



Qcs services[®]

Agence de Lyon : parc de Crécy
5b, rue Claude Chappe
69771 ST-DIDIER AU MONT D'OR Cedex
Tél. : 04 83 66 10 56

**COLLEGE LOUISE DE SAVOIE
262 Rue Marcoz
73 000 CHAMBERY**

CONSEIL GENERAL DE SAVOIE

**REALISATION DU DOSSIER D'IDENTITE
D'UNE INSTALLATION EXISTANTE
DESCRIPTIF DE L'INSTALLATION**

Auteur du document :
Mylène VILLARD
Le 20 juin 2017

QCS SERVICES

Agence de LYON – Parc de Crécy – 5B rue Claude CHAPPE 69 771 ST DIDIER AU MONT D OR cedex –

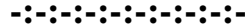
Tél. : 04 83 66 10 56 – rhone-alpes-auvergne@qcsservices.fr

SAS au capital de 300.000 € - R.C. VERSAILLES 403 200 256 - SIRET 403 200 256 00440 - APE 7112 B Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart –
78140 VELIZY– Tél. : 01 40 83 75 75 N° TVA Intracommunautaire : FR 13 403 200 256

Dans les S.S.I., sont utilisées les abréviations regroupées ci-dessous sous forme de glossaire, suivies de leur référence normative. La plupart sont officielles et définies dans les normes, d'autres sont couramment utilisées par les professionnels des divers lots.

AES	:	Alimentation Electrique de Sécurité	NF S 61-940
AGS	:	Alarme Générale Sélective	NF S 61-936
APS	:	Alimentation Pneumatique de Sécurité	NF S 61-939
BAAS Pr	:	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore Principal	NF S 48-150
BAAS Sa	:	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore Satellite	NF S 48-150
BAAS Ma	:	Blocs Autonomes d'Alarme Sonore Manuel	NF S 48-150
BAES	:	Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité	NF C 71-800, 801 et 805
CCF	:	Clapet Coupe Feu	NF S 61-937
CMSI	:	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie	NF S 61-934
CR	:	Coffret de relayage	NF S 61-937
DAC	:	Dispositif Adaptateur de Commande	NF S 61-938
DAD	:	Détecteur Autonome Déclencheur	NF S 61-961
DAI	:	Détecteur Automatique Incendie	NF S 61-950
DAS	:	Dispositif Actionné de Sécurité	NF S 61-937
DCM	:	Dispositif de Commande Manuelle	NF S 61-938
DCMR	:	Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées	NF S 61-938
DCS	:	Dispositif de Commande avec Signalisation	NF S 61-938
DCT	:	Dispositif Commandé Terminal	NF S 61-932
DM	:	Déclencheur Manuel	NF S 61-965
DS	:	Diffuseur Sonore	NF S 61-936 NF S 32-001 NF EN 60-849
DSNA	:	Diffuseur sonore non autonome	NF S 61-936 NF S 32-001 NF EN 60-849
EA	:	Equipement d'Alarme	NF S 61-936 NF S 32-001 NF EN 60-849
EAE	:	Equipement d'Alimentation Electrique	NF EN 54-4
EAI	:	Extinction automatique d'incendie	
ECS	:	Equipement de Contrôle et de Signalisation	NF EN 54-1 NF EN 54-2
NF EN 54-4			
GES	:	Groupe électrogène de sécurité	NF S 61-940 NF E 37-312
NSA	:	Non-Stop de l'Ascenseur	NF S 61-930
PCF	:	Porte Coupe Feu	NF S 61-937
PCS	:	Poste Central de Sécurité	Règlement de Sécurité des
ERP			
SDI	:	Système de Détection Incendie	NF S 61-931 NF S 61-932
SMSI	:	Système de Mise en Sécurité Incendie	NF S 61-931 NF S 61-932
SSI	:	Système de Sécurité Incendie	NF S 61-931 NF S 61-932
SSS	:	Système de Sonorisation de Sécurité	NF S 61-936 NF EN 60-849
UAE	:	Unité d'aide à l'exploitation	NF S 61-932
UCMC	:	Unité de Commande Manuelle Centralisée	NF S 61-934
UGA	:	Unité de Gestion d'Alarme	NF S 61-936
UGCIS	:	Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours	NF S 61-934
US	:	Unité de Signalisation	NF S 61-935
VCF	:	Volet coupe feu de désenfumage	NF S 61-937
VED	:	Ventilateur d'Extraction de Désenfumage	
VSD	:	Ventilateur de Soufflage de Désenfumage	
VTP	:	Volume technique protégé	Règlement de Sécurité des
ERP			
ZA	:	Zone de diffusion de l'alarme	NF S 61-931 NF S 61-932
ZC	:	Zone de compartimentage	NF S 61-931 NF S 61-932
ZD	:	Zone de Détection	NF S 61-931 NF S 61-932
ZDA	:	Zone de détection par détecteurs automatiques	NF S 61-931 NF S 61-932
ZDM	:	Zone de détection par déclencheurs manuels	NF S 61-931 NF S 61-932
ZF	:	Zone de désenfumage	NF S 61-931 NF S 61-932
ZS	:	Zone de mise en Sécurité	NF S 61-931 NF S 61-932

SOMMAIRE



I -	PREAMBULE	4
II -	PRESENTATION SOMMAIRE	4
III -	CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT	5
IV -	REGLEMENTATION APPLICABLE	5
	4.1- REGLEMENTS :	5
	4.2- NORMES :	5
V -	INSTALLATION EXISTANTE	6
	5.1- CATEGORIE DU SSI – TYPE D'EQUIPEMENT D'ALARME :	6
	5.2- CONCEPTION DES ZONES :	7
	5.2.1- ZD Zones de détection :	7
	5.2.2- ZS Zones de mise en sécurité :	8
	5.3- SCENARIOS DES ASSERVISSEMENTS :	9
	5.3.1- Scénarios automatiques:	9
	5.3.2- Scénarios en commandes manuelles:	9
	5.3.3- Définition du Scénario selon la zone de détection stimulée:	9
ANNEXE 1		10

I - PREAMBULE

Le § 5.3 de la norme NF S 61-931 demande qu'avant la réalisation d'une installation, un document intitulé "Cahier des Charges Fonctionnel du S.S.I" soit réalisé. Ce document s'attache à définir :

- la catégorie du SSI
- l'organisation des zones (ZD et ZS)
- la corrélation entre les ZD et ZS
- le positionnement des matériels centraux et déportés éventuels, ainsi que les modalités d'exploitation de l'alarme (restreinte, générale et/ou générale sélective)
- les alimentations de sécurité (AES, APS) et leurs conditions d'implantation
- les constituants du SSI, le mode de fonctionnement des DCT et les options de sécurité des DAS
- le principe et la nature des liaisons
- la procédure de réception technique

Dans le cas présent (installation déjà réalisée), ce document ne peut exister.

Par contre, il est possible de faire un autre document intitulé 'descriptif de l'installation réalisée' qui reprend les mêmes informations que le cahier des charges fonctionnels.

Le présent document décrit l'installation telle que réalisée sur la base d'une visite sur site et des essais ponctuels réalisés.

II - PRESENTATION SOMMAIRE

L'installation est celle équipant le Collège Louise de Savoie situé 262 rue Marcoz à Chambéry (73).

Cet établissement comprend 3 bâtiments non isolés et aménagé de la manière suivante :

- Bâtiment principal en forme de U constitué de 3 ailes :
 - Aile A : Externat 1 de type R+3 + S/S.
 - Aile Centrale : de type R+3 + S/S. Administration au RDC et appartement dans les étages. Les appartements sont considérés comme isolés et possèdent leur propre dégagement.
 - Aile B : Externat 2 de type R+3 + S/S.
- Bâtiment Demi préfabriqué :
 - Bâtiment simple RDC disposant d'une salle et d'un local dépôt.
- Bâtiment Conciergerie :
 - Bâtiment simple RDC comprenant l'accueil de l'établissement.

III - CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

D'après le rapport du 29/09/2016 suite à la visite périodique de la commission de sécurité, l'établissement est classé :

ERP du 1^{er} Groupe de 2^{ème} Catégorie de type R, N.

IV - REGLEMENTATION APPLICABLE

4.1- Règlements :

ERP

- Code de la Construction et de l'Habitation, Art. R.123-1 à R.123-55.
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Établissements Recevant du Public (ERP) et complété par l'arrêté du 2 février 1993 concernant les SSI.
- Arrêté du **21 Juin 1982** CHAPITRE III : Établissements du Type **N** Restaurants et Débits de Boisson.
- Arrêté du **4 juin 1982** CHAPITRE VI : Établissements du Type **R** Établissements d'éveil, d'enseignement, de formation, centres de vacances, centres de loisirs sans hébergement.

Code du Travail

- Décrets 92-333 et 92-332 du 31 Mars 1992 modifiant le code du travail et relatifs aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les chefs d'établissements.

4.2- Normes :

- Normes des SSI : NF S 61-930 à NFS 61-970
- NF S 61-950, NF S 61-961, NFS 61-965,
- 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
- Norme NF C 15-100 Installations électriques à basse tension ;
- Norme NF X 08-003 Couleurs et signaux de sécurité ;

V - INSTALLATION EXISTANTE

5.1- Catégorie du SSI – Type d'Équipement d'Alarme :

L'installation existante est un Système de Sécurité Incendie de catégorie A avec un Equipement d'Alarme de type 1, de marque CHUBB, UTI.COM ECS, installé en 2016.

L'ECS/CMSI comprend :

- Un Équipement de Contrôle et de Signalisation (ECS) et un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) de catégorie A :

Le matériel central est situé dans la loge du gardien, surveillé pendant l'exploitation du bâtiment et non accessible au public.

Un plan des zones de détection devra être placé à proximité de la centrale.

- Des détecteurs automatiques d'incendie dans :
 - Le local archive au R+2 de l'Aile B.
 - De part et d'autre de la porte d'accès à la cuisine au Sous sol de l'Aile B.
- Des déclencheurs Manuels d'alarme disposés dans les circulations :
 - à tous les niveaux à proximité immédiate de chaque escalier
 - au rez-de-chaussée à proximité des sorties
- Diffuseurs sonores répartis dans les bâtiments,
- Flash lumineux : Sans Objet.
- Des DAS et DCT,
- Des Alimentations Électriques et Pneumatiques de Sécurité.

Le SMSI assure la mise en œuvre des fonctions de mise en sécurité suivantes :

Évacuation :

- Diffusion de l'alarme générale dans l'ensemble de l'établissement.
Il est prévu une temporisation de 5 min sur l'alarme générale.
- Déverrouillage des issues de secours : Sans Objet

Compartimentage :

- Fermeture des portes coupe-feu d'enclousonnement des cages d'escalier.

Désenfumage :

- Ouverture des ouvrants de la ZF concernée. Les circulations horizontales des 4 niveaux de l'Aile B sont désenfumées naturellement par des ouvrants non DAS (ces ouvrants étaient déjà en place avant l'installation de la centrale SSI de catégorie A).
- L'ouverture des exutoires des cages d'escaliers se fait par une commande manuelle locale "DCM" située dans la cage d'escalier et au niveau d'accès des secours (selon l'instruction technique IT N°246 - §5.1.1 et la norme NF S 61-931 §5.2.4). **Cette commande est hors SSI.**

5.2- Conception des Zones :

Un établissement est découpé au titre de la sécurité incendie, en plusieurs volumes correspondant selon le cas, à un bâtiment, un niveau, un secteur, un compartiment, un canton, un local, une circulation horizontale un escalier...

Une zone peut correspondre à un ou plusieurs de ces volumes ou à l'ensemble d'un bâtiment voire plusieurs bâtiments.

On distingue les :

ZD : zones de détection

- **ZDA** : zones de détection automatique
- **ZDM** : zones de déclencheurs manuels

ZS : Zones de mise en sécurité

- **ZF** : les zones de désenfumage
- **ZC** : les zones de compartimentage
- **ZA** : les zones de diffusion d'alarme.

Définies ci-après, elles n'ont pas nécessairement les mêmes limites mais le principe de l'organisation géographique est obligatoirement le suivant :

$$ZD < ZF < ZC < ZA$$

5.2.1- ZD Zones de détection :

Zone de détection: zone surveillée par un ensemble de détecteurs et/ou de déclencheurs manuels, auxquels correspond une signalisation commune dans l'équipement de commande et de signalisation du système de détection incendie.

On distingue :

les ZDA : Zones de détection automatique surveillées au moyen de détecteurs automatiques d'incendie (DAI)

les ZDM : Zones de détection par déclencheurs manuels surveillées au moyen de déclencheurs manuels (DM)

La nature des informations délivrées sur l'équipement de contrôle et de signalisation est identifiée sans ambiguïté.

Définition des ZD		
ZDA	ZDM	Libellé de la Zone
	ZDM 1	DM Sous sol Restaurant CDI
	ZDM 2	DM Aile B
ZDA 3		DA Local archives R+2 Aile B
	ZDM 4	DM RDC Administration
	ZDM 5	DM Aile A
	ZDM 6	DM Bâtiment Annexe Permanence
ZDA 12		DA Cuisine sous sol

5.2.2- ZS Zones de mise en sécurité :

Généralités :

Afin d'assurer la mise en œuvre des fonctions prévues à la norme NF S 61-931 §2, les zones de mise en sécurité suivantes sont créées :

- ZA : Zones d'alarme
- ZC : Zones de Compartimentage
- ZF : Zones de Désenfumage
-

Le principe de l'organisation géographique des zones énoncées étant obligatoirement le suivant :

$$ZF < ZC < ZA$$

DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE			
FONCTION	Libellé de Zone	LOCALISATION	DAS ou DCT
EVACUATION (T = 5 mn)	ZA 1	Ensemble de l'établissement	• Diffuseurs sonores non autonomes
COMPARTIMENTAGE	ZC 1	Ensemble de l'établissement	• Portes coupe feu des cages d'escalier enclouonnées
DESENFUMAGE	ZF 1 ZF 2 ZF 3 ZF 4	Circ. RDC Aile B Circ. R+1 Aile B Circ. R+2 Aile B Circ. R+3 Aile B	• Ouvrant de désenfumage

5.3- Scénarios des asservissements :

5.3.1- Scénarios automatiques:

- **Action sur un déclencheur manuel :**
 - Alarme restreinte à l'ECS ;
 - Alarme Générale dans l'ensemble de l'établissement (ZA1),
- **Détection incendie dans un local :**
 - Alarme restreinte à l'ECS ;
 - Compartimentage de l'ensemble de l'établissement (à t=0) ;
 - Alarme Générale dans l'ensemble de l'établissement (ZA1)

5.3.2- Scénarios en commandes manuelles:

- **Action sur la commande manuelle UCMC de la ZC :**
Fermeture de l'ensemble des porte CF de l'établissement,
- **Action sur la commande manuelle d'évacuation générale UGA de la ZA :**
Alarme Générale dans l'ensemble de l'établissement
- **Action sur la commande manuelle ZF Rdc (ZF1) :**
Désenfumage de la circulation RDC de l'Aile B.
- **Action sur la commande manuelle ZF 1er (ZF2) :**
Désenfumage de la circulation R+1 de l'Aile B.
- **Action sur la commande manuelle ZF 2ème (ZF3) :**
Désenfumage de la circulation R+2 de l'Aile B.
- **Action sur la commande manuelle ZF 3ème (ZF4) :**
Désenfumage de la circulation R+3 de l'Aile B.

5.3.3- Définition du Scénario selon la zone de détection stimulée:

Voir le tableau de corrélation entre les Zones de détections et les Zones de Mise en Sécurité Incendie en Annexe 1.

ANNEXE 1

La temporisation de l'Alarme générale est fixée à 0s pour l'internat et 3 min pour l'externat-administration.

AIT = Arrêt d'Installation Technique / **DIS** = Déverrouillage Issue de Secours / **NSA** = Non Stop Ascenseurs

ZONES DE DETECTION (ZD)				ZONES DE MISE EN SECURITE (ZS)											INHIBITION DE LA COMMANDE AUTO ZF (INTERVERROUILLAGE)
				Zone d'Alarme (ZA)				Zone de Compartimentage (ZC)				Zone de Désenfumage (ZF)			
Niv.	N° ZDA	N° ZDM	Libellé de la Zone	N° ZA	Diffuseur sonore	BAES	DIS	N° ZC	DAS	NSA	AIT	N° ZF	DAS	AIT	N° ZF
S/S		ZDM 1	DM Sous sol Restaurant CDI	1	X			1							
Rdc à R+3		ZDM 2	DM Aile B	1	X			1							
R+2	ZDA 3		DA Local archives R+2 Aile B	1	X			1	X						
RdC		ZDM 4	DM RDC Administration	1	X			1							
Rdc à R+3		ZDM 5	DM Aile A	1	X			1							
RDC		ZDM 6	DM Bâtiment Annexe Permanence	1	X			1							
S/S	ZDA 12		DA Cuisine sous sol	1	X			1	X						