) à émission de courant :
 - o Câble de catégorie CR1 (ou C2 dans C.T.P.), puis C2 minimum dans la Zone de Sécurité qu'elle dessert,
 - o 32 D.A.S. maxi par ligne de télécommande,
- Pour les Lignes de Télécommande (L.T.) à rupture de courant :
 - o Câble de catégorie C2 minimum,
 - o 32 D.A.S. maxi par ligne de télécommande,
- Pour les Lignes de Contrôle (L.C.) :
 - o Câble de catégorie CR1 (ou C2 dans C.T.P.), puis C2 minimum dans la Zone de Sécurité du D.A.S. qu'elle contrôle,

Les Lignes de Télécommande (L.T.) à émission, et leur Lignes de Contrôle (L.C.), doivent impérativement être surveillées sauf si les exigences suivantes sont toutes respectées :

- o Ligne de Télécommande (L.T.) et sa Ligne de Contrôle (L.C.) < 3 mètres,
ET
- o Ligne de Télécommande (L.T.) et sa Ligne de Contrôle (L.C.), Module Déporté (M.D.) et Dispositif Actionnée de Sécurité (D.A.S.) dans le même volume,
ET
- o Protection mécanique de la Ligne de Télécommande (L.T.) et de sa Ligne de Contrôle (L.C.),

J. Dispositifs de Verrouillage pour Issues de Secours (D.V.I.S.) :

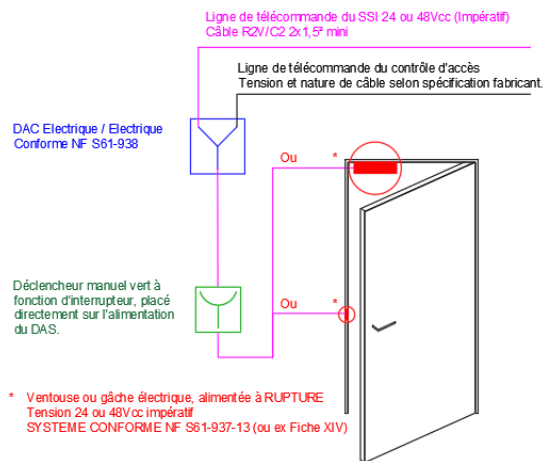
Les dispositifs de verrouillages pour issues de secours sont obligatoirement des Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) conformes à la norme **NF S61-937-13** (ou conformité à l'Annexe 1 – Fiche XIV à titre transitoire).

Leur alimentation est fournie par une ligne de télécommande alimentée à rupture de courant en 24 ou 48Vcc (**12Vcc interdit**), réalisée en câble de catégorie C2, fournie soit directement par l'énergie de sécurité du S.M.S.I soit par une alimentation externe.

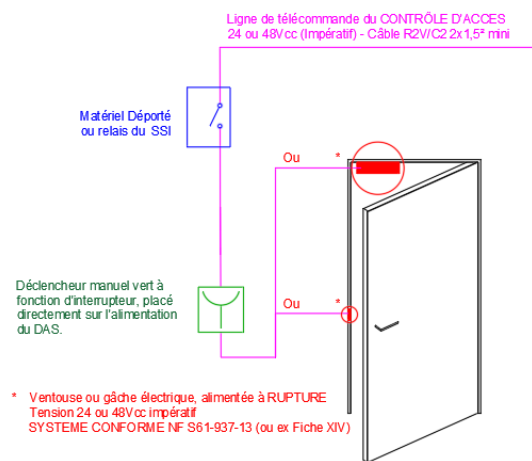
- Le raccordement entre le D.V.I.S., le S.S.I. et éventuellement le système de contrôle d'accès, se fait soit :
 - o par l'intermédiaire d'un D.A.C. (Dispositif Adaptateur de Commande) de type « électrique / électrique » et respecte les préconisations du fabricant,
 - o par un contact d'un Matériel Déporté du S.S.I., agissant par coupure d'alimentation directement en amont D.A.S.

Dans tous les cas les exigences de la norme NF S61-932 doivent être respectées. **Le déverrouillage ne peut pas être obtenu en passant par la logique de programmation ou par conception du système de contrôle d'accès.**

Asservissement SSI / contrôle d'accès selon Norme NF S61-932 :



Méthode 1 : DAC Electrique / Electrique



Méthode 2 : Coupure par MD du SSI

FIGURE 5 : LES DEUX METHODES CONFORMES POUR L'ASSERVISSEMENT D'UN CONTROLE D'ACCES EN PRESENCE D'UN SSI SELON NF S61-932 (ED. JUILLET 2015)- ART. 9.3.3

K. Portes automatiques à effacement latéral de type « Spécial » :

Sans objet.

9. DOCUMENTS A FOURNIR

A. RAPPEL DOCUMENTAIRE IMPORTANT :

ASSIUM n'imprime aucun document des installateurs. Il appartient à chaque entreprise titulaire de nous faire parvenir directement ses documents de deux manières distinctes :

- **Exemplaire 1** - Remise sous la forme imprimée, non relié, non fusionné, par voie postale ou par remise en main propre. Ces documents sont ensuite insérés dans chaque onglet du classeur « DOSSIER D'IDENTITE DU SSI » qui doit être remis, à jour, au maître d'ouvrage avant la réception définitive des travaux.
- **Exemplaire 2** - Remise sous forme dématérialisée, comprenant les fichiers aux formats compatibles PDF, DWG compatible AUTOCAD. (1 document = 1 fichier)

Tout document non reçu fait l'objet d'une réserve inscrite au lot de l'entreprise concernée.

B. LISTE DES DOCUMENTS A FOURNIR :

I. Documents de la phase CONCEPTION

- Plan de découpage du site en zones de détection (ZD) avec identification des détecteurs automatiques d'incendie (DAI.) ou/et des déclencheurs manuels (DM) correspondants,
- Plan accompagné de la justification du choix des types de détecteurs (analyse du risque),
- Diagramme de principe de l'installation sous la forme d'un synoptique général d'interconnexion jusqu'aux dispositifs de raccordement des installations techniques concernées et de schémas de principe de câblage des différents matériels utilisés,
- Plan(s) d'implantation des matériels centraux,
- Nomenclature des matériels du SDI et des documentations indiquant leurs caractéristiques principales et les principes de raccordement,
- Certificats de conformités tels que définis dans le tableau ci-après,
- Notes de calculs indiquant :
 - o La méthodologie utilisée pour calculer le nombre de détecteurs par volumes surveillés,
 - o Données d'entrée du système si cela est nécessaire (durée assignée de fonctionnement par exemple),
- Attestation de qualification de l'installateur,

a) Tableau des certificats de conformité

	Certificat NF-SSI	Rapport associativité	Certificat NF Produit	PV de conformité NF S61-937	Rapport d'essai privé
Système de Sécurité Incendie – A	X	X			
Alimentation Electrique de Sécurité	X				
Détecteurs	X		X		
Dispositif Commandé Terminal			X		
Dispositif Adaptateur de Commande			X		
Dispositif de verrouillage pour issue de secours				X	

II. Documents de la phase EXECUTION

- Liste des plans d'exécution (implantation, cheminement de câbles, etc.),
- Plans d'implantation des composants du S.D.I.,
- Détails de câblage des borniers de l'Équipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.), du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I.), et des Alimentations Électriques de Sécurité (A.E.S.),
- Carnet de câbles, comprenant la nature, la section des câbles et leur repère,
- Synoptique de câblage et précisant lorsqu'ils sont utilisés, les dispositifs de dérivation et de jonction,
- Attestation de formation des utilisateurs du système indiquant au minimum : le nom, le niveau d'habilitation, la date, la signature de l'utilisateur, le nom et la raison sociale de la personne qui a réalisé la formation. (Voir document joint en annexe)

III. Documents de la phase RECEPTION

- Documents nécessaires à la composition du dossier d'identité du S.S.I.,
- Documents relatifs à la réception technique,
- Notices d'exploitations et notices d'exploitations simplifiées,
- Notices techniques, notices de raccordement, notices de mise en service et notices de programmation,
- Listings programmes des différents matériels constituant le S.S.I. (S.D.I. & C.M.S.I.),
- Le plan des faces avant de l'E.C.S. et du C.M.S.I.,
- Schéma unifilaire du système installé incluant les éventuels Cheminements Techniques Protégés (C.T.P.) comprenant :
 - o Synoptique S.D.I.,
 - o Synoptique C.M.S.I.,
- Plans de recollement,
- Enregistrements de résultats d'essais,
- Engagement de l'installateur attestant le respect des exigences d'installations mentionnées dans la documentation des constructeurs,

10. MODALITES DE RECEPTION DES INSTALLATIONS

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

Conformément à la norme NF S61-932 §12 & 13, les vérifications et essais ne peuvent être effectués et la réception prononcée, que lorsque toutes les entreprises ont exécuté leurs autocontrôles (et en ont attesté) et que le dossier d'identité SSI est complet.

A. ESSAIS PAR AUTOCONTRÔLES

Préalablement à la réception technique, les installateurs réalisent pour chaque matériel qui les concerne, l'ensemble des essais fonctionnels. Ils doivent établir un document indiquant les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun de ces matériels. Ce document doit être impérativement remis au coordinateur S.S.I. avant la phase de réception technique.

Ce document est par la suite annexé au Dossier d'Identité du Système de Sécurité Incendie.

INFO : Pour information, la procédure d'autocontrôle du système de détection est définie dans la norme NF S61-970 Annexe A - § A.1. La procédure d'autocontrôle du système de mise en sécurité incendie devra être menée à l'identique de la procédure décrite dans la norme NF S61-932 Annexe A.

B. RECEPTION TECHNIQUE

Après une période de fonctionnement préliminaire permettant de tester la stabilité du système, la réception technique du Système de Sécurité Incendie est réalisée.

Cette réception consiste à :

- Vérifier la conformité des systèmes installés, en regard des spécifications prévues dans le présent Cahier des Charges Fonctionnel (C.C.F.),
- Vérifier les listings de programmation des systèmes, la conformité des libellés (ZD, adresse, localisation, etc...) et leur adéquation au tableau de corrélation,
- Réaliser des essais fonctionnels d'alarme feu par Z.D., et le bon déroulement du scénario de mise en sécurité incendie,
- Réaliser par sondage, des essais fonctionnels de dérangement du système de sécurité incendie,
- Réaliser des essais d'efficacité selon l'article MS56 et la norme NF S61-970 Annexe A - § A.2 à § A.5, par vérification de performance au moyen d'un Foyer-Type de Site (F.T.S.) adapté, (Le Foyer Type de Site (F.T.S.) et ses consommables sont fournis par l'installateur),
- Réaliser les essais des alimentations, des dispositifs d'évacuation et de mise en sécurité selon la méthodologie des annexes B et C de la norme NF S61-932 :
 - o Annexe B – Essais de réception technique du S.M.S.I.,
- Délivrer un procès-verbal de réception technique,

C. LEVEE DES RESERVES

L'installateur doit assurer à ses frais, les travaux, vérification, essais et prise en charge des obligations nécessaires à la levée des réserves notées sur le rapport de réception technique S.S.I. ou sur le procès-verbal de commission de sécurité.

La fin des travaux ne peut être prononcée que lorsque toutes les réserves sont levées.

D. FORMATION DES UTILISATEURS

Avant la phase de réception technique du système de sécurité incendie, et conformément à la norme NF S61-933, l'installateur doit avoir formé les utilisateurs aux 3 premiers niveaux d'exploitation du système, au sens de la norme NF S61-931, à savoir niveaux 0-1 et 2.

Les utilisateurs doivent être désignés par l'exploitant de l'établissement. Ce dernier décide du niveau d'habilitation à l'exploitation pour chacun d'entre eux.

I. Niveau 0 (à disposition du public)

Le niveau 0 correspond à l'accès possible à la signalisation ou à certaines commandes dont l'action ne risque pas de compromettre la sécurité.

- Exemples d'interventions au niveau 0 : ouverture d'un ou plusieurs exutoires de désenfumage, action sur un boîtier à bris de glace mis à disposition de toute personne, sans restriction d'accès.

NOTE : Ce niveau inclut l'accès à certaines commandes utilisables par le public prévues par les normes européennes à titre informatif et visant les matériels, en tant que «niveau I» (norme NF EN 54-2, Annexe A, par exemple).

II. Niveau I (personnel exerçant une responsabilité générale de surveillance)

Le niveau I correspond à l'accès direct au système par toute personne exerçant une responsabilité générale de surveillance et qui est censée réagir en premier et rechercher l'origine d'une alarme feu ou d'un dérangement.

Ceci suppose au moins une protection physique d'accès, soit par conception du matériel, soit en installant celui-ci à un emplacement réservé.

Toute opération effectuée correspond à la gestion normale du système.

- Exemple d'intervention au niveau I : commande manuelle provoquant le déclenchement de l'automatisme de mise en sécurité d'une Z.S.

III. Niveau II (personne ayant une responsabilité particulière de sécurité)

Le niveau II correspond à un accès au système par toute personne exploitante formée, informée et autorisée qui non seulement est en mesure de pratiquer certaines opérations d'exploitation mais aussi d'apprécier les conséquences qui en découlent.

Les opérations effectuées à ce niveau sont susceptibles de modifier les états du système. Elles ne peuvent être exécutées que si le manipulateur suit une procédure particulière nécessitant un dispositif d'accès spécifique (clef, code, etc.).

- Exemple d'intervention au niveau II : réinitialisation du système.

IV. Niveaux III & IV

- Concernant les niveaux d'accès 3 et 4 ceux-ci ne seront pas abordés dans la mesure où ces derniers relèvent de la compétence du mainteneur, de l'agent vérificateur et du constructeur du système.

11.DOSSIER D'IDENTITE DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

Conformément à la norme NF-S61-932 Systèmes de Sécurité Incendie – Règle d'installation des S.M.S.I. et à l'issue de notre prestation, après les essais de fonctionnements et la mise en service du système de sécurité incendie (S.S.I.), le dossier S.S.I. est remis au maître d'ouvrage.

Le Dossier d'Identité S.S.I. qui est ainsi constitué est conforme à celui décrit dans la norme NF S61-932 (V.2015-08)

Il est établi en un seul exemplaire papier sous forme de classeur et peut en plus être archivé, ainsi que les documents qu'il contient sur un support informatique de type CD-ROM.

A. Présentation du dossier SSI

Sommaire	Liste des différentes parties figurant dans le dossier
Tableau d'organisation des rubriques	Tableau permettant d'identifier l'organisation des rubriques définies ci-après dans les différentes parties du dossier d'identité. <i>Selon la norme NF S61-932 (07-2015), ce tableau doit respecter l'ordre de A à Y.</i>
Liste des documents figurant dans le dossier	Intitulé, version (date, indice ...) <i>Cette liste peut être générale pour l'ensemble du dossier ou organisée par rubrique.</i>

B. Tableau d'organisation des rubriques

RUBRIQUES		Informations minimales
A	Présentation du SSI	Descriptif de l'ensemble du SSI installé contenant : (Photographie du SSI installé dans sa globalité intégrant les différentes modifications) <ul style="list-style-type: none"> - descriptif Bâtiment ; - catégorie du SSI ; - type d'équipement d'alarme ; - fonctions détection ; - fonctions de mise en sécurité ; - implantation des matériels centraux ; - particularités éventuelles liées au site ; - représentation des faces avant ECS et CMSI (plan, photo,...).
B	Liste des matériels installés	Désignations et quantités par type d'éléments (DAI, DM, CCF, portes....)
C	Consignes pour l'exploitation du SSI	Consignes simplifiées d'exploitation des matériels principaux (ECS, CMSI...)
D	Plans des zones de détection	Plan schématique identifiant les zones de détection (ZDA et ZDM).
E	Plans des zones de mise en sécurité	Plan schématique identifiant les zones de mise en sécurité (ZA, ZC et ZF).
F	Plans de récolement détection	Plans précisant la localisation des : <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 externes (IA) ; - systèmes détecteurs autonomes déclencheurs (SDAD) ; - alimentations ; - volumes techniques protégés (VTP) ; - cheminements techniques protégés (CTP). <i>Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1.....).</i>
G	Plans de récolement SMSI	Plans précisant la localisation et l'identification des : <ul style="list-style-type: none"> - matériels centraux et déportés ; - tableaux répéteurs et faces avant déportées ; - dispositifs de commande ;

		<ul style="list-style-type: none"> - dispositifs commandés terminaux (DCT) ; - éléments avec contrôle de position non télécommandés ; - organes de réarmement ; - alimentations ; - volumes techniques protégés (VTP) ; - cheminements techniques protégés (CTP). <p><i>Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SMSI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1.....)</i></p>
H	Plans du SSS	Plan de positionnement des haut-parleurs ; Plan des LAI par type.
I	Corrélations entre ZD et ZS telles que réalisées	Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de détection (ZD) les zones de mise en sécurité (ZS) qu'elle déclenche.
J	Corrélations entre ZS et DCT telles que réalisées	Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de mise en sécurité (ZS) la liste exhaustive des dispositifs commandés terminaux (DCT) qui la composent et les particularités éventuelles.
K	Schémas unifilaires du SSI installés	<ul style="list-style-type: none"> - Synoptique général du SSI ; - Synoptique SDI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES ; - Synoptique SMSI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES. - Synoptique SSS intégrant l'ensemble des liaisons filaires et des alimentations électriques,
L	Listing de programmation ECS Liste des points de détection avec intitulés, ZD, adresses.	Listing de programmation ECS Liste des points de détection avec intitulés, ZD, adresses.
M	Listing de programmation CMSI	Listing de programmation CMSI
N	Document preuve, après travaux, de l'adéquation entre la capacité des EAE/EAES/AES et l'autonomie exigée. <i>(Document complémentaire)</i>	Pour ECS et CMSI : Justificatif des relevés de consommations et de puissance par rapport au bilan de puissances théoriques.
O	Installation de ventilation Schéma de principe de l'installation réalisée <i>(Document complémentaire)</i>	Identification des CTA, Clapets coupe-feu télécommandés ou auto-commandés avec report de position, si ces éléments sont connectés au CMSI ou au DCS.
P	Installation de désenfumage Schéma de principe de l'installation réalisée. <i>(Document complémentaire)</i>	Identification des volets et des ventilateurs de désenfumage, exutoires, ouvrants.
Q	Installation de désenfumage Débits et APS <i>(Document complémentaire)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Débits de désenfumage : document précisant les valeurs de calcul 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.
R	Historique des travaux réalisés	Identification des opérations de travaux réalisés sur le SSI : <ul style="list-style-type: none"> - date d'installation du SSI d'origine ; - liste des travaux réalisés avec descriptif, date et identification du coordinateur SSI.
S	Cahier des charges fonctionnel SSI	Contenu défini dans la norme NF S 61-931. <i>Il peut exister un cahier des charges fonctionnel par opération de travaux</i>
T	Rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI	Contenu défini dans la norme NF S 61-931.
U	Notices exploitation, notices techniques et de maintenance	<ul style="list-style-type: none"> - SDI - CMSI - DCS - BAAS, BAAL, BAASL - ECSAV - TR Tableau(x) Répétiteur(s) - DAS - Ventilateurs désenfumage - Télécommande pour BAES/BAEH - Groupe électrogène de sécurité - Haut-parleurs utilisés dans le cadre du SSS - ...

V	Justificatifs de conformité des équipements	Conformité aux normes, avis de chantier, ... <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>
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>
X	Rapport d'essais par autocontrôle	Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats.
Y	Rapport de réception acoustique du SSS : autocontrôle ou bureau d'études acoustiques <i>(Lorsque exigé contractuellement)</i>	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 type de matériaux associées au LAI ; - la combinaison de la séquence élémentaire : type signal sonore – silence – message d'alarme – silence – traduction(s) du message d'alarme (si prévu) – silence et les durées du signal d'alarme et des silences composant la séquence ; - pour les signaux d'alarme : <ul style="list-style-type: none"> o le nombre et l'emplacement des points de mesure pour la réception ; o la signature spectrale du bruit ambiant retenu pour le réglage de l'audibilité ; o la signature spectrale du signal d'alarme au point de réception ; o la preuve des 10dB d'émergence des fréquences fondamentales et des harmoniques associées ; - pour les messages d'alarme : <ul style="list-style-type: none"> o le nombre et l'emplacement des points de mesure pour la réception ; o la signature spectrale du bruit ambiant retenu pour le réglage de l'intelligibilité, la signature spectrale du signal d'alarme au point de réception ; o les valeurs d'intelligibilité.

La rubrique suivante n'est pas une rubrique normative imposée par la norme NF S61-932 mais répond à une exigence du coordonnateur S.S.I. ou du maître d'ouvrage.

Z	Documents divers	<ul style="list-style-type: none"> - Contrat de maintenance, - Attestations de formations des utilisateurs, - Attendus administratifs, - Etc...
----------	------------------	---

PARTIE 3 - CONCERNANT LES UTILISATEURS

12. EXPLOITATION DU SYSTEME

L'exploitation du système de sécurité incendie représente la phase la plus importante tout au long de la vie du système.

Le S.S.I. doit être placé sous surveillance permanente pendant les périodes d'ouverture du public. Chaque nouvelle information délivrée par le système doit impérativement être traitée prioritairement.

Vous trouverez ci-après la liste et la périodicité des actions à prévoir pour la bonne exploitation du système de sécurité incendie :

	PERIODICITE					INTERVENANT			
	Mensuelle	Trimestrielle	Semestrielle	Annuelle	Triennale	Exploitant	Personnel qualifié	Mainteneur	Organisme vérificateur
Maintenance du Système de Sécurité Incendie				X				X	
CAS PARTICULIER : Maintenance du Système de Sécurité Incendie – Catégorie A, comportant plus de 2 Z.S. (Ex. 1.Z.A. + 2.Z.C)			X					X	
Formation du personnel à l'exploitation du S.S.I. et à la reconnaissance des signaux.				X		X	X	X	
Essai de déverrouillage des dispositifs de verrouillage pour issues de secours	X					X	X		
Essai de la fonction compartimentage s'il existe des DAS communs à plusieurs ZS, essais des coffrets de relayages	X					X	X		
Essai des A.I.T., (Non-arrêt ascenseur, coupure programme, remise en lumière normale, etc...)	X					X	X		
Vérification du S.S.I.-A et S.S.I.-B, par bureau de contrôle agréé (article MS 73)					X				X
Systèmes concourant au compartimentage de l'établissement (Portes coupe-feu, clapets, ...)				X				X	
Systèmes concourant au désenfumage de l'établissement (Trappes, exutoires, Dispositifs de commandes manuelles, ...)				X				X	
Eclairage de Sécurité (* Uniquement si systèmes non SATI)			X*	X			X	X	

PARTIE 4 - ANNEXES

Annexe A : Cahier des Charges Fonctionnel - Liste des zones et arrêts techniques

Annexe B : Cahier des Charges Fonctionnel - Corrélation des zones

Annexe C : Cahier des Charges Fonctionnel – Exigences fonctionnelles DAS / DAC

Annexe D : Cahier des Charges Fonctionnel – Exigences CMSI (US/UCMC)

Annexe E : Cahier des Charges Fonctionnel – Exigences CMSI (UGA)

Annexe F : Cahier des Charges Fonctionnel – Organisations des faces avant du CMSI

Annexe G : Plans des Zones de Détection (Z.D.)

- Zone(s) de Déclenchement Manuel (Z.D.m),
- Zone(s) de Détection Automatique (Z.D.a),

Annexe H : Plans des Zones de Mise en Sécurité (Z.S.), comprenant :

- Zone(s) d'Alarme (Z.A.),

Annexe I : Plan d'implantation du système de sécurité incendie, comprenant :

- Implantation des matériels centraux,

ANNEXE A - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL - LISTE DES ZONES & ARRÊTS TECHNIQUES

Bâtiment : CHU - RESIDENCE ROEDERER - ACCUEIL DE JOUR PARENTS - BEBES - RUE DE COURLANCY - 51100 REIMS

N° Dossier : F51CHREIM-014A

Classement : 5ème Cat. - Sans héberg.

Niveau : Tous niveaux

Version : PRO.01-A

Date : 29/03/2023

LISTE DES ZONES DE DETECTION (Z.D.)		LISTE DES ZONES DE MISE EN SECURITE (Z.S.)				LISTE DES ARRÊTS D'INSTALLATIONS TECHNIQUES (A.I.T.)		LISTE DES REPETITION D'INFORMATION		N° OBSERV.
N° ZONE	LIBELLE	ZONE(S) DE DESENFUMAGE (Z.F.)	ZONE(S) DE COMPARTIMENTAGE (Z.C.)	ZONE(S) D'ALARME (Z.A.)		N° A.I.T.	LIBELLE	N° REPET.	LIBELLE	
Zda ZDm		N° ZONE ZF	N° ZONE ZC	N° ZONE ZA						
	<u>ZONES DECLENCHEURS MANUELS</u>						<u>A.I.T LIES A L'EVACUATION</u>		<u>TRANSMISSION TELEPHONIQUE</u>	01-02
ZDm 01	DM - SOUS-SOL									
ZDm 03	DM - RdC						AIT-E01 Déverrouillage IS		<u>TABLEAUX REPETITEURS D'EXPLOITATION (T.R.E)</u>	
							<u>A.I.T LIES AU COMPARTIMENTAGE</u>		<u>UNITE D'AIDE A L'EXPLOITATION (U.A.E.)</u>	
	<u>ZONES DETECTEURS AUTOMATIQUES</u>									
							<u>A.I.T LIES AU DESENFUMAGE</u>		UAE 01 PC SECURITE HRD	
ZDa 02	DAI - S/SOL - Chaufferie									
ZDa 04	DAI - RdC - Circulation									
ZDa 05	DAI - RdC - Local SSI - Consult.									

OBSERVATIONS :

- 01 AIT-E01 obtenu dès l'apparition du processus d'alarme générale ou immédiatement en cas de détection automatique d'alarme incendie.
- 02 AIT-E01 ne doit pas être réarmé automatiquement à la fin du processus d'évacuation. Seule une commande de réarmement doit permettre le retour en position d'attente.

ANNEXE B - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL - CORRELATION DES ZONES

Bâtiment : CHU - RESIDENCE ROEDERER - ACCUEIL DE JOUR PARENTS - BEBES - RUE DE COURLANCY - 51100 REIMS

N° Dossier : F51CHREIM-014A

Classement : 5ème Cat. - Sans héberg.

Niveau : Tous niveaux

Version : PRO.01-A

Date : 29/03/2023

ZONES DETECTION		ZONE(S) DE DESENFUMAGE (Z.F.)								ZONE(S) DE COMPARTIMENTAGE (Z.C.)						ZONE(S) D'ALARME (Z.A.)								REPETITION D'INFORMATION			N° OBSERV.				
N° Zone Zda ZDm	N° Zone Z.F.	Bloquage (17246 §3.6.3)	Exutoires & ouvrants 61-937-6	Ouvrants en façade Amenée air 61-937-8	Coffrets relayages 61-937-9	Volets sur conduits 61-937-10	Volets de transfert 61-937-11	Ecran cantonmt mobile 61-937-12	N° A.I.T. Arrêt Venil. N.P. (Ex. CTA)	N° Zone Z.C.	PFA battantes 61-937-2 PFA couliss. 61-937-3	Rideaux / portes dévéttissmt vertical 61-937-4	Clapets Coupe-Feu 61-937-5	P.F.A. et Clapets en Limite de Zone	N° A.I.T. Non Arrêt Ascenseur	N° Zone Z.A.	Signal Sonore **			N° A.I.T.					UAE	TRE		Transm. Téléphon.			
		O / N	DENFC 61-937-7									T / I Gén. / G.S.	Al. restr. Uniquemt.	Délai expl. Alarm rest.	Issues de secours 61-937-13		Arrêt Prog. en Cours	Rem.Lum. Normale	BAES et/ou DBR***	Autres AIT cas spécifiques											
* P.F.A. = Porte Pare-flamme / Coupe Feu à Fermeture Automatique - ** Signal sonore : T : Temporisé - I : Immédiat - Gén. : Alarme Générale - G.S. : Alarme Générale Sélective - - *** DBR : Dispositif de Balisage Renforcé																															
																	ZA 01	I./Gén		NON	OUI						OUI				01-02
ZDm 01																	ZA 01	I./Gén		NON	OUI						OUI				01-02
ZDa 02																	ZA 01	I./Gén		NON	OUI						OUI				01-02
ZDm 03																	ZA 01	I./Gén		NON	OUI						OUI				01-02
ZDa04																	ZA 01	I./Gén		NON	OUI						OUI				01-02
ZDa05																	ZA 01	I./Gén		NON	OUI						OUI				01-02

OBSERVATIONS :

- 01 AIT-E01 obtenu dès l'apparition du processus d'alarme générale ou immédiatement en cas de détection automatique d'alarme incendie.
- 02 AIT-E01 ne doit pas être réarmé automatiquement à la fin du processus d'évacuation. Seule une commande de réarmement doit permettre le retour en position d'attente.

ANNEXE C - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL - EXIGENCES FONCTIONNELLES DAS / DAC

Bâtiment : CHU - RESIDENCE ROEDERER - ACCUEIL DE JOUR PARENTS - BEBES - RUE DE COURLANCY - 51100 REIMS

N° Dossier : F51CHREIM-014A

Classement : 5ème Cat. - Sans héberg.

Niv. : Tous niveaux

Version : PRO.01-A

Date : 29/03/2023

DAS / DAC			FAIT GENERATEUR				CARACTERISITIQUE DE L'ENTREE			CARACTERISTIQUE SORTIE			CONTR. POSITION	CONFORMITE / PV ESSAI		N° OBS.
N° DAS / DAC	Désignation & Type	Fiche DAS NF S61-937 ou DAC NFS61-938	Zda	ZdM	UGA / UCMC	DCM / DAC / DAD	Pneumatique Mécanique Manuelle	Electrique		Pneumatique Mécanique	Electrique		Attente / Sécurité	PV justificatif	Remis le :	
								E / R	Tension		E / R	Tension				
ZA01-DVIS	Ventouse sur I.S.	NF S61-937-13	X	X	X			Rupture	24Vcc					A fournir		01-02

ANNEXE D - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL - EXIGENCES CMSI (US-UCMC)

Bâtiment : CHU - RESIDENCE ROEDERER - ACCUEIL DE JOUR PARENTS - BEBES - RUE DE COURLANCY - 51100 REIMS

N° Dossier : F51CHREIM-014A

Classement : 5ème Cat. - Sans hét Niveau : Tous niveaux

Version : PRO.01-A

Date : 29/03/2023

UCMC	US	N°	Z.F. / Z.C. / A.I.T.	CONTRÔLES DE POSITION	MODE DE TELECOMMANDE			MATERIELS DEPORTES DU CMSI		LIAISONS DAS / DCT		PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	N° OBS.
					Rupture	Emission	Tension	Voie Trans.	Mat. Dép.	L. Téléc.	L. Contr.		
Absence de DAS télécommandés													

Observations :

ANNEXE E - CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL - EXIGENCES CMSI (UGA)

Bâtiment : CHU - RESIDENCE ROEDERER - ACCUEIL DE JOUR PARENTS - BEBES - RUE DE COURLANCY - 51100 **N° Dossier :** F51CHREIM-014A

Classement : 5ème Cat. - Sans héb **Niv. :** Tous niveaux **Version :** PRO.01-A **Date :** 29/03/2023

UGA	N°	Z.A. - A.I.T.	NATURE DCT (D.S.N.A., D.L., B.A.A.S., S.S.S.)	MODE DE TELECOMMANDE			MATERIELS DEPORTES DU CMSI		LIAISONS DCT		PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	N° OBS.
				Contact Relais	Emission Rupture	Tension	Voie Trans.	Mat. Dép.	L. Téléc.	L. Contr.		
X	ZA 01	Ensemble du bâtiment	DSNA		Emission	24V			CR1/C1		Hauteur installation > 2,25m	
X	ZA 01	Sanitaires & chaufferie	Diff. Lumineux		Emission	24V			CR1/C1		Hauteur installation > 2,25m	
	AIT-E01	Déverrouillage I.S.	DAS 61-937-13		Rupture	24V			C2			01-02

Observations :

- 01 AIT-E01 obtenu dès l'apparition du processus d'alarme générale ou immédiatement en cas de détection automatique d'alarme incendie.
- 02 AIT-E01 ne doit pas être réarmé automatiquement à la fin du processus d'évacuation. Seule une commande de réarmement doit permettre le retour en position d'attente.

Bâtiment : CHU - RESIDENCE ROEDERER - ACCUEIL DE JOUR PARENTS - BEBES - RUE DE COURLANCY - 511 **N° Dossier :** F51CHREIM-014A

Classement : 5ème Cat. - Sans héberg.

Version : PRO.01-A

Date : 29/03/2023

UGA

UCMC

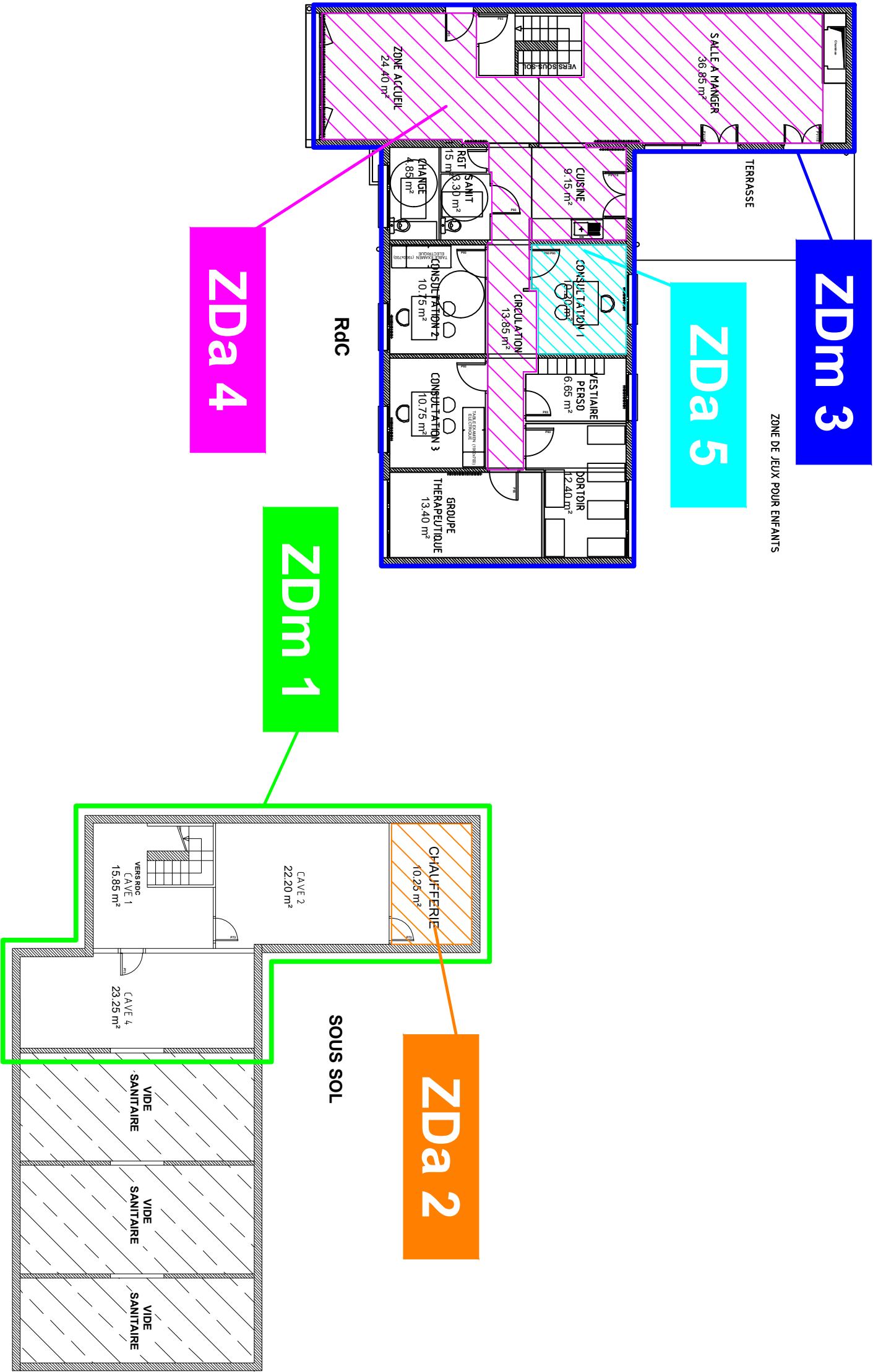
EN Z.S.

Z.A. 01

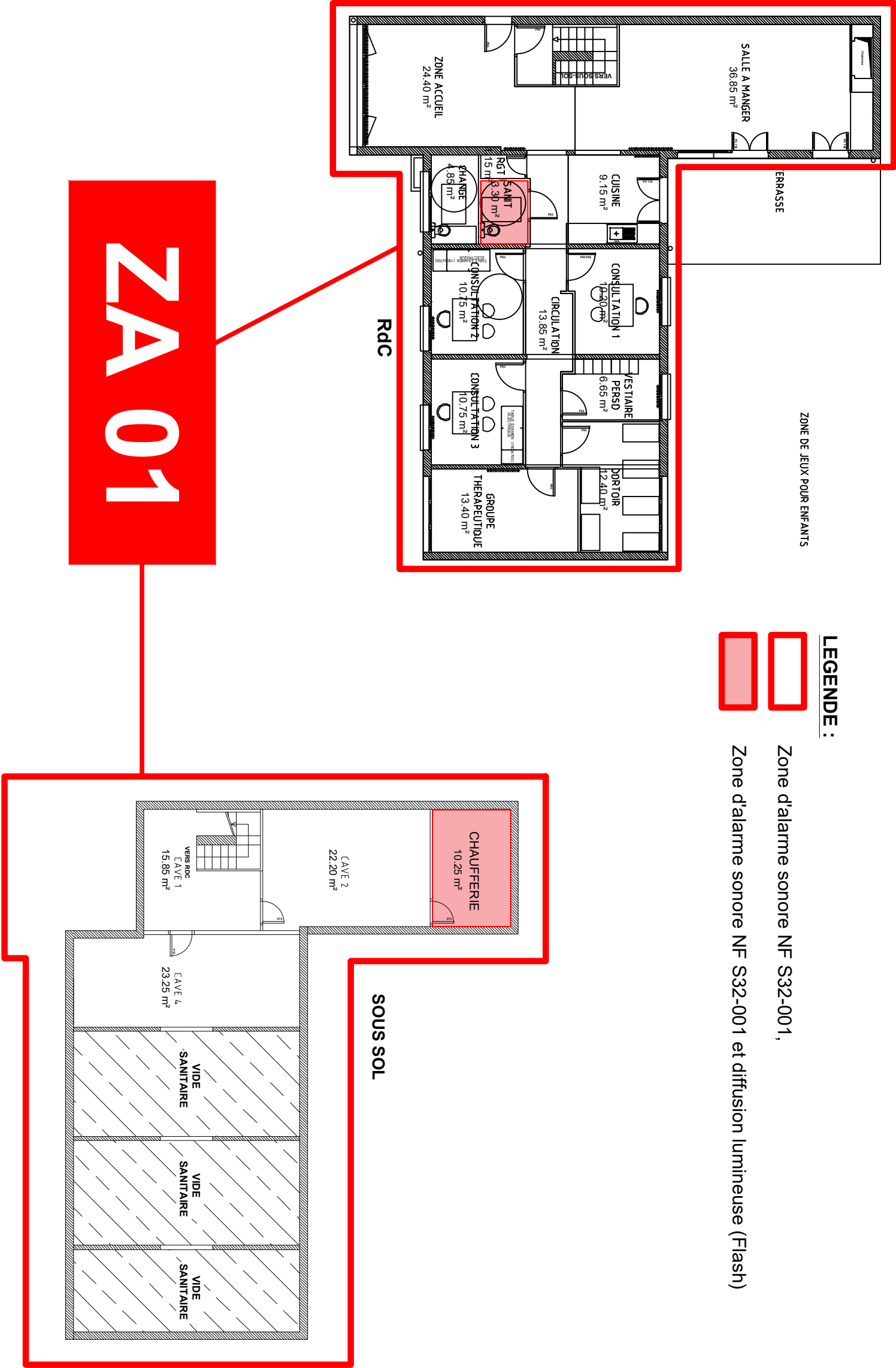
- Alarme 
- Acquit 
- Processus
- Dérang. Liaison 
- Diff. Son. H.S. 
- Cont. Aux H.S. 
- Veille 
- Restreint.
- Comm. 
- Evac.
- Générale

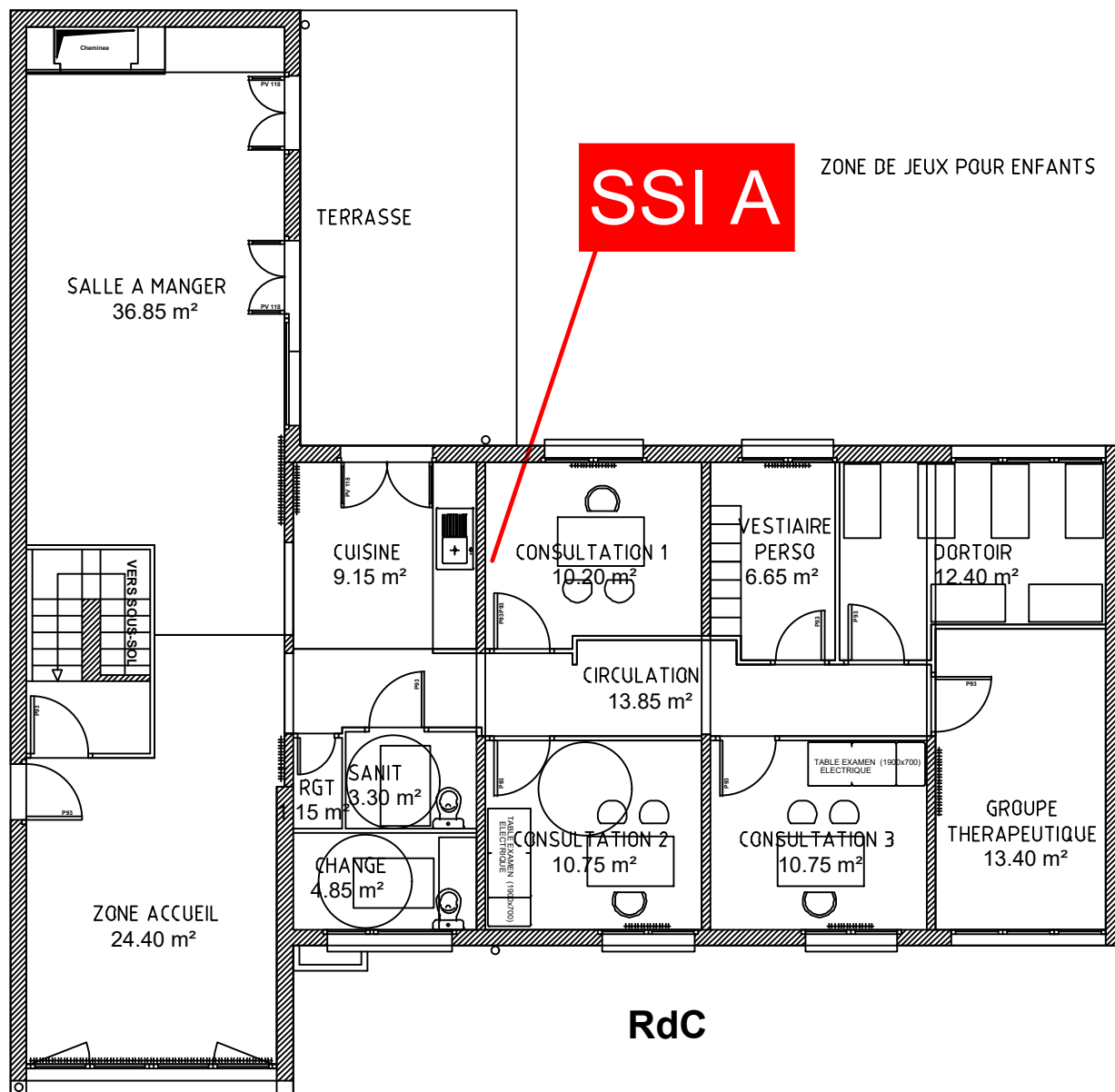
UGA 1

ZONES DE DETECTIONS MANUELLES (ZDm) & AUTOMATIQUES (ZDa)




ZONE D'ALARME (ZA)





<u>Client :</u> CHU REIMS RESIDENCE ROEDERER ACCUEIL DE JOUR PARENTS / BEBES RUE DE COURLANCY (F) - 51 100 REIMS	<u>Dessin :</u> SYSTEME DE SECURITE INCENDIE Implantation des Matériels Centraux.				<u>Feuillet :</u> -
					<u>Echelle :</u> -
	<u>Dossier :</u> F51CHREIM-014A	<u>Phase :</u> -	<u>Indice :</u> 01-A	<u>Date :</u> 29 / 03 / 2023	<u>Auteur :</u> Sébastien VINCENT



Sarl au Capital de 10.000 €
25 rue de la Hayette - (F) 51110 ISLES SUR SUIPPE
Tél.: +33(0)6 51 40 93 10 - Fax : +33 (0)9 56 00 03 26
Web: www.assium.fr - Mail : contact@assium.fr