



DIRPJJ-GRAND-CENTRE/IMMO – DEPAFI
***Changement de destination d'une maison
d'habitation en ERP***

**CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL
DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE**

ARCADIA

41, rue des Saules - 45590 Saint Cyr En Val
SARL au capital de 2000 euros - RCS 831 094 065 - APE 7112B – mail : contact@arcadia

SOMMAIRE

1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES	4
1.1. OBJET DU DOCUMENT	4
1.2. DÉFINITION DE LA MISSION	4
1.3. BASES D'EXÉCUTION DE LA MISSION	5
1.4. CLASSEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT	5
1.5. RÉGLEMENTATION APPLICABLE	5
2. PRINCIPES DE MISE EN SÉCURITÉ	7
2.1. DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES ET AUTOMATISMES	7
2.1.1. Isolement vis-à-vis des Tiers	7
2.1.2. Structure et Distribution intérieure	7
2.1.3. Portes à fermeture automatique	7
2.1.4. Portes verrouillées	7
2.1.5. Conduits et gaines	7
2.1.6. Désenfumage	7
2.2. CONCEPTION DES ZONES DE SÉCURITÉ	8
2.2.1. Définition des Zones	8
2.2.2. Proposition de Répartition	8
2.2.3. Unité de Commande Manuelle Centralisée	9
2.3. SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE	9
2.3.1. Composant du SSI	9
2.3.2. Centrale	9
2.3.3. Tableaux répéteurs	10
2.3.4. Détecteurs	10
2.3.5. Indicateurs d'Action	10
2.3.6. Déclencheur Manuel	10
2.3.7. Diffusion de l'Alarme	10
2.3.8. Transmission d'alarme	10
2.3.9. Compartimentage	10
2.3.10. Désenfumage	10
2.3.11. Signalisation des DAS	10
2.4. SCENARIO DE MISE EN SÉCURITÉ	11
2.4.1. Temporalisation de l'alarme	11
2.4.2. Asservissements	11
3. PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE ET CÂBLAGE	12
3.1. COMPOSANTS	12
3.1.1. Alimentation de Sécurité	12
3.2. CÂBLAGE	12
3.2.1. Système de détection incendie (SDI)	12
3.2.2. Système de mise en sécurité incendie (SMSI)	13
4. PROCÉDURE DE RÉCEPTION	14
4.1. CONDITIONS PRÉALABLES	14
4.1.1. Autocontrôles	14
4.1.2. Attestation de mise en service	14
4.1.3. Dossier d'Identité du SSI	14
4.2. PROCÉDURE DE RÉCEPTION	14
4.2.1. Participation	14
4.2.2. Organisation	14
4.2.3. Procédure des essais	14
5. MODALITÉS D'EXPLOITATION	16
5.1. OBLIGATION DE L'EXPLOITANT	16
5.2. OPERATIONS DE VÉRIFICATION	16

Changement de destination d'une Maison d'Habitation en ERP

5.3.	OPERATIONS DE MAINTENANCE.....	17
6.	ANNEXES.....	18

1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1.1. OBJET DU DOCUMENT

Le présent document précise les bases règlementaires et normatives ainsi que les orientations techniques concernant le Système de Sécurité Incendie à prévoir dans le cadre des travaux de changement de destination d'une Maison d'Habitation en ERP.

1.2. DÉFINITION DE LA MISSION

Les dispositions de l'arrêté du 2 février 1993 portant approbation de dispositions modifiant et complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP), rendent applicables de nombreuses normes françaises (NF S 61-930 à 985) pour ce qui concerne les règles de conception, d'installation, d'exploitation et de maintenance des équipements techniques de sécurité contre les risques d'incendie et de panique des ERP.

Par ailleurs, la norme NF S 61-932 fait obligation du recours aux services d'un coordonnateur en charge de la mission de coordination SSI (système de sécurité incendie) et précise toutes les conditions de mise en œuvre de cette coordination.

Une mission de Coordination SSI doit nécessairement présider à l'analyse des besoins de sécurité et à la conception du SSI. Cette mission doit exister lors de la réalisation ou lors d'extension et de modifications éventuelles des systèmes existants et regroupe au minimum les tâches suivantes :

En phase Conception

- ✓ La définition des principes et des zones de sécurité (ZA, ZC, ZF, ZD) ainsi que les équipements à prévoir conformément aux dispositions des articles MS53 et MS55.
- ✓ L'établissement du Cahier des Charges Fonctionnel du SSI définissant :
 - ↳ La Catégorie du SSI.
 - ↳ Les constituants du SSI.
 - ↳ L'organisation des Zones de Détection et de Mise en Sécurité avec corrélation correspondantes.
 - ↳ Le positionnement des matériels ainsi que les modalités d'exploitation de l'alarme.
 - ↳ Les alimentations de sécurité ainsi que leurs conditions d'implantation.
 - ↳ Le mode de fonctionnement des DCT et les options de sécurité des DAS.
 - ↳ La nature des Liaisons.
 - ↳ La procédure de réception.

En phase Direction de l'Exécution des travaux

- ✓ Le visa du dossier d'Exécution.
- ✓ L'élaboration du dossier d'identité du SSI tel que visé par la NF S 61-932.
- ✓ Le suivi de la réalisation des travaux assurant le respect du cahier des charges fonctionnel.
- ✓ La coordination des interventions des entreprises.

En phase Assistance lors des Opérations de Réception

- ✓ Les Essais du SSI.
- ✓ L'établissement du Procès-Verbal de réception technique
- ✓ La mise à jour du dossier d'identité du SSI.

Conformément aux exigences de l'article 12 de la norme NF S 61-932, un dossier d'identité du SSI doit être établi par la personne chargée de la coordination et comporter au minimum les informations suivantes :

- ✓ Les zones de Détections (ZD) avec identification des Détecteurs Automatiques (DA) et/ou des Déclencheurs Manuels (DM) correspondants.
- ✓ Les zones de Mise en Sécurité (ZS) avec identification des Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS).

Changement de destination d'une Maison d'Habitation en ERP

- ✓ Les zones de Diffusion d'Alarme (ZA) avec identification des Diffuseurs d'Alarme Sonore (DS) et/ou des Blocs Autonomes d'Alarme Sonore (BAAS).
- ✓ Les Corrélations entre :
 - Entre ZD et ZS du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI), pour les SSI de catégorie A et B.
 - Entre les Dispositifs de Commande (DCM, DCMR, DCS) et DAS pour les SSI de catégorie C, D, E.
 - Les Schémas de Principe de l'installation, les plans de câblage détaillés fournis par les installateurs devant être annexés au Dossier d'Identité.
 - La liste des plans fournis par les installateurs.
 - La liste des matériels du SSI ainsi que les documentations donnant leurs caractéristiques.
 - Les Certificats de conformité aux Normes, fournis par les constructeurs.
 - Les instructions de Manœuvre.
 - Les documents attestant de la compatibilité entre le SDI et le CMSI.
 - Les notices d'exploitation et de maintenance du SSI.

1.3. BASES D'EXÉCUTION DE LA MISSION

Ce document est établi sur la base des documents de dépôt du permis de construire et notamment :

- ✓ Les fonds de plans informatiques du projet.
- ✓ La notice descriptive PC4, indice 1 en date de Février 2026.
- ✓ La notice de sécurité PC40, indice 1 en date de Février 2026.

1.4. CLASSEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT

Le bâtiment est classé en Établissement Recevant du Public du 2^{ème} Groupe, de type R de 5^{ème} catégorie avec locaux d'hébergement.

1.5. RÉGLEMENTATION APPLICABLE

Les Installations devront satisfaire aux exigences des textes réglementaires en vigueur et notamment aux prescriptions des documents rappelés ci-après :

Pour l'ensemble de l'établissement

- Aux normes UTE et en particulier les UTE C et NF C des séries 12..., 13..., 14..., 15..., NF S de la série 61..., ainsi que tous leurs additifs.
- Aux documents du CSTB et avis techniques, en particulier les DTU en rapport avec la profession.
- Au décret du 14 novembre 1988 et tous ses additifs relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

Pour les zones qui relèvent du seul code du travail

- À l'arrêté du 14 Décembre 2011 relatif aux installations d'éclairage de sécurité.
- Au Code du Travail et en particulier les dispositions du Livre II, titre 3, chapitre 2 relatif à la prévention des incendies et des explosions.
- À l'arrêté du 04 Novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail.

Pour les zones qui relèvent des Établissement Recevant du Public

- Au Code de la Construction et de l'Habitation et en particulier les dispositions du Livre I, titre 2, chapitre 3 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les Immeubles Recevant du Public.

Changement de destination d'une Maison d'Habitation en ERP

- À l'arrêté du 25 Juin 1980 et ses arrêtés subséquents relatifs aux Disposition Générales applicables aux Établissements Recevant du Public.
- À l'arrêté du 22 Juin 1990 relatif aux Dispositions Particulières applicables aux Établissement Recevant du Public de type PE.
- Aux Instructions Techniques n°246 et 247 relatives au désenfumage des ERP.

Pour les équipements d'alarme incendie

- A la norme NF S 61-970 relative aux règles d'installation des Systèmes de Détection Incendie.
- Aux normes NF S de la série 61-930 à 940 relatifs aux Systèmes de Sécurité Incendie.
- A la norme NF S 61-950 relative aux matériels de détection incendie – Détecteurs et organes intermédiaires.
- A la norme NF S 61-962 relative au matériel de détection incendie – Tableaux de Signalisation à Localisation d'Adresse de Zone.

2. PRINCIPES DE MISE EN SÉCURITÉ

2.1. DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES ET AUTOMATISMES

2.1.1. Isolement vis-à-vis des Tiers

Non Modifié.

2.1.2. Structure et Distribution intérieure

La distribution intérieure sera de type cloisonnement traditionnel pour l'ensemble du bâtiment.

2.1.3. Portes à fermeture automatique

Sans Objet.

2.1.4. Portes verrouillées

Sans Objet, aucune porte verrouillée n'est prévue dans le présent projet.

2.1.5. Conduits et gaines

Pour la ventilation de confort :

Sans Objet.

Pour la ventilation Mécanique Contrôlée :

L'ensemble des douches douche et des sanitaires seront ventilés mécaniquement suivant les principes de la VMC. Ils sont donc soumis aux dispositions de l'article PE23.

Les caissons d'extraction seront situés en terrasse et desserviront les locaux à pollution spécifique.

Les exigences de non-propagation de l'incendie seront réputées satisfaites lorsque le système de ventilation respecte une des exigences indiquées dans le tableau ci-dessous :

ETABLISSEMENT dont le plancher bas du dernier niveau accessible au public est :	Exigences relatives aux matériels			
	Conduit collectif vertical	Gaine verticale	Piquage horizontal	Dispositif au droit de la gaine
≤ 8 m	M0	Néant	M0	Non exigible
> 8 m	M0	CF 1/2 h	M0	PF 1/4 h (*)
(*) Ou toute autre possibilité visée à l'article CH 43				

- Soit par le fonctionnement permanent du ventilateur en accord avec les dispositions de l'article CH43.

Pour les réseaux de VMC qui desservent la zone hébergement, les ventilateurs seront réputés assurant un fonctionnement permanent et seront donc alimentés en en câble résistant au feu par un départ sélectivement protégé.

2.1.6. Désenfumage

Désenfumage des escaliers :

Changement de destination d'une Maison d'Habitation en ERP

Les escaliers encloisonnés qui desservent les niveaux sont prévus désenfumés naturellement en conformité avec les règles de l'article PE14 §4, par des exutoires d'un mètre carré au moins, placés en toiture.

Les commandes de ces systèmes de désenfumage seront uniquement manuelles conformément aux dispositions de l'article PE14§5.

Désenfumage des circulations :

Suivant les prescriptions de l'article PE30§2a, les escaliers et les circulations horizontales encloisonnées doivent être désenfumées ou mis à l'abri des fumées suivant les dispositions définies dans l'instruction technique IT 246.

Au regard des exigences de l'article PE30§2b, le désenfumage des circulations doit être asservi à la détection automatique d'incendie visée à l'article PE32. Toutefois, aucun désenfumage des circulations horizontales des étages comportant des locaux réservés au sommeil n'est exigé dans l'un des cas suivants :

- La distance à parcourir depuis la porte d'une chambre (ou d'un appartement) pour rejoindre un escalier désenfumé ou mis à l'abri des fumées ne dépasse pas 10 mètres.
- Chaque local du niveau est désenfumé mécaniquement ; le désenfumage est asservi à la détection automatique d'incendie visée à l'article PE32 ; de plus une commande manuelle de mise en marche doit être installée à proximité de l'escalier.
- Les locaux réservés au sommeil sont situés dans des bâtiments à un étage sur rez de chaussée au plus, ils sont pourvus d'un ouvrant en façade.

Dans le cadre du présent projet, le désenfumage des circulations ne sera pas exigé

Désenfumage des locaux accessibles aux publics :

En application des dispositions de l'article PE14 §1, les locaux accessibles aux publics doivent être désenfumés dès lors qu'ils répondent à l'une des conditions ci-dessous :

- Local de plus de 100m² en sous-sol.
- Local de plus de 300m² en rez de chaussée et en étage courant.

Sans objet dans le cadre du présent projet, pas de locaux concernés par ces dispositions.

2.2. CONCEPTION DES ZONES DE SÉCURITÉ

2.2.1. Définition des Zones

Légende :

ZA: Zone d'alarme

ZC: Zone de Compartimentage

ZF: Zone de Désenfumage

ZDA: Zone de Détection Automatique

ZDM: Zone de Déclencheurs Manuels

Règle :

$ZA \geq ZC \geq ZF$

$ZDA \leq ZF$

$ZDM \leq ZA$

2.2.2. Proposition de Répartition

- ✓ ZA1 : Une seule Zone d'alarme pour l'établissement
- ✓ ZDA : 2 Zones de Détection Automatique :
ZDA1 : Rdc
ZDA2 : R+1
- ✓ ZDM : 2 Zones de Déclencheur Manuel :
ZDM1 : Rdc
ZDM2 : R+1

Changement de destination d'une Maison d'Habitation en ERP

2.2.3. Unité de Commande Manuelle Centralisée

Une commande manuelle sera associée à chaque fonction de mise en sécurité soit :

- 1 commande d'Évacuation Générale.

2.3. SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE

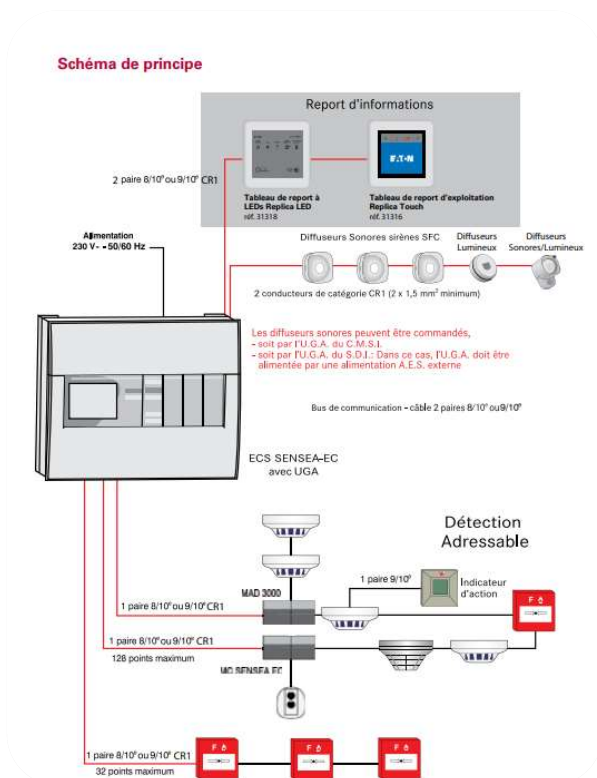
Conformément à l'article PE32 §1, un Système de Sécurité Incendie de Catégorie A avec Alarme Générale sera installé, conçu pour assurer les fonctions suivantes :

- ✓ La prise en compte des informations d'incendie (détecteurs automatique d'incendie et commande manuelle). Cette fonction sera réalisée par l'Équipement de Contrôle et de Signalisation.
- ✓ La mise en sécurité de l'établissement (Diffusion de l'Alarme Générale). Cette fonction sera également réalisée par l'Équipement de Contrôle et de Signalisation.

Dans tous les locaux traités, à l'exception des douches et des sanitaires, un équipement de détection d'incendie sera prévu, conformément à la réglementation en vigueur.

2.3.1. Composant du SSI

La configuration du SSI de catégorie A respectera les dispositions du schéma ci-dessous



2.3.2. Centrale

Le système utilisera la technologie adressable en détection. Les équipements seront de conception modulaire et se présenteront sous la forme d'un coffret mural.

La centrale devra disposer d'une A.E.S conforme aux normes en vigueur.

Changement de destination d'une Maison d'Habitation en ERP

Le SSI doit être disposé dans un local non accessible au public et surveillé pendant les heures d'exploitation, conformément aux dispositions des articles MS66 §1 et de l'IT 248 §4.2, applicable aux équipements d'alarme des type 1 et 2.

Dans le cadre du présent projet, le SSI sera à disposer dans le Bureau du Rdc.

2.3.3. Tableaux répéteurs

Il sera prévu dans la chambre de veille au R+1, un tableau répéteur d'exploitation sur lequel sera reporté toutes les informations d'alarme feu en provenance du système de détection incendie (Alarme feu, dérangement, Signalisation UGA).

2.3.4. Détecteurs

Suivant les obligations de l'article PE32§1 : en aggravation des dispositions de l'article PE27, et à l'exception des établissements à simple rez de chaussée dont les locaux réservés au sommeil débouchent directement sur l'extérieur, les établissements doivent être équipées d'un système de sécurité incendie de catégorie A tel que défini à l'article MS53 et conforme aux dispositions des articles MS58 et 59.

Les détecteurs utilisés doivent être sensibles aux fumées et aux gaz de combustion et être implantés dans les circulations horizontales communes.

Dans le cadre du projet, des détecteurs automatiques seront disposés dans les circulations. De plus, bien que non obligatoire, la détection sera également étendue à l'ensemble des locaux, à l'exception des douches et des sanitaires.

2.3.5. Indicateurs d'Action

Sans Objet.

2.3.6. Déclencheur Manuel

Une demande de dérogation sera formulée afin de ne pas disposer de déclencheur manuel au droit des issues de secours et des escaliers, pour éviter les déclenchements malveillants.

2.3.7. Diffusion de l'Alarme

Des diffuseurs d'Alarme Générale seront répartis uniformément dans l'ensemble des circulations du bâtiment de manière à être audible et identifiable de tout point de l'établissement.

Les Diffuseurs d'Alarme seront mis hors de portée du public par éloignement (hauteur minimale de 2.25m) ou par interposition d'obstacle.

De plus, afin de respecter les dispositions de l'article GN8, dans tous les espaces publics ou des personnes malentendantes peuvent se retrouver isolées (sanitaires public), il sera prévu la mise en place d'avertisseurs lumineux spécifiques.

2.3.8. Transmission d'alarme

Sans objet.

2.3.9. Compartimentage

Sans Objet.

2.3.10. Désenfumage

Sans Objet.

2.3.11. Signalisation des DAS

Changement de destination d'une Maison d'Habitation en ERP

Sans Objet.

2.4. SCENARIO DE MISE EN SÉCURITÉ

2.4.1. Temporisation de l'alarme

Les dispositions de l'article PE32§1 précisent que toute temporisation est interdite sur le déclenchement de l'alarme générale.

Dans le cadre du présent projet, la temporisation sera donc réglée à 0.

2.4.2. Asservissements

Les systèmes de détection mettront en œuvre les fonctions suivantes :

Action sur un Déclencheur Manuel

- Diffusion de l'Alarme Restreinte TO
- Diffusion de l'Alarme Générale TO

Sensibilisation d'un Détecteur Automatique

- Diffusion de l'Alarme Restreinte TO
- Diffusion de l'Alarme Générale TO

Action sur la commande Évacuation Générale

- Diffusion de l'Alarme Restreinte TO
- Diffusion de l'Alarme Générale TO

3. PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE ET CÂBLAGE

3.1. COMPOSANTS

3.1.1. Alimentation de Sécurité

3.1.1.1. *Circuit d'alimentation électrique*

Conformément aux dispositions du paragraphe 6.1 des normes NF S 61-932 et NF S 61-970, la source principale (normale/remplacement) sera réalisée par une dérivation issue directement du tableau principal ou du tableau électrique de sécurité du bâtiment où de l'établissement, sélectivement protégée et réservée à l'usage exclusif du SSI.

Elle sera réalisée en câble de catégorie C2 au sens de la norme NF C 32-070, de 1.5mm² de section minimale.

Cette dérivation servira également de manière commune à l'alimentation de la partie CMSI.

3.1.1.2. *Dimensionnement de L'AES*

La batterie accumulateur d'alimentation du CMSI devra être conforme à la norme NF S 61-940 avec une autonomie de 12 heures plus 1 heure en sécurité.

La signalisation de surveillance et de contrôle des AES sera présente sur le CMSI conformément aux dispositions du paragraphe 6.2 de la NF S 61-932.

Une note de calculs avec un bilan de puissance de la source de sécurité seront fournis par l'Entreprise pour dimensionner la capacité et la puissance de l'AES.

3.2. CÂBLAGE

3.2.1. Système de détection incendie (SDI)

3.2.1.1. *Lignes Principales et Secondaires*

Les lignes principales et secondaires du SDI devront être réalisées en câbles de la catégorie C2 et avoir un diamètre minimal de 9/10^{ème} de mm par conducteur.

Conformément aux exigences du paragraphe 7.3.1 de la norme NF S 61-970 :

- Tous les câbles reliant directement l'ECS au premier point (sur l'aller et le retour en cas de circuit de détection rebouclés) devront être en catégorie CR1 au sens de la norme NF C 32-070.
- Par ailleurs, lorsque le domaine de surveillance comportera des locaux non surveillés à l'exception des cas suivants :
 - ✓ Les sanitaires et les douches, à condition qu'ils ne servent pas au stockage de produits.
 - ✓ Les gaines d'une section inférieure à 2 m², à condition qu'elles soient incombustibles et recoupées au passage des planchers, plafonds et murs, selon un degré coupe-feu correct.
 - ✓ Les chambres de tirage de câbles inférieures à 2 m².
 - ✓ Les quais de chargement non couverts, les coursives extérieures.
 - ✓ Les locaux protégés par un système d'extinction automatique, isolés des autres surfaces par des séparations coupe-feu.
 - ✓ Les espaces limités par les faux plafonds et les faux planchers dits « espaces cachés » dont la hauteur est inférieure ou égale à 0,80 m.
 - ✓ Les espaces limités par les faux plafonds et les faux planchers dits « espaces cachés » dont la hauteur est supérieure à 0,80 m et satisfaisant aux conditions suivantes :
 - Pas de connexions électriques sur les câbles
 - Utilisation de matériaux M0, M1.
 - Compartimenté par matériaux incombustibles et dont la plus grande dimension est de 10 m.

Changement de destination d'une Maison d'Habitation en ERP

Pour les voies de transmission et circuit de détection non rebouclées (*cas des Systèmes Adressables en ligne ouverte ou des Systèmes Conventionnels*), les lignes devront être réalisées en câble de catégorie CR1 dans la traversée des locaux non surveillés par des détecteurs.

Les voies de transmission et circuit de détection rebouclées (*cas des Systèmes Adressables*) pourront être réalisés en câble de la catégorie C2 si elles ne traversent qu'une seule fois le même local non surveillés, sinon elles devront être réalisées en câble de la catégorie CR1.

Dans le cadre du présent projet, étant donné qu'il a été prévu la mise en œuvre d'un Système de Détection Adressable, les lignes de détection seront réalisées en câbles de catégorie C2 si elles ne traversent qu'une seule fois des locaux non surveillés.

Chaque ligne devra être dimensionnée pour permettre une extension de 15% de point au minimum, sans qu'il soit nécessaire de mettre en œuvre un câblage depuis le tableau de signalisation.

3.2.1.2. Perte de points admissible

Conformément aux dispositions de l'article 7.3.1 §a de la norme NF S 61-970, un défaut (coupure, court-circuit, mise à la terre) sur un circuit de détection ne devra pas :

- ✓ Faire perdre plus d'un seul type de fonction (détection automatique où déclenchement manuel).
- ✓ Faire perdre plus de 32 points de détection (répartis sur un maximum de 32 Zones).
- ✓ Faire perdre plus de 6000m² de surveillance pour les détecteurs linéaire où à aspiration, où 1 600m² pour les autres détecteurs.
- ✓ Faire perdre plus d'un scénario de Mise en Sécurité.

3.2.2. Système de mise en sécurité incendie (SMSI)

3.2.2.1. Ligne d'alimentation des Diffuseurs d'Évacuation

Conformément aux dispositions de l'article 9.6 de la norme NF S 61-932, les lignes d'alimentation des Diffuseurs Sonores Non Autonome et des diffuseurs lumineux doivent être réalisées en câble de catégorie CR1.

Les dispositifs de dérivations ou de jonctions correspondants et leurs enveloppes doivent satisfaire à l'essai au fil incandescent, la température du fil étant de 960°C.

Les liaisons présenteront une section minimale de 1.5mm² pour du câble rigide ou 1mm² pour du câble souple (suivant obligation de la NF S 61-932 §10)

Dans le cadre du présent projet, les Diffuseurs Sonores Non Autonome et les Diffuseurs Lumineux seront alimentés par émission de courant en câbles CR1.

3.2.2.2. Surveillance des lignes

Conformément aux dispositions de l'article 7.1 de la norme NF S 61-932 la surveillance des lignes de commande à émission et des lignes de contrôle est obligatoire, sauf pour la liaison entre le matériel déporté et le DAS concerné si l'ensemble des conditions suivantes sont respectées :

- ✓ La ligne de télécommande est inférieure à 3m et facilement visitable.
- ✓ La totalité de la ligne de télécommande, le matériel déporté et le DAS télécommandé se trouvent dans le même volume.
- ✓ Une protection renforcée contre les chocs mécaniques est assurée sur ces lignes.

D'autres parts, au regard des exigences de l'article 5.1.6 de la norme NF S 61-396 la surveillance des liaisons d'alimentation des Diffuseurs d'Evacuation est obligatoire (Hors BAAS).

Dans le cadre du présent projet, la surveillance des lignes d'alimentation des diffuseurs sera nécessaire, étant donné qu'il sera fait usage de DSNA.

4. PROCÉDURE DE RÉCEPTION

L'installation fera l'objet d'une visite de réception en présence de l'utilisateur et des installateurs ou de leurs représentants désignés. Cette réception aura pour de vérifier la conformité du SSI avec les normes et les spécifications figurant dans le dossier d'identité. Cette réception fera l'objet d'un Procès-Verbal.

4.1. CONDITIONS PRÉALABLES

4.1.1. Autocontrôles

Préalablement à toute réception, l'installateur devra établir un document indiquant les essais réalisés et les résultats obtenus attestant du bon fonctionnement de chacun des sous-systèmes et de leur corrélation.

4.1.2. Attestation de mise en service

L'installateur devra se faire remettre par le fabricant du SSI, l'attestation de mise en service qui précisera les modalités de mise en fonctionnement de l'installation.

4.1.3. Dossier d'Identité du SSI

Avant la procédure de réception, les entreprises concernées fourniront en vue de l'élaboration du dossier d'identité du SSI, les documents suivants en 4 exemplaires papiers et 1 exemplaire informatique :

- Les plans d'implantation des éléments constituant le SSI.
- Le synoptique de câblage de l'installation.
- Les documents et notices techniques des matériels constituant le SSI.
- Les instructions de manœuvre.
- Les certificats de conformité aux normes.
- Les Procès-Verbaux DAS.
- Les certificats d'associativité des matériels.
- Les notices d'exploitation du SSI.
- L'attestation de mise en service.
- Les fiches d'autocontrôles.
- L'attestation de formation aux Équipements de Sécurité Incendie.
- La notice de Maintenance des équipements du SSI.

4.2. PROCÉDURE DE RÉCEPTION

4.2.1. Participation

Toutes les Entreprises concernées par le SSI seront tenues de participer à tous les essais et à la réception du SSI. Elles devront notamment mettre à disposition les moyens humains et matériels, demandés pour le bon fonctionnement des essais.

4.2.2. Organisation

Un technicien du fabricant sera présent au local SSI. Le Coordinateur SSI sera présent In Situ pour validation des essais, assisté d'un technicien de l'entreprise qui se munira de l'ensemble des dispositifs nécessaire aux essais de fonctionnement, en respectant les préconisations des règles APSAD.

Les foyers test et les moyens de communication des essais seront à fournir par l'entreprise.

4.2.3. Procédure des essais

Les essais seront réalisés sur la base des prérequis de l'annexe A3 de la norme NF S 61-933 et de l'annexe A de la norme NF S 61-970. Les essais seront effectués sur les sources de sécurité (AES) après coupure secteur des ECS et CMSI dans les limites des obligations en capacité énergétique de déclenchements successifs prévus dans les normes.

Changement de destination d'une Maison d'Habitation en ERP

Un essai d'efficacité par foyer type sera réalisé avant tout autre essai dans un volume défini en accord avec le Maître d'Ouvrage, l'Entreprise et l'Organisme de Contrôle.

Les essais fonctionnels des détecteurs automatiques seront ensuite réalisés par zone et par stimulation au moyen de tout autre dispositif approuvé par le constructeur (aérosol, appareil à production de fumée, etc..).

Les essais des déclencheurs manuels seront réalisés au moyen des "clefs spécifiques" pour les modèles à "bris de glace" ou par enfoncement de la membrane pour les modèles à membrane déformable.

Les essais de chacune des fonctions de mise en sécurité seront ensuite réalisés au niveau du CMSI.

4.2.3.1. Essai de dérangement

- ✓ Retrait d'un détecteur, rupture de liaison par ligne

4.2.3.2. Essai en commande manuelle

- ✓ Les fonctions seront testées manuellement pour chaque zone

4.2.3.3. Essai des alimentations de sécurité

- ✓ L'alimentation principale sera débranchée et un essai de mise en sécurité sur AES sera réalisé par l'entreprise dans le cadre de ses autocontrôles permettant d'assurer le fonctionnement d'une durée de 12 heures en état de veille suivi de la mise en état de sécurité pendant une heure minimum, conformément aux dispositions de l'article 6.1 de la norme NF S 61-934.
- ✓ Par ailleurs, cet essai fonctionnel permettra de valider le fonctionnement du SDI pendant 10 minutes minimum en alarme feu.

5. MODALITÉS D'EXPLOITATION

5.1. OBLIGATION DE L'EXPLOITANT

En application des articles MS41, MS45, MS47, MS51, MS67 et MS69 :

- ✓ Un plan schématique doit être apposé à chaque entrée de bâtiment de l'établissement pour faciliter l'intervention des Sapeurs-Pompiers, indiquant l'emplacement des locaux techniques, des locaux à risques, des dispositifs de coupure des fluides et des commandes des équipements de sécurité, des organes de coupure des sources d'énergie et des moyens d'extinctions fixes et d'alarme.
- ✓ La surveillance des établissements doit être assurée par la présence d'un membre du personnel ou un responsable lorsque l'établissement est ouvert au public.
- ✓ Des consignes précises destinées aux personnels de l'établissement et affichées bien en vue doivent préciser les modalités d'alerte des Sapeurs Pompier, les dispositions immédiate à prendre en cas de sinistre pour assurer la sécurité du public et du personnel, la mise en œuvre des moyens de secours de l'établissement, l'accueil et le guidage des Sapeurs-Pompiers.
- ✓ Des consignes relatives à la conduite à tenir en cas d'incendie doivent être portées à la connaissance du personnel et affichées dans les parties collectives.
- ✓ Des exercices d'instruction du personnel doivent être organisés sous la responsabilité de l'exploitant. La date de ceux-ci doit être portée sur le registre de sécurité de l'établissement.
- ✓ Le personnel de l'établissement doit être informé de la caractéristique du signal sonore d'Alarme Générale. Cette information doit être complétée éventuellement par des exercices périodiques d'évacuation.
- ✓ Il doit être initié au fonctionnement du système d'alarme, être instruit sur la conduite à tenir en cas d'incendie et entraîné à la manœuvre des moyens de secours.

5.2. OPERATIONS DE VÉRIFICATION

Conformément aux dispositions de l'annexe A de la norme NF S 61-933, le personnel chargé de la sécurité incendie devra prévoir les opérations de vérification selon les modalités suivantes :

- ✓ Vérification quotidienne des signalisations.
- ✓ Vérification périodique du SDI par :
 - Action sur Déclencheur Manuel et Détecteur Automatique.
 - Essai au moyen des dispositifs de commande manuelle.
 - Examen du passage des DAS en position de sécurité.
- ✓ Vérification mensuelle du déverrouillage des dispositifs de verrouillage pour issue de secours.
- ✓ Vérification trimestrielle :
 - Essais de la fonction compartimentage s'il existe des DAS communs à plusieurs Zones de mise en Sécurité.
 - Essais des coffrets de relayage pour ventilateur de désenfumage.
 - Essais des dispositifs de relayage de mise en sécurité (mise en fonctionnement de l'éclairage, arrêt sonorisation, NSA, etc...) à partir d'un point de détection.
- ✓ Vérification semestrielle :
 - Essai du CMSI par action sur un Déclencheur Manuel et un Détecteur Automatique par Zone de Mise en Sécurité.

Changement de destination d'une Maison d'Habitation en ERP

- Essais des Exutoires, ouvrants, portes à fermeture automatiques, rideaux et portes de dévêtissement vertical.
- ✓ Vérification annuelle :
 - Essai fonctionnel de chaque Détecteur Automatique et de chaque Déclencheur Manuel.
 - Essais des clapets et des volets
 - Essai des dispositifs de commande.
 - Examen visuel de chaque DAS.
 - Essai de fonctionnement de l'Équipement d'Alarme

5.3. OPERATIONS DE MAINTENANCE

Un contrat de maintenance relatif à la maintenance des installations du SSI devra être fourni et assuré par un prestataire de service qui devra mettre à jour le dossier SSI au fur et à mesure des travaux de maintenance.

En conformité avec les règles de maintenances énoncées à l'article 5 de la norme NF S 61-933, les dispositions suivantes seront à respecter :

- ✓ Les personnels chargés d'exécuter les opérations de maintenance du SSI doivent être formés pour intervenir en conformité avec les opérations prévues par le constructeur.
- ✓ Le chef d'établissement doit être informé de toute opération de maintenance concernant le SSI et de ses conséquences, afin de lui permettre d'assurer les mesures compensatrices éventuellement nécessaires.
- ✓ Les opérations de maintenance doivent faire l'objet d'un enregistrement.
- ✓ Tout constat entraînant la nécessité de modifier l'installation doit faire l'objet d'un document écrit soumis au chef d'établissement. La personne chargée de procéder à la modification doit fournir les documents (plans, schémas, notices techniques) permettant la mise à jour du dossier d'identité.
- ✓ La nature et la périodicité des opérations de maintenances préventive doivent faire l'objet d'une notice concernant l'ensemble des constituants du SSI, élaborée par les constructeur et l'installateur et annexés au dossier d'identité.
- ✓ La personne chargée de la maintenance corrective doit s'engager à intervenir dans un délai compatible avec la nature de l'exploitation.
- ✓ Les opérations de maintenance corrective doivent être réalisée par un personnel habilité pour intervenir sur le SSI au niveau d'accès III ou IV au sens de la norme NF S 61-931.
- ✓ Le personnel chargé de la maintenance élémentaire du SSI doit disposer en permanence d'un stock de petites fournitures de rechange correspondant aux différents modèles utilisés.

Changement de destination d'une Maison d'Habitation en ERP

6. ANNEXES

					MISE EN SECURITE										
		Zone de Détection		Fonction Evacuation	Fonction Compartimentage				Fonction Désenfumage	Fonction Évacuation				Tempo	Observations
	Localisation	ZDA	ZDM	Zone	Zone	Clapets coupe-feu	Porte de recoupement	Porte d'escaliers	Zone	Non-Stop Ascenseur	Arrêt Ventilation	Déverrouillage Porte	Arrêt Sonorisation		
RDC	Circulations		ZDM 1	ZA1	-	SO	SO	SO	-	SO	SO	X	-	0min	
	Circulations	ZDA1		ZA1	-	SO	SO	SO	-	SO	SO	X	-	0min	
	Locaux	ZDA1		ZA1	-	SO	SO	SO	-	SO	SO	X	-	0min	
R+1	Circulations		ZDM2	ZA1	-	SO	SO	SO	-	SO	SO	X	-	0min	
	Circulations	ZDA2		ZA1	-	SO	SO	SO	-	SO	SO	X	-	0min	
	Locaux	ZDA2		ZA1	-	SO	SO	SO	-	SO	SO	X	-	0min	