



**CENTRE HOSPITALIER
GUILLAUME REGNIER**
Direction des Plans et Travaux
108 Avenue du Général Leclerc
35703 RENNES

A l'attention de
Monsieur PERDEREAU Mickaël



Diagnostic sécurité incendie

- **Bâtiment USLD SP20**



AFFAIRE : C23111472

Lieu Intervention :

Bâtiment Unité de Soins de Longue
Durée (USLD)
4 Boulevard de Strasbourg
35000 RENNES



Date d'intervention : 18/01/2024



APAVE AICF
8 Boulevard du Trieux
35740 Pacé

Tél. : 02 99 14 85 30

Intervenants APAVE :

Sébastien ELLUARD

Florian BERTHIER

Régis POTEL

Accompagné par :

Monsieur PERDEREAU Mickaël, Responsable Sécurité des Personnes et des Biens

Rendu compte à :

Monsieur PERDEREAU Mickaël

SOMMAIRE

1. CADRE CONTRACTUEL DE L'INTERVENTION	2
1.1. Objectif de l'intervention.....	2
1.2. Identification de l'établissement	2
1.3. Classement au titre de la sécurité incendie.....	5
1.4. Référentiel du diagnostic	5
1.5. Pièces écrites et plans mis à notre disposition.....	5
1.6. Personnes présentes lors de notre audit sur site :	6
1.7. Moyens mis à disposition par le client :.....	6
2. CONSTATS DU DIAGNOSTIC :.....	7
3. CONCLUSION	31
4. ANNEXES	32

1. CADRE CONTRACTUEL DE L'INTERVENTION

1.1. Objectif de l'intervention

La mission consiste en la réalisation d'un diagnostic sécurité incendie de la résidence du Tertre de Joué située sur le site principal du centre hospitalier Guillaume Régnier, zone M, bâtiment SP20 USLD.

L'adresse du bâtiment est la suivante : 4 Boulevard de Strasbourg, 35000 RENNES.

1.2. Identification de l'établissement

Le bâtiment USLD est un bâtiment constitué de 3 niveaux accessibles et d'un comble technique.

Suivant les informations recueillies sur site ce bâtiment a été construit dans les années 90 (ouverture en 1992) et est constitué d'une structure en béton armée et d'une charpente bois dans les combles.

L'établissement est en R+2+combles sur rez de chaussée avec vide sanitaire, d'une surface totale de 5176 m².

Le bâtiment est composé de 80 lits répartis aux étages R+1 et R+2.

Au niveau Combles	➤ Installations techniques désenfumage		
Aux niveaux R+2 et R+1	<table> <tr> <td> ➤ Des chambres ➤ Salons/séjours ➤ Salles de bains ➤ Locaux rangements/linge sale ou propre </td><td> ➤ Office ➤ Locaux ménage ➤ Bureaux ➤ Locaux de soins </td></tr> </table>	➤ Des chambres ➤ Salons/séjours ➤ Salles de bains ➤ Locaux rangements/linge sale ou propre	➤ Office ➤ Locaux ménage ➤ Bureaux ➤ Locaux de soins
➤ Des chambres ➤ Salons/séjours ➤ Salles de bains ➤ Locaux rangements/linge sale ou propre	➤ Office ➤ Locaux ménage ➤ Bureaux ➤ Locaux de soins		
Au niveau RDC	<table> <tr> <td> ➤ Bassin de balnéothérapie ➤ Locaux techniques ➤ Vestiaires/douches ➤ Salle de kinésithérapie ➤ Salle de réunion/activités ➤ Sanitaires ➤ Bureaux/Attente/Secrétariat ➤ Hall d'accueil/séjour </td><td> ➤ Machinerie ascenseur ➤ Locaux rangements/linge sale ➤ Local poubelles ➤ Zone mortuaire : salles de présentations, préparation, accueil familles ➤ Salon de coiffure ➤ Salle d'animation ➤ Salle d'activité culinothérapie ➤ Locaux techniques : TGBT, Sous station, oxygène, vide. </td></tr> </table>	➤ Bassin de balnéothérapie ➤ Locaux techniques ➤ Vestiaires/douches ➤ Salle de kinésithérapie ➤ Salle de réunion/activités ➤ Sanitaires ➤ Bureaux/Attente/Secrétariat ➤ Hall d'accueil/séjour	➤ Machinerie ascenseur ➤ Locaux rangements/linge sale ➤ Local poubelles ➤ Zone mortuaire : salles de présentations, préparation, accueil familles ➤ Salon de coiffure ➤ Salle d'animation ➤ Salle d'activité culinothérapie ➤ Locaux techniques : TGBT, Sous station, oxygène, vide.
➤ Bassin de balnéothérapie ➤ Locaux techniques ➤ Vestiaires/douches ➤ Salle de kinésithérapie ➤ Salle de réunion/activités ➤ Sanitaires ➤ Bureaux/Attente/Secrétariat ➤ Hall d'accueil/séjour	➤ Machinerie ascenseur ➤ Locaux rangements/linge sale ➤ Local poubelles ➤ Zone mortuaire : salles de présentations, préparation, accueil familles ➤ Salon de coiffure ➤ Salle d'animation ➤ Salle d'activité culinothérapie ➤ Locaux techniques : TGBT, Sous station, oxygène, vide.		

Vue aérienne du bâtiment USLD



1.3. Classement au titre de la sécurité incendie

Selon le PV périodique de commission de sécurité, le bâtiment est classée établissement recevant du public type U de 4 ème catégorie avec locaux à sommeil et activité de type X.

Effectif public : 147 personnes dont 80 lits selon PV de commission périodique de sécurité du 24/12/2019.

L'établissement est en R+2+combles sur rez de chaussée.

1.4. Référentiel du diagnostic

Textes réglementaires dans les établissements recevant du public et recevant des travailleurs

.Code du travail

.Code de l'urbanisme

.Article L 123-2, R 123-2 à R 123-55 et R 152-4 ET R 152-5 du code de la construction et de l'habitation ;

.Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant application du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public additifs et modificatifs compris ;

-Instruction technique n°246 relative au désenfumage dans les établissements recevant du public.

1.5. Pièces écrites et plans mis à notre disposition

-Plans d'évacuation et d'intervention (SP20) de Juillet 2018 ;

-PV de commission périodique de sécurité en date du 24/12/2019

1.6. Personnes présentes lors de notre audit sur site :

Lors de nos visites sur site nous étions accompagné partiellement par :
Monsieur PERDEREAU responsable de la sécurité des personnes et des biens.

1.7. Moyens mis à disposition par le client :

Accès à l'ensemble des locaux de l'établissement

Nota :

Examen visuel des locaux sans démontage des équipements techniques.

2. CONSTATS DU DIAGNOSTIC :

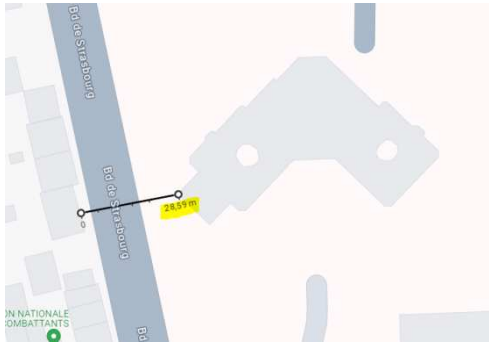
Légende

C	Disposition conforme au règlement de sécurité
NC	Non-conforme au règlement de sécurité
NC+	Non-conformité majeure au règlement de sécurité



Selon articles de l'arrêté du 25 Juin 1980

Point réglementaire	Observation	Avis	N°	Photos													
Classement des établissements (GN 1, U1 et U2, X1 et X2)	ERP 4ème catégorie type U avec activité de type X selon classement de la commission de sécurité issu du PV de commission de sécurité du 24/12/2019. Effectifs selon PV de la commission de sécurité: 147 personnes au titre du public.	C	1	H] CLASSEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT <table><tr><td>Type :</td><td>U</td></tr><tr><td>Catégorie :</td><td>4^{ème}</td></tr><tr><td>Avec sommeil :</td><td>Oui</td></tr><tr><td>Effectif public :</td><td>147</td><td>dont hébergement : 80</td></tr><tr><td>Effectif personnel :</td><td>0</td></tr><tr><td>Effectif total :</td><td>147</td></tr></table>	Type :	U	Catégorie :	4 ^{ème}	Avec sommeil :	Oui	Effectif public :	147	dont hébergement : 80	Effectif personnel :	0	Effectif total :	147
Type :	U																
Catégorie :	4 ^{ème}																
Avec sommeil :	Oui																
Effectif public :	147	dont hébergement : 80															
Effectif personnel :	0																
Effectif total :	147																
Conception et desserte des bâtiments (CO 1 à CO 5, U 7)	Absence de baies accessibles au R+1 et R+2 (ouvrants de 0,90m x 1,30m permettant l'accès aux pompiers depuis l'extérieur) : Les fenêtres sont équipées de limiteurs d'ouvertures compliquant l'intervention des secours.	NC	2														

Isolement par rapport aux tiers (CO 6 à CO 10, U 5)	Bâtiments tiers situés à plus de 8 mètres.	C	3	
Résistance au feu des structures (CO 11 à CO 15, U 9)	Structure en béton armé. L'examen sur site des ouvrages ou des éléments d'équipement ne porte que sur les parties visibles ou accessibles au moment de l'intervention de l'Apave qui ne procède à aucun démontage ou sondage destructif. En l'absence de justification technique sur la stabilité au feu 1H de la structure et degré CF 1H des planchers, un avis ne peut être formulé. Il conviendra de réaliser un diagnostic afin de vérifier le degré de stabilité au feu et le degré coupe feu de l'ensemble de la structure du bâtiment.	NC	4	

Couvertures (CO 16 à CO 18, X7).	Bâtiments voisins situés à plus de 12 mètres. Couverture en ardoises. Toitures terrasses : étanchéité multicouches.	C	5	
	Absence de PV de réaction au feu des châssis vitrés en toiture.	NC	6	
Façades (CO 19 à CO 22, U 11)	Façade béton armé enduites avec C+D>1m.	C	7	

Distribution
intérieure et
compartimentage
(CO 23 à CO26, U 10,
X4)

Absence de PV de résistance au feu justifiant le
degré CF1H des blocs portes chambres.

Absence de PV de résistance au feu justifiant le
degré PF1/2H des blocs portes des autres locaux.

Absence de PV de résistance au feu justifiant le
degré PF1/2H des châssis vitrés pour les locaux
sans risques particuliers (châssis ne disposant pas
de PV de résistance au feu).

Combles : Absence de recoupements des combles
tous les 300m² par cloison PF1/4H ou par éléments
en matériaux M0.

NC

8



Photo 1: châssis vitré entre séjour 006 et salon de coiffure 013



Photo 2: châssis vitrés bureaux



Photo 3: châssis et portes vitrés bureaux



Photo 4 : châssis vitrés zone mortuaire



Photo 5 : porte vitrée bureaux infirmiers



Photo 6 : combles techniques

	Les niveaux R+1 et R+2 disposent de 2 zones de protégées chacun. Cependant la limite entre les 2 zones protégées est interrompue par les portes du local office. Non conforme.	NC+	9	
Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers (CO 27 à CO 29, U 13, X10)	Placard TGBT RDC (circulation 049) : cloison en briques non jointives. Propriétés coupe-feu de la cloison non réalisées.	NC	10	

	Placard TGBT RDC (hall 018) : Absence de cloisons toutes hauteurs. Absence d'isolement coupe-feu.	NC	11	
Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers (CO 27 à CO 29, U 13, X10)	Placard TGBT RDC (circulation 020) : Calfeutrements non réalisés au droit des parois verticales.	NC	12	

	Local rangement 022 RDC : Calfeutrements des traversées de réseaux non réalisés.	NC	13	
Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers (C0 27 à C0 29, U 13, X10)	Local poubelle RDC : Le bloc porte n'est pas CF1H. Présence d'un important vide sous la porte et d'un trou au niveau de la serrure.	NC	14	

	Local rangement 030 RDC : Le bloc porte ne dispose pas de sélecteur de fermeture, ni de ferme-portes.	NC	15	
Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers (CO 27 à CO 29, U 13, X10)	Local rangement salle de préparation 034 : Absence de ferme-porte sur la porte du local.	NC	16	

	Local rangement 141 R+1 : Absence de ferme-porte.	NC	17	
Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers (CO 27 à CO 29, U 13, X10)	Local rangement 161 R+1 : Absence de ferme-porte.	NC	18	

	Local rangement 241 R+2 : Absence de ferme-porte.	NC	19	
Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers (CO 27 à CO 29, U 13, X10)	Local rangement 260 R+2 : Absence de ferme-porte.	NC	20	

	Local linge sale 255 R+2 : Absence de ferme-porte.	NC	21	
Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers (CO 27 à CO 29, U 13, X10)	Local rangement 251 R+2 : Absence de ferme-porte.	NC	22	

	Placard TGBT (circulation 143) R+1 : Calfeutrements au droit des parois verticales non réalisés.	NC	23	
Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers (C0 27 à C0 29, U 13, X10)	Placard TGBT (salle de séjour 133) R+1 : Calfeutrements des parois verticales non réalisés.	NC	24	
	Placard TGBT (circulation 163) R+1 : Calfeutrements au droit des parois verticales non réalisés.	NC	25	

	Pour l'ensemble des blocs-portes : Nous ne disposons pas des PV de résistance au feu. Par conséquent le degré CF1/2H/CF1H des locaux ne peut être confirmé.	NC	26	 Photo 7: porte local poubelles (exemple)
Conduits et gaines (CO 30 à CO 33)	Passages de réseaux en traversées de cloisons. Ensemble des calfeutrements non réalisés.	NC	27	 Photo 8: Réseaux non calfeutrés dans le local poubelles

Dégagements - Dispositions générales (C0 34 à C0 60, U 16 à U22, X11 à X14)	Portes des cages d'escaliers: En l'absence de PV de résistance au feu, le degré PF1/2H ne peut être confirmé. Hall 019 RDC : Présence de réfrigérateurs dans le hall. Hall non destiné à ce type d'installation.	NC	28	 Photo 9: Hall 019 avec réfrigérateurs
Aménagements intérieurs, décoration et mobilier (AM1 à AM 20, U 23 à U25, X15 à X18)	Revêtements muraux/sols/plafonds, mobilier : En l'absence de PV de réaction au feu nous ne pouvons émettre un avis favorable.	NC	29	
Désenfumage (DF 1 à DF 10, U 26, X19)	Désenfumage mécanique de l'ensemble des circulations communes de l'établissement (extractions mécaniques et amenées d'air naturelles) Les extracteurs F400 120 sont positionnés en combles Les conduits d'extraction et d'amenées d'air sont réalisés en carreaux de plâtre (refoulements des extracteurs en gaines parpaings...) La distribution des bouches d'extraction et	NC+	30	

	d'amenée d'air dans les circulations est réalisée sur la base de la règle 5/10/15m Les débits calculés sur la base de 0,5m³/s par unité de passage ANALYSE DE CONFORMITE : Cf diagnostic APAVE en annexe			
Chauffage, ventilation, réfrigération, climatisation, conditionnement d'air et installation d'eau chaude sanitaire, chaufferie (CH 1 à CH 58, U 27, X20)	Chauffage des locaux par radiateurs eau chaude sur primaire sous station ECS collective produite en sous station VMC simple flux fonctionnement permanent pour les chambres (extracteurs C4 et alimentation électrique CR1) Extraction mécanique simple flux pour les locaux communs et annexes CTA double flux thermodynamique (R407C) pour la BALNEO et annexes SPLIT SYSTEM pour la salle de restaurant ANALYSE DE CONFORMITE : - Ecart au feu entre les conduits VMC et les bois de charpente non respecté en combles - Il manque des clapets coupe feu 1 heure sur les traversées de planchers par les conduits collectifs de ventilation de confort	NC+	31	 

	- Absence de coupure d'urgence VENTILATION DE CONFORT			
Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés (GZ1à30, X21)	SANS OBJET			

Installations électriques (EL 1 à EL 23, U 30)	<u>Article EL5</u> Le local électrique TGBT situé au rez de chaussée doit être doté d'un éclairage de sécurité fixe et d'un bloc portable de première intervention	NC	32	
	<u>Article EL11</u> Les arrêts d'urgence électrique sont placés dans des locaux inaccessibles aux publics	C	33	

Eclairage (EC 1 à EC 15, U 32, X22 à X23)	Article EC6 Les circulations accessible au public et les escaliers ne doivent pas être plongées dans l'obscurité ne doivent pas être plongés dans l'obscurité à partir des commande d'éclairage par télé rupteur (conception à modifier en conséquence.	NC	34	
--	---	-----------	-----------	---

	<u>Article U 30</u> Toutes dispositions doivent être mise en œuvre concernant les installations électrique de manière à éviter qu'un incendie survenant dans les zones protégées n'interrompe leur fonctionnement =>le zoning des tableaux électrique des étages avec locaux à sommeil n'est pas respecté notamment pour la partie centrale	NC+	35	
Ascenseurs (AS 1 à AS 11, U 36)	Présence d'un non stop ascenseur confirmé par la présence de module déporté au SSI et validé par essais. Identifier les clés de commande d'au moins un ascenseur à tenir à la disposition des secours (prescription 22.05 du SDIS).	NC	36	

Installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration (GC 1 à GC 22, U 28 à U29)	Pas de grandes cuisines au sens des GC.	C	37	
Moyens de secours contre l'incendie (MS 1 à MS 75, U 41 à U48, X24 à X27)	Extincteurs	C	38	
	MS 64 Alarme incendie : L'audibilité de l'alarme incendie est insuffisante au niveau des vestiaires situé au rez de chaussée. U44 Détection incendie : Compléter la surveillance par détection incendie par la mise en place d'un détecteur incendie au niveau du local rangement salle préparation MS 65 Absence de déclencheur manuel incendie au niveau de l'issue de secours salle préparation mortuaire.	NC+	39	
Traitement des eaux de piscine (X3)	Balnéothérapie assurée par un traitement de l'eau fonctionnant à l'hypochlorite de sodium Stockage de bidons d'hypochlorite de sodium et d'acide sulfurique dans le même local	NC+	40	

	ANALYSE DE CONFORMITE : Il est formellement interdit de stocker dans le même local des acides avec l'hypochlorite de sodium			
Fluides médicaux (U51 à U64)	Un local de stockage Oxygène et un local de production de vide au RDC Locaux largement ventilés et accessibles de plain pied Distribution cuivre dans les parties communes Une colonne montante pour desserte de 2 zones par niveau Gaine tête de lit dans chaque chambre Distribution sous fourreau alumédiflex en faux plafond des salles de bains pour chaque chambre Collecteurs en faux plafonds des circulations communes démontables et ventilés au 1/100 ème ANALYSE DE CONFORMITE : - Absence de secours Oxygène dans le local stockage - Il manque une pompe à vide dans le local vide - Chaque zone « protégée » devrait être alimentée par une colonne montante sous gaine technique coupe feu 1 heure ventilée	NC+	41	

- Chaque départ oxygène vers une zone protégée devrait être équipée d'un double détendeur en parallèle



3. CONCLUSION

Notre audit technique sécurité incendie nous a permis de mettre en évidence les défauts constructifs majeurs énumérés ci-dessous :

- La limite de zone U10 est déficiente. Nous avons constaté la présence de portes de locaux offices (classés à risques particuliers d'incendies) en limite de zone défini par l'article U10. En effet, le passage entre deux « zones protégées » ne peut se faire que par des portes situées sur les circulations.
- Les fluides électricité et gaz médicaux ne respectent pas la conception imposée par le règlement de sécurité pour le milieu hospitalier (articles U30 et U56)
- Des défauts relatifs aux installations de désenfumage (absence de désenfumage du hall d'entrée au RDC, amenées d'air à neutraliser au R+1 et R+2, l'absence d'amenées d'air pour les circulations 031/049 , débits d'extraction de moteurs insuffisants, absence de volumes techniques protégés autour des caissons d'extraction en combles...).

4. ANNEXES

Rapport « DIAGNOSTIC TECHNIQUE RELATIF AU DESENFUMAGE MECANIQUE USLD SP20 »



CHGR GUILLAUME REGNIER

**DIRECTION DES PLANS ET TRAVAUX
108 AVENUE DU GENERAL LECLERC
BP 60321
35703 RENNES**

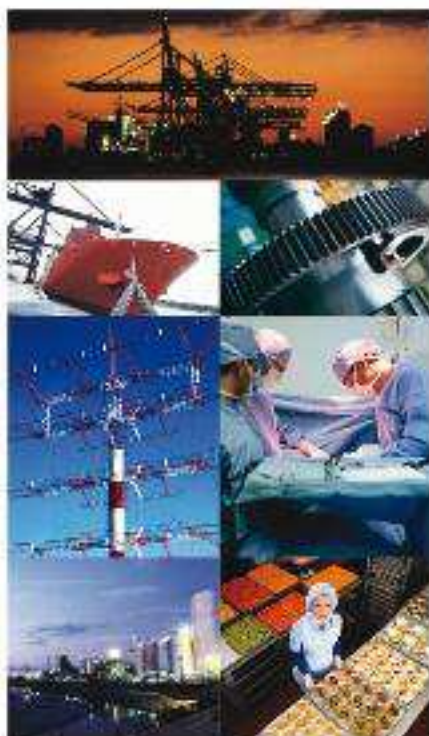
À l'attention de MR MICKAEL PERDEREAU

VERIFICATION TECHNIQUE

**DIAGNOSTIC TECHNIQUE RELATIF AU
DESENFUMAGE MECANIQUE USLD SP20**

35 RENNES

**DIAGNOSTIC TECHNIQUE DU DESENFUMAGE
MECANIQUE USLD SP20**



N° DE CLIENT : C23111472

N° DE CONTRAT : C23111472/1

CHRONO : 1

DATE : 29/02/2024

VOTRE INTERLOCUTEUR APAVE : REGIS POTEL



Agence de Vannes

PIBS

Place Albert Einstein

CS 92259

56038 VANNES CEDEX

Tél. : 02 98 10 15 60 - Fax : 02 97 68 15 05

www.apave.com

Apave Infrastructures et Construction France, Société par Actions Simplifiée
sise 6 rue du Général Audran 92412 Courbevoie Cedex,
immatriculée au RCS de Nanterre sous le numéro 903 869 071

DIAGNOSTIC TECHNIQUE RELATIF AU DESENFUMAGE MECANIQUE USLD SP20

DIAGNOSTIC TECHNIQUE DU DESENFUMAGE MECANIQUE USLD SP20

LIEU : 35 RENNES

DATE D'INTERVENTION : 21/02/2024

ACCOMPAGNATEUR : MICKAEL PERDEREAU

DESTINATAIRES EN COPIE :

PRESTATION : VERIFICATION TECHNIQUE	MISSIONS OBJET DU RAPPORT	INTERVENANTS
Sécurité incendie - dS	☒	REGIS POTEL
Pièces jointes : MESURES DE DESENFUMAGE FEVRIER 2024		

ORIGINAL SIGNE

Ce rapport a été signé par :

REGIS POTEL

SOMMAIRE

1. SYNTHÈSE DES RESULTATS	3
2. GENERALITES	3
2.1. Objectif de la prestation	3
2.2. Classement de l'établissement	4
2.3. Référentiels réglementaire	4
2.4. Commentaires relatifs au déroulement de la prestation	4
3. DESCRIPTION DES OUVRAGES EXAMINES	4
3.1. Périmètre de la prestation	4
3.2. Locaux non visités	4
3.3. Documents examinés	4
4. RESULTATS ET AVIS	4
4.1. Légendes	4
4.2. Observations générales	5
4.3. Constats et observations spécifiques	5
5. CONCLUSION	7
6. ANNEXE	7

1. SYNTHÈSE DES RESULTATS

Sécurité incendie

N°	Texte de référence	LIBELLE
5	DF6	DESENFUMAGE OBJET, PRINCIPES, APPLICATION Désenfumage des halls d'entrée ABSENCE DE DESENFUMAGE du grand hall d'entrée au RDC
6	U26	ETABLISSEMENTS DE SOINS (TYPE U) DESENFUMAGE Domaine d'application Cf DF 6
10	§4.4	ANNEXE : INSTRUCTION TECHNIQUE N°246 DESENFUMAGE MECANIQUE DISPOSITIONS RELATIVES AU DESENFUMAGE MECANIQUE Caractéristiques des conduits Bien que n'entrant pas directement dans le cadre de notre mission, nous attirons votre attention sur le fait que lors de nos essais, nous avons constaté que certaines gaines d'extraction ne semblaient pas être réalisées dans les règles de l'art (jointoiements de carreaux de plâtre non terminés côté intérieur gaine, rails métalliques apparents.....), de ce fait, nous vous préconisons fortement la réalisation d'essais au fumigène dans chacune des gaines d'extraction.
12	§4.7	Caractéristiques des ventilateurs Caissons F400 120 en combles: - ABSENCE de locaux VTP (volume technique protégé) en combles - ABSENCE de protection des prises d'air des moteurs dans les combles, en effet, la laine minérale projetée (isolation thermique) obture la quasi totalité des grilles de ventilation des moteurs ce qui nuit fortement au bon fonctionnement de ceux-ci
16	§6.2	SOLUTIONS APPLICABLES AUX CIRCULATIONS ENCLOISONNEES Débit entre bouches d'extraction et bouches d'amenée d'air Cf résultats en annexe du présent rapport CONCLUSION: - NEUTRALISER les amenées d'air AF44/AF48 au R+1 - NEUTRALISER les amenées d'air AF50/AF54 au R+2 - CREER une amenée d'air directe sur l'extérieur et asservie pour la circulation commune 031 (chambre mortuaire) - CREER une amenée d'air directe sur l'extérieur et asservie pour la circulation commune 049 (Balnéo) - AUGMENTER les débits d'extraction des moteurs M4/M5/M7 (VERIFIER s'ils ne disposent pas de 2 vitesses et enclencher la vitesse 2 le cas échéant avant d'envisager de remplacer les moteurs)
17	Art.7	SOLUTIONS APPLICABLES AUX LOCAUX ACCESSIBLES AU PUBLIC ABSENCE de désenfumage du hall d'entrée principal au RDC

2. GENERALITES

2.1. Objectif de la prestation

Le présent rapport concerne les vérifications techniques réalisées dans les domaines d'activité, de compétences et d'interventions appliqués aux ouvrages et définis dans le contrat :

Sécurité incendie

Limites de mission :

Diagnostic technique relatif au désenfumage mécanique existant de l'USLD SP 20

2.2. Classement de l'établissement

Classement : ERP de 4ème catégorie, Type : U X

Commentaires : Selon la déclaration du chef d'établissement.

2.3. Référentiels réglementaire

Date de référence : 01/01/2024

2.4. Commentaires relatifs au déroulement de la prestation

Nos mesures de débits se sont limitées aux niveaux RDC et N1, le niveau 2 étant un copier/coller du niveau 1

3. DESCRIPTION DES OUVRAGES EXAMINES

3.1. Périmètre de la prestation

La mission porte sur les ouvrages, les éléments d'équipements, les aménagements mobiliers et les équipements spécifiques à l'activité de l'établissement, objet du marché de travaux dont les vérifications nous ont été confiées :

Diagnostic technique relatif au désenfumage mécanique existant de l'USLD SP 20

Pour les installations électriques, les vérifications effectuées ne se substituent pas aux vérifications initiales ou périodiques exigées par le code du travail (R.4226-14 à R.4226-21)

3.2. Locaux non visités

sans objet

3.3. Documents examinés

Plans d'évacuation incendie fournis par le CHGR

4. RESULTATS ET AVIS

4.1. Légendes

Conforme (C) : les avis C sont délivrés lorsque la partie d'ouvrage ou l'élément concerné est conforme aux dispositions du référentiel défini précédemment.

Non Conforme (NC) : les avis NC sont délivrés lors du constat d'écarts entre les exigences du référentiel défini précédemment et la partie d'ouvrage ou l'élément concerné.

Sans Objet (SO) : Elément sans objet dans le cadre de la mission

Hors Mission (HM) : Elément ne faisant pas partir de la mission qui nous a été confiée

Pour Mémoire (PM) : Elément ne faisant pas l'objet d'un avis, mais qui est mentionné à titre d'information

Non Vérifié (NV) : Elément non vérifié

4.2. Observations générales

Rappel des hypothèses prises en considération concernant le fonctionnement et l'exploitation :

CENTRE HOSPITALIER GUILLAUME REGNIER

4.3. Constats et observations spécifiques

(Limité aux parties visibles sans démontage de l'installation)

dS

Elément Examiné	Texte de référence	Constats et observations	Avis
Classement ERP	Art.GN	DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUS LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC	C
	GN1 à 3	CLASSEMENT DES ETABLISSEMENTS	C
	GN1	Classement des établissements Etablissement classé en type U X 4ème catégorie	PM n°1
	DF	DESENFUMAGE	NC
Désenfumage réglementaire	DF1 à 10	OBJET, PRINCIPES, APPLICATION	NC
	DF 1	Objet du désenfumage Désenfumage mécanique de l'ensemble des circulations communes et des halls	PM n°2
Mode de désenfumage	DF 3	Principes de désenfumage Extractions mécaniques et amenées d'air naturelles	PM n°3
	DF 4	Domaine d'application	PM
Constat	DF6	Désenfumage des circulations horizontales encloisonnées Désenfumage mécanique de l'ensemble des circulations communes de l'établissement	C n°4
Constat	DF6	Désenfumage des halls d'entrée ABSENCE DE DESENFUMAGE du grand hall d'entrée au RDC	NC n°5
Constat	Art. U	ETABLISSEMENTS DE SOINS (TYPE U)	NC
	U26	DESENFUMAGE	NC
	U26	Domaine d'application Cf DF 6	NC n°6
	IT 246	ANNEXE : INSTRUCTION TECHNIQUE N°246 DESENFUMAGE MECANIQUE	NC
Désenfumage	Art.4	DISPOSITIONS RELATIVES AU DESENFUMAGE MECANIQUE	NC
	§4.1	Principes de fonctionnement	C n°7

dS

Elément Examiné	Texte de référence	Constats et observations	Avis
mécanique des circulations communes		Extractions mécaniques et amenées d'air naturelles	
Désenfumage mécanique des circulations communes	§4.2	Extraction des fumées Trappes sur conduits collectifs	C n°8
Désenfumage mécanique des circulations communes	§4.3	Amenées d'air Trappes sur conduits collectifs	C n°9
Conduits de désenfumage	§4.4	Caractéristiques des conduits Bien que n'entrant pas directement dans le cadre de notre mission, nous attirons votre attention sur le fait que lors de nos essais, nous avons constaté que certaines gaines d'extraction ne semblaient pas être réalisées dans les règles de l'art (jointoiements de carreaux de plâtre non terminés côté intérieur gaine, rails métalliques apparents.....), de ce fait, nous vous préconisons fortement la réalisation d'essais au fumigène dans chacune des gaines d'extraction.	NC n°10
Trappes	§4.6	Bouches et volets Trappes d'extraction et d'amenées d'air existantes Bon fonctionnement constaté lors des essais	PM n°11
Extracteurs de désenfumage	§4.7	Caractéristiques des ventilateurs Caissons F400 120 en combles: - ABSENCE de locaux VTP (volume technique protégé) en combles - ABSENCE de protection des prises d'air des moteurs dans les combles, en effet, la laine minérale projetée (isolation thermique) obture la quasi totalité des grilles de ventilation des moteurs ce qui nuit fortement au bon fonctionnement de ceux-ci	NC n°12
	Art.6	SOLUTIONS APPLICABLES AUX CIRCULATIONS ENCLOISONNEES	NC
Règle 5/10/15m	§6.2	Répartition des bouches d'amenée d'air et d'extraction Règle 5/10/15m respectée pour l'ensemble des circulations	C n°13
Hauteur de pose des extractions	§6.2	Implantation verticale des bouches d'extraction Partie basse des trappes d'extraction à plus de 1,8m du sol fini et trappes dans le 1/3 supérieur des circulations	C n°14
Hauteur de pose des amenées d'air	§6.2	Implantation verticale des bouches d'amenée d'air Partie haute des trappes d'amenée d'air à 1m maximum du sol fini	C n°15
Mesures de débits d'extraction et de vitesse d'amenée d'air et analyse de conformité des résultats	§6.2	Débit entre bouches d'extraction et bouches d'amenée d'air Cf résultats en annexe du présent rapport CONCLUSION: - NEUTRALISER les amenées d'air AF44/AF48 au R+1 - NEUTRALISER les amenées d'air AF50/AF54 au R+2 - CREER une amenée d'air directe sur l'extérieur et asservie pour la circulation commune 031 (chambre mortuaire) - CREER une amenée d'air directe sur l'extérieur et asservie pour la circulation commune 049 (Balnéo) - AUGMENTER les débits d'extraction des moteurs M4/M5/M7 (VERIFIER s'ils ne disposent pas de 2 vitesses et enclencher la vitesse 2 le cas échéant avant d'envisager de remplacer les moteurs)	NC n°16
Désenfumage du hall d'entrée	Art.7	SOLUTIONS APPLICABLES AUX LOCAUX ACCESSIBLES AU PUBLIC	NC n°17

dS

Elément Examiné	Texte de référence	Constats et observations	Avis
		ABSENCE de désenfumage du hall d'entrée principal au RDC	

5. CONCLUSION

Notre diagnostic relatif aux installations de désenfumage du BATIMENT USLD SP20 a mis en évidence les non conformités suivantes:

- ABSENCE de désenfumage du hall d'entrée au RDC
- NEUTRALISER les amenées d'air AF44/AF48 au R+1 afin d'améliorer le balayage de la circulation
- NEUTRALISER les amenées d'air AF50/AF54 au R+2 afin d'améliorer le balayage de la circulation
- CREER une amenée d'air directe sur l'extérieur et asservie pour la circulation commune 031 (chambre mortuaire)
- CREER une amenée d'air directe sur l'extérieur et asservie pour la circulation commune 049 (Balnéo)
- AUGMENTER les débits d'extraction des moteurs M4/M5/M7 (VERIFIER s'ils ne disposent pas de 2 vitesses et enclencher la vitesse 2 le cas échéant avant d'envisager de remplacer les moteurs)
- CREER des VTP (volume technique protégé) CF1H autour des caissons d'extraction en combles et VEILLER à laisser un espace libre conséquent autour des caissons de manière à éviter que l'isolation "en vrac" présente dans les combles ne vienne obturer les grilles de ventilation des caissons (risque important d'échauffement des moteurs)

D'autre part, nous vous conseillons fortement de faire réaliser un essai fumigène sur l'ensemble des conduits d'extraction de l'établissement afin de vérifier la bonne étanchéité de ceux-ci.

ANNEXE

MESURES DE DESENFUMAGE FEVRIER 2024

TABLEAU DE MESURE DES DEBITS DE DESENFUMAGE

ZF 01/ZF02 RDC

EF/AF	Débit /Vitesse théorique en m3/h ou m/s	Débit ou vitesse mesuré en m3/h ou m/s	Extracteurs concernés	Commentaires
EF01	5400	5962	M1	
AF01				ABSENCE D'AMENEE D'AIR ASSERVIE
EF03	3600	4095	M3	ATTENTE TRAITE EN LOCAL
EF05	3600	4926	M4	ATTENTE TRAITE EN LOCAL
AF02	V<5	V<5		
EF06	5400	3840	M4	DEBIT D'EXTRACTION INSUFFISANT
AF04	V<5	V<5		
EF08	5400	4036	M5	DEBIT D'EXTRACTION INSUFFISANT
AF07	V<5	V<5		
EF10	5400	7525	M8	
AF FUN				ABSENCE D'AMENEE D'AIR ASSERVIE

TABLEAU DE MESURE DES DEBITS DE DESENFUMAGE ZF 03 ETAGE 1

EF/AF	Débit /Vitesse théorique en m3/h ou m/s	Débit ou vitesse mesuré en m3/h ou m/s	Extracteurs concernés	Commentaires
EF11	5400	5962	M1	
EF12	5400	6326	M1	
AF43	V<5	V<5		
AF44				AMENEE D'AIR INUTILE A NEUTRALISER
EF14	5400	7420	M3	
EF15	5400	5776	M2	
AF13	V<5	V<5		
AF45	V<5	V<5		
EF16	3600	5709	M4	SALLE DE JOUR TRAITEE EN LOCAL
EF18	3600	4061	M4	SALLE DE JOUR TRAITEE EN LOCAL
AF17	V<5	V<5		





TABLEAU DE MESURE DES DEBITS DE DESENFUMAGE
ZF 04 ETAGE 1

EF/AF	Débit /Vitesse théorique en m3/h ou m/s	Débit ou vitesse mesuré en m3/h ou m/s	Extracteurs concernés	Commentaires
EF25	5400	7516	M8	
EF26	5400	7037	M8	
AF47	V<5	V<5		
AF48				AMENEE D'AIR INUTILE A NEUTRALISER
EF22	5400	4613	M7	DEBIT D'EXTRACTION INSUFFISANT
EF23	5400	7578	M6	
AF24	V<5	V<5		
AF46	V<5	V<5		
EF20	3600	4260	M5	SALLE DE JOUR TRAITEE EN LOCAL
EF21	3600	3446	M5	SALLE DE JOUR TRAITEE EN LOCAL/ DEBIT LEGEREMENT INSUFFISANT
AF19	V<5	V<5		