

Agence de Bordeaux
Les Bureaux du Lac Bâtiment 1
4 rue Théodore Blanc
33520 BRUGES
Tel 05 56 39 05 60
bordeaux@alpes-contrôles.fr

CTC R200/Version 2.11

Mission(s)	
F, HAND, L (*), LE, PV, SEI (*), VIEL (*)	
Nos références	Date
330C254Z (330-C-2025-008X)	27/03/2026

BORDEAUX - CHU PELLEGRIN RENOVATION 11EME ETAGE NOYAU CENTRAL ET AILES 1 ET 2

RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE N°2

Dossier DCE - 03 2026 - Annule et Remplace le
RICT n° 1 du 02/02/2026



Envoi	CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE BORDEAUX - FONTENEAU Sébastien - MAURICE Jérôme - RILOS Fabrice	<i>Maître d'ouvrage</i>	sebastien.fonteneau@chu-bordeaux.fr / jerome.maurice@chu-bordeaux.fr / fabrice.rilos@chu-bordeaux.fr
Copie	EMERGENCES Architectes - DURR Philippe - STAMBOLE Marcos OTE INGENIERIE - COURTOIS Nicolas - MOUSTAPHA Moustapha ALLIANCE Duplan & i.CE - HERARD Rodolphe	<i>Architecte BET Conception BET SSI</i>	philippe.durr@emergence-architectes.fr / marcos.stambole@emergence-architectes.fr / nicolas.courtois@ote.fr / moustapha.moustapha@ote.fr rh@alliance-be.fr

Auteur(s): Le chargé d'affaire, Cédric MOREAU - Le vérificateur des installations électriques, Thierry BONNET - Le vérificateur des installations thermiques et fluides, Sébastien MAURICE

Le chargé d'affaire,
Cédric MOREAU

Le présent rapport annule et remplace le RICT n°1 du 02/02/2026



ACCREDITATION
N° 3-019
Liste des sites et portées
disponibles sur
www.cofrac.fr

Seules certaines prestations d'inspection rapportées dans ce document
sont couvertes par l'accréditation.
Elles sont identifiées par le symbole *.

SOMMAIRE

I - OBJET DU RAPPORT.....	4
II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES.....	4
III - AUTEURS DU RAPPORT.....	4
IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX.....	4
IV.1 - Désignation des intervenants.....	4
IV.2 - Description sommaire et adresse de l'opération.....	5
IV.3 - Montant prévisionnel des travaux.....	5
IV.4 - Calendrier des travaux.....	5
V - DOCUMENTS EXAMINES.....	6
VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT.....	8
VII - DOCUMENTS A TRANSMETTRE A BUREAU ALPES CONTROLES.....	16
VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS.....	19
VIII.1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*).....	20
VIII.2 - Récolement des essais de fonctionnement.....	23
VIII.3 - Solidité des existants.....	25
VIII.4 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant.....	27
VIII.5 - Fonctionnement des installations	36
VIII.6 - Classement et référentiel.....	41
VIII.7 - Sécurité des personnes dans les constructions - IGH (*).....	43
VIII.8 - Sécurité des personnes dans les constructions - autres réglementations (*).....	56

I - OBJET DU RAPPORT

Le présent document regroupe les avis que Bureau Alpes Contrôles formule à l'issue de la phase conception.

Il constitue le rapport mentionné au § 4.2.2 de la norme NF P 03-100 et au CCTG objet du décret n°99.443 du 28 mai 1999.

Le présent rapport vise l'analyse des documents joints au dossier DCE de mars 2026 reçu par mail le 20/03/2026 (dépôt sur plateforme KROQI).

Le présent rapport annule et remplace le RICT n°1 du 02/02/2026

Motif : RICT sur dossier DCE

II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES

Les avis sont donnés dans le cadre des missions de contrôle technique confiées à Bureau Alpes Contrôles par le Maître d'Ouvrage dans la convention de contrôle technique n°330-C-2025-008X et qui sont détaillées ci après :

- F - Mission de fonctionnement des installations
- HAND - Mission relative à l'accessibilité des constructions aux personnes handicapées
- L - Mission relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables (*)
- LE - Mission relative à la solidité des existants
- PV - Mission relative au récolement des procès-verbaux des essais des équipements de l'ouvrage
- SEI - Mission relative à la sécurité des personnes dans les constructions applicables aux ERP et IGH (*)
- VIEL - Mission relative à la vérification initiale des installations électriques (*)

Le Contrôleur Technique donne ses avis au Maître de l'Ouvrage dans le cadre des missions qui lui ont été confiées.

Le Maître de l'Ouvrage reçoit les avis du Contrôleur Technique, décide de la suite qu'il entend leur donner, communique en conséquence ses instructions aux constructeurs et fait connaître au Contrôleur Technique la suite qui a été donnée aux avis que celui-ci lui a adressés. Le Contrôleur Technique ne peut donner d'instructions aux Constructeurs.

Le Contrôleur Technique ne peut, en aucun cas, se substituer aux différents Constructeurs qui procèdent, chacun pour ce qui le concerne, à l'élaboration des documents techniques, des calculs justificatifs, à la direction, l'exécution, la surveillance et la réception des travaux. En conséquence, le Contrôleur Technique ne peut prendre, ou faire prendre, les mesures nécessaires pour donner à ses avis les suites prévues par le Maître de l'Ouvrage.

III - AUTEURS DU RAPPORT

Le chargé d'affaire, Cédric MOREAU

Le vérificateur des installations électriques, Thierry BONNET

Le vérificateur des installations thermiques et fluides, Sébastien MAURICE

IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

IV.1 - Désignation des intervenants

Maître d'ouvrage

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE BORDEAUX

12 rue Dubernat

33400 TALENCE

Architecte

EMERGENCES Architectes

BET Conception

OTE INGENIERIE

43-45 rue d'Armagnac

33080 BORDEAUX CEDEX

IV.2 - Description sommaire et adresse de l'opération

Rénovation du 11ème étage du noyau central et des ailes 1 et 2 du Centre Hospitalier Pellegrin situé à Bordeaux.
Le projet de rénovation concerne la rénovation intérieure et partielle du niveau 11 comprenant les zones : Ailes 1 et 2 ainsi que le noyau central. Le projet prévoit une restructuration fonctionnelle du niveau partiel, avec une réduction du nombre de chambres et la création de bureaux de consultation, détails par zone de travaux :

> Aile 1 :

Elle comprendra 22 chambres pour un total de 27 lits, ainsi qu'un salon ambulatoire et son accueil.

L'aile sera complétée par un local de soins, un office patient, un local de repos pour le personnel, un bureau cadre, deux réserves, une lingerie, un local lave-bassins et une unité médicale.

> Aile 2 :

Toutes les chambres existantes seront supprimées et remplacées par : 10 bureaux de consultation, 14 bureaux doubles dédiés à la recherche clinique, 2 salles d'attente pour les patients, des locaux d'examen, une salle de réunion, un office de repos et une salle de pause pour le personnel.

Les ailes seront complétées par des locaux techniques, réserves et sanitaires.

> Noyau central :

Il continuera à accueillir l'accueil principal du niveau.

Le nombre de salles d'examen passera de 2 à 5, toujours accompagnées de leur local de décontamination. Le noyau intégrera également : un local de petite chirurgie, une zone d'attente pour patients couchés, 10 bureaux médicaux, 6 autres bureaux divers, et une salle de réunion pour 40 personnes, divisible en deux espaces.

Dans le cadre des travaux il est également prévu le remplacement des menuiseries extérieures des ailes 1 et 2 et du noyau central.

Les compartiments et sous-compartiments SSI existants ne seront pas modifiés par les travaux.

Il ne sera pas non plus réalisé de modification structurelle et les délimitations existantes des circulations ne seront pas modifiées.

Les zones de désenfumage et les débits de désenfumage existants ne seront pas modifiés non plus, les surfaces et volumes à désenfumer étant inchangés.

Il ne sera installé de nouveau équipement de ventilation, mais les réseaux existants seront adaptés et prolongés pour tenir des nouvelles distributions des locaux. Les distributions verticales des installations de ventilation ne seront pas modifiées.

Adresse de l'opération :

CHU PELLEGRIN
Tripode - 11ème étage
Place Amélie Raba Léon
33000 BORDEAUX

IV.3 - Montant prévisionnel des travaux

Indéterminé

IV.4 - Calendrier des travaux

Début des travaux : Mai 2026

Durée prévisionnelle des travaux : 24 mois

La mission du contrôleur technique définie en NFP03100 vise l'ouvrage achevé. Il appartient aux responsables du planning de veiller à programmer les travaux en cohérence avec les indications présentes en norme, DTU, Avis technique... En particulier, le planning devra permettre l'obtention des résistances suffisantes des matériaux à base de liants hydrauliques, ainsi que des taux d'humidités adéquates à la poursuite des travaux. De plus, nous rappelons que chaque entreprise est responsable de la réception des supports avant son intervention.

V - DOCUMENTS EXAMINES

- Dossier administratif - Réception : 19/12/2025

Informations sur l'établissement :

- > PV de visite périodique de la commission de sécurité du 09/02/2023
- > Schéma Directeur de Mise en Sécurité Incendie (SDMSI) de l'établissement établi par CSD Aquitaine et référencé : affaire 2184 d'avril 2025 ind. 0
- > Tableau annexe au SDMSI avec observations et planning prévisionnel de traitement des observations du niveau
- > Plan annexe au SDMSI avec repérage des observations à traiter pour le niveau
- > Compte-rendu de réunion de présentation du projet par le maître d'oeuvre au SDIS-33 du 12/12/2025 en présence du maître d'ouvrage

- Plans architectes - Réception : 20 et 25/03/2026

Dossier de plans architecte phase DCE de Mars 2026 (20/03/2026 et 25/03/2026) :

> EXISTANT

- Plan de situation EDL DCE n° BDX-R11-DCE-E01
- Plan Masse EDL DCE n° BDX-R11-DCE-E02
- Plan EDL DCE Noyau central-R10 n° BDX-R11-DCE-E03a
- Plan EDL DCE Ailes 1&2 n° BDX-R11-DCE-E03b
- Plan EDL DCE Noyau central-R11 n° BDX-R11-DCE-E04a
- Plan EDL DCE Ailes 1&2-R11 n° BDX-R11-DCE-E04b
- Plan EDL DCE Noyau central-R12 n° BDX-R11-DCE-E05a
- Plan EDL DCE Ailes 1&2-R12 n° BDX-R11-DCE-E05b

> DEMOLITIONS

- Plan démolitions DCE Noyau central n° BDX-R11-DCE-E06a
- Plan démolitions DCE Ailes 1&2 n° BDX-R11-DCE-E06b

> PROJET

- Plan PROJET DCE Zonage n° BDX-R11-DCE-A00
- Plan PROJET DCE Noyau central n° BDX-R11-DCE-A01a
- Plan PROJET DCE Ailes 1&2 n° BDX-R11-DCE-A01b
- Plan PROJET DCE Noyau central n° BDX-R11-DCE-A02a
- Plan PROJET DCE Ailes 1&2 n° BDX-R11-DCE-A02b
- Coupes PROJET DCE coupes T et T n° BDX-R11-DCE-A03
- Phasage PROJET DCE n° BDX-R11-DCE-A04
- Plan PROJET DCE cloisons Noyau central n° BDX-R11-DCE-RP01a
- Plan PROJET DCE cloisons Ailes 1&2 n° BDX-R11-DCE-RP01b
- Plan PROJET DCE protections murales Noyau central n° BDX-R11-DCE-RP02a
- Plan PROJET DCE protections murales Ailes 1&2 n° BDX-R11-DCE-RP02b
- Plan PROJET DCE sols n° BDX-R11-DCE-RP03
- Détails PROJET DCE menuiseries extérieures n° BDX-R11-DE01-MEX (24/03/2026)
- Détails PROJET DCE carnet de détails aménagements intérieurs n° BDX-R11-DI01-DI12-CARNET (24/03/2026)
- Carnet de plans détails notice PMR n° BDX-R11-DCE-PMR-Plans-PMR1a-PMR3

- Descriptifs - Réception : 20/03/2026

CCTP des lots architecturaux et techniques et pièces écrites phase DCE pour les lots suivants :

- > Lot 02a - Curage - Démolitions - Gros-oeuvre
- > Lot 02b - Cloisons - Plâtrerie - Faux-plafonds
- > Lot 02c - Menuiseries intérieures - Mobiliers
- > Lot 03 - Électricité CFO - Cfa - SSI
- > Lot 04 - Chauffage - Ventilation - Climatisation - Désenfumage
- > Lot 05 - Plomberie - Sanitaire
- > Lot 06 - Fluides médicaux
- > Lot 07 - Menuiseries extérieures
- > Lot 08 - Revêtements de sols - Peinture

Pièces écrites architecturales phase DCE :

- > Notice architecturale explicative restructuration du 11ème n° BDX-R11-DCE de Mars 2026 (6 pages)
- > Notice accessibilité PMR restructuration du 11ème n° BDX-R11-DCE de Mars 2026 (6 pages)
- > Tableau de repérage des portes restructuration du 11ème n° BDX-R11-DCE de Mars 2026 (4 pages)

- Plans électricité - Date : 13/02/2026 - Réception : 13/02/2026

Dossier de plans électricité phase DCE du 13/02/2026 :

> Électricité

- Plan de principe d'implantation des équipements CFO n° BDX-R11_DCE_PLN_ELE_CdC_11_100_EL01 du 13/02/2026
- Plan de principe d'implantation des équipements Cfa n° BDX-R11_DCE_PLN_ELE_CFa_11_100_EL02 du 13/02/2026
- Plan de principe de cheminements CFO/Cfa n° BDX-R11_DCE_PLN_ELE_CdC_11_100_EL03 du 13/02/2026
- Plan de principe d'implantation des équipements SSI n° BDX-R11_DCE_PLN_ELE_SCH_11_000_SSI01 du 13/02/2026

- Plans fluides (hors électricité) - Date : 20/03/2026 - Réception : 20/03/2026

Dossier de plans Fluides phase DCE du 20/03/2026 :

> Chauffage / Ventilation / Climatisation

- Plan CVC PROJET du 11ème n° 25010328_CHU_BDX_CVC_LOT 04_OTE_DCE_PLN_CVC_11_100_CVC-01 ind. B

> Désenfumage

- Plan DÉSENFUMAGE PROJET du 11ème n° 25010328_CHU_BDX_CVC_LOT 04_OTE_DCE_PLN_DÉSENFUMAGE_11_100_CVCD-01 ind. B

> Fluides médicaux

- Plan FLUIDES MÉDICAUX PROJET du 11ème n° 25010328_CHU_BDX_FM_LOT 06_OTE_DCE_PLN_FLUIDES MÉDICAUX_11_100_FM-01 ind. B

> Plomberie

- Plan PLOMBERIE SANITAIRE PROJET du 10ème n° 25010328_CHU_BDX_PB_LOT 05_OTE_DCE_PLN_PLOMBERIE SANITAIRE_10_100_PLB-01 ind. B

- Plan PLOMBERIE SANITAIRE PROJET du 11ème n° 25010328_CHU_BDX_PB_LOT 05_OTE_DCE_PLN_PLOMBERIE SANITAIRE_11_100_PLB-02 ind. B

- Dossier SSI - Date : Mars 2026 - Réception : 25/03/2026

Dossier SSI PROJET phase DCE :

> Notice de sécurité DAT-03 P03 - Restructuration du 11ème datée de Mars 2026 (26 pages)

> Notice GH65 - Restructuration du 11ème datée de Février 2026 (16 pages)

> SSI

- Cahier des charges fonctionnel du SSI de la restructuration du 11ème n° 25010328_OTE_DCE_CCFSSI_Rév1
- Plan zoning SSI annexe CCF-SSI n° 25010328_CHU_BDX_SSI_OTE_DCE_PLN_CHU_BDX_Annexe CCFSSI_1niveau zoning ZS_v2

VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT

Les observations qui suivent, émises en phase conception, devront être suivies d'effets.

Maître d'ouvrage - CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE BORDEAUX

- * L'avis de la commission de sécurité pour l'opération est à nous transmettre (maintien des configuration pré-existante notamment sur les compartiments / caractéristique du site construit sous référentiel antérieure à arrêté de 1977).

Plusieurs points à examiner:

- La notice de sécurité n'explique pas l'intégralité des travaux, par exemple :
 - > les menuiseries extérieures sont remplacées, or le §5.4 de la Notice de sécurité mentionne : "*Dispositions existantes non modifiées*" - A modifier et à détailler (exigences vis-à-vis des articles GH 12 et GH 13).
 - > La notice de sécurité indique le re-cloisonnement de la zone ainsi que le dimensionnement du désenfumage sera réétudié permettant une adaptation sans remise en cause des éléments verticaux du désenfumage existants. Il est prévu des relevés des débits avant et après travaux afin de vérifier la non dégradation des dispositions existantes, ainsi qu'un essai aux fumées chaudes après réalisation des travaux pour vérifier l'efficacité du désenfumage.
 - > demande de dérogation pour le maintien des trappes dans les sas (GH 25)
 - > demande de dérogation concernant les surfaces des sas ($S < 3 \text{ m}^2$ - GH 25)
- * L'avis des services instructeurs sur le dossier AT déposé relatif aux travaux sera à fournir. **Les éventuelles observations ou prescriptions émises par les autorités compétentes seront à prendre en compte pour la réalisation des travaux.**
- * Il ne nous a pas été transmis le cahier des charges fonctionnel SSI reprenant les dispositifs de surveillance permanente du GH26 et GHU15
De même, il est nécessaire de nous préciser la gestion des éventuels dispositifs de contrôle d'accès suivant GH27
- * Le CR de la réunion de présentation du projet à la commission de sécurité du 12/12/2025 en présence du Capitaine Ragues (cf. CR en annexe) indique : "*pas de locaux à risque dans le noyau central*", or le projet maintient la présence de plusieurs locaux à risques moyens, par exemple : "archives - 11AX450", "réserves - 11BC497", "zone collecte - 11AX488" et "DASRI - 11BC503".
Cette évolution du projet venant en contradiction avec les engagements de la réunion du 12/12/2025 est à faire valider par les services instructeurs de façon formelle.

Architecte - EMERGENCES Architectes

- * Pour mémoire :
 - > Aile 2 - local "office repos 11-AX-471" (suivant plan A01b) : nous indiquons qu'il serait judicieux de prévoir un élargissement de la circulation "11-AX-C04" afin que la largeur requise de 1,20 m (prévue sur le plan) soit bien respectée lors de réalisation des travaux, notamment en tenant compte des tolérances d'exécution.
- * Le projet maintient les compartiments et sous-compartiments existants Aile 1 / Aile 2 / noyau central.
L'ensemble du niveau R11 est précisé à 289 personnes dans la notice de sécurité et dans le CR réunion il est donné à 229 personnes (avec la précision que cela accroit déjà l'effectif total du tripode nécessitant une vérification de sa capacité d'évacuation).

Les effectifs par compartiment avec leur surface de plancher sont à nous communiquer pour justifier le respect d'une densité à moins de 1 p par 10 m² conformément à l'article R146-8.

- * L'avis des services instructeurs sur le dossier AT déposé relatif aux travaux sera à fournir. **Les éventuelles observations ou prescriptions émises par les autorités compétentes seront à prendre en compte pour la réalisation des travaux.**
- * La notice de sécurité (§5.1 p14/26) indique la réalisation d'encoffrement EI120 de conduits existants dans les sas de l'escalier 4 et de l'escalier 3 afin de répondre au SDMSI.
Cette prestation ne semble pas être décrite dans les différents lots - A prendre en compte.
- * L'usage de porte coulissante entre bureau médical et zone auscultation (BUR14) nécessite une demande de dérogation (l'avis commission centrale vise uniquement le cas de sanitaire adapté pour mise en place baie coulissante non motorisé)

Architecte - EMERGENCES Architectes

- * Les SAS escaliers sont soumis à surface entre 3 et 8 m².
Le plan général indique 3 m² au moins, mais sur les plans certains sas présentent des surfaces inférieures, par exemple :
> aile 2 : Escalier E5 sas 06 (S = 2,68 m²)
> noyau central : sas 03 (S = 2,93 m²)

A modifier (ou faire une demande de dérogation sur ce point dans la notice de sécurité si non modifiable).
- * Pour les SAS entre compartiments qui ont des gaines techniques avec trappe (par exemple : celui vers aile 2 et aile 1), nous rappelons que cette disposition nécessite l'accord des services instructeurs via demande de dérogation par rapport au GH25 - A prendre en compte et avis sur le dossier AT déposé à fournir.
- * Il convient de préciser les dispositions prévues afin de lever l'observation n° 4 du SDMSI (suivant tableau §5.1 de la notice de sécurité).
Le prestation visant à assurer le degré EI120 du sas ne semble pas être décrite dans les différents lots - A prendre en compte.
Ci-dessous, pour rappel Obs. 4 du SDMSI :
"Présence d'une gaine PROMAT dans les faux-plafonds du sas provenant du noyau central mais qui ne pénètre pas dans l'Aile 1".
- * Il convient de nous définir la charge calorifique des aménagements intérieurs.
La notice explicite un engagement de justificatif vis à vis GH16 qui correspond à la structure du compartiment (charge calorifique < 255 MJ/m²).
Le dossier du maître d'oeuvre justifiant de la charge calorifique sera à nous communiquer.

A défaut de justification sur la valeur du GH16, la limitation à 480 MJ/m² de SHON devra être respectée pour les éléments d'aménagement intérieurs : revêtements + mobilier + agencement + store + etc.... (dont procédé protection mural et main courante).
- * La notice de sécurité ne liste pas les locaux à risque au sens du GHU10 (dérogant au GH61§1).
Il est présent uniquement des locaux à risques moyens dont le volume est à confirmer : local DASRI / Réserve Solutés de 15.61 m² / Réserve 01 de 13.90 m² / Lingerie de 4.30 m² / réserve de 16.15 m² / réserve de 4.06 m² / archive de 5.45 m² / zone collecte de 5.45 m² (listing précis à confirmer).
- * Le CR de la réunion de présentation du projet à la commission de sécurité du 12/12/2025 en présence du Capitaine Ragues (cf. CR en annexe) indique : *"pas de locaux à risque dans le noyau central"*, or le projet maintient la présence de plusieurs locaux à risques moyens, par exemple : "archives - 11AX450", "réserves - 11BC497", "zone collecte - 11AX488" et "DASRI - 11BC503".
Cette évolution du projet venant en contradiction avec les engagements de la réunion du 12/12/2025 est à faire valider par les services instructeurs de façon formelle.

BET Conception - OTE INGENIERIE

- **Mission de fonctionnement installation électrique**
Notes de calcul à fournir depuis les sources normales et de secours de l'établissement
- **Mission de fonctionnement installation électrique**
Absence de bilan de puissance, à fournir.
- * Pour mémoire :
Suivant les indications des CCTP (lot 2b§3.2.5 et lot 2c§5.6.1), les GT Fluides Médicaux (GT-FM) sont décrites en parois EI120 avec façades EI60.
En conséquence, nous comprenons que les GT-FM sont bien prévues recoupées à chaque niveau afin de rétablir le degré EI120 requis suivant les dispositions fixées par l'article GH 19.
Cette hypothèse est à nous confirmer.

BET Conception - OTE INGENIERIE

- * Le CCTP indique une campagne de mesure avant et après travaux sans remise en cause de l'installation existante. Il est également évoqué le remplacement de trappe / volet / gaine en pièce écrite. Les interfaces avec le SSI IGH imposée par l'article 3 de l'IT désenfumage IGH ne sont pas repris sur plan ou cctp.

Le plan Désenfumage explicite des valeurs de débits / pression pour les circulations horizontales communes avec SAS intercommunication (compartiment et Escalier). Les dispositions pour la mise en surpression escalier ne sont pas précisées pour désenfumage

Il est nécessaire de nous préciser les réelles limites de travaux prévus pour l'opération.

- Le projet est en solution B de l'IT désenfumage IGH à priori.

Le dimensionnement en Pa est à transmettre. Le plan explicite un soufflage à 1 m3/s avec extraction majoré de 130 %.

Entre 2 extractions, il n'est pas présent d'amenée d'air ce qui ne répond pas à l'IT IGH désenfumage

Le schéma directeur indique une modification des implantation Extraction / Amenée d'air pour assurer un balayage mais les plans en circulation maintienne la configuration sans alternance

- * **Mission SEI Electricité**

Les caractéristiques des transformateurs existants du réseau "normal", du réseau "normal/secours" et du réseau de "sécurité" de l'établissement n'ont pas été fournies.

- * **Mission SEI Electricité**

Les caractéristiques des sources existantes de sécurité et de remplacement de l'établissement n'ont pas été fournies.

- * **Mission SEI Electricité**

plan de principe d'implantation des équipements CFO du 13/02/2026:

- Le nouveau "**Tableau ondulé**" **TD11ONI**, qui sera alimenté depuis l'onduleur de puissance 200 kVA, se situe dans **le local technique du noyau central** mais pas dans la gaine technique N°1 (plan de principe d'implantation des équipements CFO du 13/02/2026

Ce tableau ondulé n'est pas enfermé dans un placard avec des parois EI120 et porte EI60

- le cheminement technique protégé (EI120) doit cheminer jusqu'à la gaine N°4 (manque 1m sur le plan)..

- * **Mission SEI Electricité**

Les tableaux électriques se situent dans trois gaines verticales (N°1, N°3 et N°4).

Ces gaines devront avoir des parois EI 120 et des portes EI 60 : à confirmer.

- * **Mission SEI Electricité**

Le DCE ne mentionne pas "l'éclairage minimal" dans les circulations horizontales communes et les paliers des escaliers: à préciser

L'éclairage minimal doit être alimenté par une source de sécurité.

Il permet une circulation facile, la visibilité de la signalisation d'orientation vers les escaliers et la bonne exécution des manœuvres intéressant la sécurité. Il est réalisé en réalimentant tout ou partie des circuits d'éclairage par la source de sécurité.

L'éclairage minimal de chaque dégagement horizontal commun et de chaque escalier est assuré par au moins deux circuits terminaux issus chacun d'un circuit principal distinct.

Chaque circuit principal est sélectivement protégé et suit un parcours distinct depuis chaque tableau de sécurité défini à l'article GH 3.

Chaque circuit terminal comporte, en amont de sa pénétration dans le compartiment, un dispositif sélectif de protection contre les surintensités, mais ne comporte pas d'autre dispositif de protection à l'intérieur du compartiment.

Les circuits terminaux sont conçus de manière que l'éclairement reste suffisant en cas de défaillance de l'un d'eux.

L'éclairage minimal fonctionne en permanence pendant la période d'occupation et ses dispositifs de commande ne sont accessibles qu'au personnel de sécurité.

- * **Mission SEI Electricité**

Les "salles d'endoscopie" sont classifiées dans le groupe 1 et classe 15 dans la norme NF C 15-211 : à respecter.

- * **Mission SEI Electricité**

Synoptique CFO Phase PRO: absence de dispositif différentiel 30 mA sur les circuits qui alimentent les salles d'eau des chambres

Pas de réponse dans DCE de Mars 2026

- * **Mission SEI Electricité**

Les coupures d'urgence des installations électriques ne sont pas décrites dans le DCE de Février 2026

BET Conception - OTE INGENIERIE

- * **Mission SEI Electricité**

Fournir la listes exhaustive des locaux à risque d'incendie: Réserve, lingerie, etc...

Tous les circuits terminaux de ces locaux devront être protégés par des dispositifs différentiel avec une sensibilité maximale de 300 mA

Lot 2a - Curage - Démolitions - Gros-oeuvre

- Pour mémoire :

Dans le cadre des travaux, il est prévu la réalisation d'ouverture dans certains voiles béton (CCTP lot 2a§2.4.1.5)

En complément des éléments mentionnés dans le CCTP , nous rappelons qu'avant de procéder au ouvertures dans les voiles bétons, il conviendra de transmettre une diagnostic d'un BET structure avec principes de reprise et de renforcement à mettre en oeuvre.

Lot 2b - Cloisons - Plâtrerie - Faux-plafonds

- * La notice de sécurité (§5.1 p14/26) indique la réalisation d'encoffrement EI120 de conduits existants dans les sas de l'escalier 4 et de l'escalier 3 afin de répondre au SDMSI.

Cette prestation ne semble pas être décrite dans les différents lots - A prendre en compte.

- * CCTP lot 2b

Le CCTP indique la possibilité d'emploi de plafonds, faux-plafonds, ou jouées justifiant d'un classement M1.

Nous rappelons qu'en application de l'article GHU 11, les plafonds ou plafonds suspendus doivent justifier d'un classement M0 ou A2-s1, d0 dans les circulations.

La mise en oeuvre de plafonds classés M1 est possible uniquement dans les locaux.

Les plafonds de réaction au feu M1 ne sont pas autorisés par le GHU11§2 pour toutes les circulation soit également les circulation horizontales privatives

- * CCTP lot 2b§3.2.3

Le CCTP indique le recoupement des pléniums (pour rappel : $S \leq 300 \text{ m}^2$ et longueur $\leq 25 \text{ m}$).

Ils sont soumis à performance PF 1/2 heure.

- * Il convient de préciser les dispositions prévues afin de lever l'observation n° 4 du SDMSI (suivant tableau §5.1 de la notice de sécurité).

Le prestation visant à assurer le degré EI120 du sas ne semble pas être décrite dans les différents lots - A prendre en compte.

Ci-dessous, pour rappel Obs. 4 du SDMSI :

"Présence d'une gaine PROMAT dans les faux-plafonds du sas provenant du noyau central mais qui ne pénètre pas dans l'Aile 1".

- * **Mission SEI Electricité**

Les tableaux électriques se situent dans trois gaines verticales (N°1, N°3 et N°4).

Ces gaines devront avoir des parois EI 120 et des portes EI 60 : à confirmer.

Lot 2c - Menuiseries intérieures - Mobiliers

- Pour mémoire - CCTP lot 2c§5.1.4.2

Il est décrit des portes vitrées avec vitrage dépoli translucide.

Nous indiquons que le remplissage vitrés mis en place devra être suffisamment dépoli afin de permettre le repérage de ces portes.

- * CCTP lot 2c§5.6.1

Les façades des GT sont décrites de degré EI60 avec des parois EI120.

Les façades des GT Fluides Médicaux (GT-FM) sont attendues munies d'oculus en plexiglass.

Nous rappelons que les façades des GT-FM devront bénéficier de PV de résistance les visant avec oculus (à priori en verre et non en plexiglass) - A prendre en compte.

Cf. observation à l'article GHU 12 / U 56 du présent rapport (réaction au feu des façades M0 ou A2-s1, d0).

- * Nous rappelons que toutes les portes sur circulations horizontales communes doivent être PF 1/2 heure (E30) avec ferme-porte.

L'observation vaut pour les portes sanitaires (public ou personnel, par exemple : porte BM17 et BM16 des WC-PMR) pour lesquelles ces caractéristiques ne sont pas mentionnées dans le tableau de portes (indiqué E30 sur le plan A01a) - A prendre en compte et mettre les documents en cohérence les documents.

- * En l'absence du cahier des charges fonctionnels, il convient de nous confirmer l'absence de tout contrôle accès sur les issues de secours.

Les dispositifs de verrouillage locaux doivent être de sortie libre systématiquement

Lot 2c - Menuiseries intérieures - Mobiliers

- * Les SAS entre compartiments et accès escalier doivent être composés de 2 bloc-portes EI30 et E60 et bénéficier de PV-DAS.
Le tableau de porte indique uniquement un degré E60 et le CCTP lot 2c§5.1.5 ne précise pas de résistance au feu - A compléter.
Nous rappelons que les bloc-portes entre sous-compartiments doivent justifier d'un degré E60 (disposition mentionné dans le tableau de porte mais non indiqué dans le CCTP lot 2c§5.1.5) - A prendre en compte.
- * Pour le maintien d'accès gaine technique dans le SAS entre compartiments, le schéma directeur évoque une demande de dérogation avec passage trappe en performance CF 1 heure, or le CCTP lot 2c§5.7 indique des trappes de degré EI30 - A prendre en compte pour les trappes concernées.
Voir observation ci-dessus relative à la demande de dérogation pour le maintien des gaines dans les sas.
- * Nous rappelons que les bloc-portes entre sous-compartiments (GHU 6) doivent justifier d'un degré E60 (disposition mentionnée dans le tableau de porte mais non indiquée dans le CCTP lot 2c§5.1.5) - A prendre en compte.
- * CCTP lot 2c§5.2
Nous rappelons que les portes coulissantes EI120 d'isolement des halls ascenseurs doivent pouvoir être manipulée manuellement de chaque côté.
Il conviendra de vérifier que les portes envisagées le permette (poids, présence de dispositif de manœuvre notamment) - A prendre en compte.
- * **Mission SEI Electricité**
Les tableaux électriques se situent dans trois gaines verticales (N°1, N°3 et N°4).
Ces gaines devront avoir des parois EI 120 et des portes EI 60 : à confirmer.
- * CCTP Lot 2c§5.6.1 - GT Fluides Médicaux (GT-FM)
Nous rappelons que les parois des GT-FM doivent être constitué de matériaux M0 ou A2-s1, d0, or le CCTP lot 2c§5.6.1 indique des façades en panneaux de particules avec oculus en plexiglass - A modifier.

Lot 3 - Electricité CFO - Cfa - SSI

- CCTP lot 3§B.9.1
Les dispositifs des commandes d'éclairage des chambres doivent être contrastés visuellement - A prendre en compte.
- **Mission de fonctionnement installation électrique**
Notes de calcul à fournir depuis les sources normales et de secours de l'établissement
- **Mission de fonctionnement installation électrique**
Absence de bilan de puissance, à fournir.
- * **Mission SEI Electricité**
Les caractéristiques des transformateurs existants du réseau "normal", du réseau "normal/secours" et du réseau de "sécurité" de l'établissement n'ont pas été fournies.
- * **Mission SEI Electricité**
Les caractéristiques des sources existantes de sécurité et de remplacement de l'établissement n'ont pas été fournies.
- * **Mission SEI Electricité**
plan de principe d'implantation des équipements CFO du 13/02/2026:
- Le nouveau **"Tableau ondulé" TD11ONI**, qui sera alimenté depuis l'onduleur de puissance 200 kVA, se situe dans **le local technique du noyau central** mais pas dans la gaine technique N°1 (plan de principe d'implantation des équipements CFO du 13/02/2026)
Ce tableau ondulé n'est pas enfermé dans un placard avec des parois EI120 et porte EI60
- le cheminement technique protégé (EI120) doit cheminer jusqu'à la gaine N°4 (manque 1m sur le plan)..

Lot 3 - Electricité CFO - Cfa - SSI

- * **Mission SEI Electricité**

Le DCE ne mentionne pas "l'éclairage minimal" dans les circulations horizontales communes et les paliers des escaliers: à préciser

L'éclairage minimal doit être alimenté par une source de sécurité.

Il permet une circulation facile, la visibilité de la signalisation d'orientation vers les escaliers et la bonne exécution des manœuvres intéressant la sécurité. Il est réalisé en réalimentant tout ou partie des circuits d'éclairage par la source de sécurité.

L'éclairage minimal de chaque dégagement horizontal commun et de chaque escalier est assuré par au moins deux circuits terminaux issus chacun d'un circuit principal distinct.

Chaque circuit principal est sélectivement protégé et suit un parcours distinct depuis chaque tableau de sécurité défini à l'article GH 3.

Chaque circuit terminal comporte, en amont de sa pénétration dans le compartiment, un dispositif sélectif de protection contre les surintensités, mais ne comporte pas d'autre dispositif de protection à l'intérieur du compartiment.

Les circuits terminaux sont conçus de manière que l'éclairage reste suffisant en cas de défaillance de l'un d'eux. L'éclairage minimal fonctionne en permanence pendant la période d'occupation et ses dispositifs de commande ne sont accessibles qu'au personnel de sécurité.

- * **Mission SEI Electricité**

Les "salles d'endoscopie" sont classifiées dans le groupe 1 et classe 15 dans la norme NF C 15-211 : à respecter.

- * Plan EL4

L'implantation des modules ED4L est à nous préciser vis à vis des VTP éventuels à prévoir

- * **Mission SEI Electricité**

Synoptique CFO Phase PRO: absence de dispositif différentiel 30 mA sur les circuits qui alimentent les salles d'eau des chambres

Pas de réponse dans DCE de Mars 2026

- * **Mission SEI Electricité**

Les coupures d'urgence des installations électriques ne sont pas décrites dans le DCE de Février 2026

- * **Mission SEI Electricité**

Fournir la listes exhaustive des locaux à risque d'incendie: Réserve, lingerie, etc...

Tous les circuits terminaux de ces locaux devront être protégés par des dispositifs différentiel avec une sensibilité maximale de 300 mA

Lot 4 - Climatisation - Rafraîchissement - Ventilation

- Ventilation des locaux

Les plans sont à contrôler : par exemple local "CH D 15", nous relevons une absence d'amenée d'air neuf. De plus le nombre de personnes pris en compte dans les salles de réunion est à nous communiquer.

- Pour mémoire :

Nous rappelons que les mesures des débits de ventilation à toutes les bouches de soufflage et d'extraction sont à effectuer par l'entreprise avant réception ; les résultats seront à communiquer.

- * Colliers CF sur conduits

Nous vous rappelons que tous les conduits sont concernés par l'obligation de restituer le degré coupe feu de la paroi, y compris les conduits en charge d'eau - A prendre en compte.

- * Le CCTP indique une campagne de mesure avant et après travaux sans remise en cause de l'installation existante. Il est également évoqué le remplacement de trappe / volet / gaine en pièce écrite. Les interface avec le SSI IGH imposée par l'article 3 de l'IT désenfumage IGH ne sont pas repris sur plan ou cctp.

Le plan Désenfumage explicite des valeurs de débits / pression pour les circulations horizontales communes avec SAS intercommunication (compartiment et Escalier). Les dispositions pour la mise en surpression escalier ne sont pas précisées pour désenfumage

Il est nécessaire de nous préciser les réelles limites de travaux prévus pour l'opération.

- Le projet est en solution B de l'IT désenfumage IGH à priori.

Le dimensionnement en Pa est à transmettre. Le plan explicite un soufflage à 1 m3/s avec extraction majoré de 130 %.

Entre 2 extractions, il n'est pas présent d'amenée d'air ce qui ne répond pas à l'IT IGH désenfumage

Le schéma directeur indique une modification des implantation Extraction / Amenée d'air pour assurer un balayage mais les plans en circulation maintienne la configuration sans alternance

Lot 4 - Climatisation - Rafraîchissement - Ventilation

- * Les valeurs mesurées au niveau du désenfumage en préalable aux travaux effectués sur le 11ème étage ainsi que les mesures de restitution sont à nous transmettre pour avis. Les dispositions sont à nous transmettre pour avis.
- * Dans le cas des circulations horizontales communes désenfumées par trainasse en plafond, nous vous rappelons que la distance maximale entre deux VH ou entre une VB et une VH en ligne droite est inférieure ou égale à 10m. Cette distance n'est pas respectée entre les deux VH de la circulation HC situées du côté de l'escalier.
- * Le désenfumage de la circulation horizontale commune "COM C01" est à revoir. La circulation n'étant pas rectiligne la distance entre les VH et entre les VH et VB est à ramener à 7 mètres
- * Les matériels de désenfumage installés dans les circulations horizontales communes doivent répondre aux prescriptions de l'IT Désenfumage IGH et non de l'IT 246. Le CCTP est à corriger
Veuillez préciser au CCTP que les volets tunnels situés sur des conduits horizontaux doivent rester accessibles
- * La réaction au feu des calorifuges des conduits d'eau glacée est à indiquer au CCTP (matériaux de catégorie M1 demandés)
- * Le plan des conduits chauffage et eau glacé réalisés dans le cadre des travaux est à nous transmettre
- * La réaction au feu des calorifuges des conduits de ventilation est à rappeler au CCTP.
- * Les clapets coupe feu doivent répondre aux prescriptions de l'article CH32. Dispositions à préciser au CCTP.
- * Nous relevons des clapets coupe feu manquant sur les plans notamment sur les conduits d'extraction des salles de bains des chambres au niveau du franchissement du mur de la circulation horizontale commune.
L'implantation des clapets coupe feu est à contrôler.

Lot 5 - Plomberie - Sanitaires

- * Colliers CF sur conduits
Nous vous rappelons que tous les conduits sont concernés par l'obligation de restituer le degré coupe feu de la paroi, y compris les conduits en charge d'eau - A prendre en compte.

Lot 6 - Fluides médicaux

- * Pour mémoire :
Suivant les indications des CCTP (lot 2b§3.2.5 et lot 2c§5.6.1), les GT Fluides Médicaux (GT-FM) sont décrites en parois EI120 avec façades EI60.
En conséquence, nous comprenons que les GT-FM sont bien prévues recoupées à chaque niveau afin de rétablir le degré EI120 requis suivant les dispositions fixées par l'article GH 19.
Cette hypothèse est à nous confirmer.
- * GT Fluides Médicaux (GT-FM)
Il conviendra de préciser les dispositions prévues pour assurer la ventilation des GT-FM de chaque sous-compartiment.
- * CCTP lot 6§C.3.2
Le CCTP prévoit la mise en place de fourreaux pour les canalisations FM traversant des parois ; nous rappelons que les fourreaux des canalisations FM doivent justifier d'un classement M0 - A préciser.
Les plans des réseaux FM (compris implantation des organes de coupures) et la FT du fourreau envisagé seront à fournir.

Lot 7 - Remplacement Menuiseries Extérieures

- * Pour mémoire :
Avant pose des nouvelles menuiseries sur les pré-cadres métalliques existants prévus conservés, il conviendra de vérifier le bon état de conservation de ces ouvrages et de leurs fixations et, le cas échéant, de procéder aux remplacements des ouvrages le nécessitant.
- * Pour mémoire :
Il conviendra d'apporter des précisions dans le dossier d'exécution des menuiseries extérieures sur le traitement de l'étanchéité entre les menuiseries et les appuis béton existants en façades (étanchéité rejingot).
- * Concernant les menuiseries acier devant justifier d'un degré CF 1h (CCTP lot 7§2.3.5), il conviendra de s'assurer que la pose de ces ouvrages sur les pré-cadres métalliques existants conservés est bien visée dans le PV de résistance au feu caractérisant ces châssis CF - A prendre en compte pour le choix des ouvrages.
- * Les menuiseries extérieures remplacées dans le cadre des travaux nécessitent un examen de conformité par laboratoire agréé suivant GH12 / GH13.
La réalisation de ce visa qui atteste du respect GH12/GH13 n'est pas précisé dans le CCTP lot 7, or sans ce document, ce point fera l'objet d'un avis NON CONFORME dans le RVRAT - A prendre en compte.

Lot 7 - Remplacement Menuiseries Extérieures

- * Le projet prévoit des baies CF 1 h (CCTP lot 7§2.3.5)
 - Les conditions de montages sont à examiner par rapport à l'environnement et exigence du PV. Seul a été transmis le cas des baies non CF/PF dans le carnet de détail.
 - Les baies sont prévues pour ME 86/87/12/18/19/49/50/54/55. Les angles de façade sont à nous expliciter pour confirmer les baies prévues traitées et la largeur de la bande.
 - Le plan représente une partie des baies ouvrantes alors que soumise fixe (cf par exemple ME87).
- * Vu le remplacement des menuiseries extérieur aile 1/ aile 2 / noyau central, il doit être mis en place le désenfumage de secours du GH29.
Les baies retenues sont à nous préciser en localisation et section avec leur quincaillerie (exigence de 1 par 300 m² de surface compartiment avec surface unitaire de 1 m² minimum)
- * Pour mémoire - CCTP lot 7§2.3.4 ("châssis de désenfumage de secours") :
Les châssis vitrés ME-71 (aile 1) et ME-33(aile 2) en extrémité des circulations sont décrits comme assurant le rôle de garde-corps (y compris en cas d'ouverture de ces châssis de désenfumage).
Les carnets de détails correspondants permettant de répondre à ces exigences seront à fournir.

Lot 8 - Revêtements de sols - Peinture

- * CCTP lot 8§2.2.4
Au titre de la mission L, nous notons qu'une étanchéité est bien prévue en plancher pour les locaux avec siphons par application d'un produit indissociable de type FERMASEC WEBER & BROUTIN.
Le produit proposé n'est pas visé pour assurer l'étanchéité en sol de locaux avec siphon de sol.
Il conviendra de proposer un complexe d'étanchéité bénéficiant d'un AT ou DTA le visant pour assurer l'étanchéité sous carrelage entre planchers (nous précisons que d'autres produits du même types existent).
- Pour mémoire :
Nous rappelons que les portes ou encadrement ainsi que les poignées devront être contrastées visuellement par rapport à leur environnement (accessibilité PMR).
- * CCTP lot 8§2.2.2
le revêtement de sol souple doit justifier d'un classement M3 - Niveau de performance à prendre en compte.
Nous précisons que le produit spécifié dans le CCTP répond à l'exigence.

VII - DOCUMENTS A TRANSMETTRE A BUREAU ALPES CONTROLES

Les documents listés ci-après ainsi que tous ceux décrivant les ouvrages et équipements à construire émis par les divers intervenants de l'opération devront nous être transmis pour nous permettre de délivrer les avis sur les ouvrages concernés. De plus, en application de l'article R125-19 du Code de la construction et de l'habitation, les documents formalisant les vérifications techniques et auto-contrôle de leurs ouvrages par les constructeurs devront aussi nous être transmis.

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

- Avis des services instructeurs sur les dossiers AT et GH65 déposés

OUVRAGES DE STRUCTURES (HORS CHARPENTE)

- Plans d'étude béton armé et structure métallique des ouvrages de renforcement au droit des ouvertures

MENUISERIE - VITRAGE

- Plan d'exécution - élévation - détails liaison gros oeuvre - plan de repérage par façade - coupe sur appui, linteau, tableau - position bouche entrée d'air VMC
- Procès verbal classement A.E.V.
- Certificat CEKAL
- Certificat SNJF du joint d'étanchéité
- Avis technique du CSTB
- Détail appui de baie du gros oeuvre
- Procès verbal classement F.A.S.T.

EQUIPEMENT DE GENIE CLIMATIQUE - INSTALLATION DE FLUIDES ET INSTALLATION DE LEVAGE

- Plan et étude du BET fluide
- Mission fonctionnement : note de calcul de dimensionnement des réseaux d'alimentation en eau, des dispositifs de production et d'alimentation en eau chaude, des réseaux bouclés, des réseaux d'assainissement, des réseaux de ventilation
- Mission fonctionnement chauffage climatisation : note de calcul de l'installation, des déperditions et des réseaux
- Mission fonctionnement : rapports d'essai décrits en articles 8 du DTU 60.1 : étanchéité des réseaux, fonctionnement, équilibrage des réseaux bouclés d'eau chaude sanitaire
- Mission fonctionnement : rapports d'essai sur les réseaux d'évacuation EU/EV/EP avant mise en service et décrits en art 6 du DTU60.1P1.1.2
- Mission fonctionnement : Résultats des mesures des débits de ventilation à toutes les bouches de soufflage et d'extraction
- Mission fonctionnement : résultats des essais des installations de chauffage et climatisation avant mise en service

ESSAIS DE BON FONCTIONNEMENT - MISSION PV

- Mission PV : attestations d'essais de fonctionnement des installations électriques
- Mission PV : attestations d'essais de fonctionnement des réseaux de chauffage et de ventilation
- Mission PV : attestations d'essais de fonctionnement des installations de plomberie intérieure et extérieure (distribution et évacuation), des fluides spéciaux

SECURITE INCENDIE

Généralités

- Documents administratifs : notice de sécurité
- Documents administratifs : déclaration d'effectifs
- Commission de sécurité : avis de la Commission sur dossier
- Attestations d'auto-contrôle (GE8)

Structures

- Tresses pour joints de dilatation : PV de résistance au feu
- Flocage de structure métallique : PV de résistance au feu
- Encoffrement de structure métallique : PV de résistance au feu

Cloisons et plafonds

- Cloisons coupe-feu : PV de résistance au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Châssis vitrés fixes : PV de résistance au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Gains techniques : PV de résistance au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)

Portes

- Portes simple vantail : PV de résistance au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)

- Portes doubles vantaux : PV de résistance au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Façades de gaines palières : PV de résistance au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Trappes de visites : PV de résistance au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Bandeau de déverrouillage électromagnétique des issues de secours : certificat de conformité NF S 61-937
- Portes DAS : certificat de conformité NF S 61-937 accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Portes coulissantes : PV de résistance au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Portes coulissantes de compartimentage : PV de résistance au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Portes coulissantes de compartimentage : certificat de conformité NF S 61-937 accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Portes à fermeture automatique : certificat de conformité NF S 61-937 accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)

Aménagements

- Sols souples plastiques : PV de réaction au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Faux-plafonds suspendus : PV de réaction au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Faux-plafonds suspendus : PV de résistance au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Isolant non protégé (cf. Guide d'emploi des isolants combustibles) : PV de réaction au feu
- Stores extérieurs : PV de réaction au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Stores intérieurs : PV de réaction au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Lits en centre hospitalier : PV de réaction au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Matelas en centre hospitalier : conformité à la EN 597-1 accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Protections mécaniques en centre hospitalier : PV de réaction au feu C-s2, d1 accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Mains courantes en centre hospitalier : PV de réaction au feu D-s1, d0 accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)

Désenfumage

- Commandes de désenfumage : certificat de conformité NF/CE
- Conduits de désenfumage : PV de résistance au feu
- Volets de désenfumage : déclaration de performance DOP et certificat de conformité CE et rapport de classement
- Volets de désenfumage : certificat de conformité NF S 61-937
- Désenfumage mécanique : mesures de débits de désenfumage (Extraction – soufflage)
- Désenfumage mécanique : mesure de dépression sur les portes d'escalier
- Désenfumage mécanique : mesures de vitesse d'entrée d'air

Chauffage / climatisation / ventilation

- Calcul de la limite de concentration des fluides frigorigènes (fluides : A2, A2L et A3) par local.
- Canalisation de chauffage (hors canalisation métallique) : PV de réaction au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Calorifuge canalisation chauffage/ECS/climatisation : PV de réaction au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Conduit de ventilation : PV de réaction au feu (sauf acier)
- Calorifugeages ventilation : PV de réaction au feu M1 accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Conduit souple de ventilation : PV de réaction au feu
- Correction acoustique conduit : PV de réaction au feu
- Clapets coupe-feu : Déclaration de performance DOP et certificat de conformité CE et rapport de classement
- Clapet coupe-feu : Certificat de marquage NF S 61-937-5
- Flocage conduits : PV de résistance au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)
- Encoffrement canalisations/conduits : PV de résistance au feu accompagné de l'attestation de pose correspondante (compris plan de repérage)

Extinction

- RIA : attestation de mesure de pression au RIA le plus défavorisé

- RIA : attestation d'essai suivant NF S 62-201

SSI

- Système de Sécurité Incendie : cahier des charges fonctionnel, scénarii de mise en sécurité, plans de zonage
- Système de Sécurité Incendie : dossier d'identité
- Système de Sécurité Incendie : PV de réception du coordonnateur SSI
- Système de Sécurité Incendie : certificat d'associativité des matériels
- Système de Sécurité Incendie : attestation d'autocontrôles (GE 8)
- CMSI : certificat de conformité NF/CE
- ECS : certificat de conformité NF/CE
- Détection incendie : PV d'essais aux foyers types (NF S 61-970)
- Détection incendie : PV d'essais d'efficacité (NF S 61-970)
- Alarme incendie : certificat de conformité NF/CE des déclencheurs manuels
- Alarme incendie : certificat de conformité NF/CE des diffuseurs sonores
- Alarme incendie : certificat de conformité NF/CE des diffuseurs visuels (flashes)
- Alarme incendie : PV d'essais fonctionnels
- Alarme incendie : PV de (re)mise en service

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Plans et schémas - Installations électriques Basse Tension

- Plans cotés de l'aménagement des locaux techniques électriques (locaux de services électriques, local TGBT, AES, groupe électrogène, etc.)
- Plans d'implantation des matériels électriques et tracés des canalisations courants forts et éclairage de sécurité (emplacements des éclairages, prises de courant, alimentations, armoires, éclairage de sécurité)
- Plan à l'échelle, de l'implantation des prises de terre et réseaux enterrés.
- Synoptique de distribution des installations électriques
- Schémas unifilaires des tableaux électriques avec les indications suivantes : intensités de court-circuit, caractéristiques des organes de coupures, courbes et réglages des dispositifs de protection, nature des canalisations, sections des conducteurs, puissances des circuits, schéma des liaisons à la terre, inverseurs de sources
- Notes de calculs détaillées justifiant le dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection Basse Tension

Autocontrôles missions sécurité

- Mission SEI : Attestations d'autocontrôles des installations électriques selon article GE8 du règlement de sécurité ERP

Fonctionnement des installations électriques - Mission F

- Bilan de puissance à jour des modifications en cours de chantier
- Notes de calculs justifiant le dimensionnement des canalisations et dispositifs de protection des sources d'alimentation (source normale, source de remplacement, source de sécurité)
- Attestation d'essais de fonctionnement des installations électriques

ÉCLAIRAGE

Éclairage normal

- Certificats de conformité NF EN 60598 des luminaires

Éclairage de sécurité

- Certificat de conformité NF EN 60598-2-22 des BAES

VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS

Les rapports spécifiques aux missions confiées à BUREAU ALPES CONTROLES sont donnés ci-après, à savoir :

- Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*)
- Récolement des essais de fonctionnement
- Solidité des existants
- Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant
- Fonctionnement des installations
- Sécurité des personnes dans les constructions - IGH (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - autres réglementations (*)

Signification des sigles utilisés pour les avis :

AF	AVIS FAVORABLE sur les points examinés et émis par référence aux éléments contenus dans les documents dont nous avons connaissance à ce stade de l'opération.
AS	AVIS SUSPENDU concernant des dispositions insuffisamment définies et pour lesquelles nous demandons des précisions. En l'absence de fournitures des documents ou renseignements demandés, ces avis devront être considérés comme défavorables, même en l'absence de nouvelle signification de notre part.
AD	AVIS DEFAVORABLE sur le point examiné en regard d'un référentiel connu ou reconnu.
SO	SANS OBJET - Le point examiné est sans objet pour l'opération considérée.
PM	POUR MEMOIRE
HM	HORS MISSION

Nota : Les avis formulés en phase conception ne préjugent pas des avis qui pourront être émis lors de la réalisation.

VIII.1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*)

Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG, marchés publics de Contrôle Technique.

Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention Filiance pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur à ce jour).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	CONSTRUCTION EN BOIS		
	CONSTRUCTION A OSSATURE BOIS		
	Dispositions constructives particulières Barrières à l'eau et à la vapeur		
	MENUISERIE - FAÇADE VITRÉE - VITRAGE		
	MENUISERIES EXTERIEURES		
	Principe constructif général Compatibilité du choix de menuiseries avec l'environnement	AF	CCTP lot 7 menuiseries ALU RPT en remplacement des menuiseries existantes ou menuiseries en acier pour les celles justifiant d'une résistance au feu (CCTP lot 7§2.3.5)
	Remplissages	AF	CCTP lot 7§2.3.3.3 remplissage vitré : 4 / ar14 / 44.2
	Menuiseries en rénovation	PM	Dans le cadre des travaux, toutes les menuiseries sont déposées (compris cadres) et remplacées par de nouvelles menuiseries. Les nouvelles menuiseries seront posées sur les pré-cadres métalliques existants conservés. Les ouvertures existantes en façades ne seront pas modifiées dans le cadre des travaux.
		PM	<u>Pour mémoire :</u> Avant pose des nouvelles menuiseries sur les pré-cadres métalliques existants prévus conservés, il conviendra de vérifier le bon état de conservation de ces ouvrages et de leurs fixations et, le cas échéant, de procéder aux remplacements des ouvrages le nécessitant.
	Dispositions constructives particulières Dimensions des châssis	AF	CCTP lot 7§2.2.15 classement : A3 E4 Va2 Les plans et carnets de détails des menuiseries avec précisions des types et densités des fixations ainsi que les FT des produits employés pour assurer les calfeutrements seront à fournir.
	Intégration dans les baies	PM	<u>Pour mémoire :</u> Il conviendra d'apporter des précisions dans le dossier d'exécution des menuiseries extérieures sur le traitement de l'étanchéité entre les menuiseries et les appuis béton existants en façades (étanchéité rejingot).
		AS	Concernant les menuiseries acier devant justifier d'un degré CF 1h (CCTP lot 7§2.3.5), il conviendra de s'assurer que la pose de ces ouvrages sur les pré-cadres métalliques existants conservés est bien visée dans le PV de résistance au feu caractérisant ces châssis CF - A prendre en compte pour le choix des ouvrages.
	Justification du vitrage	PM	
	GARDE-CORPS	HM	
	ETANCHEITE DE PLANCHERS INTERMEDIAIRES		
	Principe constructif général		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Etanchéité des locaux intérieurs	AS	CCTP lot 8§2.2.4 Au titre de la mission L, nous notons qu'une étanchéité est bien prévue en plancher pour les locaux avec siphons par application d'un produit indissociable de type FERMASEC WEBER & BROUTIN. Le produit proposé n'est pas visé pour assurer l'étanchéité en sol de locaux avec siphon de sol. Il conviendra de proposer un complexe d'étanchéité bénéficiant d'un AT ou DTA le visant pour assurer l'étanchéité sous carrelage entre planchers (nous précisons que d'autres produits du même types existent).
	Adaptation du support et du procédé	PM	Le support proposé n'amène toutefois pas de remarque dans le cadre de la mission L confiée dans la mesure où il est prévu la dépose des chapes existantes et la réalisation de nouvelles chapes avec forme de pente (CCTP lot 8§2.2.1).
		HM	

VIII.2 - Récolement des essais de fonctionnement

Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG Marchés Publics de Contrôle Technique.

Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	RECOLEMENT DES ESSAIS de FONCTIONNEMENT Prescriptions dans les descriptifs concernant l'établissement d'attestation d'auto contrôle des installations suivantes : - chauffage ; - ventilation ; - plomberie ; - électricité ; - fermetures - protections ; - portiers électroniques Cas particulier des installations suivantes : - ascenseurs ; - escaliers mécaniques. Cas particulier des installations suivantes : - fluides spéciaux ; - fluides médicaux.	PM AF HM AF	Les résultats des essais de fonctionnement des installations pourront être établis sur les documents types des entreprises ou sur les « attestations d'essais de fonctionnement de l'AQC » sur les thèmes suivants : Electricité : - Installation électrique des services généraux ; Plomberie : - ECS - production et distribution de l'eau chaude sanitaire ; - Évacuations intérieures au bâtiment ; - Réseaux d'eaux intérieurs au bâtiment ; Ventilation mécanique : - Ventilation mécanique contrôlée simple flux ; - Ventilation mécanique contrôlée double flux ; Chauffage : - Réseaux aérauliques ; - Réseaux hydrauliques ; - Radiateur à eau chaude ; Fermetures et protections : - Volets motorisés, coulissants et roulants. CCTP lot 4 § A.5.1, lot 5 §A.5.1 CCTP Lot 6§A5.1 Le rapport de l'entreprise relatif aux autocontrôles et d'essais de bon fonctionnement des installations de fluides médicaux / fluides spéciaux effectués à l'issue des travaux sera à nous communiquer en fin de chantier.

VIII.3 - Solidité des existants

Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG Marchés Publics de Contrôle Technique.

Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention Filiance pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur à ce jour).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Renseignements sur les existants - Plans de récolement - Existence d'un diagnostic du bâtiment, avec analyse des fondations et structures dans le cas de modification des hypothèses de charge initiale.	PM	<u>Pour mémoire :</u> Dans le cadre des travaux, il est prévu la réalisation d'ouverture dans certains voiles béton (CCTP lot 2a§2.4.1.5) En complément des éléments mentionnés dans le CCTP , nous rappelons qu'avant de procéder au ouvertures dans les voiles bétons, il conviendra de transmettre une diagnostic d'un BET structure avec principes de reprise et de renforcement à mettre en oeuvre.
	Ouvrages de structure - Compatibilité des ouvrages avec les surcharges apportées aux : - Contreventement et maintien des éléments (façade, ouverture de baie...) - Etat de conservation des bois (pourriture des appuis, remplacement, injection)	PM PM SO	En l'absence de communication du résultat des études de diagnostic et de l'état des lieux, la société BUREAU ALPES CONTROLES prendra en compte dans l'exercice de sa mission, que les éléments résultants de l'examen visuel de l'état apparent des existants. Activité identiques aux activités antérieures. Selon les informations disponibles, il apparaît que les surcharges d'exploitation seront inchangées. CCTP lot 2a§2.3.1.11 Nous avons pris note qu'avant démolitions des cloisons l'entreprise devra fournir au préalable un document attestant du caractère non porteur des ouvrages concernés. CCTP lot 2a§2.4.1.5 Les plans et notes de calculs justificatives des renforcements à mettre en oeuvre suite aux ouvertures réalisées dans les voiles béton, seront à nous communiquer. Nous rappelons que les renforts mis en oeuvre devront par ailleurs justifier de la stabilité au feu requise (R120 ou SF 2h).
	Façades	PM	CCTP lot 2a§2.4.1.5 Il est prévue l'adaptation d'ouvertures existantes en façades. Les plans et notes de calculs justificatives des renforcements à mettre en oeuvre suite aux ouvertures réalisées dans les voiles béton, seront à nous communiquer.
	Clos - couvert (compatibilité avec les ouvrages rapportés) - Menuiseries (durée prévisionnelle d'usage)	SO	Remplacement des menuiseries extérieures, compris cadres (cf. commentaires et observations sur ce point au § du présent rapport et traitant de la solidité des ouvrage : mission L).

VIII.4 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant

o Code de la construction et de l'habitation - articles L161-1 à L164-3, R164-1 à R164-5

Modifiés par

o Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le Code de la construction et de l'habitation.

o Décret n°2007-1327 du 11 septembre 2007 relatif à la sécurité et à l'accessibilité des établissements recevant du public et des immeubles de grande hauteur, modifiant le Code de la construction et de l'habitation et portant diverses dispositions relatives au code de l'urbanisme,

o Décret n° 2009-500 du 30 avril 2009 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public et des bâtiments à usage d'habitation,

o Arrêt du conseil d'état n°295382 et n°298315 du 21 juillet 2009.

o Décret n°2014-1326 du 5 novembre 2014 modifiant les dispositions du Code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public

o Décret n° 2017-431 du 28 mars 2017 relatif au registre public d'accessibilité et modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public

o Décret n° 2017-456 du 29 mars 2017 relatif au patrimoine mondial, aux monuments historiques et aux sites patrimoniaux remarquables

o Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R164-1 à R164-3 du Code de la construction et de l'habitation et de l'article 14 du décret n°2006-555 relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public.

o Arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente, des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant, des installations existantes ouvertes au public ainsi que des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction

o Arrêté du 27 février 2019 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction, des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement, des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public

Commentaire général :

Certaines règles sont essentiellement d'ordre qualitatif et ne font pas l'objet de référentiel technique commun précis. Les avis portés à leur sujet sont donc à considérer comme présomptions de respect ou non-respect, établis selon la propre appréciation des dispositions constatées et ne préjugant pas d'interprétations contraires. La responsabilité de la société Bureau Alpes Contrôles sur ces points ne pourra donc pas être engagée.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Code de la construction et de l'habitation Livre I, Titre VI, Chapitre IV - Etablissements recevant du public existants	PM	
R164-1-I	Domaine d'application du présent chapitre	PM	Applicable aux ERP existants ou créés dans un cadre bâti existant et aux installations ouvertes au public existantes
R164-1-II & III	Dispositions applicables ou solutions équivalentes	PM	Arrêté du 08/12/14 modifié –voir articles ci-dessous
R164-2-I	Travaux de modification ou d'extension dans ERP existants ou créés dans cadre bâti existant et IOP existantes : - a) à l'intérieur de volume ou surfaces existantes - b) construction de surfaces ou de volumes nouveaux à l'intérieur d'un cadre bâti existant	AF SO	Maintien à minima des conditions d'accessibilité existantes Voir R164-1et arrêté du 08/12/14 modifié ci-dessous
R-164-2-II	Obligations pour les ERP existants ou créés dans cadre bâti existant, autres que ceux de 5ème catégorie : Obligation de mise en accessibilité selon R111-19-7 III Travaux d'accessibilité en cours à la date de parution de l'arrêté du 08/12/14 (JO du 13/12/14) Modifications ou renouvellement d'équipements	AF	Arrêté du 08/12/14 modifié Application des articles 2 à 19 de l'arrêté du 01/08/06 avec possibilités de modalités particulières d'application selon les articles 3 à 11 de l'arrêté du 21 mars 2007 Arrêté du 08/12/14 modifié
R-164-2-III	Obligations pour les ERP existants ou créés dans un cadre bâti de 5ème catégorie et IOP existantes	SO	
R-164-2-IV	Application particulière : Réseaux souterrains de transports ferroviaires et de transports guidés	SO	
R-164-3-I	Dérogation en cas de : impossibilité technique contraintes liées au patrimoine architectural disproportion manifeste Coût ou nature des travaux Rupture chaîne du déplacement refus des copropriétaires	SO	
R-164-3-II	Etablissement remplissant une mission de service public : mesure de substitution obligatoire		
R-164-3-III	Modalités de dépôt et justifications à produire	HM	Selon arrêté à paraître
Art. R164-4	I- Conditions techniques d'application des articles R164-1 à R164-3 définies par arrêté II- Caractéristiques spécifiques pour certains établissements (Enceintes sportives ; Etablissements avec prestation visuelle ou sonore)	PM SO	Voir Arrêté du 08/12/14 modifié
Art. R164-5	Règles particulières à certains établissements (Etablissements pénitentiaires ; militaires ; Centres de rétention administrative et locaux de garde à vue ; Chapiteaux tentes et structures gonflables ou non ; Etablissements flottants)	SO	
	Arrête du 08/12/2014 modifié fixant les dispositions prises pour l'application des articles R164-1 à R164-4 du Code de la construction et de l'habitation.		
Art. 1	Les dispositions architecturales et les aménagements propres à assurer l'accessibilité des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes, avec ou sans travaux, satisfont aux obligations définies aux articles 2 à 19 Des solutions d'effet équivalent peuvent être mises en oeuvre Conditions de dépôt et d'obtention d'une solution d'effet équivalent Dispositions des articles 5 à 19 concernant : - les espaces de manoeuvre avec possibilité de demi-tour - les espace de manoeuvre de porte - les espace d'usage des équipements - la distance minimale entre la poignée de porte et l'angle rentrant Ne s'appliquent pas dans les étages et niveaux non accessibles aux fauteuils roulants	PM PM PM	A la charge du MOA
Art. 2	Dispositions relatives aux cheminements extérieurs	HM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 3	Dispositions relatives au stationnement automobile	HM	
Art.4	Dispositions relatives aux accès à l'établissement ou l'installation	HM	Dispositions existantes non modifiées par les travaux (travaux au 11ème étage uniquement).
Art. 5	Dispositions relatives à l'accueil du public I. - Usage attendu Repérage, accessibilité et utilisation d'au moins un point d'accueil adapté à l'entrée Toute information sonore nécessaire à l'utilisation du point d'accueil, transmise par moyens adaptés ou doublée par une information visuelle Eclairage renforcé dans les espaces ou équipements de communication II. - Caractéristiques minimales Banques d'accueil et mobilier en faisant office utilisables assis ou debout avec communication visuelle Equipement destiné à lire, écrire ou utiliser un clavier (hauteur maximale 0,80m, vide en partie inférieure 0,30m x 0,60m x 0,70m) Si accueil sonorisé (si renouvellement ou installation): obligation d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique selon annexe 9 ou conforme à la norme NF EN 60118-4 avec pictogramme correspondant BIM obligatoire pour ERP avec mission de service public et ERP de 1ère et 2ème catégorie Eclairage du poste d'accueil selon art 14 (200 lux)	PM PM PM AF AF AF AF	Création d'un point d'accueil dans le noyau central avec mobilier adapté (Plan architecte détails DI01) CCTP lot 3§B.17 Il est décrit la mise en oeuvre d'une Boucle à Induction Magnétique pour les personnes malentendante au point d'accueil. Nous précisons qu'elle sera à installer au point d'accueil du noyau central (non représenté sur les plans). CCTP lot 3§B.9.1
Art. 6	Dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales I. - Usage attendu Repérage et accessibilité des circulations intérieures horizontales Accès à l'ensemble des locaux ouverts au public et possibilité de ressortir de manière autonome. II. - Caractéristiques minimales 1° Caractéristiques dimensionnelles : a) Profil en long b) Profil en travers d) Espaces de manoeuvre et d'usage pour les personnes circulant en fauteuil roulant Espace de manoeuvre de porte de part et d'autre de chaque porte ou portillon (longueur de 1,70m en poussant et de 2,20m en tirant) à l'exception des portes automatiques coulissantes fonctionnant sur détection de présence et de ceux ouvrant uniquement sur un escalier et des portes des sanitaires, douches et cabines non adaptés Espace d'usage (0,80m x 1,30m) devant chaque équipement électrique	PM PM AF AF AF AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Espace d'usage (0,80m x 1,30m) devant chaque équipement autre qu'électrique	AF	
	2° Sécurité d'usage		
	Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue	AF	
	Trous et fente de dimension inférieure à 2cm	AF	
	Cheminement libre de tout obstacle (passage libre de 2,20m, contraste visuel...).	AF	
	Lors de l'installation (ou de travaux sur les cheminements) d'éléments en porte-à-faux ou en saillie de plus de 15 cm :	PM	
	Mise en place de dispositif (arrondi sans arête vive) détectable à la canne selon annexe 4		
	En cas de travaux sur cheminement accessible Dispositif de protection à proximité d'une rupture de niveau de plus de 0,40m si distance inférieure à 0,90m du cheminement	SO	
	Repérage des vides accessibles sous escaliers	SO	
	Repérage des parois vitrées	AF	
	Escalier de 3 marches ou plus : respect de l'article 7-1 à l'exception de l'éclairage	SO	
	Eclairage du cheminement selon l'art. 14 (100 lux)	AF	CCTP lot 3§B.9.1
Art. 7	Dispositions relatives aux circulations intérieures verticales	HM	
Art.8	Dispositions relatives aux tapis roulants, escaliers mécaniques et plans inclinés	SO	
Art.9	Dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes		
	I. - Usage attendu		
	Revêtements de sol sûrs et permettant une circulation aisée	PM	
	Absence de gêne visuelle ou sonore	PM	
	II. - Caractéristiques minimales		
	Tapis compatibles avec la circulation de fauteuils roulants et sans ressaut de plus de 2 cm	SO	
	Respect des exigences réglementaires concernant les temps de réverbération et les surfaces équivalentes de matériaux absorbants (établissements d'enseignement, établissements de santé, hôtels)	AF	CCTP lot 2§3.2.11 dalles de faux-plafonds acoustiques en laine minérale de type ECOPHON HYGIENE PERFORMANCE A ou TONGA A
	En l'absence d'autres prescriptions réglementaires, aire d'absorption équivalente d'au moins 25% de la surface au sol pour les espaces réservés à l'accueil et à l'attente du public, les salles de restauration	SO	
Art.10	Dispositions relatives aux portes, portiques et sas		
	I. - Usage attendu		
	Repérage des portes vitrées	PM	
	Toutes portes manoeuvrables	PM	
	Absence de danger pour portes battantes et automatiques	PM	
	Sas de dimensions suffisantes pour passage et manoeuvre des portes		
	Portes adaptées prévues à côté des portes incompatibles avec la réglementation (portes à tambour, tourniquets, sas cylindriques)	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 11	II. - Caractéristiques minimales		
	1° Caractéristiques dimensionnelles		
	Largeur passage utile minimal de 1,20m pour desserte à partir de 100 personnes.	AF	
	Vantail principal de 0,80m en cas de doubles vantaux (0,77 m en largeur utile)	AF	
	Largeur minimale de 0,80m pour locaux recevant moins de 100 personnes. (0,77 m en largeur utile)	AF	
	Largeur utile minimale des portiques de sécurité de 0,77m	SO	
	Espaces de manoeuvre des portes (longueur de 1,70m en poussant et de 2,20m en tirant) autres que celles ouvrant sur un escalier et des sanitaires, douches et des cabines d'essayage ou de déshabillage non adapté	AF	
	Espace de manoeuvre des portes de sas (espace rectangulaire de 1,20m x 1,70m en poussant et de 1,20m x 2,20m en tirant) hors du débattement de porte non manoeuvrée	AF	<u>Pour mémoire :</u> > Aile 2 - local "office repos 11-AX-471" (suivant plan A01b) : nous indiquons qu'il serait judicieux de prévoir un élargissement de la circulation "11-AX-C04" afin que la largeur requise de 1,20 m (prévue sur le plan) soit bien respectée lors de réalisation des travaux, notamment en tenant compte des tolérances d'exécution.
	2° Atteinte et usage		
	Poignées de portes préhensibles et manoeuvrables « en position debout comme assis »	AF	CCTP lot 2c§5.1.6.2 Nous avons pris note qu'il est prévu des porte coulissante pour les sde PMR et le sanitaire PMR. Poignée à plus de 40 cm de l'angle rentrant .
	Temps d'ouverture automatique adapté et détection de personnes de toutes tailles	SO	
	Système d'ouverture électrique avec signal sonore et lumineux	SO	
	Effort nécessaire pour l'ouverture ≤ 50N	PM	
	Portes avec dispositifs liés à la sécurité et la sûreté de l'établissement : possibilité de signalement à l'accueil et accès par portes adaptées	SO	
	3° Sécurité d'usage		
	En cas de travaux ou renouvellement, contraste visuel des portes ou encadrement ainsi que poignées par rapport à l'environnement	PM	<u>Pour mémoire :</u> Nous rappelons que les portes ou encadrement ainsi que les poignées devront être contrastées visuellement par rapport à leur environnement (accessibilité PMR).
	Repérage des portes vitrées	PM	<u>Pour mémoire - CCTP lot 2c§5.1.4.2</u> Il est décrit des portes vitrées avec vitrage dépoli translucide. Nous indiquons que le remplissage vitrés mis en place devra être suffisamment dépoli afin de permettre le repérage de ces portes.
	Dispositions relatives aux locaux ouverts au public, aux équipements et dispositifs de commande.		
	I. - Usage attendu		
	Présence d'au moins un équipement électrique adapté en cas d'équipements groupés.	PM	
	Présence d'au moins un équipement autre qu'électrique adapté en cas d'équipements groupés.	PM	
	II. - Caractéristiques minimales		
	1° Repérage		
	Equipements et mobilier repérables par éclairage particulier ou contraste visuel	AS	CCTP lot 3§B.9.1 Les dispositifs des commandes d'éclairage des chambres doivent être contrastés visuellement - A prendre en compte.
	Commandes électriques repérables par contraste visuel ou tactile	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 12	Commandes de réglage chauffage /ventilation accessibles au public repérables par contraste visuel ou tactile Autres commandes manuelles repérables par contraste visuel ou tactile	SO	
	2° Atteinte et usage des équipements		
	Atteinte et usage des équipements électriques		
	Présence d'un espace d'usage (0,80m x 1,30m)	AF	
	Utilisation en position debout comme assis	AF	
	Hauteur entre 0,90m et 1,30m pour les commandes manuelles et 40 cm obstacle	AF	
	Hauteur entre 0,90m et 1,30m pour équipement nécessitant de voir, lire, entendre, parler	SO	
	Interrupteurs et boutons de commande (mis à disposition du public) à effleurement interdits	AF	
	Guichet d'information ou vente manuelle avec communication sonorisée : obligation d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique avec pictogramme correspondant	SO	
	Atteinte et usage des équipements de chauffage ventilation accessibles au public		
	Atteinte et usage des autres équipements manuels	SO	
	Dispositions relatives aux sanitaires		
	I. - Usage attendu		
	Présence d'au moins un cabinet d'aisance aménagé et d'un lavabo accessible par niveau accessible au public disposant de cabinet d'aisance	PM	
	Emplacement identique aux autres cabinets d'aisance regroupés	PM	
Art. 13	Respect de la séparation par sexe non obligatoire. Accès au sanitaire PMR « mixte » depuis une circulation commune avec signalisation	PM	Absence de lavabo, lave-mains uniquement.
	Accessibilité d'au moins un lavabo, miroir, distributeur de savon, sèche main	AF	
	II. - Caractéristiques minimales		
	1° Caractéristiques dimensionnelles		
	Espace d'usage accessible (0,80m x 1,30m) parallèle à la cuvette hors débattement de porte	AF	
	Espace de manoeuvre (ø= 1,50m) à l'intérieur ou à défaut à l'extérieur à proximité de la porte et espace manoeuvre de porte	AF	
	2° Atteinte et usage		
	Dispositif de fermeture de porte		
	Lave main à hauteur maximale 0,85 m	PM	
	Cuvettes entre 0,45 m et 0,50 m de hauteur (sauf en cas d'usage spécifique pour enfants)	PM	
	Barre d'appui entre 0,70 m et 0,80 m	PM	
	Lavabo : vide en partie inférieure 0,30 m x 0,60 m x 0,70 m. Le choix du lavabo et de la robinetterie doivent permettre un usage complet en position assis	SO	
	Usage complet du lavabo en position assis notamment robinetterie	SO	
	Urinoirs en batterie positionnés à des hauteurs différentes	SO	
	Dispositions relatives aux sorties		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 14	I. - Usage attendu Repérage, atteinte et utilisation des sorties correspondants à un usage normal	PM	
	II. - Caractéristiques minimales Sortie d'usage normal repérable directement soit par signalisation conforme annexe 3 Absence de confusion avec les sorties de secours	AF AF	
	Dispositions relatives à l'éclairage		
	I. - Usage attendu Qualité d'éclairage (artificiel ou naturel) permettant absence de gêne visuelle et éclairage renforcé si risque de perte d'équilibre ou dispositifs d'accès ou signalétique	AF	
	II. - Caractéristiques minimales		
	Valeurs d'éclairement moyen horizontal au sol : des cheminements extérieurs accessibles et parcs stationnement extérieurs : 20 lux, des postes d'accueil ou mobilier en faisant office : 200 lux, des circulations intérieures horizontales : 100 lux, des escaliers et équipements mobiles : 150 lux des circulations piétonnes des parcs de stationnement et tout autre point des parcs de stationnement : 20 lux.	SO AF AF HM SO	
	Autres dispositions : Extinction progressive en cas de temporisation Contraintes sur le fonctionnement de la détection de présence Absence d'éblouissement et de reflet sur signalétique	SO AF AF	
	Dispositions supplémentaires applicables à certains types d'établissement	PM	
	Dispositions supplémentaires relatives aux établissements recevant du public assis	SO	
	Dispositions supplémentaires relatives aux établissements comportant des locaux d'hébergement		
Art. 15	I. - Usage attendu Présence de chambres aménagées sauf si moins de 10 chambres et pas de chambre en RDC ou étage accessible avec ascenseur Chambre avec salle d'eau : la salle d'eau doit être aménagée Chambre sans salle d'eau : au moins une salle d'eau d'étage doit être aménagée et accessible si elle existe Chambre avec cabinet d'aisance : le cabinet d'aisance doit être aménagé Chambre sans cabinet d'aisance : obligation de cabinet d'aisance indépendant, aménagé, et accessible sur cet étage Une chambre non adaptée peut être utilisée pour une personne présentant une déficience visuelle auditive ou mentale	AF AF SO AF SO PM	Article 16 à 19 Etablissements d'hébergements hôteliers, hôpitaux, internats, maisons de retraite...

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	II. - Caractéristiques minimales II.1. pour TOUTES les chambres Présence d'une prise de courant à proximité d'un lit Présence d'une prise téléphone si un réseau téléphonique interne existe Numéro de chaque chambre en relief sur la porte Equipements installés en hauteur en dehors du cheminement ou à plus de 2,20 m au fur et à mesure du renouvellement II.2. pour les chambres adaptées 1° Nombre Nombre de chambres accessibles : 1 si moins de 20 chambres 2 si 50 chambres maximum 1 supplémentaire par tranche de 50 chambres Etablissements d'hébergement pour personnes âgées ou avec handicap moteur : toute chambre ou logement adapté avec salle d'eau, douche, WC Chambres adaptées réparties entre les différents niveaux desservis par ascenseur 2° Caractéristiques dimensionnelles Espaces libres dans la chambre hors débatement de porte et avec lit de 1,40m x 1,90m : 1 espace libre de Ø=1,50m, passage de 0,90m sur au moins 1 grand côtés, Si une personne par chambre : mêmes espaces avec lit de 0,90m x 1,90m Plan de couchage des lits fixés au sol à compris entre 0,40m et 0,50m de hauteur Présence d'une douche soit en chambre soit en salle d'eau collective de l'étage - Douche sans ressaut de plus de 2 cm - Douche accessible équipée de barres d'appui - Equipement permettant de s'asseoir (siège) et appui en position debout - Espace d'usage latéral au siège - Espace de manoeuvre (diamètre 150) hors débatement de porte et équipement Présence d'un cabinet d'aisance aménagé soit en chambre soit collectif sur l'étage - Cabinet d'aisance avec espace d'usage accessible (0,80m x 1,30m) parallèle à la cuvette hors débatement de porte - Barre d'appui latérale entre 0,70m et 0,80m de hauteur Hôtels et ERP avec locaux à sommeil : seules les portes desservant ou permettant d'accéder aux chambres adaptées et services collectifs ont une largeur de passage utile de 83 cm. Sauf si une porte en amont du cheminement a une largeur utile de 77 cm	AF AF AF AF AF SO HM SO AF SO AF AF AF AF AF AF AF SO	6 chambres adaptées pour 22 chambres (27 lits) créées dans l'aile 1 du 11ème.
Art. 18	Dispositions supplémentaires relatives aux cabines et espaces à usage individuel	SO	
Art. 19	Dispositions supplémentaires relatives aux caisses de paiement et aux dispositifs disposés en batterie ou en série	SO	
Art. 20	Sous-titrage en français	SO	
Art. 21	Abrogation de l'arrêté du 21/03/2007	PM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 22	Date d'application : 1er janvier 2015	PM	
Art. 23	Publication au journal officiel	PM	

VIII.5 - Fonctionnement des installations

ETENDUE DE LA MISSION

La mission du contrôleur technique a pour objet de contribuer à prévenir les aléas techniques qui découlent d'un mauvais fonctionnement des installations. Par mauvais fonctionnement, il faut entendre l'impossibilité, pour une installation, à la mise en exploitation, d'atteindre les objectifs prévus par les prescriptions techniques citées en référentiel ou les prescriptions contractuelles fixées par le maître d'ouvrage et communiquées au contrôleur technique lors de l'établissement du présent contrat.

La mise en exploitation est réputée acquise à l'issue des essais de fonctionnement dus par les entreprises. A défaut de dispositions particulières du contrat, la prise en compte des conditions de performance des aménagements spécifiques liées à une activité économique ou à un process d'exploitation professionnelle est exclue de la présente mission.

REFERENTIELS

A défaut de précision communiquée par le maître d'ouvrage, les objectifs à assurer et/ou les règles de dimensionnement, utilisés pour l'exécution de la mission, sont définis par référence aux articles concernés, extraits des textes suivants :

- Réseaux extérieurs : fascicules 70 et 71 du CCTG ; norme EN 16933-2
- Chauffage : normes NF EN 12831 et NF P52-612/CN, Code de l'énergie R241-26 à R241-29, Code du travail art R4213-7 à 4213-9, CCTG des marchés publics de travaux d'installation de génie climatique Titre 2 du fascicule CC 0 (dispositions générales) ;
- Ventilation de confort : Règlement Sanitaire Départemental art 63 à 65, Code du travail art R 4212-1 à 4212-7 ;
- Ventilation mécanique contrôlée : arrêté du 24/03/1982, Règlement Sanitaire Départemental art 63 à 65, Code du travail art R 4212-6, NF DTU 68.3 ;
- Distribution d'eau froide sanitaire, production et distribution d'eau chaude sanitaire dans le bâtiment : Code de la santé publique art R 1321-58, Arrêté du 23/06/1978, NF DTU 60.11 ;
- Evacuations des eaux usées et pluviales: NF DTU 60.11 ;
- Electricité : normes NF C 15 100.

En ce qui concerne les ascenseurs, trottoirs roulants et escaliers mécaniques l'atteinte des objectifs visés à l'article 13.1 ci-avant est réputée acquise par la présence du marquage CE.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	GENERALITES Existence de prescriptions techniques contractuelles fixées par le maître d'ouvrage et communiquées au contrôleur technique lors de l'établissement du contrat de contrôle technique.		
2.1 - Art 70	RESEAUX EXTERIEURS : CONDUITES D'ADDUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU	HM	
Titre I - 10.2	RESEAUX EXTERIEURS : EVACUATION DES EAUX USEES ET PLUVIALES	HM	
	ASCENSEURS, TROTTOIRS ROULANTS, ESCALIERS MECANIQUES	HM	
	INSTALLATIONS ELECTRIQUES INTERIEURES AU BATIMENT		Référentiel : articles concernés par la mission et figurant dans la norme NFC 15-100. Il est rappelé que seules les installations intérieures au bâtiment et en courant fort sont concernées par la mission F.
NF C15-100 Art 535	Sélectivité des dispositifs de protection, lorsqu'elle est nécessaire pour des installations de sécurité ou pour des conditions d'exploitations particulières	AS	Mission de fonctionnement installation électrique Notes de calcul à fournir depuis les sources normales et de secours de l'établissement
NF C15-100 Art 525	Chute de tension dans l'installation	AF	
NF C15-100 Art 515.2	Indépendance des matériels	AF	
NF C15-100 Art 330.1.1	Perturbation à basses fréquences, variation de tension, courant de démarrage, courants harmoniques, déséquilibre de tension...	SO	
NF C15-100 Art 330.1.2	Surintensités d'origine atmosphérique	HM	Non concerné par notre mission de contrôle technique.
NF C15-100 Art 330.1.2	Autres perturbation à hautes fréquences, surtensions transitoires...	SO	
NF C15-100 Art 330.1.3	Autres perturbations, composantes continues, courants de fuites	SO	
	Bilan de puissance	AS	Mission de fonctionnement installation électrique Absence de bilan de puissance, à fournir. Mission de fonctionnement installation électrique Notes de calcul à fournir depuis les sources normales et de secours de l'établissement
	Dimensionnement de l'installation justifié par note de calcul	AS	
CCH Art R113-6	Recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables : Installations dimensionnées à minima pour desservir le nombre de places prévues aux articles L113-12 et R113-6 du CCH, avec une puissance unitaire minimales de PIRVE (hors pilotage) conforme aux dispositions de l'annexe de l'arrêté du 23 décembre 2020, selon les parcs de stationnement résidentiels ou non résidentiels.	SO	(Pour les projets de construction avec PC>11/03/2021). Le dimensionnement doit respecter les dispositions de l'arrêté du 23 décembre 2020.
	DISTRIBUTION D'EAU FROIDE SANITAIRE, PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE	PM	Référentiel : articles concernés par la mission et figurant Code de la santé publique / NF DTU 60.11 / arrêté du 23/06/78 Il est rappelé que les aléas portant sur la contamination bactériologique ne sont pas visés par la mission F.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R1321-58	La hauteur piézométrique de l'eau distribuée par les réseaux intérieurs doit, pour chaque réseau et en tout point de mise à disposition, être au moins égale à trois mètres, à l'heure de pointe de consommation.	HM	
P11-3.1	Vitesse de l'eau dans les conduits pour le dimensionnement des réseaux	AF	CCTP lot 5 §B1.3.1
P11-3.1	Pression statique limitée à 4 bar	HM	
P11-3.1	Dans le collectif, pression minimale de 1 bar à l'entrée de chacun des logements	SO	
P11-3.2	Diamètre intérieur minimum des canalisations d'alimentation des appareils pris individuellement.	AF	CCTP lot 5 §B1.3.1
P11-3.2	Dimensionnement des réseaux selon le DTU 60.11P1.1	PM	
	Mode de production d'eau chaude sanitaire	HM	
	Dimensionnement des installations de production d'eau chaude sanitaire	HM	
P12-5	Dimensionnement du réseau bouclé d'eau chaude sanitaire	AF	CCTP lot 5 §B.1.3.2
DTU 60.1	Autocontrôles et essais	AF	CCTP lot 5§A.5.1 Les rapports d'essai relatifs à l'étanchéité des réseaux, le fonctionnement, et l'équilibrage des réseaux bouclés d'eau chaude sanitaire sont à communiquer.
DTU 60.1	Rinçage et désinfection des réseaux	HM	Il est rappelé que les aléas portant sur la contamination bactériologique ne sont pas visés par la mission F.
Ar23-06-78 art36	Limitation de la température de l'eau aux points de puisage (art 36§1) Dispositions de l' art 36§2 visant à la limitation du développement de légionnelles.	AF HM	Température maximale au point de puisage 50°C (CCTP lot 5 §D.5) Il est rappelé que les aléas portant sur le développement des légionnelles ne sont pas visés par la mission F.
	EVACUATION DES EAUX USEES ET DES EAUX VANNES DANS L'EMPRISE DU BATIMENT	PM	Référentiel : articles concernés par la mission et figurant dans le NF DTU 60.1P112 et NF DTU 60.11P2
DTU60.1 P112	Les eaux usées et pluviales doivent être évacuées selon le système séparatif, et peuvent être rassemblées seulement à l'extérieur du bâtiment.	HM	
DTU 60.11P2 5.3	Diamètres de raccordement minimum des appareils	AF	CCTP lot 5 §B1.3.3
	Diamètre de raccordement minimum de plusieurs appareils, colonnes de chute, collecteurs	AF	CCTP lot 5 §B1.3.3
DTU 60.11P2 6.1	Conduite de raccordement des appareils limitée à 10 m, 3 coudes à 90°, pente minimale de 1%, dénivellation maximale de 1m	PM	
DTU 60.11P2 6.2	Diamètre constant des colonnes de chute	HM	
DTU 60.11P2 6.2	Ventilation de chute de même diamètre que la colonne et débouchant jusqu'à l'air libre et au-dessus des locaux habités.	PM	
DTU 60.11P2 6.3	Mise en place de clapet équilibreur de pression Pente minimale des collecteurs (1%)	SO PM	Non prévu
DTU60.1 P112	Essais avant mise en service.	AF	CCTP lot 5§A.5.1 Les comptes rendus des essais effectués sur les réseaux EU/EV suivant l'article 6 du DTU 60.1-P1-12 sont à communiquer.
DTU60.1 1P3-5.2 - DTU60.1 P112	EVACUATION DES EAUX PLUVIALES DANS L'EMPRISE DU BATIMENT	HM	Référentiel : articles concernés par la mission et figurant dans le NF DTU 60.11.P3 et du DTU 60.1P112
	VENTILATION DES LOCAUX AUTRES QUE HABITATION	PM	Référentiel : articles concernés par la mission et figurant Fascicule 71 "fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau" ; articles concernés par la mission et figurant aux articles 63 à 65 du règlement sanitaire départementale.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R4222-9	Il est interdit d'envoyer après recyclage, dans un local à pollution non spécifique, l'air pollué d'un local à pollution spécifique Mesure des débits de ventilation	SO	
RSD Art 1 - DTU 68.3 P113-8.3	AERATION DES LOGEMENTS	PM	<i>Pour mémoire :</i> Nous rappelons que les mesures des débits de ventilation à toutes les bouches de soufflage et d'extraction sont à effectuer par l'entreprise avant réception ; les résultats seront à communiquer.
	SYSTEMES DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION	SO	Articles concernés par la mission et figurant en arrêté du 24/03/1982 et en DTU 68.3
R241-26 à 29	Prise en compte par le projet des exigences de température des locaux du code de l'énergie	PM	Référentiels : articles concernés par la mission et figurant dans les normes NF EN 12831 et NF P52-612/CN, les articles R241-26 à R241-29 du code de l'énergie, art R4213-7 à 4213-9 du Code du travail, le CCTG des marchés publics de travaux d'installation de génie climatique Titre 2 du fascicule CC 0
R4213-7 à R4213-9	Prise en compte par le projet des exigences de température des locaux de travail.	PM	
	Dimensionnement des installations de chauffage et climatisation	HM	Installations existantes. CCTP lot 4§C.3.1 - Climatisation à détente directe "circulation ailes" Les équipements existants sont déposés pour accéder aux faux-plafonds et réaliser les travaux puis reposés suivant le nouveau calepinage. CCTP lot 4§C.3.2 - Rafrachissement local technique 06 (ventilo-convecteur existant non remplacé) Dans le cadre des travaux, il est uniquement prévu le déplacement du rejet des condensats du ventilo-convecteur existant sur une nouvelle attente siphonnée mise en place par le lot 05.
	Essais à la mise en service	PM	CCTP lot 4§A.5 Les compte-rendus d'essais à la mise en service des installations de chauffage et climatisation doivent devront nous être communiqués.

VIII.6 - Classement et référentiel

Présentation de l'établissement :

L'établissement est classé IGH-U.

Les travaux ne modifient ni le classement, ni l'activité de l'établissement.

Description sommaire des installations :

- Installations électriques : Les tableaux électriques du 11 ème étage sont alimentés depuis le POSTE 7 au niveau du sous-sol -1
- Eclairage de sécurité: BAES
- Equipement d'alarme / SSI : adaptation du SSI de catégorie A et EA de type 1 existants aux nouvelles distributions et nouveaux locaux (CCF-SSI) ; le zonage SSI existant ne sera pas modifié
- Moyens d'extinction fixes : installations existantes, action de maintenance / remplacement des RIA en lieu et place des RIA ; colonnes en charge d'eau existantes non modifiées par les travaux
- Ventilation : extracteurs existants conservés suivant CCTP lot 4§5 (prolongement et adaptation des réseaux suivant les nouvelles distributions) ; les réseaux restent au sein d'un même compartiment
- Chauffage : installation de production inchangées (déplacement de radiateurs suivant les nouvelles distributions)
- Stockage combustible : sans objet
- Désenfumage : raccordement sur les gaines de désenfumage existantes (surfaces et délimitations des zones désenfumées inchangées par les travaux), extracteurs de désenfumage existants conservés ; remplacement des volets de désenfumage (CCTP lot 4§D8)
- Cuisson : sans objet
- Ascenseur : sans modification

Date d'application du référentiel réglementaire : 18/12/2025

Classement :

PV de visite périodique de la commission de sécurité du 09/02/2023

Etablissement GHU

PV de commission de sécurité justifiant le classement :

L'avis des services instructeurs sur le dossier AT déposé relatif aux travaux sera à fournir.

Les éventuelles observations ou prescriptions émises par les autorités compétentes seront à prendre en compte pour la réalisation des travaux.

Réglementation applicable :

- Code de la Construction et de l'Habitation - Article L143-2 ; R143-1 à R143-47.
- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant du Public
- Arrêté du 23/05/1989 portant approbation des dispositions particulières applicables au type U
- Instructions techniques et arrêtés pris en application du Règlement de sécurité contre l'incendie.

Prescriptions particulières demandées par la commission de sécurité :

Schéma Directeur de Mise en Sécurité Incendie (SDMSI) de l'établissement (Travaux du 11ème)

Autres prescriptions particulières :

VIII.7 - Sécurité des personnes dans les constructions - IGH (*)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Livre I Titre IV Chapitre VI Dispositions de Sécurité relatives aux Immeubles de grande Hauteur		Code de la construction et de l'habitation (R146-1 à R146-35) Arrêté du 30 décembre 2011 modifié par arrêtés du 28 octobre 2023 et précédents.
R146-1	Domaine d'application	PM	PV de de la commission consultation départementale de sécurité et d'accessibilité en date du 09/02/2023: Classement GHU (tripode / zone d'intervention R+11). Etablissement sous schéma de mise en sécurité incendie en date d'Avril 2025.
	Section 1 – Définitions et classifications		
R146-3 et R146-2	Définition de l'IGH	PM	Compte tenu de l'activité abritée, l'établissement est classé IGH-U.
R146-5	Arrêté conjoint	PM	
R146-4	Classes	PM	GHU
	Section 2 – Emplacement – Conditions d'utilisation – Principes de sécurité		
R146-6	Distance entre IGH et centre de secours	HM	Existant non modifié
R146-7	Absence d'installation classée et substances classées explosives, comburantes ou extrêmement inflammables.	HM	Existant non modifié
R146-8	Densité d'occupation <1p/10m² sauf cas particulier	AS	Le projet maintient les compartiments et sous-compartiments existants Aile 1 / Aile 2 / noyau central. L'ensemble du niveau R11 est précisé à 289 personnes dans la notice de sécurité et dans le CR réunion il est donné à 229 personnes (avec la précision que cela accroît déjà l'effectif total du tripode nécessitant une vérification de sa capacité d'évacuation). Les effectifs par compartiment avec leur surface de plancher sont à nous communiquer pour justifier le respect d'une densité à moins de 1 p par 10 m² conformément à l'article R146-8.
R146-9	Principes de sécurité	PM	Nos avis sont limité aux limites de compartiments objet de travaux avec leurs intercommunications Les autres dispositions sont existantes non modifiées.
R146-10	Caractéristiques des compartiments	PM	Niveau R11 Surface par compartiment de moins de 2500 m² sur 1 niveau pour la zone travaux Aile 1 / Aile 2 / Noyau central Nota : cf. avis sur traitement isolement gaine ascenseur
R146-11	Obligation des constructeurs et installateurs	PM	
	Section 2 bis – Autorisation de travaux sur un immeuble de grande hauteur prévue à l'article L141-2		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R146-12 à R146-17	Autorisation de travaux	AS	L'avis de la commission de sécurité pour l'opération est à nous transmettre (maintien des configuration pré-existante notamment sur les compartiments / caractéristique du site construit sous référentiel antérieure à arrêté de 1977). Plusieurs points à examiner: - La notice de sécurité n'explicite pas l'intégralité des travaux, par exemple : > les menuiseries extérieures sont remplacées, or le §5.4 de la Notice de sécurité mentionne : " <i>Dispositions existantes non modifiées</i> " - A modifier et à détailler (exigences vis-à-vis des articles GH 12 et GH 13). > La notice de sécurité indique le re-cloisonnement de la zone ainsi que le dimensionnement du désenfumage sera réétudié permettant une adaptation sans remise en cause des éléments verticaux du désenfumage existants. Il est prévu des relevés des débits avant et après travaux afin de vérifier la non dégradation des dispositions existantes, ainsi qu'un essai aux fumées chaudes après réalisation des travaux pour vérifier l'efficacité du désenfumage. > demande de dérogation pour le maintien des trappes dans les sas (GH 25) > demande de dérogation concernant les surfaces des sas (S < 3 m² - GH 25)
R122-12	Avis de la commission centrale de sécurité	PM	Article abrogé
R122-13	Section 3	PM	Article abrogé
	Section 4 – Obligations relatives à l'occupation des locaux		
R146-18 et R146-19	Propriétaire et mandataire	PM	
R146-20	Vérification avant et pendant occupation des locaux	PM	Nos avis portent sur la zone de travaux avant occupation (après occupation, ces dispositions sont hors mission)
R146-20	Entretien et vérification en cours d'utilisation	HM	
R146-23	Organisation du service de sécurité et des exercices d'évacuation	HM	A la charge de l'exploitant.
R146-24	Modifications des lieux et limitation du potentiel calorifique des éléments mobiliers	HM	A la charge de l'exploitant.
R146-25 à R146-35	Section 5 – Mesures de contrôle	PM	
	Arrêté du 30 décembre 2011		
	Règlement de sécurité Pour la construction Des Immeubles de Grande Hauteur et Leur protection Contre les risques D'incendie et de Panique		
Art.1 à 3	Conditions d'application	PM	Applicable aux projets déposés à compter du 02/04/2012
	Titre 1er GH – Mesures générales communes à toutes les classes d'immeubles de grande hauteur		
	Chapitre I – DISPOSITIONS GENERALES		
GH 1	Généralités	PM	
GH 2	Activités autorisées	HM	
GH 3	Terminologie	AF	Circulation horizontale privative: pour surface paysagère de 300 m². Prévu également en cloisonnement CF 1 heure toute hauteur avec porte PF 1/2 heure équipé ferme-porte / vitrage intégré en cloison CVI1 à CVI14 CF 1 heure au §5.3 lot 2c

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations	
GH 4	Documents, contrôles et vérifications techniques	AS	L'avis des services instructeurs sur le dossier AT déposé relatif aux travaux sera à fournir.Les éventuelles observations ou prescriptions émises par les autorités compétentes seront à prendre en compte pour la réalisation des travaux.	
GH 5	Vérifications techniques par organisme agréé	PM		Le présent rapport est établi par Bureau Alpes Contrôles dans le cadre des vérifications à l'occasion de travaux .
Chapitre II – Construction				
GH 6 - GH 8	Section I – Implantation et environnement	HM	Existant non modifié	
Section II - Structures				
GH 9	Stabilité au feu	AF	CCTP lot 2a§2.4.1.1 Pour les travaux de création ouverture / fermeture trémie existante, l'exigence est un dimensionnement REI120. <u>Les plans des renforts ainsi que les PV de résistance au feu des produits mise en oeuvre pour assurer ce niveau d'exigence seront à nous communiquer (compris NDC justifiant des épaisseurs appliquées).</u>	
		PM	Nos avis sont limités aux zones de travaux (cf schéma directeur explicitant le respect du REI 120 des existants) Le lot 2a prévoit également le traitement REI120 des JD existants (§2.4.1.9 CCTP).	
GH 10	Parois en contiguïté avec d'autres constructions - Passerelles de liaisons	HM	existant non modifié	
GH 11	Parcs de stationnement intégrés et locaux dangereux situés dans l'immeuble	SO		
Section III – Façades et couvertures				
GH 12	Généralités relatives aux façades. Visa.	AS	<u>Pour mémoire :</u> Intervention limitée aux menuiseries extérieures avec coffre volet roulant ou store motorisé dans le cadre du chantier. Les menuiseries extérieures remplacées dans le cadre des travaux nécessitent un examen de conformité par laboratoire agréé suivant GH12 / GH13. La réalisation de ce visa qui atteste du respect GH12/GH13 n'est pas précisé dans le CCTP lot 7, or sans ce document, ce point fera l'objet d'un avis NON CONFORME dans le RVRAT - A prendre en compte.	
GH 13	Comportement au feu des façades	AS	Le projet prévoit des baies CF 1 h (CCTP lot 7§2.3.5) - Les conditions de montages sont à examiner par rapport à l'environnement et exigence du PV. Seul a été transmis le cas des baies non CF/PF dans le carnet de détail. - Les baies sont prévues pour ME 86/87/12/18/19/49/50/54/55. Les angles de façade sont à nous expliciter pour confirmer les baies prévues traitées et la largeur de la bande. - Le plan représente une partie des baies ouvrantes alors que soumise fixe (cf par exemple ME87).	
		PM	Les angles des façades sont à nous expliciter pour confirmer la zone à traitement spécifique CF/PF baie suivant GH13 : soumise à baie EI 60 (cas inférieur à 100°) sur 4 m de chaque côté arrête / Ewi60 (cas égale à 100° jusqu'à inférieur à 135) sur 2 m chaque côté dièdre / Eio 60 sur 1 m de chaque côté arrête (cas égale à 135° jusqu'à inférieur à 180°).	
GH 14	Couvertures	HM	Existant non modifié	
Section IV– Eléments généraux de construction et aménagements intérieurs				
GH 15	Réaction au feu des matériaux de construction	SO	Article abrogé	
GH 16	Limitation de la charge calorifique des éléments de construction hors revêtements des parois horizontales et latérales	HM	Dispositions à vérifier par le maître d'oeuvre de l'opération	
GH 17	Dispositions générales relatives aux cages, gaines et conduits			
GH 17 §1	Gainnes d'ascenseur, monte-charge, monte-plats, escaliers	HM	Gaine Ascenseur existante non modifiée	
GH 17 §2	Conduits verticaux Electriques			
GH 17 §2	Conduits fluides ou ventilation	PM	Suivant les plans démolitions E06a et E06b, les parois de gaines techniques sont non modifiées, seules les trappes font l'objet de travaux.	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
		AF	Collier intumescent EI120 (CCTP lot 5 §C.2 et §D2.1.2).
		AS	Colliers CF sur conduits Nous vous rappelons que tous les conduits sont concernés par l'obligation de restituer le degré coupe feu de la paroi, y compris les conduits en charge d'eau - A prendre en compte.
		AS	La notice de sécurité (§5.1 p14/26) indique la réalisation d'encoffrement EI120 de conduits existants dans les sas de l'escalier 4 et de l'escalier 3 afin de répondre au SDMSI. Cette prestation ne semble pas être décrite dans les différents lots - A prendre en compte.
GH 17 §3	Absence de gaines ou conduits électriques en cage d'escalier, sas, paliers d'ascenseur		
GH 17 §3	Absence de gaines ou conduits de fluides ou ventilation en cage d'escalier, sas, paliers d'ascenseur	AF	Avis limité au plateau R11 objet des travaux.
GH 18	Dispositions particulières aux gaines verticales non recoupées		
GH 18	Dispositions générales, sprinkler	PM	cf §2.4.1.1. lot 2a rebouchage fermeture gaine technique REI120
GH 18	Détection automatique	SO	
GH 19	Dispositions particulières aux gaines verticales recoupées	PM	Les trappes de gaine techniques sont toutes prévues EI30. Cette disposition est admissible jusqu'à 0.80 m² gaine aéraliques / 1.4 m² pour les autres gaines ; au delà, elles sont soumises à EI60. Sur plan, cette disposition est a priori respectée pour justifier EI30 uniquement Le §5.7.2. du lot 2c prévoit un dispositif de condamnation / réponse schéma directeur
		AF	CCTP lot 2b§3.2.5 Les parois des GT sont décrites EI120 et en plaques PROMATECT-L500 pour les GT des fluides médicaux.
		AS	CCTP lot 2c§5.6.1 Les façades des GT sont décrites de degré EI60 avec des parois EI120. Les façades des GT Fluides Médicaux (GT-FM) sont attendues munies d'oculus en plexiglass. Nous rappelons que les façades des GT-FM devront bénéficier de PV de résistance les visant avec oculus (à priori en verre et non en plexiglass) - A prendre en compte. Cf. observation à l'article GHU 12 / U 56 du présent rapport (réaction au feu des façades M0 ou A2-s1, d0).
		PM	<u>Pour mémoire :</u> Suivant les indications des CCTP (lot 2b§3.2.5 et lot 2c§5.6.1), les GT Fluides Médicaux (GT-FM) sont décrites en parois EI120 avec façades EI60. En conséquence, nous comprenons que les GT-FM sont bien prévues recoupées à chaque niveau afin de rétablir le degré EI120 requis suivant les dispositions fixées par l'article GH 19. Cette hypothèse est à nous confirmer.
GH 20	Dispositions particulières aux gaines d'allure horizontale		
GH 20	Gaines ou conduits horizontaux électriques		
GH 20	Gaines ou conduits horizontaux de fluides et ventilation	PM	
GH 20	Gaines ou conduits horizontaux autre qu'électricité, fluides et ventilations	SO	
GH 21	Plafonds, plafonds suspendus	AS	CCTP lot 2b Le CCTP indique la possibilité d'emploi de plafonds, faux-plafonds, ou jouées justifiant d'un classement M1. Nous rappelons qu'en application de l'article GHU 11, les plafonds ou plafonds suspendus doivent justifier d'un classement M0 ou A2-s1, d0 dans les circulations. La mise en oeuvre de plafonds classés M1 est possible uniquement dans les locaux. Les plafonds de réaction au feu M1 ne sont pas autorisés par le GHU11§2 pour toutes les circulation soit également les circulation horizontales privatives
		AS	CCTP lot 2b§3.2.3 Le CCTP indique le recoupement des pléniums (pour rappel : S ≤ 300 m² et longueur ≤ 25 m). Ils sont soumis à performance PF 1/2 heure.
		AF	CCTP lot 2b§3.2.11 Nous avons pris note que les faux-plafonds en dalles démontables sont décrits clipsés.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
GH 22	Revêtements de sol et revêtements des parois latérales	AS	CCTP lot 8§2.2.2 le revêtement de sol souple doit justifier d'un classement M3 - Niveau de performance à prendre en compte. Nous précisons que le produit spécifié dans le CCTP répond à l'exigence.
		AF	CCTP lot 8§2.2.3 le revêtement mural vinylique prévu dans certains locaux est décrit M1.
	Section V– Dégagements : escaliers, circulations horizontales et portes		
GH 23	Dispositions générales		
GH 23	Prescriptions GH23§1 à 7	PM	- Largeur circulation de 2UP y compris dans noyau centrale sur plan malgré emprise porte coulissante - cloisonnement circulation horizontale commune prévu CF 1 heure au lot 2b / réponse à schéma directeur (également respecté privative et locaux) - Surface zone Accueil patient limitée à 14.99 m² en noyau central (cf aggravation pour point détection complémentaire / meuble accueil prévu B-s1,d0 au §5.8.8. lot 2c) / schéma directeur - local à moins de 19 personnes hormis salle de réunion de 50.49 m² prévu pour 42 personnes (salle non ouverte au public) Reconstitution coupe-feu de toute traversée en circulation horizontale commune (à respecter privative également et entre locaux) explicité au §2.4.1.10 du lot 2a / Schéma directeur
		AS	Nous rappelons que toutes les portes sur circulations horizontales communes doivent être PF 1/2 heure (E30) avec ferme-porte. L'observation vaut pour les portes sanitaires (public ou personnel, par exemple : porte BM17 et BM16 des WC-PMR) pour lesquelles ces caractéristiques ne sont pas mentionnées dans le tableau de portes (indiqué E30 sur le plan A01a) - A prendre en compte et mettre les documents en cohérence les documents.
CO 37	Saillies et dépôts	AF	
CO 38§1	Calcul des dégagements	PM	Hors escaliers (R146-9) cas 1UP 93 généralisé / usage porte 83 en local technique ou salle d'eau non adapté depuis chambre cf tableau de porte.
CO 42	Balisage des dégagements	AF	
CO 44	Caractéristiques des blocs portes	AF	CCTP lot 2c§5.1.5 Les portes va-et-vient sont décrites avec oculus.
CO 45	Manoeuvre des portes	AF	
CO 46	Portes des sorties de secours	AS	En l'absence du cahier des charges fonctionnels, il convient de nous confirmer l'absence de tout contrôle accès sur les issues de secours. Les dispositifs de verrouillage locaux doivent être de sortie libre systématiquement
CO 48	Portes de types spéciaux	AS	L'usage de porte coulissante entre bureau médical et zone auscultation (BUR14) nécessite une demande de dérogation (l'avis commission centrale vise uniquement le cas de sanitaire adapté pour mise en place baie coulissante non motorisé)
CO 50	Conception des escaliers	HM	Existant non modifié
CO 51	Sécurité d'utilisation des escaliers	HM	Existant non modifié
CO53§4	Absence de conduits à risque	SO	Absence de conduit dans les cages d'escaliers encloisonnés au R+11
CO53§4	Absence de conduits électriques étrangers	HM	Existant non modifié
CO53§4	Absence d'accès à des locaux annexes.	HM	Existant non modifié
CO 55	Escaliers droits	HM	Existant non modifié
GH 23 §7	Portes verrouillées	HM	Existant non modifié
GH 24	Escaliers	HM	Existant non modifié
GH 25	Dispositifs d'intercommunication		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
GH 25	Dispositions générales	AS	Les SAS entre compartiments et accès escalier doivent être composés de 2 bloc-portes EI30 et E60 et bénéficier de PV-DAS. Le tableau de porte indique uniquement un degré E60 et le CCTP lot 2c§5.1.5 ne précise par de résistance au feu - A compléter. Nous rappelons que les bloc-portes entre sous-compartiments doivent justifier d'un degré E60 (disposition mentionné dans le tableau de porte mai son indiqué dans le CCTP lot 2c§5.1.5) - A prendre en compte.
		PM	SAS intercommunication compartiment entre 3 et 8 m²
		AS	Les SAS escaliers sont soumis à surface entre 3 et 8 m². Le plan général indique 3 m² au moins, mais sur les plans certains sas présentent des surfaces inférieures, par exemple : > aile 2 : Escalier E5 sas 06 (S = 2,68 m²) > noyau central : sas 03 (S = 2,93 m²) <u>A modifier (ou faire une demande de dérogation sur ce point dans la notice de sécurité si non modifiable).</u>
		AS	Pour les SAS entre compartiments qui ont des gaines techniques avec trappe (par exemple : celui vers aile 2 et aile 1), nous rappelons que cette disposition nécessite l'accord des services instructeurs via demande de dérogation par rapport au GH25 - A prendre en compte et avis sur le dossier AT déposé à fournir.
		AS	Pour le maintien d'accès gaine technique dans le SAS entre compartiments, le schéma directeur évoque une demande de dérogation avec passage trappe en performance CF 1 heure, or le CCTP lot 2c§5.7 indique des trappes de degré EI30 - A prendre en compte pour les trappes concernées. <i>Voir observation ci-dessus relative à la demande de dérogation pour le maintien des gaines dans les sas.</i>
		AS	Nous rappelons que les bloc-portes entre sous-compartiments (GHU 6) doivent justifier d'un degré E60 (disposition mentionnée dans le tableau de porte mais non indiquée dans le CCTP lot 2c§5.1.5) - A prendre en compte.
		AS	Il convient de préciser les dispositions prévues afin de lever l'observation n° 4 du SDMSI (suivant tableau §5.1 de la notice de sécurité). Le prestation visant à assurer le degré EI120 du sas ne semble pas être décrite dans les différents lots - A prendre en compte. <i>Ci-dessous, pour rappel Obs. 4 du SDMSI :</i> <i>"Présence d'une gaine PROMAT dans les faux-plafonds du sas provenant du noyau central mais qui ne pénètre pas dans l'Aile 1".</i>
GH 25	Fermeture automatique	AF	CCTP lot 2c§5.1.5 bloc-porte sous PV-DAS
GH 25	Désenfumage ; surpression	SO	Sur les plans de désenfumage nous relevons des sas pour lesquels le débit extrait est supérieur au débit soufflé ce qui empêche le local d'être en surpression. Comme indiqué dans la notice de sécurité, les travaux sur les éléments verticaux de désenfumage et les tourelles / extracteurs ne sont pas prévus dans le cadre des travaux réalisés sur le 11ème étage. Une mesure des débits, vitesse est prévue avant et après les travaux afin de s'assurer que les travaux sur les conduits horizontaux n'ont pas dégradé l'existant.
GH 26	Surveillance permanente de l'isolement des compartiments		
GH 26	Dispositions générales	AS	Il ne nous a pas été transmis le cahier des charges fonctionnel SSI reprenant les dispositifs de surveillance permanente du GH26 et GHU15 De même, il est nécessaire de nous préciser la gestion des éventuels dispositifs de contrôle d'accès suivant GH27
GH 26	Equipped des portes des ascenseurs et montes charges	PM	
GH 27	Gestion des dispositifs de contrôle d'accès en cas d'incendie	PM	
GH 28	Désenfumage		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
GH28 § 1	Documents à fournir	AS	Le CCTP indique une campagne de mesure avant et après travaux sans remise en cause de l'installation existante. Il est également évoqué le remplacement de trappe / volet / gaine en pièce écrite. Les interface avec le SSI IGH imposée par l'article 3 de l'IT désenfumage IGH ne sont pas repris sur plan ou cctp. Le plan Désenfumage explicite des valeurs de débits / pression pour les circulations horizontales communes avec SAS intercommunication (compartiment et Escalier). Les dispositions pour la mise en surpression escalier ne sont pas précisées pour désenfumage Il est nécessaire de nous préciser les réelles limites de travaux prévus pour l'opération. - Le projet est en solution B de l'IT désenfumage IGH à priori. Le dimensionnement en Pa est à transmettre. Le plan explicite un soufflage à 1 m3/s avec extraction majoré de 130 %. Entre 2 extractions, il n'est pas présent d'amenée d'air ce qui ne répond pas à l'IT IGH désenfumage Le schéma directeur indique une modification des implantation Extraction / Amenée d'air pour assurer un balayage mais les plans en circulation maintienne la configuration sans alternance
GH 28 §2	Désenfumage des circulations horizontales communes selon instruction technique IGH	PM	Nous notons que les débits indiqués sur les plans pour le désenfumage ne respectent pas les valeurs de l'IT désenfumage IGH. Comme indiqué dans la notice de sécurité, les travaux sur les éléments verticaux de désenfumage et les tourelles / extracteurs ne sont pas prévus dans le cadre des travaux réalisés sur le 11ème étage. Une mesure des débits, vitesse est prévue avant et après les travaux afin de s'assurer que les travaux sur les conduits horizontaux n'ont pas dégradé l'existant.
		AS	Les valeurs mesurées au niveau du désenfumage en préalable aux travaux effectués sur le 11ème étage ainsi que les mesures de restitution sont à nous transmettre pour avis. Les dispositions sont à nous transmettre pour avis.
		AS	Dans le cas des circulations horizontales communes désenfumées par trainasse en plafond, nous vous rappelons que la distance maximale entre deux VH ou entre une VB et une VH en ligne droite est inférieure ou égale à 10m. Cette distance n'est pas respectée entre les deux VH de la circulation HC situées du côté de l'escalier.
		AS	Le désenfumage de la circulation horizontale commune "COM C01" est à revoir. La circulation n'étant pas rectiligne la distance entre les VH et entre les VH et VB est à ramener à 7 mètres
		AS	Les matériels de désenfumage installés dans les circulations horizontales communes doivent répondre aux prescriptions de l'IT Désenfumage IGH et non de l'IT 246. Le CCTP est à corriger Veuillez préciser au CCTP que les volets tunnels situer sur des conduits horizontaux doivent rester accessibles
		AF	Volet et volets tunnels coupe feu 2h (CCTP lot 4 §D.8.1 et D.8.2)
GH 28§3	Désenfumage mécanique des locaux selon IT 246	PM	Le projet de travaux du R+11 ne prévoit pas la réalisation du désenfumage dans les deux circulations privatives du compartiment central. Nous vous rappelons que les pompiers et la commission de sécurité peuvent cependant demander leur désenfumage. Dans ce cas celui ci devra être réalisé conformément à l'IT246
GH 28§3	Désenfumage naturel des locaux selon IT 246	SO	
GH 29	Désenfumage de secours	AS	Vu le remplacement des menuiseries extérieur aile 1/ aile 2 / noyau central, il doit être mis en place le désenfumage de secours du GH29. Les baies retenues sont à nous préciser en localisation et section avec leur quincaillerie (exigence de 1 par 300 m² de surface compartiment avec surface unitaire de 1 m² minimum)
	Section VI– Ascenseurs et monte-charge		
GH 30	Gaines et cabines d'ascenseurs et de monte-charge	HM	Existant non modifié

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
GH 31	Protection des accès aux ascenseurs et monte-charge		
GH 31 §1	Portes	AS	CCTP lot 2c§5.2 Nous rappelons que les portes coulissantes EI120 d'isolement des halls ascenseurs doivent pouvoir être manipulée manuellement de chaque côté. Il conviendra de vérifier que les portes envisagées le permette (poids, présence de dispositif de manœuvre notamment) - A prendre en compte.
GH 31 §1	Fermeture automatique	AF	CCTP lot 3§B.14.32 postes téléphoniques d'urgence au droit des ascenseurs.
GH 31 §2	Porte palières CF par elles-mêmes ; automatismes et signalisation.	AF	CCTP lot 2c§5.2 portes coulissantes EI120 sous PV-DAS assurant l'isolement des halls ascenseurs.
GH 31 §2	Désenfumage de secours	SO	
GH 32	Dispositions complémentaires concernant les paliers de desserte des ascenseurs	SO	
GH 33	Secours des cabines d'ascenseurs	AF	
GH 34	Ascenseurs prioritaires pompiers, priorité des manoeuvres	HM	existant non modifié
		HM	existant non modifié
	Section VII– Chauffage, ventilation, conditionnement d'air et installations d'appareils de cuisson et de rechauffage destinés à la restauration		
GH 35	Dispositions générales	PM	
GH 36	Interdiction de combustibles	SO	
GH 37	Installations de production de chaud et de froid	AF	Ventilo convecteur à eau dans le local technique électrique n°6
		HM	Il est prévu la dépose / repose des équipements de chauffage / rafraichissement à détente directe pour permettre l'accès au faux plafond.
		AF	Conduits de chauffage en acier (CCTP lot 5 §D.2.1) et conduits d'eau glacée en acier (CCTP lot 5 §D.3.1)
		AS	La réaction au feu des calorifuges des conduits d'eau glacée est à indiquer au CCTP (matériaux de catégorie M1 demandés)
		AS	Le plan des conduits chauffage et eau glacé réalisés dans le cadre des travaux est à nous transmettre
GH 38	Installations de ventilation de confort et ventilation mécanique contrôlée	PM	Nous prenons note que les locaux sont ventilés par l'installation de ventilation de confort existante de l'hôpital. Les CTA existantes sont conservées seule la distribution de l'étage est reprise.
		AF	Conduits de ventilation prévus en tôle d'acier galvanisé (CCTP lot 5 §C.5.1)
		AS	La réaction au feu des calorifuges des conduits de ventilation est à rappeler au CCTP.
		AS	Les clapets coupe feu doivent répondre aux prescriptions de l'article CH32. Dispositions à préciser au CCTP.
		AS	Nous relevons des clapets coupe feu manquant sur les plans notamment sur les conduits d'extraction des salles de bains des chambres au niveau du franchissement du mur de la circulation horizontale commune. L'implantation des clapets coupe feu est à contrôler.
GH 39 - GC 22	Installation d'appareils de cuisson et de remise en température destinés à la restauration	HM	Existant non modifié
	Section VIII – Installations électriques et éclairage		
GH 40	Objectifs et généralités	PM	
GH 41	Locaux de service électrique		
GH 41	Installations techniques	AF	Mission SEI Electricité Les caractéristiques du local où sera installé l'onduleur de 60 kVA n'ont pas été fournies
			DCE de Février 2026 prend en compte l'observation (les circuits ondulés seront alimentés depuis l'onduleur de 200 kVA existant du sous-sol)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
GH 41	Isolement du local	AF	Mission SEI Electricité Les caractéristiques du local où sera installé l'onduleur de 60 kVA n'ont pas été fournies
GH 42	Transformateurs de puissance	AS	DCE de Février 2026 prend en compte l'observation (les circuits ondulés seront alimentés depuis l'onduleur de 200 kVA existant du sous-sol) Mission SEI Electricité Les caractéristiques des transformateurs existants du réseau "normal", du réseau "normal/secours" et du réseau de "sécurité" de l'établissement n'ont pas été fournies.
GH 43	Sources de sécurité et de remplacement		
GH 43	Dispositions relatives aux installations électriques	AS	Mission SEI Electricité Les caractéristiques des sources existantes de sécurité et de remplacement de l'établissement n'ont pas été fournies.
GH 43	Dispositions relatives aux installations de combustible	HM	Existant non modifié par les travaux
GH 44	Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité	AF	Mission SEI Electricité Les câbles alimentant les installations de sécurité sont classés Cca-s2, d2, a2 et exclusivement installés dans des cheminements techniques protégés avec des parois coupe-feu de degré deux heures ou EI 120 Il n'est pas nécessaire de placer ces canalisations à l'intérieur d'un cheminement ou d'un volume technique protégé lorsqu'elles sont situées à l'intérieur du même compartiment que les équipements qu'elles alimentent. (Arrêté du 17 mai 2024) « Les câbles » alimentant les diffuseurs non autonomes de l'équipement d'alarme incendie sont de catégorie CR 1: à respecter
GH 45	Canalisations des installations normales - Remplacement	AS	Le DCE de Février 2026 prend en compte l'observation Mission SEI Electricité plan de principe d'implantation des équipements CFO du 13/02/2026: - Le nouveau "Tableau ondulé" TD11ONI, qui sera alimenté depuis l'onduleur de puissance 200 kVA, se situe dans le local technique du noyau central mais pas dans la gaine technique N°1 (plan de principe d'implantation des équipements CFO du 13/02/2026 Ce tableau ondulé n'est pas enfermé dans un placard avec des parois EI120 et porte EI60 - le cheminement technique protégé (EI120) doit cheminer jusqu'à la gaine N°4 (manque 1m sur le plan)..
		AF	Présence d'un cheminement technique protégé dans l'aile 1 dans le "local réserve", les parois devront avoir un coupe-feu EI120: à préciser
GH 46	Tableaux électriques	AS	Le DCE de Février 2026 prend en compte l'observation. Mission SEI Electricité Les tableaux électriques se situent dans trois gaines verticales (N°1, N°3 et N°4). Ces gaines devront avoir des parois EI 120 et des portes EI 60 : à confirmer.
GH 47	Signalisations	HM	Installation existante et non modifié dans le cadre des travaux

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
GH 48	Eclairage	AS	Mission SEI Electricité Le DCE ne mentionne pas "l'éclairage minimal" dans les circulations horizontales communes et les paliers des escaliers: à préciser L'éclairage minimal doit être alimenté par une source de sécurité. Il permet une circulation facile, la visibilité de la signalisation d'orientation vers les escaliers et la bonne exécution des manœuvres intéressant la sécurité. Il est réalisé en réalimentant tout ou partie des circuits d'éclairage par la source de sécurité. L'éclairage minimal de chaque dégagement horizontal commun et de chaque escalier est assuré par au moins deux circuits terminaux issus chacun d'un circuit principal distinct. Chaque circuit principal est sélectivement protégé et suit un parcours distinct depuis chaque tableau de sécurité défini à l'article GH 3. Chaque circuit terminal comporte, en amont de sa pénétration dans le compartiment, un dispositif sélectif de protection contre les surintensités, mais ne comporte pas d'autre dispositif de protection à l'intérieur du compartiment. Les circuits terminaux sont conçus de manière que l'éclairement reste suffisant en cas de défaillance de l'un d'eux. L'éclairage minimal fonctionne en permanence pendant la période d'occupation et ses dispositifs de commande ne sont accessibles qu'au personnel de sécurité.
Section IX –moyens de SECOURS			
GH 49	Système de sécurité incendie	PM	SSI IGH existant sur site Travaux limité au plateau R11.
GH 50	Alerte	AF	CCTP lot 3§B.14.32 installation de téléphone rouge de sécurité dans les sas des escaliers et au droit des ascenseurs.
GH 51	Moyens de lutte contre l'incendie		
GH 51 §1	extincteurs portatifs	HM	A la charge de l'exploitant
GH 51 §2	Robinets d'incendie armés	HM	Existant non modifié
GH 51 §3	Sprinkler	SO	
GH 51 §4	Moyens de lutte utilisés en complément	PM	
GH 52	Alimentation des secours en eau	HM	Existant non modifié
GH 53	Appareils d'incendie et évacuation de l'eau	HM	Existant non modifié
GH 54	Colonnes sèches	HM	Existant non modifié
GH 55	Colonnes en charge	HM	Existant non modifié
GH 56	Equipements visant à favoriser l'action des pompiers	HM	Existant non modifié
Chapitre III – Dispositions concernant les obligations des propriétaires et des occupants			
GH 57	Mandataire et suppléant	PM	
GH 58	Rôle du mandataire et de son suppléant	HM	
GH 59	Entretien des installations	HM	A la charge du propriétaire
GH 60	Surveillance, exercices, information des locataires	HM	A la charge du propriétaire
GH 61	Limitation de la charge calorifique surfacique	AS	Il convient de nous définir la charge calorifique des aménagements intérieurs. La notice explicite un engagement de justificatif vis à vis GH16 qui correspond à la structure du compartiment (charge calorifique < 255 MJ/m²). Le dossier du maître d'oeuvre justifiant de la charge calorifique sera à nous communiquer. A défaut de justification sur la valeur du GH16, la limitation à 480 MJ/m² de SHON devra être respectée pour les éléments d'aménagement intérieurs : revêtements + mobilier + agencement + store + etc.... (dont procédé protection mural et main courante).
		PM	Local DASRI cf avis GHU 5

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
GH 62	Service de sécurité incendie et d'assistance à personnes	HM	A respecter par les propriétaires, les occupants et les exploitants A la charge du propriétaire pour le suivi du GH65 lors des travaux La notice GH65 porte sur le phasage et les mesures prises en phase chantier, ce document n'est pas examiné dans le cadre de nos missions. Nous rappelons que nos missions ne portent pas sur les phases intermédiaires et provisoires. Nous indiquons avoir pris note de la demande de la commission de sécurité relative à la transmission d'un RVRAT à l'achèvement de chaque phase.
GH 63	Mise en sécurité des occupants (dont évacuation de première phase des personnes en situation de handicap)	AF	
GH 64	Interdictions diverses	PM	
GH 65	Précautions à prendre durant certains travaux	HM	
GH 66		PM	
GH 66GH 66	Titre II – Dispositions complémentaires relatives au classement des immeubles et à l'indépendance des volumes situés dans leurs emprises Chapitre I - Généralités	HM	Existant non modifié dans le cadre des travaux
GH 71 - GH 74	Chapitre III. - Mesures visant les locaux et les établissements recevant du public ou autres, non indépendants, situés dans un immeuble de grande hauteur	HM	Existant non modifié
	Titre III – Dispositions particulières aux diverses classes d'immeubles		
	Chapitre V GHU – Dispositions particulières aux immeubles à usage sanitaire		
	Section I – Généralités		
GHU 1	Champ d'application	AF	existant non modifié.
GHU 2	Activité psychiatrique	HM	
	Section II – Construction		
GHU 3	Communications entre bâtiments	HM	existant non modifié
GHU 4	Nature des locaux admis dans l'IGH	AF	
GHU 5	Locaux dangereux exclus de l'IGH	HM	existant non modifié cf avis GHU10
GHU 6	Sous-compartiments		
GHU 6	Dispositions générales	AF	Dans le cadre des travaux, seules l'Aile 1 comporte des chambres. L'Aile constituant 1 compartiment est recoupée en 2 sous-compartiments accueillant 13 lits et 14 lits chacun. AS Nous rappelons que les bloc-portes entre sous-compartiments (GHU 6) doivent justifier d'un degré E60 (disposition mentionnée dans le tableau de porte mais non indiquée dans le CCTP lot 2c§5.1.5) - A prendre en compte.
GHU 6	Fermeture automatique des intercommunications entre sous-compartiment.	AF	Les portes d'intercommunication entre sous-compartiments sont prévues en va-et-vient avec PV-DAS et oculus. <i>Cf. observation ci-dessus et à l'article GH 25 concernant la résistance au feu de ces bloc-portes.</i>
	Section III – Eléments généraux de construction et aménagements intérieurs		
GHU 7	Isolement		
GHU 7	Dispositions générales	AF	Absence d'ensemble vitré en cloisonnement chambre
GHU 7	Fermeture automatique éventuelle des portes	AF	Ferme-porte généralisé sur porte E30
GHU 8	Cas particuliers d'isolement		
GHU 8	Dispositions générales	SO	
GHU 8	Fermeture automatique des portes	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
GHU 9	Aménagements intérieurs	AF	CCTP lot 2c§5.9.1 - Habillage paroi verticale Le produit proposé bénéficie à priori d'un classement M1 (suivant données fabricant) compatible avec les exigences. Pour mémoire, rappel des exigences : > paroi verticale : il est admis des éléments justifiant d'un classement M2 ou C-s2, d1 sur les cloisons (protection mécanique par exemple), et M1 ou B-s2, d0 sur les portes, à hauteur de 20 % de surface de la paroi paroi verticale circulation avec réaction au feu M2 et M1 sur porte ; la surface de 20% devra être scrupuleusement respectée. > mains courantes : M2
GHU 10	Locaux à risques particuliers	AS	La notice de sécurité ne liste pas les locaux à risque au sens du GHU10 (dérogeant au GH61§1). Il est présent uniquement des locaux à risques moyens dont le volume est à confirmer : local DASRI / Réserve Solutés de 15.61 m² / Réserve 01 de 13.90 m² / Lingerie de 4.30 m² / réserve de 16.15 m² / réserve de 4.06 m² / archive de 5.45 m² / zone collecte de 5.45 m² (listing précis à confirmer).
		PM	Office personnel à moins de 20 kw
		AS	Le CR de la réunion de présentation du projet à la commission de sécurité du 12/12/2025 en présence du Capitaine Ragues (cf. CR en annexe) indique : "pas de locaux à risque dans le noyau central", or le projet maintient la présence de plusieurs locaux à risques moyens, par exemple : "archives - 11AX450", "réserves - 11BC497", "zone collecte - 11AX488" et "DASRI - 11BC503". Cette évolution du projet venant en contradiction avec les engagements de la réunion du 12/12/2025 est à faire valider par les services instructeurs de façon formelle.
GHU 11	Gaines et plafonds	PM	cf avis GH21§1
GHU 12	Dispositions diverses		
U 28	Appareils installés dans les chambres des malades	SO	
U 29	Appareils utilisés dans les offices, les chambres de surveillance ou de garde	AF	office personnel à moins de 20 kw énergie électricité exclusivement
GHU 12§2	Désenfumage	SO	Sans objet au R+11
GHU 12§3	Ventilation	SO	Sans objet au R+11
GHU 12§4	Gaz médicaux		
U 51	- Application	PM	Le projet prévoit une distribution en : Oxygène O2 / Vide médical V / Air Comprimé AM Niveau R11 zone travaux : réfection totale sur le niveau de la distribution fluides médicaux
U 52	- Généralités	PM	
U 53	- Local de stockage	HM	Existant non modifié par les travaux
U 54	- Dispositif de secours de proximité	SO	Sans objet au R+11
U 55	- Dispositions particulières applicables aux stockages cryogéniques	HM	Existant non modifié par les travaux
U 56	- Cheminement des canalisations	PM	Réseaux de distribution indépendants par sous compartiment et pour le compartiment central. Réalisation de la distribution secondaire depuis les colonnes primaires situées en gaines techniques ventilées existantes.
		AS	GT Fluides Médicaux (GT-FM) Il conviendra de préciser les dispositions prévues pour assurer la ventilation des GT-FM de chaque sous-compartiment.
		AS	CCTP Lot 2c§5.6.1 - GT Fluides Médicaux (GT-FM) Nous rappelons que les parois des GT-FM doivent être constitué de matériaux M0 ou A2-s1, d0, or le CCTP lot 2c§5.6.1 indique des façades en panneaux de particules avec oculus en plexiglass - A modifier.
		AS	CCTP lot 6§C.3.2 Le CCTP prévoit la mise en place de fourreaux pour les canalisations FM traversant des parois ; nous rappelons que les fourreaux des canalisations FM doivent justifier d'un classement M0 - A préciser. Les plans des réseaux FM (compris implantation des organes de coupures) et la FT du fourreau envisagé seront à fournir.
		AF	CCTP lot §3.2.10 / 3.2.12 Le plan de calepinage des grilles de ventilation des plénums dans lesquels cheminent de fluides médicaux seront à fournir (compris indication du ratio des grilles de ventilation - Pour rappel, ratio minimale requis : 1/100).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
U 57	- Traversées	PM	Existant non modifié par les travaux CCTP lot 6§D.2 / D.3 Les FT des vannes de sectionnement FM seront à fournir.
U 58	- Parcours extérieurs aux bâtiments	HM	
U 59	- Vannes de sectionnement	AF	
U 60	- Généralités	HM	
U 61	- Utilisation d'oxygène liquide	HM	
U 62	- Consignes et plans	PM	
U 63	- Entretien	HM	
U 64	- Vérifications techniques	PM	
Section IV – Dégagements			
GHU 13	Circulations horizontales communes et portes	AF	Circulation horizontale commune avec chambre soit Aile 1 de 3UP
Section V – Installations techniques			
GHU 14	Installations électriques	AF	Mission SEI Electricité Liste des locaux à usage médical des groupes 0, 1 et 2 et des classes 0, 15 et >15 de disponibilité n'est pas décrite dans le CCTP Exemple dans l'aile 1: "chambres soins intensifs" sont : Classe 0 et groupe 1 et les installations réalisées dans ces chambres doivent respecter la NF C15-211 Sur les têtes de lit des chambres médicalisées, un dispositif différentiel de haute sensibilité 30 mA à immunité renforcé pour trois prises de courants (à modifier dans CCTP page 23)
GHU 14	Installations électriques	AS	Le DCE de Février 2026 prend en compte l'observation Mission SEI Electricité Les "salles d'endoscopie" sont classifiées dans le groupe 1 et classe 15 dans la norme NF C 15-211 : à respecter.
		AF	Mission SEI Electricité Toutes les dispositions doivent être prises de façon à éviter qu'un incendie survenant dans un compartiment n'interrompe le fonctionnement des installations électriques situées dans les autres compartiments. Fournir un plan détaillé qui détermine les différentes zones de compartimentage Le DCE de Février 2026 prend en compte l'observation
Section VI – MOYENS DE SECOURS			
GHU 15	Système de sécurité incendie	PM AS	cf observation GH26 Plan EL4 L'implantation des modules ED4L est à nous préciser vis à vis des VTP éventuels à prévoir
GHU 16	Alerte	HM	Existant non modifié A la charge de l'exploitant
GHU 17	Extincteurs	HM	
Section VII – Dispositions concernant les obligations des propriétaires, exploitants et occupants			
GHU 18	Organisation de la sécurité en cas d'incendie	PM	
GHU 19	Service de sécurité incendie et d'assistance à personnes	HM	

VIII.8 - Sécurité des personnes dans les constructions - autres réglementations (*)

REGLEMENTATIONS AUTRES QUE L'ARRETE

DU 25 JUIN 1980

ET L'ARRETE DU 22 JUIN 1990

applicables aux établissements recevant du public

Le référentiel de contrôle est constitué par les dispositions techniques contractuellement applicables et figurant dans les textes énumérés ci-après :

- Normes NFP 01-012 et NFE 85-015 relatives aux garde-corps et éléments de protection ;
- Articles R.4216-1 à R.4216-20, 2° et 3° de l'article R.4216-21, R.4216-22 à R.4216-30 du code du travail, relatifs à la prévention des incendies et à l'évacuation des occupants ;
- Articles R.4215-1 à R.4215-17 du code du travail relatifs aux installations électriques ;
- Articles R.4214-15 à R.4214-16 du code du travail relatifs aux ascenseurs et ascenseurs de charge ; Décret n°2000-810 du 24 août 2000 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs ;
- Articles R.4214-5 et R.4214-6 du code du travail relatifs aux ouvrants en élévation ou en toiture et aux parois transparentes ;
- Articles R.4214-7, R.4218-8, R.4224-9, R.4224-110, R.4224-11, R.4224-13 du code du travail et arrêté du 21/12/93, relatifs aux portes et portails ;
- Article R.4214-20 et R.4214-21 relatif aux quais de chargement ;
- Arrêté du 5 août 1992 pris pour l'application des articles R 4216-16 et R 4216-29 du code du travail et fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail.
- Circulaire DRT n°95-07 du 14 avril 1995 ;
- Arrêté du 23/06/1978 relatif aux installations fixes de chauffage et d'alimentation en eau chaude sanitaire ;
- Arrêté du 21/03/1968 relatif au stockage et aux installations d'hydrocarbures liquides et arrêté du 01/07/2004 fixant les règles techniques applicables au stockage de produits pétroliers ;
- Arrêté du 23 février 2018 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes
- Arrêté du 30/07/1979 relatif aux stockages d'hydrocarbures liquéfiés ;
- Arrêté du 22/10/1969 relatif aux conduits de fumée ;
- Articles R144-2 et R142-3 du Code de la construction et de l'habitation Art 2,3 et 6 de l'arrêté du 05/02/2013 relatifs à l'installation de détecteurs de fumée dans tous les lieux d'habitation (dont logements de fonction) ;
- Décrets des 02/04/1926, 18/01/1943 et 13/12/1999 relatifs aux appareils sous pression de gaz et vapeur.
- Dispositions constructives prescrites par la personne compétente en radioprotection dans le cadre du décret 2003-296 du 31 mars 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants ;

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Sécurité des occupants		
CCH L134-12	Implantation et caractéristiques des garde-corps		
	Implantation		
	- Aux abords du bâtiment	HM	
	- En façade : allèges de baies, balcons, terrasses	AF	Sur les coupes architecte jointe au dossier les allèges sont notées à une hauteur de 1 m (Détails DE01).
	- Dans les cages d'escaliers , circulations, zones publiques	HM	
	- Choix du mode de protection dans les lieux accessibles uniquement au personnel d'entretien, de maintenance, ou d'exploitation	HM	
NF P01-012-2024	Caractéristiques des éléments de protection		Le champ visé est celui des chutes accidentelles dans le cadre d'un usage normal
	- Hauteur - épaisseur	PM	Cf. observation ci-dessous relative à la hauteur des allèges à reprendre.
	- Risques d'appuis sur l'élément	SO	
	- Risques de dénivelés	SO	
	- Vides dans l'élément - risque de passage à travers	SO	
	- Résistance des éléments aux charges	HM	Se référer à la mission L ou LP par ailleurs
P01-013	Résistance aux chocs de sécurité	PM	
DTU 39-P5	Vitrerie-Miroiterie : caractéristiques de sécurité		
Chapitre 4	Protection contre les chutes		
	- Façades : allèges et parois vitrées	AF	<u>Pour mémoire - CCTP lot 7§2.3.4 ("châssis de désenfumage de secours") :</u> Les châssis vitrés ME-71 (aile 1) et ME-33(aile 2) en extrémité des circulations sont décrits comme assurant le rôle de garde-corps (y compris en cas d'ouverture de ces châssis de désenfumage). Les carnets de détails correspondants permettant de répondre à ces exigences seront à fournir.
Chapitre 5	Risque de blessure en cas de heurt		
	- Caractéristiques des portes, portes fenêtres, et parties attenantes, impostes	AF	CCTP lot 2c§5.1.4.2
	- Visualisation	PM	Cf. commentaire au § du présent rapport traitant de l'accessibilité pour les personnes handicapées.
	- Traitement des bords libres accessibles	SO	
	- Cas particulier : séparation des balcons	SO	
	- Cas particulier des établissements scolaires	SO	
	- Cas particulier des établissements sportifs couverts	SO	
Chapitre 6	Risque de blessure en cas de chute de morceaux de verre		
	Ouvrages inclinés	SO	
	Réceptacle au droit des passages traversants	HM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	CODE DU TRAVAIL		Code du travail modifié par décret du 2011-1461 du 7 novembre 2011 et précédents.
	Livre II		
	Titre I		
	Chapitre IV		
	SECURITE DES LIEUX DE TRAVAIL		
	Section I Caractéristiques des bâtiments		
R4214-5	Les ouvrants en élévation ou en toiture	AF	
R4214-6	Parois transparentes ou translucides	AF	
R4214-7	Dimensions et caractéristiques des portes et des portails - Application des articles R4224-9 à 13		
R4224-9	Portes et portails en va-et-vient sont transparents ou possèdent des panneaux transparents	AF	CCTP lot 2c§5.1.5 / Tableau de porte mise en place d'oculus pour les vantaux des bloc-portes en va-et-vient.
R4224-10	Protection contre les heurts pour parties vitrées	AF	
R4224-11	Système de sécurité sur portes et portails : coulissants les empêchant de sortir de leur rail et de tomber s'ouvrant vers le haut les empêchant de retomber	AF	Concerne les portes coulissantes d'isolement des sas ascenseurs vis-à-vis des circulations du noyau central.
R4224-12	Contrôle régulier des portes et portails	HM	
R4224-13	Fonctionnement des portes et portails sans risque pour les travailleurs- application arrêté du 21/12/93	HM	
R4214-8	Dispositifs de sécurité des portes et des portails	SO	
R4214-9 - R4214-17	Section 2 Voies de circulation et accès	HM	
R4214-18 - R4214-21	Section 3 : Quais et rampes de déchargement	SO	
R4214-22 à 25	Section 4 : Aménagement des lieux et postes de travail	HM	
R4214-26 à 28	Section 5 : Accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés	HM	Voir mission spécifique
	Chapitre V		
	INSTALLATIONS ELECTRIQUES		Décret N° 2010-1017 du 30 août 2010
R4215-1	Conception/réalisation eu égard aux chocs électriques – contacts directs ou indirects – risques de brûlures – d'incendie ou d'explosion.	AS	Mission SEI Electricité Synoptique CFO Phase PRO: absence de dispositif différentiel 30 mA sur les circuits qui alimentent les salles d'eau des chambres Pas de réponse dans DCE de Mars 2026
R4215-2	Dossier Technique	PM	Rappel des documents devant être intégrés au dossier technique de l'établissement : - plan des locaux à risques particuliers/BE2-BE3 plus particulièrement. - plan à l'échelle, de l'implantation des prises de terre et réseaux enterrés. - cahier des clauses techniques - schéma de principe (avec synoptique si nécessaire – carnet de câbles – notes de calculs) - éléments caractéristiques de l'appareillage.
R4215-3	Protection contre les risques de contacts directs et tensions de contacts dangereux.	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R4215-4	Protection contre les montées en potentiel des masses	AF	Mission SEI Electricité Les coupures d'urgence des installations électriques ne sont pas décrites dans le DCE de Février 2026
R4215-5	Elimination des risques liés à l'élévation normale de température des matériels électriques.	AF	
R4215-6	Protection surintensité des matériels électriques – Protection des matériels contenant un diélectrique liquide inflammable ou des transformateurs type sec.	AF	
R4215-7	Dispositifs de sectionnement.	AF	
R4215-8	Dispositif de coupure d'urgence (en cas de choc électrique, d'incendie, d'explosion)	AS	
R4215-9	Mise en oeuvre des canalisations électriques.	AF	
R4215-10	Identification appareillage et circuits (dont conducteurs)	AF	
R4215-11	Adaptation des matériels à l'environnement et à la tension	AF	
R4215-12	Conception/réalisation des installations dans les locaux ou emplacement à risques incendie ou d'explosion.	AS	
R4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique (production – conversion – distribution de l'électricité)	AF	
R4215-14	Conformité des installations électriques aux normes homologuées.	AF	Mission SEI Electricité Le DCE de Mars 2026 prend en compte l'observation. Mission SEI Electricité Fournir la listes exhaustive des locaux à risque d'incendie: Réserve, lingerie, etc... Tous les circuits terminaux de ces locaux devront être protégés par des dispositifs différentiel avec une sensibilité maximale de 300 mA
R4215-15	Installations électriques répondant aux normes mentionnées en R 4215-14 réputées répondre au présent décret.	AF	
R4215-16	Conformité des matériels (de séparation, de protection surintensité et contre les chocs électriques) aux Normes Françaises homologuées ou aux spécifications techniques d'un Etat membre de l'UE ou de l'Espace Economique Européen.	AF	
R4215-17	Installations d'éclairage de sécurité : conformité à l'arrêté du 14 décembre 2011 (suivant article R 4227-14)	AF	
	CHAPITRE VI Risques d'incendies et d'explosions et evacuation	PM	<u>Nota :</u> Voir commentaires et observations formulés au §VIII.7 du présent rapport et traitant de la sécurité incendie dans les IGH.
	Section 1 Dispositions générales		
R4216-2.3	Exemption des espaces d'attente sécurisés ou de locaux équivalents	SO	
	Arrêté du 5 Août 1992	PM	
Décret n° 2003-296	DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES CONCERNANT LA PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS IONISANTS	HM	<u>Nota :</u> Voir commentaires et observations formulés au §VIII.7 du présent rapport et traitant de la sécurité incendie dans les IGH.
ART. 1 - Art. 8 à Art. 10	PORTES ET PORTAILS AUTOMATIQUES ET SEMI-AUTOMATIQUES SUR LES LIEUX DE TRAVAIL	SO	

IX - ANNEXES

Opération TRIPODE 11^{ème} UROLOGIE

Restructuration aile 1, aile 2 et noyau central

Compte-rendu

N°04 en date du 12/12/2025

Prochaine réunion

Date : A définir

Heure :

Lieu :

P = présent, D = dispensé, A = absent, C = convoqué prochaine réunion

NOMS/PRÉNOMS	TÉLÉPHONES	MAILS	P	D	A	C
CHU de Bordeaux - Direction						
RAYNAL Franck		franck.raynal@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
CHU de Bordeaux - Service UROLOGIE						
BERNHARD Jean-Christophe	14060	jean-christophe.bernhard@chu-	☐	☒	☐	☐
BLADOU Franck	20162	franck.bladou@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
ROBERT Gregoire	20161	gregoire.robert@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
ROUGERIE Katia	21130	katia.rougerie@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
DA CUNHA Maria	20079	maria.da-cunha@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
CHU de Bordeaux - Service Ingénierie						
PICHAULT LACOSTE Yorick	22297	yorick.pichault-lacoste@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
FERRER MONASTERIO Vincent	06.22.06.18.83	vincent.ferrer-monasterio@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
VERGEZ Côme	06.10.17.35.45	come.vergez@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
FONTENEAU Sébastien	06.13.33.58.94	sebastien.fonteneau@chu-bordeaux.fr	☒	☐	☐	☐
HEYLBROECK Mathias	06.01.92.37.39	mathias.heylbroeck@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
EMEKTAR Zeynep	06.09.88.85.79	zeynep.emektar@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
CHU de Bordeaux - Service sécurité						
RILOS Fabrice	06.21.60.66.96	fabrice.rilos@chu-bordeaux.fr	☒	☐	☐	☐
FORT Cyril	06.27.52.28.10	cyril.fort@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
MAURICE Jérôme	06.25.99.94.76	jerome.maurice@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
CHU de Bordeaux - DNUM						
RAGUEL Freddy	73202	freddy.raguel@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
GHERRAS Mohamed		mohamed.gherras@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
SUFFY David	22915	david.suffy@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
MOUNOURY David	22999	david.mounoury@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
CHU de Bordeaux – ATELIERS MAINTENANCE						
DEMEURE Amandine	06.40.15.29.74	amandine.demeure@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
TETOU Majid	06.24.64.44.72	majid.tetou@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
CHU de Bordeaux - LOGISTIQUE						
ALAIN Marc	06.61.41.78.42	marc.alain@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
CHU de Bordeaux – BIO-MEDICAL						
FAURE Alexis	06.33.96.80.11	alexis.faure@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
CHU de Bordeaux – BIO-NETTOYAGE						

BIGARD Valerie	96010	valerie.bigard@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
TRONQUOY Luana	22504	luana.tronquoy@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
CHU de Bordeaux – LIAISONS MEDICALES						
LOUIT Françoise	72273	francoise.louit@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
CHU de Bordeaux – HYGIENE						
BERVAS Caroline	15673	caroline.bervas@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
ROLLAND Valentine	15271	valentine.rolland@chu-bordeaux.fr	☐	☒	☐	☐
MAITRISE D'ŒUVRE EXTERNE / CSSI / BE (Emergence architectes – OTE – Alliance)						
DURR Philippe	06.85.07.05.52	philippe.durr@emergence-architectes.fr	☒	☐	☐	☐
COURTOIS Nicolas	07.87.00.71.58	nicolas.courtois@ote.fr	☒	☐	☐	☐
STAMBOLE Marcos	06.45.46.54.27	marcos.stambole@emergence-architectes.fr	☐	☐	☐	☐
HERARD Rodolphe	06.38.56.62.85	rh@alliance-be.fr	☒	☐	☐	☐
MOUSTAPHA Moustapha	06.44.25.74.31	Moustapha.MOUSTAPHA@ote.fr	☒	☐	☐	☐
CONTROLEUR TECHNIQUE (Bureau Alpes Contrôles)						
MOREAU Cédric	06.71.34.00.79	cmoreau@alpes-contrôles.fr	☐	☒	☐	☐
CSPS (IRIS coordination)						
CHASTAGNET Pierre Numa	06.46.21.71.17	contact@iris-coordination.fr	☐	☒	☐	☐
PEMD (BUREAU VERITAS)						
RICONNEAU Mickael	06.87.13.99.78	mickael.riconneau@bureauveritas.com	☐	☒	☐	☐
DESAMIANTAGE (DECAMIANTE)						
BOITIERE-RALIERE Sandrine	06.08.41.05.53	sandrine.boitierre@decamiante.fr	☐	☒	☐	☐
SDIS 33						
Capitaine RAGUES Fabrice			☒	☐	☐	☐

Nota : En l'absence de remarque, d'observation ou de commentaire par écrit dans un délai de 5 jours de la part de l'ensemble des prestataires et des intervenants, le présent CR sera considéré comme validé par tous.

1. POINTS ABORDES AU COURS DE LA REUNION « PRESENTATION SDIS » :

Cette réunion avait pour objet la présentation du projet de rénovation du 11^{ème} URO ainsi que des équipes de Moe au capitaine RAGUES Fabrice.

Il a été abordé :

- Prévoir la rédaction des GH65 (1 par phase de travaux : Rénovation prévue en 4 phases (+ des micro-phases), et 1 générale
- Les volumes des circulations des 2 ailes seront conservées,
- Pendant les travaux, le niveau de mise en sécurité sera conservé,
- Aile 1 : Les volumes des compartimentages seront conservés à l'identique. Cela implique d'avoir le même nombre de lit dans chaque sous-compartiment. Il y a un déséquilibre sur le projet présenté, le Moe doit donc reprendre les plans de cette aile,
- SAS ascenseurs : L'installation de rideau coupe-feu devant les portes ascenseurs est refusée. Prévoir un système identique à l'existant (porte gravitaire) mais avec des protections mécaniques afin qu'elles ne soient pas détériorées par les tiers. La zone des ascenseurs doit être « sacralisée »
- Pas de locaux à risques dans le noyau central,
- Cette rénovation entrainera une augmentation de l'effectif total de l'IGH de 90 personnes,
 - o M. RAGUES indique que cela devra être pris en compte pour l'accueil du tripode et son « raccrochage » au bâtiment contigu. L'accueil du tripode doit conserver ces capacités à une évacuation générale,

- L'effectif total du 11^{ème} sera de 229 personnes,
- Le mandataire du PCSI devra donner le taux d'occupation de l'IGH,
- Sur la notice sécurité, indiquer l'effectif globale générale mis à jour,
- Le capitaine indique qu'il serait peut-être judicieux d'imposer un effectif global par étage et à l'imposer au service sur les projets de rénovation du tripode (nouveau CHU),
- DASRI : Le DASRI sera rénové en toute 1ère phase afin qu'il soit indisponible le moins longtemps possible.
 - o Un DASRI provisoire sera à créer partiellement sur l'étage à proximité des ascenseurs logistique (Notre service hygiène est en cours d'analyse pour une solution la mieux-disante)
 - o La solution d'utiliser le DASRI du 10^{ème} serait la moins contraignante mais non validée par les services,
 - o Le CHU devra envoyer les caractéristiques des DASRI (OK, fait ce jour)
- L'escalier 4 sera à « encapsuler »,
- Le SAS d'entrée de l'aile 2 n'est pas conforme, présence d'un conduit verticale. Prévoir la création d'une gaine technique avec cloison + porte coupe-feu devant ce conduit,
- Les dérogations qui ne pourront pas être levées ne seront pas prolongées. Il faudra impérativement refaire une demande écrite de dérogation,
- S'il y a un écart réglementaire, prévoir une analyse puis mettre en place des mesures compensatoires,
- Désenfumage : Prévoir un essai avant travaux puis après travaux à chaque phase. A réaliser par un tiers,
- Fumée chaude : Prévoir un essai fumée chaude à chaque phase en présence du SDIS
- Commission de sécurité : 1 commission par phase (soit 4 commissions). A réaliser en site inoccupée, impérativement avec un RVRAT vierge (ou peu annoté). Prévenir le SDIS 1 mois à l'avance,
- Sur la notice de sécurité, indiquer le phasage (4 phases) - (pour info à la cellule marché du CHU : à indiquer sur le CCAG et pour les GPA),
- SDMSI : Le capitaine informe une revoyure tous les 6 mois,
- Contrôleur technique : Le CT devra bien analyser la notice mais également tous les plans du projet,
- Intercom (« Téléphone rouge ») : Pas de DM dans les zones mais des téléphones rouge raccordés au PABX redirigés au PCSI. Un baie informatique « Intercom » sera à prévoir ultérieurement au PCSI lors de la rénovation des étages du tripode,
- UAE : L'UAE sera mis à jour au fil de l'eau des travaux,
- L'accueil du 11^{ème}, situé dans le noyau, est validé s'il reste sous les 15m², (Ok sur les plans),
- Aquarium : Le SDIS n'a pas d'avis à donner sur l'aquarium à poissons mais demande que cela soit validé par le CT et CSSI,
- GH U9 : Le SDIS ne donnera pas de dérogations sur cet article (les protections murales ne doivent pas dépasser 20% de la surface visible). Pour un faux-plafonds à 2.5m, on ne pourra installer plus de 50cm en hauteur de protection murales type Décochoc. Le risque de dégradation des murs et portes est énorme. Le Moe va chercher s'il existe des protections de type M0. (A prendre en compte pour toutes les rénovations de l'IGH),
- Faux-plafonds : Dalle 600x600cm validées sous conditions qu'elles soient toutes clipsées et respectent les normes IGH. Prévoir clips inversés (attention au surcoûts). Prévoir trappes d'accès et dalles maille pour la ventilation des plenums,
- Détecteur Incendie : Les DI devront être inhibés tous les matins (interdictions de « capoter » les DI) puis remis en service à la fin de la journée,
- Plans Pro :
 - o Les plans devront être remis au SDIS au format A0, format A3 et en version numérique à l'intention du capitaine Ragues,
 - o La BIM du CHU devra indiquer quel type de versions de plans devra être fourni pour la mise à jour de l'UAE
 - o Les plans PRO seront envoyés au MOA fin de semaine 51 (soit le 19/12/2025)

2. PROCHAINES REUNIONS :

- Dès la réception du PRO pour analyse