	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">1 / 30</p>

Maître d'ouvrage

**HOPITAL EDOUARD HERRIOT
PAVILLON P / NIVEAU RDC**

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL SSI


Pavillon P RDC / RELOCALISATION TERTIAIRE PAV E PAVILLON P / RDC

Coordination SSI

BUREAU D'ETUDES LYONNAIS (B.E.L.)
6 rue Edison
69500 BRON
☎ : 07 61 58 40 49




Rév.	Date	Rédaction	Chef de Projet	Objet	Justification
1	21/05/2025	L.PANEL	L.PANEL	Emission originale	Aménagement du niveau RDC


	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">3 / 30</p>

Sommaire

1 – Préambule.....	5
2 – Généralités.....	6
2.1 – Données concernant l'établissement et l'opération	6
2.1.1 – Généralités	6
2.1.2 – Classement de l'établissement	6
2.1.3 – Exploitation du SSI principal	6
2.1.4 – Description sommaire de l'opération	6
2.2 – Catégorie des systèmes de sécurité incendie (SSI)	7
2.3 – Dispositions soumises à l'avis des autorités compétentes	7
2.3.1 – Généralités	7
2.3.2 – Particularités	7
3 – Référentiel utilisé pour la rédaction de ce document.....	9
4 – Organisation et corrélation des zones (ZD et ZS).....	10
4.1 – Organisation des zones	10
4.1.1 – Zones de diffusion d'alarme pour l'évacuation (ZA)	10
4.1.2 – Zones de détection (ZD)	10
4.2 – Corrélation entre zones du SSI principal.....	11
4.2.1 – Tableau de corrélation entre zones du SSI principal	11
5 – Scénarios de mise en sécurité	12
5.1 – Détection automatique d'incendie dans un local.....	12
5.2 – Détection automatique d'incendie dans une circulation.....	12
5.3 – Détection manuelle d'incendie (déclencheur manuel)	12
6 – Constituants du SSI principal	13
6.1 – Positionnement des matériels centraux du SSI principal.....	13
6.2 – Équipement de contrôle et de signalisation (ECS).....	13
6.2.1 – Matériel central de l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS)	13
6.2.2 – Matériels déportés de l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS)	13
6.3 – Détecteurs automatiques d'incendie (DAI)	13
6.4 – Déclencheurs manuels (DM)	14
6.5 – Centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI).....	14
6.5.1 – Matériel central du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI)	14
6.5.2 – Organisation des faces avant du CMSI	14
6.5.3 – Matériels déportés du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI)	15
6.6 – Alarme d'évacuation.....	15
6.6.1 – Principes	15
6.6.2 – Signaux sonores d'alarme d'évacuation	16
6.6.3 – Signaux lumineux d'alarme générale d'évacuation	16
6.6.4 – Report d'alarme	16
6.7 – Dispositifs actionnés de sécurité (DAS) télécommandés	17
6.7.1 – Modes de commande, modes de fonctionnement et options de sécurité	17
6.8 – Accessibilité, identification, repérage et implantation des équipements	18
6.8.1 – Accessibilité	18
6.8.2 – Identification – Codification unifiée	18
6.8.3 – Repérage	22
6.8.4 – Implantation	22

	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">4 / 30</p>

7 – Constituants du SSI complémentaire	24
7.1 – Généralités	24
7.2 – Accessibilité, identification, repérage et implantation des équipements	24
7.2.1 – Accessibilité	24
7.2.2 – Identification – Codification unifiée	24
7.2.3 – Repérage	25
7.2.4 – Implantation	25
8 – Alimentation de sécurité des équipements	26
8.1 – Caractéristiques générales des alimentations	26
8.1.1 – Alimentations de sécurité électriques	26
8.1.2 – Alimentations de sécurité pneumatiques	26
8.1.3 – Alimentations électriques normale, normal-remplacement ou de secours	26
8.2 – Alimentations de sécurité des équipements	27
8.2.1 – Système de détection incendie (SDI)	27
8.2.2 – Centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI)	27
8.2.3 – Dispositifs actionnés de sécurité (DAS) alimentés	27
8.2.4 – Dispositifs actionnés de sécurité (DAS) à rupture de courant	27
8.2.5 – Ventilateurs de désenfumage	28
8.2.6 – Ventilateurs de désenfumage	28
8.2.7 – Ventilateurs de désenfumage	28
8.2.8 – Ventilateurs de désenfumage	28
8.2.9 – Télécommandes d'arrêt pompier des ventilateurs de désenfumage	29
8.2.10 – Télécommandes de réarmements	29
8.3 – Implantations	29

	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">5 / 30</p>

1 – Préambule

Le présent document est le cahier des charges fonctionnel du ou des systèmes de sécurité incendie (SSI) de l'établissement établi suivant les prescriptions énoncées à l'article 5.3 de la norme NF S 61-931.

Dans le cadre de la présente opération, il prend en compte les exigences normatives et réglementaires, ainsi que les exigences particulières éventuelles liées à l'exploitation, pour la conception des systèmes de sécurité incendie (SSI) à partir de produits conformes aux normes qui leurs sont applicables.

Il a été établi sur la base des informations et des documents fournis par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

Le présent cahier des charges fonctionnel, y compris les scénarios de mise en sécurité, doit être soumis à l'approbation d'un contrôleur technique et des autorités compétentes par le maître d'ouvrage.


La détermination de l'implantation et le dimensionnement des matériels et sous-systèmes constituant, d'une part, le système de détection incendie (détecteurs d'incendie, déclencheurs manuels, indicateurs d'action, etc.) et, d'autre part, le système de mise en sécurité incendie (dispositifs actionnés de sécurité, diffuseurs sonores, etc.) ne sont pas à la charge du coordinateur SSI. En effet, le rôle du coordinateur SSI est de présider à l'analyse des besoins de sécurité et à la conception des SSI ; leur conception en elle-même est à la charge de la maîtrise d'œuvre et des entreprises.

Le cahier des charges fonctionnel SSI s'inscrit donc en amont et en parallèle des prescriptions de l'équipe de maîtrise d'œuvre. Il est à noter, notamment, que par conséquent la conception et le dimensionnement des systèmes de désenfumage et de toutes parties de l'installation sont du ressort du maître d'œuvre et des entreprises concernées.

Ce document est à prendre en compte lors de la consultation des entreprises de travaux et à intégrer en pièce annexe aux marchés des entreprises.

Chaque entreprise qui intervient sur un système de sécurité incendie (SSI) doit prendre connaissance de ce document et respecter ses dispositions en plus des autres documents mis à sa disposition.

Le document décrit au présent de l'indicatif le ou les systèmes de sécurité incendie (SSI) tels qu'ils doivent être à l'issue de l'opération. Quand des dispositions existantes avant travaux ou des dispositions transitoires sont évoquées, elles le sont aussi au présent de l'indicatif avec indication du moment où elles sont valables ou de la période durant laquelle elles doivent être respectées.

	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">6 / 30</p>

2 – Généralités

2.1 – Données concernant l'établissement et l'opération

2.1.1 – Généralités

Les informations données dans le présent chapitre ne relèvent pas de notre responsabilité. Elles constituent le résumé des principales informations contenues dans les documents en notre possession ou communiquées lors de réunions et qui influent sur la conception des systèmes de sécurité incendie.

2.1.2 – Classement de l'établissement

Le bâtiment est classé ERP de types U de 3^e catégorie.

Le Site HEH est classé ERP de type U de 1^{er} catégorie.

2.1.3 – Exploitation du SSI principal

L'exploitation d'un système de sécurité incendie (SSI) consiste non seulement à faire usage de celui-ci mais aussi à veiller à son bon fonctionnement.

Elle est assurée par le personnel du service de sécurité tel qu'imposé par l'article R. 123-11 du code de la construction et de l'habitation à tout établissement recevant du public (ERP). Le service de sécurité est composé :

Du personnel de l'établissement

Le local SSI au RDC dans un placard à l'entrée du bâtiment.

L'exploitation du SSI principal est assurée par le personnel du service de sécurité présent :

- en permanence 24h/24h via le PC sécurité

2.1.4 – Description sommaire de l'opération

2.1.4.1 – Généralités

Les informations concernant l'opération proviennent de :

- Visite de site.


L'opération concerne le déploiement de la détection incendie dans les locaux et circulation du projet.

Système de Sécurité Incendie

- Mise à jour de la programmation en fonction du nouveau projet.
- Mise à jour du dossier DOE.
- Mise à jour de l'UAE au PC sécurité.

Zone d'alarme

- Reprise de la zone d'alarme existante (non modifié dans le cadre des travaux).
- Pas de temporisation avant le déclenchement de l'évacuation.
- Dans le cadre de l'opération il ne sera pas mis en place de flashes lumineux dans les sanitaires. Cette réflexion sera réalisée à moyen terme pour le remplacement du SSI qui à ce jour vétuste.

	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	7 / 30

Zone de compartimentage

- ZC compartimentage RDC REANIMATION – ZC.P2
- ZC compartimentage RDC BLOCS GREFFES – ZC.P3
- ZC compartimentage RDC GREFFES – ZC.P4

Zone de désenfumage

- ZF désenfumage RDC réanimation – ZF.P1
- ZF désenfumage RDC salle d'attente – ZF.P2
- ZF désenfumage RDC petite chirurgie – ZF.P3
- ZF désenfumage RDC greffes. – ZF.P4

Détection incendie

- Conformément à la notice de sécurité mise en place de la détection dans l'ensemble des locaux et des circulations du projet.

Déclencheur manuel

- Les déclencheurs manuels seront positionnés à proximité immédiate de chaque escalier et à proximité des sorties. Ils seront placés à une comprise entre 0.9 et 1.3m de hauteur au-dessus du niveau du sol.
- L'ensemble des déclencheurs manuels seront remplacés.

2.1.4.2 – Verrouillage de portes

- L'ensemble des portes équipées d'un contrôle d'accès seront équipées d'un système de déverrouillage des issues secours avec chainage automatique sur le SSI et mise en place d'un déclencheur manuel vert au droit de la porte.

2.2 – Catégorie des systèmes de sécurité incendie (SSI)

Le Système de Sécurité Incendie (SSI) principal de l'établissement est un SSI de catégorie A avec un équipement d'alarme pour l'évacuation de type 1.

2.3 – Dispositions soumises à l'avis des autorités compétentes

2.3.1 – Généralités


Conformément à la réglementation, l'ensemble des dispositions décrites dans le présent document doit être soumis à l'avis des autorités compétentes.

Cependant, concernant les dispositions liées à la coordination SSI, l'attention de celles-ci est attirée plus particulièrement sur les points indiqués dans les paragraphes ci-après.


2.3.2 – Particularités

Conformément à l'article MS 55, § 2, il est proposé à la commission de sécurité dans le présent document (chapitre 4.1 – ci-dessous) la division de l'établissement en zones de détection et en zones de mise en sécurité.

Notamment, aucun détecteur d'incendie n'est installé dans les plénums de faux-plafond et de faux-plancher, les gaines techniques, les gaines d'ascenseur et les vides sanitaires.

	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	8 / 30

En cas d'activation d'un déclencheur manuel ou d'activation d'un détecteur automatique, la diffusion de l'alarme générale s'effectuera sans temporisation au vu de son personnel et des caractéristiques de son établissement.


	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	9 / 30

3 – Référentiel utilisé pour la rédaction de ce document

Le présent document précise ce qui doit être respecté en termes d'installation et d'exploitation sur la base du référentiel constitué des textes réglementaires et normatifs suivants :

1. Code du travail modifié
2. Code de la construction et de l'habitation modifié
3. Arrêté du 5 août 1992 modifié concernant la prévention des incendies et du désenfumage de certains lieux de travail
4. Arrêté du 4 novembre 1993 concernant la signalisation de sécurité et de santé au travail
5. Arrêté du 27 juin 1994 modifié concernant l'accessibilité des lieux de travail aux personnes handicapées
6. 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
7. Arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation
8. Circulaire du 3 mars 1975 relative aux parcs de stationnement couverts
9. Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)
10. Arrêté du 18 juillet 2006 modifié – Dispositions applicables aux établissements pénitentiaires
11. Instruction technique 246 relative au désenfumage dans les ERP
12. Instruction technique 263 relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieurs dans les ERP
13. Normes :
 - NF S 61-930 Systèmes concourant à la sécurité contre les risques d'incendie.
 - NF S 61-931 Systèmes de sécurité incendie (SSI) – Dispositions générales
 - NF S 61-932 SSI – Règles d'installation du SMSI
 - NF S 61-934 SSI – Centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI)
 - NF S 61-935 SSI – Unité de signalisation (US)
 - NF S 61-936 SSI – Équipements d'alarme (EA)
 - NF S 61-937 SSI – Dispositifs actionnés de sécurité (DAS)
 - NF S 61-937-X SSI – Dispositifs actionnés de sécurité (DAS) – toute partie en vigueur
 - NF S 61-938 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI)
 - Dispositifs de Commande Manuelle (DCM)
 - Dispositifs de Commandes Manuelles Regroupées (DCMR)
 - Dispositifs de Commande avec Signalisation (DCS)
 - Dispositifs Adaptateurs de Commande (DAC)
 - NF S 61-939 SSI – Alimentations pneumatiques de sécurité (APS)
 - NF S 61-940 SSI – Alimentations électriques de sécurité (AES)
 - FD S 61-949 Commentaires et interprétations des normes NF S 61-931 à NF S 61-939
 - NF S 61-950 Détecteurs linéaires de chaleur et multiponctuels de fumées et organes intermédiaires
 - NF S 61-961 Systèmes détecteurs autonomes déclencheurs (SDAD)
 - NF S 61-970 Règles d'installation des systèmes de détection incendie (SDI)
 - NF S 32-001 Signal sonore d'évacuation d'urgence
 - NF E 37-312 Groupes électrogènes utilisables en tant que source de sécurité (GSS)
 - NF EN 54-X Système de détection et d'alarme incendie – toute partie en vigueur
 - NF EN 12101-X Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur – toute partie en vigueur

La version utilisée de chacun de ces documents est celle en vigueur à la date d'établissement du présent document, en tenant compte des éventuels amendements en vigueur à cette même date.

	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">10 / 30</p>

4 – Organisation et corrélation des zones (ZD et ZS)

4.1 – Organisation des zones

4.1.1 – Zones de diffusion d'alarme pour l'évacuation (ZA)

4.1.1.1 – SSI principal

Les zones de diffusion d'alarme pour l'évacuation (ZA) du SSI principal sont organisées de la façon suivante :

ZA	Bâtiment	Niveau	Zone
1	PAV P	-	Ensemble de l'établissement

Elles sont composées, le cas échéant, des dispositifs commandés terminaux (DCT) participants à la mise en sécurité sur leur couverture géographique suivants :

- Diffuseurs d'évacuation

Elles sont composées, le cas échéant, des dispositifs commandés terminaux (DCT) participants à la mise en sécurité sur leur couverture géographique suivants :


- Diffuseurs d'évacuation :
- Diffuseurs sonores (DS)
- Diffuseurs lumineux (DL)
- Déverrouillage IS

Ceci est valable qu'elles soient déclenchées sur zone de détection (ZD) ou via l'unité de commande manuelle centralisée (UCMC).

4.1.2 – Zones de détection (ZD)

Les zones de détection (ZD) du SSI principal sont organisées tel qu'indiqué dans le tableau de corrélation entre zones du SSI principal.

Le SSI complémentaire ne comporte aucune zone de détection (ZD).

	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	11 / 30


4.2 – Corrélation entre zones du SSI principal

4.2.1 – Tableau de corrélation entre zones du SSI principal

La corrélation entre zones de détection (ZD) et zones de mise en sécurité (ZS) du système de sécurité incendie (SSI) principal est donnée dans le tableau suivant :

ZD					ZS			Asservissement Flash lumineux et déverrouillage IS
ZDM	ZDA	Bâtiment	Niveau	Zone	ZF	ZC	ZA	
8		P	RDC	DECLENCHEUR MANUEL SUD ET NORD			PAVILLON P	
	9	P	RDC	DETECTION LOCAUX RDC NORD		ZC.P2	PAVILLON P	
	63	P	RDC	DETECTION CIRCULATION RDC NORD	ZF.P2	ZC.P2	PAVILLON P	
	12	P	RDC	DETECTION BUREAUX 3 POSTES SECTEUR SUD		ZC.P4	PAVILLON P	
	17	P	RDC	DETECTION LOCAUX RDC SUD		ZC.P4	PAVILLON P	
	16	P	RDC	DETECTION CIRCULATION RDC SUD	ZF.P4	ZC.P4	PAVILLON P	
ATTENTION LE TEXTE ET LE LIBELLE DES ZONES SERA A RENOMMER EN FONCTION DE LA NOUVELLE UTILISATION DES LOCAUX								

NB : Les dispositifs actionnés de sécurité (DAS) et les équipements techniques qui ont été télécommandés suite à une mise en sécurité manuelle, c'est-à-dire une mise en sécurité réalisée suite à l'utilisation d'une commande manuelle de l'UGA ou de l'UCMC, ou automatique, c'est-à-dire une mise en sécurité réalisée suite à la mise en alarme feu d'une ZDM ou d'une ZDA, ne sont pas réarmés automatiquement. En particulier, les dispositifs de verrouillage électromagnétique pour issue de secours restent déverrouillés jusqu'à réarmement du SSI et non automatiquement à la fin de la diffusion de l'alarme générale d'évacuation.

	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">12 / 30</p>

5 – Scénarios de mise en sécurité

5.1 – Détection automatique d’incendie dans un local

En cas de détection automatique d’incendie, c'est-à-dire en cas de passage à l’état d’alarme feu d’un détecteur automatique d’incendie (DAI), dans un espace non désenfumé, la mise en sécurité s’effectue selon la chaîne d’asservissement suivante :

Immédiatement :

Dans l’ensemble de la zone de diffusion d’alarme pour l’évacuation (ZA) concernée :

- Diffusion de l’alarme générale sélective d’évacuation.
 - Déverrouillage IS

Dans l’ensemble de la zone de compartimentage (ZC) concernée :

- Porte coupe feu
- Clapet coupe feu

5.2 – Détection automatique d’incendie dans une circulation

En cas de détection automatique d’incendie, c'est-à-dire en cas de passage à l’état d’alarme feu d’un détecteur automatique d’incendie (DAI), dans un espace désenfumé, la mise en sécurité s’effectue selon la chaîne d’asservissement suivante :

Immédiatement :

Dans l’ensemble de la zone de diffusion d’alarme pour l’évacuation (ZA) concernée :

- Diffusion de l’alarme générale sélective d’évacuation.
 - Flash lumineux.

Dans l’ensemble de la zone de compartimentage (ZC) concernée :

- Porte coupe feu
- Clapet coupe feu

Dans l’ensemble de la zone de désenfumage (ZF) concernée :

- Volet de désenfumage


5.3 – Détection manuelle d’incendie (déclencheur manuel)

En cas de détection manuelle d’incendie, c'est-à-dire en cas d’activation d’un déclencheur manuel (DM), la mise en sécurité s’effectue selon la chaîne d’asservissement suivante :

Immédiatement ou de façon décalée (de 30 s au maximum) :

Dans l’ensemble de la zone de diffusion d’alarme pour l’évacuation (ZA) concernée :

- Diffusion de l’alarme générale sélective d’évacuation.
 - Déverrouillage IS

	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">13 / 30</p>

6 – Constituants du SSI principal

6.1 – Positionnement des matériels centraux du SSI principal

Les matériels centraux du SSI principal sont implantés dans le poste de sécurité exigé par l'article MS 50 du règlement de sécurité des ERP, à savoir le local SSI accueil au rez-de-chaussée.

L'entreprise responsable de la mise en œuvre du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) doit mettre en place à côté des matériels centraux du SSI :

- Les plans définissant les limites géographiques des zones de détection (ZD)
- Les plans définissant les limites géographiques des zones de mise en sécurité (ZS)

6.2 – Équipement de contrôle et de signalisation (ECS)

6.2.1 – Matériel central de l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS)

L'équipement de contrôle et de signalisation (ECS) est de type adressable

Le matériel central de l'ECS est positionné de façon à ce que ses signalisations et ses commandes soient placées à une hauteur comprise entre 0,70 et 1,80 m, exception faite pour les alimentations.

6.2.2 – Matériels déportés de l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS)

Chacune des enveloppes de l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS), hors matériel central, respecte au moins une des conditions suivantes :

- l'enveloppe est située dans un emplacement à faible potentiel calorifique ou
- l'enveloppe est située dans un volume technique protégé (VTP) conforme au
- § **Erreur ! Source du renvoi introuvable..**

6.3 – Détecteurs automatiques d'incendie (DAI)

Le niveau de surveillance de l'établissement par le système de détection incendie (SDI) est une surveillance partielle, au sens de la norme NF S 61-970, réalisée par la mise en place de détecteurs automatiques d'incendie (DAI), appropriés aux risques, pour surveiller les volumes suivants :

- tous les locaux à risques importants :

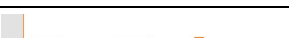
NB : sauf précision particulière, seule « l'ambiance » des volumes ci-dessus est surveillée, les espaces cachés ne l'étant donc pas.

Cette surveillance est complétée (si le volume correspondant n'est pas déjà prévu surveillé au titre de la surveillance partielle) par une surveillance locale, au sens de la norme NF S 61-970, réalisée par la mise en place de détecteurs automatiques d'incendie (DAI), appropriés aux risques, pour surveiller les équipements suivants :

- Les matériels centraux du SSI principal
- Les enveloppes déportées de l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS)
- Les faces avant déportées de l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS)
- L'unité d'aide à l'exploitation (UAE)

Les valeurs du facteur de risque « K », tel que définit dans la norme NF S 61-970, à prendre en compte pour le dimensionnement de la couverture en détecteurs automatiques d'incendie (DAI) sont les suivantes en fonction de l'espace surveillé :

- pour les circulations, y compris les halls : K = 1 ;
- pour les bureaux ou assimilés : K = 1 ;

	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	14 / 30

- pour les locaux à sommeil : K = 0,3 ;
- Pour les autres locaux : K = 0,6.

6.4 – Déclencheurs manuels (DM)

Les déclencheurs manuels (DM) sont mis en place :

- à tous les niveaux, avant le franchissement d'une paroi qui délimite une zone de diffusion d'alarme pour l'évacuation (ZA),
- à tous les niveaux, à proximité des portes donnant directement sur l'extérieur qui permettent d'évacuer du bâtiment,
- à chaque niveau autre que le niveau de référence, dans les circulations, à proximité immédiate de chaque escalier et
- au rez-de-chaussée, dans les circulations, à proximité des sorties.

Ils sont placés à une hauteur d'environ 1,30 mètre (axe de l'élément à manipuler placé à une hauteur strictement comprise entre 90 cm et 1,30 m) au-dessus du niveau du sol et ne sont pas dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est maintenu ouvert.

Ils sont de type à membrane déformable.

L'état d'alarme de chaque déclencheur manuel (DM) est visuellement indiqué par une diode électroluminescente (DEL/LED) de couleur rouge intégrée à celui-ci.

Les déclencheurs manuels (DM) sont équipés d'un capot de protection plombé (les plombages utilisés sont fait pour cet usage spécifique ; en particulier, ils sont facilement cassables).

6.5 – Centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI)

6.5.1 – Matériel central du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI)

Le matériel central du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) est positionné de façon à ce que ses signalisations et ses commandes soient placées à une hauteur comprise entre 0,70 et 1,80m.


Il est possible d'identifier les défauts et dérangements des dispositifs commandés terminaux (DCT) avec les précisions suivantes :

- Diffuseurs sonores (DS) et diffuseurs lumineux (DL) : pas de limitation
- Clapets télécommandés : par groupe de 2 clapets au maximum
- Clapets autocommandés : par groupe de 2 clapets au maximum
- Volets de désenfumage de type « tunnel » : par groupe de 2 volets au maximum
- Autres dispositifs actionnés de sécurité (DAS) : pas de limitation
- Commandes d'équipements techniques : pas de limitation

6.5.2 – Organisation des faces avant du CMSI

6.5.2.1 – Principe

Les commandes manuelles de l'unité de commande manuelle centralisée (UCMC) et les voyants de l'unité de signalisation (US) liés aux dispositifs commandés terminaux (DCT), hors diffuseurs d'évacuation, sont organisés selon le principe suivant :

	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">15 / 30</p>

6.5.3 – Matériels déportés du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI)

6.5.3.1 – Principe général

L'installation des matériels déportés est réalisée de façon qu'un incendie affectant une zone de mise en sécurité (ZS) ne puisse affecter toute autre zone de mise en sécurité (ZS) non concernée directement par l'incendie.

6.5.3.2 – Application

En conséquence du principe général rappelé ci-dessus, les exigences suivantes s'appliquent.

Généralités

Un matériel déporté gérant un ou plusieurs types de fonction de mise en sécurité (compartimentage, désenfumage et/ou évacuation) doit être placé dans un volume technique protégé (VTP) conforme au § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** s'il est implanté hors des zones desservies.

Un matériel déporté installé en extérieur ou dans le même local que les matériels centraux est considéré comme étant implanté en volume technique protégé (VTP).

Lorsqu'un matériel déporté est placé dans un placard ou gaine technique, ouvrant sur la zone de mise en sécurité (ZS) qu'il dessert, il est considéré comme étant implanté dans cette zone de mise en sécurité (ZS).

Incidence de la topologie des voies de transmission

Tous les matériels déportés disposés sur deux voies de transmission physiquement distinctes (ou redondantes), doivent être placés en VTP.

Tous les matériels déportés disposés sur une voie de transmission rebouclée doivent être implantés de manière à se situer au sein de chacune des zones de mise en sécurité (ZS) des dispositifs commandés terminaux (DCT) qu'il commande. Dans le cas contraire, ils doivent être placés en VTP. Lorsqu'une voie de transmission rebouclée chemine deux fois dans la même zone de mise en sécurité (ZS), les matériels déportés ne doivent être implantés que sur un seul de ces deux cheminements. Dans le cas contraire, ils doivent être placés en VTP.

Les matériels déportés, reliés au matériel central par une voie de transmission unique non rebouclée, correspondant à une seule fonction dans une seule zone de mise en sécurité, doivent être placés dans la zone de mise en sécurité (ZS) concernée. Dans le cas contraire, ils doivent être placés en VTP.

Gestion des Coffrets de relaying

Lorsqu'un ou plusieurs coffrets de relaying sont installés dans un même local, le ou les matériels déportés, gérant ces coffrets de relaying et installés dans ce même local n'ont pas besoin d'être placés en volume technique protégé (VTP).

Gestion de DAS commun


Un matériel déporté qui gère sur une de ses lignes de télécommande et de contrôle un ou plusieurs DAS communs entre deux zones de mise en sécurité (ZS) peut être placé indifféremment dans l'une ou l'autre de ces zones de mise en sécurité (ZS) sans obligation d'être placé en volume technique protégé (VTP).

6.6 – Alarme d'évacuation

6.6.1 – Principes

6.6.1.1 – Types d'alarme d'évacuation

L'alarme d'évacuation est de type « générale » dans l'ensemble de l'établissement.

	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	16 / 30

6.6.2 – Signaux sonores d’alarme d’évacuation

6.6.2.1 – Principes

Le signal sonore d’alarme générale d’évacuation (NF S 32-001) doit être audible en tout point de la ZA quel que soit le niveau sonore ambiant dû à l’activité de l’établissement (minimum +10 dBA).

Sur ce point, notamment, l’entreprise installatrice des diffuseurs sonores (DS) a une obligation de résultat. Son attention est donc attirée sur les conditions d’isolation acoustique de l’établissement.

Le signal sonore d’alarme générale d’évacuation (NF S 32-001) est interrompu par la diffusion d’un message préenregistré prescrivant en clair l’ordre d’évacuation dans l’ensemble de l’établissement / dans les espaces relevant des types L niveau 6 .

6.6.2.2 – Diffuseurs sonores (DS)

Les diffuseurs sonores (DS) mis en œuvre sont des types suivants :

- ☒ Diffuseurs sonores d’alarme feu (DSAF) à signal sonore NF S 32-001
- ☐ Diffuseurs sonores d’alarme feu (DSAF) à signal sonore NF S 32-001 + message
- ☐ Haut-parleurs du système de sonorisation de sécurité (SSS)
- ☐ Diffuseurs d’alarme générale sélective (DAGS)
- ☐ Blocs autonomes d’alarme sonore (BAAS) type Sa
- ☐ Blocs autonomes d’alarme sonore (BAAS) type Sa-Me
- ☐ Blocs autonomes d’alarme sonore (BAAS) type Ma
- ☐ Blocs autonomes d’alarme sonore (BAAS) type Ma-Me
- ☐ Diffuseurs sonores pour équipement d’alarme pour l’évacuation de type 4

Les diffuseurs sonores sont mis hors de portée du public par éloignement (hauteur minimum de 2,25 m) ou par interposition d’un obstacle.

6.6.3 – Signaux lumineux d’alarme générale d’évacuation


6.6.3.1 – Diffuseurs lumineux (DL)

Afin que l’alarme générale d’évacuation soit perceptible compte tenu de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément, des diffuseurs lumineux (DL) sont, notamment, mis en œuvre dans les espaces suivants :

- Chambre et sanitaire PMR

6.6.4 – Report d’alarme

Voir le chapitre « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** Équipements de répétition ».


	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	17 / 30

6.7 – Dispositifs actionnés de sécurité (DAS) télécommandés

6.7.1 – Modes de commande, modes de fonctionnement et options de sécurité

Les dispositifs actionnés de sécurité (DAS) télécommandés mis en œuvre respectent les prescriptions suivantes :

Type de dispositif actionné de sécurité (DAS)	Mode de commande					Mode de fonctionnement	Surveillance de position	Mode de réarmement	Observations
	Autocommandé par fusible thermique	Télécommandé							
		Sortie de télécommande du CMSI	Via DAC	Doublée par DAD	Entrée de télécommande du DAS				
Écran de désenfumage		émission			émission	À énergie intrinsèque	Sécurité Attente	À distance, électrique	Voir § spécifique ci-dessous
Exutoire de désenfumage	X	émission	X		pneumatique	À énergie intrinsèque		À distance, pneumatique	
Exutoire de désenfumage	X	émission	X		relâchement de câble d'acier	À énergie intrinsèque		À distance, mécanique	
Ouvrant de désenfumage (évacuation de fumées)		émission			émission	À énergie intrinsèque		Directe, manuellement	
Ouvrant de désenfumage (évacuation de fumées)		émission	X		pneumatique	Alimenté		À distance, pneumatique	
Ouvrant de désenfumage (évacuation de fumées)		émission	X		relâchement de câble d'acier	À énergie intrinsèque		À distance, mécanique	
Ouvrant de désenfumage (amenée d'air)		émission			émission	À énergie intrinsèque		Directe, manuellement	
Ouvrant de désenfumage (amenée d'air)		émission	X		pneumatique	Alimenté		À distance, pneumatique	
Ouvrant de désenfumage (amenée d'air)		émission	X		relâchement de câble d'acier	À énergie intrinsèque		À distance, mécanique	
Volet désenfumage		émission			émission	À énergie intrinsèque	Sécurité Attente	Directe, manuellement	
Volet désenfumage		émission			émission	À énergie intrinsèque	Sécurité Attente	À distance, électrique	
Coffret relayage		émission			émission	Alimenté	Sécurité Attente	À distance, électrique	Voir § spécifique ci-dessous
Clapet télécommandé	X	émission			émission	À énergie intrinsèque	Sécurité Attente	Directe, manuellement	
Clapet télécommandé	X	émission			émission	À énergie intrinsèque	Sécurité Attente	À distance, électrique	
Porte battante à fermeture automatique (DAS commun)		rupture			rupture	À énergie intrinsèque	Sécurité	Directe, manuellement	Voir § spécifique ci-dessous
Porte battante à fermeture automatique (non DAS commun)		rupture			rupture	À énergie intrinsèque	Sécurité	Directe, manuellement	Voir § spécifique ci-dessous

	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	18 / 30

Type de dispositif actionné de sécurité (DAS)	Mode de commande					Mode de fonctionnement	Surveillance de position	Mode de réarmement	Observations
	Autocommandé par fusible thermique	Télécommandé							
		Sortie de télécommande du CMSI	Via DAC	Doublée par DAD	Entrée de télécommande du DAS				
Porte coulissante à fermeture automatique		rupture			rupture	À énergie intrinsèque	Sécurité	Directe, manuellement	Voir § spécifique ci-dessous
Rideau ou porte à dévêtissement vertical		émission			émission	À énergie intrinsèque	Sécurité	Directe, manuellement	Voir § spécifique ci-dessous
Dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue de secours		rupture			rupture	À énergie intrinsèque		Directe, manuellement	Voir § spécifique ci-dessous

6.8 – Accessibilité, identification, repérage et implantation des équipements

6.8.1 – Accessibilité

Les matériels du système de sécurité incendie (SSI) principal sont installés de façon à rendre aisées les interventions d'exploitation, de maintenance et de vérification.

Ces interventions peuvent toutefois nécessiter l'ouverture d'une trappe de visite, d'une porte de gaine technique, d'une dalle de faux-plafond, etc. Dans ce cas, celle-ci, est placée au droit du dispositif.

6.8.2 – Identification – Codification unifiée

6.8.2.1 – Principes


Afin de faciliter les interventions ultérieures (exploitation, maintenance et travaux), de faciliter les mises au point de chantier et de permettre une bonne vérification de la documentation, de la mise en œuvre et du fonctionnement de chaque dispositif commandé terminal (DCT), et de chaque constituant du système de sécurité incendie (SSI) principal en général, chaque matériel a un identifiant unique selon une codification unifiée qui est mise en place.

Le principe de la codification unifiée des éléments du système de sécurité incendie (SSI) principal est laissé libre à l'entreprise responsable de la pose de l'équipement d'alarme pour l'évacuation qui doit donc la fixer, en concertation avec les autres entreprises concernées. Cependant, le principe de codification doit au minimum permettre de déduire la nature du matériel concerné et sa localisation approximative à partir de son identifiant et devra être validé par le coordinateur SSI et le maître d'ouvrage.

Une fois fixée, cette codification unifiée doit être utilisée par tous les intervenants quand ils auront à désigner un matériel.

De plus, l'identifiant de chaque détecteur automatique d'incendie (DAI) et chaque déclencheur manuel (DM) doit au moins comporter l'indication de la zone de détection (ZD) dont il relève. Cette indication doit être en accord avec l'indication fournie par l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS).

La codification proposée dans les paragraphes suivants pourra, par exemple, être utilisée.

	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	19 / 30

6.8.2.2 – Points de détection

MAT.ZD.O

MAT = type de matériel

DM = déclencheur manuel

DAF = détecteur automatique de fumée ponctuel

DAT = détecteur automatique de chaleur (température) ponctuel

DAFT = détecteur automatique de fumée et de chaleur (température) ponctuel

DAV = détecteur automatique de flamme (visuel) ponctuel

DAFL = détecteur automatique de fumée linéaire

DATL = détecteur automatique de chaleur (température) linéaire

DAFA = détecteur automatique de fumée par aspiration

DAFG = détecteur automatique de fumée de gaine

...

ZD = identifiant de la ZD dont le point de détection relève

O = numéro d'ordre, si nécessaire

Le numéro d'ordre doit être indépendant du type de point de détection de façon à ce que si un type de détecteur automatique d'incendie (DAI) est remplacé par un autre type de détecteur automatique d'incendie (DAI), l'identifiant puisse rester le même (au type de matériel près) sans qu'il y ait un risque de doublon.

Exemple : DAF.ZDA-02.12 désigne alors le 12^e détecteur automatique de fumée ponctuel de la zone de détection ZDA 02.

6.8.2.3 – Matériels centraux du système de sécurité incendie (SSI)

MAT-O

MAT = type de matériel

ECS = matériel central de l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS)

CMSI = matériel central du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI)

SSS = matériel central du système de sonorisation de sécurité (SSS)

O = numéro d'ordre, si nécessaire

Exemple : CMSI-02 désigne alors le 2^e matériel central du CMSI.

6.8.2.4 – Matériels déportés du système de sécurité incendie (SSI)

MD.MC.VT.O

MC = identifiant du matériel central duquel le matériel déporté dépend


VT = numéro d'ordre de la voie de transmission du MC sur laquelle le MD est raccordé, si nécessaire

O = numéro d'ordre, si nécessaire

Exemple : MD.CMSI-02.09.12 désigne alors le 12^e matériel déporté de voie de transmission 09 du CMSI-02.

6.8.2.5 – Clapets coupe-feu et arrêt ventilation de confort

MAT.EV.NN.O

	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	20 / 30

MAT = type de matériel

CTV = clapet télécommandé de ventilation

CAV = clapet autocommandé de ventilation

AVC = arrêt ventilation de confort ou de brassage d'aire

EV = identifiant de l'équipement de ventilation (centrale de traitement d'air, ventilateur, destratificateur, climatiseur, armoire de ventilation...) concerné ou de la gaine concerné dans le cas d'une ventilation naturelle

NN = numéro de niveau depuis lequel le réarmement manuel est possible

00 = rez-de-chaussée

RC = rez-de-chaussée

RJ = rez-de-jardin

CO = combles

TO = toiture

01 = 1^{er} étage

02 = 2^e étage

SS = sous-sol

S1 = 1^{er} sous-sol

S2 = 2^e sous-sol

...

O = numéro d'ordre, si nécessaire

Exemple : CTV.104.01.2 désigne alors le 2^e clapet télécommandé accessible au niveau 01 situé sur une gaine de ventilation de la CTA n°104.

6.8.2.6 – Ventilateurs de désenfumage, coffrets de relayage et volets de désenfumage

MAT.GG.NN.O

MAT = type de matériel

VEE = ventilateur d'extraction de désenfumage

VES = ventilateur de soufflage de désenfumage

CRE = coffret de relayage pour ventilateur d'extraction de désenfumage

CRS = coffret de relayage pour ventilateur de soufflage de désenfumage

VOE = volet de désenfumage sur conduit d'extraction

VOS = volet de désenfumage sur conduit de soufflage

VOA = volet de désenfumage sur conduit d'amenée d'air naturelle

GG = identifiant de la gaine de désenfumage correspondante

NN = numéro de niveau

00 = rez-de-chaussée

RC = rez-de-chaussée

RJ = rez-de-jardin

CO = combles

TO = toiture

01 = 1^{er} étage


02 = 2^e étage

SS = sous-sol

S1 = 1^{er} sous-sol

S2 = 2^e sous-sol

...

	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	21 / 30

O = numéro d'ordre, si nécessaire

Exemple : VOE.03.02 désigne alors le volet de désenfumage situé au 2^e étage sur la gaine d'extraction de désenfumage n°03.

6.8.2.7 – Ascenseurs

ASC.AA.NN

ASC = ascenseur

AA = identifiant de l'ascenseur concerné

NN = numéro du niveau non desservi commandé ou fonction forcée

RR = retour au niveau de référence

MP = mise en panne

00 = rez-de-chaussée

RC = rez-de-chaussée

RJ = rez-de-jardin

CO = combles

TO = toiture

01 = 1^{er} étage

02 = 2^e étage

SS = sous-sol

S1 = 1^{er} sous-sol

S2 = 2^e sous-sol

...

Exemple : ASC.A2.01 désigne alors le non arrêt au niveau 01 de l'ascenseur A2, alors que ASC.A3.RR désigne le retour au niveau de référence de l'ascenseur A3.

6.8.2.8 – Équipements télécommandés via un dispositif adaptateur de commande (DAC)

MAT.DAC.O

MAT = type de matériel

OTA = ouvrant télécommandé en façade d'amenée d'air

ODE = ouvrant de désenfumage d'évacuation de fumée

EXD = exutoire de désenfumage

PFA = porte à fermeture automatique

...

DAC = identifiant du DAC correspondant

O = numéro d'ordre, si nécessaire

Exemple : EXD.DAC-04-2.1 désigne alors le 1^{er} exutoire de désenfumage commandé par le dispositif adaptateur de commande DAC.04.2.

6.8.2.9 – Autres équipements


MAT.NN.O

MAT = type de matériel

DS = diffuseur sonore

DSM = diffuseur sonore à message d'évacuation

DL = diffuseur lumineux

	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">22 / 30</p>

DSL = diffuseur sonore et lumineux
 DAGS = diffuseur sonore de l'alarme générale sélective
 VIS = dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue de secours
 DDO = dispositif de demande d'ouverture
 DDI = dispositif de commande manuelle de déverrouillage d'issue de secours
 TES = télécommande d'éclairage de sécurité
 MFE = Mise en fonctionnement de l'éclairage normal
 CSC = Coupure sonorisation de confort
 PFA = porte à fermeture automatique
 OTA = ouvrant télécommandé en façade d'amenée d'air
 ODE = ouvrant de désenfumage d'évacuation de fumée
 EXD = exutoire de désenfumage
 DAC = dispositif adaptateur de commande
 ...

NN = numéro de niveau
 00 = rez-de-chaussée
 RC = rez-de-chaussée
 RJ = rez-de-jardin
 CO = combles
 TO = toiture
 01 = 1^{er} étage
 02 = 2^e étage
 SS = sous-sol
 S1 = 1^{er} sous-sol
 S2 = 2^e sous-sol
 ...

O = numéro d'ordre, si nécessaire

PFA.S1.2, désignant alors la 2^e porte à fermeture automatique du 1^{er} sous-sol.

6.8.3 – Repérage

Chaque matériel est repéré sur les plans d'implantation et sur site selon la codification unifiée définie.

Le repérage sur site est positionné sur le matériel concerné ou à proximité immédiate de celui-ci. Si le matériel concerné n'est pas visible directement en exploitation normale depuis le sol du local dans lequel il est implanté (matériel en faux-plafond ou en placard technique par exemple), ce repérage est doublé au niveau du dispositif d'accès (trappe de visite, dalle de faux-plafond...).

Dans tous les cas, une information visible depuis le sol indiquera l'identifiant de l'appareil, conformément au § 12 de la norme NF S 61-932.


Le repérage sur site doit résister dans le temps. Il est fourni et mis en place par l'entreprise qui a posé le matériel concerné.

6.8.4 – Implantation

Les dispositifs de commande ne sont pas dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est en position ouverte. De plus, s'il est nécessaire de signaler la présence de dispositifs de commande, les pictogrammes utilisés sont conformes au signal n° 50075rev de la norme NF X 08-003-3 relative aux signaux de sécurité.

Leur implantation est prévue pour permettre une accessibilité permanente.


Les dispositifs de commande de niveau d'accès 0 (à disposition du public), au sens de la norme NF S 61-932, sont implantés à une hauteur comprise entre 90 cm et 1,30 m.

	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	23 / 30

Les signalisations et/ou commandes des matériels centraux non utilisées sont masquées. La hauteur des signalisations et des commandes de ces matériels centraux pour respecter un accès satisfaisant est comprise entre 0,70 m et 1,80 m à l'exclusion des alimentations de sécurité.

Si un équipement de contrôle et de signalisation (ECS) avec unité de gestion d'alarme (UGA) est associé à un centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) avec UGA, la fonction évacuation est gérée soit par l'UGA de l'ECS, soit par l'UGA du CMSI, mais jamais par les deux, l'UGA inutilisée est masquée.

La mise en place des matériaux de décoration intérieure ne doit pas empêcher l'accessibilité aux moyens de test, de maintenance et de démontage des matériels.

	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">24 / 30</p>

7 – Constituants du SSI complémentaire

7.1 – Généralités

Tous les dispositifs de commande (DCM et DAC) et tous les DAS mis en œuvre sont conformes, respectivement, à la norme NF S 61-938 et à la norme NF S 61-937 et, quand ils rentrent dans le périmètre de certification d'une marque NF être certifiés NF. Si, exceptionnellement, ils ne l'étaient pas de série, l'entreprise assumera tous les frais nécessaires à l'obtention, par un laboratoire agréé, d'un avis de chantier conforme.

7.2 – Accessibilité, identification, repérage et implantation des équipements

7.2.1 – Accessibilité

Les matériels du système de sécurité incendie (SSI) principal sont installés de façon à rendre aisées les interventions d'exploitation, de maintenance et de vérification.

Ces interventions peuvent toutefois nécessiter l'ouverture d'une trappe de visite, d'une porte de gaine technique, d'une dalle de faux-plafond, etc. Dans ce cas, celle-ci, est placée au droit du dispositif.

7.2.2 – Identification – Codification unifiée

7.2.2.1 – Principes

Afin de faciliter les interventions ultérieures (exploitation, maintenance et travaux), de faciliter les mises au point de chantier et de permettre une bonne vérification de la documentation, de la mise en œuvre et du fonctionnement de chaque dispositif commandé terminal (DCT), et de chaque constituant d'un système de sécurité incendie (SSI) en général, chaque matériel a un identifiant unique selon une codification unifiée qui est mise en place.

Cette codification unifiée doit être utilisée par tous les intervenants quand ils ont à désigner un matériel.

La codification à respecter est défini ci-après.

7.2.2.2 – Désenfumage d'escalier

MAT.EE.O

MAT = type de matériel

DCM = dispositif de commande manuelle

DAC = dispositif adaptateur de commande

OTA = ouvrant télécommandé en façade d'amenée d'air

ODE = ouvrant de désenfumage d'évacuation de fumée


EXD = exutoire de désenfumage

...

EE = identifiant de l'escalier concerné

O = numéro d'ordre, si nécessaire

Exemple : DCM.E2 désigne alors le dispositif de commande manuelle de l'escalier E2.

	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">25 / 30</p>

7.2.3 – Repérage

Chaque matériel est repéré sur les plans d'implantation et sur site selon la codification unifiée définie.

Le repérage sur site est positionné sur le matériel concerné ou à proximité immédiate de celui-ci. Si le matériel concerné n'est pas visible directement en exploitation normale depuis le sol du local dans lequel il est implanté (matériel en faux-plafond ou en placard technique par exemple), ce repérage est doublé au niveau du dispositif d'accès (trappe de visite, dalle de faux-plafond...).

Dans tous les cas, une information visible depuis le sol indiquera l'identifiant de l'appareil, conformément au § 12 de la norme NF S 61-932.

Le repérage sur site doit résister dans le temps. Il est fourni et mis en place par l'entreprise qui a posé le matériel concerné.


7.2.4 – Implantation

Les dispositifs de commande ne sont pas dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est en position ouverte. De plus, s'il est nécessaire de signaler la présence de dispositifs de commande, les pictogrammes utilisés sont conformes au signal n° 50075rev de la norme NF X 08-003-3 relative aux signaux de sécurité.

Leur implantation est prévue pour permettre une accessibilité permanente.

Les dispositifs de commande de niveau d'accès 0 (à disposition du public), au sens de la norme NF S 61-932, sont implantés à une hauteur comprise entre 90 cm et 1,30 m.

La mise en place des matériaux de décoration intérieure ne doit pas empêcher l'accessibilité aux moyens de test, de maintenance et de démontage des matériels.

	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">26 / 30</p>

8 – Alimentation de sécurité des équipements

8.1 – Caractéristiques générales des alimentations

8.1.1 – Alimentations de sécurité électriques

On distingue les types d'alimentations de sécurité électriques suivants :

- Les équipements d'alimentation en énergie de sécurité (EAES) électriques qui sont celles conformes à la norme NF EN 12101-10.
- Les équipements d'alimentation électrique (EAE) qui sont celles conformes à la norme NF EN 54-4.
- Les alimentations électriques de sécurité (AES) qui sont celles conformes à la norme NF S 61-940.

NB : Il existe des alimentations de sécurité électriques qui sont de plusieurs de ces types, par exemple des EAE-AES.

Les groupes électrogènes servant de source secondaire ou de sécurité à une alimentation de sécurité électriques sont de type GSS 2, 3 ou 4 selon la norme NF E 37-312.

8.1.2 – Alimentations de sécurité pneumatiques

8.1.2.1 – Dispositions communes

On distingue les types d'alimentations de sécurité pneumatiques suivants :

- Les équipements d'alimentation en énergie de sécurité (EAES) pneumatiques qui sont celles conformes à la norme NF EN 12101-10.
- Les alimentations pneumatiques de sécurité (APS) qui sont celles conformes à la norme NF S 61-939.

NB : Il existe des alimentations de sécurité électriques qui sont de plusieurs de ces types, par exemple des EAES-APS.

Dans un même canton, au-delà d'une surface à désenfumer de 500 m², une alimentation de sécurité pneumatique (APS et/ou EAES) à usage unique (au sens des normes NF S 61-939 ou NF EN 12101-10) et le réseau de distribution correspondant ne peuvent alimenter la totalité des exutoires et des ouvrants de désenfumage. Il y a lieu de séparer l'installation en deux parties approximativement de même importance, réparties chacune sur l'ensemble du canton.

Une alimentation de sécurité pneumatique (APS ou EAES) à usage unique de remplacement est au minimum prévue par alimentation de sécurité pneumatique à usage unique installée (que ce soit pour la télécommande ou pour le réarmement).

8.1.3 – Alimentations électriques normale, normal-remplacement ou de secours

8.1.3.1 – Alimentation électrique normale

L'alimentation électrique normale de l'établissement a pour source le réseau public de distribution d'électricité.

8.1.3.2 – Alimentation électrique normal-remplacement

L'alimentation électrique normal-remplacement de l'établissement a :

- pour source normale : le réseau public de distribution d'électricité et

<div><div>B. E. L.</div><div>BUREAU D'ÉTUDES LYONNAIS</div></div>	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	27 / 30

8.1.3.3 – Alimentations électriques de secours pour les équipements du SSI principal

A des fins de confort d'exploitation, certains équipements du système de sécurité incendie (SSI) principal peuvent être secourus par des alimentations dites « alimentations électriques de secours » bien qu'ils n'aient pas l'obligation d'être alimentés par une alimentation de sécurité électrique.

Dans ce cas, ces alimentations électriques de secours doivent comporter une batterie d'accumulateurs comme source secondaire et simplement présenter des garanties de qualité en rapport avec leur utilisation.

8.2 – Alimentations de sécurité des équipements

8.2.1 – Système de détection incendie (SDI)

L'énergie nécessaire au fonctionnement du système de détection incendie (SDI) est fournie par un ou plusieurs équipements d'alimentation électrique (EAE) à batterie d'accumulateurs.

La source principale (normale ou normal-remplacement) de l'alimentation de sécurité du matériel central de l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS) est réalisée au moyen d'une dérivation issue directement du tableau principal ou du tableau électrique de sécurité du bâtiment où il est implanté ou de l'établissement.

Cette dérivation est sélectivement protégée, correctement étiquetée, réservée à l'usage exclusif du système de sécurité incendie (SSI) principal, réalisée en câble de la catégorie C2 au sens de la norme NF C 32-070. Elle peut-être commune pour l'alimentation d'autres équipements du système de sécurité incendie (SSI) principal.

8.2.2 – Centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI)

L'énergie nécessaire au fonctionnement du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) est fournie par une ou plusieurs alimentations électriques de sécurité (AES) à batterie d'accumulateurs.

La source principale de l'alimentation de sécurité du matériel central du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) est réalisée au moyen d'une dérivation issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement, ou du tableau de sécurité.

Dans les deux cas, cette dérivation est sélectivement protégée, correctement étiquetée, réservée à l'usage exclusif du système de sécurité incendie (SSI) principal, réalisée en câble au moins de la catégorie C2 au sens de la norme NF C 32-070. Elle peut être commune pour l'alimentation d'autres équipements du système de sécurité incendie (SSI) principal.


Une ou des alimentations de sécurité électriques à batterie d'accumulateurs sont réservées à l'usage exclusif des fonctions de mise en sécurité incendie (énergies de sécurité) et éventuellement à la fourniture de l'énergie nécessaire aux fonctions d'arrêt et/ou de réarmement des coffrets de relayage pour ventilateur de désenfumage lorsque celles-ci sont intégrées au centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI).

8.2.3 – Dispositifs actionnés de sécurité (DAS) alimentés

Les dispositifs actionnés de sécurité (DAS) qui nécessitent une énergie de fonctionnement extérieure (DAS alimentés) sont alimentés par une alimentation de sécurité.

8.2.4 – Dispositifs actionnés de sécurité (DAS) à rupture de courant

Les dispositifs actionnés de sécurité (DAS) à rupture de courant sont alimentés par l'alimentation de sécurité du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI).

	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">28 / 30</p>

Les dispositifs actionnés de sécurité (DAS) à rupture de courant sont alimentés par une ou plusieurs alimentations de secours. Ces alimentations de secours sont intercalées sur les lignes de télécommandes via un dispositif adaptateur de commande (DAC).

8.2.5 – Ventilateurs de désenfumage

L'alimentation électrique des moteurs de désenfumage est réalisée par une dérivation issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement.

Les canalisations électriques alimentant les ventilateurs de désenfumage ne comporteront pas de protection contre les surcharges mais seulement contre les courts circuits (elles sont donc dimensionnées en fonction des plus fortes surcharges que peuvent supporter les moteurs). Chacune d'elle est sélectivement protégée de façon à ne pas être affectée par un défaut survenant sur les autres circuits.

8.2.6 – Ventilateurs de désenfumage

L'alimentation électrique des moteurs de désenfumage est réalisée par une dérivation issue directement du tableau « normal-remplacement » principal du bâtiment ou de l'établissement.

Les canalisations électriques alimentant les ventilateurs de désenfumage ne comporteront pas de protection contre les surcharges mais seulement contre les courts circuits (elles sont donc dimensionnées en fonction des plus fortes surcharges que peuvent supporter les moteurs). Chacune d'elle est sélectivement protégée de façon à ne pas être affectée par un défaut survenant sur les autres circuits.

8.2.7 – Ventilateurs de désenfumage

L'alimentation électrique des moteurs de désenfumage est réalisée par une dérivation issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement.

Les canalisations électriques alimentant les ventilateurs de désenfumage ne comporteront pas de protection contre les surcharges mais seulement contre les courts circuits (elles sont donc dimensionnées en fonction des plus fortes surcharges que peuvent supporter les moteurs). Chacune d'elle est sélectivement protégée de façon à ne pas être affectée par un défaut survenant sur les autres circuits.


8.2.8 – Ventilateurs de désenfumage

L'alimentation électrique des moteurs de désenfumage est réalisée par une dérivation issue directement du tableau « normal-remplacement » principal du bâtiment ou de l'établissement.

La puissance nécessaire au désenfumage délivrée par le groupe électrogène doit permettre le démarrage et l'alimentation des moteurs d'extraction et de soufflage des deux zones de désenfumage les plus contraignantes.

Les canalisations électriques alimentant les ventilateurs de désenfumage ne comporteront pas de protection contre les surcharges mais seulement contre les courts circuits (elles sont donc dimensionnées en fonction des plus fortes surcharges que peuvent supporter les moteurs). Chacune d'elle est sélectivement protégée de façon à ne pas être affectée par un défaut survenant sur les autres circuits.

Si l'installation de désenfumage mécanique s'avérait finalement telle que la puissance totale des moteurs des ventilateurs d'extraction des deux zones de désenfumage les plus contraignantes soit supérieure à 10 kW, alors elle doit être alimentée par une alimentation électrique de sécurité (AES) à groupe électrogène.

	<p align="center">GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT</p>			
<p>Cahier des Charges Fonctionnel SSI</p>	<p align="center">N°affaire</p>	<p align="center">Rev.</p>	<p align="center">Date</p>	<p align="center">Page</p>
	<p align="center">C-281</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">21/05/2025</p>	<p align="center">29 / 30</p>

8.2.9 – Télécommandes d'arrêt pompier des ventilateurs de désenfumage

Les télécommandes d'arrêt pompier des ventilateurs de désenfumage sont alimentées soit par le centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI), soit par une alimentation de sécurité.

8.2.10 – Télécommandes de réarmements

Les télécommandes d'arrêt pompier des ventilateurs de désenfumage sont alimentées soit par le centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI), soit par une alimentation de normale ou normal-remplacement.

8.3 – Implantations

8.3.1.1 – Dispositions communes

Une alimentation de sécurité alimentant un ou plusieurs types de fonction de mise en sécurité (compartimentage, désenfumage, évacuation) doit être placée dans un volume technique protégé (VTP) si elle est implantée hors des zones de mise en sécurité (ZS) qu'elle alimente.

Cependant :

- Si deux alimentations de sécurité sont utilisées en redondance pour délivrer de l'énergie à des mêmes équipements, elles n'ont pas l'obligation d'être placées en VTP si elles sont implantés dans des locaux différents respectant le principe qu'un incendie affectant l'une de celle-ci ne puisse affecter l'autre ; chacune de ces alimentations doit être apte à fournir l'énergie totale aux équipements qu'elle alimente et à garantir l'autonomie.
- Lorsqu'un local comprend plusieurs zones de désenfumage (ZF), il n'est pas nécessaire d'implanter l'alimentation de sécurité en volume technique protégé (VTP) lorsque celle-ci alimente les dispositifs commandés terminaux (DCT) de ce local et y est implantée. Cette alimentation de sécurité peut également alimenter les dispositifs commandés terminaux (DCT) des autres zones de mise en sécurité (ZS) dans lesquelles elle est implantée.

8.3.1.2 – Alimentations électriques de sécurité

Les alimentations de sécurité électriques du système de détection incendie (SDI) sont, soit surveillées par un détecteur automatique d'incendie (DAI), soit installées dans un volume technique protégé (VTP) conforme au § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

/ ERP, 1^{er} groupe


Une batterie d'accumulateurs du type étanche n'alimentant qu'un matériel du système de sécurité incendie (SSI) peut être soit implantée dans ce matériel, soit installée dans le même local.

Dans le cas contraire, la batterie d'accumulateurs et les matériels associés qui alimentent les installations de sécurité doivent être installés dans un local de service électrique répondant aux dispositions de l'article EL 5 du règlement de sécurité des ERP et isolé par des parois verticales et plancher haut coupe-feu de degré 1 heure et portes coupe-feu de degré 1/2 heure.

Ce local doit être réservé à l'installation de batteries d'accumulateurs et de leurs matériels associés.

Le local ainsi que l'enveloppe éventuelle contenant les batteries d'accumulateurs doivent être ventilés dans les conditions définies dans l'article 554-2 de la norme NF C 15-100.

Les groupes électrogènes servant de source secondaire ou de sécurité à une alimentation de sécurité électriques sont installés dans un local de service électrique isolé par des parois verticales et plancher haut coupe-feu de degré 2 heures et des dispositifs de franchissement coupe-feu de degré 1 heure sans communication directe avec les locaux ou dégagements accessibles au public. Le boîtier de signalisation et le boîtier de télécommande de neutralisation du groupe électrogène exigés au § 10.1.3 et au § 10.2 de la norme NF E 37-312 sont positionnés à proximité des matériels centraux du système de sécurité incendie (SSI) principal.

	GROUPEMENT HOSPITALIER CENTRE HOPITAL EDOUARD HERRIOT			
Cahier des Charges Fonctionnel SSI	N°affaire	Rev.	Date	Page
	C-281	1	21/05/2025	30 / 30

8.3.1.3 – Alimentations pneumatiques de sécurité

Les alimentations pneumatiques de sécurité (APS) à usage uniques sont implantées directement dans les dispositifs de commande concernés.