

Remplacement Partiel du SSI - USLD

Centre Hospitalier Intercommunal Montdidier-Roye

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI



Maître d'Ouvrage

***Centre Hospitalier Intercommunal
Montdidier-Roye***

25 Rue Amand de Vienne, 80500 Montdidier

Coordinateur SSI

QUARDINA

***Bâtiment G, Ibis Rue du Petit Clamart
78140 VELIZY***

Auteur du rapport : M. LAKHMAISS

N° d'affaire : 77680230087

Ind.	Date	Obs.
01	19/02/2024	Création du document
02	21/03/2024	Mise à jour des document (Implantation des DM)

QUARDINA

: Bâtiment E, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

TERMINOLOGIE – ABREVIATIONS USUELLES

AES	Alimentation Electrique de Sécurité
AGS	Alarme Générale Sélective
AG	Alarme Générale
APS	Alimentation Pneumatique de Sécurité
BAAS	Bloc Autonome d'Alarme Sonore
BAAS Ma	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Manuel
BAAS Pr	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Principal
BAAS Sa	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Satellite
CCF	Clapet coupe-feu
CF	Coupe-feu
CR	Coffret de Relayage
CMSI	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
CTP	Cheminement Technique Protégé
DAC	Dispositif Adaptateur de Commande
DAD	Dispositif Autonome Déclencheur
DAI	Détecteur Automatique Incendie
DAGS	Diffuseur Alarme Générale Sélective
DAS	Dispositif Actionné de Sécurité
DCM	Dispositif de commande manuelle
DCMR	Dispositif de commandes manuelles regroupées
DCS	Dispositif de commande et de Signalisation
DCT	Dispositif Commande Terminal
DENFC	Dispositif Evacuation Naturelle de Fumée et Chaleur
DM	Déclencheur Manuel
DS	Diffuseur Sonore
DSAF	Diffuseur Sonore d'Alarme Feu
DL	Diffuseur Lumineux
DPS	Défaut Position de Sécurité
DPA	Défaut Position d'Attente
EA	Equipement Alarme
EAE	Equipement d'Alimentation Electrique
ECS	Equipement de Contrôle et de Signalisation
EM	Escalier mécanique
IA	Indicateur d'Action
IGH	Immeuble de Grande Hauteur
ISS	Issue de Secours
LAI	Local acoustique identique
MD	Matériel Déporté
PA	Position d'Attente
PCF	Porte Coupe-feu
PS	Position de Sécurité
SDI	Système de Détection Incendie
SMSI	Système de Mise en Sécurité Incendie
SSI	Système de Sécurité Incendie
SSS	Système de Sonorisation de Sécurité
UAE	Unité d'Aide à l'Exploitation
UCMC	Unité de Commandes Manuelles Centralisées
UGA	Unités de Gestion d'Alarme
UGIS	Unité de Gestion d'Issue de Secours
US	Unité de Signalisation
VMC	Ventilation Mécanique Contrôlée
VT	Voie de Transmission
VTP	Volume Technique Protégé
VCF	Volet Coupe-Feu
VED	Ventilateur d'Extraction de Désenfumage
VSD	Ventilateur de Soufflage de Désenfumage
TRE	Tableau répéteur d'exploitation
ZA	Zone d'Alarme
ZAP	Zone accessible au public
ZC	Zone de Compartimentage
ZD	Zone de Détection
ZDA	Zone de Détection Automatiques
ZDM	Zone de Détection Manuels
ZF	Zone de désenfumage
ZNAP	Zone non accessible au public
ZS	Zone de Mise en Sécurité

SOMMAIRE

1.	PREAMBULE.....	4
2.	PRESENTATION SOMMAIRE.....	5
3.	CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT.....	7
4.	REGLEMENTATION APPLICABLE.....	7
5.	CATEGORIE DU S.S.I.	9
5.1.	SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (SDI)	9
5.1.1.	Le tableau répéteur d'exploitation (TRE)	9
5.2.	SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (SMSI)	11
	Le SMSI comprend :	11
5.2.1.	Principes et nature des liaisons du SMSI.....	12
5.2.1.1.	Câblage des voies de transmission du CMSI	12
5.2.1.2.	Voies rebouclées :	12
5.2.1.3.	Voies uniques non rebouclées :	12
5.2.1.4.	Voies de transmission selon le § 8.3.1 de la norme NF S 61-932.....	12
5.2.1.5.	Matériels déportés § 8.3.2 de norme NF S 61-932.....	13
5.2.2.	Les alimentations électriques de sécurités (A.E.S.).....	13
5.2.2.1.	ERP.....	13
6.	FONCTION DE MISE EN SECURITE.....	15
6.1.	EVACUATION.....	15
6.2.	COMPARTIMENTAGE.....	17
6.3.	DESENFUMAGE.....	18
7.	CABLAGE DES DAS OU DCT JUSQU'A LA ZONE DE MISE EN SECURITE ET SURVEILLANCE DES LIGNES	18
8.	PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE :	20
9.	DOSSIER D'IDENTITE DU SSI :	21
10.	OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT ET/OU DU PROPRIETAIRE SELON L'ANNEXE L DE LA NORME NF S 61-933.....	24
10.2.	L.1 VIGILANCE PERMANENTE :	25
10.3.	L.2 DES ESSAIS QUOTIDIENS :	26
10.4.	L.3 UN ESSAI MENSUEL :	26
11.	– OPERATIONS DE VERIFICATION DU SSI SELON L'ANNEXE A DE LA NORME NF S 61-933	26
12.	SCENARIOS DE MISE EN SECURITE DE L'ETABLISSEMENT	26
12.1.	DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE.....	28
12.2.	SCENARIOS DES ASSERVISSEMENTS EN AUTOMATIQUE (U44§.3) :	30
12.2.1.	Détection dans un local.....	30
12.2.2.	Détection dans une circulation.....	30
	Action sur un DM :	31
12.3.	SCENARIO EN COMMANDE MANUELLE (UCMC).....	31
12.3.1.	Action sur la commande d'évacuation générale ZAI (UGA) :	31
12.3.2.	Action sur la commande de compartimentage UCMC (ZC):	31
12.3.3.	Action sur la commande de désenfumage UCMC (ZF):	32
12.4.	SCENARIO DES ARRETS TECHNIQUES (AT).....	32
12.4.1.	Arrêt technique (AT) non-arrêt des cabines d'ascenseurs :	32
12.4.2.	Arrêt technique (AT) de la climatisation (CTA) :	32
12.5.	DEFINITION SCENARIO SELON LES ZDA ACTIVEES :	33

1. PREAMBULE

La conception du SSI implique de la part du coordinateur SSI l'élaboration des pièces écrites et graphiques ci-après :

1°) Le concept de mise en sécurité :

Ce document permet de répondre aux besoins exprimés, décrit les principes de mise en sécurité et l'organisation du SSI A prévus pour le bâtiment en fonction :

- de la réglementation en vigueur ;
- du respect des normes ;
- des demandes spécifiques du maître d'ouvrage et de celles liées à l'exploitation du bâtiment;
- des matériels utilisés.

2°) Le cahier des charges fonctionnel SSI A reprenant le concept de mise en sécurité et comprenant, au minimum :

- la catégorie du SSI A et le type d'équipement d'alarme pour l'évacuation (EA) ;
- le niveau de surveillance au sens de la norme NF S 61-970 ;
- la définition des zones de détection et des zones de mise en sécurité (ZD et ZS) ;
- les scénarios types de mise en sécurité ;
- le tableau définissant la corrélation entre chaque ZD et les ZS ;
- le positionnement des matériels centraux et d'exploitation ainsi que leurs conditions d'implantation ;
- les fonctionnalités de l'UAE conformément aux normes NF S 61-932 et NF S 61-970 ;
- les modalités d'exploitation définies par le maître d'ouvrage et la définition des moyens techniques mis en œuvre en conséquence (alarme restreinte, générale et/ou générale sélective, temporisation, tableaux répéteurs...) ;
- la définition des modes de fonctionnement des DCT, des options de sécurité des DAS et des réarmements pour tous les différents constituants du SSI;
- les éventuelles particularités d'exploitation du site ;
- la procédure de réception technique du SSI A.

Le présent cahier des charges fonctionnel du SSI ne se substitue pas aux documents (CCTP et autres textes) réalisés par la maîtrise d'œuvre. Il doit être pris en compte au même titre que les CCTP.

Le présent document devra être transmis par la maîtrise d'ouvrage, à la commission de sécurité et au bureau de contrôle pour avis.

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

2. PRESENTATION SOMMAIRE

Le présent projet consiste à remplacer le système de sécurité incendie SSI existant de l'établissement.

Le bâtiment USLD reçoit le service d'unité de soin de longue durée (USLD) au sein d'un bâtiment à R + 2.

Il comprend notamment

Au Rez-de-chaussée :

- un hall d'accueil
- Une réserve logistique
- Un bloc sanitaire
- Un salon de coiffure
- Une salle d'attente
- Une salle d'animation de 75 m²
- Une salle de kinésithérapie
- Une salle de réunion pour 19 personnes
- Des bureaux
- Des vestiaires
- Un salon
- Un local électrique TGBT
- Un local compresseur
- Un local sous station
- Des bureaux non affectés (Ex ASMIS)

Au 1^{er} étage :

- 20 chambres individuelles
- 3 chambres doubles
- Une réserve
- Une lingerie
- Un local détente
- Un séjour
- Une salle à manger
- Un office
- Une salle de soins

Au 2^{ème} étage :

- 21 chambres individuelles
- 6 chambres doubles
- Une réserve
- Une lingerie
- Une locale détente
- Un séjour

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

- Une salle à manger
- Un office
- Une salle de soins

DESCRIPTION DES TRAVAUX EN SSI :

Nota sur l'évacuation de l'établissement :

Il sera prévue donc de remplacer le SSI existant ainsi le matériel en fin de vie, par une nouvelle gamme de type adressable, (SSI de **catégorie A** avec **un équipement d'alarme de type 1**).

Dans le cadre du projet, la détection est généralisé sur l'ensemble des bâtiments **(locaux et circulation)** notamment les locaux à risque particulier à l'exception des douches, sanitaires et escaliers.

Les déclencheurs manuels d'incendie (DM) actuels seront remplacer par des nouveaux conforme à la norme NF EN 54-11 et la norme NF S 61 970.

Le nouveau SSI doit être mis dans un VTP et surveillé par un DAI (Détecteur d'incendie).

Nota sur le compartimentage de l'établissement :

Dans le cadre des travaux de l'Unité de Soins de Longue Durée (USLD), il est prévu de remplacer les deux portes coupe-feu (PCF) contrôlées par le Système de Sécurité Incendie (SSI) au premier étage :

- Les portes coupe-feu (PCF – PP93) de type PF E30 DAS va-et-vient.

Nota sur le désenfumage de l'établissement :

Dans le cadre des travaux de l'Unité de Soins de Longue Durée (USLD), il est prévu de remplacer les deux moteurs de désenfumage M2 & M4 asservis par le Système de Sécurité Incendie (SSI) situées au toitures.

*** Les modalités de mise en œuvre, de remplacement et de basculement du nouveau SSI et des différentes fonctions associés (ZA/ZC/ZF) sera prescrit en détaille dans les chapitres du présent document.

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

3. CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

L'effectif de cet établissement est déterminé de la façon suivante :

- Conformément à l'article U2, l'effectif est calculé à raison de 1 personne/lit + 1 personne/ 3 lits au titre du personnel soignant ou non et 1 personne / lit au titre des visiteurs soit 160 personnes.
- Le personnel déclaré est de 27 personnes.

Soit un effectif total de **181 personnes**.

Conformément à l'article R123-19 du code de la construction et de l'habitation et à l'article GN1, l'établissement est classé en **type U**, de **4ème catégorie**.

4. REGLEMENTATION APPLICABLE

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 Etablissements Recevant du Public (ERP) et complété par l'arrêté du 2 février 1993 concernant les SSI.
- Arrêté du 23 mai 1989, portant approbation de dispositions complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- Arrêté du 10 décembre 2004 modifié portant approbation des dispositions particulières du règlement de sécurité pour les établissements de type U.

Règlements Code du travail

- Code du travail – Livre II – Partie 4 – Articles R.4211-1 à R.4228-25 ;
- Arrêté du 14 Décembre 2011 relatif à l'éclairage de sécurité dans les locaux relevant du code du travail.
- Arrêté du 26 décembre 2011 relatif aux vérifications ou processus de vérification des installations électriques ainsi qu'au contenu des rapports correspondants.
- Arrêté du 19 avril 2012 relatif aux normes d'installations intéressant les installations électriques des bâtiments recevant des travailleurs, pris en application des articles R. 4215-14 et 15 du code du travail.
- Arrêté du 20 avril 2012 relatif au dossier technique des installations électriques des bâtiments destinés à recevoir des travailleurs pris en application de l'article R. 4215-2 du code du travail.

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

Normes

- Normes des SSI : NF S 61-931 à NFS 61-940.
- NF S 61-950, NF S 61-961, NFS 61-965,
- NF S 61-970
- NFS 61962 (abrogée) pour les Tableaux de Signalisation existants
- NF S 32-001, NF S 48-150, NF EN 60-849
- NF EN 54-1, NF EN 54-2, NF EN 54-3, NF EN 54-4, NF EN 54-5, NF EN 54-7
- NF EN 54-10, NF EN 54-11, NF EN 54-12, NF EN 54-17, NF EN 54-18
- NF EN 54-20, NF EN 54-21
- NF EN 12101-1, NF EN 12101-2, NF EN 12101-3, NF EN 12101-6, NF EN 12101-8, NF EN 12101-10
- Norme NF C 15-100 Installations électrique à basse tension.
- Norme NF X 08-003 Couleurs et signaux de sécurité.

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

5. CATEGORIE DU S.S.I.

Le système de sécurité incendie prévu est de **catégorie A**; il sera adapté à la nouvelle configuration des locaux selon plan architecte.

Le système d'alarme de **type 1**; il sera adapté à la nouvelle configuration des locaux selon plan architecte.

5.1. Système de détection incendie (SDI)

Le SDI comprend :

Le SDI est de type adressable en lignes rebouclées

Un Equipement de Contrôle et de Signalisation

- Bureau à l'entrée de l'établissement de l'établissement.
- Un plan des zones de détection à coté du matériel central (selon § 8 de la norme NF S 61-970)
-

Le niveau de Surveillance :

Dans le cadre du projet : la surveillance des locaux et de des circulations doit être conforme aux articles U44 et U45.

Le remplacement des déclencheurs manuels d'alarme doit être en qualités et quantités adaptées selon les prescriptions du § 12 de la norme NF S 61-932 et MS 65 dans :

- les circulations à tous les niveaux à proximité immédiate de chaque escalier
 - o (DM dans les escaliers interdit)
- au rez-de-chaussée à proximité des sorties
- Hauteur d'implantation : 1,30 mètre dans l'axe du DM

Nota : Le système central ECS-CMSI-AES sera installé dans un bureau situé au rez-de-chaussée près de l'entrée du bâtiment et surveillé par un DAI (Détecteur d'incendie)

5.1.1. Le tableau répéteur d'exploitation (TRE)

Conformément à l'Article MS 66 et l'article U45 §4 du règlement de sécurité ERP, le tableau de signalisation de l'équipement d'alarme doit :

- être installé à un emplacement non accessible au public et surveillé pendant les heures d'exploitation de l'établissement.
- être visible du personnel de surveillance et ses organes de commande et de signalisation doivent demeurer aisément accessibles.
- être fixés aux éléments stables de la construction.
- A chaque niveau doit être installé, au minimum, un TRE.

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

Rappel de l'exigences générales de la norme NF S 61-970 :

- La topologie du câblage doit être conforme aux spécifications du constructeur des matériels.
- Un câble multipaire n'est autorisé que si cela est clairement précisé dans les notices du constructeur.
- Les caractéristiques (telles que section, écran, etc.) des câbles de l'installation doivent respecter les prescriptions des constructeurs de matériels centraux, cependant le diamètre ou la section minimale est définie dans le Tableau 1 :
- Ces valeurs minimales n'excluent pas les calculs nécessaires au dimensionnement des câbles de l'installation.
- Chaque conducteur (hors écran éventuel) des circuits de détection (comprenant les liaisons avec les indicateurs d'action externes) à liaison de type galvanique doit être de type rigide.
- Dans tous les cas, un même câble ne doit pas être utilisé pour la réalisation de plus d'un circuit de détection.
- De plus, tous les câbles reliant directement l'ECS au premier point (sur l'aller et le retour en cas de circuit de détection rebouclé) doivent être en catégorie CR1 au sens de la norme homologuée NF C 32-070.
- Lorsque l'ECS est constitué de différentes enveloppes (par exemple, gestion déportée de lignes), alors les voies de transmission entre ces enveloppes doivent être réalisées en câble de catégorie CR1 au sens de la norme homologuée NF C 32-070. Un défaut sur une liaison entre deux enveloppes ne doit pas entraîner la perte de plus de 32 points.
- Les liaisons entre matériels centraux du SDI ou entre matériels centraux du SDI et UAE, installés dans le même local d'exploitation peuvent être réalisées en câble de la catégorie C2 au sens de la norme homologuée NF C 32-070.

Lorsque le domaine de surveillance comporte des locaux ou circulations non surveillés (cas de la surveillance partielle ou locale) à l'exception de ceux qui peuvent être exclus au paragraphe 5.2.6 du présent document, alors :

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

Rappel de la mise en place des déclencheurs manuels conformément à la Dérogation (Voir Notice de sécurité) :

Les DM (Déclencheur Manuel d'incendie) et les commandes de déverrouillage des issues de secours seront mis en place dans les locaux suivants : local ECS/CMSI au RDC et aux étages dans les locaux soins.

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

5.2. Système de Mise en Sécurité Incendie (SMSI)

Le SMSI comprend :

Un CMSI de **catégorie A**

- Au bureau d'entrée de l'établissement.
- À proximité immédiate du SDI
- Un plan des zones de mise en sécurité

Une **UGA type 1** intégrée au CMSI avec ses :

- Alarme Général Sélective (AGS) dans les zones ERP & Alarme général dans les zones n'accueillant pas de public.
- Diffuseurs lumineux / Flashs

Des modules déportés dans les zones commandées et/ou en VTP selon les prescriptions du §8.3 de la norme NF S 61-932 pour l'asservissement :

- Alarme Général Sélective (AGS)
- Du déverrouillage des issues de secours
- Des PFA
- Des CCF
- DL/FLASHS dans les toilettes
- Des VCF
- Coffret de relayage
- Ouvrant de façade

Rappel de la mise en place des flashs conformément à la réglementation :

Pour l'ERP :

- **GN8** (Arrêté du 24 septembre 2009), Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrées lors de l'évacuation.
- -§ 5. Installer un équipement d'alarme perceptible tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément
- **MS64** Principes généraux d'alarme.
- -§ 3. (Arrêté du 24 septembre 2009) «Un signal sonore doit être complété par un dispositif destiné à rendre l'alarme perceptible en tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément.»
- Référentiel de bonnes pratiques BP P96-101 de décembre 2011 relative à l'évacuation des personnes handicapées.

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

- a) la mise en place de systèmes d'alarmes visuelles et/ou tactiles/vibrantes perceptible par les personnes sourdes ou malentendantes.

L'ensemble de l'établissement est accessible aux personnes à mobilité réduite.

Pour répondre à ces exigences les principes retenus pour la prise en compte de ces personnes en cas de sinistre sont :

- Personnel en nombre suffisant disponibles en permanence pour assurer l'évacuation
- Mise en place sous la responsabilité du responsable de sécurité de procédures et consignes d'évacuation en prenant en considération les différents types de handicaps.
- Des dispositifs visuels d'alarme feu seront également installés dans tous les locaux où le public peut se trouver isolé (Sanitaires : WC + douches).
- Nous proposons à la commission de sécurité d'effectuer l'évacuation des personnes en situation d'handicap par une solution équivalente au titre de l'article CO57 qui consiste à effectuer le transfert horizontal de la zone de mise à l'abri sinistré vers la zone de mise à l'abri mitoyenne avant évacuation par les escaliers.
- Une sortie de secours de 3UP existante débouchant directement à l'extérieur.

5.2.1. Principes et nature des liaisons du SMSI

5.2.1.1. Câblage des voies de transmission du CMSI

Liaison SDI → CMSI

- Liaisons fil à fil surveillées avec signalisation des défauts.

Liaison du CMSI → MD (Matériel Déporté)

- Généralités : L'installation des voies de transmission, des matériels déportés et de leurs câbles d'alimentation et des A.E.S ou des E.A.E.S. doit être réalisée de façon qu'un incendie affectant une Zone de mise en Sécurité (Z.S.) ne puisse affecter toute autre Z.S., non concernée directement par l'incendie.

5.2.1.2. Voies rebouclées :

Les voies de transmission rebouclées seront entièrement réalisées en câblage de catégorie CR1.

5.2.1.3. Voies uniques non rebouclées :

Les voies de transmission uniques non rebouclées correspondant à une seule fonction dans une seule ZS seront réalisées en câble conformément à la réglementation et aux normes en vigueur.

5.2.1.4. Voies de transmission selon le § 8.3.1 de la norme NF S 61-932

Les voies de transmission doivent être réalisées en câble de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070).

Cependant, cette exigence ne s'applique pas aux voies de transmission affectées uniquement à la gestion des issues de secours. Dans ce cas, les câbles doivent au minimum être de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32-070).

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

Le système doit être conçu de manière à limiter les conséquences d'un défaut survenant sur les câbles ou les raccordements. En particulier, les exigences suivantes doivent être respectées :

- 1) un défaut sur une voie de transmission ne doit pas faire perdre au système de mise en sécurité incendie (SMI) plus d'un seul type de fonction dans plus d'une seule ZS, exception faite des DAS communs ;
- 2) une voie de transmission unique non rebouclée ne doit pas gérer plus de 32 dispositifs actionnés de sécurité (DAS) commandés par émission de courant ;
- 3) une voie de transmission unique non rebouclée ne doit pas gérer plus de 32 diffuseurs d'évacuation et au plus un système de sonorisation de sécurité (SSS) ;
- 4) une voie de transmission, rebouclée ou redondante, ne doit pas gérer plus de 1 024 dispositifs commandés terminaux (DCT) parmi lesquels ne peuvent se trouver plus de 512 dispositifs actionnés de sécurité (DAS) ;
- 5) pour un SMI de type B, une même voie de transmission ne doit pas gérer des déclencheurs manuels d'alarme (DM) et des dispositifs commandés terminaux (DCT).

5.2.1.5. Matériels déportés § 8.3.2 de norme NF S 61-932

Un matériel déporté gérant un ou plusieurs types de fonction de mise en sécurité (compartimentage, désenfumage et/ou évacuation) doit être placé **dans un volume technique protégé (VTP)**. S'il est implanté hors des zones desservies.

Un matériel déporté installé en extérieur ou dans le même local que les matériels centraux est considéré comme étant implanté en VTP.

Lorsqu'un matériel déporté est placé dans un placard ou gaine technique, ouvrant sur la ZS qu'il dessert, il est considéré comme étant implanté dans cette ZS.

5.2.2. Les alimentations électriques de sécurités (A.E.S.)

5.2.2.1. ERP

Conformément à la NF S 61-932 §6.5, La source normale de sécurité d'un matériel central de SMI, doit être réalisée directement du tableau de sécurité.

Cette dérivation doit être sélectivement protégée, correctement étiquetée, réservée à l'usage exclusif du SSI, réalisée en câble au moins de la catégorie C2 au sens de la norme NF C 32-070. Elle peut être commune pour l'alimentation d'autres équipements du SSI. En règle générale, cette dérivation est commune à l'ensemble des équipements du système de sécurité incendie (SSI) ; cependant il est admis que des équipements du système de sécurité incendie (SSI) puissent être alimentés depuis un tableau secondaire situé dans le bâtiment où ces équipements sont implantés.

Mise en œuvre :

Le repérage des câbles doit faciliter les interventions dans un cadre de maintenance (préventive et/ou corrective) et/ou de modification d'installation lors d'une adaptation de celle-ci. En conséquence les câbles du S.M.S.I. doivent être repérés sur le câble au niveau des bornes :

- De chaque matériel central, dispositif de commande ou matériel déporté.
- Des équipements d'alimentation électrique (A.E.S. /E.A.E.S.).
- Des boîtes de jonctions et/ou de dérivation. Le repérage doit résister dans le temps.

Dans la mesure où des canalisations électriques (chemins de câbles, goulottes ou conduits) sont mises en œuvre, il convient de proportionner la section des conduits et canalisations pour faciliter

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quasssi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

la pose et la dépose des câbles. Les chemins de câbles, goulottes et conduits doivent être facilement accessibles.

Les câbles et canalisations pneumatiques doivent être fixés à un élément stable de la construction **(en aucun cas, un câblage dit « volant » n'est acceptable)**.

Chaque fois que possible, ils doivent être placés en torons, ceux-ci ne devant être constitués que de câbles « courants faibles » appartenant au Système de Sécurité Incendie (S.S.I.)

Pour éviter des dommages et des signalisations intempestives, il est nécessaire de prendre en compte les endroits susceptibles d'avoir de hauts niveaux d'interférences électromagnétiques (par exemple, proximité d'émetteur/récepteur radio, relais téléphonique, transformateur H.T., etc.).

Dans de tels cas et dans la mesure du possible, les câbles utilisés ne doivent pas y être installés.

Les câbles « courants faibles » doivent être séparés des câbles « courants forts ».

Les câbles de l'installation doivent respecter les prescriptions des constructeurs de matériels centraux.

La mise en place des matériaux de décoration intérieure ne doit pas empêcher l'accessibilité aux Moyens de test, de maintenance et de démontage des matériels.

Tous les câbles en CR1 cheminant à l'horizontal « hors chemin de câbles » devront avoir un support et une embase 960° (type collier atlas ou hilti), au moins une sur trois.

Nota sur les AES : Dans le cadre du projet, la mise en place des AES sera installée dans un bureau au Rdc près de l'entrée du bâtiment

Préconisations constructeurs :

En aggravation du respect des règles d'installations des SSI, les entreprises doivent respecter les préconisations constructeurs.

Notamment, prendre en compte :

-le type de câble, 1P 8/10 SYS1 ou SYT1 CR1 pour le BUS de données des MD, la surveillance des DAS, etc.

- Le type de câble ,2X xx CR1 pour le bus de puissance des MD, les lignes de télécommandes
- La distance des BUS et leurs sections
- Le nombre de DCT sur les lignes
- Le raccordement du matériel
- L'entrée des câbles.

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quass.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

6. FONCTION de MISE EN SECURITE

6.1. Evacuation

Zone d'Alarme : Définition des ZA

ZA ENSEMBLE DE L'ETABLISSEMENT

DECLENCHEMENT DE LA FONCTION « EVACUATION »

Dans le cadre du projet, la fonction « Evacuation » (ZA) est déclenchée par :

- La Détection Automatique des locaux et circulations
- Par action direct sur l'Unité de Gestion d'Alarme (UGA) du matériel central

Le déclenchement de la fonction évacuation met en œuvre le processus de mise en sécurité suivant :

- Evacuation de l'établissement
- **Diffusion de l'Alarme générale sélective sans temporisation** dans les zones ERP & Alarme général dans les zones n'accueillant pas de public.
- Diffuseurs lumineux / Flashs dans les locaux ou une personne mal entendant peut être seul.
- Déverrouillage immédiat des issues de secours sans temporisation avec impossibilité de verrouillage à la fin du cycle d'évacuation si le CMSI n'est pas réarmé.

Nota important pour les installateurs :

Le signal sonore de l'alarme générale sélective d'évacuation pour la partie ERP et l'alarme générale pour la partie code du travail doivent hormis le fait d'être conforme aux normes en vigueur, être perceptible en tout point de l'établissement en tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément. (Tout locaux : chambres, sanitaires, douches, parc de stationnement...)

Issue de secours verrouillée :

- Conformément à l'article CO46 les issues de secours peuvent être verrouillées sous réserve de l'accord de la commission de sécurité.
- Le déverrouillage de ces portes devra être asservi dès le début du processus d'alarme.
- Le dispositif de verrouillage devra être DAS conforme à la norme NF S 61-937 fiche 14, le PV DAS devra nous être transmis.
- Selon §9.3.3 de la NFS 61-932 Dispositif de verrouillage pour issues de secours
- Les dispositifs de verrouillage électromagnétique sont des D.A.S de la fonction évacuation et sont associés nécessairement à la même Z.A. que celle des diffuseurs sonores d'alarme.

Les issues de secours équipées de dispositifs de verrouillage électromagnétique ne peuvent être commandées que des deux manières suivantes :

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

- soit par un Déclencheur Manuel (D.M.) de couleur verte à fonction d'interrupteur intercalé sur la ligne de commande (c'est-à-dire directement sur l'alimentation du déclencheur électromagnétique) et situé près de chaque issue équipée ;
- De plus, dans tous les cas, l'U.G.A. doit déverrouiller les issues de secours.
- Il n'est donc pas autorisé de commander les issues de secours par l'U.C.M.C. d'un C.M.S.I.

Le SSI devra couper L'alimentation en s'intercalant sur la ligne de télécommande du DM vert (art. CO46 et MS60) ou couper l'alimentation générale du dispositif de verrouillage via un DIC

Rappel réglementaire (article U21) :

b) par un dispositif de verrouillage électromagnétique conforme aux dispositions de l'article CO 46 (§ 2), à l'exception du dispositif de commande manuelle de déverrouillage qui peut être, par dérogation, situé dans un local réservé exclusivement au personnel et situé dans chaque service concerné par cette dérogation.

Nota sur la fonction évacuation :

Aucun dispositif de verrouillage d'issue de secours conforme à la norme NF S 61937 et aux arts. CO46 et MS60 n'étant prévu à ce jour, le maître d'ouvrage a été informé que tout dispositif de contrôle d'accès mis en place dans le cadre de cette opération, devra permettre la libre évacuation du public dans les conditions fixées par le règlement de sécurité à l'art. CO45, c'est à dire « ...par la manœuvre facile d'un seul dispositif... ».

6.2. Compartimentage

ZC Compartimentage

DECLENCHEMENT DE LA FONCTION « COMPARTIMENTAGE »

Dans le cadre du projet, la fonction « Compartimentage » (ZC) est déclenchée par :

- La Détection Automatique d'Incendie dans les locaux et circulations.
- Par action direct sur l'Unité de Commande Manuel Centralisé (UCMC) du matériel central

Le déclenchement de la fonction compartimentage met en œuvre le processus de mise en sécurité suivant :

- Fermeture des Portes à Fermeture Automatique (PFA) de recoupement des circulations de **la zone concernée (zone protégée U10) et en limite des zones**
- Fermeture des clapets coupe feu (CCF) situés dans la zone du compartimentage du niveau concerné et en limite des zones.
- Le non-arrêt des cabines d'ascenseurs implantées dans la zone sinistrée.

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

6.3. Désenfumage

ZF Désenfumage

Dans le cadre du projet, la fonction « Désenfumage » (ZF) **existante** est déclenchée par :

- La Détection Automatique d'Incendie dans les circulations.
- Par action direct sur l'Unité de Commande Manuel Centralisé (UCMC) du matériel central

Le déclenchement de la fonction désenfumage met en œuvre le processus de mise en sécurité suivant :

- Ouverture des volets coupe feu (VCF) des circulations de **la zone concernée**.
- Démarrage des moteurs d'extraction (VED) via un coffret de relaiage de **la zone concernée**.
- Arrêt technique de la climatisation (CTA).

7. CABLAGE DES DAS ou DCT jusqu'à la zone de mise en sécurité et SURVEILLANCE DES LIGNES

7.1 EVACUATION :

DAS ou DCT	CABLAGE DES DAS ou DCT jusqu'à la ZS et SURVEILLANCE DES LIGNES						
	LIGNES DE TELECOMMANDE			LIGNES DE CONTROLE DE POSITION			
	Câblage DAS émission	Câblage DAS rupture	Surveillance de la ligne de télécommande	Contrôle de position		Câblage de la ligne de contrôle	Surveillance de la ligne de contrôle
				Attente	Sécurité		
Diffuseurs signal sonore d'alarme générale selective et diffuseur lumineux	CR1		OUI	NON	NON	/	/
Dispositif de verrouillage pour issue de secours		C2	NON	NON	NON	/	/
Commande de mise en lumière des Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité	CR1 si émission	C2 si rupture	NON si rupture OUI si émission	NON	NON		

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

7.2 COMPARTIMENTAGE :

DAS ou DCT	CABLAGE DES DAS ou DCT jusqu'à la ZS et SURVEILLANCE DES LIGNES				
	LIGNES DE TELECOMMANDE			LIGNES DE CONTROLE DE POSITION	
	Câblage DAS émission	Câblage DAS rupture	Surveillance de la ligne de télécommande	Contrôle de position	
				Attente	Sécurité
PORTES A FERMETURE AUTOMATIQUE	CR1 si émission	C2 si rupture	NON si rupture OUI si émission	NON	OUI
CLAPETS COUPE-FEU TELECOMMANDES (DAS COMMUN)	CR1 si émission			C2 si rupture	

7.3 DESENFUMAGE :

Type de liaison	Diamètre minimal mm	Section minimale en souple m²	Section minimale en rigide mm²
Voie de transmission	0,8		
Ligne de télécommande		1	1,5
Ligne de contrôle	0,8		
Liaison diffuseurs sonores / Diffuseurs lumineux		1	1,5
Liaison D.M.	0,8		
Liaison S.D.I. / C.M.S.I.	0,8		
Liaison T.R.E. / U.A.E.	0,8		
Liaisons d'alimentation électrique en énergie		1	1,5
Autres liaisons sans énergie	0,8		

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

 SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
 Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
 N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

8. PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE :

L'installation fait l'objet d'une visite de réception en présence de l'utilisateur et des installateurs ou de leurs représentants désignés. Cette réception a pour but de contrôler la conformité du S.S.I. avec les normes NF S 61-932, NF S 61-970 et les spécifications figurant dans le dossier d'identité. La réception du S.S.I. fait l'objet d'un procès-verbal. Préalablement à la réception technique, l'installateur réalise, pour chaque matériel qui le concerne, l'ensemble des essais par autocontrôle et doit établir un document indiquant les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun de ces matériels Essais de la détection d'incendie Annexe A de la norme NF S 61-970 : **L'entreprise devra effectuer à sa charge au minimum un foyer type pour ses autocontrôles et 2 ou 3 foyer type pour le coordinateur SSI.**

Essais de réception technique selon la norme NF S 61-932 :

Les essais suivants seront réalisés indépendamment sur source normale/remplacement ou sur source de sécurité :

Fonctions de mise de Sécurité

Essais des commandes manuelles, qu'elles soient locales ou centralisées :

- Evacuations par Z.A. : Déverrouillage de la ligne de contrôles et des portes du dégagement de secours, S.S.S., audibilité, visibilité, temporisation, etc.) ;
- Compartimentages par Z.C. : Positions d'attente et de sécurité des DAS;
- Désenfumage par Z.F. : Positions d'attente et de sécurité, et équipements techniques
- Dispositifs de réarmement à distance, arrêts pompiers.

Corrélation Z.D. /Z.S. (scénarios)

- Z.D.A: vérification de la séquence des Z.S. par Z.D. et de la remontée des informations sur les faces avant déportés.

Energie Electrique

- Vérification de la remontée du défaut «Secteur» ;
- Vérification de la remontée des défauts «Batterie» ;
- Vérification des remontées d'informations du C.M.S.I.

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

9. DOSSIER D'IDENTITE DU SSI :


Conformément à la norme NF S 61-632 §14, à l'issue de la mission de coordination SSI définie dans la Norme NF S 61-931, un dossier technique dénommé « Dossier d'Identité du S.S.I. sera constitué par le coordonnateur S.S.I.

Avant la réception du SSI, les entreprises concernées fourniront, en vue de l'élaboration du dossier d'identité du SSI, en autant d'exemplaires que nécessaire, les documents suivants (en papier et en format informatique):

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

 Qcs services	Rubrique		
	1		Tableau d'organisation des rubriques
Dossier d'identité du SSI selon la NFS 61-932 § 14	2	A	Présentation du SSI
	3	B	Listes des matériels du SSI installé
	4	C	Consignes pour l'exploitation du SSI
	5	D	Plans des zones de détection
	6	E	Plans des zones de mise en sécurité
	7	F	Plans de récolement détection
	8	G	Plans de récolement mise en sécurité
	9	H	Plans du SSS
	10	I	Corrélations entre ZD et ZS telles que réalisées
	11	J	Corrélations entre ZS et DCT telles que réalisées
	12	K	Schémas unifilaires du SSI installés (Zone détection & mise en sécurité)
	13	L	Listing de programmation ECS
	14	M	Listing de programmation CMSI
	15	N	Document preuve, après travaux, de l'adéquation entre la capacité des EAE/EAES/AES et l'autonomie exigée.
	16	O	Installation de ventilation Schéma de principe de l'installation réalisée
	17	P	Installation de désenfumage Schéma de principe de l'installation réalisée.
	18	Q	Installation de désenfumage Débits et APS
	19	S	Cahier des charges fonctionnel SSI

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

 SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
 Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
 N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

	20	T	Rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI	<ul style="list-style-type: none"> Contenu défini dans la norme NF S 61-931.
	21	U	Notices exploitation et maintenance	<ul style="list-style-type: none"> SDI, CMSI, DCS, DAS, etc...
	22	V	Justificatifs de conformité des équipements	<ul style="list-style-type: none"> Conformité aux normes, avis de chantier, etc.
	23	W	Justificatifs d'associativité des équipements	<ul style="list-style-type: none"> Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants.
	24	X	Rapport d'essais par autocontrôle	<ul style="list-style-type: none"> Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats.
	25	Y	Rapport de réception acoustique du SSS : autocontrôle ou bureau d'études acoustiques	<ul style="list-style-type: none"> Le document doit préciser : <ul style="list-style-type: none"> le nombre de LAI et leur emplacement
	26	Z	Autre	<ul style="list-style-type: none"> Attestation de formation
	27	Z	Autre	<ul style="list-style-type: none"> Notice de sécurité Les attendus administratif CCTP
	28	Z	Autre	<ul style="list-style-type: none"> le contrat de maintenance et la notice de maintenance selon la norme NF S 61-933.
	29	Z	Autre	<ul style="list-style-type: none">

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
 Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
 N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

10. OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT et/ou du PROPRIETAIRE selon l'annexe L de la norme NF S 61-933**10.1. OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT et/ou du PROPRIETAIRE selon le règlement de sécurité****Article MS 57 :**

Les installations de détection impliquent, pendant la présence du public, l'existence dans les établissements concernés d'un personnel permanent qualifié, susceptible d'alerter les sapeurs-pompiers et de mettre en œuvre les moyens de lutte contre l'incendie.

Article MS 58 :

Toute installation de détection doit faire l'objet d'un contrat d'entretien avec un installateur qualifié. Ce contrat doit inclure les essais fonctionnels réalisés au moyen d'appareils de vérification adaptés au type de détecteur mis en place.

Ce contrat d'entretien ainsi que la notice descriptive des conditions d'entretien et de fonctionnement doivent être annexés au registre de sécurité.

Article MS 68 :

Le système de sécurité incendie doit être maintenue en bon état de fonctionnement. Cet entretien doit être assuré :

- soit par un technicien compétent habilité par l'établissement
- soit par l'installateur de chaque équipement ou son représentant habilité

Toutefois, les systèmes de sécurité incendie de catégories A et B doivent toujours faire l'objet d'un contrat d'entretien.

Dans tous les cas, le contrat passé avec les personnes physiques ou morales, ou les consignes écrites doit pouvoir être fournie et être transcrite sur le registre de sécurité.

Article MS 69 :

Le personnel de l'établissement doit être initié au fonctionnement du système d'alarme.

L'exploitant ou son représentant doit s'assurer, une fois par semaine au moins, du bon fonctionnement de l'installation et de l'aptitude des alimentations électriques et pneumatiques de sécurité à satisfaire aux exigences du présent règlement.

L'exploitant doit faire effectuer sous sa responsabilité les remises en état le plus rapidement possible.

L'exploitant doit disposer en permanence d'un stock de petites fournitures de rechange des modèles utilisés tels que lampes, fusibles, vitres pour déclencheurs manuels à bris de glace, cartouches de gaz inerte comprimé,.....etc.

Article MS 73 §2 :

En cours d'exploitation, les systèmes de sécurité incendie doivent être vérifiés tous les 3 ans par une personne ou un organisme agréé (bureau de contrôle technique).

Le chef d'établissement reste garant de la conservation des documents liés au S.S.I. (dossier d'identité du S.S.I., contrat de maintenance, bulletins d'intervention, rapports spécifiques, ...).

Le chef d'établissement est tenu de veiller au bon fonctionnement de son système. Pour cela, il doit réaliser ou faire réaliser les actions prévues ci-après.

10.2. L.1 Vigilance permanente :

- Veiller à la présence d'un personnel permanent qualifié susceptible de mettre en œuvre les moyens de lutte contre l'incendie.
- En cas de temporisation de l'alarme générale, veiller à ce que les conditions d'exploitation de l'installation soient toujours respectées (le personnel de surveillance doit en permanence pouvoir effectuer une levée de doute).
- Sinon, faire adapter la durée de temporisation.
- Surveiller que les dénominations et la programmation des zones de détection et de mise en sécurité définies pour le S.S.I. sont toujours en adéquation avec les dénominations des locaux ou des zones (prévoir, le cas échéant, une modification de la programmation en cas de déplacement de cloison et l'éventuelle mise à jour des plans par exemple).
- Veiller à la conservation de la conformité et de la certification des éléments constitutifs et d'installation des éléments de sécurité (par exemple ne pas gêner la fermeture des portes coupe-feu à fermeture automatique, ni leur apporter de modification,...).
- S'assurer que toute modification d'un volume ou d'un type d'activité fait l'objet d'une adaptation du S.S.I. et de l'actualisation éventuelle du dossier d'identité.
- Veiller à la propreté (absence de stockage de matériaux combustibles par exemple) des locaux ou volumes dans lesquels sont installés les matériels centraux ou déportés.
- S'assurer par inspection visuelle de l'intégrité des orifices de pénétrations des fumées des détecteurs ponctuels ou des détecteurs de fumée par aspiration (anciennement détecteurs multi ponctuels de fumée) et/ou de l'absence d'éventuels masques pour les détecteurs de flamme ou les détecteurs linéaires de fumée.
- Veiller à la conservation de l'accessibilité à tous les organes de signalisation et de commande du S.S.I.
- Veiller à l'accessibilité des éléments de sécurité (détecteurs, I/O, matériels déportés, D.A.S., D.C.T.,...) pour pouvoir en assurer la maintenance.
- Veiller au respect des distances minimales libres de toute installation et de tout stockage : demi-sphère de 0,50 m de rayon centré sur un détecteur ponctuel de fumée ou sur un orifice de prélèvement d'un détecteur de fumée par aspiration (anciennement détecteur multi-ponctuel de fumée) et 1 m de rayon pour les détecteurs ponctuels de chaleur.
- Contrôler périodiquement, au minimum tous les 15 jours, les niveaux d'huile, d'eau et de carburant, le dispositif de réchauffage du moteur et l'état de la source utilisée pour le démarrage (batterie ou air comprimé), suivant les prescriptions édictées dans la notice d'exploitation et de maintenance du groupe électrogène

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

10.3. L.2 Des essais quotidiens :

- Examen de l'Équipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.) du S.D.I.
- Examen des états sur l'Unité de Signalisation (U.S.) par action sur le (ou les) bouton(s) «essai voyants»
- Éventuels et, dans le cas d'un C.M.S.I., par action sur la touche «bilan».
- Constat de la signalisation donnant l'état des A.E.S. /E.A.E.S. et des A.P.S.
- Constat de l'intégrité des dispositifs de commande (au sens de la norme NF S 61-938) se situant au niveau d'accès «0».

10.4. L.3 Un essai mensuel :

- Essai de décondamnation des dispositifs de verrouillage des lignes de contrôle, des portillons de service.

11. – Opérations de vérification du SSI selon l'annexe A de la norme NF S 61-933

Les essais fonctionnels du SSI à réalisés dans le cadre de la maintenance sont définis dans les annexes B à J de la norme NF S 61-933.

12. SCENARIOS DE MISE EN SECURITE DE L'ETABLISSEMENT

Niveau	ZDA	ZDM	Zones associés
RDC	ZDA.0.1.0 (DI Locaux)	/	ZA1, ZC0.1
	ZDA.0.1.1 (DI Circulation)	/	ZA1, ZC0.1, ZF0.1
	/	ZDM0.0 (DM à proximité des issus de secours ou sortie d'escalier)	ZA1
R+1	ZDA1.1.0 (DI Locaux)	/	ZA1, ZC1.1
	ZDA1.1.1 (DI Circulation)	/	ZA1, ZC1.1, ZF1.1
	ZDA1.2.0 (DI Locaux)	/	ZA1, ZC1.2
	ZDA1.2.1 (DI Circulation)	/	ZA1, ZC1.2, ZF1.2
	/	ZDM1.1 (DM à proximité des issus de secours ou sortie d'escalier)	ZA1

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
 Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
 N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

Niveau	ZDA	ZDM	Zones associés
R+2	ZDA2.1.0 (DI Locaux)	/	ZA1, ZC2.1
	ZDA2.1.1 (DI Circulation)	/	ZA1, ZC2.1, ZF2.1
	ZDA2.2.0 (DI Locaux)	/	ZA1, ZC2.2
	ZDA2.2.1 (DI Circulation)	/	ZA1, ZC2.2, ZF2.2
	/	ZDM2.2 (DM à proximité des issus de secours ou sortie d'escalier)	ZA1

Nota :

Nous transmettre le numéro de zones des DAI existants

Organisation des Zones

Le principe de l'organisation géographique des zones de mise en sécurité est donc suivant :

$$ZF \leq ZC \leq ZA$$

De plus, selon le type de Zone de Détection (ZD) considéré, il a lieu de respecter les deux autres principes d'organisation :

$$ZDA \leq ZF$$

$$ZDM \leq ZA$$

12.1. DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE			
FONCTION	Libelle de zone	LOCALISATION	N° de DAS ou de DCT Nota : la numérotation est à définir par les entreprises d'une manière commune et identique à tous les lots concernés
EVACUATION	ZA1	L'ensemble du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> - Déverrouillage immédiat des issues de secours sans temporisation avec impossibilité de revérrouillage à la fin du cycle d'évacuation si le CMSI n'est pas réarmé - Alarme générale sélective sans temporisation dans les zones ERP & Alarme général dans les zones n'accueillant pas de public. - Diffuseurs lumineux / Flashes dans les locaux ou une personne mal entendant peut être seul
COMPARTIMENTAGE (Par zone protégée)	ZC0.1	Niveau RDC	<ul style="list-style-type: none"> - Fermeture des Portes à Fermeture Automatique (PFA) de recoupement des circulations de la zone concernée et en limite des zones.. - Fermeture des clapets coupe feu (CCF) situés dans la zone du compartimentage du niveau concerné et en limite des zones. - Le non-arrêt des cabines d'ascenseurs implantées dans la zone sinistrée
	ZC1.1 ZC1.2	Niveau R+1	

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
 Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
 N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

12.1. DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE

 FONCTION	 Libelle de zone	 LOCALISATION	 N° de DAS ou de DCT Nota : la numérotation est à définir par les entreprises d'une manière commune et identique à tous les lots concernés
COMPARTIMENTAGE (Par zone protégée)	ZC2.1 ZC2.2	Niveau R+2	<ul style="list-style-type: none"> - Fermeture des Portes à Fermeture Automatique (PFA) de recoupement des circulations de la zone concernée et en limite des zones.. - Fermeture des clapets coupe feu (CCF) situés dans la zone du compartimentage du niveau concerné et en limite des zones. - Le non-arrêt des cabines d'ascenseurs implantées dans la zone sinistrée
DESENFUMAGE (Par zone protégée)	ZF0.1	RDC	<ul style="list-style-type: none"> - Ouverture des volets coupe feu (VCF) des circulations de la zone concernée. - Démarrage des moteurs d'extraction (VED) via un coffret de relayage de la zone concernée. - Arrêt technique de la climatisation (CTA).
	ZF1.1 ZF1.2	Niveau R+1	<ul style="list-style-type: none"> - Ouverture des volets coupe feu (VCF) des circulations de la zone concernée. - Démarrage des moteurs d'extraction (VED) via un coffret de relayage de la zone concernée. - Arrêt technique de la climatisation (CTA).
	ZF2.1 ZF2.2	Niveau R+2	<ul style="list-style-type: none"> - Ouverture des volets coupe feu (VCF) des circulations de la zone concernée. - Démarrage des moteurs d'extraction (VED) via un coffret de relayage de la zone concernée. - Arrêt technique de la climatisation (CTA).

Nota sur l'interverrouillage des zones de désenfumage et des VED (Inhibition) :

Existant inchangé dans le cadre du projet

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
 Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
 N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

12.2. Scénarios des asservissements en automatique (U44§.3) :

12.2.1. Détection dans un local

Conformément à l'article U44§3. La détection incendie des locaux doit mettre en œuvre, automatiquement :

Evacuation bâtiment

- Déverrouillage immédiat des issues de secours sans temporisation avec impossibilité de réverrouillage à la fin du cycle d'évacuation si le CMSI n'est pas réarmé
- Alarme générale sélective sans temporisation dans les zones ERP & Alarme général dans les zones n'accueillant pas de public.
- Diffuseurs lumineux / Flashs dans les locaux ou une personne mal entendante peut être seul

Compartimentage ZC (Par zone)

- Fermeture des Portes à Fermeture Automatique (PFA) de recoupement des circulations de **la zone concernée** et en limite des zones.
- Fermeture des clapets coupe feu (CCF) situés dans la zone du compartimentage du niveau concerné et en limite des zones.
- Le non-arrêt des cabines d'ascenseurs implantées dans la zone sinistrée.

12.2.2. Détection dans une circulation

Conformément à l'article U44§3. La détection incendie des circulations doit mettre en œuvre, automatiquement :

Evacuation bâtiment

- Déverrouillage immédiat des issues de secours sans temporisation avec impossibilité de réverrouillage à la fin du cycle d'évacuation si le CMSI n'est pas réarmé
- Alarme générale sélective sans temporisation dans les zones ERP & Alarme général dans les zones n'accueillant pas de public.
- Diffuseurs lumineux / Flashs dans les locaux ou une personne mal entendante peut être seul

Compartimentage ZC (Par zone)

- Fermeture des Portes à Fermeture Automatique (PFA) de recoupement des circulations de **la zone concernée** et en limite des zones.
- Fermeture des clapets coupe feu (CCF) situés dans la zone du compartimentage du niveau concerné et en limite des zones.
- Le non-arrêt des cabines d'ascenseurs implantées dans la zone sinistrée.

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

Désenfumage

- Ouverture des volets coupe feu (VCF) des circulations de la zone concernée.
- Démarrage des moteurs d'extraction (VED) via un coffret de relaying de la zone concernée.
- Arrêt technique de la climatisation.

Nota sur l'interverrouillage des zones de désenfumage et des VED (Inhibition) :

Existant inchangé dans le cadre du projet

Pour rappel

Action sur un DM :

Evacuation bâtiment

- Déverrouillage immédiat des issues de secours sans temporisation avec impossibilité de réverrouillage à la fin du cycle d'évacuation si le CMSI n'est pas réarmé
- Alarme générale sélective sans temporisation dans les zones ERP & Alarme général dans les zones n'accueillant pas de public.
- Diffuseurs lumineux / Flashs dans les locaux ou une personne mal entendante peut être seul

12.3. Scénario en commande manuelle (UCMC)

12.3.1. Action sur la commande d'évacuation générale ZA1 (UGA) :

Evacuation bâtiment

- Déverrouillage immédiat des issues de secours sans temporisation avec impossibilité de réverrouillage à la fin du cycle d'évacuation si le CMSI n'est pas réarmé
- Alarme générale sélective sans temporisation dans les zones ERP & Alarme général dans les zones n'accueillant pas de public.
- Diffuseurs lumineux / Flashs dans les locaux ou une personne mal entendante peut être seul

12.3.2. Action sur la commande de compartimentage UCMC (ZC):

Compartimentage ZC

- Fermeture des Portes à Fermeture Automatique (PFA) de recoupement des circulations de **la zone concernée.**
- Fermeture des clapets coupe feu (CCF) situés dans la zone du compartimentage du niveau concerné et en limite des zones.
- Le non-arrêt des cabines d'ascenseurs implantées dans la zone sinistrée.

QUARDINA

: Bâtiment G, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587

12.3.3. Action sur la commande de désenfumage UCMC (ZF):

Désenfumage

- Ouverture des volets coupe feu (VCF) des circulations de la zone concernée.
- Démarrage des moteurs d'extraction (VED) via un coffret de relayage de la zone concernée.
- Arrêt technique de la climatisation (CTA).

12.4. Scénario des arrêts techniques (AT)

12.4.1. Arrêt technique (AT) non-arrêt des cabines d'ascenseurs :

Conformément à l'article U44 §.3 (Arrêté du 10 Décembre 2004), la détection incendie des locaux ou des circulations horizontales doit mettre en œuvre **l'arrêt technique du non-stop ascenseur.**

12.4.2. Arrêt technique (AT) de la climatisation (CTA) :

Conformément à l'article DF3 §.5 (Arrêté du 22 Mars 2004), En cas de mise en fonctionnement du désenfumage, la ventilation mécanique, à l'exception de la ventilation mécanique contrôlée (VMC), **doit être interrompue dans le volume concerné,** à moins qu'elle ne participe au désenfumage. Cette interruption s'effectue par **arrêt des ventilateurs.**

12.5. Définition Scénario selon les ZDA activées :

ZONING						Report	Evacuation					Compartimentage			Désenfumage								
												Fermeture			Ouverture	Marche							
n° ZDA	n° ZDM	n° ZA	n° ZC	n° ZF		Localisation	TRE	Temporisation	AGS/AG	DL	Dev. Issues de secours	BAES/BAEH	Nos stop ascenseur	Clapet coupe feu	PFA	VB	VH	DENFC	Moteurs		Inter verrouillage	Arrêt CTA	
																			S	E			
ZDA.0.1.0 (DI locaux)	/	ZA	ZC0.1 (RDC)	/		RDC	X	T0	X	X	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	
ZDA.0.1.1 (DI circulation)	/	ZA	ZC0.1 (RDC)	ZF 0.1			X	T0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X
/	ZDM0.0	ZA	/	/			X	T0	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ZDA1.1.0 (DI locaux)	/	ZA	ZC1.1 (R+1)	/		R+1	X	T0	X	X	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	
ZDA1.1.1 (DI circulation)	/	ZA	ZC1.1 (R+1)	ZF 1.1			X	T0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X
ZDA1.2.0 (DI locaux)	/	ZA	ZC1.2 (R+1)	/			X	T0	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/
ZDA1.2.1 (DI circulation)	/	ZA	ZC1.2 (R+1)	ZF 1.2			X	T0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X
/	ZDM1.1	ZA	/	/			X	T0	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ZDA2.1.0 (DI locaux)	/	ZA	ZC2.1 (R+2)	/		R+2	X	T0	X	X	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	
ZDA2.1.1 (DI circulation)	/	ZA	ZC2.1 (R+2)	ZF 2.1			X	T0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X
ZDA2.2.0 (DI locaux)	/	ZA	ZC2.2 (R+2)	/			X	T0	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/
ZDA2.2.1 (DI circulation)	/	ZA	ZC2.2 (R+2)	ZF 2.2			X	T0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X
/	ZDM2.2	ZA	/	/			X	T0	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

QUARDINA

: Bâtiment E, 1bis Rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY – Tel : 01 40 83 53 83 – Fax : 01 40 83 53 99 - ssi@quassi.fr

SAS au capital de 300.000 € - RCS. VERSAILLES 804 448 587 - SIRET 804 448 587 000 19 - APE 7112 B
Siège Social : Bâtiment E, 1 bis rue du Petit Clamart – 78140 VELIZY– Tél. : 01 40 83 75 75 – Fax : 01 46 30 39 62
N° TVA Intracommunautaire : FR 32 804 448 587