

# MÛRISSERIE

**ARCHITECTURE** PARENT+RACHDI

DOSSIER N° : 2023-16  
CONSTRUCTION DU CENTRE DE PERINATALITE 113  
CENTRE HOSPITALIER LABORIT  
POITIERS (86)

## CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

Nantes, Janvier 2026

MAÎTRE D'OUVRAGE  
CENTRE HOSPITALIER HENRI LABORIT  
370 avenue Jacques Cœur - CS 10587  
86021 POITIERS Cedex  
tél : 05 49 44 57 57



CONTRÔLEUR TECHNIQUE :  
COORDONNATEUR SPS :

MAÎTRE D'ŒUVRE  
ARCHITECTE MANDATAIRE : MÛRISSERIE  
BUREAUX D'ÉTUDES  
Économiste + OPC : CABINET MARET  
BE Fluides, énergies, therm, élec, sécu inc. : ISOCRATE  
BE Structure : AREST  
VRD : SIT&A CONSEIL  
BE Acoustique : ITAC



## SOMMAIRE

1 - OBJET DE LA MISSION .....	2
2 - OBJET DU RAPPORT .....	3
3 - LISTE DES INTERVENANTS .....	4
4 - LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES.....	5
5 - CLASSEMENT ERP - DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET .....	6
5.01 - Classement des bâtiments .....	6
5.02 - Description des travaux.....	6
5.03 - Spécificités .....	7
6 - INSTALLATIONS TECHNIQUES .....	8
6.01 - Alimentation électrique normale et secours - Source de remplacement .....	8
6.02 - Chauffage – Ventilation – Climatisation - Désenfumage.....	8
7 - COUPURES GENERALES - ECLAIRAGE DE SECURITE - ALERTE .....	8
7.01 - Coupure générale électrique.....	8
7.02 - Coupure générale ventilation.....	8
7.03 - Éclairage de sécurité .....	8
7.04 - Dispositif d'alerte et de surveillance .....	8
8 - PRINCIPES REGLEMENTAIRES & PRINCIPE DU MATRIÇAGE TYPE U ➔ NORMES APPLICABLES .....	9
8.01 - Généralités .....	9
8.02 - Spécificités .....	10
8.03 - Principe du matriçage type U ➔ Normes applicables.....	11
9 - SYSTEME DE SECURITE INCENDIE - SYNOPSIS .....	12
9.01 - Généralités .....	12
9.02 - Principe d'équipement du projet .....	12
9.03 - Matériels centraux SDI et CMSI.....	16
9.04 - Alimentation de sécurité - Nature des liaisons et précautions .....	17
10 - ORGANISATION DES ZONES ET TABLEAU DE CORRELATION .....	19
10.01 - Terminologie des zones.....	19
10.02 - Zonage SSI du projet .....	19
10.03 - Dénomination des fonctions .....	20
10.04 - Contrôle de la position des DAS .....	20
11 - TABLEAU DE CORRELATION .....	21
11.01 - Principes réglementaires.....	21
11.02 - Corrélation du projet.....	21
11.03 - Tableau de corrélation .....	21
12 - DISPOSITIF ACTIONNÉ DE SÉCURITÉ (DAS) .....	22
12.01 - Généralités réglementaires.....	22
12.02 - Tension d'utilisation .....	23
12.03 - Procès-verbaux.....	23
12.04 - Dispositifs Commandés Terminaux (DCT) .....	23
12.05 - Repérage des DAS liés au désenfumage naturel des escaliers encloués .....	24
12.06 - Repérage des dispositifs de verrouillage électromagnétique pour issue de secours (ISC) ➔ Fonction EVACUATION .....	24
12.07 - Repérage des « Portes Battantes à Fermeture Automatique » ➔ Fonction COMPARTIMENTAGE .....	25
12.08 - Repérage des "Clapet Coupe-Feu Télécommandé" ➔ Phase PRO .....	25
12.09 - Repérage des organes liés au désenfumage des circulations ➔ Sans objet .....	25
13 - PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE DU SSI .....	26
13.01 - Documents nécessaires avant réception.....	26
13.02 - Documents à produire.....	26
13.03 - Essais et réception de l'installation du SSI .....	26
13.04 - Dossier d'identification SSI .....	26
14 - LISTING DES POINTS POUR AVIS DE LA COMMISSION DE SECURITE .....	28
14.01 - Généralités .....	28
14.02 - Points particuliers.....	28

## 1 - OBJET DE LA MISSION

**Le présent document est le cahier des charges fonctionnel des Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) des établissements concernés par le projet conformément à l'article 5.3 de la norme NF S 61-931.**

**Le projet concerne la construction d'un centre de périnatalité au centre hospitalier Henri Laborit à Poitiers.**

L'intervention du Bureau d'études ISOCRATE a pour objet de coordonner les interventions des maîtres d'œuvre, bureaux d'études et entreprises concourant à la réalisation du SSI. Elle est effectuée par référence aux dispositions techniques de l'arrêté du 25 juin 1980 portant approbation du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et les dispositions de la norme NFS 61.932.

L'intervention comporte les prestations suivantes :

- avis sur les principes de fonctionnalité à prendre en compte au regard des prescriptions susvisées,
- participation aux réunions avec les autorités compétentes,
- vérification de la compatibilité des équipements entre eux,
- organisation et animation de réunions de coordination avec les constructeurs,
- vérification, au cours de visites lors de l'exécution des travaux, du respect des principes qui ont présidés à la conception du SSI,
- assistance aux essais de fonctionnement du SSI réalisés par les entreprises,
- recueil auprès des entreprises des documents de résultats relatifs aux essais réalisés,
- constitution du Dossier d'Identité du SSI à partir des documents élaborés et/ou communiqués par les constructeurs.

L'assistance apportée dans le cadre de sa mission de coordination SSI dépend des informations, éléments et instruments d'analyse qui lui sont communiqués par les maîtres d'œuvre, bureaux d'études et entrepreneurs et, d'une manière plus générale, de la qualité de la coopération entre les participants au chantier.

Le maître de l'ouvrage s'engage à communiquer ou à faire communiquer à ISOCRATE les documents utiles à l'exécution de sa mission. Le BET ISOCRATE n'est pas tenu de s'assurer de la véracité des constatations contenues dans les documentations, procès-verbaux et rapports qui lui sont transmis.

**Le présent document doit être soumis (via le maître d'ouvrage) à l'analyse et à l'approbation du contrôleur technique et /ou de tout autres intervenants compétents.**

Le coordinateur n'assure pas la conception précise du SDI et du CMSI (Maîtrise d'œuvre, entreprises, constructeur du matériel central, etc.) ➔ Le coordinateur définit l'analyse des besoins de sécurité et l'architecture globale du SSI.

Le présent document doit être intégré au Dossier de Consultation des Entreprises (DCE). Lors des travaux, les entreprises intervenant sur le SSI doivent prendre également connaissance du cahier des charges fonctionnel afin d'en respecter les dispositions.

## 2 - OBJET DU RAPPORT

Le présent document concerne l'établissement d'un cahier des charges fonctionnel du système de sécurité incendie (SSI) définissant :

- la catégorie du SSI,
- l'organisation des zones ZA, ZC, ZF, ZDM et / ou ZDA,
- les constituants du SSI en indiquant le mode de fonctionnement des DCT (dispositifs commandés terminaux) et les options de sécurité des DAS (dispositifs actionnés de sécurité),
- le positionnement des matériels centraux et déportés éventuels ainsi que les modalités de l'exploitation de l'alarme générale,
- la corrélation des zones,
- les alimentations de sécurité (électriques AES et pneumatiques APS) et leurs conditions d'implantation,
- le principe et la nature des liaisons,
- la procédure de réception technique du SSI.

Ce cahier des charges sera un complément aux CCTP du dossier marché, il définit les contraintes à prendre en compte au niveau des prestations des corps d'état suivants (suivant nomenclature définitive des lots) :

- Lot Menuiseries intérieures.
- Lot Cloisons sèches - Faux plafond.
- Lot Courants forts, Courants faibles, Sécurité incendie.
- Lot: Plomberie sanitaire - Climatisation - Traitement d'air.

Le cahier des charges définit un marché de type M.O.R (Marché à Obligation de Résultat) concernant l'étude et la réalisation du Système de Sécurité Incendie (SSI).

L'intervention comporte les prestations suivantes :

- avis sur les principes de fonctionnalité à prendre en compte au regard des prescriptions susvisées,
- participation aux réunions avec les autorités compétentes,
- vérification de la compatibilité des équipements entre eux,
- organisation et animation de réunions de coordination avec les constructeurs,
- vérification, au cours de visites lors de l'exécution des travaux, du respect des principes qui ont présidé à la conception du SSI,
- assistance aux essais de fonctionnement du SSI réalisés par les entreprises,
- recueil auprès des entreprises des documents de résultats relatifs aux essais réalisés,
- constitution du Dossier d'Identité du SSI à partir des documents élaborés et/ou communiqués par les constructeurs.

L'assistance apportée dans le cadre de sa mission de coordination SSI dépend des informations, éléments et instruments d'analyse qui lui sont communiqués et, d'une manière plus générale, de la qualité de la coopération entre les participants à l'opération.

### 3 - LISTE DES INTERVENANTS

#### Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre

DENOMINATION			Téléphone	Mail
MAÎTRE D'OUVRAGE	<b>CENTRE HOSPITALIER HENRI LABORIT</b> 370 avenue Jacques Cœur 86021 POITIERS	Mr Pascal TRANCHANT		
RESPNSABLE SECURITE CHL		Mr Franck LOMET	0549445717	securite-incendie@ch-poitiers.fr
ARCHITECTE (MANDATAIRE)	<b>Architecte DPLG MURISSE</b> 18 rue du Calvaire 44010 NANTES Cedex 1	Mr Aymeric TRUTET		
BET ELECTRICITE	<b>BET ISOCRATE</b> 6 rue des Sassafras 44300 NANTES	Mr Christophe MULVET (EL-Cf)	02.51.89.77.50 06.73.67.96.73	c.mulvet@isocrate.com
BUREAU DE CONTROLE	<b>SOCOTEC</b> 10, rue Jean-Baptiste Boussingault ZAE n°3 86000 POITIERS	Mr Eric CHEMINAUD		
COORDINATEUR S.S.I.	<b>BET ISOCRATE</b> 6 rue des Sassafras 44300 NANTES	M. Christophe MULVET	02.51.89.77.50 06.73.67.96.73	c.mulvet@isocrate.com

#### Entreprises intervenantes et constructeur du SMSI → En attente phase CHANTIER

DENOMINATION			Téléphone	Mail
LOT MENUISERIE INTERIEURE				
LOT ELECTRICITE COURANTS FAIBLES				
LOT CHAUFFAGE VENTILATION				
LOT MENUISERIE EXTERIEURE				
LOT COUVERTURE				
CONSTRUCTEUR DU MATERIEL INCENDIE				

## 4 - LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES

Le présent cahier des charges fonctionnel du SSI est réalisé à partir des documents suivants (*liste non exhaustive*) :

- Documents établis par le cabinet d'architecture [**Murriserie**].
- Document fournis par la maîtrise d'œuvre au stade PRO.
- Référentiel constitué des textes réglementaires et normatifs suivants :
  - Réglementation PU
  - Article type U.
  - du code de la Construction de l'Habitation : Articles R122-1 à R122-29),
  - du code de l'urbanisme : Articles R421-47 à R460-7,
  - arrêté du 5 août 1992 modifié concernant la prévention des incendies,
  - circulaire technique DRT N°95-07 du 14 avril 1995 concernant les mesures de prévention des incendies, l'évacuation et les moyens de lutte contre l'incendie,
  - instruction technique 246 relative au désenfumage dans les ERP,
  - instruction technique 247 sur les mécanismes de déclenchement des dispositifs de fermeture résistants au feu,
  - normes NFS 61 xxx,
  - norme NF EN 54-x – SDI,
  - norme NF EN 12101-X Système pour le contrôle des fumées et de la chaleur,
  - code du travail,
  - règles de sécurité dans les ERP (dispositions générales et dispositions particulières liées au type U et aux bâtiments équipés de détection incendie),
  - fascicule FD S 61-949,
  - norme NF C 15-100.

*NOTA : Les textes réglementaires sont applicables à partir de la date du dépôt du permis de construire ou de la demande d'autorisation de travaux → ou à défaut de la date d'établissement du présent document.*

## 5 - CLASSEMENT ERP - DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

### 5.01 - Classement des bâtiments

L'établissement sera classé de la manière suivante :

**ERP de type U de 5<sup>ème</sup> catégorie.**

### 5.02 - Description des travaux

Les travaux comprennent la construction d'un centre de périnatalité au Centre Hospitalier Henri Laborit à Poitiers.

→ Détail

#### Niveau RDC :

- Salle polyvalente
- Rangement
- Bureau Psychomotricien
- Bureau orthophoniste
- Bureau Psy
- Bureau cadre
- Bureau médical
- Bureau médical
- Linge propre
- Linge sale
- Secrétariat
- Sanitaire
- TGBT
- Placard SSI
- Salle de réunion
- Local ménage
- CTA
- Sous station
- Local VDI
- Vestiaire parents
- Nureserie
- Nurserie tout petits
- Nurserie Moyen grand
- Change
- Repos parents
- Détente
- Infirmier
- Pièce de vie
- Régithermie
- CTA
- Sanitaire personnel
- Linge propre
- Salle de créativité
- Salle à manger
- Circulation

**Niveau 1 :**

- Chambre PMR + salle de bain
- 3 chambres maman + salle de bain
- 3 chambres enfants
- Ménage
- Appartement autonome
- Bureau médecin
- 2 bureaux infirmiers
- 1 bureau cadre
- Vestiaire homme
- Vestiaire femme
- Douche
- Bureau polyvalent
- Bureau infirmier
- Bureau polyvalent
- Dortoir bébé
- Biberonnerie
- Buanderie
- CTA
- Sanitaire
- Office
- Piece de vie / salle à manger
- Nutrition
- Soin
- Salle détente
- Salon socio esthetique
- Salle famille
- Circulation

### 5.03 - Spécificités

---

**Locaux à risques particuliers**

- Importants (Parois et planchers CF 2H – Porte CF 1H ou sas avec portes PF 1/2H):
  - Local Sous station
- Moyens (Parois et planchers CF 1H – porte CF ½ H) :
  - Locaux techniques
  - Local ménage
  - Locaux vestiaire
  - TGBT
  - Buanderie
  - Linge propre
  - Linge sale



## 6 - INSTALLATIONS TECHNIQUES

### 6.01 - Alimentation électrique normale et secours - Source de remplacement

Le site sera alimenté depuis un poste de transformation lui-même secouru par un groupe électrogène.

### 6.02 - Chauffage – Ventilation – Climatisation - Désenfumage

**Le chauffage du bâtiment sera réalisé par Géothermie.**

La ventilation des locaux sera de type mécanique contrôlée double flux.

Les bouches d'insufflation et d'extraction seront raccordées à une centrale double flux par l'intermédiaire de réseaux réalisés en tôle d'acier galvanisé.

La production ECS sera assurée par une production instantanée électrique.

## 7 - COUPURES GENERALES - ECLAIRAGE DE SECURITE - ALERTE

### 7.01 - Coupure générale électrique

La coupure générale électricité sera installée dans le secrétariat.

### 7.02 - Coupure générale ventilation

La coupure générale ventilation sera installée dans le hall d'entrée du rez-de-chaussée.

### 7.03 - Éclairage de sécurité

L'éclairage de sécurité est réalisé par blocs autonomes (BAES) adressable. Ils comportent essentiellement la fonction d'évacuation du fait de la présence d'un secours en énergie par groupe électrogène.

Il n'y a pas de locaux recevant plus de 100 personnes → pas d'éclairage d'ambiance (antipanique).

### 7.04 - Dispositif d'alerte et de surveillance

L'établissement est raccordé au téléphone urbain → permet l'alerte auprès des services d'intervention.

La centrale incendie sera implantée dans un local SSI dédié situé au rez-de-chaussée dans le hall principal.

Le bâtiment sera pourvu de 2 tableaux de report :

- 1 dans le local "soins".
- 1 dans la circulation niveau 1 à côté appartement LC10.

## 8 - PRINCIPES REGLEMENTAIRES & PRINCIPE DU MATRIÇAGE TYPE U ➔ NORMES APPLICABLES

### 8.01 - Généralités

L'arrêté du 23 mai 1989 modifié, complétant l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, article U44 du règlement de sécurité définit :

**§ 1.** Un système de sécurité incendie de catégorie A, tel que défini à l'article MS 53, doit être installé dans tous les établissements abritant des locaux à sommeil. Lorsqu'un site regroupe plusieurs bâtiments constituant des établissements indépendants, l'exploitation des différents SSI, dans un poste de sécurité unique au sens de l'article MS50, est admise. Dans ce cas, la centralisation est réalisée de l'une des deux manières suivantes :

- l'équipement d'alarme est unique et commun pour tous les établissements ; il doit utiliser la technologie du type le plus sévère ;
- les équipements de contrôle et de signalisation et les CMSI éventuels sont disposés de façon dissociée par bâtiment et sont clairement identifiés.

Les principes de fonctionnement de cet équipement central doivent être présentés à la commission de sécurité compétente dans le cadre de l'article MS55, §2.

Des détecteurs automatiques d'incendie, appropriés aux risques, doivent être installés dans l'ensemble de l'établissement, à l'exception des escaliers et des sanitaires (Arrêté du 6 mars 2006). Les détecteurs situés à l'intérieur des locaux à sommeil, à l'exception de ceux se trouvant au sein des espaces définis à l'article U10, § 3 et 4, devront comporter un indicateur d'action situé de façon visible dans la circulation horizontale les desservant.

**§ 3.** a) La détection automatique incendie des locaux doit mettre en œuvre, automatiquement :

- la diffusion de l'alarme générale et le déverrouillage éventuel des portes ;
- l'ensemble des dispositifs actionnés de sécurité (DAS) de compartimentage de la zone protégée ;
- le désenfumage éventuel du local sinistré (**Sans objet**)

Elle ne doit pas commander le désenfumage des circulations horizontales (Sans objet).

b) La détection incendie des circulations horizontales doit mettre en œuvre automatiquement :

- la diffusion de l'alarme générale et le déverrouillage éventuel des portes ;
- l'ensemble des dispositifs actionnés de sécurité (DAS) de compartimentage de la zone protégée ;
- le désenfumage au minimum, de la circulation de la zone protégée sinistrée (**Sans objet**)

c) Les déclencheurs manuels des locaux inaccessibles au public doivent mettre en œuvre automatiquement :

- la diffusion de l'alarme générale et le déverrouillage éventuel des portes ;
- l'ensemble des dispositifs actionnés de sécurité (DAS) de compartimentage de la zone protégée ;

## 8.02 - Spécificités

Seuls les extraits des articles principaux sont répertoriés dans le présent chapitre, l'ensemble des intervenants devant "respecter" à terme l'ensemble des textes et règlements applicables au projet.

### U10 :

- ▶ § 3. En application des dispositions de l'article CO 1 (§ 2) et de l'article CO 25, les compartiments sont autorisés pour les espaces (locaux, volumes ou partie de bâtiment) suivants :
  - espaces sans locaux à sommeil,
  - espaces avec locaux à sommeil disposant d'une surveillance humaine particulière et permanente.

### U20 :

- ▶ En dérogation à l'article CO47 (§4), la fermeture simultanée des portes à fermeture automatique de recoupement des circulations horizontales doit s'effectuer dans la zone protégée et être asservie à des dispositifs de détection automatique d'incendie sensibles aux fumées et au gaz de combustion.

### U41 :

- ▶ Le chef d'établissement doit annexer au registre de sécurité un schéma d'organisation de la sécurité en cas d'incendie. Il devra, plus particulièrement, préciser les obligations définies à l'article U47 ainsi que l'action du service de sécurité incendie prévue à l'article U43, lors du déclenchement de l'alarme et de la confirmation d'un sinistre. Ce document est préparé par le chef de service de sécurité incendie, prévu à l'article MS 46 (§2), ou soumis à son avis lorsque son existence est imposée par les dispositions du présent chapitre. Il doit être à jour.

### U44 :

#### §1

- ▶ Un système de sécurité incendie de catégorie A, tel que défini à l'article MS53, doit être installé dans tous les établissements abritant des locaux à sommeil.
- ▶ Les principes de fonctionnement de cet équipement central doivent être présentés à la commission de sécurité compétente dans le cadre de l'article MS 55 (§2).
- ▶ Des détecteurs automatiques d'incendie appropriés aux risques doivent être installés dans l'ensemble de l'établissement, à l'exception des escaliers et des sanitaires. Les détecteurs situés à l'intérieur des locaux à sommeil, à l'exception de ceux se trouvant au sein des espaces définis à l'article U10 §3 et 4, devront comporter un indicateur d'action situé de façon visible dans la circulation horizontale les desservant.

### U45 :

- ▶ Le signal sonore d'alarme générale sélective ne doit être identifiable comme un signal d'alarme que par le seul personnel auquel il est destiné. – **Il sera prévu la mise en œuvre d'une alarme générale sélective.**
- ▶ Dans les niveaux ne comportant pas de locaux à sommeil, le choix entre alarme générale et alarme générale sélective doit être proposé dans le cadre des articles GE 2 (§1) et MS 55. En cas de détection incendie, **l'alarme générale sélective sera diffusée sans temporisation.**
- ▶ A chaque niveau doit être installé au minimum un tableau répéteur d'alarme sur lequel seront reportées synthétiquement les informations d'alarme feu provenant du système de détection incendie, de manière à ce que le personnel affecté à la surveillance soit informé de la zone de détection concernée par l'incendie. En atténuation de l'article MS 66 § 1, la mise en place de tableaux répéteurs d'alarme dispense de la présence permanente d'une personne à proximité de l'équipement de contrôle et de signalisation pour les établissements de 3 et 4<sup>ème</sup> catégories.
- ▶ §5 : dans les établissements ou les services nécessitant une surveillance particulière, les déclencheurs manuels peuvent être installés dans les locaux accessibles uniquement au personnel – **Cas dans notre opération en PSY.**

### 8.03 - Principe du matriçage type U → Normes applicables

Principe du matriçage type U:

- ▶ La détection automatique incendie des locaux doit mettre en œuvre automatiquement :
  - la diffusion de l'alarme générale et le déverrouillage éventuel des portes,
  - l'ensemble des DAS de compartimentage de la zone de compartimentage,
  - le désenfumage éventuel du local sinistré (**sans objet**).
  - Le déverrouillage des issues de secours.
    - Il sera prévu une fonction "automatique" d'asservissement des issues de secours contrôlées du bâtiment afin de limiter les risques de fuites des patients
    - La libération automatique des issues de secours contrôlée sera effective après une temporisation de 5 minutes après détection pour minimiser les risques de fuites des patients. La temporisation de 5 minutes permet aux employés de préparer l'évacuation des résidents en se postant notamment aux niveaux des issues correspondantes pour canaliser, organiser et surveiller le passage.
    - **En complément, il sera adjoint une commandes type "interrupteur à clé" au niveau de chaque issue**
    - Les déclencheurs verts associés au traitement local de chaque issue de secours contrôlée accessible aux résidents seront remplacés par un dispositif similaire centralisé dans certains locaux communs réservés au personnel (1 par niveau – secrétariat et local soins R+1).
- ▶ La détection automatique incendie des circulations horizontales doit mettre en œuvre automatiquement :
  - la diffusion de l'alarme générale et le déverrouillage éventuel des portes,
  - l'ensemble des DAS de compartimentage de la zone de compartimentage,
  - Le déverrouillage des issues de secours.
    - Il sera prévu une fonction "automatique" d'asservissement des issues de secours contrôlées du bâtiment afin de limiter les risques de fuites des patients
    - La libération automatique des issues de secours contrôlée sera effective après une temporisation de 5 minutes après détection pour minimiser les risques de fuites des patients. La temporisation de 5 minutes permet aux employés de préparer l'évacuation des résidents en se postant notamment aux niveaux des issues correspondantes pour canaliser, organiser et surveiller le passage.
    - **En complément, il sera adjoint une commandes type "interrupteur à clé" au niveau de chaque issue**
    - Les déclencheurs verts associés au traitement local de chaque issue de secours contrôlée accessible aux résidents seront remplacés par un dispositif similaire centralisé dans certains locaux communs réservés au personnel (1 par niveau – secrétariat et local soins R+1).
- ▶ La fermeture simultanée des portes à fermeture automatique de recoupement des circulations horizontales doit s'effectuer dans la zone protégée (équivalente à la zone de compartimentage dans le présent dossier) et être asservie à la détection automatique d'incendie.
- ▶ Tableau de synthèse "type" (hors dérogation éventuelle) :

FONCTION DE MISE EN SECURITE (TYPE U)		DETECTION AUTOMATIQUE			DETECTION MANUELLE	ARTICLES	ZONE DE MISE EN SECURITE
			Circulations horizontales	Locaux à risques			
Evacuation à TO	Alarme Générale Sélective		X	X	X	U45	
	Déverrouillage des issues		X	X	X	MS60	
	Eclairage de sécurité		X	X	X	U32	
Compartimentage	DAS de compartimentage de la zone protégée		X	X		U20 U21 U27	ZC

## 9 - SYSTEME DE SECURITE INCENDIE - SYNOPSIS

### 9.01 - Généralités

L'installation permettra le traitement des fonctionnalités suivantes :

- Evacuation :
  - des reports alphanumériques dans certains locaux de service et dans les circulations et à chaque niveau,
  - une diffusion d'alarme générale sélective (AGS) audible pour le personnel et répartie dans les circulations et les locaux communs
  - Des diffuseurs lumineux dans les WC isolé (Hors chambres)
  - Des AGS associés à des diffuseurs lumineux pour les locaux à ambiance bruyante
  - Libération des issues de secours contrôlées :
    - Il sera prévu une fonction "automatique" d'asservissement des issues de secours contrôlées du bâtiment afin de limiter les risques de fuites des patients
    - La libération automatique des issues de secours contrôlée sera effective après une temporisation de 5 minutes après détection pour minimiser les risques de fuites des patients. La temporisation de 5 minutes permet aux employés de préparer l'évacuation des résidents en se postant notamment aux niveaux des issues correspondantes pour canaliser, organiser et surveiller le passage.
    - **En complément, il sera adjoint une commandes type "interrupteur à clé" au niveau de chaque issue**
    - Les déclencheurs verts associés au traitement local de chaque issue de secours contrôlée accessible aux résidents seront remplacés par un dispositif similaire centralisé dans certains locaux communs réservés au personnel (1 par niveau – secrétariat rdc et local soins R+1).
- Compartimentage :
  - Fermeture automatique des blocs portes maintenus ouverts,
  - Fermeture des clapets coupe-feu en limite de ZC,

Les SSI sont définis sur la base des normes de définition, des normes d'installation, d'exploitation et de maintenance, ainsi que des normes de fabrication.

La catégorie du SSI est déterminée suivant les articles GN10, MS61, MS62, MS63, MS66 et les articles spécifiques à chaque type d'établissement.

Mise en œuvre d'un nouveau système de sécurité incendie (SSI) avec équipement d'alarme du type 1 et SSI de catégorie A, avec détection automatique dans tous les locaux excepté les sanitaires et les cages d'escalier enclouées, détection manuelle dans les locaux du personnel, alarme générale sélective (AGS + flash) pour prévenir les employés sans gêner les résidents + report dans les locaux de soins et de surveillance, prise en compte des asservissements pour assurer les diverses fonctions (Evacuation, Compartimentage, arrêt technique, non-arrêt ascenseur, éclairage de sécurité, etc...).

### 9.02 - Principe d'équipement du projet

#### 9.02.01 - Principe de conception

Il sera requis un équipement de sécurité incendie de catégorie 1A avec centralisation sur une centrale adressable avec façade d'exploitation dans le placard "SSI" du rez-de-chaussée (facilement accessible par les services de secours depuis le sas d'entrée principal et inaccessible au public) ➔ **Secteur Hall Principal.**

L'installation sera principalement constituée comme suit :

- détection automatique dans tous les locaux excepté les sanitaires et les cages d'escalier,
- **détection manuelle dans les locaux du personnel (H = 1,30 m), Suivant article U45 paragraphe 5,**
- une diffusion d'alarme générale sélective (AGS) audible pour le personnel et répartie dans les circulations et les locaux communs,
- des diffuseurs lumineux dans les WC isolés (hors chambres),
- des AGS associés à des diffuseurs lumineux pour les locaux à ambiance bruyante,

► prise en compte des asservissements via l'alimentation et le pilotage des dispositifs DAS :

- Evacuation :
  - des reports alphanumériques dans certains locaux de service et à chaque niveau,
  - une diffusion d'alarme générale sélective (AGS) audible pour le personnel et répartie dans les circulations et les locaux communs
  - Des diffuseurs lumineux dans les WC isolé (Hors chambres)
  - Des AGS associés à des diffuseurs lumineux pour les locaux à ambiance bruyante
  - Libération des issues de secours contrôlée,
- Compartimentage :
  - Fermeture automatique des blocs portes maintenus ouverts,
  - Fermeture des clapets coupe-feu en limite de ZC,

### 9.02.02 - Prescriptions communes

L'installation sera conçue et réalisée sous les directives du coordinateur SSI (BET ISOCRATE) en concertation avec les services de prévention. Les reports d'alarme doivent être implantés à une distance permettant au personnel de surveillance de se rendre rapidement à l'équipement central afin d'être en mesure d'exploiter l'alarme restreinte.

Le matériel central déporté éventuel devra être installé dans la zone de mise en sécurité propre à la fonction concernée ou à défaut dans un Volume Technique Protégé (placard ou gaine technique de degré coupe-feu au moins égal à la tenue au feu du bâtiment).

En application de l'article MS65, des déclencheurs manuels doivent être mis en œuvre au droit de l'accès aux différents escaliers, dans les circulations horizontales, et au droit des issues de secours sur extérieur. Ils devront être implantés à une hauteur de 1,30 m et ne doivent pas présenter une saillie supérieure à 0,10 m. – **Installé dans les locaux du personnel suivant article U45 pour cette opération.**

Les détecteurs automatiques d'incendie, appropriés aux risques, doivent être mis en œuvre dans tous les locaux, hormis les escaliers et les sanitaires. Les détecteurs situés à l'intérieur des chambres devront comporter un indicateur d'action situé de façon visible dans la circulation horizontale commune.

### 9.02.03 - Dispositions liées à la surveillance

La surveillance des systèmes de sécurité incendie sera assurée par des personnes désignées par le chef d'établissement dans le cadre de leurs fonctions.

Le personnel sera formé par le constructeur du matériel de sécurité incendie en fin travaux aux spécificités de la nouvelle installation ➔ Les PV de formation seront intégrés au dossier SSI final.

### 9.02.04 - Centralisation et surveillance

L'installation à mettre en œuvre (étant donné la présence de locaux de sommeil) sera constituée d'un équipement d'alarme du type 1 avec SSI de catégorie A.

L'installation sera du type SDI et SMSI adressable afin de simplifier la mise en œuvre et la surveillance. Chaque point de détection (automatique et/ou manuel) et chaque asservissement seront signalés clairement sur la façade de la centrale avec indication par un message clair et cohérent permettant une gestion aisée.

Le SDI adressable et le CMSI seront implantés dans un placard dédié du rez-de-chaussée dans la zone administration.

- Placard SSI coupe-feu 1H facilement accessible par les services de secours depuis l'entrée principale,
- Les plans de zonage et de repérage des DAS seront plastifiés et mis à demeure à proximité des façades d'exploitation (une version fixe et une version transportable),
- Le dossier technique SSI sera à disposition des intervenants,
- Le local sera pourvu d'une détection automatique et d'un éclairage de sécurité (fixe + BAPI),
- Le local comportera également les coupures générales VENTILATION et ELECTRICITE.

Les 2 tableaux de reports du SDI seront prévus aux emplacements suivants ➔ Implantation à optimiser avec les utilisateurs et l'exploitant afin de faciliter les interventions du personnel :

■ Niveau 1 :

- **Circulation uunité de vie.**
- **Salle de Soins**

La surveillance des systèmes de sécurité incendie sera assurée par des personnes désignées par le chef d'établissement dans le cadre de leurs fonctions

Le personnel sera formé par le constructeur du matériel de sécurité incendie → Les PV de formation seront intégrés au dossier SSI final.

Dans le cadre d'un ERP du type U, il est admis que le personnel de surveillance ne soit pas en permanence devant le tableau d'exploitation → Temporisation à t=0s en conséquence.

#### 9.02.05 - Détection manuelle

**Il sera installé un déclencheur manuel encastré installé dans les locaux exclusivement accessible aux personnels**

Chaque DM sera conforme à la norme EN54 et estampillé NF SSI.

Ils comprendront un contact à ouverture qui permet l'intégration dans une ligne de détection incendie en différenciant les signalisations alarme et dérangement. Ils ne devront en aucun cas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celle-ci est maintenue ouverte.

Ils seront équipés d'un boîtier en tôle rouge, comporteront la mention "ALARME INCENDIE" seront du type à membrane déformable et seront pourvus d'un capot aisément relevable et translucide.

#### IMPORTANT :

- ⇒ Chaque déclencheur sera équipé d'un capot relevable et d'un Led de signalisation (allumé en rouge lorsque le DM correspondant a été utilisé) → demande spécifique.
- ⇒ Leur hauteur d'implantation sera préconisée à H = 1,30 m.

<b>NOTA : les déclencheurs manuels seront inaccessibles aux résidents</b>
---

Les déclencheurs manuels seront installés dans les locaux suivant :

- **Secrétariat AM10 – Rez-de-chaussée**
- **Sous-station RDC**
- **Infirmier ES01 RDC**
- **Infirmier ES01 Niveau 1**
- **Infirmier ES01c Niveau 1**
- **Soins ES 02**
- **Office LC 12 niveau 1**

#### 9.02.06 - Détection automatique

Des détecteurs automatiques d'incendie adaptés aux conditions d'exploitation de chaque local doivent être installés dans tous les locaux excepté les sanitaires et les cages d'escalier → Suivant la base réglementaire faisant suite à l'arrêté du 10 décembre 2004.

Ils devront être conformes aux normes NFS 61.950 et NFS 61.962 et comporteront l'estampille NF. La nature précise de chaque détecteur sera à entériner par le constructeur en fonction des influences externes de chaque local considéré et en fonction de la mise en œuvre.

##### ■ Détecteurs Optiques Interactifs (avec ICC).

**Ils intégreront 8 seuils de sensibilité tout en restant conformes à la norme EN 54.**

Ils devront être protégés efficacement contre les risques de déclenchements intempestifs par des phénomènes parasites tels que variation de température, humidité, pression atmosphérique.

Ils devront être conformes aux normes NFS 61.950 et NFS 61.962 et comporteront l'estampille NF.

Ils seront installés dans les locaux suivants (non limitatif, se référer aux plans techniques et au choix définitif du constructeur) :

- Locaux à ambiance "standard"
- Locaux recevant un report alphanumérique

##### ■ Détecteurs Thermo vélocimétriques Interactifs

**Ils intégreront 6 seuils de sensibilité tout en restant conformes à la norme EN 54.**

Ces détecteurs seront composés d'un pont de mesure associant une résistance fixe à une résistance type CIN, mesurant la température ambiante et provoquant l'émission d'une alarme à partir d'un certain seuil. Ils comporteront les éléments identiques aux précédents types de capteurs.

Ces détecteurs sont appropriés à la détection de foyers à évolution rapide.

Ils devront être conformes aux normes NFS 61.950 et NFS 61.962 et comporteront l'estampille NF.

Ils seront installés dans les locaux suivants (non limitatif, se référer aux plans techniques et au choix définitif du constructeur) :

- Locaux à ambiance particulière (chaleur et/ou humidité)

■ Détecteurs de fumées Optique Thermiques Interactifs → comble

**Ils intégreront 6 seuils de sensibilité tout en restant conformes à la norme EN 54.**

La mise en œuvre des détecteurs devra être spécifiquement adaptée à la nature des combles avec obligation de se détacher d'environ 15 à 40 cm du faîtage (pose sur support) pour éviter le risque de non détection de la fumée du fait de l'existence d'un matelas d'air chaud empêchant celle-ci de remonter suffisamment au niveau de la tête.

■ Détecteurs multi-ponctuels → comble

**Mise en œuvre de détecteurs multicapteurs dans les zones inaccessibles.**

Ce détecteur automatique se compose d'une centrale d'analyse sur laquelle se raccorde un réseau de tubes de prélèvement (non fourni).

■ Indicateur d'action (étanche ou non suivant implantation)

Dans le cas d'une installation d'un ou plusieurs détecteurs dans un local fermé, il y aura lieu de prévoir au-dessus de la porte d'accès un indicateur d'action.

L'implantation de ces indicateurs d'action devra respecter les indications portées sur les plans :

- Chambres → Obligatoire,
- Ensemble des locaux équipés → En complément,

■ Spécificités du projet

- Placard techniques ELECTRICITE :

- Chaque placard technique contenant une armoire électrique sera pourvu d'une détection ponctuelle.

## 9.02.07 - Fonction EVACUATION

L'équipement d'alarme (E.A) du type A regroupant l'ensemble de la signalisation de tout l'établissement :

- des reports alphanumériques dans certains locaux de service et à chaque niveau,
- une diffusion d'alarme générale sélective (AGS) audible pour le personnel et répartie dans les circulations et les locaux communs
- L'article MS64 alinéa 3 précise "Un signal sonore doit être complété par un dispositif destiné à rendre l'alarme perceptible en tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situation de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément" → Adjonction de dispositif lumineux dans les WC isolé (Hors chambres)
- Des AGS associés à des diffuseurs lumineux pour les locaux du personnel à ambiance bruyante
- Libération des issues de secours contrôlée,
- Coupure sonorisation.

La ou les sources de sonorisation diffusant au niveau de l'entité sera(ont) asservi(s) à la fonction EVACUATION du CMSI → Coupure du circuit d'alimentation puissance de la source

## 9.02.08 - Fonction COMPARTIMENTAGE

### Porte coupe-feu → Principe

Pour l'exploitation du service, certaines portes de circulation sont maintenues ouvertes par des dispositifs électromagnétiques (ventouses ou bandeaux) avec ferme porte.

En cas de détection incendie, la fermeture automatique de toutes les portes de la zone sinistrée s'obtient par coupure de l'alimentation depuis la centrale qui met hors tension l'électro-aimant et qui libère la porte. **Toutes les portes en limite de zone de compartimentage seront pourvues de contact de position (sécurité).**

Les circuits d'alimentation seront de la série U1000 R2V et la signalisation en câble CR1 2x 1,5 mm².



### Clapet coupe-feu → Principe

**Réglementairement, seuls les clapets coupe-feu en limite de ZC ont pour obligation d'être asservis au SMSI (Les autres sont à déclenchement local par fusible 70°C).**

Ils seront prévus aux sorties des locaux à risques et aux traversées des recoupements → Cf. plan de zonage du dossier SSI.

Les clapets coupe-feu seront raccordés au CMSI par une liaison CR1 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> (alimentation) sur la base d'un circuit par zone de compartimentage. La commande sera du type à impulsion avec signalisation de la position sur le CMSI (position d'attente et de sécurité en synthèse).

## 9.02.09 - Fonction DESENFUMAGE – Sans objet

## 9.03 - Matériels centraux SDI et CMSI

### 9.03.01 - Constructeur et performance de l'installation

Le matériel à mettre en œuvre sera impérativement de la même marque sur l'ensemble du site dans le respect des associativités et des phasages.

L'entreprise devra impérativement s'assurer de la coopération et de l'intervention du constructeur du matériel ou d'une société agréée afin d'optimiser les prestations et de générer un ensemble répondant aux normes NFS. L'entreprise devra en concertation avec le constructeur, intégrer l'ensemble des équipements et des accessoires nécessaires pour répondre aux fonctionnalités souhaitées. **Il sera nécessaire de prévoir l'intervention du constructeur, à la charge de l'entreprise, pour assurer la mise en service et la vérification de l'installation avec obtention d'un procès-verbal de réception ainsi que l'élaboration et la mise en service à chaque phase et en fin de chantier.**

Les performances des installations devront être maintenues dans le temps malgré les agressions de l'environnement et le vieillissement.

L'installation devra impérativement faire l'objet d'un contrat d'entretien avec un installateur qualifié APMIS, qui devra inclure les essais fonctionnels prévus à l'article MS 56. Ce contrat devra être signé lors du passage de la commission de sécurité en fin de chantier.

Pour satisfaire à ces obligations, le matériel doit être accessible et clairement identifié.

Le matériel central déporté éventuel devra être installé dans la zone de mise en sécurité propre à la fonction concernée ou à défaut dans un Volume Technique Protégé (placard ou gaine technique de degré coupe-feu au moins égal à la tenue au feu du bâtiment).

### 9.03.02 - Système de détection incendie (SDI)

La documentation du matériel devra être transmise au coordinateur SSI pour avalisation. Elle comprend :

- la documentation technique,
- l'admission à la marque NF du tableau de signalisation et des détecteurs,
- l'associativité des détecteurs avec le tableau de signalisation,
- la notice d'exploitation et de maintenance.

Un schéma synoptique de cette installation devra être fourni afin de pouvoir visualiser :

- le nombre de détecteurs automatiques et manuels par ligne de bus,
- le type de câble utilisé,
- la numérotation des détecteurs automatiques et manuels,
- la position du matériel dans l'établissement.

Le SDI devra être "conçu" de manière à respecter un niveau d'accès 1.

### 9.03.03 - Système de Mise en sécurité Incendie (SMSI)

La centrale CMSI sera adaptée à la future configuration de l'établissement.

Le CMSI gère les fonctions EVACUATION, COMPARTIMENTAGE et DESENFUMAGE au moyen :

- d'une Unité de Gestion d'Alarme 1 pilotant :
  - . l'alarme générale sélective qui devra être installée suivant les dispositions de la prescription n°17 du LCPP,
  - . l'alarme générale,
- d'une Unité de Commande Manuelle Centralisée (chaque commande n'étant affectée à la mise en œuvre que d'une seule fonction par zone de mise en sécurité),
- d'une Unité de Signalisation.

En application des normes NFS 61 932, les sources de sécurité du SSI de catégorie A, devront bénéficier d'une signalisation spécifique sur l'US.

La documentation du matériel complémentaire devra être transmise au coordinateur SSI. Elle comprend :

- documentation technique,
- admission à la marque NF du CMSI,
- associativité du CMSI avec le tableau de signalisation,
- notice d'exploitation et de maintenance.
- un schéma synoptique de cette installation devra être fourni afin de pouvoir visualiser :
- le type de câble utilisé,
- la numérotation de l'ensemble des dispositifs asservis
- la position du matériel dans l'établissement.

Le CMSI devra être implanté de manière à respecter un niveau d'accès 1.

En atténuation de l'article MS66 §1, la mise en place de tableaux répéteurs d'alarme dispense de la présence permanente d'une personne à proximité de l'équipement de contrôle et de signalisation.

### 9.03.04 - Équipement de visualisation et de commande

Le tableau de signalisation de l'équipement d'alarme doit être installé à un emplacement non accessible au public et surveillé pendant les heures d'exploitation de l'établissement. Il doit être visible du personnel de surveillance et ses organes de commande et de signalisation doivent demeurer aisément accessibles. Il doit être fixé aux éléments stables de la construction (MS 66)

➔ mise en œuvre dans le local "SSI" du rez de chaussée – Secteur Administration (Signalisation et terminal d'exploitation).

## 9.04 - Alimentation de sécurité - Nature des liaisons et précautions

### 9.04.01 - Alimentation électrique

Les sources de sécurité non intégrées dans un matériel certifié NF et nécessaires au fonctionnement des DAS devront être conformes à la norme NFS 61.940. Leur implantation sera réalisée en application de l'article 5.3.1 de la norme NFS 61.932.

Pour les Alimentations Électriques de Sécurité (AES) à batteries d'accumulateurs, les conditions de l'article EL 8 seront respectées.

Pour les sources de sécurité du SSI de catégorie A, des Unités de Signalisation (US) seront mises en œuvre conformément au paragraphe 5.2 de la norme NFS 61.932. Elles seront spécifiques ou non spécifiques en fonction de leur utilisation. Le CMSI devra pouvoir accueillir ces signalisations.

### 9.04.02 - AES "Alimentation Electrique de Sécurité" (ou EAES)

Les alimentations secourues "AES" permettent de fournir l'énergie de télécommande aux dispositifs de commandes terminaux (DCT) et à tous les éléments constitutifs d'un SMSI (DAS à rupture ou émission, diffuseurs sonores, modules déportés, etc...).

Le dimensionnement de chaque AES (en Ampère/heure) incombe au constructeur en fonction des équipements réellement mis en place au cours du chantier en fonction des critères suivants :

- autonomie en veille,
- autonomie en alarme,
- du courant absorbé par l'installation à l'état de veille,
- du courant absorbé par l'installation à l'état d'alarme.

Chaque alimentation sera livrée soit en coffret, soit intégrables dans les tableaux SDI et CMSI, elles devront répondre à la norme NFS 61.940. Les AES devront avoir l'estampille normalisée à la date du permis de construire (NF).

#### 9.04.03 - AEM "Alimentation Electrique de Maintien" → Suivant équipement

Une AEM peut être nécessaire pour :

- les alimentations des issues de secours contrôlées,
- les alimentations des dispositifs de désenfumage naturel (Si prévu à manœuvre électrique pour des raisons de confort)  
→ Prévoir concertation avec les entreprises concernées pour le dimensionnement.

#### 9.04.04 - Nature des liaisons

A l'instar de toute autre canalisation électrique, les lignes électriques d'alimentation en énergie de fonctionnement, de télécommande et de contrôle ne doivent en aucun cas emprunter un conduit aéraulique. Toutes dispositions doivent être prises pour éviter les effets nuisibles des perturbations électromagnétiques.

#### 9.04.05 - Précautions

L'installateur devra veiller à la compatibilité entre les caractéristiques assignées de sortie et d'entrée des matériels du SSI en tenant compte, notamment, des pertes en ligne.

Les matériels du SSI devront être fixés aux éléments stables de la construction.

Le SSI devra être indépendant de tout autre système notamment GTB ou GTC.

Les matériels du SSI doivent être stockés, sur le site d'installation, à l'abri des intempéries, de l'eau, de l'humidité, des chocs et des souillures dues aux projections de toute nature et selon les indications du fabricant.

L'installation de chaque appareil ou dispositif doit être effectuée en respectant les indications données par le fabricant, conformément à la notice de mise en oeuvre fournie avec le matériel.

Toutes précautions utiles devront être prises afin que les matériels, dès leur installation soient efficacement protégés contre les pénétrations de corps étrangers pouvant altérer leur fonctionnement.

#### 9.04.06 - Module déporté

La répartition des modules déportés sera à entériner avec le constructeur en fonction des modalités de câblage retenues, cette technologie doit être compatible avec le CMSI retenu.

Les éléments déportés adressables seront physiquement reliés au matériel central par l'intermédiaire d'une voie de transmission rebouclée. Les éléments déportés sont alimentés par la voie de transmission rebouclée, une alimentation spécifique est nécessaire pour l'énergie de télécommande.

Les éléments déportés permettent la télécommande de lignes de mise en sécurité équipées de DAS indifféremment au standard 24 ou 48 V. et permettent de maîtriser les commandes de tout type : émission, rupture, contact sec, reprise d'information, etc....

#### IMPORTANT :

- Pour l'implantation des modules déportés → Il ne faut pas raisonner en termes de zone de mise en sécurité ZS, mais en terme de zone d'alarme ZA, zone de compartimentage ZC et zone de désenfumage ZF en considérant que les modules déportés s'installent dans l'entité la plus petite (En général la ZF) → Excepté si mise en œuvre dans un VTP + respect de la nature des liaisons (CR1 et C2).
- L'implantation des modules déportés et la nature des liaisons doivent être conformes à la NFS 61-932 "Règles d'installation du système de mise en sécurité Incendie (SMSI). Dans le cas de l'Ehpad, la plus petite zone de sécurité est à apparenter à la zone de désenfumage.
- Un matériel déporté peut gérer plusieurs fonctions de mise en sécurité, toutefois son implantation doit respecter la norme NFS 61-932 articles 3.21 à 3.24 et 5. Par conséquent si le matériel déporté gère plusieurs zones de mise en sécurité (ZA, ZC, ZF), il doit être placé en VTP s'il est implanté hors des zones concernées.
- Conformément à l'article 8.3 b - Tous les matériels déportés disposés sur une voie de transmission rebouclée doivent être implantés de manière à être situés au sein de chacune des ZS concernées (ZF en l'occurrence). Dans le cas contraire, ils doivent être placés en VTP. Conformément à l'article 7.1, le câble commandant des DAS à émission devra être au minimum de la catégorie CR1 jusqu'au 1<sup>er</sup> DAS de la zone distribuée.
- Faire en sorte qu'un même module déporté ne commande pas des DAS de plusieurs ZF :
  - Soit en adaptant la répartition des circuits sur les modules,
  - Soit en prévoyant la quantité de modules en conséquence
- Les liaisons issues des modules déportés peuvent traverser une ZF x avant de commander un DAS d'une autre ZF si le câble est de catégorie CR1 → Prévoir liaison CR1 entre le module et le premier DAS concerné ou être en mesure de justifier le cheminement précis sur site.
- S'assurer que le VTP contenant l'AES soit ventilé.

## 10 - ORGANISATION DES ZONES ET TABLEAU DE CORRELATION

### 10.01 - Terminologie des zones

- ZD** = Zone de détection : zone surveillée par un ensemble de détecteurs et / ou de déclencheurs manuels auxquels correspond une signalisation commune dans l'équipement de contrôle et de signalisation du système de détection incendie :
- ZDM = zone de détection manuelle.
  - ZDA = zone de détection automatique.
- ZS** = Zone de mise en sécurité : zone susceptible d'être mise en sécurité par le SMSI. La zone de mise en sécurité peut être découpée en zones de désenfumage (Z.F) et zone de compartimentage (Z.C).
- ZA** = Zone de diffusion d'alarme.
- ZC** = Zone de compartimentage.

D'après la norme NFS 61-931 § 5.5, le principe d'organisation des zones de mise en sécurité doit être le suivant

ZA > ZDM

ZF > ZDA

ZA > ZC > ZF

**ZA ≥ ZS ≥ ZD**

**ZA ≥ ZC ≥ ZF ≥ ZD**

#### NOTA :

- Le zonage détermine l'implantation des modules déportés → celui-ci doit toujours être dans la zone concernée la plus petite ou en VTP

#### IMPORTANT :

Pour l'implantation des modules déportés → Il ne faut plus raisonner en terme de zone de mise en sécurité ZS, mais en terme de zone d'alarme ZA, zone de compartimentage ZC et zone de désenfumage ZF en considérant que les modules déportés s'installent dans l'entité la plus petite (en général la ZF) → Excepté si mise en œuvre dans un VTP + respect de la nature des liaisons (CR1 et C2).

### 10.02 - Zonage SSI du projet

#### 10.02.01 - Globalité

Au stade actuel, l'établissement sera pourvu de :

- 1 zone d'EVACUATION.
- **1 zone de COMPARTIMENTAGE.**

#### 10.02.02 - Zonage SSI

##### **ZONE D'ALARME → NOMBRE 1**

Une seule zone d'alarme correspondant à l'ensemble du bâtiment → **ZA-1.**

##### **ZONES DE COMPARTIMENTAGE / ZONE DE DETECTION**

Une seule zone de compartimentage correspondant à l'ensemble du bâtiment → **ZC-1.**

- Cloisonnement CF de façade à façade.
- Les portes entre zones sont à fermeture automatique asservies à la détection automatique.

Le zonage de la détection automatique et manuelle est fourni en fonction :

- du zonage définitif accepté par la commission (ZC et ZF),
- de la configuration définitive des locaux et de leurs classements respectifs ( circulations et locaux à risques),
- Du respect des principes suivants :
  - ZA ≥ ZS ≥ ZD - ZA ≥ ZC ≥ ZF ≥ ZD.
  - ZA = Zone d'alarme.
  - ZS = Zone de mise en sécurité.
  - ZDA = Détection automatique - ZDM = Détection manuelle.

### Niveau Rez-de-chaussée

Zone de compartimentage	Circulations		Locaux
	DI	DM	DI
<b>ZC-1</b>	<b>ZDA 01</b>	<b>ZDM 03</b>	<b>ZDA 02</b>

### Niveau 1

Zone de compartimentage	Circulations		Locaux	Chambre
	DI	DM	DI	DI
<b>ZC-1</b>	<b>ZDA 10</b>	<b>ZDM 13</b>	<b>ZDA 11</b>	<b>ZDA 12</b>

## 10.03 - Dénomination des fonctions

### Évacuation :

- avertisseurs sonores et visuels,
- libération des issues de secours (ensemble du bâtiment).

### Compartimentage par ZC :

- **portes coupe-feu.**
- **Clapet coupe feu**

DI : Détection Incendie automatique.

DM : Déclencheur Manuel.

## 10.04 - Contrôle de la position des DAS

Les positions suivantes sont obligatoirement à contrôler (signalisation de synthèse par fonction et par ZS)

Type de DAS	Position d'attente	Position de sécurité
Porte coupe-feu à fermeture automatique.		

## 11 - TABLEAU DE CORRELATION

### 11.01 - Principes réglementaires

#### PRINCIPE DU MATRIÇAGE TYPE U 5<sup>ème</sup> :

- La détection automatique incendie des locaux doit mettre en œuvre automatiquement :
  - La diffusion de l'alarme générale et le déverrouillage éventuel des portes.
  - L'ensemble des DAS de compartimentage de la zone de compartimentage.
  - Le désenfumage éventuel du local sinistré (**sans objet**).
- La détection automatique incendie des circulations horizontales doit mettre en œuvre automatiquement :
  - La diffusion de l'alarme générale et le déverrouillage éventuel des portes.
  - L'ensemble des DAS de compartimentage de la zone de compartimentage.
- La détection manuelle doit mettre en œuvre automatiquement :
  - La diffusion de l'alarme générale et le déverrouillage éventuel des portes.
  - L'ensemble des DAS de compartimentage de la zone de compartimentage

### 11.02 - Corrélation du projet

#### 11.02.01 - Groupe de fonctions

Il sera prévu une fonction manuelle par commande et par zone :

- EVACUATION GENERALE → 1 fonction à t=0 seconde.
- COMPARTIMENTAGE (une fonction par ZC) → Soit 1.

### 11.03 - Tableau de corrélation

#### 11.03.01 - Listing des fonctions

Il sera prévu une fonction manuelle par commande et par zone → non limitatif :

- EVACUATION GENERALE → **1 fonction**.
- COMPARTIMENTAGE (une fonction par ZC) → **1 fonctions**.

#### 11.03.02 - Fonction EVACUATION à t=0 seconde

- Une seule fonction équivalente à l'ensemble du bâtiment : **fE1**
- Fonction EVACUATION :
  - Fonction automatique sur détection manuelle et/ou automatique.
  - Commande manuelle en façade de l'UGA.
- Commande des organes suivants :
  - Alarme Générale → l'ensemble des alarmes.
  - Diffuseurs lumineux (DL) → l'ensemble des DL.
  - Tableau de report (synthèse et alphanumérique) → l'ensemble des tableaux (2).

#### 11.03.03 - Fonctions COMPARTIMENTAGE

- Fonction COMPARTIMENTAGE: **fC1**
  - 1 fonction automatique sur détection manuelle et/ou automatique (Cf. tableau de corrélation).
  - Commande manuelle en façade → une commande manuelle par fonction automatique (1).
  - Mode Rupture :
    - Bloc porte à fermeture automatique.

#### 11.03.04 - Fonctions DESENFUMAGE

- Sans objet

### 11.03.05 - Tableau de corrélation

	Zone d'alarme	Fonction compartimentage
ZDA 01	ZA 1	FC1
ZDA 02	ZA 1	FC1
ZDM 03	ZA 1	FC1
ZDA 10	ZA 1	FC1
ZDA 11	ZA 1	FC1
ZDA 12	ZA 1	FC1
ZDM 13	ZA 1	FC1

## 12 - DISPOSITIF ACTIONNÉ DE SÉCURITÉ (DAS)

Les dénominations définitives des DAS seront définies avec l'exploitant au démarrage du chantier afin qu'elle soient cohérentes avec l'existant et qu'elles puissent être utilisés par tous les intervenants lors des échanges. A terme, chaque DAS sera pourvu d'un étiquetage indélébile permettant clairement son identification.

### 12.01 - Généralités réglementaires

D.A.S. → Dispositif Actionné de Sécurité (suivant Norme NFS 61-937) → un DAS est un dispositif qui, par changement d'état, participe à la mise en sécurité d'un établissement.

Les D.A.S peuvent être classés en 3 groupes :

- COMPARTIMENTAGE :
  - Clapets coupe-feu télécommandés.
  - Portes résistantes au feu à fermeture.
- DESENFUMAGE (sans objet).
- EVACUATION :
  - Dispositif de verrouillage pour issue de secours.

Les D.A.S. sont télécommandés et/ou autocommandés, ils fonctionnent à l'aide d'une énergie :

- *Extérieure* (D.A.S alimenté) qui peut être confondue avec l'énergie de télécommande.
- *Autonome* (D.A.S avec alimentation incorporée).
- *Intrinsèque* (D.A.S avec énergie potentielle mécanique incorporée = gravité, ressort bandé...).

Les D.A.S sont bloqués en position de sécurité, le blocage peut être :

- Intrinsèque = gravité, ressort bandé...
- Par verrouillage = dispositif mécanique spécifique.

Autres caractéristiques (non limitatives) :

- Temps de passage en position de sécurité < 30 secondes.
- Un même servomoteur peut assurer sécurité et réarmement.
- Résistant à 70°C pendant une heure (ne pas rajouter de matière).
- Un D.A.S. ne délivre pas d'ordre.
- Matériel électrique IP 42 (par nature ou par enveloppe).
- Essais au fil incandescent de bornes (entrée télécommande – sortie contrôle) à 960°C.
- Câblage catégorie C2.

Chaque DAS doit faire l'objet d'un marquage individuel effectué de façon indélébile et comportant au minimum les indications suivantes :

- Désignation du produit.
- Nom du fabricant.
- Numéro et référence du (des) procès-verbal(aux) d'essais délivré(s) par le laboratoire agréé (C.N.P.P ou L.C.P.P).
- Caractéristiques des entrées.

Les positions suivantes seront obligatoirement à contrôler dans le cadre du projet (signalisation de synthèse par fonction et par ZS) :

**NOTA :** Les éventuels ouvrants de façade (amenée d'air frais et extraction des fumées) et les exutoires de toiture (DEFNC) ne sont pas à pourvoir de contact de position.

Les installations SSI devront être conformes aux dernières évolutions des 2 normes suivantes : ➔ *surtout pour l'électricien :*

- NF S61-970 (Norme d'installation : détection automatique d'incendie SDI).
- NF S61-932 (Norme d'installation SSI).

Dispositif commandé terminal (D.C.T.) ➔ Dispositif commandé qui par son action locale participe directement à la mise en sécurité incendie d'un bâtiment ou d'un établissement dans le cadre du S.M.S.I. Les D.C.T regroupent :

- Les DAS au sens de la norme NF S 61-937 (+ normes de la série NF EN 12101).
- Les diffuseurs sonores (D.S) au sens de la norme NF S 61-936 et/ou les diffuseurs lumineux (D.L.).
- Les dispositifs commandés par les DAS de type coffret de relaying.
- Les équipements techniques qui contribuent directement à la sécurité incendie (arrêt technique ventilation, coupure sonorisation, éclairage de sécurité...).

Une ligne de télécommande ne doit pas comporter plus de 32 DAS par émission de courant (pas de limite pour le manque).

## 12.02 - Tension d'utilisation

**IMPORTANT :** La tension d'utilisation des DAS sera indiquée par l'électricien à l'ensemble des intervenants dès le démarrage du chantier (24 ou 48 V continu sous confirmation en phase "travaux") :

- Rupture :
  - Bloc porte coupe-feu (recoupement et compartimentage).
  - Issue de secours contrôlée.
- Emission :
  - Clapet coupe-feu (NO).

## 12.03 - Procès-verbaux

Les documents à adresser sont les suivants :

- La documentation technique et graphique (La maîtrise d'œuvre devra avaliser les produits sur leurs caractéristiques techniques, physiques et visuelles) ➔ Document avec marquage spécifique du DAS (manuscrit).
- Les PV de conformité DAS et d'admission à la marque NF ➔ Document avec validité en cours et marquage spécifique du DAS (manuscrit).

Les procès-verbaux à fournir devront, à terme, être systématiquement joints avec les bons de livraison ou de commande spécifiques à l'opération. Ils devront être en cours de validité.

Les procès-verbaux de DAS et de DAC doivent correspondre :

- à l'ensemble des constituants (ex : porte + système électromagnétique + contact) et aux spécificités de mise en œuvre,
- aux normes AFNOR SSI : NFS 63-937 et 61-938,
- au droit d'usage de l'estampille NF.

## 12.04 - Dispositifs Commandés Terminaux (DCT)

Les DCT nécessaires à la mise en sécurité de l'établissement seront les suivants :

- ▶ les Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.),
- ▶ les Diffuseurs Sonores (DS de type AG zone hors locaux à sommeil et AGS zone locaux à sommeil).

Les DAS nécessaires à la mise en sécurité de l'établissement seront :

- ▶ les portes battantes à fermeture automatique, conformes à la norme NF S 61-937-1 et NF S 61-937-2,
- ▶ les dispositifs de déverrouillage d'issues de secours conformes à la norme NF S 61-937,
- ▶ les dispositifs d'amenée d'air frais et de désenfumage pour conduit collectif, conformes à la fiche IV de la norme NF S 61-937,
- ▶ les dispositifs d'amenée d'air frais et de désenfumage unitaire, conformes à la fiche IV de la norme NF S 61-937.



Les DAS devront tous présenter un PV de conformité à la norme NF S 61-937 ou une admission à la marque NF DAS. Ils doivent être implantés de manière à rendre aisées les interventions de maintenance et de vérifications. Ces interventions peuvent nécessiter l'ouverture d'une trappe de visite. Dans ce cas, celle-ci sera placée au droit du dispositif et une information visible depuis le sol indiquera la nature de l'appareil.

Les ouvrants télécommandés en façade seront télécommandés par émission de courant.

Les portes battantes à fermeture automatique seront télécommandées par rupture de courant, avec des contacts de position fermée en limite de zone.

Les dispositifs pour conduit collectif seront télécommandés par émission de courant avec des contacts de position fin de course et début de course.

## 12.05 - Repérage des DAS liés au désenfumage naturel des escaliers encloisonnés

Le désenfumage naturel de l'escalier encloisonnés n'est pas asservi au SSI. Les équipements s'y afférents seront toutefois intégrés dans le dossier SSI final gérant l'ensemble des prescriptions liées à la sécurité.

Chaque cage d'escalier encloisonnée sera désenfumée naturellement par un exutoire implanté en partie haute, avec dispositif de commande manuelle au niveau bas → Escalier vers étage (Zone code du travail)

## 12.06 - Repérage des dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue de secours (ISC) → Fonction EVACUATION

### 12.06.01 - Généralités

Caractéristiques :

- Equipement DAS 61-937 à sécurité positive
- Position de sécurité = Déverrouillé
- Type 48V rupture (*sous confirmation en phase chantier*).
- Pas de Contact de position
- DM vert dans locaux innaccessibles au public
- Fonction : EVACUATION –PA
- Sous-fonction : EVACUATION pas Secteur pour limiter les risques de fuites des résidents

Spécificités "plateau psychiatrie":

- Il sera prévu une fonction "automatique" d'asservissement des issues de secours contrôlées du bâtiment afin de limiter les risques de fuites des patients
- La libération automatique des issues de secours contrôlée sera effective après une temporisation de 5 minutes après détection pour minimiser les risques de fuites des patients. La temporisation de 5 minutes permet aux employés de préparer l'évacuation des résidents en se postant notamment aux niveaux des issues correspondantes pour canaliser, organiser et surveiller le passage.
- **En complément, il sera adjoint une commandes type "interrupteur à clé" au niveau de chaque issue**
- Les déclencheurs verts associés au traitement local de chaque issue de secours contrôlée accessible aux résidents seront remplacés par un dispositif similaire centralisé dans certains locaux communs réservés au personnel (1 par niveau – secrétariat et local soins R+1).

N°	Implantation	Repérage ZA → Fonction associée à l'évacuation	Repérage DAS 61-937	Fonctionnalités et divers	Observation
5	Porte recouplement R+1	ZA 01	IS 05		
4	Porte escalier		IS 04		
3	Accès logistique		IS 03		
2	Accès secondaire		IS 02		
1	Accès principal		IS 01		

## 12.07 - Repérage des « Portes Battantes à Fermeture Automatique » ➔ Fonction COMPARTIMENTAGE

Caractéristiques :

- ▶ Position d'attente = quelconque (généralement ouverte).
- ▶ Position de sécurité = Fermée (restitue le degré coupe-feu).
- ▶ Type 24 ou 48 V à rupture.
- ▶ Contact de position de sécurité si en limite de ZC et/ou de zone U10.
- ▶ Fonction : COMPARTIMENTAGE.
- ▶ Conforme à la fiche X (annexe A) de la norme NF S 61-937.

Niveau	Zone de compartimentage	Implantation ➔ Suivant plan (En attente dénomination définitive des locaux)	Repérage	Contact de position et divers
R+1	ZC-1 ZC-1 ZC-1 ZC-1	Circulation	BPFA-6	
		Circulation	BPFA-5	
		Circulation	BPFA-4	
		Circulation	BPFA-3	
		Circulation	BPFA-2	
		Circulation	BPFA-1	

## 12.08 - Repérage des "Clapet Coupe-Feu Télécommandé"

## 12.09 - Repérage des organes liés au désenfumage des circulations ➔ Sans objet

## 13 - PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE DU SSI

### 13.01 - Documents nécessaires avant réception

Préalablement aux opérations de réception du SSI, les documents suivants doivent être remis par les entreprises, installateurs et fabricants au coordinateur du SSI (liste non limitative) :

- schémas de principe de l'installation du SSI, plans de câblage détaillés,
- liste des plans fournis par les installateurs,
- liste des matériels du SSI et documentations donnant leurs caractéristiques,
- certificats de conformité aux normes, fournis par les constructeurs,
- instructions de manœuvre,
- document attestant la compatibilité entre le Système de Détection Incendie et le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie,
- notice d'exploitation et de maintenance du SSI,
- contrat d'entretien établi par l'installateur à l'exploitant.

### 13.02 - Documents à produire

Les procès-verbaux à fournir devront, à terme, être systématiquement joints avec les bons de livraison ou de commande spécifiques à l'opération. Ils devront être en cours de validité.

Les procès-verbaux de DAS et de DAC doivent correspondre :

- à l'ensemble des constituants (ex : porte + système électromagnétique + contact) et aux spécificités de mise en œuvre,
- aux normes AFNOR SSI : NFS 63-937 et 61-938,
- au droit d'usage de l'estampille NF.

### 13.03 - Essais et réception de l'installation du SSI

En application de l'article R123-10 du CCH, les installations doivent présenter des garanties de bon fonctionnement et de sécurité.

Préalablement à la réception du SSI, chaque appareil et sous-système de l'installation fera l'objet d'essais de fonctionnement en application de l'article MS73 §1. Les essais précités seront réalisés par les entreprises conformément à l'article 13 de la norme NFS 61.632 et chaque installateur établira un document indiquant les essais réalisés, les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun des sous-systèmes et de leur corrélation.

Les installateurs et entreprises devront participer à une visite de réception en présence de l'utilisateur et du coordinateur du SSI. Cette réception a pour but de contrôler la conformité du SSI avec les normes NFS 61.930 à NFS 61.940 et le règlement de sécurité.

Après participation aux essais fonctionnels et avoir rassemblé les documents ci-dessus, le coordinateur du SSI établira un procès-verbal de réception.

### 13.04 - Dossier d'identification SSI

En collaboration avec les divers intervenants et sous la conduite du coordinateur SSI, il sera prévu la réalisation du dossier d'identification du SSI. Les procès-verbaux à fournir devront, à terme, être systématiquement joints avec les bons de livraison ou de commande spécifiques à l'opération. Ils devront être en cours de validité.

Les informations contenues dans le dossier d'identité du SSI seront conformes à la dernière version de la NFS 61-932 de juillet 2015 (Tableau N°4 du chapitre 14) ➔ SOUS RESERVE DES POSSIBILITES OFFERTES PAR LE DOSSIER SSI EXISTANT (RAPPEL : il n'est pas envisagé de refonte globale)

Les différentes rubriques sont les suivantes :

#### PRESENTATION DU DOSSIER

- Sommaire
- Tableau d'organisation des rubriques
- Liste des documents figurant dans le dossier

#### RUBRIQUES

- A. Présentation du SSI,
- B. Listes des matériels du SSI installé,
- C. Consignes pour l'exploitation du SSI,
- D. Plans des zones de détection,
- E. Plans des zones de mis en sécurité,
- F. Plans de recollement détection,
- G. Plans de recollement SMSI,
- H. Plans du SSS,
- I. Corrélations entre ZS et DCT telles que réalisées,
- J. Corrélations entre ZS et DCT telles que réalisées,
- K. Schémas unifilaires du SSI installés,
- L. Listing de programmation ECS,
- M. Listing de programmation CMSI,
- N. Document preuve, après travaux, de l'adéquation entre la capacité des EAE / EAES / AES et l'autonomie exigée,
- O. Installation de ventilation (Schéma de principe de l'installation réalisée),
- P. Installation de désenfumage (Schéma de principe de l'installation réalisée),
- Q. Installation de désenfumage (débits et APS),
- R. Historique des travaux réalisés,
- S. Cahier des charges fonctionnel SSI,
- T. Rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI,
- U. Notices d'exploitation et de maintenance,
- V. Justificatifs de conformité des équipements,
- W. Justificatifs d'associativité des équipements,
- X. Rapport d'essais par autocontrôle,
- Y. Rapport de réception acoustique du SSI.

Le dossier SSI comprend également :

- le listing et le résultat des essais (perche, fumigène, foyer test),
- le certificat du constructeur et/ou de l'entreprise,
- les listings et la nomenclature du matériel,
- l'adéquation aux risques des détecteurs incendie (calculs),
- les façades des centrales avec indication des fonctions manuelles,
- la proposition du contrat de maintenance,
- le PV de formation des utilisateurs.

Les procès-verbaux de DAS et de DAC doivent correspondre :

- à l'ensemble des constituants (ex : porte + système électromagnétique + contact) et aux spécificités de mise en œuvre,
- aux normes AFNOR SSI : NFS 63-937 et 61-938,
- au droit d'usage de l'estampille NF.

#### **PV D'AUTOCONTROLE IMPORTANT**

Les fiches autocontrôles des entreprises devront être adressées au coordinateur SSI pour permettre le déclenchement de la phase "ESSAIS FONCTIONNELS". Chaque fiche devra clairement indiquer :

- ▶ Les coordonnées de l'entreprise et la date,
- ▶ Les ouvrages concernés (Repérage DAS + plan (ou tableau) de repérage),
- ▶ Le détail des essais réalisés,
- ▶ Les résultats obtenus attestant du bon fonctionnement des sous-systèmes et de leurs corrélations.

## 14 - LISTING DES POINTS POUR AVIS DE LA COMMISSION DE SECURITE

### 14.01 - Généralités

Le présent chapitre a pour but de porter à la connaissance de la commission de sécurité, les points particuliers en rapport avec le système de sécurité incendie et les travaux divers envisagés, nécessitant soit une avalisation ou un avis, soit une confirmation.

Ce document est à interpréter en correspondance avec les chapitres précédents et les plans annexés.

### 14.02 - Points particuliers

#### ➔ Point N° 1 - Proposition de l'architecture d'équipement du futur Système de Sécurité Incendie

Sur la base des chapitres précédents, il est demandé de formuler un avis sur la proposition de l'architecture d'équipement :

- SDI et CMSI adressables implantés dans le secteur hall d'accueil du rez-de-chaussée (Placard SSI) avec affichage des plans SSI + coupures générales ELECTRICITE & VENTILATION
- Répartition des tableaux répétiteurs d'alarme
- Détection automatique dans tous les locaux excepté les sanitaires et les escaliers encloués
- **Détection manuelle installée dans les locaux accessibles aux personnels**
- Alarme Générale Sélective dans l'ensemble de l'établissement (y compris secteur « employés »)
- Diffuseurs lumineux complémentaires dans les WC individuels avec cloisonnement toute hauteur (hors SDB des chambres)
- Avalisation ou observation sur la préconisation de l'architecture d'équipement du Système de Sécurité Incendie.

#### ➔ Point N°2 - Zonage SSI et tableau de corrélation

Sur la base du zonage SSI préconisé au chapitre 10 et aux plans de repérage associés, il est prévu :

- 1 zone d'EVACUATION
- 1 zones de COMPARTIMENTAGE
- Avalisation ou observation sur la préconisation du zonage SSI.
- Avalisation ou observation sur le tableau de corrélation.

**➔ Point N° 3 – Centralisation des DM vert**

Afin de palier tous risques d'utilisation inopinée des déclencheurs "vert" par les résidents, il est proposé de centraliser ces équipements dans un emplacement par niveau.

Cette disposition a pour but d'éviter les risques de divagation des résidents ayant des troubles comportementaux vers l'extérieur.

Cette démarche est conditionnée par l'autorisation préalable de la commission de sécurité compétente par analogie avec l'article U45 du fait de la présence de résidents susceptibles de troubles comportementaux et/ou psychologiques pouvant entraîner un mauvais usage des DM vert.

Le ou la Responsable de l'établissement sera informé de cette disposition particulière et sera sensibilisé sur la formation spécifique de son personnel (de jour et de nuit) à l'utilisation de cet équipement. Chaque local équipé d'un DM vert devra notamment rester en permanence accessible au personnel.

Le principe de déverrouillage sera le suivant :

- Libération des issues de secours contrôlées :
- Il sera prévu une fonction "automatique" d'asservissement des issues de secours contrôlées du bâtiment afin de limiter les risques de fuites des patients.
- La libération automatique des issues de secours contrôlées sera effective après une temporisation de 5 minutes après détection pour minimiser les risques de fuites des patients. La temporisation de 5 minutes permet aux employés de préparer l'évacuation des résidents en se postant notamment aux niveaux des issues correspondantes pour canaliser, organiser et surveiller le passage.
- **En complément, il sera adjoint une commandes type "interrupteur à clé" au niveau de chaque issue.**
- Les déclencheurs verts associés au traitement local de chaque issue de secours contrôlée accessible aux résidents seront remplacés par un dispositif similaire centralisé dans certains locaux communs réservés au personnel (1 par niveau – secrétariat rdc et local soins R+1).

**IMPORTANT :** La commande manuelle (Déclencheur vert) n'interfère pas avec la fonction automatique qui libère, sans temporisation  $t=0$  seconde), toutes les issues contrôlées de l'établissement dès apparition d'une détection automatique et dès action sur un déclencheur manuel incendie rouge (Article CO46 et MS60).

**- Demande d'avis vis-à-vis des dispositifs de déverrouillage pour issue de secours "NF S 61-932 §9.3.3".**