

Agence de Dijon
Bâtiment F
8 rue Jeanne Barret
21000 DIJON
Tel 03 80 52 21 68
dijon@alpes-contrôles.fr

CTC R200/Version 2.0.3

Mission(s)	
ATHAND, F, HAND, LP (L*+P1), PS, SEI (*), TH, VIEL (*)	
Nos références	Date
210C232K (250-C-2023-006Z)	05/09/2025

EXTENSION - RESTRUCTURATION DE LA DIALYSE SUR LE SITE DU CENTRE HOSPITALIER LOUIS PASTEUR DE DOLE

RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE N°2



Envoi	CENTRE HOSPITALIER LOUIS PASTEUR - BRUNEAU Philippe - CHAILLET Christophe - FERNANDES Charlotte	<i>Maître d'ouvrage</i>	bruneau.philippe@ch-dole.fr / Chaillet.christophe@ch-dole.fr / FERNANDES.Charlotte@ch-dole.fr
Copie	MUPY Conseil - DUMUSOIS Séverine - LOUIS Alexandra	<i>AMO</i>	severine.dumusois@mupy.fr / alexandra.louis@mupy.fr
	REICHARDT - FERREUX	<i>Architecte</i>	reichardt.ferreux.architectes@wanadoo.fr
	FEBUS INGENIERIE - DUMONT Sébastien - MASSET Auriane	<i>BET Fluides</i>	s.dumont@febus.fr / a.masset@febus.fr

Auteur(s): Le chargé d'affaire, Benjamin CHATEY - L'ingénieur, Olivier MEYNADIER - Le vérificateur des installations électriques, Florent BELHOTE -
Le vérificateur de la réglementation thermique, Ronan FEUVRIER

Le chargé d'affaire,
Benjamin CHATEY

Le présent rapport annule et remplace le RICT n°1 du 06/08/2025
Motif : MAJ DCE avec levée observations maîtrise d'oeuvre



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.....	3
II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES.....	3
III - AUTEURS DU RAPPORT.....	3
IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX.....	3
IV.1 - Désignation des intervenants.....	3
IV.2 - Description sommaire et adresse de l'opération.....	4
IV.3 - Montant prévisionnel des travaux.....	4
IV.4 - Calendrier des travaux.....	4
V - DOCUMENTS EXAMINES.....	5
VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT.....	7
VII - DOCUMENTS A TRANSMETTRE A BUREAU ALPES CONTROLES.....	11
VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS.....	15
VIII.1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*).....	16
VIII.2 - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme.....	21
VIII.3 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant.....	24
VIII.4 - Fonctionnement des installations	33
VIII.5 - Isolation thermique et économies d'énergie - RT 2012.....	38
VIII.6 - Classement et référentiel.....	42
VIII.7 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*).....	44
VIII.8 - Sécurité des personnes dans les constructions - type U (*).....	58
VIII.9 - Sécurité des personnes dans les constructions - autres réglementations (*).....	63

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 annule et remplace le RICT n°1 du 06/08/2025

Motif : MAJ DCE avec levée observations maitrise d'oeuvre

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°250-C-2023-006Z et qui sont détaillées ci après :

- ATHAND - Mission "attestation relative au respect des règles d'accessibilité aux personnes handicapées"
- F - Mission de fonctionnement des installations
- HAND - Mission relative à l'accessibilité des constructions aux personnes handicapées
- LP - Mission relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables (L*+P1)
- PS - Mission relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
- SEI - Mission relative à la sécurité des personnes dans les constructions applicables aux ERP et IGH (*)
- TH - Mission relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie
- 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, Benjamin CHATEY

L'ingénieur, Olivier MEYNADIER

Le vérificateur des installations électriques, Florent BELHOTE

Le vérificateur de la réglementation thermique, Ronan FEUVRIER

IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

IV.1 - Désignation des intervenants

Maître d'ouvrage

CENTRE HOSPITALIER LOUIS PASTEUR

73 AVENUE LEON JOUHAUX

39100 DOLE

Lot #101 - AMO

Lot #102 - Architecte

Lot #103 - BET Fluides

Lot #104 - BET Structure

Lot 1 - Clos Couvert

Lot 2 - Second Oeuvre

Lot 3 - Portes Automatiques

Lot 4 - Plomberie Ventilation

Lot 5 - Fluide Médicaux

Lot 6 - Electricité

Lot 7 - Monte Charge

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

Extension restructuration dialyse

Adresse de l'opération :
39100 DOLE

IV.3 - Montant prévisionnel des travaux

2 500 000 Euros HT

IV.4 - Calendrier des travaux

Début des travaux : 0000-00-00

Durée prévisionnelle des travaux : 21 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

- Etude de sol - Date : 14/03/2024 - Réception : 21/07/2025

N°19526 DOLE EXT BATIMENT DIALYSE CH LOUIS PASTEUR - G2AVP réf TM/2024/19526

N°19526-B RAPPORT DOLE Extension Bâtiment Dialyse CH - G2 PRO

- Plans architectes - Réception : 21/07/2025

00 PLAN DE MASSE

01 REZ DE CHAUSSEE

02 ETAGE

03 TERRASSE

05 COUPES

06 ELEVATIONS

07 AGENCEMENT MOBILIER

- Descriptifs - Réception : 21/07/2025

Cahier des Clauses Techniques Communes Annexe Limite de prestations fluides

Cahier des Clauses Techniques Communes Annexe Limite de prestations

Descriptif Lot N°00 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES COMMUNES

Descriptif Lot N°01 CLOS COUVERT

Descriptif Lot N°02 SECOND OEUVRE

Descriptif Lot N°03 PORTES AUTOMATIQUES

Descriptif Lot N°07 MONTE-CHARGE

- CSSI - Réception : 21/07/2025

2411 ETAGE18-06 DIALYSE PRO DCE-ZS

2411 REZ DE CHAUSSEE - DIALYSE PRO DCE-ZS

CCF-Dialyse CH L Pasteur - Ind 1

- Plans structures - Réception : 21/07/2025

01INDC_FOND-ELEV_COFF_DCE_DOLE_CHU-DIALYSE_BPS24-005_26JUN25

Dole_CH-Pasteur-DIALYSE_M-OP_26JUN25

DOLE_EXTENSION-DIALYSE_DDC_BPS24-005_10JUN25

Modélisation 3D

- Plans fluides - Réception : 21/07/2025

24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 04 GC-PB_CCTP_indA

24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 04 GC-PB_PLAN_PID indA

24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 04 GC-PB_PLAN_Provisoire 6B indA

24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 04 GC-PB_PLAN_R+1 Chauffage clim indA

24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 04 GC-PB_PLAN_R+1 Ventilation indA

24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 04 GC-PB_PLAN_SS RdC Chauffage clim indA

24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 04 GC-PB_PLAN_SS RdC Plomberie d,tail indA

24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 04 GC-PB_PLAN_SS RdC Plomberie g,n,ral indA

24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 04 GC-PB_PLAN_Toiture indA

- AT - Réception : 24/11/2024

AT 24 D0028 CH Louis Pasteur

Notice accessibilité DIALYSE

Notice descriptive de securite DIALYSE

PC 0046 DEC CH LOUIS PASTEUR 2

PV ACCESS CHG LOUIS PASTEUR DIALYSE DOLE

PV SDIS CHS L PASTEUR DEROG

PV SECU CHG LOUIS PASTEUR DIALYSE DOLE

- Fluides médicaux - Réception : 21/07/2025

24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 05 FM_CCTP_indA

24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 05 FM_PLAN_R+1 R,seaux FM indA

24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 05 FM_PLAN_SS RdC R,seaux FM indA

- Electricite - Réception : 21/07/2025

24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 06 CFO CFA_CCTP_ind A
24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 06 CFO CFA_Plan R+1 cfa_EL05_ind A
24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 06 CFO CFA_Plan R+1 CFO_EL04_ind A
24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 06 CFO CFA_Plan R+6B_EL06_ind A
24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 06 CFO CFA_Plan RDC g,n,ral_EL01_ind A
24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 06 CFO CFA_Plan RDC_EL03_ind A
24-008 CH Dole Dialyse_PRO_Lot 06 CFO CFA_Plan VSI_EL00_ind A

- RSET - Réception : 19/08/2025

- Maitrise d'oeuvre - Réception : 01/09/2025

Réponses RICT V1

VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT

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

Maître d'ouvrage - CENTRE HOSPITALIER LOUIS PASTEUR

- * Nous attirons l'attention sur les risques d'anomalies karstiques au droit des massifs de fondations. Des visites ponctuelles du Géotechnicien en cas de découvertes de ces anomalies sur chantier sont à prévoir.

Comme indiqué dans le rapport G2PRO page 15 "Remarque : Nous observons une surépaisseur argileuse sur une portion d'un massif (sondages n° 1, 1B, 1C et P1). Il apparaît judicieux de revoir la morphologie de cette fondation afin d'éviter la zone de surépaisseur argileuse et d'avoir une assise du massif uniquement dans le substratum calcaire. Un constat du fond de fouille sera nécessaire dans le cadre d'une mission G4"

A prendre en compte par la maîtrise d'ouvrage et le lot gros œuvre lors des terrassements

- * Le plan d'implantation des BAES indique une évacuation par la circulation technique et service à côté du local petit matériel et stockage, ménage. Le maître d'ouvrage devra se prononcer sur la possibilité d'utiliser ces accès en cas d'évacuation (présence de contrôle d'accès ?)
- * mettre à jour les plans d'intervention après travaux (cf avis de commission)
- * Il conviendra de préciser si les issues de secours sont maintenues fermées, non précisé dans la notice de sécurité déposée.
- * Il est décrit, sauf erreur, une temporisation de 5min dans le cahier des charges fonctionnel
Cette temporisation n'est pas reprise dans l'avis de commission de sécurité ni dans la notice sécurité
A préciser
- * Il conviendra de préciser si les portes de recoupement de des circulations sont asservies ouvertes, dans ce cas, l'absence d'oculus est admise par le règlement de sécurité.
- * Pour rappel, le mobilier et la literie devra respecter une réaction au feu M3 et le NF EN 597-1 et ISO 12952-1 et 2 pour les matelas
- * La réaction au feu des rideaux de séparation de boxes devront être M2 pour rappel, à confirmer
- * Nous ne relevons de stockage mobiles sur le projet pour les Fluides médicaux, à confirmer par maîtrise d'ouvrage

Lot #102 - Architecte - REICHARDT - FERREUX

- * Nous transmettre l'étude d'exposition au bruit
- * Avis défavorable sur la synthèse entre plan architecte façade et implantation de la grille VB en façade pour l'amenée d'air désenfumage de la circulation. Nous rappelons que l'arase supérieure de la VB doit être à 1m maxi de hauteur du plancher.
Par ailleurs, la règle du C+D doit être appliquée au dessus de la porte sectionnelle du RDC, à mettre en cohérence.

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte, à préciser

Lot #103 - BET Fluides - FEBUS INGENIERIE

- * Le bilan de puissance des installations électriques devra nous être communiqué pour avis.
A confirmer par les plans EXE
- * Le dimensionnement des installations électriques est à justifier par note de calculs.
- * L'étude thermique prévoit :
 - Toiture terrasse avec isolation par l'extérieur : $R = 9.8 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ alors que le lot 01 prévoit une isolation avec un $R = 8.7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$L'étude thermique indique la présence d'un isolant de toiture terrasse d'une épaisseur de 241 cm
Mettre en cohérence
- * L'étude thermique prévoit :
 - Porte vitrée : $U_w = 2$ et $U_g = 2$
 - Vitrine aluminium avec rupteur de pont thermique : $U_w = 5.5$ et $U_g = 5.8$Les données techniques ne sont pas indiquées dans le lot 01
- * Nous transmettre la liste des ponts thermiques utilisés avec leur référence Th bat

Lot #103 - BET Fluides - FEBUS INGENIERIE

- Nous indiquer le détail du calcul des ponts thermiques L8 et L10
- L'étude thermique prévoit:
 - Système de production ECS par le réseau urbain de la ville de DoleAlors que le lot chauffage prévoit un ballon électrique de 500l avec bouclage
Mettre en cohérence
- * Précisez la puissance du moteur de désenfumage pour la circulation plan blanc.
- * Une note de calcul de l'installation de désenfumage sera à nous communiquer indiquant les sections réelles des volets de désenfumage, vitesse amenée d'air et extraction.
En fin de chantier, un relevé de débit et vitesse sera à nous transmettre dans l'autocontrôle de l'installation par l'entreprise.
De plus, ce calcul devra définir les pertes de charges et assurer les 80Pa maxi pour l'ouverture des portes en situation de mise en marche (IT246 §6.2).
- * En application de U44, le cahier des charge SSI avec la conception des zones n'a pas été proposé à la commission de sécurité (cf avis de commission de sécurité au projet). Plus précisément, il n'indique pas une zone de compartimentage spécifique à la zone U10§4b du service de dialyse.
Un plan du service de dialyse devra nous être fournis en indiquant la cloison CF1h de recoupement de la zone U10§4b en indiquant la surface maxi de 600m² à ne pas dépasser
- * Selon les risques de chocs ou d'aspersion ou de choc des locaux suivantes, les indices de protections seront peut être à modifier :
 - maintenance biomed; (RdC et R+6)
 - local PM;
 - local biomed 2.

Mail réponses du 01/09/2025: Pas de risques à priori par le BET fluide, le MOA devra se prononcer sur ce point pour lever l'avis suspendu

Lot #104 - BET Structure - BRESSE PLANS STRUCTURES

- La modélisation nodale transmise émet en hypothèse une zone sismique 3 alors que la commune de Dole est en zone . Etude à revoir

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET structure mais étude non transmise

- Le coefficient de comportement utilisé pour l'étude est $q = 3$,
Ce coefficient, très élevé, implique de nombreuses vérifications notamment un dimensionnement en capacité des fondations avec un coefficient $q=1$.
De plus, le bâtiment n'est pas régulier en élévation ce qui affecte le coefficient q d'un coefficient de minoration de 0.8.

Nous recommandons fortement, la mise à jour de la modélisation avec les bons paramètres de sol et l'utilisation d'un coefficient de comportement $q = 1.5$.

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET structure mais étude non transmise

Lot 1 - Clos Couvert

- * Il est décrit un système de vêtage sans précisions complémentaires sur le respect du guide ETICS, d'un DTA particulier.
Nous rappelons que la réaction au feu du complexe devra être conforme au guide ETICS de septembre 2017 sur les bardages rapporté ventilé
A détailler dans le dossier technique pour avis.

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais plan non transmis

- * Il est décrit un système de vêtage sans précisions complémentaires sur le respect du guide ETICS, d'un DTA particulier.
Nous rappelons que la réaction au feu du complexe devra être conforme au guide ETICS de septembre 2017 sur les bardages rapporté ventilé
A détailler dans le dossier technique pour avis.

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais non précisé

Lot 1 - Clos Couvert

- * Il est décrit un plancher poutrelle hourdis CF2h en partie haute du local rangement.
Cette disposition technique en 13+5 sera à nous transmettre (PV de résistance au feu), non connue à notre connaissance.

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais non précisé

Lot 2 - Second Oeuvre

- * En application de l'article U104b, les zones de dialyse sont à recouper tous les 600m² par parois CF1h de plancher à plancher avec BP PF1/2h à fermeture automatique ou FP
Hormis sur le plan CFA R+1, cette cloison n'est pas représentée sur le plan architecte. Surface des locaux à représenter pour avis
Dans ces espaces, le cloisonnement traditionnel n'est pas exigible pour rappel hors locaux à risques selon article CO28
Le CCTP Ne décrit pas les BP PF1h en limite de zone (accès depuis galerie liaison vers SAS patient, galerie de liaison vers magasin petit matériels et circulation technique.

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais plan non transmis

- * Il est décrit un plafond CF2h en zone de stockage Santélys sans précision complémentaires sur plan ni dans la notice sécurité. A préciser
- * Il conviendra d'avoir, avant travaux, un plan de repérage complet des traversées de réseaux à travers les parois résistantes au feu et des gaines techniques avec les trappes. En l'état, le CCTP et plans ne précisent pas les gaines à mettre en place.

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais plan non transmis

- * Il est décrit à la notice sécurité la présence de 3 dégagements totalisant 6 UP. Pour cela, nous rappelons que la largeur de passage **utile** dans les BP est de 140cm.
A ce stade, plusieurs BP ne respectent pas cette largeur de 2 UP réglementaire.

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais non précisé

- * Les conduits de désenfumage ne sont pas décrits au lot CVC ni au lot 2
Il devront satisfaire à un classement EI120 pour un feu intérieur pour rappel.
Dans l'emprise du local à risques important, la gaine devra satisfaire à un feu dans les deux directions.

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais plan non transmis

- * Zone U10 4b : Nous transmettre un plan de localisation de la zone globale U10 qui doit être recoupée en surface de 600m² au plus selon l'article U10§4b. Ce plan devra comporter l'emplacement des blocs portes PF1h (DAS ou à ferme porte) de l'emprise de la zone et les blocs portes CF1/2h en recoupement interne (DAS ou à ferme porte).
Pour rappel de U20§3, les portes de recoupement de circulation sont à prévoir en va et vient.

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais plan non transmis

Lot 4 - Plomberie Ventilation

- * Il conviendra d'avoir, avant travaux, un plan de repérage complet des traversées de réseaux à travers les parois résistantes au feu et des gaines techniques avec les trappes. En l'état, le CCTP et plans ne précisent pas les gaines à mettre en place.

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais plan non transmis

- * Il est décrit le raccord possible sur la CTA du local à risques important, cela a beaucoup de conséquences (clapets coupe feu, asservissements au SSI, traversées de parois U10...)

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide, à ce jour, installation dédiée au service de dialyse uniquement

Lot 5 - Fluide Médicaux

- * FM: Absence de précisions sur la gaine d'arrivée des réseaux depuis la veine d'air, ventilation, degré CF, trappe CF
En tout état de cause, un synoptique clair et précis de l'installation sera à nous transmettre pour avis sur les dispositions constructives prévues

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP, AF de principe, à suivre en EXE par envoi entreprise

- * FM: Les canalisations de fluides médicaux dans les GT doivent être visitables sur l'ensemble du parcours

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP, AF de principe, à suivre en EXE par envoi entreprise

- * FM: Certains réseaux FM sont à faire sous fourreaux M0 non indiqué au CCTP (traversées de cloisons...)

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP, AF de principe, à suivre en EXE par envoi entreprise

- * FM: La section de la ventilation du faux plafond au 1/100 de la surface et l'implantation des grilles sur le parcours sont à nous transmettre

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP, AF de principe, à suivre en EXE par envoi entreprise

- * FM: Un plan de coupe sur le passage des réseaux depuis le SAS patient vers le faux plafond et une coupe de raccordement dans les GT (exclusivement réservés au FM) des boxes sera à nous transmettre pour avis. En effet, les réseaux électriques semblent également transiter par ces GT. Les réseaux sont à séparer
La localisation de l'emploi d'un fourreau M0 avec mastic d'étanchéité à son extrémité sera à nous transmettre pour avis en amont des travaux.
Tous ces détails d'EXE seront à indiquer sur les plans de l'entreprise

Lot 7 - Monte Charge

- * Absence de précision sur le degré PF1/2h des portes du monte charge.

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

- Etude géotechnique

VOIRIES ET RESEAUX DIVERS

- Mission F : épreuves et essais des conduits sous pression décrits en art 63 du fascicule 71

FONDATIONS

- Fondations superficielles ou semi-profondes - plans d'étude béton armé

OUVRAGES DE STRUCTURES (HORS CHARPENTE)

- Plans d'étude béton armé
- Plans de préfabrication - poutrelles - prédalles - dalles alvéolées - poutres
- Procès verbal d'essai béton

OUVRAGES D'ETANCHEITE

- Détails d'exécution
- Avis technique
- Cahier des charges

FAÇADES ET PIGNONS

- Enduit : - certificat CSTBat, classe de résistance, capillarité...
- Renfort d'enduit :- certificat CSTBat - classification TRAME du treillis en fibre de verre - protection contre la corrosion des armatures métalliques -
- Façades bois - détail d'exécution de bardage
- Façades panneaux - Avis technique

CHARPENTE - COUVERTURE - ZINGUERIE

- Charpente - plan d'exécution - note de calcul - cahier de ferrures - procès verbal de traitement des bois
- Couverture bac acier - fiche technique des bacs - plan de calepinage des bacs
- Couverture avec revêtement d'étanchéité - détail d'exécution - localisation des DEP et trop plein - système bicouche - renforcement au droit des cheminements techniques - distance entre émergence en toiture

TOITURE TERRASSE ETANCHEE

- Détails d'exécution
- Localisation et diamètre des DEP et trop pleins
- Classement A CERMI isolant
- Classement FIT du complexe
- Avis technique
- Cahier des charges

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

REVETEMENTS

- Chape : composition, avis technique, calepinage des joints
- Mortier de scellement : composition, calepinage des joints
- Isolant : certificat ACERMI
- Carrelages : conformité à la EN 14411, classement UPEC
- Sols souples, résines : fiches techniques, classe d'usage ou UPEC, avis technique
- PV de mesure de siccité
- PV de réception des supports
- Colles : certificat QB, avis technique
- Classement P du ragréage

PARTITIONS

- Cloisons - Doublage - plafonds : fiches techniques, plans de pose, zones de renforts, justifications
- Plafonds longue portée : plans de pose, notes de calculs
- Plaques spéciales : avis technique

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

- Plan et étude du BET fluide
- Tracé
- Analyse d'eau
- Mission fonctionnement : caractéristiques hydrauliques du réseau public (pression)
- 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 ascenseur, monte charge : note de calcul de dimensionnement des installations
- 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
- Attestations d'autocontrôle dans le cadre de l'article GE8
- Dossier technique des installations de sprinkler (plans, note de calcul)

GARDE CORPS

- Plan d'exécution
- Justification résistance aux chocs
- Certificat de galvanisation
- Fiche technique des chevilles

ESSAIS COPREC

ELECTRICITE

- Schémas unifilaires des installations électriques
- Documentations constructeurs relatives aux luminaires
- Notes de calculs justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection
- Mission fonctionnement : bilan de puissance
- Attestations d'autocontrôle dans le cadre de l'article GE8

RÉGLEMENTATION THERMIQUE (RT2012, RT Globale, RT ELEMENT)

- Résultat d'étanchéité des réseaux aérauliques (Uniquement si une classe autre que par défaut et saisie dans le NDC)
- Attestation de la prise en compte de la réglementation thermique à l'achèvement des travaux.
- Attestation de pose d'isolants mis en place en fin de chantier
- Récapitulatif standardisé d'étude thermique au format .xml et .pdf
- Etude thermique complète par note de calcul thermique complète (sortie logiciel)
- Caractéristiques thermiques des matériaux et équipements mis en place
- Attestation d'autocontrôle des entreprises sur la bonne exécution des ouvrages (isolation, étanchéité à l'air...)
- Résultat des essais de perméabilité à l'air (projets soumis à la RT2012 : bâtiments d'habitation ou valeur autre que par défaut)
- Récapitulatif standardisé d'étude thermique simplifiée (projets soumis à RT 2012)

SECURITE INCENDIE

Généralités

- Attestations d'auto-contrôle (GE8)

Structures

- Flocage sous dalle béton : 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

- Plafonds coupe-feu : PV de résistance au feu ½ heure
- Plafonds coupe-feu : PV de résistance au feu 1 heure
- Plafonds coupe-feu : PV de résistance au feu 2 heures
- Cloisons coupe-feu : PV de résistance au feu 1 heure
- Cloisons coupe-feu : PV de résistance au feu 2 heures
- Châssis vitrés fixes : PV de résistance au feu ½ heure
- Châssis vitrés fixes : PV de résistance au feu 1 heure
- Gaines techniques : PV de résistance au feu ½ heure
- Gaines techniques : PV de résistance au feu 1 heure

Portes

- Portes simple vantail : PV de résistance au feu ½ heure
- Portes simple vantail : PV de résistance au feu 1 heure
- Portes doubles vantaux : PV de résistance au feu ½ heure
- Portes doubles vantaux : PV de résistance au feu 1 heure
- Façades de gaines palières : PV de résistance au feu ½ heure

- Trappes de visites : PV de résistance au feu ¼ d'heure
- Trappes de visites : PV de résistance au feu ½ heure
- Bandeau de déverrouillage électromagnétique des issues de secours : certificat de conformité NF S 61-937
- Portes DAS : certificat de conformité NF S 61-937
- Portes automatiques : certificat de conformité CO 48
- Portes coulissantes : PV de résistance au feu ½ heure
- Portes coulissantes : PV de résistance au feu 1 heure
- Portes à fermeture automatique : certificat de conformité NF S 61-937

Ascenseur

- Portes palières d'ascenseur : PV E30 ou conformité EN 81-58
- Ascenseurs : déclaration de conformité CE
- Revêtements de sol de la cabine ascenseur : PV de réaction au feu Dfl-s1 ou M4
- Revêtements de la cabine ascenseur : PV de réaction au feu D-s1, d0 ou M3

Aménagements

- Sols souples plastiques : PV de réaction au feu
- Sols souples linoléum : PV de réaction au feu
- Moquettes de sol : PV de réaction au feu
- Moquettes murales : PV de réaction au feu
- Tapisseries murales : PV de réaction au feu
- Lambris muraux en bois vernis : PV de réaction au feu
- Lambris de plafond en bois vernis : PV de réaction au feu
- Faux-plafonds suspendus : PV de réaction au feu
- Isolant non protégé (cf. Guide d'emploi des isolants combustibles) : PV de réaction au feu
- Stores extérieurs : PV de réaction au feu
- Stores intérieurs : PV de réaction au feu
- Tentures, rideaux, voilages : PV de réaction au feu
- Décors : PV de réaction au feu
- Cloisons légères/amovibles : PV de réaction au feu
- Eléments de gros mobilier : PV de réaction au feu
- Lits en centre hospitalier : PV de réaction au feu
- Matelas en centre hospitalier : conformité à la EN 597-1
- Autres mobiliers en centre hospitalier : PV de réaction au feu
- Protections mécaniques en centre hospitalier : PV de réaction au feu C-s2, d1
- Mains courantes en centre hospitalier : PV de réaction au feu D-s1, d0

Désenfumage

- Lanterneau d'éclairage zénithal : PV de réaction au feu
- Exutoire de désenfumage : certificat de conformité NF/CE
- 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
- Coffret de relayage : certificat de conformité NF
- Extracteur de désenfumage : PV d'extracteur 400°C – 1 heure ou F400-90
- 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.
- Note de calcul du dimensionnement des conduits de fumées (Types : B et C)
- Certificat de ramonage attestant de la vacuité du ou des conduits sur toute leur hauteur (Cas d'un tubage / chemisage)
- Appareil de Chauffage / Climatisation / Ventilation : PV ou Déclaration de conformité (Marquage CE)
- Canalisation de chauffage (hors canalisation métallique) : PV de réaction au feu
- Calorifuge canalisation chauffage/ECS/climatisation : PV de réaction au feu
- Conduit de ventilation : PV de réaction au feu (sauf acier)
- Calorifugeages ventilation : PV de réaction au feu M1
- Conduit souple de ventilation : PV de réaction au feu
- Conduit textile de ventilation : PV de réaction au feu
- Correction acoustique conduit : PV de réaction au feu
- Centrale de traitement d'air : PV de réaction au feu des calorifuges de la CTA
- Centrale de traitement d'air - filtre : PV de réaction au feu
- Centrale de traitement d'air - DAD : Attestation de marquage NF S 61-961
- Extracteur VMC : PV d'extracteur 400°C – ½ heure
- 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

- Clapet coupe-feu terminal : Déclaration de performance DOP et certificat de conformité CE et rapport de classement
- Manchons coupe-feu : PV de résistance au feu
- Cartouches coupe-feu : PV de résistance au feu ½ heure
- Cartouches coupe-feu : PV de résistance au feu 1 heure
- Flocage conduits : PV de résistance au feu 1 heure
- Flocage conduits : PV de résistance au feu 2 heures
- Encoffrement canalisations/conduits : PV de résistance au feu 1 heure
- Encoffrement canalisations/conduits : PV de résistance au feu 2 heures

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)
- Détection incendie : certificat de conformité NF/CE des détecteurs
- 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

Eclairage

- Eclairage de sécurité : certificat de conformité NF/CE des BAES
- Eclairage de sécurité : certificat de conformité NF/CE des BAES/BAEH
- Eclairage : fiches techniques EN 60598 des luminaires

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 (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
- Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant
- Fonctionnement des installations
- Isolation thermique et économies d'énergie - RT 2012
- Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - type U (*)
- 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
	HYPOTHESES GENERALES		
	Vent	AF	zone 1 site normal
	Neige	AF	zone B1 alt 240m
	Charges d'exploitation	AF	voir plan PRO structure
	Charges de process	AF	Il conviendra de nous confirmer que la structure existante est capable de supporter le poids de la CTA en toiture au droit de l'escalier local petit matériel Poids CTA indiqué de 2t Mail réponse du 01/09/2025: Positionnement à l'aplomb des murs inférieurs
	CONTEXTE GEOTECHNIQUE		
	Moyens de l'étude géotechnique	AF	
	Mission confiée au géotechnicien		N°19526-B RAPPORT DOLE Extension Bâtiment Dialyse CH - G2 PRO réf TM/2024/19526-B
	Investigations géotechniques in situ ou en laboratoire		G2AVP 8 sondages gÉotechniques au pÈnÈtromÈtre ; - 4 sondages gÈologiques dont 2 avec essais pressiomÈtriques ; - 3 reconnaissances de fondations ± la pelle mÈcanique ; - 1 analyse de laboratoire pour dÈterminer la classe GTR
	Contexte géotechnique		G2 PRO a comportÈ en complÈment la rÈalisation de : - 21 sondages destructifs de contrÔle ; - 4 sondages gÈotechniques au pÈnÈtromÈtre
	Stratigraphie générale		En surface, de 0,20 ± 0,40 m, une couche superficielle de terre vÈgÈtale ; Puis, jusqu'à 0,80 ± 2,80 m, voire 6,30 m au droit des sondages P7 et S2, des argiles brunes ± ± de blocs, Au-delà, le substratum calcaire ± fracturÈ puis compact, qui prÈsente des caractÈristiques mÈcaniques bonnes ± trÈs bonnes
	Hydrogéologie		G2PRO Les sondages de contrÔle rÈalisÈs au droit de chaque appui confirment la tendance observÈe en phase AVP. En effet, nous observons la présence d'un substratum calcaire ± fracturé de bonne qualité dont la profondeur du toit varie sensiblement (probablement en lien avec le phÈnomÈne karstique). Ce substratum est recouvert de matÈriaux argileux meubles correspondant ± des argiles d'altération ainsi que probablement à des remblais en tête, le tout recouvert d'une couche superficielle de terre vÈgÈtale.
	- Niveaux de la nappe phréatique		Risques RemontÈes de nappes : non concernÈ ;
	- Circulations d'eaux		Ces sondages sont restÈs secs
	DALLAGES	AF	La solution de dallage n'est pas décrite dans l'étude géotechnique, pour l'extension stockage, il y a lieu de prévoir un radier tout entier ou de prévoir une dalle portée. Sauf modification de l'étude géotechnique en ce sens.
	FONDATIONS		Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET structure mais étude non transmise

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Bêche hors-gel périphérique		k > 7 bars / cm, EV2 > 700 bars avec EV2 / EV1 < 2
	SUPERSTRUCTURE / INFRASTRUCTURE EN BETON ET MACONNERIE		
	Dispositions particulières		
	Principes généraux de contreventement et de stabilité des ouvrages béton ou maçonnés		Contreventement par poteaux béton encastrés en pied dans les massifs isolés
	Eléments porteurs verticaux	AF	Maçonneries agglos creux 20cm
	Ouvrages demandant des justifications particulières	AF	La justification des poteaux avec les massifs en encuvement sera à nous transmettre en EXE Une dimension de 30x30 pour les poteaux semble faible. Par ailleurs, le CCTP ne précise pas cette technique mais une méthode traditionnelle par attentes et coulage des poteaux. A développer avant démarrage des travaux par l'entreprise
			Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET structure mais étude non transmise
	Eléments porteurs horizontaux	AF	plancher béton entre RDC et R+1 Poutrelle hourdis au R+1
	Effets thermiques et retrait		
	Distances entre joints de dilatation	PM	Les distances entre joints de dilatation sont excessives vis-à-vis des risques induits par les effets du retrait et de la dilatation. Il est nécessaire de créer un JD supplémentaire ou de proposer des dispositions compensatoires dès le stade conception. Mail réponse du 01/09/2025: La longueur préconisée est de 25 m pour des murs exposés aux intempéries. Notre projet fait 26.7 m (+7%) de mur brut, on est isolé par l'extérieur. Les échanges thermiques entre les murs et les intempéries extérieures seront moindres.
	Acrotères et ouvrages exposés sur 3 faces (balcons, corniches, bandeaux saillants...)	AF	Il est décrit une hauteur d'acrotère de 34cm avec la présence d'un isolant de 200mm en toiture. La hauteur totale est donc trop faible pour assurer la bonne hauteur du relevé d'étanchéité de 15cm mini. A préciser
			Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte, à préciser
		AF	Il est décrit une costière métallique pour la jonction avec l'existant alors que le BET structure dessine un acrotère béton. A mettre en cohérence Par ailleurs, il conviendra de respecter les distances entre émergences selon le DTU 20.12 avec puits de lumières
		AF	Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte La fixation des acrotères de sécurité sera à nous transmettre. Pour rappel, il est interdit de traverser la couvertine qui fait office de protection du relevé d'étanchéité. Détail à fournir
			Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte
	CONSTRUCTION EN BOIS		
	CONSTRUCTION A OSSATURE BOIS		
	Dispositions constructives particulières		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Barrières à l'eau et à la vapeur		
	COUVERTURE / ZINGUERIE		
	TOITURE TERRASSE ETANCHEE	AF	Hors relevé acrotère (cf avis ci dessus), isolant ép 200mm + étanchéité bitume + protection lourde par gravillon
	FACADES ET PIGNONS		
	BARDAGES et VETURES		Ces ouvrages n'assurent pas l'étanchéité à l'air et à l'eau qui est assurée par la paroi support.
	Principe constructif général	AF	Isolation laine de roche + vetage en panneaux stratifiés décoratifs HPL ou panneau type Equitone Natura Pro
	Structure porteuse / support admissible	AS	Il est décrit un système de vêtage sans précisions complémentaires sur le respect du guide ETICS, d'un DTA particulier. Nous rappelons que la réaction au feu du complexe devra être conforme au guide ETICS de septembre 20117 sur les bardages rapporté ventilé A détailler dans le dossier technique pour avis.
	MENUISERIE - FAÇADE VITRÉE - VITRAGE		Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais plan non transmis
	MENUISERIES EXTERIEURES	AF	Menuiseries aluminium à rupture de pont thermique L'ensemble des vitrages feuilletés 2 faces Classement minimal A4, E7B, VC3 - joint à cellules fermées type COMPRIBAND pré-comprimé ou équivalent - joint 1ère catégorie agréé SNJF appliqué à la pompe sur fond de joint
	Dispositions constructives particulières	AF	Il est décrit un bloc porte métallique pour accès machinerie en extérieur. Un détail d'exécution sera à transmettre vis à vis de l'étanchéité à l'eau / relevé d'étanchéité
			Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte, réhausse relevé béton

VIII.2 - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme

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 Filiance précisées en contrat ou, à défaut, en vigueur à la date du contrat.
- Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normale » et arrêtés modificatifs du 19 juillet 2011, du 25 octobre 2012, du 15 septembre 2014 et du 08 septembre 2021
- Guide ENS « dimensionnement parasismique des Eléments Non Structuraux du cadre bâti » (version 2014) et référentiels professionnels associés.
- Guide de construction parasismique des maisons individuelles - Zones 3-4 (version août 2021)
- Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique.
- Article D 563-8-1 du code de l'Environnement créé par le décret n° 2010 -1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français et modifié par le décret 2015-5 du 6 janvier 2015.
- Arrêté du 24 janvier 2011 (JO 31 mars 2011) fixant les règles parasismiques applicables à certaines installations classées (et son rectificatif JO 9 avril 2011).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	GENERALITES Classification - Zone de sismicité (2, 3, 4, ou 5). - Catégorie d'importance du bâtiment (I, II, III, ou IV) définie par l'arrêté du 22 octobre 2010. Hypothèses et règles de calcul - Application de l'EUROCODE 8. Parties neuves isolées sismiquement des existants. APPLICATION EUROCODE 8 Etude géotechnique - Classes et paramètre S de sol. - Risque de liquéfaction Note d'hypothèse sismique - Valeur d'accélération Système de fondation - Homogénéité du mode de fondation par blocs indépendants dynamiquement - Solidarisation par réseau bidimensionnel sauf en sol classe A ou [sol classe B Zone 2]. Blocs - Dimension des joints - Joints dégradables. - Blocs dynamiquement indépendants Conception Dissipative Béton (DCM)	 	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>Systèmes à Ossature Béton Armé (DCM)</p> <p>- Calculs spécifiques</p> <p>Dispositions constructives Maçonnerie</p> <p>- Chaînages prévus en encadrement de baies, aux jonctions de mur, à chaque plancher intermédiaire et en tête de mur.</p>	<p>AF</p> <p>PM</p> <p>AF</p>	<p>Il n'est pas indiqué sur le plan structure les longueurs mini des trumeaux. A titre d'exemple, nous pouvons citer le trumeau en extrémité à côté de l'escalier existant</p> <p>Mail réponses du 01/09/2025: pris en compte en béton</p> <p>Compte tenu de l'utilisation comme élément primaire d'un système à portiques béton, des justifications relativement lourdes devront nous être transmises par le bureau d'étude d'exécution vis-à-vis de la ductilité : ferrailage forfaitaire des armatures longitudinales et de confinement en zone critique. armatures d'efforts tranchant calculées en capacité d'encastrement (surdimensionnement). règles d'ancrages des armatures supérieures et inférieures des poutres (1/2 section tendue, arrêts hors zones critiques,...). majoration des recouvrements de 50% des poteaux en traction. calcul des fondations en sur-résistance.</p>

VIII.3 - 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		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		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 Obligation de fournir l'ensemble des prestations en vue desquelles l'établissement ou l'installation est conçu Modifications dans des parties de bâtiments accessibles Modifications dans des parties non accessibles aux usagers fauteuils roulants (UFR)		Application Arrêté du 08/12/14 modifié Application Arrêté du 08/12/14 modifié Application Arrêté du 08/12/14 modifié limité aux autres handicaps
R-164-2-IV	Application particulière : Réseaux souterrains de transports ferroviaires et de transports guidés	PM	Concerne le Maître d'ouvrage
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		Seuils financiers définis par arrêté à paraître
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 PM	Voir Arrêté du 08/12/14 modifié Arrêtés non parus
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)	PM	Etablissements pénitentiaires : Arrêté du 29/12/2016 Autres établissements : Arrêté non paru
	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	A la charge du MOA

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 2	Dispositions relatives aux cheminements extérieurs	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
Art. 3	Dispositions relatives au stationnement automobile	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
Art.4	Dispositions relatives aux accès à l'établissement ou l'installation	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
Art. 5	Dispositions relatives à l'accueil du public <p>I. - Usage attendu</p> 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 <p>II. - Caractéristiques minimales</p> 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)	AF	
Art. 6	Dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales <p>I. - Usage attendu</p> Repérage et accessibilité des circulations intérieures horizontales Accès à l'ensemble des locaux ouverts au public et possibilité de ressortir de manière autonome. <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>1° Caractéristiques dimensionnelles :</p> <p>a) Profil en long</p> Pente ≤ 6% (exceptionnellement jusqu'à 10% sur une longueur de 2m et jusqu'à 12% sur une longueur de 0,50m) Palier de repos (1,20 m x 1,40 m) en haut et en bas de chaque plan incliné et tous les 10 mètres si pente ≥ 5% Ressaut maxi de 2cm (porté à 4cm sous condition) Ressauts interdits en haut et bas de plan incliné Distance minimale entre deux ressauts successifs de 2,50m Pente comportant plusieurs ressauts successifs interdit <p>b) Profil en travers</p>	PM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>Largeur minimale 1,20m (allées structurantes)</p> <p>Rétrécissement ponctuel entre 0,90m et 1,20m Dévers ≤ 3%</p> <p>c) Profil en travers (allées non structurantes) Largeur minimale 1,05m au sol et 0,90m mini au-dessus de 20 cm du sol Espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour (ø=1,50m) tous les 6m et aux croisements des allées non structurantes Dévers ≤ 3%</p> <p>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 Espace d'usage (0,80m x 1,30m) devant chaque équipement autre qu'électrique</p> <p>2° Sécurité d'usage Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue Trous et fente de dimension inférieure à 2cm Cheminement libre de tout obstacle (passage libre de 2,20m, contraste visuel...) Lors de l'installation (ou de travaux sur les cheminements) d'éléments en porte-à-faux ou en saillie de plus de 15 cm : 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 Repérage des vides accessibles sous escaliers Repérage des parois vitrées Escalier de 3 marches ou plus : respect de l'article 7-1 à l'exception de l'éclairage Escalier de moins de 3 marches : respect de la sécurité d'usage visée au 2° de l'article 7-1 à l'exception de l'éclairage En cas d'installation ou de mise en place du dispositif d'éveil de vigilance : Conformes à l'annexe 7 (plots régulièrement espacés, largeur suffisante, contrastée visuellement, non glissante, sans gêne pour PMR, distance = pas de freinage) ou norme NF P 98-351 Eclairage du cheminement selon l'art. 14 (100 lux)</p>	AF	<p>Assurer une largeur de 140cm à l'angle de l'accueil avec le positionnement actuel des sièges</p> <p>Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte, à préciser</p>
Art. 7	Dispositions relatives aux circulations intérieures verticales	HM	
Art.8	Dispositions relatives aux tapis roulants, escaliers mécaniques et plans inclinés	HM	
Art.9	Dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art.10	I. - Usage attendu Revêtements de sol sûrs et permettant une circulation aisée Absence de gêne visuelle ou sonore	AF	
	II. - Caractéristiques minimales Tapis compatibles avec la circulation de fauteuils roulants et sans ressaut de plus de 2 cm Respect des exigences réglementaires concernant les temps de réverbération et les surfaces équivalentes de matériaux absorbants (établissements d'enseignement, établissements de santé, hôtels) 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	AF	
	Dispositions relatives aux portes, portiques et sas I. - Usage attendu Repérage des portes vitrées Toutes portes manoeuvrables Absence de danger pour portes battantes et automatiques 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) II. - Caractéristiques minimales 1° Caractéristiques dimensionnelles Largeur passage utile minimal de 1,20m pour desserte à partir de 100 personnes. Vantail principal de 0,80m en cas de doubles vantaux (0,77 m en largeur utile) Largeur minimale de 0,80m pour locaux recevant moins de 100 personnes. (0,77 m en largeur utile) Largeur utile minimale des portiques de sécurité de 0,77m 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 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 débatement de porte non manoeuvrée 2° Atteinte et usage Poignées de portes préhensibles et manoeuvrables « en position debout comme assis » Temps d'ouverture automatique adapté et détection de personnes de toutes tailles Système d'ouverture électrique avec signal sonore et lumineux Effort nécessaire pour l'ouverture ≤ 50N Portes avec dispositifs liés à la sécurité et la sûreté de l'établissement : possibilité de signalement à l'accueil et accès par portes adaptées 3° Sécurité d'usage En cas de travaux ou renouvellement, contraste visuel des portes ou encadrement ainsi que poignées par rapport à l'environnement	AF	

AF Déplacer le BP dans le sanitaire afin de respecter la règle des 40/30 par rapport à l'angle rentrant

Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte, à préciser

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 12	<p>Dispositions relatives aux sanitaires</p> <p>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 Emplacement identique aux autres cabinets d'aisance regroupés Respect de la séparation par sexe non obligatoire. Accès au sanitaire PMR « mixte » depuis une circulation commune avec signalisation Accessibilité d'au moins un lavabo, miroir, distributeur de savon, sèche main</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>1° Caractéristiques dimensionnelles Espace d'usage accessible (0,80m x 1,30m) parallèle à la cuvette hors débatement de porte 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</p> <p>2° Atteinte et usage Dispositif de fermeture de porte Lave main à hauteur maximale 0,85 m Cuvettes entre 0,45 m et 0,50 m de hauteur (sauf en cas d'usage spécifique pour enfants) Barre d'appui entre 0,70 m et 0,80 m 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 Usage complet du lavabo en position assis notamment robinetterie Urinoirs en batterie positionnés à des hauteurs différentes</p>	<p>AF</p> <p>AF</p> <p>AF</p>	
Art. 13	<p>Dispositions relatives aux sorties</p> <p>I. - Usage attendu Repérage, atteinte et utilisation des sorties correspondants à un usage normal</p> <p>II. - Caractéristiques minimales Sortie d'usage normal repérable directement soit par signalisation conforme annexe 3 Absence de confusion avec les sorties de secours</p>	<p>AF</p>	
Art. 14	<p>Dispositions relatives à l'éclairage</p> <p>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</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>Valeurs d'éclairement moyen horizontal au sol : des cheminements extérieurs accessibles et parcs stationnement extérieurs : 20 lux,</p>	<p>AF</p>	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>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.</p> <p>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</p>		
Art. 15	Dispositions supplémentaires applicables à certains types d'établissement	PM	Article 16 à 19
Art 16	Dispositions supplémentaires relatives aux établissements recevant du public assis	HM	
Art. 17	Dispositions supplémentaires relatives aux établissements comportant des locaux d'hébergement	HM	Etablissements d'hébergements hôteliers, hôpitaux, internats, maisons de retraite...
Art. 18	<p>Dispositions supplémentaires relatives aux cabines et espaces à usage individuel</p> <p>I. - Usage attendu En cas de déshabillage ou essayage, soins ou douche en cabine, au moins une cabine doit être aménagée et desservie par un cheminement accessible. Emplacements identiques aux autres cabines ou douches regroupées Respect de la séparation par sexe si elle l'est pour les autres cabines ou douches</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>1° Nombre 1 si moins de 20 cabines ou espaces à usage individuel En cas de travaux : 2 si 50 cabines ou espaces à usage individuel maximum 1 supplémentaire par tranche de 50 cabines ou espaces à usage individuel</p> <p>2° Atteinte et usage Cabines aménagées espace de manoeuvre (diamètre 1,50m) hors débatement porte possibilité de s'asseoir possibilité d'appui debout</p> <p>Douches aménagées Siphon de sol Equipement permettant de s'asseoir Possibilité d'appui debout Espace d'usage (0,80m x 1,30m) latérale hors débatement porte</p>	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Espace de manoeuvre (diamètre 1,50m) à l'intérieur ou à défaut à proximité de la porte avec espace manoeuvre porte Equipements accessibles assis (patères, robinetterie, sèche-cheveux, miroirs, fermeture de porte)		
Art. 20	Sous-titrage en français	HM	
Art. 21	Abrogation de l'arrêté du 21/03/2007	PM	
Art. 22	Date d'application : 1er janvier 2015	PM	
Art. 23	Publication au journal officiel	PM	

VIII.4 - 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.	SO	absence de prescription technique particulière
	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	PM	
NF C15-100 Art 525	Chute de tension dans l'installation	PM	
NF C15-100 Art 515.2	Indépendance des matériels	PM	
NF C15-100 Art 330.1.1	Perturbation à basses fréquences, variation de tension, courant de démarrage, courants harmoniques, déséquilibre de tension...	PM	
NF C15-100 Art 330.1.2	Surtensions 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...	PM	
NF C15-100 Art 330.1.3	Autres perturbations, composantes continues, courants de fuites	AF	Afin de limiter les déclenchements indésirables sur les circuits prises de courants, il est préférable de subdiviser les circuits pour limiter les courants de fuites à des valeurs inférieures à 15mA. (Soit moins de dix appareils et périphériques par différentiel)
	Bilan de puissance	AS	Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP Le bilan de puissance des installations électriques devra nous être communiqué pour avis.
	Dimensionnement de l'installation justifié par note de calcul	AS	A confirmer par les plans EXE Le dimensionnement des installations électriques est à justifier par note de calculs.
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.	HM	(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		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.
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.		
P11-3.1	Vitesse de l'eau dans les conduits pour le dimensionnement des réseaux		
P11-3.1	Pression statique limitée à 4 bar		
P11-3.1	Dans le collectif, pression minimale de 1 bar à l'entrée de chacun des logements		
P11-3.2	Diamètre intérieur minimum des canalisations d'alimentation des appareils pris individuellement.		
P11-3.2	Dimensionnement des réseaux selon le DTU 60.11P1.1		
	Mode de production d'eau chaude sanitaire		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Dimensionnement des installations de production d'eau chaude sanitaire	AF	Compte tenu des caractéristiques de l'opération, la fourniture d'une note de calcul justifiant le dimensionnement des installations de production d'eau chaude sanitaire est nécessaire et doit être prévu. Ce document est à nous communiquer. Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP
P12-5 DTU 60.1	Dimensionnement du réseau bouclé d'eau chaude sanitaire Autocontrôles et essais	AF	F ECS: les essais décrits en articles 8 du DTU 60.1 doivent être prévus au marché. 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 Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP
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.	HM	Il est rappelé que les aléas portant sur le développement des légionnelles ne sont pas visés par la mission F. Référentiel : articles concernés par la mission et figurant dans le NF DTU 60.1P112 et NF DTU 60.11P2
EVACUATION DES EAUX USEES ET DES EAUX VANNES DANS L'EMPRISE DU BATIMENT			
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.		
DTU 60.11P2 5.3	Diamètres de raccordement minimum des appareils Diamètre de raccordement minimum de plusieurs appareils, colonnes de chute, collecteurs		
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		
DTU 60.11P2 6.2	Diamètre constant des colonnes de chute		
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.		
	Mise en place de clapet équilibreur de pression		
DTU 60.11P2 6.3	Pente minimale des collecteurs (1%)		
DTU60.1 P112	Essais avant mise en service.	AF	F: Evacuation EU / EV: les essais avant mise en service décrits en art 6 du DTU60.1P112 doivent être prévus au marché. Les comptes rendus de ces essais sont à communiquer Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP Référentiel : articles concernés par la mission et figurant dans le NF DTU 60.11.P3 et du DTU 60.1P112
EVACUATION DES EAUX PLUVIALES DANS L'EMPRISE DU BATIMENT			
DTU60.1 1P3-5.2	Dimensionnement des gouttières et chéneaux		
DTU60.1 1P3-5.4 - 5.7	Dimensionnement des EEP Dimensionnement des descentes et collecteurs Cas des systèmes avec conduite en charge	PM	Le dimensionnement des entrées d'eau pluviale des toitures étanchées (art 5.4.2 du DTU 60.11.P3) est contrôlé dans le cadre de la mission L.
DTU60.1 P112	Essais avant mise en service.	AF	F: Evacuation EP les essais avant mise en service décrits en art 6 du DTU60.1P112 doivent être prévus au marché. Les comptes rendus de ces essais sont à communiquer Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	VENTILATION DES LOCAUX AUTRES QUE HABITATION Généralités Art 63.1 Dispositions de caractère général Implantation des prises d'air neuf et des ouvrants sur l'extérieur: A au moins 8 mètres de toute source éventuelle de pollution Ou avec des aménagements tels qu'une reprise d'air pollué ne soit pas possible. Si une grande quantité d'air pollué (extraction d'air de parking souterrain) des dispositions plus strictes peuvent être prises par les autorités compétentes Implantation des rejets d'air vicié vers l'extérieur: A au moins 8 m de toute fenêtre ou de toute prise d'air neuf sauf aménagement tel qu'une reprise d'air pollué ne soit pas possible. Art 63.2 Dispositions relatives à la ventilation commune à plusieurs locaux L'air provenant des locaux à pollution non spécifique peut éventuellement traverser vers d'autres locaux : Des locaux de circulation Des locaux peu occupés (archives, dépôts) Des locaux à pollution spécifique Ventilation mécanique Art 64.1 Locaux à pollution non spécifique Le débit d'air neuf minimal est conforme à la destination des locaux. Dans les locaux où il est interdit de fumer, la teneur maximale en dioxyde de carbone est 1‰ (tolérance de 1,3 ‰) Lors de l'inoccupation des locaux, la ventilation peut être arrêtée si celle-ci est remise en marche avant occupation des locaux et maintenue un temps suffisant après L'air neuf entrant dans ces locaux ne transite pas par d'autres locaux L'air neuf peut être mélangé à l'air recyclé sans que cela puisse réduire le débit minimal d'air neuf. Le recyclage par groupe de locaux est possible s'il ne concerne pas des locaux à pollution spécifique et si l'air est filtré. Art 65 Prescription relatives aux installations et à leur fonctionnement Introduction de l'air mécanique : Pour l'air neuf, présence d'un filtre d'un rendement de 90% au test gravimétrique Pour l'air recyclé, présence d'un filtre d'un rendement de 95% au test gravimétrique L'encrassement des filtres doit pouvoir être contrôlé en permanence Tous les dispositifs de traitement de l'air autres que ceux destinés à la filtration doivent faire l'objet d'un examen par l'autorité compétente et d'un avis du conseil supérieur d'hygiène public de France Le circuit d'amené d'air doit être nettoyé avant la première mise en service. Mesure des débits de ventilation VENTILATION DES LOCAUX RECEVANT DES TRAVAILLEURS R4212-1 Conception Les locaux fermés où le personnel est appelé à séjourner doivent satisfaire aux dispositions des articles R 4222-1 à R 4222-17		Référéntiel : 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. Les débits et volumes ci après s'appliquent exclusivement aux personnes qui n'exercent pas d'activité salariée dans les différentes catégories de locaux concernés. Pour ces personnes les débits sont décrits en code du travail. Les conditions d' 'aération et les systèmes par ventilation naturelle sont exclues de la mission F HM AF F: les mesures des débits de ventilation à toutes les bouches de soufflage et d'extraction sont à effectuer par l'entreprise avant réception, et les résultats sont à communiquer Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP Référéntiel : articles concernés par la mission et figurant en aux articles R4212-1 et R4212-6 du code du travail. Les conditions d' 'aération et les systèmes par ventilation naturelle sont exclues de la mission F PM

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R4222-6	Débit minimal d'air neuf pour les dispositifs de ventilation mécanique : Débit minimal d'air neuf à introduire par occupant : -bureaux, locaux sans travail physique 25m3/h -Restauration, locaux de vente, réunion 30m3/h -Ateliers et locaux travail physique léger 45m3/h -Autres ateliers et locaux 60m3/h	PM	<p>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</p>
R4222-7	Occupation épisodique : Les circulations et locaux occupés de manière épisodiques peuvent être ventilés, par l'intermédiaire des locaux adjacents à pollution non spécifique sur lesquels ils ouvrent.		
R4222-8	Traitement de l'air L'air recyclé envoyé dans les locaux à pollution non spécifique doit être filtré. L'air recyclé ne peut pas être pris en compte dans le calcul du débit minimal d'air neuf (tableau de l'article R4222-6). En cas de panne du système d'épuration ou de filtration, le recyclage est arrêté.		
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		
SYSTEMES DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION			
R241-26 à 29	Prise en compte par le projet des exigences de température des locaux du code de l'énergie	AF	<p>F: La constitution d'une note de calcul justifiant le dimensionnement des installations de chauffage et climatisation doit être prévue au marché. Ce document est à communiquer. Il doit prendre en compte les calculs de déperditions réalisés conformément à la norme NF EN 12831 et à son complément national NFP52-612/CN</p>
R4213-7 à R4213-9	Prise en compte par le projet des exigences de température des locaux de travail.		
	Dimensionnement des installations de chauffage et climatisation		
	Essais à la mise en service	AF	<p>Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP</p> <p>F: les essais à la mise en service des installations de chauffage et climatisation doivent être prévus au marché. Les comptes rendus d'essai devront être communiqué</p> <p>Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP</p>

VIII.5 - Isolation thermique et économies d'énergie - RT 2012

OBJET DE LA MISSION :

Les aléas techniques à la prévention desquels la société BUREAU ALPES CONTROLES contribue au titre de la mission Th, sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes réglementaires du référentiel de la mission, sont susceptibles de compromettre la performance énergétique conventionnelle réglementaire de la construction neuve achevée ou du bâtiment existant rénové, en France métropolitaine.

La mission porte sur les ouvrages et éléments d'équipement concourant à l'isolation thermique et au confort d'été des bâtiments, les systèmes de chauffage, de climatisation de confort, de fourniture d'eau chaude sanitaire, de ventilation hygiénique, d'éclairage installé à demeure ainsi que, dans les cas prévus par la réglementation, sur les équipements de production d'énergie dite renouvelable, dans la mesure où ils figurent dans les marchés de travaux communiqués au contrôleur technique, étant précisé que leur examen est réalisé exclusivement sous l'angle de la performance énergétique conventionnelle réglementaire.

Les aléas techniques relatifs à la performance énergétique conventionnelle réglementaire, que le contrôleur technique contribue à prévenir au titre de la présente mission, concernent :

- le respect des obligations de moyens ou des caractéristiques thermiques minimales prévues par les réglementations thermiques ;
- les modalités de réalisation du calcul des coefficients exprimant la performance énergétique conventionnelle réglementaire ;
- la qualité des données prises en compte dans les calculs des coefficients exprimant la performance énergétique réglementaire.

RÉFÉRENTIEL:

- Articles R172-2, 3 et 1 du Code de la construction et de l'habitation pour les ouvrages neufs ; - Articles R173-1 R173-2 et R173-3 du Code de la construction et de l'habitation pour les ouvrages existants faisant l'objet de travaux de rénovation.
- Décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 et décret n°2012-1530 du 28 décembre 2012 Relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions
- Arrêté du 26 octobre 2010 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performances énergétiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiment
- Décret n°2012-1530 du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions
- Arrêté du 28 décembre 2012 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performances énergétiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiment

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	DISPOSITION GENERALE		
	Application de la RT2012 suite à un contrat de louage d'ouvrage	SO	
Article L712-3	Bâtiment situé dans une zone délimitée par le ou les périmètres de développement prioritaire (Réseaux de chaleur).	AF	
Art 1	Domaine d'application	AF	Centre de dialyse soumis à la RT2012
	Usage du bâtiment	AF	Centre de dialyse - hôpital de jour
	Catégorie du bâtiment	AF	CE2
Art 2	Donnée climatique et exposition au bruit	AF	H1c, moins de 400 m d'altitude
		AS	Nous transmettre l'étude d'exposition au bruit
	EXIGENCES DE PERFORMANCE		
Art 7	Est considéré comme satisfaisant à la présente réglementation thermique tout bâtiment neuf pour lequel le maître d'ouvrage est en mesure de montrer que sont respectées simultanément les conditions suivantes :		
	Besoin bioclimatique : $B_{bio} \leq B_{bio_max}$	AF	$B_{bio} = 201.5 \leq B_{bio_max} = 216$
	Consommation d'énergie primaire totale : $Cep \leq Cep_max$	AF	$Cep = 215.5 \leq Cep_max = 218.5$ KWhep/(m²srt/an)
	Température Intérieure Conventionnelle : $T_{ic} \leq T_{icref}$	SO	Le bâtiment est de catégorie CE2
	Sont réputés respecter la réglementation:	SO	
	Les bâtiments dont les produits de construction et leurs mises en oeuvre sont conformes aux solutions techniques du titre IV		
Art 46 de l'Arrêté du 04/08/20	Application de la RE2020 sur un projet soumis à la RT2012	SO	
	ANALYSE NOTE DE CALCUL/PIECES ECRITES		
Art 8	Justificatifs des données d'entrées de calculs	AF	Réception du RSET
	Justification de la perméabilité à l'air du bâtiment soit par mesure conformément à la norme NF EN ISO 9972 soit par une démarche de qualité de l'étanchéité à l'air du bâtiment	SO	Objectif par défaut à 1.7
	Justification de la perméabilité à l'air des réseaux aérauliques conformément à la norme FD E51-767 soit par une démarche de qualité de l'étanchéité à l'air des réseaux aérauliques	SO	Objectif par défaut
Art 9	Justification de l'application des exigences	AF	
Art 10	Utilisation d'un logiciel évalué	AF	Logiciels PERRENOUD version U22Win - 6.0.426.0
	ENVELOPPE		
	Parois verticales	AF	L'étude thermique prévoit : - Mur béton avec isolation par l'extérieur : e = 18 cm et R = 5.1 m².K/W; prévu au lot 01 avec un R = 5.2 m².K/W - Mur béton avec isolation ITI et ITE : e = 22.5 cm et R = 6.5 m².K/W; prévu au lot 01 et 02 avec R = 5.2 + 1.4 m².K/W
	Planchers bas	AF	L'étude thermique prévoit : - Dalle béton avec isolation par l'extérieur : e = 12 cm et R = 5.22 m².K/W; prévu au lot 01 avec un R = 5.7 m².K/W
	Planchers hauts	AS	L'étude thermique prévoit : - Toiture terrasse avec isolation par l'extérieur : R = 9.8 m².K/W alors que le lot 01 prévoit une isolation avec un R = 8.7 m².K/W L'étude thermique indique la présence d'un isolant de toiture terrasse d'une épaisseur de 241 cm Mettre en cohérence
	Menuiseries vitrées	AF	L'étude thermique prévoit : - Menuiserie aluminium à rupteur de pont thermique 4/16/4 avec argon et store manuel: $U_w = 1.4$ et $U_g = 1$ Prévu au lot 01
		AS	L'étude thermique prévoit : - Porte vitrée : $U_w = 2$ et $U_g = 2$ - Vitrine aluminium avec rupteur de pont thermique : $U_w = 5.5$ et $U_g = 5.8$ Les données techniques ne sont pas indiqués dans le lot 01
	Ponts thermiques		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	L8	AS	Nous transmettre la liste des ponts thermiques utilisé avec leur référence Th bat
	L9	SO	
	L10	AS	Nous transmettre la liste des ponts thermiques utilisé avec leur référence Th bat
	Vérifications des surfaces et des linéaires	AF	Surface plancher bas et haut OK
		AS	Nous indiquer le détail du calcul des ponts thermiques L8 et L10
	Inertie	AF	Très lourde
	EQUIPEMENTS		
	Systèmes de chauffage	AF	L'étude thermique prévoit: - Système de chauffage par le réseau urbain de la ville de Dole avec émission par radiateur muraux ou ventilo convecteur Prévu au lot chauffage
	Systèmes de refroidissement	AF	L'étude thermique prévoit: - Un raccordement au groupe froid existant avec émission par ventilo convecteur; prévu au lot chauffage
	Systèmes de ventilation	AF	L'étude thermique prévoit: - Ventilation avec une centrale de traitement d'air type CTA DAC; prévu au lot chauffage
	Systèmes d'eau chaude sanitaire	AS	L'étude thermique prévoit: - Système de production ECS par le réseau urbain de la ville de Dole Alors que le lot chauffage prévoit un ballon électrique de 500l avec bouclage Mettre en cohérence
	Energies renouvelables	SO	
	Systèmes d'éclairage	AF	L'étude thermique prévoit : - Des interrupteurs manuel avec gestion de la lumière du jour pour les bureaux - Des détecteurs de présence avec seuil dans les circulations et l'accueil Prévu au lot électricité
	Application de Titre V	SO	
Art 18 - Art 22	CARACTERISTIQUES THERMIQUES ET EXIGENCES DE MOYENS TOUT BÂTIMENT	SO	
Art 16 - Art 30	CARACTERISTIQUES THERMIQUES ET EXIGENCES DE MOYENS MAISON INDIVIDUELLE	SO	
Art 23 - Art 30	CARACTERISTIQUES THERMIQUES ET EXIGENCES DE MOYENS BÂTIMENT D'HABITATION COLLECTIF	SO	
Art 31	CARACTERISTIQUES THERMIQUES ET EXIGENCES DE MOYENS AUTRE QUE BÂTIMENT D'HABITATION		
	- Les bâtiments sont équipés de système permettant de mesurer ou de calculer la consommation d'énergie selon la répartition suivante : Chauffage par tranche de 500m² de SURT ou par étage ou par tableau électrique ou par départ direct Refroidissement par tranche de 500m² de SURT ou par étage ou par tableau électrique ou par départ direct Production d'ECS Eclairage par tranche de 500m² de SURT ou par étage ou par tableau électrique Réseau prises électriques par tranche de 500m² de SURT ou par étage ou par tableau électrique Centrales de ventilation par centrale Départ direct de plus de 80 Ampères.	AF	Prévu au lot électricité et chauffage

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art 32	- Système de ventilation indépendant par type d'occupation, usages, émission de polluants.	SO	Prévu avec des robinets thermostatiques et des commande de dérogation de la consigne
Art 33	- Système spécifique de ventilation mécanique, si une modification manuelle est possible : mise en place d'une temporisation.	AF	
Art 34	- Dispositif de régulation fonction de la température intérieure pour le chauffage et le refroidissement par local et dispositif manuel.	AF	
Art 35	- Locaux à occupation discontinue : programmation 4 allures obligatoire. Ce dispositif ne peut être commun qu'à des locaux dont les horaires sont similaires et si la surface est < 5000m²SURT.	AF	
Art 36	- Vanne d'équilibrage en pied de colonne et dispositif permettant l'arrêt des pompes de circulation.	SO	
Art 37 et Art 38	- Dispositif d'extinction et d'allumage de l'éclairage manuel ou automatique en fonction de la présence pour chaque local. Si ce dispositif n'est pas situé dans le local, il doit permettre de visualiser l'état de l'éclairage dans ce local.	AF	
Art 39	- Dispositif automatique permettant soit l'abaissement de l'éclairement au minimum réglementaire soit l'extinction dans les circulations par tranche de 100m² et par niveau et trois niveaux maximum pour les circulations verticales.	AF	
Art 40	- Dispositif automatique permettant soit l'abaissement de l'éclairement au minimum réglementaire soit l'extinction dans les parcs de stationnement par tranche de 500m² ou par niveau.	AF	
Art 41	- Dans un même local, les points éclairés à moins de 5 mètres d'une baie sont commandés séparément dès lors que leur puissance dépasse 200W.	AF	
Art 42	- Bâtiment à usage autre qu'habitation : Dispositifs spécifiques de ventilation pour les locaux refroidis.	SO	
Art 43	- Dispositif de fermeture automatique sur les portes d'accès aux locaux refroidis.	SO	
Art 44	- Dispositif de réglage manuel et automatique de la fourniture en froid en fonction de la température intérieure par local. Cas des planchers rafraîchissant : un dispositif pour 100 m²SURT maxi. Cas des systèmes à débit variable : un dispositif pour 100 m²SURT maxi.	AF	
Art 45	- Avant émission finale dans le local, l'air n'est pas chauffé puis refroidi, ou inversement.	AF	
Art 51 - Art 52	DISPOSITIONS DIVERSES	SO	

VIII.6 - Classement et référentiel

Présentation de l'établissement :

Extension du service de Dialyse en R+1 au CH de Dole.

Le service actuel est déplacé en phase travaux pour permettre les travaux de l'extension menant à une capacité de 17 + 1lit de dialyse.

Plancher haut dernier niveau de ce bâtiment à moins de 8m

Accueil de 32 personnes à l'étage

4 dégagements totalisant 7 Up

Chauffage par panneaux radiant à EC et diffuseur à EC.

EC produite par sous station existant, piquage sur existant

Ventilation par CTA double flux en toiture avec batterie d'EC et EG

Présence de clapet CF en plancher haut

Désenfumage mécanique de la circulation plan blanc en cohérence avec les articles U

Le plateau de dialyse n'est pas désenfumé. Recoupement du plateau par parois CF1h avec BP CF1/2h à FP tous les 600m². Enceinte du plateau délimitée par parois CF1h et BP PF1h à FP

Extension du SSI a alarme type 1, détection généralisée dans les locaux

Description sommaire des installations :

- Installations électriques :
- Équipement d'alarme / SSI : SSI A, alarme type 1 existante et étendue
- Moyens d'extinction fixes : Extincteurs
- Ventilation : Ventilation de confort avec extracteur en toiture
- Chauffage : raccord sur existant, sous station chauffage urbain, terminal par radiants au plafond, EC et EG pour la CTA
- Stockage combustible : HM, Existant inchangé dans le cadre des travaux
- Désenfumage : Désenfumage mécanique de la circulation plan blanc
- Cuisson :HM, Existant inchangé dans le cadre des travaux
- Ascenseur :HM, Existant inchangé dans le cadre des travaux

Date d'application du référentiel réglementaire : 03/08/2024

Classement :

Type U 2eme - 1495 personnes

PV de commission de sécurité justifiant le classement :

E198-00178p du 04/10/2024

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 :

Dérogation N°5 sur porte coulissante manuelles pour les boxes individuels selon U21§2. Avis favorable du SDIS car disposition vise à offrir de meilleures conditions d'usage pour le personnel et les patients, pas d'aggravation sur la sécurité incendie

Autres prescriptions particulières :

RAS

VIII.7 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Livre Premier Dispositions Applicables à Tous les Etablissements Recevant du Public		Arrêté du 25/06/1980 modifié par l'arrêté du 28/06/2024 et précédents
	Section I - Classement des Etablissements		
GN 1	Classement des établissements.	PM	Cf « Classement et référentiel »
GN 2	Classement des groupements d'établissements ou des établissements en plusieurs bâtiments voisins non isolés entre eux.	AF	Type U 2eme catégorie
GN 3	Classement des groupements d'établissements et des établissements en plusieurs bâtiments isolés entre eux.	SO	
	Section II - Adaptation des Règles de Sécurité et Cas Particuliers d'application du Règlement		
GN 4	Procédure d'adaptation des règles de sécurité.	AF	PC 039 198 24 D0046 déposé le 03/08/2024 et accepté le 18/11/2024
GN 5	Etablissement comportant des locaux de types différents.	SO	
GN 6	Utilisations exceptionnelles des locaux.	HM	A respecter par l'exploitant.
GN 7	Etablissements situés dans les immeubles de grande hauteur.	SO	
GN 8	Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrés lors de l'évacuation.	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux Évacuation par transfert horizontal ou sur palier extérieur
GN 9	Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants.	SO	
GN 10	Application du règlement aux établissements existants.	AF	Extension du service d'hémodialyse pour avoir une capacité d'accueil de 17 places
	Section III - Contrôle des Etablissements		
GN 11	Notification des décisions.	PM	
GN 12	Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction.	AF	
	Section IV - Travaux		
GN 13	Travaux dangereux.	HM	A respecter par l'exploitant.
	Section V - Normalisation		
GN 14	Conformité aux normes - Essais de laboratoires.		
GN 14	Matériels des dispositions générales, désenfumage, moyens de secours hors SSI	AF	
GN 14	Matériels du SSI	AF	
GN 14	Matériels électriques	AF	
GN 14	Matériels de chauffage, ventilation, gaz, cuisson	AF	
GN 14	Ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants.	AF	
	Section VI - Structures provisoires et démontables		
GN 15	Règlementation applicable aux structures provisoires et démontables	SO	
	Livre II		
	Dispositions Applicables aux Etablissements des Quatre premières Catégories		
	Titre Premier Dispositions Générales		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Chapitre Premier - Généralités		
GE 1	Objet.	PM	
	Section I - Contrôle des Etablissements		
GE 2	Dossier de sécurité.	HM	A la charge du Maître d'Ouvrage.
GE 3	Visite de réception.	HM	A la charge de l'exploitant.
GE 4	Visites périodiques.	HM	A la charge de la commission de sécurité.
GE 5	Avis relatif au contrôle de la sécurité.	HM	A la charge de l'exploitant.
	Section II - Vérifications Techniques		
GE 6	Généralités.	PM	
	Sous-section 1 – Vérifications techniques assurées par des organismes agréés par le ministre de l'intérieur		
GE 7	Conditions d'applications.	AF	Vérifications effectuées conformément à GE8 par la société Bureau Alpes Contrôles.
GE 8	Types de vérifications.	PM	
GE 9	Rapports de vérifications.	PM	Etablis selon GE9 et remis après vérifications.
	Sous-section 2 – Vérifications techniques pouvant être assurées par des techniciens compétents		
GE 10	Obligations des techniciens compétents lors des vérifications.	PM	
	Chapitre II - Construction		
CO 1 - CO 5	Section I - Conception et Desserte des Bâtiments	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
CO 6 - CO 10	Section II - Isolement par Rapport aux Tiers	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
	Section III - Résistance au Feu des Structures		
CO 11	Généralités.	AF	
CO 12	Résistance au feu des structures et planchers d'un bâtiment occupé en totalité ou partiellement par l'établissement recevant du public - Règles générales.	AF	Extension Stable au feu 1h avec ossature béton, élévation en maçonnerie et plancher poutrelle hourdis au dernier niveau sous toiture CF1h
		AF	Il est indiqué au CCTP que le CF1h du plancher poutrelle hourdis par ajout de plâtre à la charge. Nous conseillons la réalisation du plancher par construction en EI60. A ce stade, le PV de résistance au feu à transmettre sera à nous fournir et en adéquation avec la réalisation du chantier (suspentes lots techniques)
CO 13	Cas particuliers de résistance au feu de certains éléments de structure.	AF	A'ajout d'un plafond CF1h ne permet pas de satisfaire à l'exigence
CO 14	Cas particuliers des bâtiments en rez-de-chaussée.	SO	EI30 par construction en plancher haut
CO 15	Cas particuliers de certains bâtiments à trois niveaux au plus.	SO	
	Section IV - Couvertures		
CO 16	Généralités.	AF	
CO 17	Protection de la couverture par rapport à un feu extérieur.	AF	Protection par gravillon 5cm au lot étanchéité
CO 18	Protection de la couverture par rapport à un feu extérieur : cas particuliers.	AF	
	Section V - Façades		
CO 19	Généralités.	PM	
CO 20	Réaction au feu des composants et équipements de façades.	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CO 21	Résistance à la propagation verticale du feu par les façades comportant des baies.	AS	Il est décrit un système de vêtage sans précisions complémentaires sur le respect du guide ETICS, d'un DTA particulier. Nous rappelons que la réaction au feu du complexe devra être conforme au guide ETICS de septembre 2017 sur les bardages rapporté ventilé A détailler dans le dossier technique pour avis. Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais non précisé
CO 22	Résistance à la propagation verticale du feu par les façades ne comportant pas de baie.	AS	Il est décrit un système de vêtage sans précisions complémentaires sur le respect du guide ETICS, d'un DTA particulier. Nous rappelons que la réaction au feu du complexe devra être conforme au guide ETICS de septembre 2017 sur les bardages rapporté ventilé A détailler dans le dossier technique pour avis. Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais non précisé
Section VI - Distribution Intérieure et Compartimentage			
CO 23	Généralités.	AF	
CO 24	Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteur).	AS	En application de l'article U104b, les zones de dialyse sont à recouper tous les 600m ² par parois CF1h de plancher à plancher avec BP PF1/2h à fermeture automatique ou FP Hormis sur le plan CFA R+1, cette cloison n'est pas représentée sur le plan architecte. Surface des locaux à représenter pour avis Dans ces espaces, le cloisonnement traditionnel n'est pas exigible pour rappel hors locaux à risques selon article CO28 Le CCTP Ne décrit pas les BP PF1h en limite de zone (accès depuis galerie liaison vers SAS patient, galerie de liaison vers magasin petit matériels et circulation technique. Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais plan non transmis
CO 25	Compartiments.	HM	
CO 26	Recoupement des vides.	AF	En application de CO26§2, il conviendra, malgré l'absence du respect de CO24, de procéder à un recoupement par parois M0 ou PF1/4h des pléniums tous les 300m ² Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte cloisons sous dalle
Section VII - Locaux non accessibles au public, Locaux à Risques Particuliers			
CO 27	Classement des locaux en fonction de leurs risques.	PM	
CO 28	Locaux à risques particuliers.	AF	LRM: MAGASIN PETITS MATÉRIELS / MENAGE / STOCKAGE LOURD / DECHETS/ LINGE SALE / LOCALPM / LOCAL BIOMED.2 Isolement par parois verticales et plafond CF1h avec BP CF1/2h à FP LRI: Extension stockage Isolement par parois verticales et plafond CF2h avec BP CF1h à FP (confirmer dans notice de sécurité et avis de commission SDIS) AS Il est décrit un plancher poutrelle hourdis CF2h en partie haute du local rangement. Cette disposition technique en 13+5 sera à nous transmettre (PV de résistance au feu), non connue à notre connaissance. Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais non précisé
CO 29	Locaux à risques courants et logements du personnel.	AS	Il est décrit un plafond CF2h en zone de stockage Santélyls sans précision complémentaires sur plan ni dans la notice sécurité. A préciser
		AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Section VIII - Conduits et Gains			
CO 30	Généralités.	AF	
CO 31	Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques courants ou moyens accessibles ou non au public.	AS	Il conviendra d'avoir, avant travaux, un plan de repérage complet des traversées de réseaux à travers les parois résistantes au feu et des gaines techniques avec les trappes. En l'état, le CCTP et plans ne précisent pas les gaines à mettre en place.
CO 32	Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques importants.	AF	Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais plan non transmis Gaine de désenfumage dans local rangement, gaine promat CF2h traité dans les articles DF
CO 33	Vide-ordures et monte-charge.	AF	Monte charge 1600kg avec machinerie sur toiture, accessible par BP CF1/2h à FP Parois CF1h du monte charge dans le local à risques importants entre RDC et R+1
		AS	Absence de précision sur le degré PF1/2h des portes du monte charge.
Section IX - Dégagements			
	Sous-section 1 - Dispositions générales		
CO 34	Terminologie.	PM	
CO 35	Conception des dégagements.	AF	Assurer une largeur de dégagement de 140cm au niveau de l'accueil, la présence de siège semble réduire la largeur de la circulation Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte, à préciser
CO 36	Unité de passage, largeur de passage.	AS	Il est décrit à la notice sécurité la présence de 3 dégagements totalisant 6 UP. Pour cela, nous rappelons que la largeur de passage utile dans les BP est de 140cm. A ce stade, plusieurs BP ne respectent pas cette largeur de 2 UP réglementaire. Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais non précisé
CO 37	Saillies et dépôts.	AF	
CO 38	Calcul des dégagements.	AF	Effectif déclaré de 32 personnes à l'étage
CO 39	Calcul des dégagements des locaux recevant du public installés en sous-sol.	SO	
CO 40	Enfouissement maximal.	SO	
CO 41	Dégagements accessoires et supplémentaires.	AF	
CO 42	Balisage des dégagements.	AF	Déplacer les BAES au dessus des portes automatiques dans le local soins infirmier, le dégagement réglementaire s'effectue par la porte battante. Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP
		AF	Absence de BAES dans la tisanerie
		AS	Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP Le plan d'implantation des BAES indique une évacuation par la circulation technique et service à côté du local petit matériel et stockage, ménage. Le maître d'ouvrage devra se prononcer sur la possibilité d'utiliser ces accès en cas d'évacuation (présence de contrôle d'accès ?)
	Sous-section 2 - Sorties		
CO 43	Répartition des sorties, distances maximales à parcourir.	AF	
CO 44	Caractéristiques des blocs-portes.	AF	
CO 45	Manoeuvre des portes.	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CO 46	Portes des sorties de secours.		
CO 46§1	Manoeuvre des portes.	AF	
CO 46§2	Verrouillage des portes.	SO	
CO 46§3	Dispositifs de dissuasion.	SO	
CO 47	Portes à fermeture automatique.	AF	
CO 48	Portes de types spéciaux.	AF	Les portes automatiques dans l'espace bureau infirmier ne participent pas au dégagement de ce local, il conviendra de déplacer le BAES au dessus de la porte battante
			Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP
	Sous-section 3 - Escaliers		
CO 49	Répartition des escaliers et distances maximales à parcourir.	AF	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
CO 50	Conception des escaliers.	AF	
CO 51	Sécurité d'utilisation des escaliers.	SO	L'escalier extérieur est un escalier de service non balisé pour une évacuation de secours
CO 52	Protection des escaliers et des ascenseurs.	HM	Escalier de secours extérieur
CO 53	Escaliers et ascenseurs encloisonnés.		
CO 53§1	Cages d'escaliers et d'ascenseurs encloisonnés.	HM	
CO 53§1	Nécessité de désenfumage ou ventilation forcée en gaine d'ascenseur	HM	
CO 53§1	Ventilation par convection forcée	HM	
CO 53§1	Désenfumage de gaine	HM	
CO 53§1	Commande de désenfumage de gaine	HM	
CO53§2	Parois d'encloisonnement.	HM	
CO53§3	Accès aux escaliers encloisonnés.	HM	
CO53§4	Absence de conduits à risque	HM	
CO53§4	Absence de conduits électriques étrangers	HM	
CO53§4	Absence d'accès à des locaux annexes.	HM	
CO 54	Escaliers et ascenseurs à l'air libre.	AF	Il est décrit un habillage en résille bois massif brut classe 3 pour la garde corps de l'escalier de secours extérieur sans précisions complémentaires. De part la nature du garde corps, nous émettons un avis défavorable à sa conception en l'absence de référentiels et tests connus pour la certification de ce type de garde corps. Il conviendra par exemple, de prévoir un garde corps métallique à barreaudage vertical qui peut être habillé par cette résille en bois. De plus, il n'est pas préciser la conception de cet escalier, hauteur de marche, giron...
			Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte, GC métal ajouté
CO 55	Escaliers droits.	HM	
CO 56	Escaliers tournants.	SO	Escalier de service non balisé en issue de secours
CO 57 - CO 60	Sous-section 4 – Espaces d'attente sécurisés	HM	Evacuation sur palier extérieur et par l'intérieur, disposition existante inchangée
CO 61 - CO 61 §7	Section X - Tribunes	SO	
	Chapitre III - Aménagements intérieurs, décoration et mobilier		
AM 1	Généralités.	PM	
	Section I – Produits et Matériaux de Parois		
AM 2	Produits et matériaux de parois.	PM	
AM 3	Parois des dégagements protégés.	SO	
AM 4	Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux.	AF	
AM 5	Plafonds des dégagements non protégés et des locaux.	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
AM 6	Parties transparentes ou translucides incorporées dans les plafonds suspendus ou tendus des dégagements non protégés et des locaux.	SO	
AM 7	Sols des dégagements non protégés et des locaux.	AF	
AM 8	Produits d'isolation.	AF	
AM 9 - AM 10	Section II - Eléments de Décoration	SO	
AM 11 - AM 14	Section III - Tentures, Portières, Rideaux, Voilages, Cloisons coulissantes ou repliables	SO	
	Section IV - Gros Mobilier, Agencement Principal, Planchers Légers Surélevés		
AM 15	Principe général.	AF	
AM 16	Gros mobilier, agencement principal.	AF	
AM 17	Planchers légers surélevés.	SO	
AM 18	Rangées de sièges.	SO	
AM 19 - AM 20	Section V – Elements à vocation décorative	HM	<p>En application de U26§6, les circulations menant aux espaces U10§4b doivent être désenfumées. En conséquence, il est prévu au projet le désenfumage de la circulation plan blanc existante selon l'IT 246.</p> <p>A la charge du Maître d'Ouvrage.</p> <p>Précisez la puissance du moteur de désenfumage pour la circulation plan blanc.</p> <p>Pas de ventilation dans la circulation galerie de liaison</p> <p>Le calcul du désenfumage s'effectue selon l'IT 246. Moyenne arithmétique de la largeur de circulation entre deux bouches pour avoir une largeur moyenne d'UP. Cela conduit à une largeur moyenne de 5UP et 10UP au lieu de 9UP Les débits indiqués sur les plans ne sont pas conformes.</p> <p>Le plan PRO transmis pour le désenfumage de la circulation plan blanc n'indique pas de BP au droit du local petits matériels dans l'alignement de la façade existante, ce qui implique une erreur de dimensionnement du désenfumage de la circulation selon l'IT246, à prendre en compte (10UP au lieu de 9UP)</p> <p>Mail de réponse du BET Fluide du 03/09/2025, le calcul mène à une largeur de 9.37Up soit 9UP Pour des raisons d'exécutions sur site et de validité des PV existants sur le marché, il est décidé de réaliser 2 VH côte à côte.</p> <p>En application de U26§6, les circulations menant aux espaces U10§4b doivent être désenfumées. En conséquence, il est prévu au projet le désenfumage de la circulation plan blanc existante selon l'IT 246.</p>
DF 1	Objet du désenfumage.	PM	
DF 2	Documents à fournir.	HM	
DF 3	Principes de désenfumage.		
DF 3§1	Principes autorisés	AF	
DF 3§2	Compatibilité avec extinction automatique à eau	SO	
DF 3§3	Alimentation électrique du désenfumage mécanique	AS	
DF 3§4	Alimentation pneumatique de sécurité	SO	
DF 3§5	Interruption de la ventilation mécanique	AF	
DF 4	Application		
DF 4§1	Désenfumage naturel selon IT 246	SO	
DF 4§1	Désenfumage mécanique selon IT 246	PM	
DF 4§2	Recours à l'ingénierie du désenfumage	SO	
DF 4§3	Conformité des matériels de désenfumage	AF	
DF 5	Désenfumage des escaliers	HM	
DF 6	Désenfumage des circulations horizontales encloisonnées et des halls accessibles au public		
DF6 §1	Désenfumage naturel des circulations	HM	
DF6 §1	Désenfumage mécanique des circulations	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
		AS	<p>Une note de calcul de l'installation de désenfumage sera à nous communiquer indiquant les sections réelles des volets de désenfumage, vitesse amenée d'air et extraction. En fin de chantier, un relevé de débit et vitesse sera à nous transmettre dans l'autocontrôle de l'installation par l'entreprise.</p> <p>De plus, ce calcul devra définir les pertes de charges et assurer les 80Pa maxi pour l'ouverture des portes en situation de mise en marche (IT246 §6.2).</p>
		AS	<p>Les conduits de désenfumage ne sont pas décrits au lot CVC ni au lot 2</p> <p>Il devront satisfaire à un classement EI120 pour un feu intérieur pour rappel.</p> <p>Dans l'emprise du local à risques important, la gaine devra satisfaire à un feu dans les deux directions.</p>
			Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais plan non transmis
DF6 §2	Désenfumage naturel des halls	HM	
DF6 §2	Désenfumage mécanique des halls	HM	
DF6 §3	Mise en suppression des circulations	HM	
DF 7	Désenfumage des locaux accessibles au public	HM	
DF 8	Désenfumage des compartiments	HM	
DF 9	Entretien et exploitation.	HM	A la charge de l'exploitant.
DF 10	Vérifications techniques.	PM	Société Bureau Alpes Contrôles pendant la construction. A respecter en exploitation.
	Chapitre V - Chauffage, ventilation, réfrigération, climatisation, conditionnement d'air et installation d'eau chaude sanitaire		<p>Le débit hygiénique des locaux sera assuré par une centrale double flux, tout air neuf avec récupérateur de chaleur à plaques. D'une manière générale, les locaux de soins et bureaux seront traités thermiquement par des équipements terminaux 4 tubes. Les autres locaux seront traités thermiquement via la CTA et/ou en complément, par des panneaux rayonnants en plafond et une batterie à eau glacée au soufflage. Le box intervention, de classe de risque 2, sera traité par la mise en place d'une armoire de traitement d'air « hygiène » qui sera alimentée en air neuf prétraité depuis la CTA générale. Le réseau Eau Chaude à température variable aura pour origine le réseau existant dans la circulation adjacente au service. Les réseaux Eau Chaude à température constante et Eau Glacée auront pour origine les collecteurs présents en locaux technique du sous-sol</p> <p>L'origine du raccordement en eau glacée sera les 2 vannes DN100 en attente sur le nouveau collecteur en local technique. Il sera réalisé par le présent lot une panoplie permettant l'alimentation en eau glacée du service de dialyse. Le besoin en froid est estimé à 85kW, en intégrant une surpuissance de 20% pour de futurs besoins, la puissance de dimensionnement est retenue à 100kW soit un débit de 17,3m³/h avec un régime d'eau de 7-12°C. La panoplie d'eau glacée sera sur le même principe de celle de chauffage.</p> <p>Afin de rendre indépendant le chauffage du RdC de celui de l'étage, il sera réalisé un piquage en DN32 sur les réseaux de chauffage dans le local électrique pour alimenter les nouveaux terminaux de chauffage installés au R+1 dans le cadre des travaux. Le nouveau réseau pénétrera ensuite dans le nouveau SAS pour desservir le plateau. Afin de permettre l'isolement et le réglage, il sera installé 2 vannes d'isolement (une sur le départ et une sur le retour) ainsi qu'une vanne de réglage sur le réseau de l'étage (service dialyse) et celui du rez de chaussée.</p> <p>Les équipements sanitaires des niveaux RdC et R+1 du bâtiment seront alimentés en Eau Froide depuis un nouveau réseau raccordé au réseau existant, depuis le vide sanitaire de l'autre côté du patio. Les équipements sanitaires des niveaux RdC et R+1 du bâtiment seront alimentés en Eau Chaude Sanitaire depuis un nouveau préparateur ECS Pôle mère-enfant mis en place dans le local technique d'arrivée eau froide du RdC. Un réseau de bouclage ECS est également créé</p>
	Section I - Généralités		
CH 1	Objectif et domaine d'application.	PM	
CH 2§1	Règles applicables aux appareils	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CH 2§2	Règles applicables aux installations	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux Raccordement sur réseaux existants
CH 3	Sources énergétiques autorisées.	HM	
CH 4	Documents à fournir.	HM	A la charge du Maître d'Ouvrage.
CH 5 - CH12-1 §6	Section II - Implantation des Appareils de Production de Chaleur	HM	Raccordement du chauffage et ECS sur réseaux existants
CH 13 - CH 17	Section III - Stockage des Combustibles	HM	
CH 18 à CH 22	Section IV - Distribution en Phase Liquide de Butane et de Propane	HM	Section abrogée par arrêté du 14/02/2000.
	Section V - Chauffage à Eau Chaude, à Vapeur et à Air Chaud		
CH 23	Equipped des chaudières.	HM	
CH 24	Production d'air chaud à combustion.	HM	
CH 25	Fluides caloporteurs.	AF	L'alimentation en eau de chauffage du bâtiment de dialyse sera réalisée à partir de 2 réseaux : ▪ Un réseau à température variable pour l'alimentation des terminaux (radiateurs, panneaux rayonnants, ventiloconvecteur, cassettes) avec une puissance retenue de 56kW, ▪ Un réseau à température constante pour l'alimentation des centrales de traitement d'air avec une puissance retenue de 53kW
		AF	Les canalisations de chauffage devront être métalliques ou en matériaux de réaction au feu M1, elles ne peuvent être en multicouche comme décrit au CCTP page 38 pour une pose en apparent
			Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP
	Section VI - Eau Chaude Sanitaire		
CH 26	Production d'eau chaude sanitaire.	AF	Les équipements sanitaires des niveaux RdC et R+1 du bâtiment seront alimentés en Eau Chaude Sanitaire depuis un nouveau préparateur ECS Pôle mère-enfant mis en place dans le local technique d'arrivée eau froide du RdC. Puissance du chauffe eu de 4kW triphasé
CH 27	Calorifugeage.	AF	Les réseaux eau froide, eau chaude sanitaire et bouclage seront réalisés en tube INOX 316L pour les distributions principales et en tube multicouche pour les antennes secondaires.
	Section VII - Traitement d'Air et Ventilation		
CH 28	Installation de ventilation.	AF	Une centrale de traitement d'air sera installée sur la toiture du bâtiment de dialyse. Elle assurera l'alimentation en air hygiénique du service. Elle sera de type double flux / modèle juxtaposé avec une récupération d'énergie par échangeur à plaques. Elle sera adaptée à une mise en œuvre en extérieur. Elle sera sélectionnée avec une réserve de puissance de 20% (sur les débits d'air ainsi que les batteries eau chaude et eau glacée) pour permettre l'intégration de locaux complémentaires (locaux stockage).
	Sous-section 1 - Ventilation de confort		Sur la partie air neuf / soufflage - Un registre d'isolement sur l'entrée d'air neuf, - Une section filtration G4 + F7, - Un échangeur d'énergie à plaques avec bypass et registre de gestion de la voie, - Une batterie de chauffage à eau chaud de 46kW (régime 70..50°C), - Une batterie de refroidissement à eau glacée d'une puissance totale de 42kW (régime 7..12°C), - Un ventilateur avec moteur EC sélectionné pour un débit de 7500m³/h et une pression disponible de 400Pa, - Un registre d'isolement au soufflage. Sur la partie repise / rejet vicié : - Une filtration M5, - Un échangeur d'énergie à plaque, - Un ventilateur avec moteur EC sélectionné pour un débit de 7500m³/h et une pression disponible de 350Pa, - Un registre d'isolement au rejet.
CH 29	Température de l'air.	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CH 30	Circuit de distribution et de reprise d'air.		Article abrogé par arrêté du 14/02/2000
CH 31			Article abrogé par arrêté du 14/02/2000
CH 32		AF	Mise en place de clapet Coupe feu en traversées de plancher en toiture
		AF	Il est décrit le raccord possible sur la CTA du local à risques important, cela a beaucoup de conséquences (clapets coupe feu, asservissements au SSI, traversées de parois U10...)
			Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide, à ce jour, installation dédiée au service de dialyse uniquement
CH 33		AF	
CH 34		PM	Voir U27
CH 35§2 - CH 35§4 et 5		SO	CTA avec batterie eau chaude et froide pour chauffage, pas de fluide frigorigène dans l'établissement
CH 36		AF	
CH 37		HM	
CH 38	Centrale de traitement d'air.	HM	Débit de 7500m3/h
CH 39	Batterie de résistance électrique.	HM	A la charge de l'exploitant.
CH 40	Filtres.	HM	
CH 40	Entretien des filtres.	HM	
CH 40	Unités de toiture monoblocs sans combustion	SO	
CH 40	Unités de toiture monoblocs à combustion	SO	
CH 41 - CH 43§4	Sous-section 2 - Ventilation mécanique contrôlée	HM	
	Section VIII - Appareils Indépendants de Production, Emission de Chaleur		
CH 44	Définitions et généralités.	AF	
CH 45	Appareils électriques.	AF	
CH 46	Appareils à combustion.	HM	
CH 47	Limites d'emploi des appareils à combustion.	HM	
CH 48	Règles d'installation des appareils à combustion.	HM	
CH 49	Combustible.	HM	
CH 50	Conduits de raccordement.	HM	
CH 51	Evacuation des produits de combustion.	HM	
CH 52	Appareils à combustible liquide.	HM	
CH 53	Aérothermes, tubes rayonnants et panneaux radiants à gaz.	HM	
CH 54	Système de chauffage par tubes rayonnants à génération centralisée.	HM	
CH 55	Cheminées à foyer ouvert ou fermé, inserts et appareils fonctionnant à l'éthanol.	HM	
CH 56	Appareils de chauffage de terrasse.	HM	
	Section IX - Entretien et Vérification		
CH 57	Entretien.	HM	A la charge de l'exploitant.
CH 58	Vérifications techniques.	PM	Société Bureau Alpes Contrôles pendant la construction. A respecter en exploitation.
GZ 1 - GZ 30	Chapitre VI - Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés	SO	
	Chapitre VII - Installations électriques		
	Section I - Généralités		
EL 1	Objectifs.	PM	
EL 2	Documents à fournir.	PM	
EL 3	Définitions.	PM	Voir liste des documents à transmettre.
EL 4	Règles générales.	PM	
EL 4§1	Conformité au code du travail et aux normes applicables	AF	
EL 4§2	Cheminement des canalisations étrangères à l'établissement	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
EL 4§3	Séparation des circuits desservant les locaux et dégagements public et non public	PM	Une source de remplacement est prévue dans l'établissement, celle-ci assure la réalimentation des installations suivantes : - l'éclairage normal ; - les blocs autonomes d'éclairage de sécurité ; - la dérivation alimentant les installations de sécurité (EL14).
EL 4§4	Conditions de poursuite de l'exploitation en cas de défaillance de la source normale	AF	
EL 4§5	Tension de service des équipements dans les locaux et dégagements accessibles au public	AF	
EL 4§6	Installations électriques des locaux à risques particuliers d'incendie	AF	
Section II – Règles d'Installation			
EL 5	Locaux de service électrique.	HM	Existant non modifié dans le cadre des travaux.
EL 6	Matériels à haute tension ou contenant des diélectriques susceptibles d'émettre des vapeurs inflammables ou toxiques.	HM	Existant non modifié dans le cadre des travaux.
EL 7	Implantation des groupes électrogènes.	HM	Existant non modifié dans le cadre des travaux.
EL 8	Batteries d'accumulateurs et matériels associés (chargeurs, onduleurs).	HM	Existant non modifié dans le cadre des travaux.
EL 9	Tableaux "normaux".	AF	
EL 10	Canalisations des installations "normal-remplacement".		
EL 10§1	Distribution des installations par des canalisations fixes.	AF	
EL 10§2	Câbles et conducteurs de la catégorie C2.	AF	
EL 10§3	Conformité aux normes des systèmes de conduits, chemins de câbles et goulottes.	AF	
EL 10§4	Obturation des traversées de parois par les canalisations électriques.		
EL 10§5	Matériaux constitutifs du coffrage des canalisations électriques.		
EL 10§6	Cheminement des canalisations d'alimentation de l'établissement	HM	Existant non modifié dans le cadre des travaux.
EL 11	Appareillages et appareils d'utilisation.	AF	
Section III – Installation de Sécurité			
EL 12	Alimentation électrique des installations de sécurité.	PM	Installations de sécurités prévues dans l'établissement : - Système de sécurité incendie (SSI) - Désenfumage mécanique - Dispositif d'alerte de type liaison prioritaire
EL 13	Alimentation électrique de sécurité.	HM	Existant non modifié dans le cadre des travaux.
EL 14	Alimentation électrique des installations de sécurité à partir d'une dérivation issue du tableau principal.	HM	Existant non modifié dans le cadre des travaux.
EL 15	Tableaux des installations de sécurité alimentées par une alimentation électrique de sécurité.	HM	Existant non modifié dans le cadre des travaux.
EL 16	Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité.		
EL 17	Signalisations.		
Section IV – Maintenance, Exploitation et Vérification			
EL 18	Maintenance, exploitation.	HM	A la charge de l'exploitant.
EL 19	Vérifications techniques.	PM	Société Bureau Alpes Contrôles pendant la construction. A respecter en exploitation.
Section V - Installations Temporaires			
EL 20	Généralités.	PM	
EL 21	Installations de travaux.		
EL 22	Installations de dépannage.		
EL 23	Installations semi-permanentes.		
Chapitre VIII - Eclairage			
Section I - Généralité			
EC 1	Objectifs.	PM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
EC 2	Règles générales.	AF	
EC 3	Définitions des différents éclairages.	PM	
EC 4	Documents à fournir.	AF	
EC 5	Appareils d'éclairage.	AF	
Section II - Eclairage Normal			
EC 6	Règles de conception et d'installation.	AF	
Section III - Eclairage de Sécurité			
EC 7	Conception générale.	AF	
EC 8	Fonctions de l'éclairage de sécurité.	PM	
EC 9	Eclairage d'évacuation.	AF	
EC 10	Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique.	SO	
EC 11	Conception de l'éclairage de sécurité à source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs.	SO	
EC 12	Conception de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes.	AF	
EC 13	Maintenance et entretien.	HM	
EC 14	Exploitation.	HM	
EC 15	Vérifications.	PM	
AS 1 - AS 11	Chapitre IX - Ascenseurs, Escaliers mécaniques et trottoirs roulants	HM	monte charge et non ascenseur
GC 1 - GC 22	Chapitre X - Installation d'appareils de cuisson destinés à la restauration	HM	
Chapitre XI - Moyens de secours contre l'incendie			
section I - Généralités			
MS 1	Différents moyens de secours.	PM	A la charge du Maître d'Ouvrage.
MS 2	Dispositions particulières.	PM	
MS 3	Documents à fournir.	HM	
Section II - Moyens d'Extinction			
MS 4	Différents moyens d'extinction.	PM	
MS 5 - MS 7	Sous-section 1 - Bouches et poteaux d'incendie privés et points d'eau	HM	
MS 8 - MS 13	Sous-section 2 - Branchements et canalisations	HM	
MS 14 - MS 17	Sous-section 3 - Robinets d'incendie armés	HM	
MS 18 - MS 21	Sous-section 4 - Colonnes sèches	HM	
MS 22 - MS 24	Sous-section 5 - Colonnes en charge (dites colonnes humides)	HM	
MS 25 - MS 30	Sous-section 6 - Installations d'extinction automatique ou à commande manuelle	HM	
MS 31 - MS 34	Sous-section 7 - Déversoirs ponctuels	HM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
MS 35 - MS 37	Sous-section 8 - Eléments de construction irrigués	HM	
	Sous-section 9 - Appareils mobiles et moyens divers		
MS 38	Caractéristiques.	PM	
MS 39	Emplacement.	AF	
MS 40	Moyens divers.	HM	
	Section III - Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs-pompiers		
MS 41	Affichage du plan de l'établissement.	AS	mettre à jour les plans d'intervention après travaux (cf avis de commission)
MS 42	Moyens pour faciliter l'action des sapeurs-pompiers.	HM	
MS 43	Tours d'incendie.	HM	
MS 44	Trémies d'attaque.	HM	
	Section IV - Service de Sécurité d'Incendie		
MS 45	Généralités.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 46	Composition et missions du service.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 47	Consignes.	AF	
MS 48	Formation et qualification du personnel du service de sécurité incendie.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 49	Service assuré par des sapeurs-pompiers.	HM	A la charge des services de sécurité.
MS 50	Poste de sécurité.	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
MS 51	Exercices d'instruction.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 52	Présence de l'exploitant.	HM	A respecter par l'exploitant.
	section V - Système de Sécurité Incendie (S.S.I.)		Les travaux comprendront en particulier dans le SSI existant : o Extension du système de détection incendie aux locaux nouvellement créés. o Extension du CMSI existant. o Création de la zone de la zone de désenfumage mécanique–circulation plan blanc.
MS 53	Objet.	AF	SSI de catégorie A avec équipement d'alarme de type 1 existante et étendue dans le cadre des travaux
MS 54	Zones : terminologie.	AF	Zone existante ZA04 Ensemble des bâtiments Urgences/ Dialyse / Bloc op Zone de compartimentage ZC 1-6 Service dialyse RDC inf et ZC 0.6 Service dialyse RDC Haut sup Zone de désenfumage R09 passerelle Dialyse - Circulation plan Blanc
MS 55	Conception des zones.	AF	Zones existantes étendues Voir CCF du coordinateur SSI et plans de zonning
		AS	En application de U44, le cahier des charge SSI avec la conception des zones n'a pas été proposé à la commission de sécurité (cf avis de commission de sécurité au projet). Plus précisément, il n'indique pas une zone de compartimentage spécifique à la zone U10\$4b du service de dialyse. Un plan du service de dialyse devra nous être fournis en indiquant la cloison CF1h de recoupement de la zone U10\$4b en indiquant la surface maxi de 600m² à ne pas dépasser
	Sous-section 1 - Systèmes de détection incendie		
MS 56	Principes généraux.	AF	Détection généralisée dans les locaux de la dialyse avec indicateurs d'action sur l'ensemble des blocs portes
MS 57	Contraintes liées au système de détection incendie.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 58	Obligations de l'installateur et de l'exploitant.	AF	Prévues dans le cadre du marché Dossier technique des entreprises et mode de preuves à transmettre en EXE, A réception par coordinateur SSI dans la procédure de réception par essais foyer type conforme à MS56
	Sous-section 2 - Système de mise en sécurité incendie (S.M.S.I.)		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
MS 59	Généralités.	AF	Prévues dans le cadre du marché Dossier technique des entreprises et mode de preuves à transmettre en EXE, A réception par coordinateur SSI dans la procédure de réception par essais foyer type conforme à MS56
MS 60	Automatismes.	AS	Il conviendra de préciser si les issues de secours sont maintenues fermées, non précisé dans la notice de sécurité déposée.
	Sous-section 3 - Système d'alarme		
MS 61	Terminologie.	PM	
MS 62	Classement.	AF	Alarme type 1 existante et étendue dans le cadre du projet
MS 63	Utilisation de l'alarme générale sélective.	AF	
MS 64	Principes généraux d'alarme.	AF	Absence de flash lumineux dans sanitaire public
MS 65	Conditions générales d'installation.	AF	
MS 66	Règles spécifiques applicables aux équipements d'alarme des types 1 et 2.	AS	Il est décrit, sauf erreur, une temporisation de 5min dans le cahier des charges fonctionnel Cette temporisation n'est pas reprise dans l'avis de commission de sécurité ni dans la notice sécurité A préciser
MS 67	Conditions d'exploitation.	HM	A respecter par l'exploitant.
	Sous-section 4 - Entretien et consignes d'exploitation		
MS 68	Entretien.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 69	Consignes d'exploitation.	HM	A respecter par l'exploitant.
	Section VI - Système d'Alerte		
MS 70	Définition, règles générales.	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
MS71 §1 - MS71 §8	Communications radioélectriques.	HM	
	Section VII - Entretien, Vérifications et Contrôles		
MS 72	Entretien et signalisation.	PM	
MS 73	Vérifications techniques.	PM	
MS 74	Contrôles.	HM	Concerne l'exploitant.
MS 75	Autres obligations de l'exploitant.	HM	A respecter par l'exploitant.

VIII.8 - Sécurité des personnes dans les constructions - type U (*)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Chapitre IX - Etablissements du Type U (Etablissement de soin)		Arrêté du 10/12/2004 modifié par arrêté du 11/12/2009 et précédents.
	Section I - Généralités		
U 1	Etablissements assujettis	AF	
U 2	Détermination de l'effectif	PM	Cf « Classement et référentiel »
U 3	Produits dangereux	AF	
U 4			Article abrogé.
	Section II - Isolement et Implantation		
U 5	Isolement		
U 5	Dispositions générales d'isolement.	HM	
U 5	Portes à fermeture automatique.	HM	
U 6	Parc de stationnement couvert	HM	
U 7	Façades et baies accessibles	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
	Section III - Construction		
U 8	Principes fondamentaux de sécurité	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
U 9	Stabilité au feu	AF	Extension dialyse en R+1, stabilité au feu 1h en maçonnerie
U 10	Conception de la distribution intérieure - Zones	AS	En application de l'article U104b, les zones de dialyse sont à recouper tous les 600m² par parois CF1h de plancher à plancher avec BP PF1/2h à fermeture automatique ou FP Hormis sur le plan CFA R+1, cette cloison n'est pas représentée sur le plan architecte. Surface des locaux à représenter pour avis Dans ces espaces, le cloisonnement traditionnel n'est pas exigible pour rappel hors locaux à risques selon article CO28 Le CCTP Ne décrit pas les BP PF1h en limite de zone (accès depuis galerie liaison vers SAS patient, galerie de liaison vers magasin petit matériels et circulation technique.
U 11	Façades	AF AD	Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais plan non transmis Règle du C+D appliquée Respect du guide ETICS sur les façades en ITE + vêtages Avis défavorable sur la synthèses entre plan architecte façade et implantation de la grille VB en façade pour l'amenée d'air désenfumage de la circulation. Nous rappelons que l'arase supérieure de la VB doit être à 1m maxi de hauteur du plancher. Par ailleurs, la règle du C+D doit être appliquée au dessus de la porte sectionnelle du RDC, à mettre en cohérence. Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte, à préciser
U 12	Volumes libres intérieurs	HM	
U 13	Locaux à risques intégrés dans le bâtiment recevant du public	AF	LRM: MAGASIN PETITS MATÉRIELS / MENAGE / STOCKAGE LOURD / DECHETS/ LINGE SALE / LOCALPM / LOCAL BIOMED.2 Isolement par parois verticales et plafond CF1h avec BP CF1/2h à FP LRI: Extension stockage Isolement par parois verticales et plafond CF2h avec BP CF1h à FP (confirmer dans notice de sécurité et avis de commission SDIS)
U13§2	Ventilation des locaux contenant des liquides inflammables	HM	
U 14	Locaux recevant du public installés en sous-sol	HM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
U 15	Galeries en sous-sol	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
	Section IV - Dégagements		
U 16	Circulations horizontales	AF	Escalier de service extérieur non concerné, non issue de secours
U 17			Abrogé à la suite de la modification de l'article U5§2
U 18	Escaliers	AF	Escalier de service non issue de secours
U 19	Distance maximale à parcourir	AF	
U 20	Fonctionnement des portes de recoupement		
U 20§1	Asservissement	AF	BP DAS
U20§2	Fermeture automatique des portes	AF	BP DAS
U20§2	Résistance au feu des portes	AS	Zone U10 4b : Nous transmettre un plan de localisation de la zone globale U10 qui doit être recoupée en surface de 600m² au plus selon l'article U10§4b. Ce plan devra comporter l'emplacement des blocs portes PF1h (DAS ou à ferme porte) de l'emprise de la zone et les blocs portes CF1/2h en recoupement interne (DAS ou à ferme porte). Pour rappel de U20§3, les portes de recoupement de circulation sont à prévoir en va et vient.
			Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais plan non transmis
U 20§3	Portes en va-et-vient	AS	Zone U10 4b : Nous transmettre un plan de localisation de la zone globale U10 qui doit être recoupée en surface de 600m² au plus selon l'article U10§4b. Ce plan devra comporter l'emplacement des blocs portes PF1h (DAS ou à ferme porte) de l'emprise de la zone et les blocs portes CF1/2h en recoupement interne (DAS ou à ferme porte). Pour rappel de U20§3, les portes de recoupement de circulation sont à prévoir en va et vient.
			Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par l'architecte mais plan non transmis
U 20§4	Oculus	AS	Il conviendra de préciser si les portes de recoupement de des circulations sont asservies ouvertes, dans ce cas, l'absence d'oculus est admise par le règlement de sécurité.
U 21	Fonctionnement des autres portes		
U21§1-a	Verrouillage par clés	HM	
U21§1-b	Verrouillage selon CO46§2	HM	
U 21§2	Portes coulissantes non motorisées	AF	Dérogation N°5 sur porte coulissante manuelles pour les boxes individuels selon U21§2. Avis favorable du SDIS car disposition vise à offrir de meilleures conditions d'usage pour le personnel et les patients, pas d'aggravation sur la sécurité incendie
U 22	Locaux pour détenus	HM	
	Section V - Aménagements Intérieurs		
U 23	Revêtements, gros mobilier, cloisons, éléments de literie	AS	Pour rappel, le mobilier et la literie devra respecter une réaction au feu M3 et le NF EN 597-1 et ISO 12952-1 et 2 pour les matelas
U 24	Plafonds suspendus	AF	plancher haut EI30 par construction
U 25	Tentures, rideaux, voilages	AS	La réaction au feu des rideaux de séparation de boxes devront être M2 pour rappel, à confirmer
	Section VI - Désenfumage		
U 26	Domaine d'application		
U26 §1	Classe des locaux	PM	
U26 §1	Désenfumage mécaniques des circulations	AF	En application de U26§6, les circulations menant aux espaces U10§4b doivent être désenfumées. En conséquence, il est prévu au projet le désenfumage de la circulation plan blanc existante selon l'IT 246.
U26 §1	Désenfumage naturel des circulations	HM	
U26 §2	Désenfumage naturel des locaux à risques importants	HM	
U26 §2	Désenfumage mécanique des locaux à risques importants	AF	Désenfumage du local stockage en RDC R+1 non demandé par la commission de sécurité
U26 §3	Asservissement à la détection automatique d'incendie.	AF	Absence sur les plans PRO de détection incendie dans la galerie de liaison Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP, ajouter dans les plans non transmis

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
U26 §4	Désenfumage naturel des halls	HM	Le départ alimentant la tourelle de désenfumage de la circulation plan blanc est repris au niveau TGS existant.(rajout d'un départ) En application de U26§6, les circulations menant aux espaces U10§4b doivent être désenfumées. En conséquence, il est prévu au projet le désenfumage de la circulation plan blanc existante selon l'IT 246.
U26 §4	Désenfumage mécanique des halls	HM	
U26 §5	Exigence en cas de groupe électrogène	AF	
U 26 §6	Application aux espaces U10§4	AF	
Section VII - Chauffage, Ventilation			
U 27	Règles d'utilisation	AF	En application de l'article U27 et en l'absence de l'avis de la commission de sécurité sur ce point, nous ne pouvons émettre un avis sur la coupure d'urgence de la CTA du centre de dialyse. Il reviendra également à l'exploitant de nous préciser le fonctionnement souhaité de cette installation Voir mail MOA du 07/08/2025 "le maître d'ouvrage que je représente vous confirme qu'un sein du service aucune intervention au sens de l'article U27 (bloc op, réa,...) ne sera pratiquée Ce local appelé « box d'interventions » est juste un box particulier dans lequel il sera pratiqué dans un environnement maîtrisé et aseptisé au maximum (ISO8) des gestes sensibles tels que la pose de cathéters Le patient appareillé pourra potentiellement selon le contexte avoir sa séance de dialyse sans transfert automatique dans un autre box banalisé L'arrêt de la CTA tel qu'imaginé est bien compatible avec l'activité de dialyse pour tous les box mais aussi pour ce box particulier" AS Il est décrit le raccord possible sur la CTA du local à risques important, cela a beaucoup de conséquences (clapets coupe feu, asservissements au SSI, traversées de parois U10...) Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide, à ce jour, installation dédiée au service de dialyse uniquement
U 28 - U 29	Section VIII – Appareils de cuisson et de remise en température	HM	- Une liaison équipotentielle supplémentaire sera réalisée dans les locaux à usage médicaux du groupe 1, à savoir le box d'intervention. - Présence d'onduleur afin d'obtenir une alimentation électrique automatique disponible sans temps de coupure pour le service dialyse.
U 30§1	Section IX - Installations Electriques Conformité des installations électriques à la NF C 15-211	AF	
U 30§2	Continuité de services des zones U10 en cas d'incendie	AF	
Section X - Eclairage			
U 31 U 32	Eclairage de sécurité	SO AF	Abrogé par l'arrêté du 19 novembre 2001 Présence de 2 groupes électrogènes.
U 33 - U 35	Section XI - Dispositions Spéciales applicables aux locaux d'AIA	HM	HM
U 36 - U 40	Section XII - Ascenseurs et monte-charge		
Section XIII - Moyens de Secours			
U 41	Organisation de la sécurité en cas d'incendie	HM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
U 42	Moyens d'extinction		
U 42§1	Extincteurs.	AF	
U 42§2	RIA	HM	
U 42§3	Colonne sèche	HM	
U 42§4	Système d'extinction automatique de type sprinkler.	HM	
U 43	Service de sécurité incendie	HM	A respecter par l'exploitant.
U 44	Système de sécurité incendie		
U44§1	Principes du SSI	AF	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
U44§1	Alimentation électrique de l'UAE	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux.
U44§2-3	Zones et détection automatique d'incendie	AF	Absence sur les plans PRO de détection incendie dans la galerie de liaison
		AS	En application de U44, le cahier des charge SSI avec la conception des zones n'a pas été proposé à la commission de sécurité (cf avis de commission de sécurité au projet). Plus précisément, il n'indique pas une zone de compartimentage spécifique à la zone U10§4b du service de dialyse. Un plan du service de dialyse devra nous être fournis en indiquant la cloison CF1h de recoupement de la zone U10§4b en indiquant la surface maxi de 600m² à ne pas dépasser
U 45	Equipement d'alarme	AF	SSI A alarme type 1 existante et étendue pour l'extension dialyse
U 46	Système d'alerte	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
U 47	Formation	HM	A respecter par l'exploitant.
U 48	Consignes et affichages	AF	
	Section XV - Hôpitaux de jour, Locaux médicaux de thermalisme		
U 49	Définition	PM	
U 50	Dispositions applicables	AF	
	Section XVI – Conditions d'installation des gaz médicaux		
U 51	Application	PM	Les travaux à réaliser comprendront d'une façon générale : - Déconnexion des alimentations depuis le PME et dépose des réseaux fluides médicaux existants dans le bâtiment dialyse (O2 et vide) - Création de nouveaux réseaux air médical/O2/vide depuis panoplies générales en sous-sol, - Création des nouvelles panoplies de détente/isollement de O2, air médical et vide dans le service - Mise en place de points de distribution en applique, - Raccordement aux gaines techniques intégrant les points de distribution en gaine tête de lit, - Réalisation des réseaux de raccordement, - Mise en service et réglage des installations Actuellement, les fluides médicaux proviennent du bâtiment POLE MERE ENFANT. Ils cheminent avec les fluides techniques en dessous de la passerelle reliant les 2 bâtiments et débouchent dans le sanitaire de la médecine du travail au rez de chaussée. La distribution principale est réalisée dans les faux plafonds du rez de chaussée et la distribution secondaire jusqu'aux points d'utilisation est ensuite réalisée dans des bandeaux techniques au R+1. Le poste de coupure et détente PRIMAIRE/SECONDAIRE est situé dans le local PC médical. Il dessert l'ensemble du service de Dialyse du R+1. Il comporte les fluides médicaux suivants : ▪ O2 – Dioxygène Primaire : cuivre Ø12/14 Secondaire : cuivre Ø12/14 ▪ VM- Vide Médical – cuivre Ø14/16 ▪ Pas de réseau Air comprimé Médical ▪ L'unité de dialyse SANTELYS située au RdC ne dispose pas de fluides médicaux
	Sous-section 1 Magasins et centrales de stockage		
U 52	Généralités	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
U 53	Local de stockage	HM	
U 54	Dispositif de secours de proximité	AS	Nous ne relevons de stockage mobiles sur le projet pour les Fluides médicaux, à confirmer par maîtrise d'ouvrage
U 55	Dispositions particulières applicables aux stockages cryogéniques	HM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Sous-section 2 Réseaux de distribution		
U 56	Cheminement des canalisations	AS	<p>Afin de ne plus alimenter le service de Dialyse depuis le bâtiment PME, il est prévu la réalisation des nouveaux réseaux depuis les panoplies existantes dans le local technique. Les fluides à amener au bâtiment de dialyse sont : - Oxygène médical, - Air médical, - Vide</p> <p>Le départ du nouveau réseau Oxygène « Dialyse » se fera par un piquage sur le départ existant « Maternité Dialyse », dans le local technique.</p> <p>Le départ du nouveau réseau vide « Dialyse » se fera sur la vanne DN20 sur le collecteur de vide dans le local technique</p> <p>Le départ du nouveau réseau d'air médical « Dialyse » se fera sur la vanne en DN20 repérée V202 qui desservait les anciens blocs opératoires.</p> <p>FM: Absence de précisions sur la gaine d'arrivée des réseaux depuis la veine d'air, ventilation, degré CF, trappe CF</p> <p>En tout état de cause, un synoptique clair et précis de l'installation sera à nous transmettre pour avis sur les dispositions constructives prévues</p> <p>Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP, AF de principe, à suivre en EXE par envoi entreprise</p>
U 57	Traversées	AS	<p>FM: Les canalisations de fluides médicaux dans les GT doivent être visitables sur l'ensemble du parcours</p> <p>Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP, AF de principe, à suivre en EXE par envoi entreprise</p>
U 58	Parcours extérieurs aux bâtiments	AS	<p>FM: Certains réseaux FM sont à faire sous fourreaux M0 non indiqué au CCTP (traversées de cloisons...)</p> <p>Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP, AF de principe, à suivre en EXE par envoi entreprise</p>
U 59	Vannes de sectionnement	AS	<p>FM: La section de la ventilation du faux plafond au 1/100 de la surface et l'implantation des grilles sur le parcours sont à nous transmettre</p> <p>Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP, AF de principe, à suivre en EXE par envoi entreprise</p>
U 60 - U 61	Sous-section 3 Distribution par récipients mobiles	AS	<p>FM: Un plan de coupe sur le passage des réseaux depuis le SAS patient vers le faux plafond et une coupe de raccordement dans les GT (exclusivement réservés au FM) des boxes sera à nous transmettre pour avis. En effet, les réseaux électriques semblent également transiter par ces GT. Les réseaux sont à séparer</p> <p>La localisation de l'emploi d'un fourreau M0 avec mastic d'étanchéité à son extrémité sera à nous transmettre pour avis en amont des travaux.</p> <p>Tous ces détails d'EXE seront à indiquer sur les plans de l'entreprise</p>
	Sous-section 4		
	Consignes – Entretien –		
	Vérifications techniques		
U 62	Consignes et plans	HM	Dispositions existantes et inchangées dans le cadre des travaux
U 63	Entretien	AF	vanne dans le sas patient à l'entrée (il conviendra de respecter le guide du clopsi sur les fluide médicaux tel que signalétique, vannes...)
U 64	Vérifications techniques	SO	
		PM	
		HM	A respecter par l'exploitant
		PM	Société Bureau Alpes Contrôles pendant la construction. A respecter en exploitation.

VIII.9 - 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
R4215-1	Conception/réalisation eu égard aux chocs électriques – contacts directs ou indirects – risques de brûlures – d'incendie ou d'explosion.	PM	
R4215-2	Dossier Technique	PM	Rappel des documents devant être intégrés au dossier technique de l'établissement : - 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.	PM	A respecter en exécution.
R4215-4	Protection contre les montées en potentiel des masses	PM	A respecter en exécution.
R4215-5	Elimination des risques liés à l'élévation normale de température des matériels électriques.	PM	A respecter en exécution.
R4215-6	Protection surintensité des matériels électriques – Protection des matériels contenant un diélectrique liquide inflammable ou des transformateurs type sec.	PM	A respecter en exécution.
R4215-7	Dispositifs de sectionnement.	PM	A respecter en exécution.
R4215-8	Dispositif de coupure d'urgence (en cas de choc électrique, d'incendie, d'explosion)	PM	A respecter en exécution.
R4215-9	Mise en oeuvre des canalisations électriques.	PM	A respecter en exécution.
R4215-10	Identification appareillage et circuits (dont conducteurs)	PM	A respecter en exécution.
R4215-11	Adaptation des matériels à l'environnement et à la tension	AF	L'ensemble de l'appareillage implanté dans le local stockage au premier étage devra avoir des indices de protections au minimum IP 20 et IK08. Mail réponses du 01/09/2025: Pris en compte par le BET Fluide dans le CCTP
		AS	Selon les risques de chocs ou d'aspersion ou de choc des locaux suivantes, les indices de protections seront peut être à modifier : - maintenance biomed; (RdC et R+6) - local PM; - local biomed 2. Mail réponses du 01/09/2025: Pas de risques à priori par le BET fluide, le MOA devra se prononcer sur ce point pour lever l'avis suspendu
R4215-12	Conception/réalisation des installations dans les locaux ou emplacement à risques incendie ou d'explosion.	PM	A respecter en exécution.
R4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique (production – conversion – distribution de l'électricité)	PM	A respecter en exécution.
R4215-14	Conformité des installations électriques aux normes homologuées.	PM	A respecter en exécution.
R4215-15	Installations électriques répondant aux normes mentionnées en R 4215-14 réputées répondre au présent décret.	PM	A respecter en exécution.
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.	PM	A respecter en exécution.
R4215-17	Installations d'éclairage de sécurité : conformité à l'arrêté du 14 décembre 2011 (suivant article R 4227-14)	AF	Mise en place de BAES.
	Arrêté du 5 Août 1992		
	Section II - Dispositions relatives au désenfumage et aux cantons de désenfumage de certains locaux ou dégagements de bâtiments destinés à l'activité des établissements mentionnés aux articles R4227-1 & 2 du Code du travail		
Art.14	Règles relatives aux systèmes de désenfumage		