



**Projet de migration du SSI**  
**Centre Hospitalier pôle santé CHOISEL**  
**à CHATEAUBRIANT**

**Maître d'Ouvrage :**



**CENTRE HOSPITALIER CHATEAUBRIANT-NOZAY-POUANCE**  
9 rue DE VERDUN – BP229  
44146 CHÂTEAUBRIANT  
Tél. : 02 40 55 88 18

**Coordinationr SSI & Maître d'œuvre :**



**AXENERGIE – AGENCE 44**  
10 Rue de la Fionie  
44240 LA CHAPELLE SUR ERDRE  
Tél. : 02 40 40 31 31

**CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL**  
**COORDINATON DU SYSTEME SECURITE INCENDIE**



**Bureau d'études Agence 44 :**

**AXENERGIE**  
10 rue de la Fionie 44240 LA CHAPELLE SUR ERDRE  
Tél. : 02.40.40.31.31  
Courriel : [contact@axenergie.com](mailto:contact@axenergie.com)

## TABLE DES MATIERES

<b>1.</b>	<b>GENERALITES .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>DONNEES CONCERNANT L'ETABLISSEMENT .....</b>	<b>3</b>
2.1.	PRESENTATION GENERALE de L'ETABLISSEMENT .....	3
2.2.	SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) EXISTANT .....	5
2.3.	CLASSEMENT PROJETE DE L'ETABLISSEMENT .....	6
2.4.	INTERVENANTS .....	6
2.5.	LISTING DES ABREVIATIONS .....	6
<b>3.</b>	<b>PHASE CONCEPTION .....</b>	<b>7</b>
3.1.	CATEGORIE DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) .....	7
3.2.	EQUIPEMENT DU SSI .....	7
3.3.	RAPPEL DES PRESCRIPTIONS DE LA COMMISSION DE SECURITE .....	7
3.4.	DISPOSITIONS SOUMISES A L'AVIS DES AUTORITES COMPETENTES .....	8
3.5.	REFERENCES REGLEMENTAIRES .....	9
3.6.	PRINCIPE DE MISE EN SECURITE .....	9
3.7.	LISTING DES LOCAUX DE L'ETABLISSEMENT .....	14
3.8.	PRINCIPE DE CORRELATIONS .....	16
3.9.	CONSTITUTION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE .....	16
<b>4.</b>	<b>PHASE REALISATION .....</b>	<b>23</b>
4.1.	GENERALITES .....	23
4.2.	DOCUMENTS A TRANSMETTRE PAR LES INTERVENANTS .....	23
4.3.	SYNTHESE SUR LA NATURE DES ALIMENTATIONS ET DU CABLAGE .....	24
4.4.	REPERAGE DES EQUIPEMENTS DU SSI .....	26
<b>5.</b>	<b>PHASE RECEPTION .....</b>	<b>26</b>
5.1.	GENERALITES .....	26
5.2.	CONTROLE ET ESSAIS .....	26
5.3.	RECEPTION .....	27
5.4.	DOSSIER D'IDENTITE DU SSI .....	27
<b>6.</b>	<b>LISTING DES ABREVIATIONS .....</b>	<b>30</b>

## 1. GENERALITES

Dans le cadre du projet de migration du Système de Sécurité Incendie, le présent document dénommé Cahier des Charges Fonctionnel a pour objet de décrire les fonctionnalités du SSI, en prenant en compte les exigences normatives et réglementaires ainsi que les exigences particulières éventuelles liées à l'exploitation du pôle santé CHOISEL de CHATEAUBRIANT.

Le Cahier des Charges est établi sur la base des documents et informations fournis par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre de l'opération. Il devra :

- ☐ être soumis à l'approbation du contrôleur technique et des autorités compétentes,
- ☐ apporter les précisions nécessaires à la conception du SSI et à son fonctionnement,
- ☐ être complété selon les études d'exécution réalisées par l'entrepreneur et à l'avancement des travaux jusqu'au rendu du dossier d'identité du SSI.

Le dimensionnement des installations est du ressort de l'entreprise qui réalisera les travaux.

De manière à permettre de satisfaire aux obligations de chacun, le Coordonnateur du Système de Sécurité Incendie organisera des réunions spécifiques avec l'entrepreneur et les représentants de la Maîtrise d'Ouvrage.

L'entreprise chargée de la réalisation du SSI devra prendre connaissance et respecter les prescriptions de ce document, en plus des autres documents mis à sa disposition.

## 2. DONNEES CONCERNANT L'ETABLISSEMENT

### 2.1. PRESENTATION GENERALE de L'ETABLISSEMENT

Le site du POLE SANTE CHOISEL de CHATEAUBRIANT comprend :

Le corps de bâtiment principal a été construit en 1985, restructuré en 2005 et réaménagé en 2012.

- ☐ Un Centre Hospitalier,
- ☐ Un centre de Soins de Suite et de Réadaptation + Long séjour,
- ☐ La Clinique St Marie.

*Le centre Hospitalier et la Clinique Sainte Marie forment un groupement d'établissement et communiquent entre eux par le RDC haut (Niveau 0) avec un hall en commun, par le R+1 (Niveau 1) et le R+2 (Niveau 2) de la Clinique. Le RDC Bas (Niveau -1) communique avec le service long et moyen séjours.*

Les bâtiments comportent :

#### ➤ Pour le Centre Hospitalier :

##### ☐ RDC Bas (Niveau -1) :

- **Pharmacie** : Réception Pharmacie, local préparation liquide, préparation matériel, Local URCC, Bureaux, vestiaires, secrétaire avec Tableau de report, bureau de confidentialité, Stockage principal pharmacie, bureau de pharmacien.
- **Restauration** : un bloc de cuisine avec les locaux annexe (*cuisson, office, préparation, congélation, local conserves, Légumes*). Salle de restauration, cafétéria, bureau du chef de cuisine (*avec le tableau de report*).
- **Divers locaux ou services** : zone de salle de culte, bibliothèque, locaux sociaux, archives, zone de la morgue avec les 3 salles de recueillement + tableau de report (TRE), service dialyse, service médecine du travail, lingerie propre et sale, locaux techniques, sous-station, TGBT, G E, local autocom, local compresseur, archives.

##### ☐ RDC Haut (Niveau 0) :

- Hall commun avec clinique avec Cafétéria,
- PC Sécurité avec agent de la SSTAP 2 permanent,
- Salle de reprographie,
- Bloc obstétrique,
- Local chariots et bureaux.
- **Services des urgences** : (*accueil d'entrée/secrétariat*), salle d'attente ; 8 box patients des urgences, local brancards, salle de déchoquage, salle de soins/infirmierie, 2 box pédiatrique, salle d'attente pédiatrie, locaux de stockage, 4 box traumatologie, local de stockage des poches de sang : bureaux ; salle de repos des personnels).
- **Consultations gynécologiques** : secrétariat, salle d'attente, 5 salles de consultation, salle d'examen.

- **Bloc obstétrique** : (circulation desservant l'ensemble des locaux + une liaison avec la partie clinique, 5 salles d'accouchement, locaux techniques, 1 local soins avec un tableau de report, salle de bain, salle de prétravail, salle de réanimation).
- **Gynéco-Obstétrique-maternité** : (circulation desservant l'ensemble des locaux, 18 chambres, une nurserie, un office, des locaux de soins, un local à linges, 7 box de néonatalogie).
- **Pédiatrie** : (6 bureaux, salle de détente du personnel, salle à manger, office, locaux de stockages, locaux de linges propres et sales, local à déchets, local lavage ; local ménage, local préparation soins, 1 bloc vestiaire personnel, 5 chambres dont 1 en double, salle de bain, salle de jeu, 2 salles d'attente, bureau consultation, bloc sanitaire public, un salon de famille, accueil secrétariat).
- **Radiologie/Imagerie** : (1 secrétariat radiologie, 3 salles d'examens de radiologie, salle d'échographie, accueil secrétariat IRM/Scanner avec 1 tableau de report, local scanner, local d'attente couché, local IRM, salle d'attente, salle de préparation, sas vestiaires pour les patients).
- **Planning familial** (secrétariat, salle d'attente, 2 bureaux, 2 box.).
- **Unité de soins continus** : (6 chambres de soins, salon de familles, 1 secrétariat, bureau des personnels, salle de soins, local détente, local de stockage, vestiaires du personnel, local DASRI, office propre, office sale, local ménage, local lave-bassin, sanitaire PMR).
- **Plateau urgence** : (Box pédiatrique, locaux de stockage, 4 box de traumatologie, 1 local dépôt de sang, salle d'attente pédiatrie, bureaux, tisanderie, accueil d'urgence, 8 box des arrivées, local brancards, 2 salles déchoquage, salle de soins infirmerie).
- **CAPS** : (sas d'entrée, salle d'attente, rangement/stockage, local ménage, bloc sanitaire, bureau du médecin, 2 cabinets de consultation, studio de garde médecin).
- **Consultations publiques** : (secrétariat avec tableau de report, 3 salles d'attente, 13 salles de consultation, salle de soins, local à déchets, local de stockage, local détente, 1 vestiaire, bloc sanitaire).

#### □ R + 1 (Niveau 1) :

- **Première étage Médecine** : Accueil secrétariat.
- **Médecine polyvalente A** : (2 Locaux de dépôts, bureaux, 19 chambres, salle de soins, Office, poste infirmier avec tableau de report, locaux à linge).
- **Médecine polyvalente B** : (2 Locaux de dépôts, 3 bureaux, 16 chambres, salle de soins avec tableau de Report, Office, locaux à linge).
- **Oncologie** : (salle de préparation chimiothérapie, salle de réunion, poste infirmier avec tableau de report, 5 chambres, bureaux, salle de soins, office, locaux à linges, service gériatrie/addictologie de jour).

#### □ R + 2 (Niveau 2) :

- **Deuxième étage Cardiologie** : (Accueil secrétariat, office ; 3 bureaux, salle de réunion, bureau assistante sociale, 2 vestiaires.)
  - **Cardiologie** : (1 poste infirmier, 9 chambres simples et 6 chambres doubles, salle de familles, salle de soins avec un tableau de report, un office, local « détente » personnel, locaux de linge, local à déchets.)
  - **Soins intensifs** : (1 poste infirmier, 6 chambres, locaux à linges, 4 bureaux.).
  - **Unité hospitalisation de jour** : (salle de rééducation thérapeutique, salle d'urgences, salle d'exploitations, bureau médecin, 1 tisanderie, salle de repos, local dépôt, local linge propre, salle de bain, vestiaires avec sanitaires, salle d'entraînement, 4 bureaux médecins, local ménage).

#### ➤ **Pour la clinique :**

#### □ RDC Bas (Niveau -1) :

- Circulation desservant l'ensemble des locaux et communiquant avec le CH Choisel
- **Zone technique** : (local ménage, locaux de stock, 1 autocom, local vide, TGBT/Sécurité, TGBT/Normal, local rangement, local technique CTA des blocs opératoires, vide sanitaire, local archives, 2 locaux de pharmacie avec bureau).
- **Zone bureaux** : (2 blocs vestiaires ; local rangement ; local reprographie ; local informatique ; 7 bureaux ; salle de réunion ; local de dépôt de corps ; local ménage).
- **Divers zones / Locaux** : (zone de laverie ; zone lingerie/buanderie, 2 locaux linges, zone chariots, zone de stérilisation, atelier ; local stockage droguerie ; local osmoseur ; local déchets ; local GES).

#### □ RDC Haut (Niveau 0) :

- Hall d'accueil communiquant avec le CH Choisel, Bureau.

- **Service ambulatoire** : (une circulation ; salon de départ, local ménage, local infirmerie, local stock, local lave-bassin, un salon pré et postopératoire, bloc sanitaire, 4 boxes individuels, box de 5 lits, 5 chambres individuelles).

□ **R+1 (Niveau 1) :**

- **Noyau central** : (une circulation, local range chariots, réserve des matériels, local linge sale, local ménage, office, 2 blocs sanitaires, local lave bassin, 1 chambre double, une infirmerie / préparation soins avec tableau de report TRE, local linge sale).
- **Aile sud** : (une circulation, bureau des admissions, 9 chambres individuelles, un vidoir, un bloc sanitaire, une salle de bain, une infirmerie/préparation soins avec tableau de report TRE, une chambre double).
- **Aile nord** : (une circulation, armoire électrique, un local informatique, 2 bureaux, une liaison vers le Centre Hospitalier, 9 chambres doubles, 7 chambres individuelles).

□ **R+2 (Niveau 2) :**

- **Noyau central** : (local range chariots, réserve des matériels, local ménage, local linge sales, office, 2 blocs sanitaires, une infirmerie, 1 secrétariat consultations, une infirmerie/préparation soins avec tableau de report TRE ; local linge sale).
- **Aile sud** : (2 salles d'attente, 9 bureaux médecins, secrétariat).
- **Aile nord** : (salle d'attente, salle de réunions, armoire électrique, local informatique, 1 salle de bain, local kinésithérapie, 2 bureaux secrétariats consultations, 4 bureaux de médecins, 5 bureaux divers, 1 bureau informations médicales).
- **Toiture/terrasse** : (1groupe frigorifique, 1 local chaufferie).

➤ **Pour le long et moyen séjour :**

□ **Sous-sol (Niveau -1) :**

- Des locaux de rangements, stockages et archives.
- Zone de balnéothérapie.
- Espace de kinésithérapie avec salle de rééducation.

□ **RDC Bas :**

- Hall, salon, détente.
- 2 séjours.
- 2 offices.
- 2 locaux de préparation des soins.
- Locaux de rangement, ménage et nettoyage.
- Locaux de linge.
- Bureaux médecins et infirmiers.
- 46 Chambres.
- Salles de bain.

□ **RDC Haut :**

- Séjour
- Office avec tableau de report.
- Locaux de rangement, ménage, nettoyage.
- Locaux de linge.
- Bureaux médecine et infirmiers.
- 19 Chambres.
- Salles de bain.

□ **Toiture terrasse :**

- Locaux CTA.
- Local machinerie des 4 ascenseurs.

## 2.2. SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) EXISTANT

Un Système Sécurité Incendie de catégorie A est actuellement installé dans le PC sécurité du Centre Hospitalier, à proximité direct de l'accueil.

L'Equipement Central de Sécurité comprends des baies :

- du Système de Détection l'Incendie,

- ☐ du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie.

Le SSI est de marque CERBERUS (repris par Siemens de nos jours). La fabrication de ces produits centraux date de 2004 (SDI de type ALGOREX CS 1140 et CMSI de type ALGOCOMMAND STT11).

Suivant les échéanciers du constructeur SIEMENS la maintenabilité de ces produits arrive à échéance (fin 2024).

Le PC de sécurité regroupe les équipements centraux de sécurité incendie :

- ☐ Du Centre Hospitalier,
- ☐ Du Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) de court et moyen séjour,
- ☐ De la clinique Sainte Marie.

### 2.3. CLASSEMENT PROJETE DE L'ETABLISSEMENT

L'établissement est classé type U + Hébergement et de 2ème catégorie suivant le dernier Procès-Verbal de la commission de sécurité de la visite périodique réglementaire du 22 juin 2021.

### 2.4. INTERVENANTS

Qualité	Nom	Adresse	Intervenant	Téléphone / mails
<b>Service Prévention</b>	<b>Groupement Prévention Bureau Prévention groupement Nord</b>	9 bis boulevard Jules Verne 44130 BLAIN	Lieutenant-colonel BONNET Xavier	☎ : 02.40.79.79.61
<b>Maître d'ouvrage Public</b>	<b>Centre Hospitalier de Chateaubriant</b>	9 rue de Verdun 44116 CHÂTEAUBRIANT	M. BUHOT Vincent Responsable ST	☎ : 02 40 55 88 18 ✉ : <a href="mailto:vincent.buhot@ch-cnp.fr">vincent.buhot@ch-cnp.fr</a>
			M. BUSQUE Thomas Conducteur Travaux	✉ : <a href="mailto:thomas.busque@ch-cnp.fr">thomas.busque@ch-cnp.fr</a>
<b>Maître d'ouvrage Privé</b>	<b>Clinique Sainte Marie</b>	9 rue de Verdun 44116 CHÂTEAUBRIANT	M. JARNOUX Responsable sécurité	✉ : <a href="mailto:ajarnoux@vivalto-sante.com">ajarnoux@vivalto-sante.com</a>
			M. SAULNIER Responsable travaux	✉ : <a href="mailto:fsaulnier@vivalto-sante.com">fsaulnier@vivalto-sante.com</a>
<b>Bureau de Contrôle</b>	<b>DEKRA Industrial SAS</b>	ZIL rue de la Maison Neuve - BP 70413 44819 Saint Herblain Cedex	M. LECAPLAIN Olivier	☎ : 06.01.45.82.91 ✉ : <a href="mailto:olivier.lecaplain@dekra.com">olivier.lecaplain@dekra.com</a>
<b>Maître d'œuvre et Coordination SSI</b>	<b>Agence 44 AXENERGIE</b>	10 rue de Fionie 44240 LA CHAPELLE /ERDRE	M. CHÉREL Bruno	☎ : 06.85.84.85.76 ✉ : <a href="mailto:b.cherel@axenergie.com">b.cherel@axenergie.com</a>

### 2.5. LISTING DES ABREVIATIONS

Ce listing reprend l'ensemble des abréviations couramment employées pour le Systèmes de Sécurité Incendie avec la désignation de chaque abréviation et le lot concerné.

- listing en fin de document

### 3. PHASE CONCEPTION

#### 3.1. CATEGORIE DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI)

Le SSI de type 1 avec Equipement d'Alarme est de **catégorie A** et composé de :

- ☐ un Système de Détection Incendie avec des Détecteurs Automatique d'Incendie dans tous les locaux (avec Indicateurs d'action au-dessus des portes le cas échéant) et des Déclencheurs Manuels aux issues de secours,
- ☐ un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie,
- ☐ une Unité de Gestion d'Alarme pour Diffuseurs Sonores et Diffuseurs Lumineux.

#### 3.2. EQUIPEMENT DU SSI

Le SSI est articulé à partir d'un équipement central de sécurité installé dans le PC de sécurité comprenant le Système de Détection Incendie (SDI) et le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI).

**Le SDI est composé :**

- ☐ D'un équipement de contrôle et de signalisation,
- ☐ De détecteurs automatiques d'incendie adressables principalement optique de fumée (technologie non assimilable avec les centrales récentes). Ils sont disposés dans l'ensemble des locaux et circulations,

**NOTA : Cette technologie est obsolète. Dans la mesure du possible, tous les détecteurs déposés en incidence des travaux devront être remplacés par des détecteurs de technologie la plus récente.**

- ☐ De déclencheurs manuels adressables (technologie non assimilable avec les centrales récentes). Ils sont installés aux issues de secours.
- ☐ D'indicateurs d'action au-dessus des portes des locaux à sommeil et quelques locaux à risques,
- ☐ D'alarmes générales sélectives.
- ☐ De tableaux de report avec affichage alphanumérique installés dans les séjours, accueils et postes de soins selon les cas (tableau inaccessible pour l'exploitation).

**Le CMSI est composé de :**

- ☐ Modules déportés de commande des dispositifs actionnés de sécurité

A partir des modules déportés, le CMSI est chargé de commander :

- ☐ Les Clapets Coupe-Feu (CCF) installé sur les réseaux de ventilation en limite compartimentage et pour les locaux à risque importants (lingerie par exemple).
- ☐ Le désenfumage du type mécanique comprenant :
  - Les moteurs de désenfumage,
  - Des volets d'arrivées d'air frais,
  - Des volets d'extraction d'air.
- ☐ Les Portes Coupe-Feu (PCF) maintenues en positions ouvertes pour des raisons d'exploitation en recoupement des circulations et des limites de compartimentages.
- ☐ Les divers arrêts techniques tel que :
  - Ascenseurs (non-stop au niveau sinistré),
  - Centrale de Traitement d'Air (CTA).

#### 3.3. RAPPEL DES PRESCRIPTIONS DE LA COMMISSION DE SECURITE

Les prescriptions du Procès-Verbal de la commission de sécurité de la visite périodique réglementaire-22-06-2021 sont les suivantes :

- ☐ N°1 : Fournir les rapports de vérifications réglementaires après travaux vierges d'observation du bureau de contrôle pour les travaux de réaménagement des autorisations des travaux achevés (**Article GE 8 § 1**) :
  - AT N° 044-036-21-C0017 – Aménagement d'une salle d'échographie.
  - AT N° 044-036-22-C0024 – Modification de l'ouverture et de destination d'un local.
  - AT N° 044-036-23-C0026 – Modification de l'agencement du local dialyse en espace de services numériques
  - AT N° 044-036-23-C0005 – Aménagement de vestiaires et de locaux lingerie au rez de jardin(N-1).



➤ **CENTRE HOSPITALIER (compris long et moyen séjour) :**

Locaux à risques :

- ☐ N°2 : Interdire le stockage de matériaux combustibles dans le local chaufferie centrale (**Article CO 28 et CH 5**).
- ☐ N°3 : Supprimer le stockage ou doter le local situé en radiologie au niveau du rez de chaussée (N0) d'un détecteur automatique d'incendie – TDA 17 (**Article CO 28 et U44**).
- ☐ N°4 : Isoler le local ex-secrétaire IRM transformé en vestiaire d'une paroi coupe-feu de degré 1 heure (**Article CO 28 § 2**).
- ☐ N°5 : Doter le bloc porte du local 790 d'un ferme-porte avec sélecteur de fermeture (**Article CO 28 § 2**).

Dégagement :

- ☐ N°6 : Interdire le stockage de lits sur le pallier, au niveau 1 du SSR (**Article CO 37**).
- ☐ N°7 : Interdire le stockage dans la circulation, au niveau -1 du USLD (**Article CO 37**).
- ☐ N°8 : Interdire le stockage de lits au niveau 2, couloir ascenseur (**Article CO 37**).
- ☐ N°9 : Interdire tout stockage en médecine B, au niveau 1 à proximité de la sortie de secours (**Article CO 37**).
- ☐ N°10 : Remédier, au niveau 1, hôpital de jour gériatrie, à la difficulté d'ouverture de la porte de sortie (**Article CO 37**).

Installations de désenfumage :

- ☐ N°11 : Lever les observations émises par le bureau de contrôle APAVE le 5 juillet 2023 et l'attester (**Article DF10**).

Installations électriques :

- ☐ N°12 : Lever les observations électriques émises par le bureau de contrôle APAVE en novembre 2023 et l'attester (**Article EL 18**).

Installations d'ascenseurs :

- ☐ N°13 : Lever les observations électriques émises par le bureau de contrôle VERITAS le 07 janvier 2020 et l'attester (**Article AS 9**).
- ☐ N°14 : Lever les observations électriques émises par le bureau de contrôle APAVE le 23 mars 2022 et l'attester (**Article AS 9**).

Moyen de secours

- ☐ N°15 : Fournir les rapports de vérifications des poteaux d'incendie privés (**Article MS 73**).
- ☐ N°16 : Lever les observations émises par le bureau de contrôle APAVE le 5 juillet 2023 et l'attester (**Article AS 68**).
- ☐ N°17 : Lever les observations émises par SIEMENS en juin 2023 et l'attester (**Article AS 68**).

➤ **CLINIQUE :**

Dégagements :

- ☐ N°18 : Supprimer le stockage au niveau du sas au bloc opératoire et de l'intercommunication entre la clinique et le centre hospitalier (**Article CO 37**).
- ☐ N°19 : Supprimer le stockage au niveau de l'accès sas ascenseurs ambulances (**Article CO 37**).
- ☐ N°20 : Supprimer le stockage dans le placard coulissant de la circulation au niveau 2 (**Article CO 37**).

Installation de désenfumage

- ☐ N°21 : Lever les observations émises par le bureau de contrôle VERITAS le 21 janvier 2024 et l'attester (**Article DF9**).

Moyen de secours

- ☐ N°22 : Lever les observations émises par le bureau de contrôle VERITAS le 21 janvier 2024 et l'attester (**Article MS 68**).
- ☐ N°23 : Lever les observations émises par SIEMENS le 11 octobre 2023 et l'attester (**Article MS 68**).

**3.4. DISPOSITIONS SOUMISES A L'AVIS DES AUTORITES COMPETENTES**

- ☐ L'établissement comporte actuellement 2 zones d'alarme (une pour le centre hospitalier et une pour la clinique). Suite à notre rencontre du 29 octobre 2024 avec le Lieutenant-Colonel BONNET au Bureau de prévention de BLAIN, comme demandé par lui nous sollicitons la commission de sécurité pour revenir à une seule Zone d'Alarme regroupant le centre hospitalier, le Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) de court et moyen séjour, ainsi que la clinique (actuellement sur une zone dédiée).



- ☐ Pour des raisons de continuité d'exploitation, les travaux devront être réalisés en plusieurs phases (au moins une phase par entité :
  - ↳ Centre hospitalier,
  - ↳ Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) de court et moyen séjour,
  - ↳ Clinique sainte marie.
- ☐ Nous sollicitons la commission de sécurité pour permettre au Maître d'Ouvrage de réaliser les travaux de migration du SSI en mode dégradé partiel en suivant les zones de compartimentage (ZC).
- ☐ Dans tous les cas les équipements centraux de sécurité seront regroupés dans le PC de sécurité de l'établissement.

### 3.5. REFERENCES REGLEMENTAIRES

L'entreprise désignée pour cette opération sera tenue de respecter les lois, décrets, arrêtés, règlements administratifs, normes et documents techniques de l'UTE qui s'appliquent à cette installation et en particulier :

- ☐ le code de la construction et de l'habitation, articles R123-1 à R123-55, articles R121-1 à R121-13,
- ☐ le règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public ; Dispositions générales et particulières pour le **type U**
- ☐ l'instruction technique n°246 relative au désenfumage,
- ☐ les normes relatives aux **Systèmes de Sécurité Incendie**,
- ☐ les brochures du GPME 5655 et 5659,
- ☐ les normes NFS 61-950, NFS 61-962 relatives aux équipements de contrôle et de signalisation incendie et des organes constitutifs d'un **Système de Détection Incendie**,
- ☐ les normes NFS 61-930 à NFS 61-940 relatives aux **Systèmes de Mise en Sécurité Incendie**,
- ☐ les fascicules FDS 61-949 commentaires et interprétations des normes NFS 61-930 et suivantes,
- ☐ l'instruction technique N°246 relative au désenfumage dans les **Etablissements Recevant du Public**,
- ☐ l'instruction technique N°263 relative au désenfumage des volumes libres dans les **Etablissements Recevant du Public**,
- ☐ les articles MS et en particulier :
  - ↳ MS 58 sur les obligations de l'installateur et de l'exploitant, dont celles d'utiliser un matériel de détection incendie certifié et admis à la marque NF matériel de détection incendie et estampillés comme tel,
  - ↳ MS 59 sur le **Système de Mise en Sécurité Incendie** et sur l'obligation d'utiliser un **Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie** de type A ou B, certifié et admis à la marque NF **Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie** et estampillé comme tel,
  - ↳ MS 66 et MS 69 sur les obligations d'entretien, de vérification et sur les consignes d'exploitation.
- ☐ la norme NFS 32-001 sur la nature du son modulé d'évacuation,
- ☐ les exigences de la qualification d'entreprise APSAD I7-F7,
- ☐ le décret 88 1 056 du 14 Novembre 1988, relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,
- ☐ l'arrêté du 23 mai 1989 portant approbation de dispositions complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public,
- ☐ l'arrêt portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public le **type U**
- ☐ le règlement de sécurité contre l'incendie du 23 mars 1965 et du 25 juin 1980 modifié et complété par l'arrêté du 2 février 1993,
- ☐ le décret 88 1065 du 14 Novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, ainsi qu'aux arrêtés et circulaires précisant les modalités d'application du décret précité,
- ☐ le décret 73.1007 du 31 octobre 1973 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public,
- ☐ la règle R7 d'installation de l'APSAD appliquée aux installations de détection automatique d'incendie.

**NOTA : Ce rappel des textes réglementaires et des normes n'est pas limitatif. L'installation devra être conforme à l'ensemble des normes en vigueur à la date de la réalisation des travaux.**

### 3.6. PRINCIPE DE MISE EN SECURITE

#### 3.6.1. ORGANISATION DES ZONES

GENERALITES :

Selon la norme NFS 61-931, un bâtiment ou un établissement est généralement découpé (au titre de la sécurité incendie) en plusieurs volumes correspondant chacun, selon le cas, à un local, un niveau, une cage d'escalier, un canton, un secteur ou à un compartiment.

Une zone peut correspondre à un ou plusieurs de ces volumes ou à l'ensemble d'un bâtiment. Les Zones de Détection et les Zones de mise en Sécurité définies ci-après n'ont pas nécessairement les mêmes limites géographiques.

#### DEFINITION DES ZONES :

##### ❑ Zone de diffusion d'Alarme :

La ZA est une Zone géographique dans laquelle le signal de l'alarme générale est audible pour donner l'ordre d'évacuation.

Une ZA comporte des Alarmes Générales Sélectives, des Diffuseurs Sonores et des Diffuseurs Lumineux.

Lorsque des issues de secours sont verrouillées, le déverrouillage s'effectue par Zone d'Alarme, de manière automatique, par la fonction « évacuation » du Système de Mise en Sécurité Incendie.

##### ❑ Zone de Compartimentage :

La ZC est une zone géographique dans laquelle la fonction de compartimentage est assurée.

Une ZC est intégrée dans une ZA.

##### ❑ Zone de désenfumage :

La ZF est une zone géographique dans laquelle la fonction de désenfumage est assurée.

Une ZF est intégrée dans une ZC.

##### ❑ Zone de Détection (ZD) :

Terme générique désignant une zone surveillée soit par un ensemble de Détecteurs d'Incendie, soit par un ensemble de Déclencheurs Manuels.

On distingue :

- ↳ Zones de Détection Automatique, surveillées au moyen de Détecteurs automatiques d'Incendie,
- ↳ Zones de Détection Manuelles, surveillées au moyen de Déclencheurs Manuels.

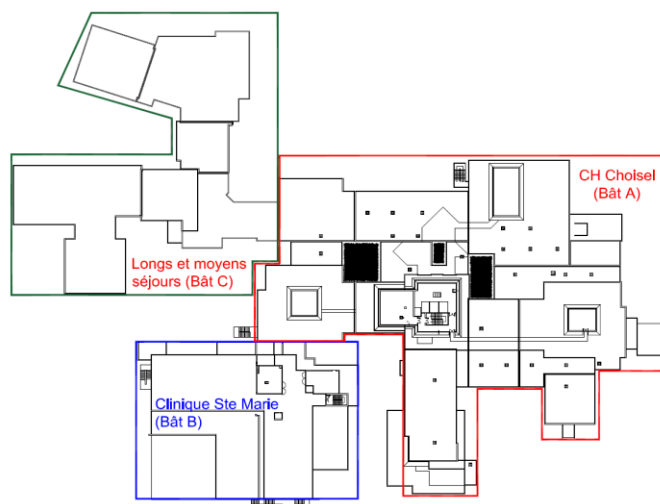
Rappel de l'ordre des zones : ZA ► ZC ► ZF ► ZD.

#### SCENARIO DE MISE EN SECURITE

Le scénario de mise en sécurité sera la transcription littérale des interactions entre les différentes zones :

- ❑ les Zones de Détection Automatique d'incendie mettront en œuvre :
  - ↳ les fonctions d'évacuation par Zone d'Alarme (l'alarme générale, le déverrouillage des issues),
  - ↳ le compartimentage de la Zone de Compartimentage concernée,
- ❑ les Zones de Détection Manuelle (Déclencheurs Manuels) mettront en œuvre :
  - ↳ les fonctions d'évacuation par Zone d'Alarme (l'alarme générale, le déverrouillage des issues),
  - ↳ le compartimentage de la Zone de Compartimentage concernée.

#### 3.6.2. LISTING DES ZONES EXISTANTES (MISE A JOUR pour le PROJET)



## □ **Zones de mise en Sécurité bâtiment CH Choisel :**

### ↳ Zones de diffusion d'Alarme :

- ZA1 pour le bâtiment CH Choisel (ZA unique CH+SSR+Clinique).

### ↳ Zones de Compartimentage :

- ✓ *Niveau -1 (Rez de chaussée Bas) :*
  - ZC 901 - ZC 902 - ZC 903 - ZC 904 - ZC 905 - ZC 906 - ZC 907 - ZC 908 - ZC 909 - ZC 910.
- ✓ *Niveau 0 (Rez de chaussée Haut) :*
  - ZC 001 - ZC 002 - ZC 003 - ZC 004 - ZC 005 - ZC 006 - ZC 007 - ZC 008 - ZC 009 - ZC 010 - ZC 011.
- ✓ *Niveau 1 (R+1) :*
  - ZC 101 - ZC 102 - ZC 103 - ZC 104 - ZC 105 - ZC 106 (Local Technique).
- ✓ *Niveau 2 (R+2) :*
  - ZC 201 - ZC 202 - ZC 203 - ZC 204 - ZC 205 (L T).
- ✓ *Niveau 3 (Terrasse) :*
  - ZC 301 - ZC 302 (L T).

### ↳ Zones de désenfumage :

- ✓ *Niveau -1 :*
  - ZF 901 - ZF 902 - ZF 904 - ZF 905 - ZF 906
- ✓ *Niveau 0 :*
  - ZF 001 - ZF 002 - ZF 003 - ZF 004 - ZF 005 - ZF 006 - ZF 007 - ZF 008 - ZF 009 - ZF 010.
- ✓ *Niveau 1 :*
  - ZF 101 - ZF 102 - ZF 103 - ZF 104 - ZF 105.
- ✓ *Niveau 2 :*
  - ZF 201 - ZF 202 - ZF 203 - ZF 204.
- ✓ *Niveau 3 (Terrasse) : Sans Objet*

## □ **Zones de Détection (Automatique):**

- ✓ *Niveau -1 :*
  - ZDA 901.1 - ZDA 901.2 - ZDA 901.3
  - ZDA 902.1 - ZDA 902.2
  - ZDA 903.1 - ZDA 903.2
  - ZDA 904.1 - ZDA 904.2 - ZDA 904.3
  - ZDA 905.1 - ZDA 905.2
  - ZDA 906.1 - ZDA 906.2 - ZDA 906.3
  - ZDA 907.1 - ZDA 907.2
  - ZDA 908.1 - ZDA 908.2 - ZDA 908.3
  - ZDA 909.1 - ZDA 909.2
  - ZDA 910.1
- ✓ *Niveau 0 :*
  - ZDA 001.1 - ZDA 001.2 - ZDA 001.3
  - ZDA 002.1 - ZDA 002.2 - ZDA 002.3
  - ZDA 003.1 - ZDA 003.2 - ZDA 003.3
  - ZDA 004.1 - ZDA 004.2 - ZDA 004.3
  - ZDA 005.1 - ZDA 005.2 - ZDA 005.3
  - ZDA 006.1 - ZDA 006.2 - ZDA 006.3
  - ZDA 007.1 - ZDA 007.2 - ZDA 007.3
  - ZDA 008.1 - ZDA 008.2 - ZDA 008.3
  - ZDA 009.1 - ZDA 009.2 - ZDA 009.3
  - ZDA 010.1 - ZDA 010.2
  - ZDA 011.1 - ZDA 011.2 - ZDA 011.3
- ✓ *Niveau 1 :*
  - ZDA 101.1 - ZDA 101.2.
  - ZDA 102.1 - ZDA 102.2 - ZDA 102.3.
  - ZDA 103.1 - ZDA 103.2 - ZDA 103.3.
  - ZDA 104.1 - ZDA 104.2 - ZDA 104.3.
  - ZDA 105.1 - ZDA 105.2 - ZDA 105.3.
  - ZDA 106.1

- ✓ Niveau 2 :
  - ZDA 201.1 - ZDA 201.2.
  - ZDA 202.1 - ZDA 202.2- ZDA 202.3.
  - ZDA 203.1 - ZDA 203.2- ZDA 203.3.
  - ZDA 204.1 - ZDA 204.2- ZDA 204.3.
  - ZDA 205.1 - ZDA 205.2.

- ✓ Niveau 3 (Terrasse) :
  - ZDA 301.1 - ZDA 301.2.
  - ZDA 302.1.

□ Zones de Détection (Détection Manuelle) :

- ✓ Niveau -1 :
  - ZDM 901.4 - ZDM 902.4 - ZDM 903.4 - ZDM 904.4.
  - ZDM 905.4 - ZDM 905.5.
  - ZDM 906.4 - ZDM 906.5.
  - ZDM 907.4 - ZDM 908.4 - ZDM 909.4 - ZDM 910.4.
- ✓ Niveau 0 :
  - ZDM 001.4 - ZDM 002.4 - ZDM 003.4 - ZDM 004.4 - ZDM 005.4 - ZDM 006.4 - ZDM 007.4 - ZDM 008.4 – ZDM 009.4 - ZDM 010.4 - ZDM 011.4.
- ✓ Niveau 1 :
  - ZDM 101.4 - ZDM 102.4 - ZDM 103.4 - ZDM 104.4 - ZDM 105.4 - ZDM 106.4.
- ✓ Niveau 2 :
  - ZDM 201.4 - ZDM 202.4 - ZDM 203.4 - ZDM 204.4 - ZDM 205.4.
- ✓ Niveau 3 (Terrasse) :
  - ZDA 301.4 - ZDA 302.4

□ Zones de mise en Sécurité bâtiment Clinique Ste Marie :

- ↳ Zones de diffusion d'Alarme :
  - ZA1 pour le bâtiment Clinique Ste Marie(ZA unique CH+SSR+Clinique).
- ↳ Zones de Compartimentage :
  - ✓ Niveau -1 (Rez de chaussée Bas) :
    - ZC 911.
  - ✓ Niveau 0 (Rez de chaussée Haut) :
    - ZC 012 - ZC 013- ZC 014.
  - ✓ Niveau 1 (R+1) :
    - ZC 107- ZC 108.
  - ✓ Niveau 2 (Terrasse) :
    - ZC 206 - ZC 207.
  - ✓ Niveau 3 (Terrasse) :
    - ZC 303 (Local Technique).
- ↳ Zones de désenfumage :
  - ✓ Niveau -1 : Sans Objet
  - ✓ Niveau 0 :
    - ZF 012 - ZF 013 - ZF 014.
  - ✓ Niveau 1 :
    - ZF 107 - ZF 108.
  - ✓ Niveau 2 :
    - ZF 206 - ZF 207.
  - ✓ Niveau 3 (Terrasse) : Sans Objet

□ Zones de Détection (Automatique) :

- ✓ Niveau -1 :
  - ZDA 911.1 - ZDA 911.2 - ZDA 911.3.
- ✓ Niveau 0 :
  - ZDA 012.1 - ZDA 012.2.
  - ZDA 013.1 - ZDA 013.2 - ZDA 013.3.
  - ZDA 014.1 - ZDA 014.2 - ZDA 014.3.
- ✓ Niveau 1 :
  - ZDA 107.1 - ZDA 107.2 - ZDA 107.3.
  - ZDA 108.1 - ZDA 108.2 - ZDA 108.3.

- ✓ Niveau 2 :
  - ZDA 207.1 - ZDA 207.2 - ZDA 207.3.
  - ZDA 208.1 - ZDA 208.2 - ZDA 208.3.
- ✓ Niveau 3 (Terrasse) :
  - ZDA 303.1.

□ Zones de Détection (Détection Manuelle) :

- ✓ Niveau -1 :
  - ZDM 911.4.
- ✓ Niveau 0 :
  - ZDM 012.4 - ZDM 013.4 - ZDM 014.4 - ZDM 014.5
- ✓ Niveau 1 :
  - ZDM 107.4 - ZDM 108.4.
- Niveau 2 :
  - ZDM 206.4 - ZDM 207.4.
- ✓ Niveau 3 Terrasse :
  - ZDM 303.2.

□ Zones de mise en Sécurité bâtiment Longs & Moyens Séjours :

- ↳ Zones de diffusion d'Alarme :
  - ZA1 pour le bâtiment « Longs & Moyens Séjours » (ZA unique CH+SSR+Clinique).
- ↳ Zones de Compartimentage:
  - ✓ Niveau -1 (Rez de chaussée Bas) :
    - ZC 912 - ZC 913 - ZC 914.
  - ✓ Niveau 0 (Rez de chaussée Haut) :
    - ZC 015 - ZC 016 - ZC 017 - ZC 018 - ZC 019 - ZC 020 - ZC 021.
  - ✓ Niveau 1 (R+1) :
    - ZC 109 - ZC 110 - ZC 111 - ZC 112.
  - ✓ Niveau 2 (Terrasse) :
    - ZC 208.
- ↳ Zones de désenfumage:
  - ✓ Niveau -1 :
    - ZF 912 - ZF 913 - ZF 914.
  - ✓ Niveau 0 :
    - ZF 015 - ZF 016 - ZF 017 - ZF 018 - ZF 019 - ZF 020 - ZF 021.
  - ✓ Niveau 1 :
    - ZF 109 - ZF 110 - ZF 111 - ZF 112.
  - ✓ Niveau 2 : Sans Objet

□ Zones de Détection (Automatique) :

- ✓ Niveau -1 :
  - ZDA 912.1 - ZDA 912.2 - ZDA 912.3.
  - ZDA 913.1 - ZDA 913.2 - ZDA 913.3.
  - ZDA 914.1 - ZDA 914.2 - ZDA 914.3.
- ✓ Niveau 0 :
  - ZDA 015.1 - ZDA 015.2.
  - ZDA 016.1 - ZDA 016.2 - ZDA 016.3.
  - ZDA 017.1 - ZDA 017.2.
  - ZDA 018.1 - ZDA 018.2.
  - ZDA 019.1 - ZDA 019.2 - ZDA 019.3.
  - ZDA 020.1 - ZDA 020.2 - ZDA 020.3.
  - ZDA 021.1 - ZDA 021.2 - ZDA 021.3.
- ✓ Niveau 1 :
  - ZDA 109.1. (Local Technique)
  - ZDA 110.1 - ZDA 110.2 - ZDA 110.3.
  - ZDA 111.1 - ZDA 111.2 - ZDA 111.3.
  - ZDA 112.1 - ZDA 112.2 - ZDA 112.3.
- ✓ Niveau 2 (Terrasse) :
  - ZC 208.1. (Local Technique)

□ Zones de Détection (Détection Manuelle) :

- ✓ Niveau -1 :
  - ZDM 912.4 - ZDM 913.4 - ZDM 914.4.
- ✓ Niveau 0 :
  - ZDM 015.4 - ZDM 016.4 - ZDM 017.4 - ZDM 018.4 - ZDM 019.4 - ZDM 020.4 - ZDM 021.4.
- ✓ Niveau 1 :
  - ZDM 110.4 - ZDM 111.4 - ZDM 112.4.

### 3.7. LISTING DES LOCAUX DE L'ETABLISSEMENT

L'établissement doté de 3 bâtiments sur des niveaux différents comprenant les locaux suivants :

NIVEAUX	CENTRE HOSPITALIER	
Niveau -1	<b>Pharmacie</b> : Réception Pharmacie, local préparation liquide, préparation matériel, Local URCC, bureaux, vestiaires, secrétaire avec Tableau de report, bureau de confidentialité, bureau de pharmacien. <b>Restauration</b> : un bloc de cuisine avec les locaux annexe (cuisson, office, préparation, congélation, local conserves, Légumes). Salle de restauration, cafétéria, bureau du chef de cuisine (avec le tableau de report). <b>Divers locaux ou services</b> : zone de salle de culte, bibliothèque, locaux sociaux, zone de la morgue avec les 3 salles de recueillement + tableau de report (TRE), service dialyse, service médecine du travail, lingerie propre et sale,	○
	<b>Pharmacie</b> : Stockage principal pharmacie. <b>Divers locaux ou services</b> : 2 locaux archives.	☒
	<b>Divers locaux ou services</b> : Locaux techniques, Sous-station, TGBT, G E, local autocom, local compresseur.	➤
	Circulations, dégagement.	●
Niveau 0	<b>Hall commun</b> avec clinique avec Cafétéria, salle de reprographie, Bloc obstétrique, et bureaux. <b>Services des urgences</b> : (accueil d'entrée/secrétariat), salle d'attente, 8 box patients des urgences, local brancards, salle de déchoquage, salle de soins/infirmierie, 2 box pédiatrique, salle d'attente pédiatrie, 4 box traumatologie, bureaux ; salle de repos des personnels). <b>Consultations gynécologiques</b> : secrétariat, salle d'attente, 5 salles de consultation, salle d'examen. <b>Bloc obstétrique</b> : (circulation desservant l'ensemble des locaux + une liaison avec la partie clinique, 5 salles d'accouchement, locaux techniques, 1 local soins avec un tableau de report, salle de bain, salle de prétravail, salle de réanimation). <b>Gynéco-Obstétrique-maternité</b> : (18 chambres, une nurserie, un office, des locaux de soins, un local à linges, 7 box de néonatalogie). <b>Pédiatrie</b> : (6 bureaux, salle de détente du personnel, salle à manger, office, locaux de stockages, locaux de linges propres et sales, local à déchets, local lavage ; local ménage, local préparation soins, 1 bloc vestiaire personnel, 5 chambres dont 1 en double, salle de bain, salle de jeu, 2 salles d'attente, bureau consultation, bloc sanitaire public, un salon de famille, accueil secrétariat). <b>Radiologie/Imagerie</b> : (1 secrétariat radiologie, 3 salles d'examens de radiologie, salle d'échographie, accueil secrétariat IRM/Scanner avec 1 tableau de report, local scanner, local d'attente couché, local IRM, salle d'attente, salle de préparation, sas vestiaires pour les patients). <b>Planning familial</b> (secrétariat, salle d'attente, 2 bureaux, 2 box.). <b>Unité de soins continus</b> : (6 chambres de soins, salon de familles, 1 secrétariat, bureau des personnels, salle de soins, local détente, local de stockage, vestiaires du personnel, local DASRI, office propre, office sale, local lave-bassin, sanitaire PMR). <b>Plateau urgence</b> : (Box pédiatrique, 4 box de traumatologie, 1 local dépôt de sang, salle d'attente pédiatrie, bureaux, tisanderie, accueil d'urgence, 8 box des arrivées, 2 salles déchoquage, salle de soins infirmierie). <b>CAPS</b> : (sas d'entrée, salle d'attente, bloc sanitaire, bureau du médecin, 2 cabinets de consultation, studio de garde médecin). <b>Consultations publiques</b> : (secrétariat avec tableau de report, 3 salles d'attente, 13 salles de consultation, salle de soins, local détente, 1 vestiaire, bloc sanitaire).	○
	<b>Hall commun</b> : Local chariots , PC Sécurité avec agent de la SSTAP 2. <b>Services des urgences</b> : locaux de stockage, local de stockage des poches de sang <b>Unité de soins continus</b> : local de stockage, local ménage. <b>Plateau urgence</b> : locaux de stockage, local brancards. <b>CAPS</b> : Rangement/stockage, local ménage, local brancards. <b>Consultations publiques</b> : local à déchets, local de stockage.	☒

	Circulations, dégagement. <b>Gynéco-Obstétrique-maternité</b> : circulation desservant l'ensemble des locaux	●
Niveau 1	<b>Première étage Médecine</b> : Accueil secrétariat. <b>Médecine polyvalente A</b> : ( bureaux, 19 chambres, salle de soins, Office, poste infirmier avec tableau de report, locaux à linge). <b>Médecine polyvalente B</b> : (3 bureaux, 16 chambres, salle de soins avec tableau de Report, Office, locaux à linge). <b>Oncologie</b> : (salle de préparation chimiothérapie, salle de réunion, poste infirmier avec tableau de report, 5 chambres, bureaux, salle de soins, office, locaux à linges, service gériatrie/addictologie de jour).	○
	<b>Médecine polyvalente A</b> : 2 Locaux de dépôts. <b>Médecine polyvalente B</b> : 2 Locaux de dépôts	☒
	Circulations.	●
Niveau 2	<b>Cardiologie</b> : Accueil secrétariat, office, 3 bureaux, salle de réunion, bureau assistante sociale, 2 vestiaires, 1 poste infirmier, 9 chambres simples et 6 chambres doubles, salle de familles, salle de soins avec un tableau de report, un office, local « détente » personnel, locaux de linge. <b>Soins intensifs</b> : 1 poste infirmier, 6 chambres, locaux à linges, 4 bureaux. <b>Unité hospitalisation de jour</b> : salle de rééducation thérapeutique, salle d'urgences, salle d'exploitations, bureau médecin, 1 tisanderie, salle de repos, local linge propre, salle de bain, vestiaires avec sanitaires, salle d'entraînement, 4 bureaux médecins).	○
	<b>Cardiologie</b> : local à déchets <b>Unité hospitalisation de jour</b> : local dépôt, local ménage.	☒
	<b>Cardiologie, Soins intensifs, Unité hospitalisation de jour</b> : Circulations.	●
Niveau 3 (Terrasse)	Locaux techniques	➤

NIVEAUX	CLINIQUE STE MARIE	
Niveau -1	<b>Zone technique</b> : (local vide, vide sanitaire, 2 locaux de pharmacie avec bureau). <b>Zone bureaux</b> : (2 blocs vestiaires, local reprographie, 7 bureaux, salle de réunion, local de dépôt de corps). <b>Divers zones / Locaux</b> : (zone de laverie, zone lingerie/buanderie, 2 locaux linges, zone chariots, zone de stérilisation, local osmoseur).	○
	<b>Zone technique</b> : (local ménage, locaux de stock, local archives, 1 autocom, TGBT/Sécurité, TGBT/Normal, local rangement, local technique, CTA des blocs opératoires, local informatique). <b>Zone bureaux</b> : (2 blocs vestiaires ; local rangement, local ménage). <b>Divers zones / Locaux</b> : (local stockage droguerie, local déchets, local GES, ateliers).	☒
	Circulations desservant l'ensemble des locaux et communiquant avec le CH Choisel.	●
Niveau 0	<b>Service ambulatoire</b> : (salon de départ, local infirmerie, local lave- bassin, un salon pré et postopératoire, bloc sanitaire, 4 boxes individuels, box de 5 lits, 5 chambres individuelles). Hall d'accueil communiquant avec le CH Choisel, Bureau	○
	<b>Service ambulatoire</b> : local ménage local stock	☒
	<b>Service ambulatoire</b> : Circulations	●
Niveau 1	<b>Noyau central</b> : (local linge sale, office, 2 blocs sanitaires, local lave bassin, 1 chambre double, une infirmerie / préparation soins avec tableau de report TRE, local linge sale). <b>Aile sud</b> : (bureau des admissions, 9 chambres individuelles, un vidoir, un bloc sanitaire, une salle de bain, une infirmerie/préparation soins avec tableau de report TRE, une chambre double). <b>Aile nord</b> : (2 bureaux, une liaison vers le Centre Hospitalier, 9 chambres doubles, 7 chambres individuelles).	○
	<b>Noyau central</b> : local range chariots, réserve des matériels local ménage, <b>Aile nord</b> : (armoire électrique, un local informatique.)	☒
	<b>Noyau central, Aile sud et nord</b> : Circulations.	●
Niveau 2	<b>Noyau central</b> : local linge sales, office, 2 blocs sanitaires, une infirmerie, 1 secrétariat consultations, une infirmerie/préparation soins avec tableau de report TRE ; local linge sale. <b>Aile sud</b> : 2 salles d'attente, 9 bureaux médecins, secrétariat. <b>Aile nord</b> : salle d'attente, salle de réunions, 1 salle de bain, local kinésithérapie, 2 bureaux secrétariats consultations, 4 bureaux de médecins, 5 bureaux divers, 1 bureau informations médicales.	○
	<b>Noyau central</b> : local range chariots, réserve des matériels, local ménage. <b>Aile nord</b> : armoire électrique, local informatique,	☒



	Noyau central, Aile sud et nord : Circulations.	●
Niveau 3 (Terrasse)	Locaux techniques 1 : groupe frigorifique & local chaufferie.	➤

NIVEAUX	SSR & LONG ET MOYEN SEJOUR	
Niveau -1	Zone de balnéothérapie, espace de kinésithérapie avec salle de rééducation.	○
	Circulations.	●
	Des locaux de rangements, stockages et archives.	☒
Niveau 0	Hall, salon, détente ,2 séjours, 2 offices, 2 locaux de préparation des soins, locaux de linge, bureaux médecins et infirmiers, 46 Chambres, salles de bain.	○
	Locaux de rangement, ménage et nettoyage.	☒
	Circulations.	●
Niveau 1	Séjour, office avec tableau de report, locaux de linge, bureaux médecine et infirmiers, 19 chambres, salles de bain.	○
	Locaux de rangement, Local ménage, local nettoyage.	☒
	Circulations	●
Niveau 2 (Terrasse)	Locaux CTA et Local machinerie des 4 ascenseurs.	➤

**Légende :**

○	: Locaux à risque courant	●	Circulation	Locaux à risques particuliers :			
				☒	Moyens <i>CF1h</i>	➤	Importants <i>CF2h</i>

**3.8. PRINCIPE DE CORRELATIONS****3.9. CONSTITUTION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE****3.9.0. GENERALITES**

Le SSI respectera les dernières normes connues, en particulier, le principe de l'indépendance fonctionnelle défini par la norme NFS 61-936 de mai 2002. L'ensemble complet du SSI comprendra l'Equipement de Contrôle et de Signalisation et un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie destinés à la commande des Dispositifs Actionnés de Sécurité tels que le désenfumage, alarme d'évacuation, etc.

Il respectera donc à la fois les normes concernant la détection d'incendie (norme européenne EN-54) et celles concernant les CMSI (normes françaises NFS 61-930 à NFS 61-940).

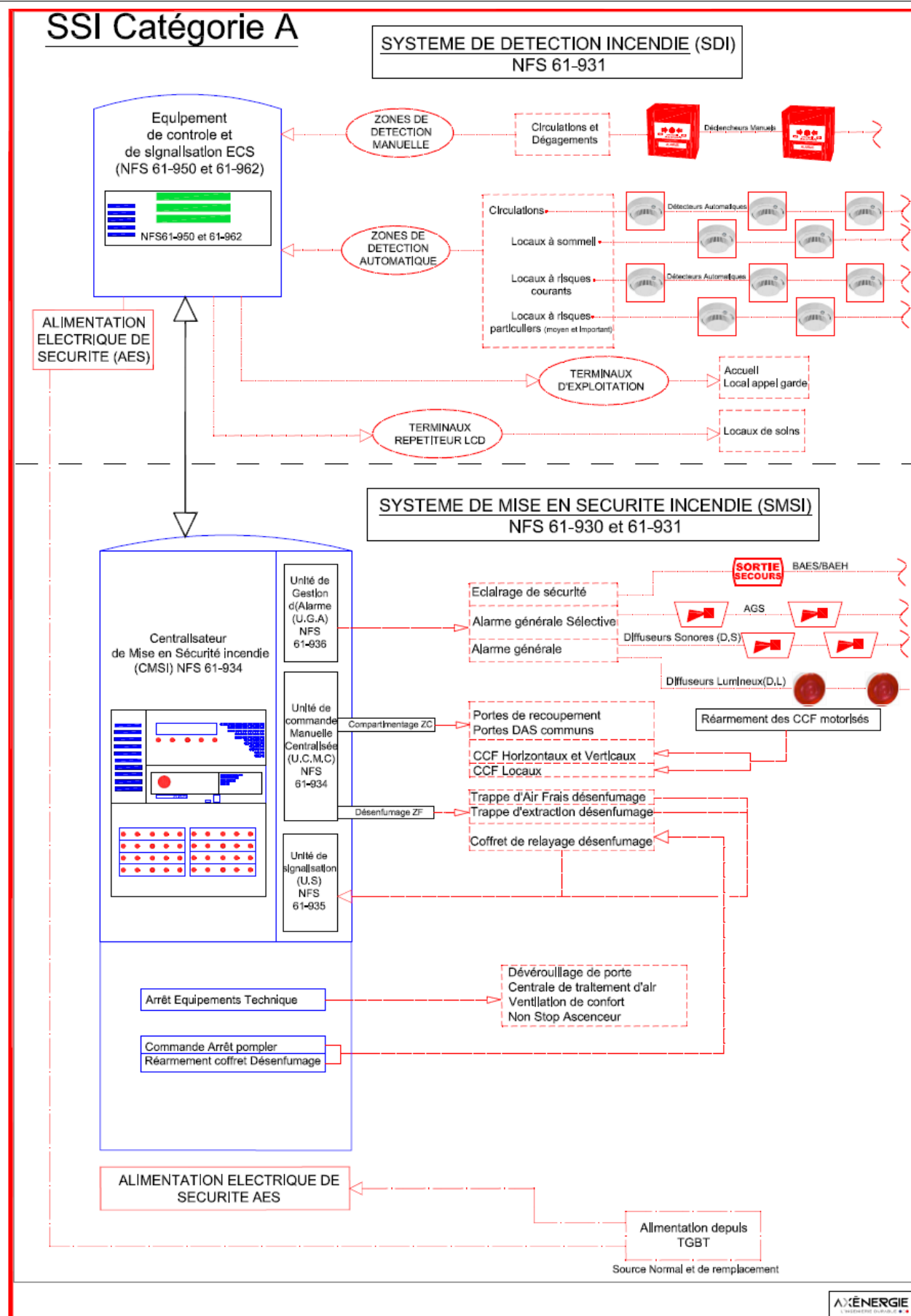
Le SSI sera constitué de l'ensemble des matériels servant :

- ☐ à collecter toutes les informations ou ordres liés à la seule sécurité incendie (partie SDI),
- ☐ à traiter et à effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité d'un bâtiment (partie CMSI).
- ☐ Tous les matériels supplémentaires mis en œuvre, dans le cadre du projet, devront être conformes aux normes NF et EN en vigueur : certifiés avec attestation de conformité et estampille obligatoire sur tous les produits certifiés.

L'installation sera réalisée selon les règles et normes suivantes :

- ☐ NFC 15100,
- ☐ NFS 61-932
- ☐ Brochure 5659.

## 3.9.1. ARCHITECTURE FONCTIONNELLE



**3.9.2. ENUMERATION SOMMAIRE DES TRAVAUX DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE**

Les matériels actifs de commande seront remplacés (migration du matériel d'ancienne génération). Les Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) et le câblage correspondant seront réalimentés à partir des nouveaux modules électroniques.

Les DAS sont considérés fonctionnels. Cette opération ne prévoit pas de révision sur les DAS. Tout problème devra être signalé au Maître d'Ouvrage pour qu'il en tienne compte dans le cadre de la maintenance.

Les travaux, de migration du SSI comprennent :

- ☐ le remplacement de l'équipement central de sécurité :
  - ↳ dépose équipement actuel,
  - ↳ fourniture, pose et raccordement :
    - d'un ECS SDI adressable point par point,
    - d'un ECS CMSI en associativité avec le SDI,
    - des Alimentations Electrique de Sécurité,
  - ↳ reprogrammation générale du SSI avec les dernières versions des logiciels, selon la configuration projetée.
- ☐ le remplacement des tableaux de report d'alarme :
  - ↳ dépose des tableaux actuels,
  - ↳ fourniture, pose et raccordement de tableaux répéteurs d'exploitation avec affichage alphanumérique,
- ☐ le remplacement des modules déportés du CMSI pour la commande des DAS,
- ☐ le remplacement de la Détection Automatique d'Incendie (dès que l'associativité n'est plus garantie):
  - ↳ dépose de la détection non compatible,
  - ↳ fourniture, pose et raccordement de détecteurs adressables en lieu et place des existants (dans les locaux à risque particulier d'incendie),
- ☐ le remplacement des Déclencheurs Manuels (dès que l'associativité n'est plus garantie):
  - ↳ dépose des déclencheurs actuels,
  - ↳ fourniture, pose et raccordement de déclencheurs adressables ramenés à une hauteur réglementaire pour se conformer à l'accessibilité PMR.
- ☐ la reprise et le complément de la diffusion de l'alarme incendie :
  - ↳ remplacement des Alarme Générale Sélective existantes (dès que l'associativité n'est plus garantie),
  - ↳ rajout de Diffuseurs Lumineux dans tous les sanitaires où des personnes sourdes ou malentendantes peuvent se trouver en situation d'isolement.
- ☐ l'asservissement des portes (recoupement des circulations) :
  - ↳ réalimentation des portes existantes asservies (déjà équipées de ventouses électromagnétiques) avec remplacement des modules de commande si plus d'associativité avec les équipements centraux.
- ☐ La commande des volets de désenfumage (Arrivée d'air frais et extraction des circulations) :
  - ↳ réalimentation des volets existants asservis (déjà équipées de ventouses électromagnétiques) avec remplacement des modules de commande si plus d'associativité avec les équipements centraux.
- ☐ le câblage SSI de puissance, de commande et de signalisation,
- ☐ la programmation et la mise en service,
- ☐ la dépose des existants,
- ☐ les essais, la formation, la réception,
- ☐ la garantie et la maintenance,
- ☐ la composition du dossier d'identité incendie.

La continuité de fonctionnement du SSI devra être assurée pendant toutes les phases de travaux afin d'éviter au maximum toute mesure compensatoire (surveillance par SSIAP : personne formé au premier secours et à l'évacuation en milieu hospitalier). Pour ce faire le titulaire du marché de travaux devra obligatoirement présenter l'organisation de maintien en exploitation dès le démarrage de la période de préparation de travaux. Cette organisation devra être convenu avec le Maître d'Ouvrage en priorité ainsi qu'au maître d'œuvre avant.

L'organisation de chantier pour la migration des équipements SSI (remplacement des équipements obsolète) tout en maintenant la sécurité devra être assurée conjointement avec :

- ☐ le service de sécurité de l'hôpital,

- ☐ le coordinateur SSI et Maitre d'Œuvre,
- ☐ SIEMENS (le constructeur actuel),
- ☐ le constructeur retenu pour l'opération,
- ☐ l'entreprise de maintenance,
- ☐ l'entreprise devant réaliser les travaux.

Pendant toute la durée des travaux, le maintien de la sécurité incendie comprend :

- ☐ La Détection Automatique d'Incendie dans l'ensemble des locaux et dans les circulations (compris indicateurs d'action au-dessus des portes dans la mesure du possible),
- ☐ Le Déclenchement Manuel. Un protocole devra être établi pour le remplacement des Déclencheurs Manuels aux issues de secours par des neufs de dernière technologie (tolérance de 2 déclencheurs superposés de manière temporaire),
- ☐ De l'ensemble des Dispositifs Actionnés de Sécurité (PCF, CCF, etc.),
- ☐ Le désenfumage mécanique (moteur + volets d'arrivés d'air frais + volets d'extraction d'air y compris l'interverrouillage entre niveau),
- ☐ Les divers arrêts techniques (Ascenseurs, CTA, etc.).

En cas de changement de marque (non compatibilité avec l'existant) le titulaire du marché devra prendre toutes les dispositions de déploiement parallèle (câblage et équipements) pour permettre un basculement sans coupure.

En cas de conservation de la marque existante (SIEMENS), la migration de la détection vers une nouvelle technologie sera du type MULTI PROTOCOLE pour pouvoir être installée sur la boucle de DAI existante (ALGOREX ou SINTESO). Le remplacement de la DAI s'accompagnera d'une reprise de la programmation du SSI.

En cas de changement de marque, la pose et mise en fonctionnement de la nouvelle DI et des nouveaux DM devant être finalisée avant la dépose des existants.

Les alarmes générales sélectives (remplacement et complément des existant) seront réparties judicieusement dans les circulations.

La diffusion de l'alarme devra être complétée de diffuseurs lumineux dans les sanitaires.

Les tableaux de report seront réinstallés en lieu et place des existants ou nouvel emplacement restant à définir avec le Maître d'Ouvrage.

### 3.9.3. PRINCIPE GÉNÉRAUX DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE

#### SYSTÈME DE DÉTECTION INCENDIE

Le Système de Détection Incendie, de type adressable, au sens des normes en vigueur, sera constitué de l'ensemble des équipements nécessaires à la détection d'incendie et comprenant :

- ☐ un ECS,
- ☐ des DAI,
- ☐ des DM,
- ☐ un équipement d'AES.
- ☐ des organes associés généralement placés entre les DAI et l'ECS.

Les DAI et DM seront reliés à l'ECS sur une boucle par un système numérique appelé « BUS ».

#### ROLE DE L'INSTALLATION

L'objectif est de détecter et de signaler, le plus tôt possible, un début d'incendie (tout en évitant les alarmes intempestives) et de transmettre les informations au Système de Mise en Sécurité Incendie afin de mettre en œuvre les équipements pour la mise en sécurité de l'établissement.

#### DOMAINE DE SURVEILLANCE

L'ensemble des Zones de Détection de chaque bâtiment constitue le domaine de surveillance.

---

## ESPACE SURVEILLE

---

La totalité des locaux (hors vestiaires et douches) seront surveillés selon conformité aux établissements du type U.

---

## DEFINITION DE ZONES DE DETECTION

---

La définition des zones (ZDA et ZDM) ainsi que les libellés des locaux sera validée, avant le démarrage des travaux, par le coordonnateur SSI en corrélation avec le Maître d'Ouvrage.

---

## SIGNALISATION ET SUPERVISION

---

La signalisation et supervision est assuré depuis le PC de l'hôpital par affichage alphanumérique sur l'Equipement Central de Sécurité permettant d'avoir les informations en permanence d'alarmes et de défauts.

---

## CHOIX DU TYPE DES DETECTEURS

---

L'objectif du choix du type de détecteurs est d'obtenir une détection précoce et sûre d'un début d'incendie.

Chaque détecteur mis en œuvre, dans le cadre du projet, devra être adapté aux risques et tiendra compte de l'environnement.

---

## NOMBRE ET IMPLANTATION DES DETECTEURS

---

Le nombre et l'implantation des détecteurs seront déterminés en phase de préparation de chantier.

L'ensemble des locaux devant être équipé d'un détecteur automatique d'incendie (sauf les sanitaires et douches).

Des essais seront réalisés pour vérifier que le niveau de performance soit atteint. La performance sera vérifiée par la mise en œuvre de Foyers de Contrôle d'Efficacité réalisés avec l'entreprise titulaire du lot SSI et le coordinateur SSI.

---

## DECLENCHEURS MANUELS

---

Les DM existants seront tous remplacés et repositionnés à une hauteur réglementaire.

Ils seront pourvus d'une membrane déformable et d'un volet de protection permettant le déclenchement de l'alarme que de manière volontaire.

---

## ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE

---

Le SDI sera doté d'une AES conforme à la norme NFS 61-940 (assurant le fonctionnement des fonctions de mise en sécurité pendant 1 heure au moins au terme de 12h de rupture d'alimentation normale).

Les reports de défaut secteur et synthèse défaut batteries sont renvoyés sur l'Unité de Signalisation du SDI.

---

## GRUPE ELECTROGENE DE SECURITE (GES) :

L'établissement est doté d'un Groupe Electrogène de Sécurité (GES) conforme aux normes NFS 61-940 et NF E 37-312, assurant l'alimentation de secours pour l'ensemble des équipements de sécurité.

Les informations relatives à la synthèse des défauts et présence tension du GES sont existantes et inchangées.

---

## EQUIPEMENT DE CONTROLE ET DE SIGNALISATION

---

L'ECS permettra :

- ☐ de stocker des programmes et des données dans une mémoire en satisfaisant en tous points aux conditions fixées dans le §13.5 de la norme EN 54-2,
- ☐ de trier des événements par nature et par date. Les programmes seront consultables à tous moments et pourront être restitués sur un support indépendant,
- ☐ de recevoir les signaux envoyés par les éléments des bus de détection en distinguant et hiérarchisant la nature des événements, exemples :
  - ↳ alarme feu / technique,

- ↳ dérangements points / systèmes,
- ↳ surveillance des participants (alim, carte, ligne, éléments),
- ☐ de transmettre les évènements à des périphériques,
- ☐ dans tous les cas, d'assurer la surveillance et le fonctionnement de ses éléments (en mode dégradé par ligne de sauvegarde en cas de défaillance),
- ☐ d'assurer la signalisation sonore et visuelle de l'alarme,
- ☐ d'assurer la transmission d'ordres à des équipements associatifs (au travers du CMSI) en fonction de scénarios définis.

Le Tableau de Signalisation Incendie sera associé avec un CMSI pour assurer la commande :

- ☐ de l'UGA,
- ☐ des lignes à rupture pour les portes coupe-feu asservies.

#### SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE

##### CENTRALISATEUR DE MISE EN SECURITE INCENDIE

Le CMSI :

- ☐ permettra d'assurer la transmission d'ordres à des équipements associés.
- ☐ pilotera les équipements à rupture de tension ou en impulsion de tension.
- ☐ sera doté d'une AES pour l'alimentation des équipements internes et externes associés.

##### DIFFUSION DU SIGNAL D'ALARME

Pour assurer l'évacuation des locaux, la diffusion sonore de l'alarme est effectuée par des AGS émettant un son identifiable par le personnel DS émettant un son identifiable (AFNOR) en tout point de la Zone d'Alarme.

Cette diffusion sera complétée par des DL dans le cadre de la conformité d'accessibilité PMR.

##### ALIMENTATION ELECTRIQUE DE SECURITE

Le CMSI devra être doté d'une AES conforme à la norme NFS 61-940 (assurant le fonctionnement des fonctions de mise en sécurité pendant 1 heure au moins au terme de 12h de rupture d'alimentation normale).

Les reports de défaut secteur et synthèse défaut batteries sont renvoyés sur l'US du CMSI.

##### COFFRET DE RELAYAGE

Le désenfumage mécanique implique la mise en place de coffrets de relayage reportant l'état « ouvert » ou « fermé » du sectionneur du ventilateur sur un DCS ou CMSI. L'ensemble des coffrets de relayage sont actuellement positionné dans un local Technique Spécifique (Volume technique Protégé). Le local est surveillé par détection automatique d'incendie.

##### MODULE DEPORTE DE COMMANDE

Pour assurer la commande des Dispositifs actionnés de Sécurité, des modules déportés de commande adressables du CMSI permettent le fonctionnement et le report d'état de position :

- ☐ des clapets Coupe-Feu (CCF)
- ☐ du désenfumage du type mécanique à travers des coffrets de relayage
- ☐ des Portes Coupe-Feu (PCF) .
- ☐ des divers arrêts techniques Ascenseurs, CTA, etc.

#### 3.9.4. FONCTIONS ASSUREES

##### FONCTION EVACUATION DES PERSONNES

##### ALARME GENERALE PAR DIFFUSEURS SONORES ET LUMINEUX

Les Diffuseurs Sonores déjà implantés seront maintenus et éventuellement complétés pour assurer l'audibilité en tous point de l'établissement. Ils seront pilotés par chaque centrale, depuis l'UGA et devront émettre un son identifiable en tout point de la Zone d'Alarme.

**En complément des DS, des Diffuseur Lumineux seront implantés, dans les locaux susceptibles d'accueillir des personnes malentendantes isolées, et pilotés par une UGA.**

- ☐ fonctionnement automatique : L'information feu en provenance d'un Détecteur Automatique et/ou d'un Déclencheur Manuel entraîne le fonctionnement immédiat et simultané de la diffusion du message d'évacuation, du message sonore et lumineux.
- ☐ fonctionnement manuel : l'action sur le bouton « Evacuation » de l'UGA entraîne un fonctionnement immédiat et simultané des Diffuseurs d'alarme Sonores et Lumineux de la ZA.

#### DEVERROUILLAGE ISSUE DE SECOURS

Sans objet. Aucune porte n'est verrouillée pendant l'exploitation de l'établissement.

### FONCTION COMPARTIMENTAGE

#### PORTES MAINTENUES OUVERTES EN POSITION D'ATTENTE (RECOUPEMENT)

- ☐ fonctionnement automatique : le déclenchement de l'alarme par détection automatique entraîne la fermeture immédiate et simultanée des portes.
- ☐ fonctionnement manuel : l'action sur un bouton « Compartimentage », de l'Unité de Commandes Manuelles Centralisées, entraîne la fermeture immédiate et simultanée des portes.
- ☐ commande locale : l'action manuelle, par une commande locale, permet la fermeture de chaque porte.
- ☐ remise en position d'attente : la remise en position d'attente ne peut se faire qu'après le réarmement du CMSI.
- ☐ portes d'escaliers : sans objet.

#### PORTES MAINTENUES OUVERTES POUR LES LOCAUX DE SERVICES

- ☐ fonctionnement automatique : le déclenchement de l'alarme par détection automatique entraîne la fermeture immédiate et simultanée des portes.
- ☐ fonctionnement manuel : l'action sur un bouton « Compartimentage », de l'Unité de Commandes Manuelles Centralisées, entraîne la fermeture immédiate et simultanée des portes.
- ☐ commande locale : l'action manuelle, par une commande locale, permet la fermeture de chaque porte.
- ☐ remise en position d'attente : la remise en position d'attente ne peut se faire qu'après le réarmement du CMSI.
- ☐ portes d'escaliers : sans objet.

#### CLAPET COUPE-FEU

- ☐ fonctionnement automatique : le déclenchement de l'alarme par détection automatique entraîne la fermeture immédiate et simultanée des clapets coupe-feu.
- ☐ fonctionnement manuel : l'action sur un bouton « Compartimentage », de l'Unité de Commandes Manuelles Centralisées, entraîne la fermeture immédiate et simultanée des clapets coupe-feu.
- ☐ remise en position d'attente : la remise en position d'attente ne peut se faire qu'après le réarmement du CMSI.

#### NON-STOP ASCENSEUR

**Disposition inchangée.**

### FONCTION DESENFUMAGE

#### DESENFUMAGE MECANIQUE

Fonctionnement non remis en cause dans le cadre du projet.



- ☐ fonctionnement automatique : le déclenchement de l'alarme par détection automatique des circulations entraîne le fonctionnement immédiat de l'ouverture des volets d'arrivée d'air et d'extraction, compris extracteur.
- ☐ fonctionnement manuel : l'action sur un bouton « Compartimentage », de l'Unité de Commandes Manuelles Centralisées, entraîne les mêmes actions qu'en mode automatique.
- ☐ Interverrouillage : dans le cas de colonne montante, la fonction d'interverrouillage permet d'asservir l'ouverture des volets dans la zone sinistrée interdisant l'ouverture dans les autres zones.
- ☐ remise en position d'attente : la remise en position d'attente ne peut se faire qu'après le réarmement du CMSI.

#### ARRET VENTILATION DE CONFORT

Fonctionnement non remis en cause dans le cadre du projet.

### 4- PHASE REALISATION

#### 4.1. GENERALITES

Afin d'effectuer la vérification de la conformité des matériels et de leur mise en œuvre, les documents relatifs à l'installation sont donc à fournir au coordinateur SSI.

Il est fortement conseillé aux entreprises de fournir les documents demandés pour validation au plus tôt afin que les éventuels avis défavorables sur ceux-ci ne retardent pas le chantier. Il en va de même pour les documents demandés pour le dossier d'identité SSI.

Tous documents validés qui sont rendus caducs, suite à des modifications de chantier, sont à transmettre modifiés pour une nouvelle validation et que les documents fournis pour le dossier d'identité SSI doivent correspondre aux ouvrages tels que réalisés.

L'entreprise responsable de la pose et du raccordement du SSI devra au préalable transmettre les plans de repérage de l'ensemble des matériels tous les intervenants concernés. Chaque entreprise devra au préalable fournir la liste prévisionnelle exhaustive des matériels qui seront mis en œuvre selon le modèle fourni en annexe du présent document.

Tout document transmis doit être envoyé accompagné d'un bordereau d'envoi précisant la liste exacte des documents joints avec précision des matériels concernés et le nombre d'exemplaire.

En l'absence de cette liste, les documents seront considérés comme non reçus et les éventuelles pénalités de retard établies par le maître d'œuvre continueront donc de courir.

Une copie de chaque bordereau d'envoi devra, au minimum, être transmise au maître d'œuvre et à l'OPC.

#### 4.2. DOCUMENTS A TRANSMETTRE PAR LES INTERVENANTS

DESIGNATION	CONFORMITE	NORME	LOT CONCERNE
<input type="checkbox"/> Certification à la norme du CMSI	CMSI	NFS 61.934	Fabricant du SSI
<input type="checkbox"/> Certificats d'homologation des matériels et équipements : <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ les procès-verbaux d'homologation du SSI,</li> <li>↳ du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie,</li> <li>↳ des Dispositifs Actionnés de Sécurités,</li> <li>↳ des Déclencheurs,</li> <li>↳ du Dispositif Adaptateur de Commande, etc....,</li> </ul>			Fabricant du SSI

<input type="checkbox"/> Fiches techniques du Fabricant avec caractéristiques des appareils			Fabricant du SSI
<input type="checkbox"/> P.V. d'associativité (il devra être prouvé que les différents matériels constitutifs du SSI seront capables de fonctionner ensemble pour assurer la fonction pour laquelle ils sont conçus)			Fabricant du SSI
<input type="checkbox"/> Alimentation électrique de sécurité (câblage)		NFS 61.940	Electricité
<input type="checkbox"/> Diffuseur sonore d'évacuation d'urgence		NFS 32.001	Fabricant du SSI
<input type="checkbox"/> diffuseur lumineux		NFS 32.001	Fabricant du SSI
<input type="checkbox"/> schéma de principe de l'installation de détection et d'alarme			Electricité
<input type="checkbox"/> liste des matériels utilisés et documentation avec fiches techniques Fabricant			Fabricant du SSI
<input type="checkbox"/> notices d'exploitation et de maintenance : ↳ ces fiches doivent permettre à l'exploitant de gérer les opérations de maintenance préventives du SSI			Fabricant du SSI et électricien
<input type="checkbox"/> plan d'implantation des détecteurs, des diffuseurs sonores, des boîtiers déportés, des cheminements de canalisations			Electricité
<input type="checkbox"/> en format A3, le plan de détails des installations en faisant apparaître : ↳ les zones de détections avec l'identification des détecteurs, ↳ les zones de mise en sécurité avec identification des Dispositifs Actionnés de Sécurités, ↳ la zone d'alarme avec identification des sirènes.			Electricité
<input type="checkbox"/> schémas et plans d'exécution des ouvrages avec notamment l'implantation de tous les composants et le cheminement des différents circuits			Electricité
<input type="checkbox"/> autocontrôle des entreprises			Chaque entreprise
<input type="checkbox"/> attestation APMIS de l'installateur du Système			Fabricant du SSI
<input type="checkbox"/> instruction de manœuvre permettant à l'exploitant d'assurer la manipulation du SSI			Fabricant du SSI
<input type="checkbox"/> plans schématiques des zones de mise en sécurité à afficher à proximité du CMSI			Electricité

#### 4.3. SYNTHESE SUR LA NATURE DES ALIMENTATIONS ET DU CABLAGE

Le tableau, ci-dessous, résume les différents modes d'alimentation et le type de câble à utiliser pour commander les composants du SSI.

Dans le cas où certains organes ne seraient pas rappelés dans ce tableau, il appartiendra à l'installateur de respecter en tout point les normes relatives à ce matériel.

	Équipements commandés	Tensions	Alimentations		Câblage	
				Surveil lance	Cat	Type

SDI	Équipement de contrôle et signalisation		230 Vac	Tension permanente	Non	C2	3 G 1.5 <sup>2</sup>
	Report de l'ECS (feu et dérangement)		24 Vcc	Emission de tension	Oui	C2	2 x 1p 8/10
	Déecteur automatique (1 <sup>er</sup> et dernier)		24 Vcc	Tension permanente	Oui	CR 1	1p 8/10
	Déecteur automatique (boucle)		24 Vcc	Tension permanente	Oui	C2	1p 8/10 (SYS)
	Déclencheur manuel		24 Vcc	Tension permanente	Oui	C2	1p 8/10 (SYS)
	Indicateur d'action		24 Vcc	Emission de tension	Non	C2	1p 8/10 (SYS)
	Tableau répétiteur d'alarme feu		24 Vcc	Emission de tension	Oui	C2	8/10 mini (SYS)
CMSI	Liés aux Z.A.	CMSI	230 Vac	Tension permanente	Non	C2	3 G 1.5 <sup>2</sup>
		Report de synthèse de l'UGA	48 Vcc	Emission de tension	Oui	CR 1	1p 8/10 (SYS)
		Report de synthèse de l'US	48 Vcc	Emission de tension	Oui	CR 1	1p 8/10 (SYS)
		Diffuseur Sonore Non Autonome (sirène ou haut-parleur	48 Vcc	Emission de tension	Oui	CR 1	2 x1.5 <sup>2</sup> mini
		Diffuseur d'Alarme Générale Sélective	48 Vcc	Emission de tension	Oui	CR 1	2 x1.5 <sup>2</sup> mini
		Bloc d'Autonome d'Alarme Sonore (BAAS de type Sa OU Ma)	230 Vac	Tension permanente	Non	C2	3 G 1.5 <sup>2</sup>
		Déverrouillage des issues de secours	48 Vcc	Manque tension	Non	C2	2 x1.5 <sup>2</sup> mini
		Eclairage de sécurité	48 Vcc	Emission de tension	Oui		2 x1.5 <sup>2</sup> mini
	Liés aux ZC.	Maintien magnétique de porte	48 Vcc	Manque tension	Non	C2	2 x1.5 <sup>2</sup> mini
		Clapet coupe-feu de ventilation	48 Vcc	Emission de tension	Oui	CR 1	2 x1.5 <sup>2</sup> mini
		Non arrêt ascenseur	48 Vcc	Emission de tension	Oui	CR 1	2 x1.5 <sup>2</sup> mini
	Liés aux ZF	Coffret de relaying pour ventilateur de désenfumage	48 Vcc	Emission de tension	Oui	CR 1	2 x1.5 <sup>2</sup> mini
		Commande arrêt pompier ventilateur de désenfumage	48 Vcc	Emission de tension		CR 1	2 x1.5 <sup>2</sup> mini
		Volet de désenfumage sur conduit collectif	48 Vcc	Impulsions de tension	Oui	CR 1	2 x1.5 <sup>2</sup> mini

		Volet de désenfumage sur conduit collecteur (shunt) ou conduit unitaire	48 Vcc	Manque tension	Non	C2	2 x1.5 <sup>2</sup> mini
		Ouvrant de désenfumage en façade	48 Vcc	Emission de tension	Oui	CR 1	2 x1.5 <sup>2</sup> mini
		Arrêt ventilation mécanique	24 ou 48 Vcc	Manque tension	Non	C2	2 x1.5 <sup>2</sup> mini
	Contrôle des positions DAS		24 ou 48 Vcc	Tension permanente	Oui	CR 1	1p 8/10
	Réarmement des DAS ou des DCT			Emission de tension	Non	C2	2 x1.5 <sup>2</sup> mini

#### 4.4. REPERAGE DES EQUIPEMENTS DU SSI

Chaque constituant du SSI devra être repéré.

Des plans d'exécution devront être réalisés par l'entrepreneur pour validation auprès du coordinateur SSI et de l'établissement (notamment pour la correspondance avec le libellé d'un local pour la programmation) avant la réalisation du repérage des éléments sur site.

### 5. PHASE RECEPTION

#### 5.1. 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 de l'équipement d'alarme sera titulaire de la qualification AP-MIS et d'une police d'assurance couvrant sa responsabilité biennale et décennale concernant ce type de travaux.**

En fin de travaux, cet installateur fournira les éléments suivants nécessaires en vue de la réception :

- ☐ les plans d'exécution des installations du SSI
- ☐ l'attestation de mise en service et du contrôle des installations en fin de travaux,
- ☐ la disponibilité nécessaire aux essais et contrôles des installations,
- ☐ la formation des utilisateurs du SSI,
- ☐ la fourniture d'une proposition de contrat d'entretien.

Ces éléments seront repris pour l'établissement du dossier d'identité du SSI et du Procès-Verbal de réception technique (fourniture en 1 exemplaire papier et un format informatique).

#### 5.2. CONTROLE ET ESSAIS

A l'issue de l'installation et avant la réception, une période sera réservée aux essais et aux contrôles. Ces essais et contrôles seront réalisés par les entreprises sur les bases du programme établi par le Coordonnateur SSI.

Les contrôles seront réalisés notamment sur les caractéristiques et le positionnement de l'ensemble des constituants du SSI, du câblage et des asservissements. Des fiches d'autocontrôle devront être produites par les entreprises et seront fournies au coordonnateur SSI pour visa.

Quatre types d'essais seront réalisés :

- ☐ les essais de dérangement qui consistent à vérifier que les défauts, de chaque matériel constituant le SSI, soient bien signalés au niveau de l'UCMC,

- ☐ les essais fonctionnels (ou autocontrôle des entreprises) qui consistent à vérifier individuellement le bon fonctionnement de chaque matériel constituant le SSI,
- ☐ les essais de corrélation qui consistent à vérifier la mise en œuvre de tous les équipements permettant la mise en sécurité :
  - ↳ à partir de chaque ZD,
  - ↳ à partir de l'UCMC.
- ☐ les essais d'efficacité du SDI qui permettent, à partir de Foyer Type de Site, de s'assurer que le niveau de performance soit atteint. Le choix des emplacements où seront placés les FTS sera donné par le coordinateur SSI et en accord avec le bureau de contrôle et le Maître d'Ouvrage. Il y aura au minimum un essai d'efficacité par type de ZD.

Tous les moyens en hommes et en matériels nécessaires à la réalisation de ces essais sont à la charge des entreprises concernées par le SSI (électricien, menuisier intérieur pour les portes de recoupement, CVC pour les volets de désenfumage etc.).

Lors des essais de corrélation, la **présence de la personne ayant programmé le SDI et le CMSI** (le Fabricant ou le personnel spécialisé de l'entreprise d'installation) est **obligatoire** pendant toute la durée des essais.

L'achèvement des essais fera l'objet d'un procès-verbal, établi par le Coordonnateur SSI, attestant du bon fonctionnement des équipements.

### 5.3. RECEPTION

A la réception des travaux, une vérification sera effectuée par le Coordinateur SSI.

Un procès-verbal de réception de l'installation sera établi si :

- ☐ la qualité des produits est jugée satisfaisante,
- ☐ la qualité de la mise en œuvre est jugée satisfaisante,
- ☐ les résultats des essais et contrôles sont jugés satisfaisants,
- ☐ la formation du personnel est réalisée et jugée satisfaisante,
- ☐ les documents demandés pour la constitution du dossier d'identité ont été fournis.

La réception est prononcée, si :

- ☐ le procès-verbal du coordonnateur SSI **est signé**,
- ☐ le procès-verbal final de l'Organisme de Contrôle **est signé**,
- ☐ le rapport de visite de la Commission de Sécurité **est favorable**.

Dans le cas contraire, les entreprises ont la charge d'apporter toutes les actions correctives jugées nécessaires pour honorer son obligation de résultat.

### 5.4. DOSSIER D'IDENTITE DU SSI

Afin de créer le dossier d'identité du SSI (l'existant étant trop éloigné de la réalité), les différents intervenants **devront fournir**, au coordonnateur SSI, **un mois avant le passage de la Commission de sécurité les documents ci-dessous (1 exemplaire en format papier et sous format informatique), selon la disposition ci-dessous :**

A – Documents d'exploitation	
1	Liste des documents figurant dans la partie A (intitulé, référence, date, indice).
2	Notice pour l'exploitation du SDI et CMSI.
3	Présentation générale du SSI installé comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le plan d'implantation des matériels centraux du <b>Système de Sécurité Incendie</b>, différents équipements de reports et <b>Unité d'Aide à l'Exploitation</b> de l'établissement,</li> <li>- les particularités éventuelles liées au site,</li> </ul>

	- le plan de face avant de l'Équipement Central de Sécurité (SDI et CMSI) pour visualiser l'architecture des baies ou coffrets.
4	Plans des Zones de Détection (ZD) avec localisation (ZDA et ZDM), Plans et/ou schémas des réseaux électriques du SDI tels qu'exécutés, avec indication des cheminements Techniques protégés si requis, Plans précisant la localisation et l'identification : <ul style="list-style-type: none"> <li>- des Détecteurs Automatiques Incendie,</li> <li>- des Déclencheur Manuel,</li> <li>- des Indicateurs d'Action,</li> <li>- des Détecteur Autonome Déclencheur,</li> </ul> Plans des Zones de mise en Sécurité (ZS) avec localisation (ZA, ZC et ZF), Plans et/ou schémas des réseaux électriques du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie tels qu'exécutés, avec indication des Cheminements Techniques Protégés si requis.
5	Plans précisant la localisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- des dispositifs de commande,</li> <li>- des Dispositifs Commandés Terminaux y compris les Dispositifs Actionnés de Sécurités auto commandés,</li> <li>- des diffuseurs Sonores et/ou des Blocs Autonomes d'Alarmes Sonore, des éléments du Système de Sonorisation de Sécurité (SSS),</li> <li>- des organes de réarmement,</li> <li>- des alimentations, EAE et AES,</li> <li>- des Volumes Techniques Protégés.</li> </ul>
6	Tableau de corrélations entre ZD et ZS avec la liste des fonctions de mise en sécurité, principes généraux des scénarios.
7	Schémas de principe Ventilation avec identification des ZC, CTA et CCF.
8	Schémas de principe Désenfumage avec identification des ZF, des volets et des moteurs de désenfumage.
9	Listing de programmation Système de Détection Incendie et Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
10	Schémas unifilaires du système installé : <ul style="list-style-type: none"> <li>- synoptique Système de Détection Incendie,</li> <li>- synoptique Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie.</li> </ul>
11	Plans et/ou schémas des réseaux aérauliques et pneumatiques du SSI tels qu'exécutés.
12	Contrat de maintenance, le cas échéant et notice de maintenance selon la norme NF S 61-933.

	B : Documents d'installation
1	Liste des documents figurant dans la partie B (intitulé, référence, date, indice).
2	Historique des travaux réalisés.
3	Notice de sécurité.
4	Attestation de formation des exploitants.
5	Certificats de conformité aux normes des matériels (P.V, certificat ou attestation) et document attestant l'associativité entre les différents constituants (rapport d'associativité).
6	Liste des matériels du SSI installés (désignation, références et quantités).
7	Plan de câblage des baies, le cas échéant.
8	Documentations techniques (mise en service, maintenance, etc.) des matériels du SSI donnant leurs caractéristiques.

	C : Documents administratifs
1	Liste des documents figurant dans la partie C (intitulé, référence, date, indice).
2	Cahier des charges fonctionnel.
3	Attendus administratifs.
4	Rapport d'essais par autocontrôle réalisés par les installateurs.
5	Rapport de réception avec le rapport d'essais fonctionnels et de bon fonctionnement du système établi par le coordinateur SSI

#### 5.4.1. FORMATION DU PERSONNEL

Il est essentiel que le personnel chargé de la sécurité incendie soit formé non seulement au fonctionnement du SSI, mais qu'il soit aussi capable d'assurer les opérations de maintenance courantes, en conformité avec les instructions des Fabricants, et avec la norme NF S 61-933.

Une formation est à prévoir elle sera effectuée selon les directives du maitre d'œuvre et du Maitre d'Ouvrage. Celui-ci a participé de façon active au chantier, afin d'en connaître toutes les particularités.

L'objectif de cette formation n'est pas d'assurer un nombre déterminé de jours de formation, mais de faire en sorte que le personnel chargé de la sécurité incendie soit capable de réaliser une surveillance efficace de l'établissement.

Le nombre de personnes devant participer à ces formations, ainsi que le nombre de formations, leur durée, etc. sont déterminés selon les modalités du CCTP phase DCE du BET AXENERGIE et en accord avec la Maîtrise d'Ouvrage.

Un registre de formations sera tenu et mentionnera :

- ☐ les nom et qualité du formateur, les noms et qualités du personnel formé, le jour de la formation,
- ☐ sa durée,
- ☐ les objectifs atteints,
- ☐ les objectifs restants à atteindre,
- ☐ les signatures des intervenants et participants pour chacune des formations.

Le résultat de cette formation devra être vérifié conjointement par la Maîtrise d'Ouvrage et par la Maîtrise d'œuvre.

Cette formation sera programmée de telle sorte que le personnel soit opérationnel dès la mise en service du Système.

A l'issue de cette formation, une attestation sera délivrée à chacun des participants, et une copie doit être fournie au coordinateur SSI.

#### 5.4.2. CONTRAT D'ENTRETIEN

Le SSI est déjà sous contrat d'entretien. Il comprend les prestations suivantes :

- ☐ visites préventives :
  - ↳ périodicité des visites définies,
  - ↳ méthodes de contrôles et d'essais des appareils constituant le SSI.
- ☐ visites curatives :
  - ↳ délais d'intervention définis,
  - ↳ méthodologie de dépannage, par échange d'éléments ou réparation,
- ☐ définitions des prestations incluses (déplacement, main d'œuvre, pièces détachées,).



Les travaux de migration ne remettent pas en cause le maintien du contrat en cours qui devra perdurer pendant toute la durée du chantier. Les modalités du contrat seront revues à l'achèvement des travaux selon les modalités du CCTP phase DCE du BET AXENERGIE et en accord avec la Maîtrise d'Ouvrage.

## 6. LISTING DES ABBREVIATIONS

Abréviations	Désignation	LOT
AF	Trappe d'Air Frais pour désenfumage	Electricité
AGS	Alarme Générale Sélective	Electricité
AES	Alimentation Electrique de Sécurité	Electricité
BAAS	Blocs Autonomes d'Alarmes Sonore	Electricité
BGV	Bris de Glace Vert	Serrurerie
BREA	Boîtier de Réarmement des CRDF	Electricité
CAP	Commande Arrêt Pompier des CRDF	Electricité
CMSI	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie	Electricité
CCF	Clapet Coupe-feu	Chauffage - Ventilation
CRDF	Coffret de Relayage pour moteur de Désenfumage	Electricité
CTA	Central de Traitement d'Air	Chauffage - Ventilation
DAC	Dispositif Adaptateur de Commande	Couverture
DAD	Détecteur Autonome Déclencheur	Electricité
DAI	Détecteurs Automatiques Incendie	Electricité
DAS	Dispositifs Actionnés de Sécurités	Electricité
DCM	Dispositif de Commande Manuelle (pour exutoire de désenfumage d'escalier)	Couverture
DCT	Dispositifs Commandés Terminaux	Electricité
DF	Trappe d'extraction pour Désenfumage	Electricité
DL	Diffuseur Lumineux	Electricité
DM	Déclencheur Manuel	Electricité
DS	Diffuseur Sonore	Electricité
DVIS	Dispositif de Verrouillage des portes Issues de Secours	Serrurerie
ECS	Equipement de Contrôle et de Signalisation	Electricité
ERP	Etablissements Recevant du Public	
EXU	EXUtoire de désenfumage d'escalier et d'ascenseur	Couverture
GES	Groupe Electrogène de Sécurité	-----
FCE	Foyer de Contrôle d'Efficacité	Electricité
FTS	Foyer Type de Site	Electricité
IA	Indicateurs d'Action	Electricité
IP	Interrupteur de Proximité	Electricité
MDF	Moteur de Désenfumage	Electricité
MD	Matériel Déporté	Electricité
MEA	Module Electronique Actionné	Electricité
OI	Organe Intermédiaire	Electricité
Press	Pressostat	Electricité
PCF	Porte Coupe-Feu DAS	Menuiseries bois
SDI	Système de Détection Incendie	Electricité
SMSI	Système de Mise en Sécurité Incendie	Electricité
SSI	Système de Sécurité Incendie	Electricité
TRCMSI	Tableau Répétiteur pour CMSI	Electricité
TRSDI	Tableau Répétiteur pour SDI	Electricité

**PROJET de MIGRATION du SSI**

Centre Hospitalier + Long et Moyen Séjours + Clinique Ste Marie  
Pole santé Choisel à CHATEAUBRIANT

Cahier des Charges Fonctionnel du SSI  
NOVEMBRE 2024

TSI	Tableau de <b>S</b> ignalisation <b>I</b> ncendie	Electricité
UCMC	<b>U</b> nité de <b>C</b> ommande <b>M</b> anuelle <b>C</b> entralisée	Electricité
UGA	<b>U</b> nité de <b>G</b> estion d' <b>A</b> larme	Electricité
US	<b>U</b> nité de <b>S</b> ignalisation	Electricité
VTP	<b>V</b> olumes <b>T</b> echniques <b>P</b> rotégés	
ZA	<b>Z</b> one d' <b>A</b> larme	
ZC	<b>Z</b> one de <b>C</b> ompartimentage	
ZD	<b>Z</b> one de <b>D</b> étection	
ZDA	<b>Z</b> one de <b>D</b> étection <b>A</b> utomatique	
ZDM	<b>Z</b> one de <b>D</b> étection <b>M</b> anuelle	
ZF	<b>Z</b> one de désen <b>F</b> umage	
ZS	<b>Z</b> ones de mise en <b>S</b> écurité	