



BÂTIMENT DE RECHERCHES ET CENTRE DE RESSOURCES

Université de Guyane - Cayenne



MENESR
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION,
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA
RECHERCHE



MAÎTRE D'OUVRAGE

DEAL GUYANE
Rue du Port BP 6003 - 97306 Cayenne CEDEX
eric.germany@developpement-durable.gouv.fr
T. 05.94.39.81.69



CONDUITE D'OPÉRATION

CP&O
20, Passage de la Folie Regnault 75011 Paris
d.pradel@cpoconsulting.com
T. 01.84.16.79.70



PROGRAMISTE

TOURRET JONERY ARCHITECTES
3, rue des Antonins 69005 Lyon
agence@tjarchi.com
T. 04.78.37.35.32



ARCHITECTE
Mandataire du groupement

GAIA
1, place Schoelcher 97300 Cayenne
gaia.archi@wanadoo.fr
T. 05.94.28.31.13



ARCHITECTE
Co-traitant

EGIS BÂTIMENT GUYANE
10, rue des remparts 97300 Cayenne
thibaut.dufour@egis.fr
T. 05.94.28.95.38



BET

QUALICONSULT
Route de Rémire RD2 Rémige-Monjoly
mouloud.bekari@qualiconsult.fr
T. 05.94.27.38.72



BUREAU DE CONTRÔLE

QUALICONSULT
Route de Rémire RD2 Rémige-Monjoly
pierre.lergemuller@qualiconsult.fr
T. 05.94.27.38.72

COORDINATEUR SPS

document établi par		affaire		phase		intitulé du document				échelle
		2270		APD		CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL SSI				-
										format
										A4
affaire	émetteur	projet	phase	n° document	indice	type	identifiant	lot	1er envoi	date indice
2270	EGIS	BRCR	APD	0004	0	NTE	SSI	ELE	02/06/2017	

SOMMAIRE

1	GENERALITES	3
1.1.1	OBJET	3
1.2	PRESENTATION SOMMAIRE DU PROJET	3
1.2.1	classement de l'établissement	3
2	REGLES APPLICABLES ET GLOSSAIRE	5
2.1	TEXTES APPLICABLES	5
2.2	GLOSSAIRE	5
3	NATURE DES SSI	6
3.1	CATEGORIE DU SSI - TYPE D'EQUIPEMENT D'ALARME	6
3.1.1	Etablissement scolaire	6
3.2	EXPLOITATION DES ALARMES	6
3.2.1	Exploitation de l'alarme feu	6
4	CONCEPT DE MISE EN SECURITE DE L'ETABLISSEMENT	7
4.1	FONCTION EVACUATION	7
4.2	FONCTION COMPARTIMENTAGE	7
4.3	FONCTION DESENFUMAGE	7
5	DIVISION DE L'ETABLISSEMENT EN ZONES	8
5.1	RAPPEL DES PRINCIPES	8
5.2	ZONES D'ALARME (ZA)	8
5.3	ZONES DE COMPARTIMENTAGE (ZC)	8
5.4	ZONES DE DESENFUMAGE (ZF)	8
5.5	ZONES DE DECLENCHEURS MANUELS (ZDM)	8
5.6	ORGANISATION DES ZONES	9
6	CORRELATION ENTRE LES ZONES	10
6.1	FONCTIONS AUTOMATIQUES	10
6.2	FONCTIONS MANUELLES	10
6.3	TABLEAUX DE CORRELATION ENTRE LES ZD ET ZS	10
7	OPTION DE SECURITE	11
7.1	EQUIPEMENT D'ALARME (EA) - BLOCS AUTONOMES D'ALARME SONORE (BAAS)	11
7.2	DECLENCHEURS MANUELS (DM)	11
7.3	DISPOSITIFS ELECTROMAGNETIQUES DE VERROUILLAGE POUR ISSUES DE SECOURS	11

7.4	PORTE COUPE-FEU DE RECOUPEMENT (PCF) -----	12
8	IMPLANTATIONS DES MATERIELS _____	13
8.1	MATERIEL CENTRAL DU SMSI -----	13
8.2	LIAISONS DU SSI -----	13
8.3	ACCESSIBILITE -----	13
8.4	REPERAGE -----	13
9	ALIMENTATIONS ELECTRIQUES DE SECURITE (A.E.S.) _____	14
9.1	SOURCE NORMALE -----	14
9.2	ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE-----	14
9.3	GROUPE ELECTROGENE DE SECURITE -----	14
10	LIAISONS DU SSI _____	15
10.1	SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (SMSI)-----	15
10.1.1	Alimentation électrique.....	15
10.1.2	Lignes de commande du SMSI	15
11	PROCEDURE DES ESSAIS _____	16
11.1	VERIFICATION DU CONTENU DES ZONES -----	16
11.2	VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT MANUEL -----	16
11.3	MATERIEL NECESSAIRE AUX ESSAIS -----	16
11.4	PROCES VERBAL DE RECEPTION TECHNIQUE -----	16

1 GENERALITES

1.1.1 OBJET

Ce cahier des charges fonctionnel du système de Sécurité Incendie concerne la construction du Pôle de recherche de Guyane situé dans la ville de Cayenne.

Ce document est établi comme demandé dans la norme NF S 61-931 §5.3, sur la base du « Concept de Mise en Sécurité » diffusé à l'APD. Il définit, dans le cadre du présent projet :

- la catégorie du SSI et le type d'équipement d'alarme pour l'évacuation (EA) ;
- 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 modalités d'exploitation définies par le maître d'ouvrage et la définition des moyens techniques mis en oeuvre 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.

Il a été rédigé à partir des documents suivants :

- Programme,
- Plans projet,
- Notices techniques.
- Note descriptive de sécurité incendie et accessibilité PMR

Ce document s'inscrit en parallèle des prescriptions des CCTP la maîtrise d'oeuvre et apporte les précisions nécessaires à la conception du SSI et à son fonctionnement. Le titulaire doit en prendre connaissance et en respecter les dispositions.

Le présent document devra faire l'objet, par le maître d'ouvrage, d'une diffusion auprès de l'autorité administrative compétente. Nous rappelons, qu'à ce titre, il constitue un engagement du maître d'ouvrage en matière de sécurité contre l'incendie.

1.2 PRESENTATION SOMMAIRE DU PROJET

Le projet concerne la construction du Pôle de recherche, qui se compose d'un bâtiment de 3 niveaux : 1 niveau rez-de-chaussée, 2 niveaux en étage dont un avec accès en toiture destiné aux locaux techniques.

Les locaux sont principalement des bureaux, des salles de TP destinées à un but pédagogique avec des paillasses, des salles d'enseignement, des bureaux, des salles de réunions, des locaux techniques fluides et électricité, un patio et une aire de déchargement pour camion.

Le Pôle de recherche forme un seul et unique ensemble.

1.2.1 CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

L'établissement est assujéti au Règlement de Sécurité Incendie des Etablissements Recevant du Public.

Les activités sur l'ensemble du projet sont les suivantes :

- Enseignement : Type R

L'établissement est réservée aux élèves et au corps enseignant et administratif.

Calcul de l'effectif de l'établissement scolaire :

L'effectif déclaré dans le Programme §2.2 est de 470 étudiants présents aux maximum en simultané et 65 personnels chercheurs.

S'agissant d'un établissement de Type R, l'effectif devra être confirmé par le chef d'établissement.

Vus les principes d'exploitation mentionnés ci-avant, il n'y a pas d'autres effectifs à prendre en compte dans le calcul de l'effectif total de l'établissement. Effectif total de 535 personnes (< 701 personnes -> 3^e catégorie).

Le classement retenu de l'établissement est donc :

Etablissement Recevant du Public de Type R de 3^e catégorie.

2 REGLES APPLICABLES ET GLOSSAIRE

2.1 TEXTES APPLICABLES

- Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements Recevant du Public,
- NF S 61.931 à NF S 61.940 pour le Système de Mise en Sécurité Incendie (SMSI),
- FD S 61.949 sur les commentaires et interprétations des NF S 61.931 à NF S 61.939,
- NF C 15.100 sur les installations à très basse tension de sécurité,
- Code de la construction et de l'habitation.

2.2 GLOSSAIRE

A.E.S Alimentation Electrique de Sécurité
A.G.S Alarme Générale Sélective
C.C.F Clapet Coupe Feu
C.C.H Code de la Construction et de l'Habitation
C.D.T Code du Travail
C.F. ° Coupe Feu de Degré
C.T.A Centrale de Traitement d'Air
C.M.S.I Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
D.A.D Détecteur Autonome Déclencheur
D.A.S Dispositif Actionné de Sécurité
D.A.S Commun Dispositif Actionné de Sécurité Commun à plusieurs Z.S
D.E.C.T Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation
D.M Déclencheur Manuel
D.L Diffuseur Lumineux
D.T.U Document Technique Unifié
E.A Equipement d'Alarme
E.R.P Etablissement Recevant du Public
F.P Ferme Porte
N.F Norme Française
P.F.° Pare Flamme de Degré
S.D.I Système de Détection Incendie
S.F.° Stable au Feu de Degré
S.S.S Système de Sonorisation de Sécurité
S.S.I Système de Sécurité Incendie
S.U.E Surface Utile d'Evacuation des Fumées
U.C.M.C Unité de Commande Manuelle Centralisée

U.G.A Unité de Gestion des Alarmes
U.G.C.I.S Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours
U.P Unité de Passage
U.S Unité de Signalisation
V.C.F Volet Coupe Feu
V.M.C Ventilation Mécanique Contrôlée
V.T.P Volume Technique Protégé
Z.A Zone d'Alarme
Z.C Zone de Compartimentage
Z.D Zone de Détection
Z.F Zone de Désenfumage
Z.S Zone de Mise en Sécurité Incendie

3 NATURE DES SSI

Si non différenciées, ces exigences sont valables pour chaque établissement.

3.1 CATEGORIE DU SSI - TYPE D'EQUIPEMENT D'ALARME

3.1.1 ETABLISSEMENT SCOLAIRE

Les obligations réglementaires de l'établissement d'enseignement indiquent la mise en œuvre d'un **Équipement d'alarme de type 2b** (EA 2b) sonore installé de manière à être audible en tout point du bâtiment.

L'EA 2b comprend les équipements suivants :

- des Déclencheurs Manuels (D.M.),
- un Bloc Autonome d'Alarme Sonore (B.A.A.S.) de type Pr (au sens de la norme NF C 48-150),
- des Blocs Autonomes d'Alarme Sonore (B.A.A.S.) de type Sa (au sens de la norme NF C 48-150),
- des Diffuseurs Lumineux (DL).

De plus, un tableau de report sera mis en œuvre dans la loge gardien (R+1). Le SSI sera de catégorie D, avec mise en œuvre d'un Dispositif de Commande Manuelle Regroupée (DCMR) à destination des portes coupe-feu de la fonction compartimentage.

Nota : Le désenfumage des escaliers encloués est totalement indépendant du SSI du bâtiment et sera traité par des Ensembles indépendants au sens de la norme NF S 61-931 §A.6.

Il n'y a pas de détection automatique d'incendie prévue.

3.2 EXPLOITATION DES ALARMES

3.2.1 EXPLOITATION DE L'ALARME FEU

Pendant la présence du public, l'équipement d'alarme doit être à l'état de veille général. Il est considéré qu'il n'y a pas de personnel chargé en permanence de l'exploitation du SSI.

Néanmoins, les informations de synthèse seront remontées sur un tableau de

Report dans le bureau du responsable au RDC. Il y aura également un renvoi d'alarme feu vers la police municipale.

Le personnel de chaque établissement doit être informé de la signification du signal sonore d'alarme Générale, et initié au fonctionnement du système d'alarme.

3.2.2 Exploitation des alarmes de dérangement

Les alarmes de dérangement sont exploitées dans les mêmes conditions que l'alarme feu.

3.3 FORMATION DES UTILISATEURS

Une formation spécifique par l'installateur et/ou le fournisseur sera prévue. Cette formation a pour objectif l'acquisition des données permettant :

- L'initiation à la recherche des informations dans la documentation,
- La formation aux manipulations courantes sur le matériel,
- La connaissance des limites d'intervention des utilisateurs sur le système.

4 CONCEPT DE MISE EN SECURITE DE L'ETABLISSEMENT

Si non différenciées, ces exigences sont valables pour chaque établissement.

4.1 FONCTION EVACUATION

L'alarme est de type générale, non temporisée, et donnée pour l'ensemble du bâtiment. Elle est déclenchée par tout Déclencheur Manuel ou directement sur l'équipement d'Alarme.

Les déclencheurs manuels doivent être disposés dans les circulations, à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier, et au rez-de-chaussée à proximité des sorties. Ils seront implantés à une hauteur d'environ 1,30 m au-dessus du niveau du sol.

Les Diffuseurs Sonores et Diffuseurs Lumineux sont autonomes et fonctionnent 5 minutes en l'état d'alarme. Les diffuseurs sonores seront audibles en tout point du bâtiment en tenant compte de la spécificité des locaux, et les diffuseurs lumineux seront installés en tenant compte des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément (GN8 §5).

Le verrouillage des issues de secours sera soumis à la Commission de Sécurité. Dans ce cas, chaque porte sera verrouillée au moyen de verrous électromagnétique asservi au déclenchement de l'alarme.

4.2 FONCTION COMPARTIMENTAGE

Une seule zone de compartimentage est prévue pour l'établissement scolaire.

La fonction compartimentage est assurée par la fermeture automatique des portes coupe-feu de recoupement des circulations, ainsi que des escaliers encloués.

La commande de réarmement des portes à fermeture automatique sera commune à toutes les portes et située à proximité de l'équipement d'alarme et du DCMR.

Aucune télécommande de clapet coupe-feu n'est à assurer. L'ensemble des clapets coupe-feu seront auto commandés par fusible thermique.

Aucun arrêt technique lié à la fonction compartimentage n'est à assurer (Non Stop Ascenseur).

4.3 FONCTION DESENFUMAGE

Mis à part les escaliers encloués, il n'y a pas de désenfumage à prévoir pour d'autres locaux ou circulations, suivant les articles appropriés du règlement de sécurité.

Le désenfumage des escaliers encloués sera réalisé par balayage naturel (conformément à l'IT246) par des ensembles indépendants de catégorie E, constitué par des DENFC en toiture et ouverture de la porte au RDC. La commande sera située dans la cage d'escalier au niveau d'accès.

Les éléments de ces systèmes de désenfumage des escaliers et leurs dispositifs de commande seront respectivement conformes aux normes NF S 61.937-7 (DENFC) et NF S 61.938 (DCM).

Les exutoires devront, en outre, être certifiés conforme à la norme NF EN 12101-2 et estampillés CE.

Aucun arrêt technique lié à la fonction désenfumage n'est à assurer (Arrêt CTA).

5 DIVISION DE L'ETABLISSEMENT EN ZONES

Si non différenciées, ces exigences sont valables pour chaque établissement.

5.1 RAPPEL DES PRINCIPES

ZDM≤ZA

ZDM : Zone de Déclencheurs Manuels

ZA : Zone d'Alarme (fonction Evacuation)

5.2 ZONES D'ALARME (ZA)

L'établissement comportera 1 zone d'alarme dans laquelle sera diffusée l'alarme générale sans temporisation.

Le déverrouillage des issues de secours, sera soumis à l'avis de la Commission de Sécurité. Il est décrit dans ce dossier.

5.3 ZONES DE COMPARTIMENTAGE (ZC)

Le bâtiment sera constitué d'une unique zone de compartimentage (parking sans ZC).

Les portes coupe-feu à fermeture automatique recoupant les circulations et isolant les cages d'escaliers encloués seront fermées sur déclenchement de l'alarme générale.

Les clapets placés sur les réseaux de ventilation de confort ou VMC, seront de type auto commandés.

5.4 ZONES DE DESENFUMAGE (ZF)

Hormis les escaliers pilotés chacun par des ensembles indépendants, il n'y a pas lieu de définir des zones de désenfumage, suivant les articles appropriés du règlement de sécurité incendie.

Les escaliers sont désenfumés naturellement par un ouvrant ou exutoire de 1 m² en partie haute et par une amenée d'air de même section en partie basse. La commande est installée au niveau d'accès.

Néanmoins, les éléments de ce système de désenfumage et son dispositif de commande seront respectivement conformes aux normes NF S 61.937-7 (DENFC) et NF S 61.938 (DCM).

Les exutoires devront, en outre, être certifiés conforme à la norme NF EN 12101-2 et estampillés CE.

Nota : Un extracteur est prévu pour l'office de réchauffage. La commande sera réalisée localement.

5.5 ZONES DE DECLENCHEURS MANUELS (ZDM)

Les déclencheurs manuels doivent être disposés dans les circulations, à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier, et au rez-de-chaussée à proximité des sorties. Ils seront implantés à une hauteur d'environ 1,30 m au-dessus du niveau du sol.

L'établissement est divisé en 3 zones de déclenchement manuel, une par étage.

5.6 ORGANISATION DES ZONES

Zones de détection			Zones de mise en sécurité								
			Zone de désenfumage			Zone de Compartimentage		Zone d'alarme		Asservissements Techniques	
n°ZDA	n°ZDM	Localisation	n°ZF	Localisation	Obs.	n°ZC	Localisation	n°ZA	Localisation	n°AT	Description
	ZDM1	Ensemble Niveau RDC	ZF1	"Escalier Logistique"	(1)	ZC1	Ensemble Etablissement	ZA1	Ensemble Etablissement	ATIS	Deverrouillage issues de secours
	ZDM2	Ensemble Niveau R+1									
	ZDM3	Ensemble Niveau R+2									
<p>Observations :</p> <p>(1) ZF Escalier indépendantes du SSI (mise en oeuvre avec DCM)</p>											

6 CORRELATION ENTRE LES ZONES

6.1 FONCTIONS AUTOMATIQUES

Pour le pôle de recherche, l'activation d'un déclencheur manuel engendre le lancement, sans temporisation :

- du processus d'alarme générale,
- de la fermeture des portes coupe-feu
- du déverrouillage des issues de secours.

6.2 FONCTIONS MANUELLES

La fonction évacuation pour la ZA est doublée d'une commande manuelle depuis l'EA.

Pour l'établissement, la fonction compartimentage pour la ZC est doublée d'une commande manuelle depuis par un DCMR situé à proximité de l'équipement d'alarme.

6.3 TABLEAUX DE CORRELATION ENTRE LES ZD ET ZS

zone de détection	Zones de mise en sécurité						
	Zone de désenfumage		Zone de Compartimentage		Zone d'alarme		
n°ZD	n°ZF	DENFC	n°ZC	Portes battantes à fermeture automatique	n°ZA	diffusion générale	n°AT
		NF S 61-937-7		NF S 61-937-2			
ZDM1			ZC1	Ensemble Des PCF du RDC	ZA1	alarme générale sans temporisation	ATIS
ZDM2			ZC1	Ensemble Des PCF du R+1	ZA1	alarme générale sans temporisation	ATIS
ZDM3			ZC1	Ensemble Des PCF du R+2	ZA1	alarme générale sans temporisation	ATIS
	ZF1	EX 1 escalier					

7 OPTION DE SECURITE

Il est rappelé que tous les matériels du SSI doivent être implantés à des emplacements et dans des conditions qui permettent les opérations de réarmement, de maintenance et d'entretien.

Si non différenciées, ces exigences sont valables pour chaque établissement.

7.1 EQUIPEMENT D'ALARME (EA) - BLOCS AUTONOMES D'ALARME SONORE (BAAS)

L'Équipement d'Alarme devra répondre aux caractéristiques ci-après.

Nature	: EA de catégorie 2b et 3 du au sens de la norme NF S 61-931.
Type de diffuseurs	: Bloc Autonome d'Alarme Sonore (BAAS) conforme à la norme NF C 48-150.
Signal sonore	: Conforme à la norme NF S 32-001.
Audibilité	: En tout point de la ZA.
Justificatifs de conformité	: Certificat NF produit. Conformité à la norme NF C 48-150.

Les diffuseurs lumineux pourront être regroupés avec les BAAS Sa pour former des BAASL ou être indépendant (BAAL).

7.2 DECLENCHEURS MANUELS (DM)

Les déclencheurs manuels d'alarme devront répondre aux caractéristiques ci-après.

Type de déclencheurs	: Les déclencheurs manuels d'alarme doivent être constitués d'un coffret de couleur rouge muni d'une vitre à biser ou d'une membrane déformable. Le bris de la vitre ou la déformation doit pouvoir s'effectuer sans outil et provoquer le changement d'état d'un dispositif constituant l'organe de commande électrique.
Implantation	: Au sous-sol et en étage, à proximité immédiate de chaque escalier ; au RDC, à proximité des sorties.
Justificatifs de conformité	: Certificat de conformité et marquage NF.
Justificatifs d'associativité	: Avec l'EA.

7.3 DISPOSITIFS ELECTROMAGNETIQUES DE VERROUILLAGE POUR ISSUES DE SECOURS

Les dispositifs électromagnétiques de verrouillage pour issues de secours devront répondre aux caractéristiques suivantes :

Mode de commande	: Télécommandé à rupture de courant sous la tension de référence de l'EA.
Mode de fonctionnement	: Énergie intrinsèque,
Contacts de position	: En option. Non demandé au titre du projet.
Réarmement	: Automatique sur réarmement de l'EA (et non à la fin du signal d'alarme générale),
Justificatifs de conformité	: Procès-verbal d'homologation à la norme NF S 61-937 (Fiche XIV)

Les issues de secours équipées de dispositifs de verrouillage électromagnétique sont commandées par un déclencheur manuel 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.

7.4 PORTE COUPE-FEU DE RECOUPEMENT (PCF)

Les portes battantes à fermeture automatique devront répondre aux caractéristiques suivantes :

Mode de commande	: Télécommandé à rupture de courant sous la tension de référence de l'EA. Commande manuelle de déclenchement d'accès 0 en fermeture Amortissement de fin course.
Mode de fonctionnement	: Energie mécanique intrinsèque,
Contacts de position	: En option. Non demandé au titre du projet.
Réarmement	: Impossibilité de réarmement involontaire. Automatique sur commande de réarmement de niveau I.
Justificatifs de conformité	: Certificat NF produit avec conformité à la norme NF S 61-937-2.

Nota : Chaque vantail sera équipé d'un verrou, y compris pour les portes à double-vantaux.

La commande de réarmement des portes à fermeture automatique sera commune à toutes les portes et située à proximité de l'équipement d'alarme (niveau d'accès I).

8 IMPLANTATIONS DES MATERIELS

8.1 MATERIEL CENTRAL DU SMSI

Le matériel central (BAAS type Pr) doit être implanté dans un local satisfaisant les points suivants :

- les signalisations et commandes des équipements regroupés sont aisément accessibles aux intervenants et placées exclusivement au niveau d'accès I, au sens de la norme NF S 61-931,
- toutes les informations visuelles sont facilement visibles et lisibles ;
- l'environnement est sec (absence de condensation) ;
- le risque de dommage mécanique sur l'équipement est faible ;
- le risque d'incendie est faible.

Le matériel central du SSI sera installé dans le local informatique au R+2. Il sera placé un tableau de report dans le bureau d'accueil de l'amphithéâtre au niveau RDC.

8.2 LIAISONS DU SSI

Les liaisons du SSI, autres que celles de l'alimentation électrique, doivent être installées selon les prescriptions de la norme NF C 15-100 pour les tensions de très basses tensions de sécurité.

Les lignes électriques mises en oeuvre dans le cadre du SMSI ne doivent en aucun cas emprunter un conduit aéraulique.

Chaque fois que possible, les câbles doivent être placés en torons, ceux-ci ne devant être constitués que de câbles « courants faibles » appartenant au système de sécurité incendie. Des colliers métalliques doivent être utilisés pour les câbles du SMSI.

Les câbles électriques doivent être fixés à un élément stable de la construction, en aucun cas, un câblage dit « volant » n'est acceptable.

8.3 ACCESSIBILITE

Les matériels et dispositifs constituant le SSI doivent rester accessibles pour les opérations de vérifications et de maintenance. Dans certains cas des dispositions particulières devront être prises pour assurer ces opérations dans des conditions normales.

8.4 REPERAGE

Chaque dispositif ou chaque équipement du SSI doit être identifié ; ce repère sera identique à celui figurant sur les plans et le mode de repérage sera présenté par les bureaux d'études techniques.

Les câbles du SMSI doivent être repérés sur le câble au niveau des bornes :

- du matériel central, dispositif de commande, tableau répéteur et matériel déporté,
- de l'équipement d'alimentation électrique,
- des boîtes de jonctions et/ou de dérivation.

Le repérage doit résister dans le temps.

Les autres prescriptions du §4.5 de la norme NF S 61-932 doivent être respectées.

9 ALIMENTATIONS ELECTRIQUES DE SECURITE (A.E.S.)

9.1 SOURCE NORMALE

L'alimentation du matériel central sera réalisée par une dérivation directement issue du Tableau Général Basse Tension du bâtiment.

9.2 ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE

L'Alimentation Electrique de Sécurité sur batteries d'accumulateurs de l'équipement d'alarme devra être conforme à la norme NF S 61-940, avec justificatif par rapport d'essai privé.

Elle devra assurer le maintien en veille de l'installation pendant 12 heures plus 1 heure en état de mise en sécurité pour le scénario présentant la consommation la plus importante (passage total en position de sécurité).

Elle sera localisée conformément au principe de l'article EL8 §2 de la réglementation ERP.

9.3 GROUPE ELECTROGENE DE SECURITE

Sans objet

10 LIAISONS DU SSI

Si non différenciées, ces exigences sont valables pour chaque établissement.

10.1 SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (SMSI)

10.1.1 ALIMENTATION ELECTRIQUE

La source normale de l'alimentation de sécurité du BAAS Pr doit être réalisée au moyen d'une dérivation issue directement du TGBT. Cette dérivation doit être sélectivement protégée, correctement étiquetée, réservée à l'usage exclusif du SSI et réalisée en câble au moins de la catégorie C2.

10.1.2 LIGNES DE COMMANDE DU SMSI

Les lignes de commande des dispositifs fonctionnant par rupture de courant peuvent être réalisées en câble de la catégorie C2 tout le long de leur parcours.

Leur section minimum est de 1,5 mm² pour un mono conducteur.

Déclencheur Manuel :

- une boucle de détection manuelle par étage.
- câble C2 1 paire 8/10^e, longueur 1000m maxi.

BAAS type Sa :

- alimentation secteur 230V, 2x1,5 mm² catégorie C2.
- commande par câble CR1, 1 paire 8/10^e.

Portes coupe-feu :

- câblé sur contact auxiliaire du BAAS Pr. Réalisé en câbles C2, 1 paire 1,5mm².

Tableau de synthèse :

- câble catégorie CR1.

11 PROCEDURE DES ESSAIS

Le coordonnateur SSI conduit les essais du SSI avec le titulaire de marché. Pour ne pas multiplier les essais, ils peuvent être groupés avec ceux du contrôleur technique, de la maîtrise d'oeuvre et de la maîtrise d'ouvrage. Ces essais sont réalisés conformément à l'annexe A de la norme NFS 61.932.

DOCUMENTS PREALABLES A LA RECEPTION

Avant toute réception en commun et conformément au §15 de la norme NF S 61.932, le titulaire du marché fournira ses PV d'auto contrôles. Ceux-ci devront attester d'une part du bon fonctionnement des organes installés, d'autre part de leur mise en oeuvre conformément aux prescriptions de leurs PV d'homologation et aux prescriptions du fabricant.

Les documents suivants seront à remettre 48 heures avant toute réception au coordinateur SSI :

- attestation d'autocontrôle du titulaire de marché stipulant le bon fonctionnement des matériels installés ;
- attestation de conformité à la norme NF S 61-932 des installations réalisées par le titulaire de marché ;

11.1 VERIFICATION DU CONTENU DES ZONES

Le contenu de chaque fonction de chaque zone de sécurité sera vérifié. Le résultat sera enregistré. Aucune anomalie ne devra être constatée pour la poursuite des essais.

11.2 VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT MANUEL

Au moins un déclencheur manuel de chaque ZDM sera mis en alarme, puis réarmé à l'aide d'un dispositif de réarmement.

11.3 MATERIEL NECESSAIRE AUX ESSAIS

Il appartient au titulaire de marché de fournir les matériels nécessaires à la conduite des essais.

11.4 PROCES VERBAL DE RECEPTION TECHNIQUE

Le coordonnateur SSI établira un PV de réception uniquement si l'installation n'a pas fait l'objet de réserve d'ordre fonctionnel.