

CHU LIMOGES
**Direction des constructions, de la sécurité et
du patrimoine**
Le Cluzeau
21 avenue Dominique LARREY
87042 LIMOGES



Construction d'un bâtiment neuf de radiologie en Imagerie par Résonance Magnétique (I.R.M) à l'Hôpital de la Femme, de la Mère et de l'Enfant (H.F.M.E.)

GROUPE

CETAB

www.cetab.fr

GROUPE CETAB

61 rue du Professeur Lannelongue
BP 80033
33041 BORDEAUX CEDEX
Tél : 05 57 19 12 00
cetab.bx@cetab.fr

Cahier des Charges Fonctionnel SSI

PHASE : CONCEPTION	Date : Janvier 2026	N° d'affaire : 2366	Rédacteur : NS Diffusion : VM	Indice			
				A	B	C	D
				E	F	G	H

Date	Indice	Modifications

SOMMAIRE

1 - PRESENTATION GENERALE DU PROJET	4
1.1 - OBJET	4
1.2 - DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT	4
1.3 - PRESENTATION DU PROGRAMME DE TRAVAUX	5
1.4 - CLASSEMENT DU BATIMENT	6
2 - DEFINITION DE LA MISSION ET DU CADRE REGLEMENTAIRE	7
2.1 - DOCUMENTS DE REFERENCE	7
2.2 - REFERENTIEL REGLEMENTAIRE	7
3 - SYSTEME DE SECURITE INCENDIE	9
3.1 - EXIGENCES REGLEMENTAIRES	9
3.2 - DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS PREVUES	9
3.3 - DEFINITION DES ZONES	9
3.3.1 - Zone d'alarme	9
3.3.2 - Zone de compartimentage	9
3.3.3 - Zone de désenfumage	11
3.3.4 - Zone de détection	12
3.4 - DEFINITION DES FONCTIONS DE MISE EN SECURITE	13
3.5 - CORRELATIONS	13
3.5.1 - Principes	13
3.5.2 - Tableaux de corrélation	14
3.6 - MODALITES D'EXPLOITATION DES ALARMES	14
3.6.1 - Alarme restreinte	14
3.6.2 - Alarme générale	14
3.7 - POSITIONNEMENT DES MATERIELS CENTRAUX ET DEPORTES	15
3.8 - PRINCIPE ET NATURE DES LIAISONS	16
3.8.1 - Pour les liaisons ECS — Equipements périphériques	16
3.8.2 - Pour les liaisons ECS — Tableau répéteur	16
3.8.3 - Pour les liaisons baie centrale CMSI — Interfaces déportées	16
3.8.4 - Pour les liaisons AES — Interfaces déportées	16
3.8.5 - Pour les liaisons interface déportée — DAS	16
3.8.6 - Pour les liaisons de réarmement, les alimentations des équipements du SSI	17
3.9 - CONSTITUANTS DU SSI	17
3.9.1 - Blocs-portes	17
3.9.2 - Volet de désenfumage	17
3.9.3 - Coffret de relaying	17
3.9.4 - Clapets coupe-feu	17
3.9.5 - Dispositifs de verrouillage	17
3.9.6 - Arrêts techniques	17

3.10 - REPERAGE	18
3.11 - DOSSIER S.S.I.....	18
3.12 - PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE.....	18
3.12.1 - Généralités.....	18
3.12.2 - Essais et contrôle	19
3.12.3 - Réception technique	19
4 - DESENFUMAGE.....	20
4.1 - DESENFUMAGE DES CIRCULATIONS.....	20
4.2 - DESENFUMAGE DES ESCALIERS.....	20
5 - LEXIQUE DES ABREVIATIONS	21
6 - ANNEXES.....	23
6.1 - ANNEXE 01 – BILAN DE PUISSANCE (1 PAGE).....	23
6.2 - ANNEXE 02 – TABLEAU DE CORRELATION (4 PAGES A3).....	24
6.3 - ANNEXE 03 – PLANS DE ZONAGE SSI.....	25

1 - PRESENTATION GENERALE DU PROJET

1.1 - OBJET

Ce cahier des charges fonctionnel du Système de Sécurité Incendie est relatif au projet **de construction d'un bâtiment IRM** sur le site de **l'Hôpital Mère Enfant au CHU de LIMOGES**.

1.2 - DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT

L'Hôpital Mère Enfant est un bâtiment de 7 niveaux dont deux en infrastructure. Il est organisé comme suit :

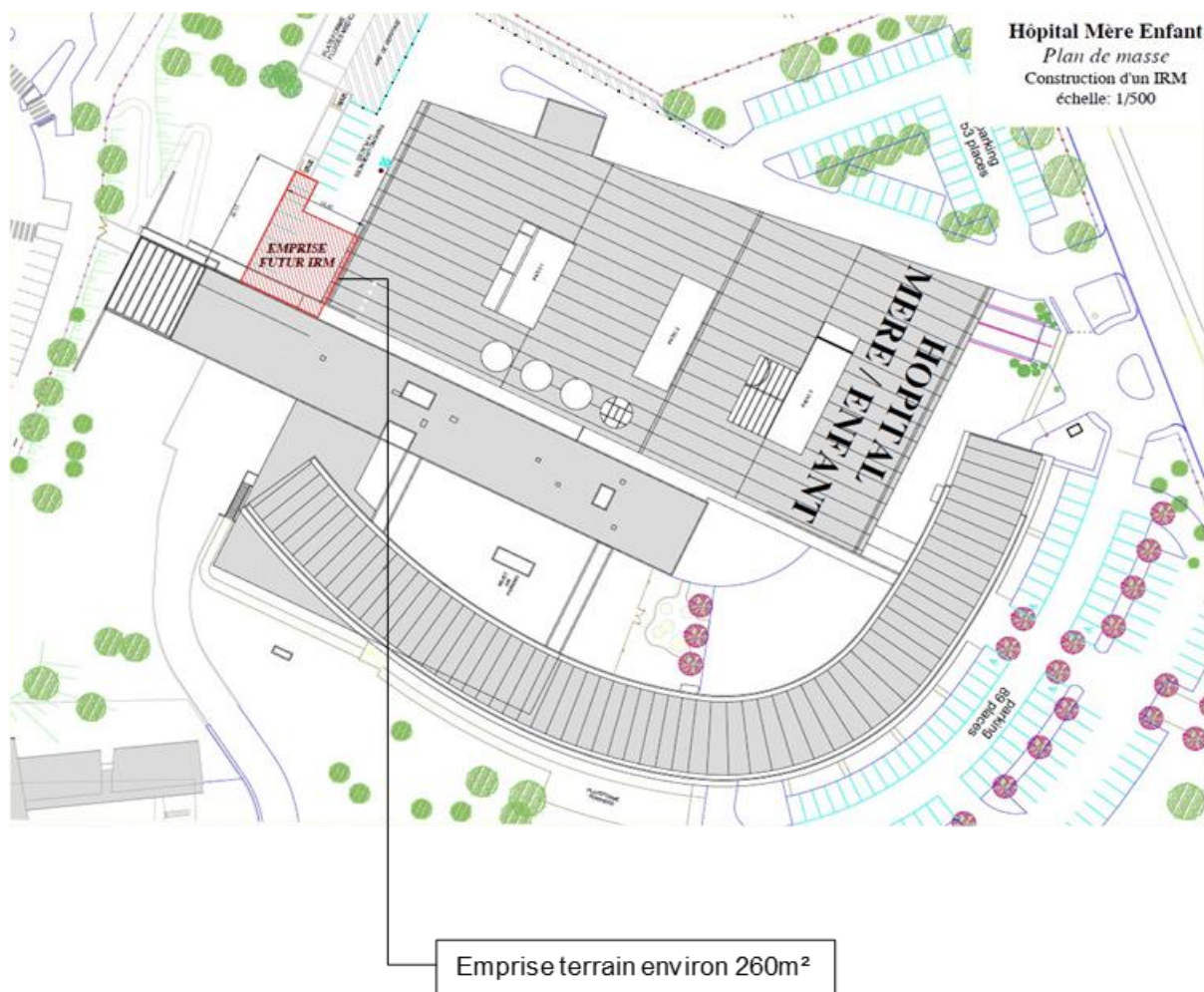
- 2^{ème} Sous-sol (SS2) : Archives,
- 1^{er} Sous-sol (SS1) : Locaux techniques / vestiaires / magasins,
- Rez-de-chaussée :
 - Hall d'entrée, admissions,
 - Services de consultations,
 - Urgences,
 - Service de radiologie.
 - Service AMP.
- Niveau 1 :
 - Bloc opératoire,
 - Bloc obstétrical,
 - Réanimation pédiatrique et Néonatalogie,
 - Services d'hospitalisation (grossesses et suites de couches).
- Niveau 2 :
 - Services d'hospitalisation de Pédiatrie,
 - Service d'Hématologie,
 - Locaux techniques ventilation (Blocs et Réa).
- Niveau 3 :
 - Services d'hospitalisation de Gynécologie,
 - Service Médico administratif.
- Niveau 4 :
 - Laboratoire,
 - Services Techniques et Biomédical,
 - Locaux techniques.

Un parc de stationnement est aménagé sous le bâtiment (Niveaux SS1/SS2).

L'Hôpital Mère enfant a été réceptionné en Novembre 2006, sur la base d'un permis de construire délivré le 24/10/2002.

Dans le cadre du projet il est prévu la construction d'un bâtiment neuf de Radiologie en Imagerie par Résonance Magnétique à l'**HFME (Hôpital Femme Mère Enfant) du CHU de Limoges**.

La future construction prendra place à l'arrière et dans le prolongement du pôle sénologie / radio pédiatrie, sur une emprise de terrain d'environ 260 m².



1.3 - PRESENTATION DU PROGRAMME DE TRAVAUX

Le présent programme de travaux concerne l'extension du SSI dans le cadre de la réalisation de ce bâtiment.

Il est prévu :

- L'extension du SSI existant (ECS, CMSI, Détecteurs, Déclencheurs manuels, Diffuseurs sonores, Tableaux de report).
- L'installation de détecteurs et indicateurs d'action pour les locaux créés hors escaliers et sanitaires.
- La mise en place de diffuseurs d'alarme générale sélective dans les circulations des niveaux RDC et R+1 et la mise en place de diffuseurs sonores au niveau SS1
- Le déverrouillage automatique des issues de secours verrouillées dans le cadre de l'exploitation
- La mise en œuvre et l'asservissement des DAS nécessaires au compartimentage
- Le paramétrage du SSI et la mise à jour de l' UAE

1.4 - CLASSEMENT DU BATIMENT

L'établissement est classé :

- Etablissement Recevant du Public Type U de 2ème catégorie.

2 - DEFINITION DE LA MISSION ET DU CADRE REGLEMENTAIRE

2.1 - DOCUMENTS DE REFERENCE

Le cahier des charges fonctionnel du SSI a été établi sur la base des documents suivants :

- Dossier d'identité SSI actualisé lors des travaux de remplacement du SSI
- La notice de sécurité qui accompagne le permis de construire du projet.

2.2 - REFERENTIEL REGLEMENTAIRE

La conception initiale du bâtiment relève entre autres de l'arrêté du 23 mai 1989 relatif aux établissements de type U.

A noter que la conception initiale des zones protégées et compartiments du bâtiment n'est pas modifiée dans le présent programme de travaux et reste conforme l'article U10 du règlement du 23/08/1989.

Le cahier des charges fonctionnel SSI est donc établi sur la base du référentiel normatif et réglementaire suivant :

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP), repris par la brochure n° 1477-1 des J.O.
- Arrêté du 10 décembre 2004 modifié portant approbation des dispositions particulières applicables aux établissements de type U
- Instruction technique 246 relative au désenfumage dans les établissements recevant du public.
- Instruction technique 247 relative aux mécanismes de déclenchement des dispositifs de fermeture résistant au feu et de désenfumage.
- Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicables aux marchés publics d'installation de détection incendie et des annexes (décret n° 81-1075 du 04.12.81), faisant l'objet de la brochure n° 5655 des J.O.
- Normes :
 - NFS 61-930 Systèmes concourant à la sécurité contre les risques d'incendie.
 - NFS 61-931 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Dispositions générales.
 - NFS 61-932 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Règles d'installation (Décembre 2008).
 - NFS 61-933 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Règles d'exploitation et de maintenance.
 - NFS 61-934 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Centralisateur de Mise en Sécurité incendie (CMSI).
 - NFS 61-935 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Unité de Signalisation (US).
 - NFS 61-936 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Équipements d'Alarme (EA).
 - NFS 61-937 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS).

- NFS 61-938 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) :
 - Dispositifs de Commande Manuelle (DCM).
 - Dispositifs de Commandes Manuelles Regroupées (DCMR).
 - Dispositifs de Commande avec Signalisation (DCS).
 - Dispositifs Adaptateurs de Commande (DAC).
- NFS 61-939 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Alimentations Pneumatiques de Sécurité (APS).
- NFS 61-940 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Alimentations Électriques de Sécurité (AES).
- FDS 61-949 Commentaires et interprétations des normes NF S 61-931 à NF S 61-939.
- NFS 61-950 Détecteurs linéaires de chaleur et multi-ponctuels de fumées et organes intermédiaires.
- NFS 61-961 Systèmes Détecteurs Autonomes Déclencheurs (SDAD).
- NFS 61-970 Règles d'installation des Systèmes de Détection Incendie (SDI).
- NFS 32-001 Signal sonore d'évacuation d'urgence.
- NF EN 54 Système de détection et d'alarme incendie (toute partie en vigueur).

3 - SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

3.1 - EXIGENCES REGLEMENTAIRES

Les équipements de sécurité incendie réglementaires sont :

- Système de Sécurité Incendie de catégorie A avec équipement d'alarme de type 1.

3.2 - DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS PREVUES

Il est prévu l'extension du SSI existant, à savoir :

- Extension équipements centraux (ECS, CMSI et AES) pour permettre l'intégration du nouveau bâtiment,
- Détecteurs automatiques dans l'ensemble des locaux (à l'exception des sanitaires et escaliers),
- Indicateurs d'action au droit des portes d'accès aux locaux équipés de détecteurs automatiques,
- Déclencheurs manuels au droit des issues de secours et des escaliers dans les niveaux,
- Tableaux de report dans les services,
- Diffuseurs sonores d'alarme générale sélective,
- Raccordement de l'ensemble des DAS ajoutés sur les modules déportés du CMSI,
- La mise à jour de l'Unité d'aide à l'exploitation et Tableau de report.

Nota : *Les plénums de faux plafonds, quelle que soit leur hauteur, ne seront pas pourvus de détection incendie (selon avis de la Sous-commission permanente de la CCS du 2 février 2012).*

3.3 - DEFINITION DES ZONES

Bâtiment existant : les Zones restent inchangées

3.3.1 - ZONE D'ALARME

Une zone d'alarme **ZA1** est définie pour l'ensemble de l'établissement hors parcs de stationnement.

Une zone d'alarme **ZA2** est définie pour les parcs de stationnement (niveaux SS1 et SS2).

3.3.2 - ZONE DE COMPARTIMENTAGE

La définition des zones de compartimentage est faite selon le principe suivant :

- A chaque zone protégée existante correspond une zone de compartimentage,
- hors zones protégées, le découpage en ZC respecte les dispositions existantes.

Les zones de compartimentage sont définies comme suit :

- Niveau SS2 :
 - Zone de compartimentage **ZC S2**.
 - Zone de compartimentage **ZC S2 PS** (Parc de stationnement).
- Niveau SS1 :
 - Zone de compartimentage **ZC S1. Intégration du bâtiment IRM à cette ZC**
 - Zone de compartimentage **ZC S1 PS** (Parc de stationnement).
- Niveau Rdc :
 - Zone de compartimentage **ZC001**.
 - Zone de compartimentage **ZC002**.
 - Zone de compartimentage **ZC003**.
 - Zone de compartimentage **ZC004**.
 - **Zone de compartimentage ZC005 : Bâtiment IRM**
- Niveau 1 :
 - Zone de compartimentage **ZC101** : Zone protégée.
 - Zone de compartimentage **ZC102** : Compartiment thérapeutique.
 - Zone de compartimentage **ZC103** : Compartiment thérapeutique.
 - Zone de compartimentage **ZC104** : Compartiment thérapeutique.
 - Zone de compartimentage **ZC105** : Compartiment thérapeutique.
 - Zone de compartimentage **ZC106**.
 - Zone de compartimentage **ZC107** : Zone protégée.
 - Zone de compartimentage **ZC108** : Zone protégée.
 - **Zone de compartimentage ZC109 : Bâtiment IRM**
- Niveau 2 :
 - Zone de compartimentage **ZC201** : Zone protégée.
 - Zone de compartimentage **ZC202** : Zone protégée.
 - Zone de compartimentage **ZC203** : Zone protégée.
 - Zone de compartimentage **ZC204** : Zone protégée.
 - Zone de compartimentage **ZC205** : Zone protégée.
 - Zone de compartimentage **ZC206** : Zone protégée.
 - Zone de compartimentage **ZC207**.
- Niveau 3 :
 - Zone de compartimentage **ZC301** : Zone protégée.
 - Zone de compartimentage **ZC302**.
 - Zone de compartimentage **ZC303** : Zone protégée.
 - Zone de compartimentage **ZC304**.
- Niveau 4 :
 - Zone de compartimentage **ZC401**.
 - Zone de compartimentage **ZC402**.

3.3.3 - ZONE DE DESENFUMAGE

La définition des zones de désenfumage est faite selon le principe suivant :

- A chaque zone protégée existante correspond une zone de désenfumage.
- Hors zones protégées, un découpage des ZC en 1 ou 2 ZF maximum en fonction des contraintes d'exploitation.

Les zones de désenfumage sont définies comme suit :

- Niveau SS2 :
 - ZC S2 : sans objet.
 - ZC S2 PS : **Zone de désenfumage ZF S2 PS** (désenfumage hors CMSI).
- Niveau SS1 :
 - ZC S1 : sans objet.
 - ZC S1 PS : **Zone de désenfumage ZF S1 PS** (désenfumage hors CMSI).
- Niveau Rdc :
 - ZC001 :
 - Zone de désenfumage **ZF001 A.**
 - Zone de désenfumage **ZF001 B.**
 - ZC002 :
 - Zone de désenfumage **ZF002 A.**
 - Zone de désenfumage **ZF002 B.**
 - ZC003 :
 - Zone de désenfumage **ZF003 A.**
 - Zone de désenfumage **ZF003 B.**
 - ZC004 : Zone de désenfumage **ZF004.**
- Niveau 1 :
 - ZC101 : Zone de désenfumage **ZF101.**
 - ZC102 : sans objet.
 - ZC103 : Zone de désenfumage **ZF103.**
 - ZC104 : Zone de désenfumage **ZF104.**
 - ZC105 : Zone de désenfumage **ZF105.**
 - ZC106 :
 - Zone de désenfumage **ZF106 A.**
 - Zone de désenfumage **ZF106 B.**
 - ZC107 : Zone de désenfumage **ZF107.**
 - ZC108 : Zone de désenfumage **ZF108.**

- Niveau 2 :
 - ZC201 : Zone de désenfumage **ZF201.**
 - ZC202 : Zone de désenfumage **ZF202.**
 - ZC203 : Zone de désenfumage **ZF203.**
 - ZC204 : Zone de désenfumage **ZF204.**
 - ZC205 : Zone de désenfumage **ZF205.**
 - ZC206 : Zone de désenfumage **ZF206.**
 - ZC207 :
 - Zone de désenfumage **ZF207 A.**
 - Zone de désenfumage **ZF207 B.**
- Niveau 3 :
 - ZC301 : Zone de désenfumage **ZF301.**
 - ZC302 : Zone de désenfumage **ZF302.**
 - ZC303 : Zone de désenfumage **ZF303.**
 - ZC304 : sans objet.
- Niveau 4 :
 - ZC401 : sans objet.
 - ZC402 : sans objet.

Dans le cadre du projet IRM : pas de désenfumage nécessaire des circulations et pas de désenfumage nécessaire dans les locaux.

3.3.4 - ZONE DE DETECTION

Les zones de détection sont définies sur les plans de zonage existant.

Dans le cadre du projet il est prévu d'ajouter:

- Une ZDA au niveau du sous-sol 1 pour l'ensemble des locaux créés.
- Une ZDM au niveau du sous-sol 1 pour l'ensemble des locaux créés.
- Une ZDA au niveau du RDC pour l'ensemble des locaux créés à l'exception du local IRM.
- Une ZDA spécifique au local IRM.
- Une ZDM au niveau du RDC pour l'ensemble des locaux créés.
- Une ZDA au niveau du R+1 pour l'ensemble des locaux créés à l'exception des circulations.
- Une ZDA au niveau du R+1 pour les circulations.
- Une ZDM au niveau du R+1 pour l'ensemble des locaux créés.

3.4 - DEFINITION DES FONCTIONS DE MISE EN SECURITE

Les fonctions de mise en sécurité peuvent être commandées automatiquement sur détection ou manuellement depuis l'UCMC du CMSI.

Les fonctions de mise en sécurité existantes sont les suivantes :

- Evacuation : par zone d'alarme (ZA).
- Compartimentage : par zone de compartimentage (ZC).
- Désenfumage : par zone de compartimentage (ZF).

Pour chaque fonction de mise en sécurité, il est défini des sous-fonctions :

- Evacuation : Libération des portes verrouillées.
- Compartimentage : Non arrêt des ascenseurs au niveau sinistré.
- Désenfumage : Arrêt des ventilations de confort.

Celles-ci ne sont pas reportées sur l'UCMC, mais sont commandées automatiquement lors de l'activation automatique ou manuelle d'une fonction.

3.5 - CORRELATIONS

3.5.1 - PRINCIPES

ZD M : action sur un déclencheur manuel aura comme action :

- Diffusion d'alarme restreinte,
- Evacuation :
 - Diffusion d'alarme générale (par ZA) sans temporisation.
 - Libération des portes verrouillées sans temporisation.

ZD A : détection automatique dans les circulations aura comme action :

- Diffusion d'alarme restreinte,
- Evacuation :
 - Diffusion d'alarme générale (par ZA) sans temporisation.
 - Libération des portes verrouillées sans temporisation.
- Compartimentage de la zone sinistrée (ZC) :
 - Fermeture des portes de recoupement.
 - Fermeture des clapets coupe-feu.
 - Non arrêt des ascenseurs au niveau sinistré.
 - Arrêt de la ventilation de confort dans la zone concernée.

- Désenfumage de la zone sinistrée (ZF)* :
 - Ouverture des bouches d'amenée d'air frais et de désenfumage.
 - Mise en marche des extracteurs et insufflateurs de désenfumage.
 - Inter-verrouillage avec les ZF ayant des conduits communs avec la ZF sinistrée.
 - Arrêt de la ventilation de confort dans la zone concernée.

**Dans le cas d'une circulation désenfumée.*

ZD A : détection automatique dans les locaux aura comme action :

- Diffusion d'alarme restreinte,
- Evacuation :
 - Diffusion d'alarme générale (par ZA) sans temporisation.
 - Libération des portes verrouillées sans temporisation.
- Compartimentage de la zone sinistrée (ZC) :
 - Fermeture des portes de recoupement.
 - Fermeture des clapets coupe-feu.
 - Non arrêt des ascenseurs au niveau sinistré.
 - Arrêt de la ventilation de confort dans la zone concernée.

3.5.2 - TABLEAUX DE CORRELATION

Le tableau de corrélation existant sera mis à jour en intégrant les nouvelles zones créées.

3.6 - MODALITES D'EXPLOITATION DES ALARMES

3.6.1 - ALARME RESTREINTE

La diffusion de l'alarme restreinte s'effectuera sur le tableau de signalisation et sur les tableaux répétiteurs d'alarme.

Nota : *L'alarme restreinte est un signal sonore et visuel distinct de l'alarme générale ayant pour but d'avertir le poste de sécurité de l'établissement et le personnel désigné, de l'existence d'un sinistre et de sa localisation.*

3.6.2 - ALARME GENERALE

3.6.2.1- ALARME GENERALE SELECTIVE

L'alarme générale sélective est diffusée sans temporisation dans les niveaux RDC à R+4.

3.6.2.2- ALARME GENERALE

Dans les niveaux SS1 et SS2 des diffuseurs d'alarme générale sont mis en place.

3.6.2.3- ALARME LUMINEUSE

En complément, des diffuseurs lumineux sont mis en place dans le parc de stationnement, dans les sanitaires publics situés hors des services (hall, circulations principales) et dans les vestiaires du personnel.

3.7 - POSITIONNEMENT DES MATERIELS CENTRAUX ET DEPORTES

Tableau de Signalisation Incendie (ECS) :

- ECS installé dans le local PC sécurité existant situé au niveau RDC.

Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie :

- CMSI installé dans le local PC sécurité existant.

Alimentation électrique de sécurité (AES) :

- Les AES seront implantées dans le local PC sécurité existant.

Tableaux répéteurs d'exploitation (TRE) :

- Dans les bureaux infirmiers et postes de soins des services selon implantations existantes.
- Au Poste de Sécurité du CHU (bâtiment Dupuytren) pour exploitation à distance.

Détecteurs automatiques :

- Ils seront implantés dans l'ensemble des locaux à l'exception des sanitaires, dans les combles et dans les 2 niveaux du parc de stationnement.

Nota : *Les pléniums de faux plafonds, quelle que soit leur hauteur, ne seront pas pourvus de détection incendie.*

Déclencheurs manuels d'alarme incendie :

- Au droit des issues de secours vers l'extérieur et au droit des escaliers dans les niveaux.

Indicateurs d'actions :

- Ils seront mis en place au droit des portes d'accès aux locaux équipés de détecteurs automatiques. Ils devront être visibles depuis l'axe de la circulation.

Interfaces déportées CMSI :

- Les modules déportés seront mis en place dans les zones desservies (ZF/ZF) et dans les VTP existants (locaux coffrets de relayage et poste de sécurité).

Diffuseurs sonores et lumineux d'alarme :

- Réparties dans l'ensemble du bâtiment.

Dispositif de réarmement :

- Pas de modification dans le présent programme de travaux.

Unité d'aide à l'exploitation (U.A.E) :

- Une U.A.E installée au Poste de Sécurité du CHU (bâtiment Dupuytren) permettra l'exploitation à distance du SSI.

3.8 - PRINCIPE ET NATURE DES LIAISONS

3.8.1 - POUR LES LIAISONS ECS — EQUIPEMENTS PERIPHERIQUES

Les détecteurs, déclencheurs et les interfaces de communication d'adresses collectives seront raccordés sur des lignes principales rebouclées pour une longueur n'excédant pas les préconisations du constructeur du système de sécurité incendie. Ces liaisons seront réalisées par câble de couleur rouge type FILALARME 1P 9/10 ou par câble CR1, selon les prescriptions de la norme NFS 61-970.

Dans tous les cas, les tronçons aller-retour entre la centrale et le premier point seront réalisés en câble CR1. Les lignes principales ne devront pas dépasser 128 points.

3.8.2 - POUR LES LIAISONS ECS – TABLEAU REPETITEUR

Les liaisons tableau de signalisation – tableaux répéteurs seront réalisées comme suit :

- Alimentation : Liaison constituée d'un câble CR 1 2 x 1,5².
- Transferts d'informations : Liaison de type Bus constituée d'un câble type CR1 1P 9/10 AE.

3.8.3 - POUR LES LIAISONS BAIE CENTRALE CMSI — INTERFACES DEPORTEES

Les liaisons seront de type bus bouclé, constituées d'un câble CR1 1P 9/10 AE.

3.8.4 - POUR LES LIAISONS AES – INTERFACES DEPORTEES

Les liaisons seront redondantes, réalisées en câble de catégorie CR 1 de section appropriée à l'intensité à véhiculer et à la longueur de ces liaisons.

3.8.5 - POUR LES LIAISONS INTERFACE DEPORTEE – DAS

Les lignes de télécommande et de contrôle des DAS doivent être réalisées conformément aux dispositions de la norme NFS 61.932.

Les matériels déportés étant implantés dans la zone de mise en sécurité concernée.

Les liaisons seront de type antenne, d'une longueur maximum de 100m sans dérivation, réalisées en câble de catégorie :

- C2 - 2 x 1,5² pour les lignes de commande et de contrôle de position des DAS fonctionnant à manque de tension ou à émission de tension.
- CR1 - 2 x 1,5² pour les lignes de commande et de contrôle de position des DAS communs fonctionnant à émission de tension ou à manque de tension.
- CR1 - 2 x 1,5² pour les lignes de commande des DNAAGS, DNAAG et des diffuseurs lumineux.

3.8.6 - POUR LES LIAISONS DE REARMEMENT, LES ALIMENTATIONS DES EQUIPEMENTS DU SSI

Les liaisons seront réalisées en câble de catégorie C2 de section appropriée à l'intensité à véhiculer et à la longueur de ces liaisons.

3.9 - CONSTITUANTS DU SSI

Les Dispositifs Actionnés de sécurités sont existants et conformes à la norme NFS 61-937 à date de réception du bâtiment (2006) dans le cadre du bâtiment IRM en extension il est prévu :

3.9.1 - BLOCS-PORTES

Blocs portes DAS permettant de recouper les circulations et de compartimenter en limite de ZC. Les blocs portes en limite de ZC seront pourvus de contacts de position sur chaque ventail.

3.9.2 - VOLET DE DESENFUMAGE

Sans objet dans le présent programme de travaux

3.9.3 - COFFRET DE RELAYAGE

Sans objet dans le présent programme de travaux (

3.9.4 - CLAPETS COUPE-FEU

Mise en œuvre de clapets coupe feu asservis sur les réseaux de ventilation au droit des traversées de ZC.

3.9.5 - DISPOSITIFS DE VERROUILLAGE

Dispositifs conformes à la NFS61 937 pour verrouiller des issues de secours dans le cadre de de l'exploitation du bâtiment. Dispositifs associés à un BG vert.

3.9.6 - ARRETS TECHNIQUES

Non-stop ascenseur :

- Un ascenseur créé.

Arrêt ventilation :

- Arrêt de la CTA mise en œuvre dans le cadre du projet

3.10 - REPERAGE

Chaque composant du système de sécurité incendie devra être repéré.

Le repérage sera effectué par des étiquettes adhésives. Les marquages devront être lisibles depuis le niveau du plancher.

Les marquages manuscrits sont proscrits, la même police de caractères devra être utilisée pour l'ensemble des équipements.

Le principe de numérotation des équipements sera réalisé conformément à la procédure en vigueur dans l'établissement.

3.11 - DOSSIER S.S.I

Conformément à la norme NFS 61.932, le dossier SSI sera constitué par le coordonnateur SSI.

A ce titre, il sera dû aux différents intervenants du système de sécurité incendie, la fourniture des documents suivants (liste non exhaustive) :

- Le listing de programmation du S.S.I.
- Le(s) schéma(s) de principe et les plans de câblage détaillés de l'installation.
- Liste des matériels mis en œuvre, les documentations constructeur et certificats de conformité correspondants.
- Les fiches de test d'essai.
- Les procès-verbaux des matériels installés.
- Les attestations de mise en œuvre.
- Les instructions de manœuvre.
- Note d'exploitation et de maintenance.

Dans tous les cas, les entreprises s'assureront auprès du Maître d'Ouvrage que l'aspect "maintenance" de l'installation a été étudié.

3.12 - PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE

3.12.1 - GENERALITES

Les matériels non couverts par les normes ou non homologués devront faire l'objet d'un certificat d'associativité annexé au certificat d'homologation du matériel avec lequel ils seront utilisés.

L'installateur du SDI et du CMSI sera titulaire de la qualification APSAD I7 et d'une police d'assurance couvrant sa responsabilité biennale et décennale concernant ce type de travaux.

Dans la négative, il fournira un engagement écrit du constructeur du matériel précisant que ce dernier :

- Est titulaire de la qualification APSAD I7.
- Est couvert quant à sa responsabilité biennale et décennale concernant ce type de travaux.
- Assurera l'assistance technique complète lors des travaux telle que définie au titre de l'Assistance Technique.

3.12.2 - ESSAIS ET CONTROLE

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

Dans le cas où plusieurs installateurs mettent en œuvre les différentes parties du S.S.I, la personne chargée de la coordination doit recueillir les documents de résultats permettant l'élaboration du procès-verbal de réception.

L'installateur du SDI et du CMSI devra réaliser tous les essais définis dans l'article MS 56 du règlement de sécurité de façon exhaustive, avec notamment la réalisation de foyers type.

Les résultats de ces essais feront l'objet de procès-verbaux.

3.12.3 - RECEPTION TECHNIQUE

Conformément à la norme NFS 61.932 article 13, une visite de réception devra être organisée en présence de l'utilisateur et des installateurs.

Dans le cadre de cette visite, il sera procédé à un contrôle de conformité du S.S.I. et des spécifications mentionnées dans le dossier d'identité.

Il sera procédé par sondage aux essais et contrôle de bon fonctionnement des installations. L'installation fera également l'objet de foyers types (FTR) tels que définis dans la norme NFS 61-970. Le nombre de foyers nécessaire sera défini par le coordinateur SSI en phase d'exécution.

Nota : *La réception technique sera planifiée que lorsque les documents d'autocontrôles des entreprises auront été transmis au Coordinateur SSI et validés par celui-ci.*

4 - DESENFUMAGE

4.1 - DESENFUMAGE DES CIRCULATIONS

Pas de modification dans le présent programme de travaux.

4.2 - DESENFUMAGE DES ESCALIERS

Escalier créé : désenfumage réglementaire 1 m² via un exutoire en toiture et amenée d'air naturel en ouvrant les portes.

Désenfumage manuel via un DAC non piloté depuis le SSI

5 - LEXIQUE DES ABREVIATIONS

Définitions et lexiques :

- CMSI : Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie. Le matériel central du CMSI regroupe deux sous-ensembles :
 - L'UGA (Unité de Gestion d'Alarme) qui fait partie de l'équipement d'alarme et qui pilote les DS (Diffuseurs Sonores) pour l'évacuation du public.
 - US + UCMC (Unité de Signalisation + Unité de Commande Manuelle Centralisée) qui assurent la commande et la signalisation des équipements de compartimentage et de désenfumage (couramment appelé tableau de désenfumage).

Le CMSI qui assure le pilotage centralisé et automatique de la mise en sécurité d'un établissement n'est requis que dans les versions de SSI les plus élaborées (catégories A et B).

- DA : Détecteur automatique d'incendie.
- DAC : Dispositif Adaptateur de Commande : Dispositif qui reçoit un ordre de commande de sécurité qui se borne à le transmettre aux DAS.
- DAS : Dispositif Actionné de Sécurité : c'est l'ensemble des équipements qui permet de compartimenter, désenfumer, gérer les issues pour l'évacuation. Exemple : trappes de désenfumage, portes coupe-feu, etc.
- DAD : Détecteur Autonome Déclencheur.
- DCM : Dispositif de Commande Manuelle. Appareil qui émet un ordre de commande de mise en sécurité à destination d'un ou plusieurs DAS, à partir d'une action manuelle appliquée à son organe de sécurité à manipuler. Exemple : poignée de trappe de désenfumage.
- DCMR : Dispositif de Commandes Manuelles Regroupées. Appareil équivalent à la juxtaposition de plusieurs DCM dans un même boîtier.
 - DCS : Dispositif de Commande avec Signalisation.
 - DCMR équipé d'une unité de signalisation.
- DM : Déclencheur Manuel.
- DSNA : Diffuseur Sonore Non Autonome.
- SDI : Système de Détection Incendie. Ensemble des appareils nécessaires à la détection automatique d'incendie comprenant obligatoirement :
 - Les détecteurs,
 - L'équipement de contrôle et de signalisation,
 - Les déclencheurs manuels.
- SMSI : Système de Mise en Sécurité Incendie. Ensemble des équipements qui assurent la mise en sécurité Incendie.
- SSS : Système de Sonorisation de Sécurité.
- AES : Alimentation Électrique de Sécurité.
- GES : Alimentation électrique de sécurité réalisée par un Groupe Électrogène de Sécurité.
- Zones :
 - ZD : Zone de détection qui peut être :
 - ZDA : Zone de détection automatique.
 - ZDM : Zone de détection par déclencheurs manuels (DM).

- ZS : Zone de mise en sécurité : Terme générique désignant toute zone susceptible d'être mise en sécurité par le CMSI.
Selon le cas, une ZS peut être :
 - ZF : Zone de désenfumage : Zone géographique dans laquelle le désenfumage est réalisé simultanément.
 - ZC : Zone de compartimentage : Zone géographique dans laquelle le compartimentage est assuré simultanément.
- ZA : Zone de diffusion d'alarme : Zone dans laquelle le signal de l'alarme générale est audible pour donner l'ordre d'évacuation.

L'organisation des zones doit répondre aux critères suivants :

- $ZDA \leq ZF \leq ZC \leq ZA$
- $ZDM \leq ZA$.

6 - ANNEXES

6.1 - ANNEXE 01 – BILAN DE PUISSANCE (1 PAGE)

BILAN DE PUISSANCE - APD

BATIMENT IRM HFME - CHU LIMOGES

Type	Puissance en W	Qté	Puissance totale active en W	Fact Puissance cos phi	Puissance apparente VA	Facteur d'utilisation maximal Ku	Facteur de simultanéité Ks	Puissance foisonnée VA
EXTENSION TGBT1			349 070,00		368 184,52			246 409,08
IRM	90 000,00	1,00	90 000,00	1,00	90 000,00	1,00	1,00	90 000,00
TD BAT IRM R+1			259 070,00		278 184,52			156 409,08
TD BAT IRM R+1			159 755,00		171 457,42			99 161,14
Groupe froid	33 000,00	2,00	66 000,00	0,93	70 967,74	1,00	0,50	35 483,87
CTA IRM	2 000,00	1,00	2 000,00	0,93	2 150,54	1,00	0,70	1 505,38
CTA Locaux annexes	3 000,00	1,00	3 000,00	0,93	3 225,81	1,00	0,70	2 258,06
VMC 1	2 000,00	1,00	2 000,00	0,93	2 150,54	1,00	0,70	1 505,38
VMC 2	2 000,00	1,00	2 000,00	0,93	2 150,54	1,00	0,70	1 505,38
Split IRM	5 000,00	1,00	5 000,00	0,93	5 376,34	1,00	0,70	3 763,44
Split Interprétation commandes	2 500,00	1,00	2 500,00	0,93	2 688,17	1,00	0,70	1 881,72
Ascenseur	5 000,00	1,00	5 000,00	0,93	5 376,34	1,00	0,50	2 688,17
Eclairage (ratio 4W/m²)	4,00	210,00	840,00	1,00	840,00	1,00	0,90	756,00
Pc normal	200,00	35,00	7 000,00	0,93	7 526,88	1,00	0,50	3 763,44
Pc étanche	200,00	3,00	600,00	0,93	645,16	1,00	0,50	322,58
Poste de travail 2	375,00	9,00	3 375,00	0,93	3 629,03	1,00	0,50	1 814,52
Poste de travail 2 ONDULE	200,00	9,00	1 800,00	0,93	1 935,48	1,00	0,50	967,74
TD BAT IRM RDC			58 640,00		62 794,84			40 945,46
TD BAT IRM RDC			36 340,00		38 929,25			27 552,45
Clim onduleur	2 000,00	2,00	4 000,00	0,93	4 301,08	1,00	0,70	3 010,75
Eclairage (ratio 4W/m²)	4,00	375,00	1 500,00	1,00	1 500,00	1,00	0,90	1 350,00
Pc normal	200,00	54,00	10 800,00	0,93	11 612,90	1,00	0,50	5 806,45
Pc étanche	200,00	3,00	600,00	0,93	645,16	1,00	0,50	322,58
Poste de travail 1	250,00	1,00	250,00	0,93	268,82	1,00	0,50	134,41
Poste de travail 2	375,00	7,00	2 625,00	0,93	2 822,58	1,00	0,50	1 411,29
Poste de travail 3	375,00	3,00	1 125,00	0,93	1 209,68	1,00	0,50	604,84
Poste de travail 2 ONDULE	200,00	7,00	1 400,00	0,93	1 505,38	1,00	0,50	752,69
Poste de travail 3 ONDULE	200,00	3,00	600,00	0,93	645,16	1,00	0,50	322,58
ARMOIRE CVC			13 440,00		14 418,49			13 836,86
ARMOIRE CVC			7 440,00		7 966,88			7 385,25
Equipements CVC	6 000,00	1,00	6 000,00	0,93	6 451,61	1,00	1,00	6 451,61
Eclairage (ratio 4W/m²)	4,00	110,00	440,00	1,00	440,00	1,00	0,90	396,00
Pc étanche	200,00	5,00	1 000,00	0,93	1 075,27	1,00	0,50	537,63

TOTAL 99 161,14

Tension (V) 400,00

Courant (A) 143,30

Courant max (A) 160,00

Réserve en % 10,44

6.2 - ANNEXE 02 – TABLEAU DE CORRELATION (4 PAGES A3)

TABLEAU DE CORRELATION

ZONES DE COMPARTIMENTAGE		ZONES DE DÉTECTION		DÉSIGNATION		ZA 1	ZA2	ZA 1	ZA2	ZA 1										NSA au niveau sinistré MC1 - MP1 - MP2 NSA au niveau sinistré MM1-MM2-MCS-MCP NSA au niveau sinistré MM5 NSA au niveau sinistré MM3-MM4 NSA au niveau sinistré ASCENSEUR						ARRÊT VENTILATIONS DE LA ZONE DÉVERROUILLAGE DES IS - ZA1 DIFFUSION ALARME ZA1 Alarme générale + Alarme générale sélective DÉVERROUILLAGE DES IS - ZA2 DIFFUSION ALARME GENERALE ZA2 DIFFUSION ALARME RESTREINTE				
						ZC S2	ZC PS S2	ZC S1	ZC PS S1	ZC 001		ZC 002		ZC 003		ZC 004		ZC 005												
						COMPARTIMENTAGE ZC S2 Portes et clapets CF	DÉSENFUMAGE ZF PS S2	COMPARTIMENTAGE ZC PS S2 (PCF Coulissante)	COMPARTIMENTAGE ZC S1 Portes et clapets CF	DÉSENFUMAGE ZF PS S1	COMPARTIMENTAGE ZC PS S1 (PCF Coulissante)	DÉSENFUMAGE ZF 001 A AF / DF	DÉSENFUMAGE ZF 001 B AF / DF	COMPARTIMENTAGE ZC 001 Portes et clapets CF	DÉSENFUMAGE ZF 002 A AF / DF	DÉSENFUMAGE ZF 002 B AF / DF	COMPARTIMENTAGE ZC 002 Portes et clapets CF	DÉSENFUMAGE ZF 003 A AF / DF	DÉSENFUMAGE ZF 003 B AF / DF	COMPARTIMENTAGE ZC 003 Portes et clapets CF	DÉSENFUMAGE ZF 004 AF / DF	COMPARTIMENTAGE ZC 004 Portes et clapets CF	COMPARTIMENTAGE ZC 005 Portes et clapets CF							
ZC S2	ZDM S2.1	SS2	Déclencheurs manuels																											
	ZDA S2.2		Détection automatique	Circulations																										
	ZDA S2.3		Détection automatique	Locaux																										
ZC PS S2	ZDM PS S2.1		Déclencheurs manuels	Parc de stationnement																										
	ZDA PS S2.2		Détection automatique	Parc de stationnement																										
	ZDA PS S2.3		Détection automatique	Parc de stationnement																										
ZC S1	ZDM S1.1	SS1	Déclencheurs manuels																											
	ZDA S1.2		Détection automatique	Circulations																										
	ZDA S1.3		Détection automatique	Locaux																										
	ZDA S1.4		Détection automatique	Locaux techniques																										
	ZDA S1.5		Détection automatique	Locaux techniques																										
ZC PS S1	ZDA S1.6		Détection automatique	Locaux techniques																										
	ZDM PS S1.1		Déclencheurs manuels	Parc de stationnement																										
	ZDA PS S1.2		Détection automatique	Parc de stationnement																										
	ZDA PS S1.3		Détection automatique	Parc de stationnement																										
ZC 001	ZDA PS S1.4		Détection automatique	Parc de stationnement																										
	ZDM 001.1		Déclencheurs manuels																											
	ZDA 001.2		Détection automatique	Circulations																										
	ZDA 001.3		Détection automatique	Circulations																										
	ZDA 001.4		Détection automatique	Locaux																										
	ZDA 001.5		Détection automatique	Locaux																										
ZC 002	ZDA 001.6		Détection automatique	Locaux																										
	ZDM 002.1		Déclencheurs manuels																											
	ZDA 002.2		Détection automatique	Circulations générales																										
	ZDA 002.3		Détection automatique	Circulations Radio																										
	ZDA 002.4		Détection automatique	Locaux																										
ZC 003	ZDA 002.5		Détection automatique	Locaux																										
	ZDM 003.1		Déclencheurs manuels																											
	ZDA003.2		Détection automatique	Circulations																										
	ZDA003.3		Détection automatique	Circulations																										
	ZDA003.4		Détection automatique	Locaux																										
	ZDA003.5		Détection automatique	Locaux																										
	ZDA003.6		Détection automatique	Locaux																										
ZC 004	ZDA003.7		Détection automatique	Locaux																										
	ZDM 004.1		Déclencheurs manuels																											
	ZDA 004.2		Détection automatique	Hall d'entrée																										
ZC 005	ZDA 004.3		Détection automatique	Locaux																										
	ZDM 005.1		Déclencheurs manuels																											
	ZDA 005.2		Détection automatique	Circulations																										
	ZDA 005.3		Détection automatique	Locaux																										

Nota: la commande de désenfumage dans le parc de stationnement est indépendante du SSI (DCM à l'entrée du parc)

TABLEAU DE CORRÉLATION

				ZA 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ZONES DE COMPARTIMENTAGE		ZONES DE DÉTECTION		DÉSIGNATION		ZC 101		ZC 102		ZC 103		ZC 104		ZC 105		ZC 106			ZC 107		ZC 108		ZC 109																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
						DÉSENFUMAGE ZF 101 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 101 Portes et clapets CF		COMPARTIMENTAGE ZC 102 Portes et clapets CF		DÉSENFUMAGE ZF 103 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 103 Portes et clapets CF		DÉSENFUMAGE ZF 104 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 104 Portes et clapets CF		DÉSENFUMAGE ZF 105 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 105 Portes et clapets CF		DÉSENFUMAGE ZF 106 A AF / DF			DÉSENFUMAGE ZF 106 B AF / DF			COMPARTIMENTAGE ZC 106 Portes et clapets CF			DÉSENFUMAGE ZF 107 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 107 Portes et clapets CF		DÉSENFUMAGE ZF 108 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 108 Portes et clapets CF		COMPARTIMENTAGE ZC 109 Portes et clapets CF		NSA au niveau sinistré MC1 - MP1 - MP2				NSA au niveau sinistré MM1-MM2-MCS-MCP				NSA au niveau sinistré MM3-MM4-MM5				NSA au niveau sinistré ASCENSEUR				ARRÊT VENTILATIONS DE LA ZONE				DÉVERROUILLAGE DES IS - ZA1				DIFFUSION ALARME ZA1 Alarme générale + Alarme générale sélective				DIFFUSION ALARME RESTREINTE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ZC101	ZDM 101.1	R1	Déclencheurs manuels																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

TABLEAU DE CORRELATION

				ZA 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ZONES DE COMPARTIMENTAGE		ZONES DE DÉTECTION		DÉSIGNATION		ZC 201		ZC 202		ZC 203		ZC 204		ZC 205		ZC 206		ZC 207		NSA au niveau sinistré MC1 - MP1 - MP2 - MM5			ARRÊT VENTILATIONS DE LA ZONE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
						DÉSENFUMAGE ZF 201 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 201 Portes et clapets CF		DÉSENFUMAGE ZF 202 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 202 Portes et clapets CF		DÉSENFUMAGE ZF 203 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 203 Portes et clapets CF		DÉSENFUMAGE ZF 204 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 204 Portes et clapets CF		DÉSENFUMAGE ZF 205 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 205 Portes et clapets CF		DÉSENFUMAGE ZF 206 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 206 Portes et clapets CF		DÉSENFUMAGE ZF 207 A AF / DF		DÉSENFUMAGE ZF 207 B AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 207 Portes et clapets CF		NSA au niveau sinistré MM1-MM2-MCS-MCP			NSA au niveau sinistré MM3-MM4			DÉVERROUILLAGE DES IS - ZA1			DIFFUSION ALARME ZA1 Alarme générale + Alarme générale sélective			DIFFUSION ALARME RESTREINTE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ZC201	ZDM 201.1	R2	Déclencheurs manuels																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</

TABLEAU DE CORRELATION

ZONES DE COMPARTIMENTAGE		ZONES DE DÉTECTION		DÉSIGNATION		ZA 1								ZA 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
						ZC 301		ZC 302		ZC 303		ZC 304		ZC 401		ZC 402																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
						DÉSENFUMAGE ZF 301 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 301 Portes et clapets CF		DÉSENFUMAGE ZF 302 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 302 Portes et clapets CF		DÉSENFUMAGE ZF 303 AF / DF		COMPARTIMENTAGE ZC 303 Portes et clapets CF				COMPARTIMENTAGE ZC 304 Portes et clapets CF				COMPARTIMENTAGE ZC 401 Portes et clapets CF		COMPARTIMENTAGE ZC 402 Portes et clapets CF		NSA au niveau sinistré MP1 - MP2		NSA au niveau sinistré MM1-MM2-MCS-MCP		ARRÊT VENTILATIONS DE LA ZONE		DÉVERROUILLAGE DES IS - ZA1		DIFFUSION ALARME ZA1 Alarme générale + Alarme générale sélective		DIFFUSION ALARME RESTREINTE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ZC 301	ZDM 301.1	R3	Déclencheurs manuels																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

6.3 - ANNEXE 03 – PLANS DE ZONAGE SSI

Plans de zonage SSI joints au présent document :

- Plan de zonage SSI_ZA.ZC.ZF_R+1
- Plan de zonage SSI_ZA.ZC.ZF_R-1
- Plan de zonage SSI_ZA.ZC.ZF_RDC
- Plan de zonage SSI_ZDM.ZDA_R+1
- Plan de zonage SSI_ZDM.ZDA_R-1
- Plan de zonage SSI_ZDM.ZDA_RDC