

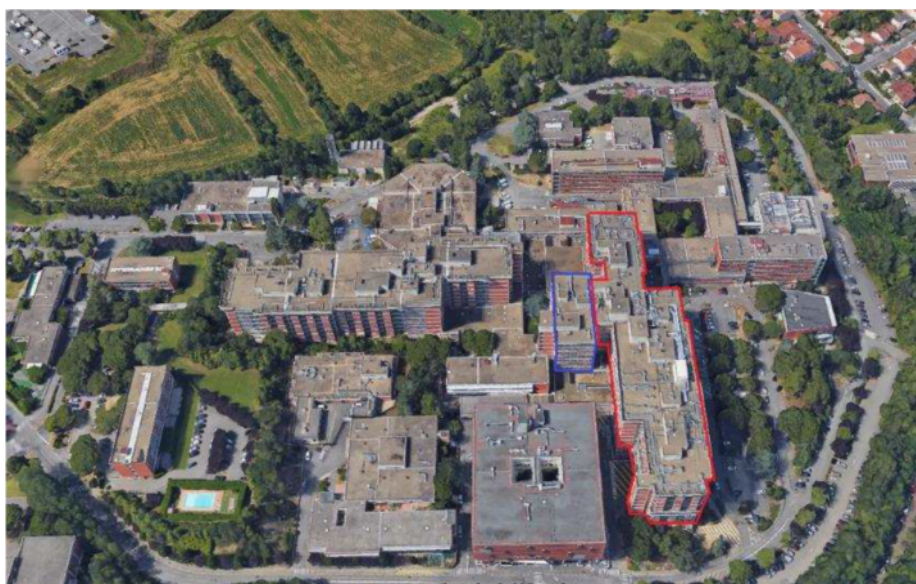
	BETEM ZAC de Montblanc 6 impasse Alphonse Brémond 31201 TOULOUSE CEDEX 2 Tél : 05.61.26.27.28	COORDINATION S.S.I.	Dossier d'identité du S.S.I. (rubrique S)	
			N° Affaire	25-0229

Maître d'Ouvrage : Maître d'œuvre :		HOPITAUX DE TOULOUSE Direction du Pole du Patrimoine Immobilier et des Services Techniques 2, rue Viguerie – TSA 80035 31059 TOULOUSE CEDEX 09
--	---	--

Contrôle technique : 	APAVE 11 Rue Alexis de Tocqueville 31200 Toulouse 05 61 37 62 62
---	--

<p align="center"> C.H.U. RANGUEIL 1 avenue Pr Jean Poulhès – 31059 TOULOUSE </p> <p align="center"> Bâtiment H1 – Niveaux RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – Désenfumage du « carré soins intensifs » </p>



CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU S.S.I.

Extension / modification du S.S.I existant

Indice	Date	Objet	Rédacteur	Relecture
A	26/05/2025	Emission Originale	TRU	TRU
B	03/06/2025	Prise en compte des remarques CHU	TRU	TRU
C				

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 2
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

SOMMAIRE

CHAPITRE 1	GENERALITES	5
1.1	PRESENTATION GENERALE	5
1.2	CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT	5
1.3	INCIDENCES DES TRAVAUX LIEES AU SSI	5
CHAPITRE 2	SYNOPSIS DE MISE EN SECURITE	6
2.1	PRINCIPAUX TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES APPLICABLES	6
2.2	CATEGORIE DU SSI	7
2.3	EXPLOITATION DU SSI	8
2.4	ORGANISATION DES ZONES	9
CHAPITRE 3	EXIGENCES FONCTIONNELLES DU SSI	11
3.1	SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (SDI)	11
3.2	SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (SMSI)	11
CHAPITRE 4	PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE (PARTIELLE) DU SSI	14
CHAPITRE 5	PRINCIPES D'IDENTIFICATION DES COMPOSANTS DU SSI	14
CHAPITRE 6	MISE A JOUR DU DOSSIER D'IDENTITE DU SSI	15
6.1	ORGANISATION DU RECUEIL EXISTANT	15
6.2	TRANSMISSION DES DOCUMENTS AU COORDINATEUR SSI	18
ANNEXE 1 – PLANS DE DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE ZS (ZDA-ZDM)		
ANNEXE 2 – PLANS DE DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE ZS (ZF)		
ANNEXE 3 – TABLEAUX DE CORRELATION ENTRE LES ZD ET LES ZS		

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 3
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

ABREVIATIONS – TERMINOLOGIE USUELLE

Acronyme	Définition	Acronyme	Définition
AES	Alimentation Electrique de Sécurité	PSE	Plan de Sécurité/Sécurisation de l'Etablissement
AGS	Alarme Générale Sélective	PPMS	Plan Particulier de Mise en Sécurité de l'établissement
AM	Alarme Menace	RDV	Rideau à Dévêtissement Vertical
APS	Alimentation Pneumatique de Sécurité	SDI	Système de Détection Incendie
BAAL	Bloc Autonome d'Alarme Lumineux	SDAD	Système de Détecteurs Autonomes Déclencheurs
BAAS	Bloc Autonome d'Alarme Sonore	SES	Système d'Eclairage de Sécurité
BAASL	Bloc Autonome d'Alarme Sonore et Lumineux	SF	Stable au Feu
BAAS Ma	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Manuel	SMSI	Système de Mise en Sécurité Incendie
BAAS Pr	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Principal	SSI	Système de Sécurité Incendie
BAAS Sa	Bloc Autonome d'Alarme Sonore Satellite	SSS	Système de Sonorisation de Sécurité
BM	Boitier Menace	TRE	Tableau répéteur d'exploitation
CCF	Clapet coupe-feu	TRC	Tableau répéteur de confort
CF	Coupe-feu	UAE	Unité d'Aide à l'Exploitation
CMSI	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie	UAM	Unité d'Alarme Menace
CTP	Cheminement Technique Protégé	UCMC	Unité de Commandes Manuelles Centralisées
DAC	Dispositif Adaptateur de Commande	UGA	Unités de Gestion d'Alarme
DAD	Dispositif Autonome Déclencheur	UGCIS	Unité de Gestion Centralisée d'Issue de Secours
DAM	Diffuseur d'Alarme Menace	US	Unité de Signalisation
DAMA	Diffuseur d'Alarme Menace Autonome	VMC	Ventilation Mécanique Contrôlée
DAGS	Diffuseur d'Alarme Générale Sélective	VT	Voie de Transmission
DAI	Détecteur Automatique d'Incendie	VTP	Volume Technique Protégé
DAS	Dispositif Actionné de Sécurité	ZA	Zone de diffusion d'Alarme
DCM	Dispositif de commande manuelle	ZAM	Zone d'Alarme Menace
DCMR	Dispositif de commandes manuelles regroupées	ZBM	Zone de Boîtier Menace
DCS	Dispositif de commande et de Signalisation	ZC	Zone de Compartimentage
DCT	Dispositif Commande Terminal	ZD	Zone de Détection (terme générique)
DECT	Dispositif Electrique de Commande et de	ZDA	Zone de Détection Automatiques
DENFC	Dispositif d'évacuation naturelle de fumées et de	ZDM	Zone de Détection Manuelle
DL	Diffuseur lumineux	ZF	Zone de désenfumage
DM	Déclencheur Manuel	ZSMu	Zone de Mise en Sûreté
DS	Diffuseur Sonore	ZS	Zone de Mise en Sécurité (terme générique)
DSAF	Diffuseur Sonore d'Alarme Feu		
DS Me	Diffuseur Sonore à Message enregistré		
DVAF	Dispositif Visuel d'Alarme Feu		
DVIS	Dispositif de Verrouillage pour Issue de Secours		
EAx	Equipement Alarme du Type x		
EAES	Equipement d'Alimentation Energie de Sécurité		
ECM	Ecran de Cantonnement Mobile		
ECS	Equipement de Contrôle et de Signalisation		
ECSAV	Equipement de Contrôle et de Signalisation		
ERP	Etablissement Recevant du Public		
FTR	Foyer Type de Référence		
FTS	Foyer Type de Site		
GES ou GSS	Groupe Electrogène utilisé en Source de Sécurité		
IA	Indicateur d'Action		
IGH	Immeuble de Grande Hauteur		
IMH	Immeuble de Moyenne Hauteur		
I/O	Interface d'entrée sortie		
IS	Issue de Secours		
LAI	Locaux Acoustiquement Identique		
MD	Matériel Déporté		
MESu	Mise en sûreté		
NSA ou NAA	Non-Stop (Arrêt) d'Ascenseur		
OI	Organe intermédiaire		
PA	Position d'Attente		
PBFA	Porte Battante à Fermeture Automatique		
PCFA	Porte Coulissante à Fermeture Automatique		
PF	Pare Flamme		
PS	Position de Sécurité		

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 4
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

PREAMBULE

En vertu du § 5.3 de la norme NF S61-931, le présent document dénommé « Cahier des charges fonctionnel du SSI » a pour objectif de définir les conditions générales de mise en œuvre des différents constituants du SSI, afin de répondre au concept de mise en sécurité de l'établissement considéré, en adéquation avec les données contractuelles du programme du Maître d'ouvrage.

Ce document a été élaboré à partir des informations suivantes :

- Plans de définition des zones ZD/ZS existantes établis par cabinet de coordination SSI - EDYFIS. (2016) figurant au dossier d'identité du SSI.
- Schéma Directeur de Sécurité Incendie 2025, pour l'établissement (paragraphe 4.2.2)

Les entreprises mettant en œuvre tout ou partie du SSI devront se conformer, en complément des prescriptions définies par la maîtrise d'œuvre (architecte, BET) et avis du contrôleur technique, aux dispositions particulières édictées dans le présent document.

Le cahier des charges fonctionnel du SSI sera annexé aux pièces constitutives du dossier de consultation des entreprises (DCE).

Ce document constitue une des pièces du dossier technique intéressant les installations de sécurité demandées à l'article GE2 du règlement de sécurité et doit être transmis, pour avis à la Commission Consultative de Sécurité, par le Maître d'Ouvrage.

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 5
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

CHAPITRE 1 GENERALITES

1.1 PRESENTATION GENERALE

Le présent programme de travaux vise la réalisation de **travaux d'installation de désenfumage dans les tronçons de circulations communes, des niveaux RDC/R+2/R+3/R+4/R+6, du bâtiment H1, surnommés « carré soins intensifs » dans le bâtiment d'hospitalisation H1.**

A noter, les tronçons de circulations des autres étages (R+1, R+5, R+7) ne sont pas désenfumés pour des raisons d'hygiène sanitaire.

Les travaux seront réalisés en site occupé. Toutes les mesures conservatoires seront être prises pour le maintien du niveau de sécurité dans les zones limitrophes occupées par le public, durant l'exécution de travaux.

1.2 CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

Selon l'avis de la commission de sécurité, le bâtiment H1 est un établissement recevant du public (ERP) classé :

U – 1^{ère} catégorie (avec locaux à sommeil)

Le classement de l'établissement reste inchangé.

1.3 INCIDENCES DES TRAVAUX LIEES AU SSI

Le programme de travaux engagé par le maître d'ouvrage prévoit au titre du SSI, les interventions prévisionnelles suivantes :

Pour le système de Détection Incendie :

- La mise à niveau des textes de localisation associés aux zones de détection inscrites dans le « carré soins intensifs (locaux+ dégagements) par le remplacement de la mention « SI » (soins intensifs)
- La mise à niveau du paramétrage des zones de détection existantes pour les circulations concernées, afin assurer l'interverrouillage (inhibition) des installations désenfumage raccordées sur conduit collectif.
- La suppression des déclencheurs manuels dans les dégagements objets des travaux (non desservis directement par un escalier), exposés aux déclenchements et chocs accidentels et jugés superflus au regard des principes d'implantation définies à l'article MS 65 du règlement de sécurité, à la norme NF S61-970 (paragraphe 11.6).

Pour le Système de Détection Incendie :

- La mise en place de volets à portillon (ou tunnel) raccordés sur conduit collectif d'extraction (à créer)
- L'installation d'ouvrant télécommandés d'amenée d'air naturel en façade
- La mise en place d'un ventilateur extracteur de fumée F400/120, en toiture-terrasse, raccordé sur un conduit vertical pour la desserte des niveaux à désenfumer
- L'adaptation des voies de transmission du CMSI et lignes de télécommande existantes dans les niveaux concernés (avec l'adjonction éventuelle de matériels déportés pour la gestion des nouveaux DAS)

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 6
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

Pour l'exploitation centralisée des modifications apportées :

- La mise à niveau des données de site pour l'exploitation à partir de l'UAE du SMSI (plan de référence des niveaux, implémentation d'icônes dynamiques pour les points de détection à supprimer et DCT à installer, affectation de consignes particulières...)

CHAPITRE 2 SYNOPSIS DE MISE EN SECURITE

2.1 PRINCIPAUX TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES APPLICABLES

Seront appliqués, pour la réalisation des travaux liés au SSI, l'ensemble des textes réglementaires et normatifs suivants :

Code de la Construction et de l'Habitation (R143-1 à R143-47)

Etablissement recevant du public :

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, règlement de sécurité contre l'incendie - Livre II, dispositions générales applicables à tous les ERP du premier groupe (1ère à 4ème catégorie).
- Arrêté du 10 décembre 2004, règlement de sécurité contre l'incendie - Livre II, dispositions particulières aux établissements de soins (Type U).
- Code du Travail (livre II - titre 3)
- Décrets N° 2008-244 du 7 mars 2008 relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé, applicables aux lieux de travail.
- Circulaire DRT N°95-07 du 14 avril 1995 relatives aux commentaires techniques apportés aux dispositions des arrêtés 92.332 et 92.333 du 31 mars 1992.
- Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail.

Instructions techniques :

- N°246 relative aux installations de désenfumage
- N°247 relative aux mécanismes de déclenchement des dispositifs de fermeture résistant au feu et de désenfumage

Normes homologuées par l'AFNOR :

Les normes françaises :		
NF S32-001	Signal sonore d'évacuation d'urgence	Octobre 1975
NF S61-931	Dispositions générales	Février 2014
NF S61-932	Règles d'installations du système S.M.S.I.	Décembre 2024
NF S61-933/A3	Règles d'exploitation et de maintenance + Amendement A1 (Décembre 2023) + A2 (Février 2024) + A3 (Janvier 2025)	Décembre 2022
NF S61-934	Centralisateur de mise en sécurité incendie	Mars 1991
NF S61-935	Unité de signalisation	Décembre 1990

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 7
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

Les normes françaises :		
NF S61-937/A1	Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS)	Décembre 2006
NF S61-937-1	D.A.S. – Partie 1 – Prescriptions générales	Décembre 2003
NF S61-937-8	D.A.S – Partie 8 – Ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade	Juillet 2018
NF S61-937-9	D.A.S. – Partie 9 – Coffret de relayage pour un ventilateur de désenfumage	Janvier 2011
NF S61-937-10	D.A.S. – Partie 10 – Compatibilité pour intégration dans un S.S.I. des volets de désenfumage	Mars 2012
NF S61-940	Alimentation électrique de sécurité (AES)	Juin 2000
NF S61-970	Règles d'installation des systèmes de détection incendie (SDI)	Décembre 2024
FD S61-949	Commentaires SSI	Novembre 1995
FD S61-949-1	Commentaires SSI (Remplace partiellement l'édition de novembre 1995)	Novembre 2023
NF C15-100	Installation électrique à basse tension (titre 1 à 11) + Amendements (aout 2024)	Décembre 2002
NF C32-070	Conducteurs et câbles isolés pour installations	Novembre 2005
NF X08-070	Informations et instructions de sécurité – Consignes et instructions, plans d'évacuation, plans d'intervention, plans et documentation technique de sécurité	Décembre 2023
XP C93-539	Essai de comportement au feu des câbles à fibres optiques résistants au feu	Aout 2016

Les normes européennes : (ayant statut de norme française)		
NF EN54-1	Systèmes de Détection et d'Alarme Incendie (S.D.A.I.) Introduction	Juin 2021
NF EN54-2/A1	S.D.A.I. – Equipement de contrôle et de signalisation + Amendement A1 (Janvier 2007)	Décembre 1997
NF EN54-2/A1	S.D.A.I. – Equipement de contrôle et de signalisation	Janvier 2007
NF EN54-4/A2	S.D.A.I. – Equipement d'alimentation électrique	Novembre 2006
NF EN54-7	S.D.A.I. – Détecteurs de fumées – Détecteurs fonctionnant sur le principe de la diffusion de la lumière et de l'ionisation	Août 2018
NF EN54-13/A1	S.D.A.I. – Evaluation de la compatibilité des composants d'un système	Décembre 2019
NF EN54-17	S.D.A.I. – Isolateurs de court-circuit	Mars 2006
NF EN54-21	S.D.A.I. – Dispositifs de transmission de l'alarme feu et du signal de dérangement	Juillet 2006

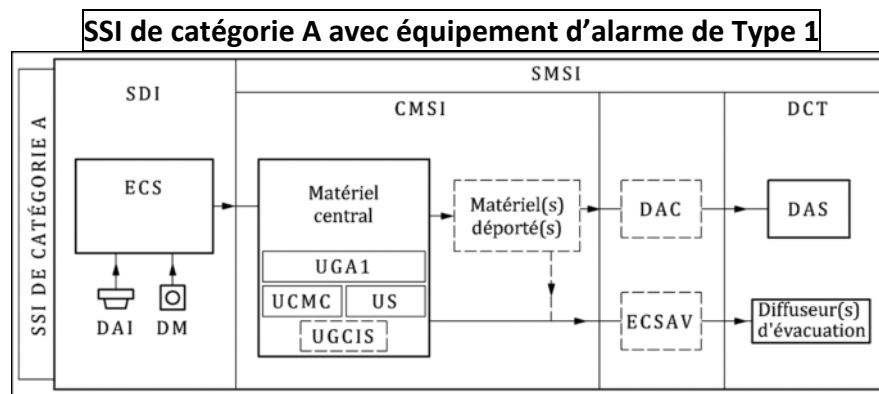
Autres documents applicables

- Notices techniques, manuels d'installation, instructions de montage et de raccordement établies par les fabricants de matériel.

2.2 CATEGORIE DU SSI

Le bâtiment H1 est équipé d'un Système de Sécurité Incendie présentant la configuration suivante :

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 8
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B



Le SSI est constitué de 2 sous-systèmes principaux :

➤ **D'un Système de Détection Incendie (SDI), assurant :**

- L'acquisition et le traitement des informations d'alarme ou de dérangement provenant des équipements de détection installés (détecteurs automatiques, déclencheurs manuels), par le biais d'un Equipement de Contrôle et de Signalisation (ECS).
- Le transfert d'informations nécessaires au CMSI, pour le pilotage en automatique, des fonctions de mise en sécurité et d'évacuation à mettre en œuvre.

➤ **D'un Système de Mise en Sécurité Incendie (SMSI), assurant :**

La mise en œuvre d'asservissements concourant à la mise en sécurité et à l'évacuation du public, commandée et surveillée par un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI de type A conforme aux normes NF S61-934, NF S61-935) :

Fonction d'Evacuation

Réalisée par le biais d'un Equipement d'Alarme (E.A.) de Type 1 conforme à la norme NF S61-936, dont le processus de déclenchement est géré par une Unité de Gestion d'Alarme (UGA 1) implantée dans le CMSI.

Fonctions de Compartimentage, de Désenfumage

Réalisées par le biais d'Unités de Signalisation et de Commandes Manuelles Centralisées (US/UCMC) assurant la télécommande et la surveillance des Dispositifs Actionnés de Sécurité affectés à chacune des fonctions à mettre en œuvre.

Les matériels centraux du SSI (ECS, CMSI, AES) existants intégrés en baie informatique au format rack 19 pouces sont implantés dans un local dédié, désigné local SSI, situé au niveau 2^{ème} sous-sol (R-H1-B-K3).

Les principaux composants de l'installation sont de marque commerciale SIEMENS.

Le SSI est constitué de plusieurs ECS et de plusieurs CMSI.

2.3 EXPLOITATION DU SSI

Le SSI est placé sous surveillance permanente par du personnel désigné par le chef d'établissement, en présence du public dans l'établissement (agents qualifiés SSIAP, personnels soignants dans les services).

Ce dernier est initié à l'exploitation et au maniement des composants de l'installation, exercé sur l'application des procédures d'évacuation du public.

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 9
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

En complément, l'ensemble des événements survenant sur les installations du SSI du centre hospitalier sont centralisées et exploitées depuis le Poste Central de Sécurité situé au rez de chaussée du bâtiment H3, à l'entrée du site, par une Unité d'Aide à l'Exploitation.

En cas d'incendie, l'alerte est donnée par ligne téléphonique directe avec le centre de secours.

Les conditions particulières d'exploitation du SSI ne seront pas modifiées au titre du présent programme de travaux.

2.4 ORGANISATION DES ZONES

2.4.1 Définition

L'établissement est découpé géographiquement en « Zones » (visées à l'article MS55), selon l'organisation des zones de mise en sécurité, définie à la norme NF S61-931 (voir plans de définition en Annexes 1 et 2).

Zones de mise en Sécurité (ZS) :

- Zones susceptibles d'être mise en sécurité par le S.M.S.I.
- Subdivisées en :
 - ZC : zone correspondant à la fonction Compartimentage (1 ZC prédéfinie pour l'ensemble de l'établissement)
 - ZF : zone correspondant à la fonction Désenfumage, Sans objet

Les zones de désenfumage existantes seront étendues aux tronçons de circulation du « carré soins intensifs », à savoir la modification des limites géographiques des zones suivantes :

- ZF-H1-0-3 (Rez de chaussée)
- ZF-H1-2-3 (2^{ème} étage)
- ZF-H1-3-3 (3^{ème} étage)
- ZF-H1-4-3 (4^{ème} étage)
- ZF-H1-6-3 (6^{ème} étage)

Zones de Détection (ZD) :

Subdivisées en :

- ZDA : zone géographique surveillée par un ensemble de détecteurs automatiques d'incendie (D.A.I.) n'excédant pas 1600 m².
- ZDM : Zone géographique équipée d'un ensemble de déclencheurs manuels (D.M.)

Les textes de localisation des zones de détection existantes affectées au « carré soins intensifs » seront redéfinis selon les exigences d'exploitation ci-après :

Au rez de chaussée :

- ZD 3 RADIO CENTRALE CIRCUL

Au 2^{ème} étage :

- ZD-3.3-UF2 DIABETO-Circul.DI à renommer « Etage 2 zone rouge circulation ZD 3.3 »
- ZD-3.3-UF2 DIABETO-Loc.DI à renommer « Etage 2 zone rouge locaux ZD 3.3 »

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 10
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

Au 3^{ème} étage :

- ZD-3.3-S.I.-Circul.DI à renommer « Etage 3 zone rouge circulation ZD 3.3 »
- ZD-3.3-S.I.-Circul.DM à désaffecter (équipement existant prévu déposé)
- ZD-3.3-S.I.-loc.DI à renommer « Etage 3 zone rouge locaux ZD 3.3 »

Au 4^{ème} étage :

- ZD-3.3-S.I.-Circul.DI à renommer « Etage 4 zone rouge circulation ZD 3.3 »
- ZD-3.3-S.I.-Circul.DM à désaffecter (équipement existant prévu déposé)
- ZD-3.3-S.I.-loc.DI à renommer « Etage 4 zone rouge locaux ZD 3.3 »

Au 6^{ème} étage :

- ZD-3.3-S.I.-Circul.DI à renommer « Etage 6 zone rouge circulation ZD 3.3 »
- ZD-3.3-S.I.-Circul.DM à désaffecter (équipement existant prévu déposé)
- ZD-3.3-S.I.-loc.DI à renommer « Etage 6 zone rouge locaux ZD 3.3 »

2.4.2 Principes de découpage

Les zones définies respecteront les principes ci-après :

ZF ≥ ZC ≥ ZF (X ≥ Y signifie Y est inclus dans X ou lui est égale)

De plus selon le type de Zone de Détection considéré, les principes ci-dessous seront également respectés :

ZF ≥ ZDA

ZA ≥ ZDM

Corrélation entre les ZD et ZS, entre les DCM et les DAS :

Des tableaux de corrélation entre zones définissent les scénarios (automatismes) de mise en sécurité incendie à mettre en œuvre.

Ces tableaux sont à lire en corrélation avec les plans de définition des zones (en annexes).

Au titre du programme de travaux, les zones de détection spécifiques aux tronçons de circulation désenfumer seront corrélés avec les ZF pour un actionnement automatique de la fonction désenfumage au niveau.

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 11
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

CHAPITRE 3 EXIGENCES FONCTIONNELLES DU SSI

3.1 SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (SDI)

Voir paragraphe 2.4.1 ci-avant (modification textes de localisation des ZD, suppression de DM).

3.2 SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (SMSI)

3.2.1 Le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI)

Les CMSI existants sont de type A au sens de la norme NF S61-934, de technologie adressable (à voies de transmission rebouclées).

Les équipements existants seront reparamétrés pour la prise en charge des nouveaux et signalisation DCT.

3.2.2 Matériels déportés (MD)

Des parties déportées du CMSI complémentaires pourront être mises en œuvre pour la gestion des nouveaux DCT, dans les conditions fixées à la norme NF S61-932 paragraphe 7.2.2 (voies de transmission).

Les matériels déportés (MD) destinés à la télécommande et au contrôle de ligne de DCT seront implantés dans la zone de mise en sécurité correspondant à la fonction desservie (dans la ZF si désenfumage), le cas échéant ils devront être placés dans un volume technique protégé (VTP).

3.2.3 Voies de transmissions (VT) - Lignes de télécommande (LT) et de contrôle (LC)

Les matériels déportés seront reliés au matériel central au moyen de voies de transmission (VT), réalisées en câble de catégorie CR1.

Un VT comportera au maximum 32 matériels déportés.

Un défaut sur une voie de transmission ne devra pas entraîner la perte de plus d'un seul type de fonction dans une seule zone de mise en sécurité (hors DAS commun).

Les liaisons de télécommande à émission de tension ainsi que les liaisons de contrôle des DAS seront obligatoirement surveillées.

Au titre des travaux, il sera prévu l'insertion de matériels déportés (ou allocation de lignes de télécommande et de contrôle disponibles issues des matériels déportés existants), pour la gestion des Dispositifs Commandés Terminaux additionnels.

3.2.4 Alimentation électrique de sécurité (AES)

La tension d'utilisation de l'AES sous Très Basse tension de Sécurité (T.B.T.S.) sera en 48V en courant continu.

Les signalisations de défaut de chaque AES (secteur et batteries) sont reportées synthétiquement sur l'US du CMSI.

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 12
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

La puissance et l'autonomie de l'AES existante sera vérifiée et adaptée si nécessaire pour la délivrance de l'énergie de sécurité nécessaires aux DCT complémentaires.

Le dimensionnement de l'AES devra garantir une autonomie de 12 heures en veille + 1 heure en état de sécurité pour le scénario de mise en sécurité dont la consommation en énergie de sécurité est la plus importante.

3.2.5 Fonction Evacuation

Dispositions existantes inchangées.

3.2.6 Fonction Compartimentage

Dispositions existantes inchangées.

3.2.7 Fonction Désenfumage

3.2.7.1 Domaine d'application - Scénarios

En vertu des dispositions règlementaires applicables (art. U26), les volumes suivants sont à désenfumer :

- Les circulations horizontales communes par balayage mécanique
- Les escaliers protégés

A noter, certains escaliers enclouonnés ne pouvant être désenfumés par balayage naturel sont mis à l'abri des fumées par surpression mécanique.

La mise en route du ventilateur de soufflage est subordonnée à la commande de désenfumage dans la circulation (ZF) adjacente du niveau concerné.

3.2.7.2 Volets de désenfumage

Le balayage dans une zone de désenfumage à étendre sera assuré, par l'ouverture simultanée :

- De volet(s) sur conduit ou d'ouvrant(s) en façade d'amenée d'air, disposé(s) en partie basse du volume
- De volet(s) d'extraction sur conduit (à portillon ou tunnel) positionné(s) en partie haute

Les DAS de désenfumage complémentaires seront télécommandés à partir du CMSI, à émission de tension 48Vcc, avec obligation de surveillance des états de position d'attente et de sécurité.

Les volets sur conduit (à portillon ou tunnel) à compléter seront conformes à la norme NF S61-937-10.

Les ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade (OTAANF) seront conformes à la norme NF S61-937-8.

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 13
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

3.2.7.3 Arrêt technique lié à la fonction Désenfumage

Non modifiés dans le cadre des travaux.

3.2.7.4 Réarmement des volets de désenfumage

Pour des raisons d'exploitation, les DAS complémentaires ci-après seront réarmables à distance, par motorisation électrique :

- Les volets dit « tunnel » montés sur conduit d'extraction dont le mécanisme est situé à une hauteur supérieure à 2,50m du sol (en faux-plafond)
- Les ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade

Par dérogation au paragraphe 9.3.2.3 de la norme NF S61-932, le dispositif de commande de réarmement existant est centralisé, par niveau, pour l'ensemble des DAS associées aux différentes zones de désenfumage ZF inscrites dans ce dernier (implanté en gaine technique du niveau, hors ZF concernée).

Le dispositif de commande manuelle est implanté en gaine technique, située dans le sas pompier principal.

L'énergie électrique nécessaire au réarmement des nouveaux DAS sera délivrée à partir d'un équipement d'alimentation électrique distinct de l'AES du SMSI.

3.2.7.5 Ventilateur de désenfumage et coffret de relaiage

L'évacuation des fumées dans une zone de désenfumage est réalisée par la mise en route d'un ou plusieurs ventilateurs extracteurs de fumées conformes à la norme EN 12101-3 installés en toiture (ou à l'intérieur dans un local spécifique assurant l'isolement coupe-feu avec les locaux avoisinants).

Le nouveau ventilateur d'extraction sera piloté et surveillé, par l'intermédiaire d'un coffret de relaiage conforme à la norme NF S61-937-9, disposé en toiture dans un local spécifique regroupant les autres DAS)

Un report de signalisation des états de position d'attente et de sécurité (petite et grande vitesse s'il y a lieu) devra être assuré sur l'US du CMSI.

Le ventilateur de désenfumage sera alimenté par une liaison électrique de sécurité réalisée en câble résistant au feu (CR1), issue tableau général de sécurité de l'établissement sélectivement protégée contre les courts-circuits.

Les liaisons électriques d'alimentation ainsi que les dispositifs de protection seront dimensionnées selon la puissance utile de l'équipement.

3.2.7.6 Mise à l'arrêt du ventilateur (arrêt pompier)

L'organe de commande de mise à l'arrêt (commutateur à clé ou bouton-poussoir intégré sur l'UCMC) sont regroupés à proximité du CMSI, voire implanté dans ce dernier.

L'organe à manipuler sera accessible au niveau II selon la norme NF S61-931.

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 14
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

L'énergie électrique nécessaire à la mise à l'arrêt du ventilateur sera obligatoirement délivrée à partir de l'AES du SMSI (énergie de sécurité).

3.2.7.7 Réarmement des coffrets de relaying

Les organes de commandes de réarmement (accès de niveau 1 au minimum) seront placés respectivement :

- Pour les ventilateurs sur conduit collectif, à proximité immédiate du CMSI, voire intégrés dans l'enveloppe de ce dernier dans les conditions définies au paragraphe 9.3.2.2.2 de la norme NF S61-932.

L'énergie électrique nécessaire au réarmement pourra être fournie à partir de la AES du SMSI, sous réserve d'une liaison électrique d'alimentation sélectivement protégée (court-circuit).

CHAPITRE 4 PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE (PARTIELLE) DU SSI

Une visite en fin de chantier, présidée par le coordinateur SSI sera effectuée, en présence de tous installateurs ayant participé à la mise en œuvre de tout ou partie du SSI.

A cette occasion, des vérifications générales et fonctionnelles seront réalisées sur les parties modifiées de l'installation (suivant l'annexe B de la norme NF S61-932) et auront pour objectif de s'assurer :

- Du respect des recommandations particulières du présent cahier des charges fonctionnel.
- Du respect des règles de mise en œuvre des matériels complémentaires
- De l'adéquation des scénarios (en commande manuelle à partir de l'UCMC), de la corrélation entre les ZS (ZF) et les DCT associés avec constat des états de signalisation des DAS
- De la complétude et de l'exactitude des informations contenues aux documents techniques remis pour l'actualisation du dossier d'identité du SSI (recueil existant).

A l'issue, le coordinateur SSI établira le rapport de réception technique apportant une conclusion argumentée et la synthèse des remarques éventuelles.

En cas de non-satisfaction du programme de vérifications fonctionnelles exécuté par le coordinateur SSI et/ou du constat de non-conformité des ouvrages et/ou d'inexactitudes des informations portées sur les documents, les installateurs directement concernés auront à charge de procéder dans les plus courts délais, à la résolution des anomalies constatées sur les parties d'installation dont elles ont la responsabilité d'exécution.

CHAPITRE 5 PRINCIPES D'IDENTIFICATION DES COMPOSANTS DU SSI

Afin de faciliter l'exploitation et la maintenance future des équipements suivant la norme NF S61-933, chaque constituant du SSI devra être clairement identifié selon la charte des composants en vigueur pour l'établissement.

L'identification sera réalisée par la mise en place par une étiquette adhésive ou plaquette signalétique réalisée sur support inaltérable, apposée sur le boîtier ou directement à proximité de l'appareil concerné.

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 15
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

L'identification des équipements, les repères de zones devront figurer sur les documents de récolement de l'installation ainsi que sur la nomenclature des matériels.

CHAPITRE 6 MISE A JOUR DU DOSSIER D'IDENTITE DU SSI

6.1 ORGANISATION DU RECUEIL EXISTANT

Afin de permettre la réception technique et l'exploitation des modifications du S.S.I., le coordinateur S.S.I. recueillera l'ensemble des documents et informations nécessaire à la mise à jour du recueil existant pour l'installation dénommé « Dossier d'identité du S.S.I. ».

Le dossier d'identité est organisé en rubriques (A à Y) selon la norme NF S61-932 §14, et comprend les informations minimales suivantes :

PRESENTATION DU DOSSIER		Source
Sommaire	Liste des différentes parties figurant dans le dossier	C. SSI
Tableau d'organisation des rubriques	Tableau permettant d'identifier l'organisation des rubriques définies ci-après dans les différentes parties du dossier d'identité	C. SSI
Liste des documents figurant dans le dossier	Intitulé, version (date, indice ...)	C. SSI / Exploitant

RUBRIQUES	INFORMATIONS MINIMALES	Source
A – Présentation SSI	Descriptif de l'ensemble du SSI installé contenant : (photographie du SSI installé dans sa globalité intégrant les différentes modifications) - descriptif bâtiment ; - catégorie du SSI ; - type d'équipement d'alarme ; - fonctions détection ; - fonctions de mise en sécurité ; - implantation des matériaux centraux ; - particularités éventuelles liées au SSI ; - représentation des faces avant ECS et CMSI (plan, photo,...) - ensembles indépendants	C. SSI Installateurs
B – Liste des matériels du SSI installé	Désignations et quantités par type d'éléments (DAI, DM, CCF, portes...)	Installateurs
C – Consignes pour l'exploitation du SSI	Consignes simplifiées d'exploitation des matériels principaux (ECS, CMSI,...)	Installateurs
D – Plans des zones de détection	Plan schématique identifiant les zones de détection (ZDA et ZDM).	C. SSI
E – Plans des zones de mise en sécurité	Plan schématique identifiant les zones de mise en sécurité (ZA, ZC et ZF).	C. SSI
F – Plans de récolement détection	Plans précisant la localisation des : - matériels centraux et déportés ; - tableaux répéteurs et faces avant déportées ; - détecteurs automatiques d'incendie (DAII) - déclencheurs manuels d'alarme (DM) - orifices de prélèvement ; - indicateurs d'actions externes (IA) ; - systèmes détecteurs autonomes déclencheurs (SDAD) ; - alimentations ; - cheminements techniques protégés (CTP) Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principes du SDI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1....)	Installateurs
G – Plans de récolement SMSI	Plans précisant la localisation et l'identification des :	Installateurs

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 16
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

RUBRIQUES	INFORMATIONS MINIMALES	Source
	<ul style="list-style-type: none"> - matériels centraux et déportés ; - tableaux répéteurs et faces avant déportées ; - dispositifs de commande ; - dispositifs de commandes terminaux (DCT) - éléments avec contrôle de position non télécommandés ; - organes de réarmement ; - alimentations ; - volumes techniques protégés (VTP) - cheminements techniques protégés (CTP) <p>Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principes du CMSI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1...)</p>	
H – Plans du SSS	Plan de positionnement des hauts parleurs ; Plan des LAI par type	Installateurs Sans objet pour les présents travaux
I – Corrélations entre ZD et ZS	Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de détection (ZD) les zones de mise en sécurité (ZS) qu'elle déclenche.	C. SSI
J – Corrélations entre ZC et DCT telles que réalisées	Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de mise en sécurité (ZS) la liste exhaustive des dispositifs commandés terminaux (DCT) qui la composent et les particularités éventuelles.	C. SSI
K – Schémas unifilaires du SSI installés	<ul style="list-style-type: none"> - Synoptique général du SSI ; - Synoptique SDI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES ; - Synoptique SMSI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES ; 	Installateurs
L – Listing de programmation ECS	Liste des points de détection avec intitulés, ZD, adresses.	Installateurs
M – Listing de programmation CMSI	Listing de programmation CMSI	Installateurs
N – Document preuve, après travaux, de l'adéquation entre la capacité des EAE/EAES/AES et l'autonomie exigée <i>(Document complémentaire)</i>	Pour ECS et CMSI : Justificatif des relevés de consommations et de puissance par rapport au bilan de puissances théoriques.	Installateurs
O – Installation de ventilation Schéma de principe de l'installation réalisée <i>(Document complémentaire)</i>	Identification des CTA, clapets coupe-feu télécommandés ou autocommandés avec report de position, si ces éléments sont connectés au CMSI ou au DCS.	Installateurs
P – Installation de désenfumage Schéma de principe de l'installation réalisée <i>(Document complémentaire)</i>	Identification des volets et des ventilateurs de désenfumage exutoires, ouvrants.	Installateurs
Q – Installation de désenfumage Débits et APS <i>(Document complémentaire)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Débits de désenfumage : document précisant les valeurs de calcul théoriques et les valeurs mesurées à la mise en service - Capacité des APS en fonction du calcul, type (température maximale d'utilisation pour APS usage unique) et pression mesurée du réseau 	Installateurs
R – Historique des travaux réalisés	Identification des opérations de travaux réalisés sur le SSI : <ul style="list-style-type: none"> - date d'installation du SSI d'origine - liste des travaux réalisés avec descriptif, date et identification du coordinateur SSI 	Exploitant / C. SSI
S – Cahier des charges fonctionnel SSI	Contenu défini dans la norme NF S 61-931 <i>Il peut exister un cahier des charges fonctionnel par opération de travaux</i>	C. SSI
T – Rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI	Contenu défini dans la norme NF S 61-931	C. SSI
<p><i>Les rubriques suivantes U – V – W – X et Y (si SSS existant) peuvent être réparties par équipement ou par fonction. Exemple : SDI/CMSI – Fonction compartimentage – Fonction désenfumage – Fonction évacuation...</i></p>		

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 17
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

RUBRIQUES	INFORMATIONS MINIMALES	Source
<i>Cette disposition pourra être définie contractuellement</i>		
U – Notices exploitation et maintenance	<ul style="list-style-type: none"> - SDI - CMSI - DCS - BAAS, BAAL, BAASL - ECSAV - TR - DAS - Ventilateurs désenfumage - Télécommande pour BAES/BAEH - Groupe électrogène de sécurité - Haut-parleurs utilisés dans le cadre du SSS - ... 	Installateurs
V – Justificatifs de conformité des équipements	Conformité aux normes, avis de chantier, ... <i>Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de récolement et ses documents correspondants</i>	Installateurs
W – Justificatifs d'associativité des équipements	Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants. <i>Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de récolement et ses documents correspondants</i>	Installateurs
X – Rapport d'essais par autocontrôle	Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats.	Installateurs
Y – Rapport de réception acoustique du SSI : autocontrôle ou bureau d'études acoustiques	<p>Le document doit préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le nombre de LAI et leur emplacement - Le volume des LAI et les surfaces par type de matériaux associées au LAI - La combinaison de la séquence élémentaire : type signal sonore – silence – message d'alarme – silence – traduction(s) du message d'alarme (si prévu) – silence et les durées du signal d'alarme et des silences composant la séquence ; - Pour les signaux d'alarme : <ul style="list-style-type: none"> * le nombre et l'emplacement des ponts de mesure pour la réception * la signature spectrale du bruit ambiant retenu pour le réglage de l'audibilité ; * la signature spectrale du signal d'alarme au point de réception ; * la preuve des 10 dB d'émergence des fréquences fondamentales et des harmoniques associées ; - Pour les messages d'alarme : <ul style="list-style-type: none"> * le nombre et l'emplacement des points de mesure pour la réception ; * la signature spectrale du bruit ambiant retenu pour le réglage de l'intelligibilité, la signature spectrale du signal d'alarme au point de réception ; - Les valeurs d'intelligibilité. 	<p>Installateur BET Acoustique ----- Sans objet pour les présents travaux</p>

Les documents mentionnés **en rouge** ci-avant seront à produire impérativement par les installateurs concernés, pour la mise à jour du dossier d'identité.

Les décisions émanant d'organismes ou laboratoires d'essais agréés, relatives à la conformité aux normes pour les composants du S.S.I. devront être en cours de validité, à la date de mise en œuvre des matériels.

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	Page 18
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

6.2 TRANSMISSION DES DOCUMENTS AU COORDINATEUR SSI

Les pièces à fournir au coordinateur SSI seront accompagnées d'un bordereau d'envoi détaillé (liste exhaustive), lequel sera communiqué en copie au coordonnateur de chantier (OPC) de l'opération.

Les documents seront transmis selon le nombre d'exemplaires et la forme indiqués ci-après :

En phase de REALISATION :

- en **1 exemplaire au format papier** complété d'un envoi électronique de chaque document dument désigné, dématérialisé au format pdf, pour examen et constitution du dossier d'identité.

En phase de RECEPTION :

- en **1 exemplaire au format papier** complété d'un envoi électronique de chaque document dématérialisé au format pdf, pour récolement du dossier d'identité avant remise à l'exploitant.

NB : les documents qui s'avèreraient inexacts (ou incomplets) lors de la visite de réception technique du SSI seront à retransmettre à l'issue, pour récolement du dossier d'identité.

En complément le Maître d'ouvrage s'engagera à communiquer au coordinateur SSI, l'ensemble des documents intéressant les installations de sécurité et a fortiori le SSI, notamment :

- Les avis émis par les autorités compétentes (rapport d'étude dossier, demande de dérogation), pour information et prise ne compte des prescriptions éventuelles.
- Les avis formulés par l'organisme de contrôle technique, émis à chaque stade du projet, pour prise en compte des remarques émises.
- Les pièces écrites et graphiques (hors quantitatif) du dossier de consultation des entreprises (DCE), pour avis sur documents par le coordinateur SSI.

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	ANNEXES
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

ANNEXE 1

PLANS DE DEFINITION DES ZONES DE DETECTION ZD

N° de plan	Désignation	Folio	Révision
25-0229 - SSI06	Définition des zones de détection – Bâtiment H1 – Niveau RDC (0)	1/1	A
25-0229 - SSI07	Définition des zones de détection – Bâtiment H1 – Niveau 2 ^{ème} étage (2)	1/1	B
25-0229 - SSI08	Définition des zones de détection – Bâtiment H1 – Niveau 3 ^{ème} étage (3)	1/1	B
25-0229 - SSI09	Définition des zones de détection – Bâtiment H1 – Niveau 4 ^{ème} étage (4)	1/1	B
25-0229 - SSI10	Définition des zones de détection – Bâtiment H1 – Niveau 6 ^{ème} étage (6)	1/1	B



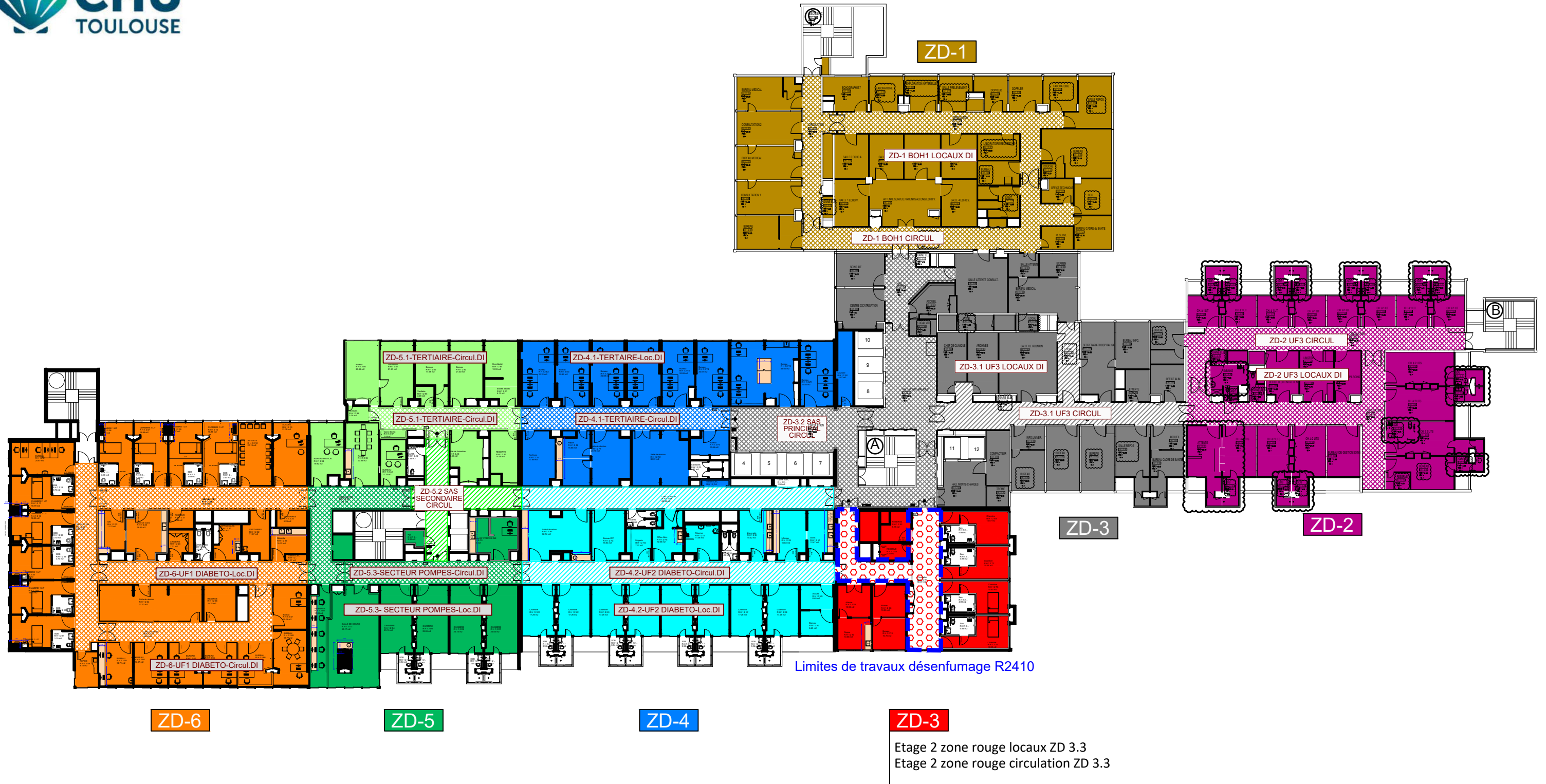
REV.	OBSERVATIONS	DATE	DES.	VER.
A	Emission originale R2410	13/03/2025	TRU	TRU

HOPITAUX DE TOULOUSE
C.H.U. RANGUEIL
BATIMENT H1

DOSSIER D'IDENTITE DU S.S.I.
Zones de détection ZD
Rez de chaussée (0)



Code : 25-0229	
Ech : -	N° PLAN SS106
Folio : 1/1	INDICE A



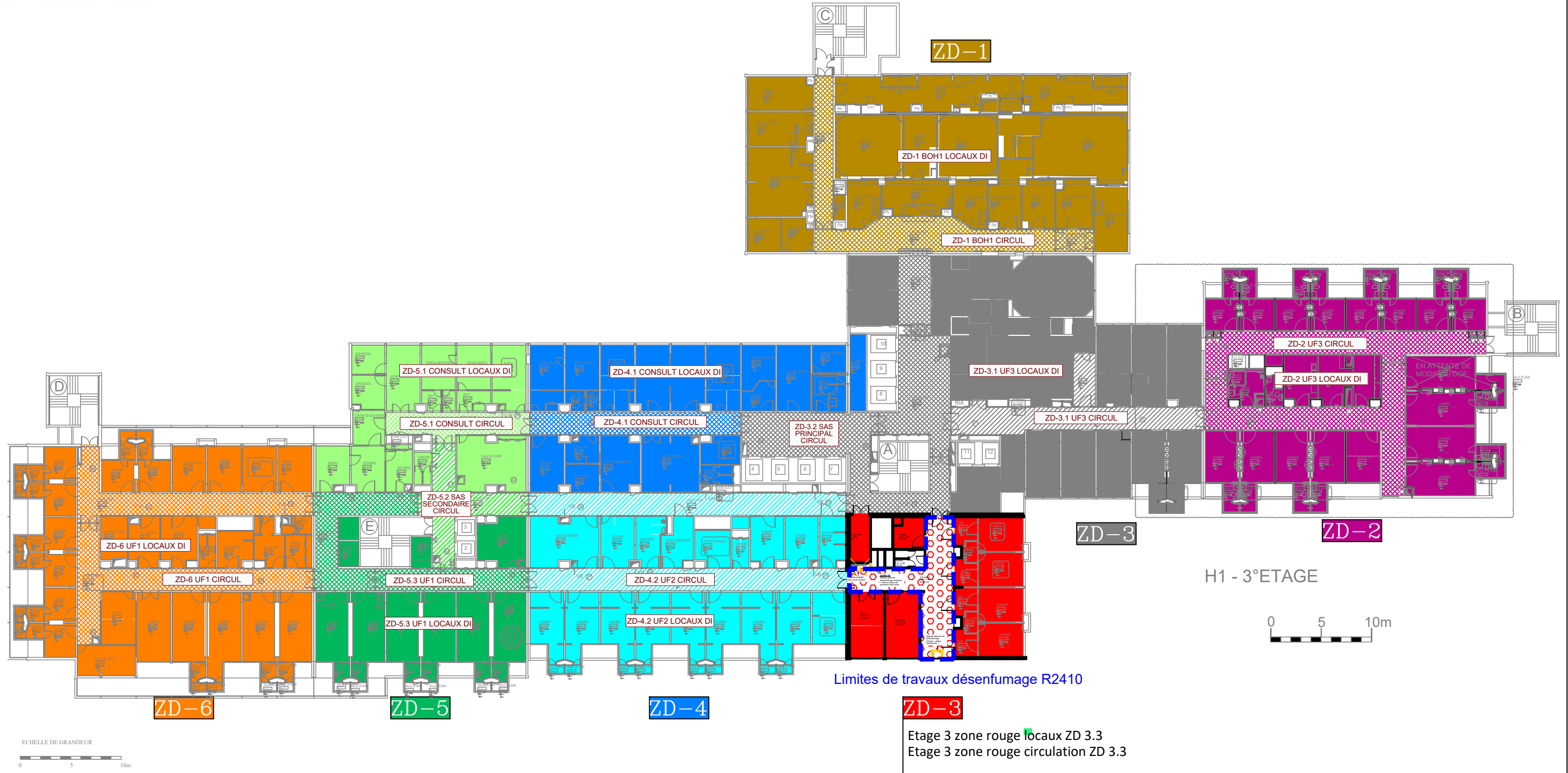
REV.	OBSERVATIONS	DATE	DES.	VER.
A	Emission originale R2410	13/03/2025	TRU	TRU
B	Suppression ZDM 3.3 selon demande CHU	03/06/2025	TRU	TRU

HOPITAUX DE TOULOUSE
C.H.U. RANGUEIL
BATIMENT H1

DOSSIER D'IDENTITE DU S.S.I.
Zones de détection ZD
2ème étage (2)



Code : 25-0229	
Ech : -	N° PLAN SSI06
Folio : 1/1	INDICE B



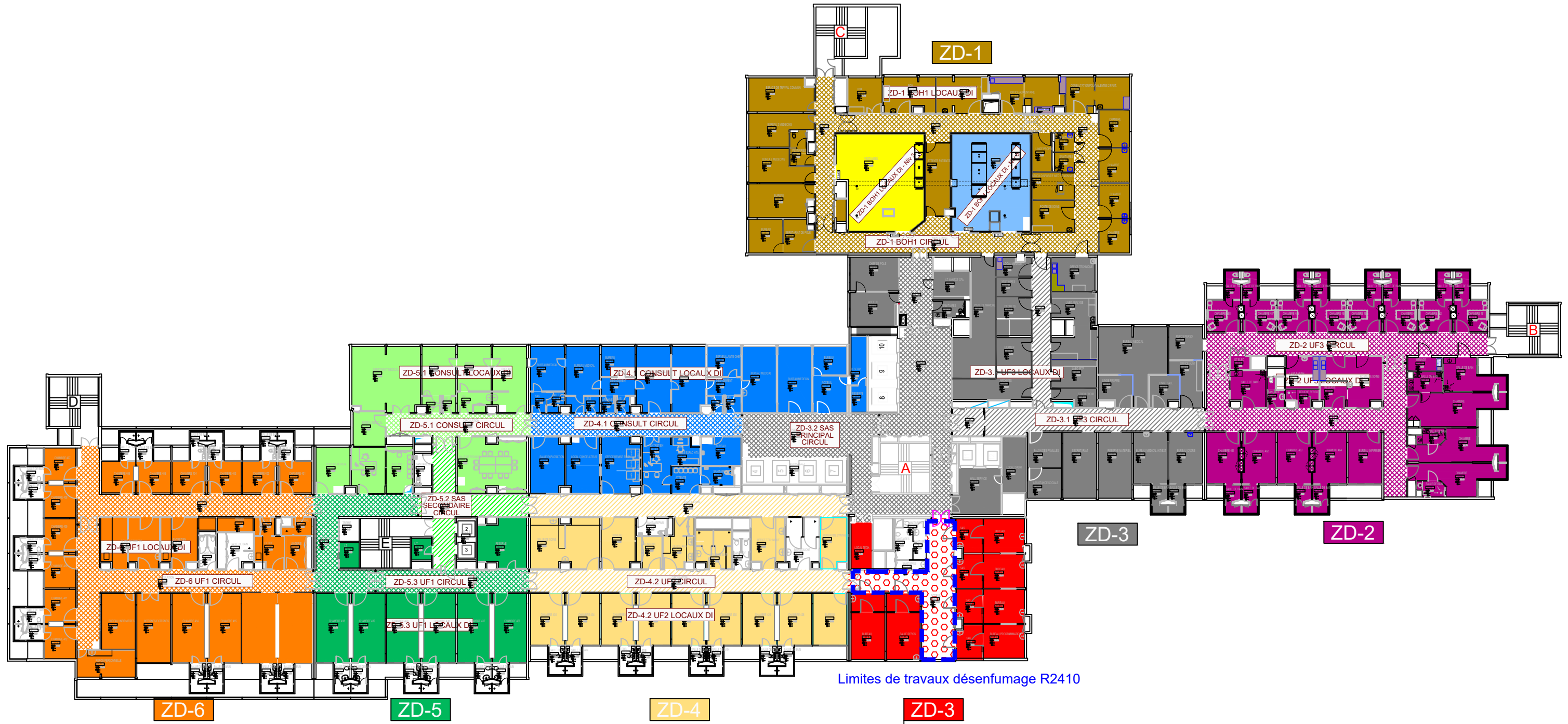
REV.	OBSERVATIONS	DATE	DES.	VER.
A	Emission originale R2410	13/03/2025	TRU	TRU
B	Suppression ZDM 3.3 selon demande CHU	03/06/2025	TRU	TRU

HOPITAUX DE TOULOUSE
C.H.U. RANGUEIL
BATIMENT H1

DOSSIER D'IDENTITE DU S.S.I.
Zones de détection ZD
3ème étage (3)



Code : 25-0229	
Ech : -	N° PLAN SS108
Folio : 1/1	INDICE A



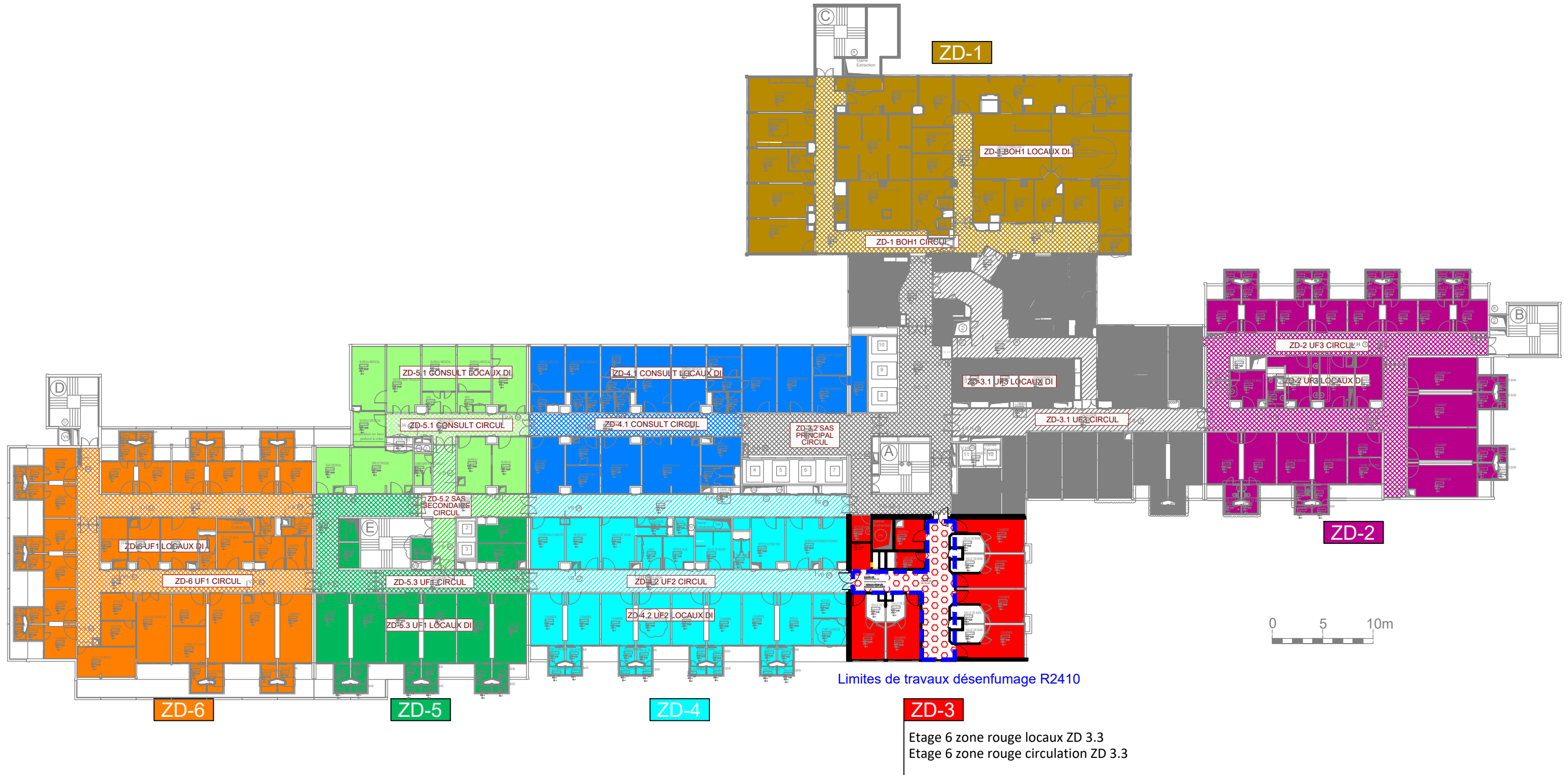
REV.	OBSERVATIONS	DATE	DES.	VER.
A	Emission originale R2410	13/03/2025	TRU	TRU
B	Suppression ZDM 3.3 selon demande CHU	03/06/2025	TRU	TRU

HOPITAUX DE TOULOUSE
C.H.U. RANGUEIL
BATIMENT H1

DOSSIER D'IDENTITE DU S.S.I.
Zones de détection ZD
4ème étage (4)



Code : 25-0229	
Ech : -	N° PLAN SSI09
Folio : 1/1	INDICE B



REV.	OBSERVATIONS	DATE	DES.	VER.
A	Emission originale R2410	13/03/2025	TRU	TRU
B	Suppression ZDM 3.3 selon demande CHU	03/06/2025	TRU	TRU

HOPITAUX DE TOULOUSE
C.H.U. RANGUEIL
BATIMENT H1

DOSSIER D'IDENTITE DU S.S.I.
Zones de détection ZD
6ème étage (6)



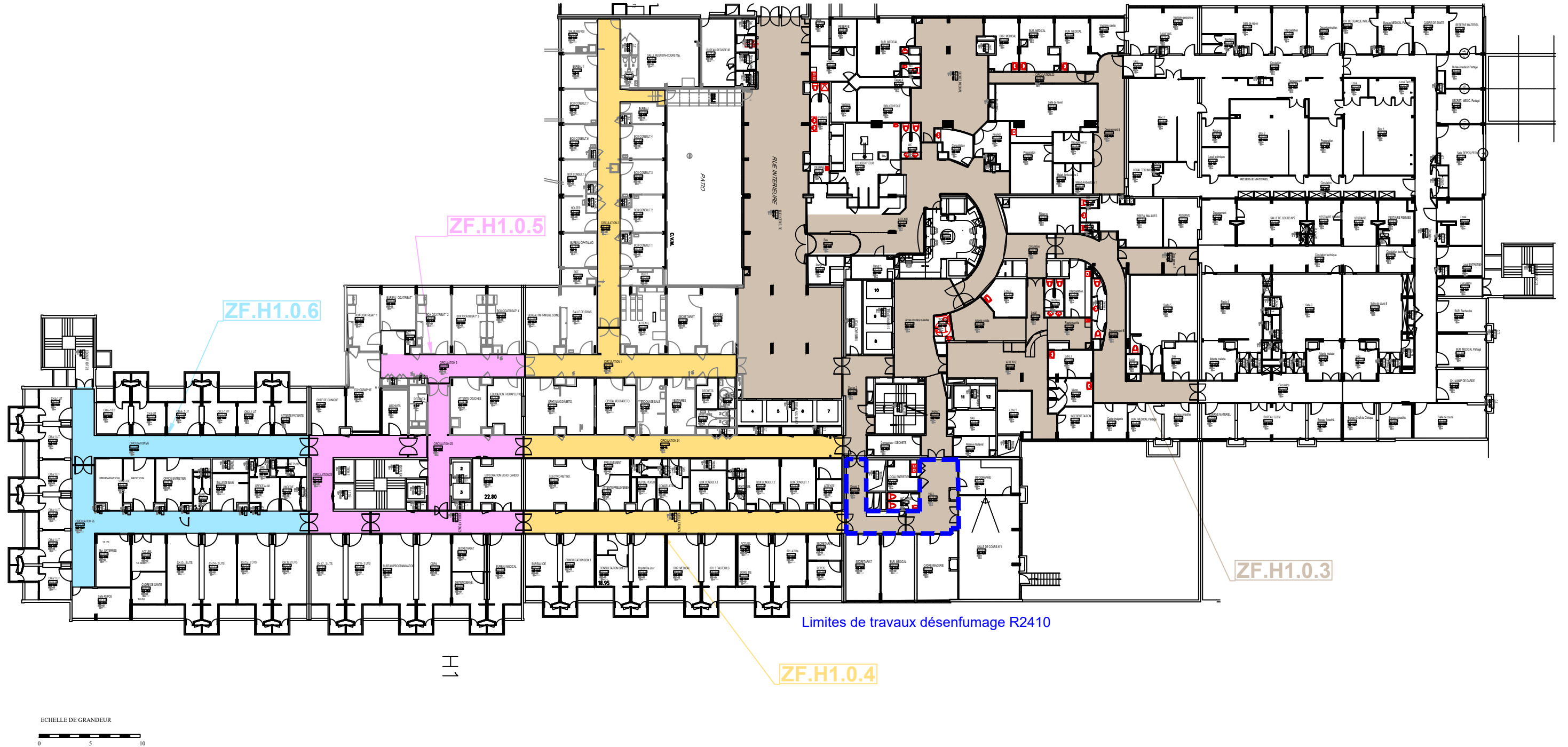
Code : 25-0229	
Ech : -	N° PLAN SSI10
Folio : 1/1	INDICE B

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	ANNEXES
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

ANNEXE 2

PLANS DE DEFINITION DES ZONES DE MISE EN SECURITE ZS

N° de plan	Désignation	Folio	Révision
25-0229 - SSI01	Définition des zones de désenfumage (ZF) – Bâtiment H1 – Niveau RDC (0)	1/1	A
25-0229 - SSI02	Définition des zones de désenfumage (ZF) – Bâtiment H1 – Niveau 2 ^{ème} étage (2)	1/1	A
25-0229 - SSI03	Définition des zones de désenfumage (ZF) – Bâtiment H1 – Niveau 3 ^{ème} étage (3)	1/1	A
25-0229 - SSI04	Définition des zones de désenfumage (ZF) – Bâtiment H1 – Niveau 4 ^{ème} étage (4)	1/1	A
25-0229 - SSI05	Définition des zones de désenfumage (ZF) – Bâtiment H1 – Niveau 6 ^{ème} étage (6)	1/1	A



REV.	OBSERVATIONS	DATE	DES.	VER.
A	Emission originale R2410	13/03/2025	TRU	TRU

HOPITAUX DE TOULOUSE
C.H.U. RANGUEIL
BATIMENT H1

DOSSIER D'IDENTITE DU S.S.I.
Zones de désenfumage ZF
Rez de chaussée (0)



Code : 25-0229	
Ech : -	N° PLAN SS101
Folio : 1/1	INDICE A



ZA : Zone de diffusion d'Alarme
ZC : Zone de Compartimentage
ZF: Zone de Désenfumage

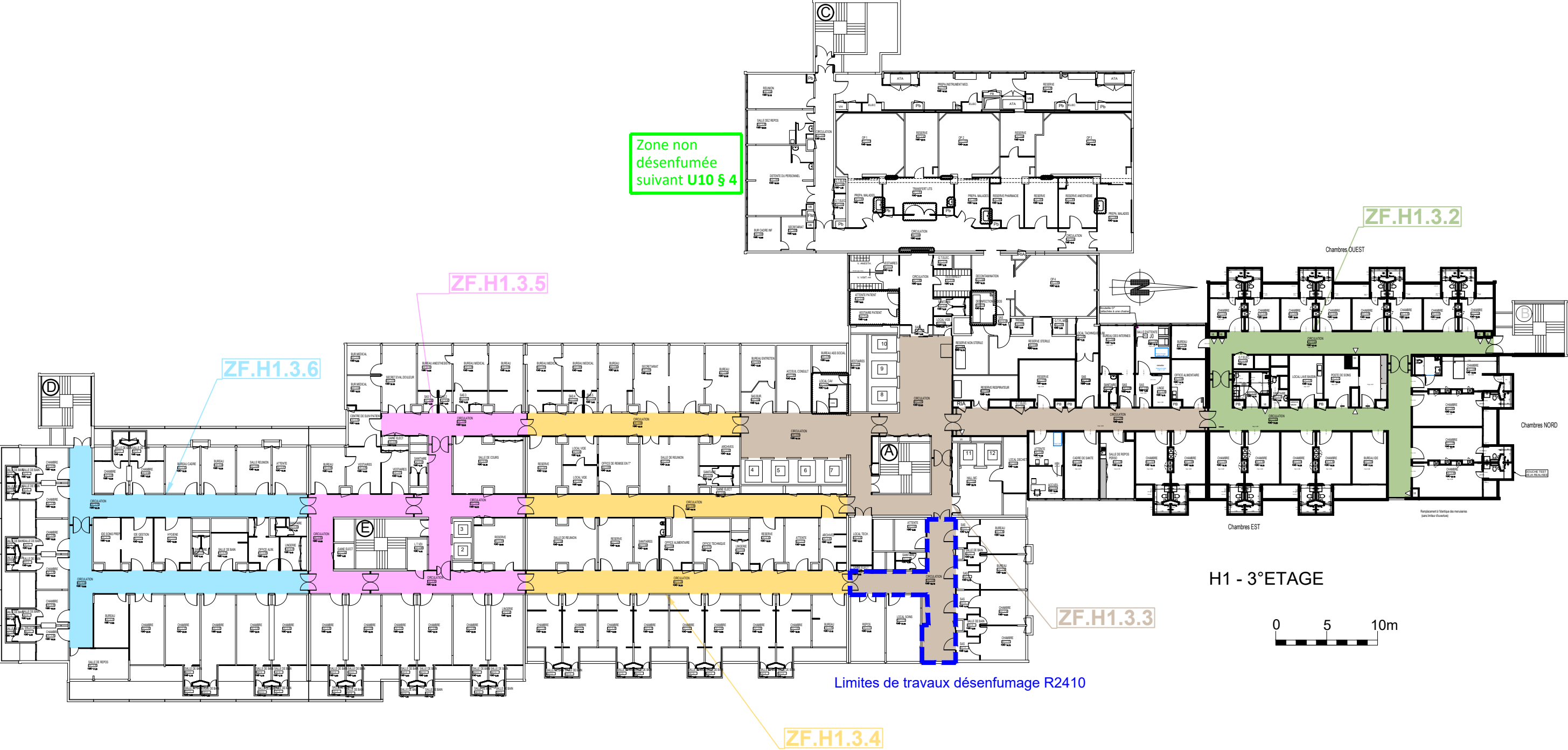
REV.	OBSERVATIONS	DATE	DES.	VER.
A	Emission originale R2410	13/03/2025	TRU	TRU

HOPITAUX DE TOULOUSE
C.H.U. RANGUEIL
BATIMENT H1

DOSSIER D'IDENTITE DU S.S.I.
Zones de désenfumage (ZF)
2ème ETAGE (2)



Code : 25-0229	
Ech : -	N° PLAN SSI02
Folio : 1/1	INDICE A



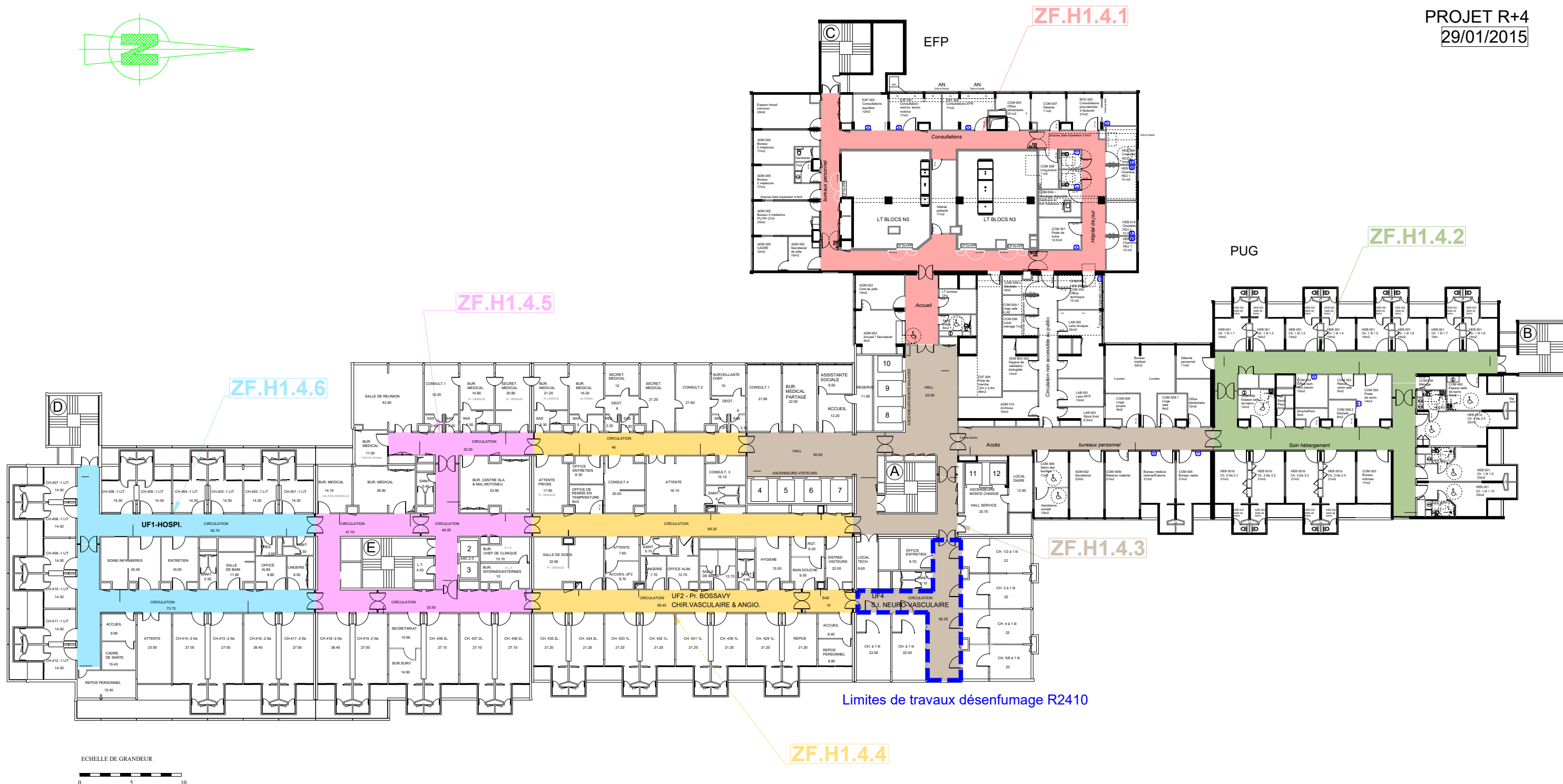
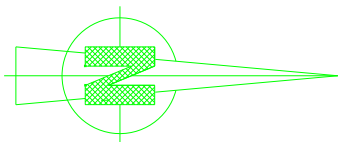
REV.	OBSERVATIONS	DATE	DES.	VER.
A	Emission originale R2410	13/03/2025	TRU	TRU

HOPITAUX DE TOULOUSE
C.H.U. RANGUEIL
BATIMENT H1

DOSSIER D'IDENTITE DU S.S.I.
Zones de désenfumage ZF
3ème étage (3)



Code : 25-0229	
Ech : -	N° PLAN SSI01
Folio : 1/1	INDICE A



REV.	OBSERVATIONS	DATE	DES.	VER.
A	Emission originale R2410	13/03/2025	TRU	TRU

HOPITAUX DE TOULOUSE C.H.U. RANGUEIL BATIMENT H1

DOSSIER D'IDENTITE DU S.S.I. Zones de désenfumage ZF 4ème étage (4)



Code : 25-0229

Ech : -

Folio : 1/1

N° PLAN
SS104

INDICE
A



REV.	OBSERVATIONS	DATE	DES.	VER.
A	Emission originale R2410	13/03/2025	TRU	TRU

HOPITAUX DE TOULOUSE
C.H.U. RANGUEIL
BATIMENT H1

DOSSIER D'IDENTITE DU S.S.I.
Zones de désenfumage ZF
6ème étage (6)



Code : 25-0229	
Ech : -	N° PLAN SSI04
Folio : 1/1	INDICE A

25-0229	CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DU SSI	ANNEXES
BETEM	HOPITAUX DE TOULOUSE – CHU RANGUEIL – H1 – RDC/R+2/R+3/R+4/R+6 R2410 – DESENFUMAGE « CARRÉ SOINS INTENSIFS »	Indice B

ANNEXE 3

TABLEAUX DE CORRELATION ENTRE ZD ET ZS

N° Doc	Désignation	Folio	Révision
H1 - RDC	Bâtiment H1 – Niveau RDC (0) – Corrélation inchangée	1/1	1
H1 - R+2	Bâtiment H1 – Niveau 2 ^{ème} étage (2)	1/1	3
H1 - R+3	Bâtiment H1 – Niveau 3 ^{ème} étage (3)	1/1	3
H1 - R+4	Bâtiment H1 – Niveau 4 ^{ème} étage (4)	1/1	3
H1 - R+6	Bâtiment H1 – Niveau 6 ^{ème} étage (6)	1/1	3

*** : Ceci indique que seules les PCF sont pilotées pour les ZC.**

BATIMENT : H1-2 ème ETAGE													
	N° de ZD	ZONE	ZONE DE						ZONE DE				
		ALARME-ZA	COMPARTIMENTAGE- ZS						DESENFUMAGE-ZF				
Z O N E D E D E T E C T I O N	H1. 2	H1.2.1	H1.2.2	H1.2.3	H1.2.4	H1.2.5	H1.2.6	H1.2.1	H1.2.2	H1.2.3	H1.2.4	H1.2.5	H1.2.6
	ZD-1-BOH1-Circul.DI												
	ZD-1-BOH1-Circul.DM												
	ZD-1-BOH1-loc.DI												
	ZD-2-UF3-Circul.DI												
	ZD-2-UF3-Circul.DM												
	ZD-2-UF3-loc.DI												
	Etage 2 zone rouge circulation ZD 3.3												
	Etage 2 zone rouge boitiers rouge ZDM 3.3												
	Etage 2 zone rouge locaux ZD 3.3												
	ZD-3.2-SP-Circul.DI												
	ZD-3.2-SP-Circul.DM												
	ZD-3.2-SP-loc.DI												
	ZD-3.3-UF2 DIABETO-Circul.DI												
	ZD-3.3-UF2 DIABETO-Loc.DI												
	ZD-4.1-TERTIAIRE-Circul.DI												
	ZD-4.1-TERTIAIRE-Loc.DI												
	ZD-4.2-UF2 DIABETO-Circul.DI												
	ZD-4.2-UF2 DIABETO-Loc.DI												
	ZD-5.1-TERTIAIRE-Circul.DI												
	ZD-5.1-TERTIAIRE-Loc.DI												
	ZD-5.2-SS-Circul.DI												
	ZD-5.2-SS-Circul.DM												
	ZD-5.3-SECTEUR POMPES-Circul.DI												
	ZD-5.3-SECTEUR POMPES-Loc.DI												
	ZD-6-UF1 DIABETO-Circul.DI												
	ZD-6-UF1 DIABETO-Circul.DM												
	ZD-6-UF1 DIABETO-Loc.DI												
	Fonction EVACUATION	Fonction COMPARTIMENTAGE	Fonction DESENFUMAGE										

BATIMENT : H1-3 ème ETAGE															
		ZONE ALARME-ZA	ZONE DE COMPARTIMENTAGE- ZS						ZONE DE DESENFUMAGE-ZF						
N° de ZD		H1.3	H1.3.1	H1.3.2	H1.3.3	H1.3.4	H1.3.5	H1.3.6	H1.3.1	H1.3.2	H1.3.3	H1.3.4	H1.3.5	H1.3.6	
Z O N E D E D E T E C T I O N	ZD-1-BOH1-Circul.DI														
	ZD-1-BOH1-Circul.DM														
	ZD-1-BOH1-loc.DI														
	ZD-2-UF3-Circul.DI														
	ZD-2-UF3-Circul.DM														
	ZD-2-UF3-loc.DI														
	ZD-3.1-UF3-Circul.DI														
	ZD-3.1-UF3-Circul.DM														
	ZD-3.1-UF3-loc.DI														
	ZD-3.2-SP-Circul.DI														
	ZD-3.2-SP-Circul.DM														
	Etage 3 zone rouge circulation ZD 3.3														
	Etage 3 zone rouge locaux ZD 3.3														
	Etage 3 zone rouge locaux ZD 3.3														
	ZD-4.1-Cons-Circul.DI														
	ZD-4.1-Cons-Circul.DM														
	ZD-4.1-Cons-loc.DI														
	ZD-4.2-UF2-Circul.DI														
	ZD-4.2-UF2-Circul.DM														
	ZD-4.2-UF2-loc.DI														
	ZD-5.1-Cons-Circul.DI														
	ZD-5.1-Cons-Circul.DM														
	ZD-5.1-Cons-loc.DI														
	ZD-5.2-SS-Circul.DI														
	ZD-5.2-SS-Circul.DM														
	ZD-5.3-UF1-Circul.DI														
	ZD-5.3-UF1-Circul.DM														
	ZD-5.3-UF1-loc.DI														
	ZD-6-UF1-Circul.DI														
	ZD-6-UF1-Circul.DM														
	ZD-6-UF1-loc.DI														
			Fonction EVACUATION	Fonction COMPARTIMENTAGE						Fonction DESENFUMAGE					

		BATIMENT : HI-4 ème ETAGE												
		ZONE ALARME-ZA	ZONE DE COMPARTIMENTAGE- ZS						ZONE DE DESENFUMAGE-ZF					
Z O N E D E D E T E C T I O N	N° de ZD	H1.4	H1.4.1	H1.4.2	H1.4.3	H1.4.4	H1.4.5	H1.4.6	H1.4.1	H1.4.2	H1.4.3	H1.4.4	H1.4.5	H1.4.6
	ZD-1-BOH1-Circul.DI													
	ZD-1-BOH1-Circul.DM													
	ZD-1-BOH1-loc.DI													
	ZD-2-UF3-Circul.DI													
	ZD-2-UF3-Circul.DM													
	ZD-2-UF3-loc.DI													
	ZD-3.1-UF3-Circul.DI													
	ZD-3.1-UF3-Circul.DM													
	ZD-3.1-UF3-loc.DI													
	ZD-3.2-SP-Circul.DI													
	ZD-3.2-SP-Circul.DM													
	Etage 4 zone rouge circulation ZD 3.3													
	Etage 4 zone rouge locaux ZDM 3.3													
	Etage 4 zone rouge locaux ZD 3.3													
	ZD-4.1-Cons-Circul.DI													
	ZD-4.1-Cons-Circul.DM													
	ZD-4.1-Cons-loc.DI													
	ZD-4.2-UF2-Circul.DI													
	ZD-4.2-UF2-Circul.DM													
	ZD-4.2-UF2-loc.DI													
	ZD-5.1-Cons-Circul.DI													
	ZD-5.1-Cons-Circul.DM													
	ZD-5.1-Cons-loc.DI													
	ZD-5.2-SS-Circul.DI													
	ZD-5.2-SS-Circul.DM													
	ZD-5.3-UF1-Circul.DI													
	ZD-5.3-UF1-Circul.DM													
ZD-5.3-UF1-loc.DI														
ZD-6-UF1-Circul.DI														
ZD-6-UF1-Circul.DM														
ZD-6-UF1-loc.DI														
		Fonction EVACUATION	Fonction COMPARTIMENTAGE						Fonction DESENFUMAGE					

BATIMENT : HI-6 ème ETAGE															
		ZONE ALARME-ZA	ZONE DE COMPARTIMENTAGE- ZC						ZONE DE DESENFUMAGE-ZF						
Z O N E D E D E T E C T I O N	N° de ZD	H1.6	H1.6.1	H1.6.2	H1.6.3	H1.6.4	H1.6.5	H1.6.6	H1.6.1	H1.6.2	H1.6.3	H1.6.4	H1.6.5	H1.6.6	
	ZD-1-BOH1-Circul.DI														
	ZD-1-BOH1-Circul.DM														
	ZD-1-BOH1-loc.DI														
	ZD-2-UF3-Circul.DI														
	ZD-2-UF3-Circul.DM														
	ZD-2-UF3-loc.DI														
	ZD-3.1-UF3-Circul.DI														
	ZD-3.1-UF3-Circul.DM														
	ZD-3.1-UF3-loc.DI														
	ZD-3.2-SP-Circul.DI														
	ZD-3.2-SP-Circul.DM														
	Etage 6 zone rouge circulation ZD 3.3														
	Etage 6 zone rouge boites rouges ZDM 3.3														
	Etage 6 zone rouge locaux ZD 3.3														
	ZD-4.1-Cons-Circul.DI														
	ZD-4.1-Cons-Circul.DM														
	ZD-4.1-Cons-loc.DI														
	ZD-4.2-UF2-Circul.DI														
	ZD-4.2-UF2-Circul.DM														
	ZD-4.2-UF2-loc.DI														
	ZD-5.1-Cons-Circul.DI														
	ZD-5.1-Cons-Circul.DM														
	ZD-5.1-Cons-loc.DI														
	ZD-5.2-SS-Circul.DI														
	ZD-5.2-SS-Circul.DM														
	ZD-5.3-UF1-Circul.DI														
	ZD-5.3-UF1-Circul.DM														
ZD-5.3-UF1-loc.DI															
ZD-6-UF1-Circul.DI															
ZD-6-UF1-Circul.DM															
ZD-6-UF1-loc.DI															
		Fonction EVACUATION	Fonction COMPARTIMENTAGE						Fonction DESENFUMAGE						