

Coordonnées du chargé d'affaires :

Bâtiment A
30 Avenue Gustave Eiffel
33600 PESSAC

T: None - M : +336 07 34 19 21
mathieu.destouesse@bureauveritas.com

V. réf :

N. réf : MD/VL/WD / RICT a n° 7

N° affaire : **12264648/1**

Mission(s) signée(s) : **AV + Consuel + F + HAND + L + PS +
SEI + TH + PHu + LE + P1**

Chargé d'affaire : Mathieu DESTOUESSE

Diffusé par : Mathieu DESTOUESSE

Affaire :

RESTRUCTURATION UNITE TRELAT
89 RUE CAZEAUX CAZALET
33410 CADILLAC

Destinataire :

CTRE HOSPITALIER SPECIALISE
LUCAS FERNANDEZ
89 RUE CAZEAUX CAZALET
33410 CADILLAC SUR GARONNE

**Rapport Initial de Contrôle
Technique**

Phase DCE-F - Complet

En date du 30/09/2024



Ce rapport comporte 67 pages dont une page de garde.

Annule et Remplace le Rapport de conception révision 6 en date du 02/04/2024

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX - - - - -	4
2. DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OUVRAGE - - - - -	6
3. DOCUMENTS EXAMINÉS - - - - -	7
4. REMARQUES GÉNÉRALES ET SYNTHÈSE DES AVIS FORMULÉS SUR LE PROJET - - - - -	8
5. LISTE DES POINTS EXAMINÉS PAR CHAPITRE - - - - -	11

Mission / Chapitre / Intervention technique	Date d'envoi	Version
L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables		
<input checked="" type="checkbox"/> L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements Mathieu DESTOUESSE - Généraliste	01/10/2024	V3
P1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement non indissociablement liés		
<input checked="" type="checkbox"/> P1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements Mathieu DESTOUESSE - Généraliste	01/10/2024	V2
LE - Solidité des existants		
<input checked="" type="checkbox"/> LE - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements existants Mathieu DESTOUESSE - Généraliste	01/10/2024	V1
AV - Stabilité des avoisinants		
<input checked="" type="checkbox"/> AV - Avoisinants - fondations et ouvrages d'infrastructure Mathieu DESTOUESSE - Généraliste	29/09/2023	V1
SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH		
<input checked="" type="checkbox"/> SEI-CC - Sécurité des personnes hors incendie Mathieu DESTOUESSE - Généraliste	01/10/2024	V3
<input checked="" type="checkbox"/> SEI-IN - Dispositions constructives et moyens de secours - vérifications techniques Mathieu DESTOUESSE - Généraliste	01/10/2024	V4
<input checked="" type="checkbox"/> SEI-TB - Thermique, gaz, grandes cuisines - vérifications techniques Mathieu DESTOUESSE - Généraliste	01/10/2024	V4
<input checked="" type="checkbox"/> SEI-EL - Electricité - Eclairage - vérifications techniques Veronique LARRAT - Electricité	25/09/2024	V2
<input checked="" type="checkbox"/> SEI-TM - Ascenseurs - Escaliers mécaniques - vérifications techniques Mathieu DESTOUESSE - Généraliste	02/10/2023	V1
HAND - Accessibilité des constructions pour les personnes handicapées		
<input checked="" type="checkbox"/> HAND - Accessibilité des constructions aux personnes handicapées Mathieu DESTOUESSE - Généraliste	01/10/2024	V4
PS - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme		
<input checked="" type="checkbox"/> PS - Protection parasismique des bâtiments Mathieu DESTOUESSE - Généraliste	02/10/2023	V1
PHu - Limitation du bruit dans les établissements de santé		
<input checked="" type="checkbox"/> Phu - Limitation du bruit dans les bâtiments de santé Mathieu DESTOUESSE - Généraliste	02/10/2023	V1

F - Fonctionnement des installations

- | | | |
|--|------------|----|
| <input checked="" type="checkbox"/> F - Vérification des conditions de performance des installations | 02/10/2023 | V1 |
| Veronique LARRAT - Electricité | | |
| Mathieu DESTOUESSE - Généraliste | | |

TH - Isolation thermique et économies d'énergie

- | | | |
|---|------------|----|
| <input checked="" type="checkbox"/> TH-RT 2012 - Vérification des dispositions relatives à l'isolation thermique et aux économies d'énergie - RT 2012 | 11/09/2024 | V4 |
| Warren DULUC - Thermique bâtiment | | |

1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Opération

Designation de l'opération : RESTRUCTURATION UNITE TRELAT -

Agence	AG CONSTRUCTION NOUVELLE	Adresse chantier	89 RUE CAZEAUX CAZALET
Service	CB0796038	Ville	CADILLAC
N° de convention	12264648	Département	Gironde
signée le	06/09/2021		
Début des travaux	03/03/2025	Valeur prévisionnelle des travaux	4452000 €(HT)
Délai	24 mois		
Maître de l'Ouvrage	CTRE HOSPITALIER SPECIALISE 89 RUE CAZEAUX CAZALET 33410 CADILLAC SUR GARONNE		
Maître d'ouvrage délégué	EMBASE		
Architecte	TLR architecture		
Maître d'oeuvre	OPMO 18, Bd Jules Simon 33100 BORDEAUX		
Maître d'oeuvre	TLR architecture		
Bureau d'études de structures	AEC Ingenierie 13, Rue Roger Mirassou		
BET équipements techniques	AEC Ingenierie 13, Rue Roger Mirassou		
Autres BET	EMACOUSTIC 5 Bis Rue Claude Taffanel 33100 BORDEAUX		

Missions

Nature des missions confiées

Suivant le contrat établi, notre prestation comprend l'exécution de l'ensemble des missions élémentaires mentionnées ci-dessous (se référer au contrat pour les modalités spécifiques de chaque mission)

AV	Stabilité des avoisinants
F	Fonctionnement des installations
HAND	Accessibilité des constructions pour les personnes handicapées
L	Solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables
PS	Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
SEI	Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH
TH	Isolation thermique et économies d'énergie
PHu	Limitation du bruit dans les établissements de santé
LE	Solidité des existants
P1	Solidité des ouvrages et éléments d'équipement non indissociablement liés

Etendue de la mission :

Construction du bâtiment TRELAT au CENTRE HOSPITALIER.

Révision des Rapports :

- RICT n°0 : Rapport sur APD hors Electricité
- RICT n°1 : Rapport sur APD complet
- RICT n°2 : Rapport sur APD révisé pour la Thermique
- RICT n°3 : Rédaction du RICT sur dossier PRO
- RICT n°4 : Révision du RICT sur dossier PRO indice B hors Electricité et Thermique
- RICT n°5 : Révision pour analyse Electricité et Thermique et levées d'observation sur PRO sans analyse complète du dossier DCE.
- RICT n°6 : Prise en compte du fichier RSET
- RICT n°7 : Prise en compte du dossier DCE indice F de Septembre 2024

2 - DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OUVRAGE

Date de dépôt du permis de construire ou d'autorisation de travaux prise en compte (à défaut, référentiel applicable au) : 15/07/2022

• CLASSEMENT REGLEMENTAIRE DU PERMIS DE CONSTRUIRE

Etablissement de type U de 4e catégorie.

PC n° 033 081 23 W0016

Dossier déposé le 10/10/2023

Accord sur PC le 18/03/2024

• AFFECTATION DES LOCAUX

Bâtiment hospitalier.

• DESCRIPTION ARCHITECTURALE

Réhabilitation et rénovation d'un bâtiment existant pour la réalisation de chambres et de bureaux.

Bâtiment en R+1 partiel avec des patios intérieurs.

• DESCRIPTION DES PRINCIPES CONSTRUCTIFS

Clos et Couvert :

- Fondations superficielles et plancher bas porté par les fondations.
- Structure en maçonnerie pour les ouvrages conservés et en béton armé pour les ouvrages neufs.
- Façades traitées en isolation par l'extérieur sur les façades neuves en béton armé et façade anciennes conservée enduites à la chaux.
- Menuiseries bois ou aluminium en fonction des façades.
- Couvertures en tuiles pour les bâtiments et en tôle d'acier pour la coursive d'étage.

Equipements techniques :

- Installations électriques :

. Le bâtiment sera alimenté depuis le TGBT existant situé dans le bâtiment « Charcot » par l'intermédiaire d'une armoire générale basse tension AGBT situé dans le local électrique au R+1 du bâtiment TRELAT.

. L'installation électrique du bâtiment TRELAT sera réalisée en TNS.

. Afin de secourir le bâtiment TRELAT, en cas de perte de la source normale, il sera prévu les équipements nécessaires pour le raccordement d'un groupe électrogène mobile.

. Le Bâtiment TRELAT sera équipé d'un éclairage de sécurité réalisé par blocs autonomes.

- Chauffage à eau par convecteur en plafond et muraux et alimenté par une sous-station sans combustion assurant l'échange depuis le circuit primaire du site.

- ECS assuré également par la sous-station et un circuit de bouclage.

- Ventilation de confort assuré par des CTA équipés d'échangeurs à plaque pour le traitement d'air.

- Rafraichissement assuré par un groupe extérieur fonctionnant au R290 pour alimenter les organes terminaux par réseau d'eau glacée. (Pas de fluide R290 dans le bâtiment)

- Ascenseurs : Un ascenseur 630kg et un ascenseur 1250kg pour les monte malades.

Sécurité incendie :

- Extincteurs portatifs à eau répartis et extincteurs adaptés aux risques
- SSI de catégorie A avec équipement d'alarme sélective de type 1

• CONTRAINTES PARTICULIERES

- Liées au site : Chantier dans l'enceinte du centre hospitalier spécialisé de Cadillac
- Liées aux risques : Sans objet
- Liées au mode constructif : De technicité courante
- Liées à l'occupation des locaux : ERP de type U de 4e catégorie.

• CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT EN FONCTION DES RISQUES

Etablissement à risques courants.

• LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS

- Locaux à risques moyens : Décrits dans la notice
- Locaux à risques importants : Sans objet.

• TECHNOLOGIE INNOVANTE

Sans objet

3 - DOCUMENTS EXAMINÉS

Intitulé / Description et émetteur du document	Date de l'indice	Reçu le
ANTEA GROUP		
• Rapport A124601 D Conception géotechnique G2 PRO	01/10/2023	26/01/2024
EMBASE		
• Descriptif APD Dossier APD	13/03/2023	17/03/2023
• Rapport C AnteaGroup - Etude G2 PRO	30/01/2023	24/03/2023
• Descriptif PRO Dossier PRO		18/09/2023
TLR architecture		
• Note Réponse RICT Phase DCE		04/09/2024
• Note Réponse RICT Phase PRO	24/11/2023	24/11/2023
• Descriptif B Dossier PRO	24/11/2023	24/11/2023
• Descriptif F Dossier DCE		04/09/2024

4 - REMARQUES GÉNÉRALES ET SYNTHÈSE DES AVIS FORMULÉS SUR LE PROJET

L'examen des documents de conception visés dans les pages précédentes dans le cadre des missions qui nous ont été confiées, appelle les observations suivantes :

- Les avis et observations formulés dans le présent rapport ne visent que les dispositions relatives aux fonctions et/ou aux ouvrages ou éléments d'ouvrage qui sont explicitement indiqués.
- Les avis formulés sur le projet ne préjugent pas des avis qui pourront être formulés lors des phases ultérieures.
- Les plans d'exécution et notes de calculs des ouvrages, les dossiers techniques des matériaux, matériels et procédés constructifs mis en œuvre, seront à nous communiquer pour avis, avant début des travaux correspondants.
- Les entreprises devront nous préciser les modalités de leur autocontrôle concernant les vérifications techniques qui leur incombent (Loi n° 78-12 du 4 janvier 1978, article R.125-19 du Code de la Construction et de l'Habitation).
- Notre mission ne comprend pas de contrôle en usine ou en atelier, sur les ouvrages ou parties d'ouvrage, et éléments d'équipement destinés à être incorporés dans la construction.

MISSION : L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables

L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements

Objet / article de référence	Avis
STRUCTURES	
Planchers	
Dalles coulées en place	Le coffrage biodégradable devra être présenté en exécution et le mode de traitement décrit.

MISSION : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH

SEI-TB - Thermique, gaz, grandes cuisines - vérifications techniques

Objet / article de référence	Avis
CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE	
Traitement d'air et ventilation	
CH 36 - Centrale de traitement d'air	Les caractéristiques des équipements des CTA devront être données (réaction au feu des isolants et des équipements)
CH 38 - Filtres	L'information du CCTP est très sommaire sur le respect de cet article. Attention, pour les centrales desservant des locaux à sommeil, les centrales doivent être équipées de DAD et de registres métalliques. Cet article est souvent impactant pour le choix de l'installation.

SEI-EL - Electricité - Eclairage - vérifications techniques

Objet / article de référence	Avis
CODE DU TRAVAIL - INSTALLATIONS ELECTRIQUES	
Prescriptions relatives à la conception et à la réalisation des installations électriques Basse Tension	
R.4215-12 - Installations électriques exposées à des risques d'incendie ou d'explosion	Les circuits éclairage et prises de courant devront être associés à une protection différentielle 300 et 30 mA dans les locaux BE2. (Non dessinés sur le synoptique Courant Fort)
R.4215-15 - Installations électriques conformes aux normes et guides d'application.	Les prises de courant et les commandes d'allumage, prévues dans les salles de bains, devront être installées au delà du volume 2 de ces locaux.

MISSION : HAND - Accessibilité des constructions pour les personnes handicapées

HAND - Accessibilité des constructions aux personnes handicapées

Objet / article de référence	Avis
ACCESSIBILITE DES ERP ET DES IOP AUX PERSONNES HANDICAPEES NEUFS	
Art. 2 §II.3 - Sécurité d'usage des cheminements extérieurs accessibles	

HAND - Accessibilité des constructions aux personnes handicapées

Objet / article de référence	Avis
Volée d'escalier de 3 marches ou plus	L'escalier béton devant l'entrée devra être équipé de nez de marches contrastés.
Art. 17 - Etablissement comportant des locaux d'hébergement	
Caractéristiques des salles d'eau adaptées	
Siège	Non représenté sur plan du R+1 pour le studio PMR.

MISSION : F - Fonctionnement des installations**F - Vérification des conditions de performance des installations**

Objet / article de référence	Avis
Réseaux extérieurs d'assainissement	Aucune analyse en phase conception puisque l'entreprise a à sa charge, la réalisation des dimensionnements.
Production d'eau chaude sanitaire	La justification de la puissance installée devra être justifiée par note de calcul.
Distribution d'eau chaude sanitaire	Dimensionnement des réseaux d'alimentation, du réseau de bouclage et synoptique de l'installation à présenter. Régime d'eau et type et valeur des calorifuges à indiquer pour contrôle.
Distribution d'eau froide	Dimensionnement de l'arrivée d'eau froide et du réseau de distribution à présenter.
Evacuations des eaux usées	Analyse des synoptiques et notes de dimensionnement en phase exécution puisqu'aucun document de dimensionnement présenté à ce stade.
Evacuations des eaux pluviales	Analyse des synoptiques et note de dimensionnement en phase exécution puisqu'aucun document n'est présenté à ce stade.
Systèmes de chauffage	
Distribution	Analyse des dimensionnements des réseaux et synoptique en phase exécution puisqu'aucun document n'est présenté à ce stade.
Production de chaleur	Dimensionnement des échangeurs à justifier.
Systèmes de ventilation de confort	Analyse du dimensionnement des réseaux à réaliser suivant équipement et synoptique en phase exécution.
Installations électriques intérieures au bâtiment (courant fort)	les documents de conception et les notes de calcul de dimensionnement des installations techniques sont à nous transmettre.
Ascenseurs	En fin de chantier, l'attestation de conformité CE de l'appareil devra nous être transmise.

MISSION : TH - Isolation thermique et économies d'énergie**TH-RT 2012 - Vérification des dispositions relatives à l'isolation thermique et aux économies d'énergie - RT 2012**

Objet / article de référence	Avis
- GEN 1	Nous notons que l'étude thermique transmise dans le dossier DCE indice F est identique aux précédentes versions du DCE.
MODELISATION ET DONNEES DE CALCULS	
Caractéristiques globales	
Démarche qualité pour l'étanchéité à l'air du bâtiment ou des réseaux aérauliques	Remarque maintenue: Groupe 1, CTA DF: La classe B d'étanchéité à l'air des réseaux retenue doit être justifiée par un rapport d'essai réalisé par un opérateur qualifié qualibat 8721.
Enveloppe du bâtiment	
Ponts thermiques	Remarque maintenue: Il y aura lieu d'expliquer le $\psi = 0,60 \text{ W/(m.K)}$ retenu pour la liaison plancher intermédiaire/mur de façade en configuration ITI (§6.3). Détails du calcul cité à transmettre.
Equipements	
Chauffage	Remarque maintenue:

TH-RT 2012 - Vérification des dispositions relatives à l'isolation thermique et aux économies d'énergie - RT 2012

Objet / article de référence	Avis
	<p>Selon le CCTP le synoptique CVC Sous station, il est indiqué un échangeur après le RCU. Selon l'étude thermique, il est indiqué une chaudière gaz à condensation assurant le chauffage et l'ECS.</p> <p>Il y aura lieu de prendre en compte les générateurs primaires du réseau de chauffage du site. Il n'existe pas de RCU au sens de l'arrêté du 15/09/2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine.</p>
Eau chaude sanitaire	Voir remarque §Chauffage
EXIGENCES REGLEMENTAIRES DE PERFORMANCE ENERGETIQUE CONVENTIONNELLE	
Besoin Bioclimatique Bbio	
Bbio <= BBiomax	<p>Attention: Toute modification (même mineure) peut impacter la conformité RT2012 du bâtiment. Ces modifications potentielles, doivent être vérifiées par le BET Thermique avant réalisation.</p>

Vous voudrez bien confirmer par courrier, la prise en compte des observations formulées.

Pour contribuer à l'obtention d'une meilleure qualité de votre ouvrage,
nous sommes à votre disposition pour participer à une réunion de mise au point générale.

5 - LISTE DES POINTS EXAMINÉS PAR CHAPITRE

Codes utilisés associés à nos avis

La signification des codes utilisés dans nos missions est la suivante :

AF : Favorable

Les dispositions prévues dans les documents examinés n'appellent pas de remarque. Cet avis, formulé dans la limite des précisions fournies par ces documents, ne préjuge pas des avis qui pourront être émis lors des phases ultérieures.

AP : A préciser

Les dispositions prévues dans les documents examinés sont insuffisamment définies. Cet avis présente un caractère suspensif : il y aura lieu de fournir les précisions complémentaires demandées, faute de quoi notre avis deviendra défavorable.

OB : Observations

Les dispositions prévues dans les documents examinés peuvent générer un ou plusieurs des aléas techniques visés dans nos missions. Cet avis présente un caractère défavorable et sera maintenu dans notre rapport final de contrôle technique en l'absence de prise en compte.

SO : Sans Objet

L'indication Sans Objet s'applique aux articles réglementaires qui ne sont pas concernés par certaines dispositions ou lorsqu'ils ne comprennent pas d'installations techniques mentionnées dans le règlement de sécurité.

HM : Hors mission

L'examen des dispositions prévues dans les documents ne relève pas des missions qui nous ont été confiées. Cet examen peut, le cas échéant, faire l'objet de prestations complémentaires.

PM : Pour Mémoire

L'indication Pour Mémoire s'applique aux articles réglementaires qui ne nécessitent pas d'évaluation de conformité dans le cadre de la mission en cours.

Mission : L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables**Chapitre : L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements**

Textes de référence	<p>Les textes techniques de caractères normatifs suivants :</p> <p>Les textes techniques de caractère normatif suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normes françaises, y compris les normes transposant en France les normes européennes ; - Avis Techniques, DTA, cahiers du CSTB type CPT ; - Les règles professionnelles dans les domaines non couverts par les textes précités.
---------------------	---

Remarques générales	Comme indiqué sur notre analyse sur dossier APS, nous rappelons que ni la mission de solidité des éléments dissociables ni la mission de solidité des éléments indissociables existants ne nous a été confiée. Nous restons à la disposition du maître d'ouvrage pour tout complément de mission.	-GEN 1
---------------------	---	--------

Chapitre : L V3	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
HYPOTHESES GENERALES			
	Données relatives au système de fondation	Etudes G1-PGC, Etude G2AVP, Etude G2PRO révisé en Octobre 2023	
	Reconnaissance des sols	Etude réalisée par Antea Group	
	Réalisation d'une étude géotechnique du site	Rapport de la société Antea Group G2 PRO indice D d'Octobre 2023	AF
	Cohérence de l'étude de sols	<p>Investigations en 2020 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un sondage destructif descendu à 15m avec 10 essais pressiométriques à partir de 1m de profondeur - 3 sondages au pénétromètre dynamique lourd descendus jusqu'à 10m de profondeur ou au refus - 2 sondages destructifs descendus à 5m de profondeur. <p>Investigations en 2022 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 sondages pressiométriques de 8m avec 7 essais pressiométriques - 11 reconnaissances de fondations - 2 essais d'infiltration de type Porchet - 2 analyses de l'agressivité des sols vis à vis des béton 	AF
	Risques naturels connus ou soupçonnés	<ul style="list-style-type: none"> - Zone potentiellement sujette au débordements de nappe et inondations potentielles des cours d'eau. - Zone d'aléa sismique très faible (Zone 1) - Commune non soumise à un plan de prévention des risques de mouvement de terrain. - Commune non soumise à un plan de prévention des risques de cavités souterraines - Aléa moyen vis à vis des retraits/gonflements des argiles. 	AF

Chapitre : L V3	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	<i>Hydrologie locale - risques d'inondations</i>	Etude hydrogéologique réalisée entre Septembre 2020 et Mai 2021 : - Niveaux NGF indiqués dans l'étude - Niveau d'eau situé à environ 4m de profondeur par rapport au TN	AF	
	<i>Identification des sols</i>	Du TN au sous-sol en fonction des sondages : - Remblais argilo-graveleux jusqu'à 2.0m/TN - Argiles sablo-graveleuses jusqu'à 4.0m/TN - Sable argileux jusqu'à 3.0m/TN - Calcaire induré jusqu'à 7m/TN	AF	
	<i>Agressivité des sols et des eaux</i>	Agressivité de classe < XA1	AF	
	Etude des fondations			
	<i>Système préconisé de fondation et niveau d'assise</i>	Fondations retenue : Fondations superficielles Fondations décrite entre 1.3 et 2.7m/TN	AF	1- Le mode de réalisation du plancher bas ne semble pas avoir été donné dans l'étude de sol. Complément à nous transmettre. En l'état, le CCTP prévoit un plancher porté : Avis favorable.
	<i>Définition des charges envisagées</i>	Descentes de charges prise en compte fournies par le BE de conception.	AF	
	<i>Définition de la portance du sol</i>		AF	
	<i>Déformation des sols compatible avec l'ouvrage</i>	Valeur absolue de l'ordre de 25mm et valeurs différentielles de l'ordre du mm/m	AF	
	<i>Drainage des sols - étude spécifique</i>	Drainage préconisé	AF	
	Données relatives à la structure	Structure du bâtiment existant remaniée avec démolitions non structurelles et structurelles et renforts de structure.	AF	
	Données relatives à l'agressivité de l'environnement			
	Données sur l'ambiance extérieure	Milieu semi-urbain	AF	
	Données sur l'ambiance intérieure	Aucun local à forte ou très forte hygrométrie.	AF	
VIABILITES				
	Réseaux divers			
	Assainissement	Réseaux PVC enterrés sous bâtiment et posé sur lit de sable. Pentes de 2% sous bâtiment. Tous les locaux avec siphons de sols sont revêtus de sols PVC de type système douche présentant une caractéristique d'étanchéité à l'eau.	AF	
	Alimentation en eau	Réseaux d'alimentation passés sous fourreaux.	AF	
	Drainage	Drainage périphérique par drains à cunette en PVC-U de classe CR8	AF	
	Voirie			
	Chaussées	Aucun travaux de chaussée.	SO	

Chapitre : L V3	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
FONDATIONS				
Fondations superficielles et radiers				
Semelles filantes ou isolées		Fondations superficielles par semelles filantes et isolées Avec ancrage semi-profonds conformément à l'étude de sol G2PRO Indice D d'Octobre 2023	AF	
Radiers		Radier pour la réalisation des cours anglaises et conduite d'amenée d'air sous bâtiment. Eléments non structurels.	AF	
STRUCTURES				
Infrastructures				
Murs et ouvrages enterrés y compris plancher bas		Traitement des murs enterrés existants par la réalisation d'une couche de dressage et la mise en place d'une étanchéité. Cuvette d'ascenseur en béton armé avec cuvelage et protection du cuvelage par dalle béton armé Libages et longrines en béton armé. Voiles enterrés en béton armé Trainasse d'amenée d'air en béton armé sous bâtiment.	AF	1-Le calcul du béton devra être compatible avec le cuvelage retenu.
Traitement anti-termite		Traitement par film de type TERMIFILM avec traitement des traversées par procédé TERMIGRANULS.	AF	1-L'avis technique du procédé retenu devra être compatible avec les différents points singuliers.
Planchers				
Dalles coulées en place		Dalle basse en béton armé avec incorporation de certains réseaux et pose sur isolation thermique et coffrage biodégradable de 10cm. Formes de pente vers les siphons de sols.	AP	1-Le coffrage biodégradable devra être présenté en exécution et le mode de traitement décrit.
Planchers traditionnels en bois		Planchers courants en dalle pleine de béton armé. Planchers technique en bois dans les combles de l'aile sud pour les volumes techniques protégés.	AF	
Murs				
Murs en maçonnerie porteuse		Murs en maçonnerie porteuse d'agglomérés creux ou pleins.	AF	
Voile en béton armé		Voiles de façades et intérieur en béton armé. Structure complémentaire en poteaux et poutre en béton armé. Justification structurelle du détail de la structure neuve au dessus de la structure existante transmise entre phase PRO et phase PRO ind B	AF	
Ouvrages de toiture - ouvrages en relief		Acrotère hauts en tête de voile béton en béton armé	AF	1-Les détails en toiture terrasse seront à traiter

Chapitre : L V3	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
		compris joints de fractionnement et isolation verticales. Socles en béton armé sur terrasse étanchées. Joints de dilatation accessibles et non accessibles selon DTU20.1 Corniches en béton armé en tête de voile béton de façade.	suivant le DTU20.12 et DTU43.1.
Portiques et charpentes			
Charpente métallique		Charpente métallique pour le auvent de l'entrée logistique. Charpente en acier galvanisé	AF
Charpente bois		Charpente industrielle pour le bâtiment aile Nord. Charpente traditionnelle en bois traité pour les autres bâtiments. Charpente de type pannes passantes pour le patio et la galerie en R+1	AF
ENVELOPPE - FACADES			
Façades lourdes			
Murs de façade traditionnels - Maçonnerie / béton		Murs de façade en béton armé avec isolation par l'intérieur sur les murs conservés et par l'extérieur pour les murs neufs.	AF
Façades légères			
Façades légères traditionnelles		Murs rideaux grille aluminium traditionnel à rupture de pont thermique posé entre terrasses extérieures et circulations. Mise en oeuvre de bandes stériles abaissées sous les parties de murs rideaux et menuiseries non protégées.	AF
Menuiseries extérieures			
Fenêtres		Appuis de fenêtre en pierre de taille. Menuiseries bois en sapin du Nord avec double vitrage CEKAL. Classement A*2 E*4 V*A2 pour les façade Nord et Est. Menuiseries aluminium avec double vitrage CEKAL. Classement A*2 E*4 V*A2 Fenêtres en pin avec traitement de classe 3. Piece d'appui en bois de classe 4. Porte d'entrée de la façade Nord en double vitrage pour limiter le risque de condensation.	AF
Portes d'entrée		Portes aluminium à remplissage vitré. Comme pour les murs rideaux, mise en oeuvre de	AF

Chapitre : L V3	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	Portes industrielles, commerciales, et de garage	bandes stériles rabaissées sous les parties de murs rideaux et menuiseries non protégées. Portes automatiques vitrées ouvrants battants pour la porte d'entrée en aluminium laqué Châssis de désenfumage en aluminium Porte des locaux à risques métallique. Portes en acier galvanisés pour celles qui sont en extérieur.	AF
	Occultations	Volets roulants en aluminium laqué V2E2M2C2ROS1 minimum Store Banne à enroulement automatique asservi à un anémomètre	AF
	Revêtements extérieurs rapportés		
	Isolation thermique par l'extérieur (ETICS)	Enduit armé appliqué sur panneaux en laine de roche ou en PSE.	AF
	Enduits hydrauliques extérieurs	Ravalement des façades conservées par grattage et application d'un enduit à la chaux Enduit à la chaux sur mur d'échiffre de l'escalier extérieur	AF
ENVELOPPE - COUVERT			
	Toitures à revêtement d'étanchéité		
	Elément porteur du complexe d'étanchéité	Toiture terrasse à élément porteur en béton armé	AF
	Complexe d'étanchéité	Pare-vapeur collé à l'EIF, Isolation thermique par panneaux polyuréthane et complexe d'étanchéité bi-couche élastomère.	AF
	Ouvrages associés au complexe étanche	Protection de l'étanchéité par gravillons roulés ou concassés. Protection de l'étanchéité par dalles sur plots en béton ou en bois Les coupes et détails architecturaux présentent des isolations verticales des acrotères hauts, et les plans de structure prévoient un fractionnement conformément au DTU.	AF
	Couverture		
	Support de couverture	Charpente bois de type fermette pour le bâtiment Nord et le bâtiment perpendiculaire Est. Fermes traditionnelles et pannes passantes pour le bâtiment Sud.	AF
	Complexe de couverture	Mise en oeuvre d'un écran de sous-toiture HPV Couverture en tuile canal S à emboitement sur voligeage Couverture en feuille de zinc sur voligeage.	AF
PARTITIONS			

Chapitre : L V3	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
Ouvrages ou éléments d'équipement dissociables de la structure				
Escaliers		Escalier intérieur en béton armé. Escalier extérieur en acier galvanisé	AF	
Garde-corps		Garde-corps en acier avec peinture anti-rouille. Garde-corps extérieur en acier galvanisé	AF	

Mission : P1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement non indissociablement liés**Chapitre : P1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements**

Textes de référence	<p>Les textes techniques de caractères normatifs suivants :</p> <p>Les textes techniques de caractère normatif suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normes françaises, y compris les normes transposant en France les normes européennes ; - Avis Techniques, DTA, cahiers du CSTB type CPT ; - Les règles professionnelles dans les domaines non couverts par les textes précités.
---------------------	---

Chapitre : P1 V2	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
PARTITIONS				
Cloisons - Doublages				
Cloisons de distribution		Cloisons de distribution de type 72/36 sans repérage sur plan Cloisons de distribution de type 72/48 Cloisons de distribution de type 98/48 Cloisons de distribution de type 98/62 Cloisons de distribution de type SAD160 Hauteurs sous dalles de 3.25m au RDC et 3.40m au R+1	AF	1- Justification des cloisons à présenter en phase exécution (Montant simple ou double, entraxe de 60 ou de 40cm, ...).
Cloisons de doublages		Doublages intérieurs de type demi stil avec plaque haute dureté. Localisation limitée aux murs conservés et donc limitée à des locaux à faibles risques de chocs. Contre-cloison de type 72/48 dans la chambre d'isolement Mise en place de renforts surdimensionnés pour les éléments muraux.	AF	
Gaines et conduits		Conduits de désenfumage par procédé 4 faces	AF	
Plafonds				
Plafonds suspendus		Plafonds en plaques de plâtre suspendues. Faux-plafonds suspendus sous plafond en plaques de plâtre.	AF	
Menuiseries intérieures				
Autres menuiseries intérieures		Trappes d'accès au combles en bois exotique avec reprise de poids de 100kg. Menuiserie vitrée intérieure sur allège en cloison de plaques de plâtre. Dimensions 2.80x2.10 avec ossature spécifique complémentaire à la cloison.	AF	
REVETEMENTS				
Revêtements de sol				
Données sur l'exploitation des locaux				

Chapitre : P1 V2	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	<i>Sollicitations d'usage des locaux</i>	Locaux d'hébergement et de vie hospitalier. Circulations hospitalières Locaux de services techniques hospitalier.	AF
	<i>Locaux à risques identifiés</i>	Locaux déchets et locaux techniques de type office et buanderie.	AF
	Enduit de préparation de sols intérieurs	Enduit de préparation de type ragréages classés P3 ou P4 en fonction du classement des locaux	AF
	Chapes		SO
	Revêtements carrelage et analogues	Carrelage pour la zone cuisine U4P4sE3C2 (office, plonge, épicerie, déchets, LS) Classement UPEC conforme aux spécificités des locaux.	AF
	Revêtements de sol souples - Textile ou PVC	Revêtements de sols en PVC classé U4P3E3C2 minimum. Revêtements de sols en PVC étanche pour les salles d'eau des chambres et pour les locaux humides avec siphons de sol des locaux techniques. Revêtement en sols souples U4P3E3C2 pour la Buanderie. Classement UPEC conforme aux spécificités des locaux.	AF
	Etanchéité intérieure	Etanchéité intérieure réalisée par le système de revêtement de sol en PVC. Systèmes sous avis technique	AF
	Revêtements muraux intérieurs	Revêtements muraux par peinture. Pose de protection murale en matériaux composite fixés sur cloison	AF

Mission : LE - Solidité des existants**Chapitre : LE - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements existants**

Textes de référence	<p>Les textes techniques de caractères normatifs suivants :</p> <p>Les textes techniques de caractère normatif suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normes françaises, y compris les normes transposant en France les normes européennes ; - Avis Techniques, DTA, cahiers du CSTB type CPT ; - Les règles professionnelles dans les domaines non couverts par les textes précités.
---------------------	---

Chapitre : LE V1	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS			
SOLIDITE DES EXISTANTS		Nous rappelons que la mission LE a pour objectif la prévention des aléas techniques susceptibles d'affecter la solidité des existants du fait de la réalisation des ouvrages et éléments d'équipement neufs dans les constructions achevées.	
		PM	Nous rappelons que la mission LE a pour objectif la prévention des aléas techniques susceptibles d'affecter la solidité des existants du fait de la réalisation des ouvrages et éléments d'équipement neufs dans les constructions achevées.
Examen des renseignements fournis par le maître d'ouvrage sur les existants			
Constats d'état des lieux		Aucun constat d'état des lieux joint au dossier.	SO
Etude de diagnostic		Diagnostic des fondations existantes réalisé dans le cadre de l'étude géotechnique du projet.	AF
Examen de l'état apparent des existants		AF	1-Une visite sur chantier sera réalisée par nos soins après démolition des éléments pour faire un constat de l'état apparent des ouvrages conservés.
Examen des documents techniques définissant le programme des travaux envisagés		Conservation uniquement de 2 pans de murs de façade	
Réseaux		Aucun réseau conservé	SO
Fondations		Fondations des murs conservés conservées. Les fondations nouvelles ne solliciterons pas ces fondations existantes	AF
Infrastructures		Pas d'ouvrage d'infrastructure conservé	SO
Structures verticales : Murs		Murs de la façade Est conservés et contreventés par la construction nouvelle : par équerres et goudjous Contreventement provisoire en phase chantier hors mission.	AF
Structures horizontales : Planchers		Aucun plancher conservé	SO
Charpente - Portiques		Aucune charpente conservée	SO
Couverture			SO

Chapitre : LE V1	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	Toiture-Terrasse		SO	
	Façades - Bardages	Voir remarque plus haut pour la conservation des murs de façades.	AF	
	Menuiseries extérieures	Aucune menuiseries extérieures conservées.	SO	
	Revêtements extérieurs rapportés	Revêtements extérieurs en enduit piqués et refait à neuf après préparation du support.	AF	
	Revêtements de sols		SO	
	Revêtements muraux		SO	
EXAMEN DES TRAVAUX DE RENFORCEMENT				
		Travaux de renforcement des murs existants pour la création de portes et réalisation des linteaux.	AF	

Mission : AV - Stabilité des avoisinants**Chapitre : AV - Avoisinants - fondations et ouvrages d'infrastructure**

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : Les textes techniques de caractère normatif suivants : <ul style="list-style-type: none">- Normes françaises, y compris les normes transposant en France les normes européennes ;- Avis Techniques, DTA, cahiers du CSTB type CPT ;- Les règles professionnelles dans les domaines non couverts par les textes précités.
---------------------	--

Chapitre : AV V1	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
FONDATIONS ET OUVRAGES D'INFRASTRUCTURE			
Examen des renseignements et des documents fournis par le maître d'ouvrage	Reconnaissance de fondations existante réalisée dans le cadre de l'étude géotechnique.	AF	

Mission : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH**Chapitre : SEI-CC - Sécurité des personnes hors incendie**

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : - Article R.134-59 du Code de la Construction et de l'Habitation (CCH) - Garde-corps et fenêtres basses - Norme NF P 01-012 (juillet 1988) pour les garde-corps et rampes d'escalier de caractère définitif - Norme NF E 85-015 (avril 2008) concernant les moyens d'accès permanents des lieux de travail - Articles R.4214-5 et R.4214-6 du code du travail relatifs aux ouvrants en élévation ou en toiture et aux parois transparentes
---------------------	---

Chapitre : SEI-CC V3	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
GARDE-CORPS ET FENETRES BASSES			
	Garde-corps	Garde-corps intérieur respectant les normes NF P 01-012 et 01-013. Garde-corps intérieur au niveau du palier d'escalier avec lisses et mains courantes Garde-corps à barreaudage vertical pour les terrasses accessibles du R+1 Garde-corps à barreaudage vertical de hauteur 1m.	AF
	Rampes d'escalier	Garde-corps à barreaudage vertical de hauteur 1m et main courante.	AF
	Allèges (autres que celles en RDC)	Au R+1, la coupe présente une allège de 50cm avec allège vitrée jusqu'à 1.10m Au RDC, les espaces verts seront modelés pour supprimer le risque de chute de plus de 1m pour les chambres 28 et 29. Talus représenté sur plan Architecte. Toutes les menuiseries sont posées sur appuis béton pour assurer le rôle du garde-corps épais.	AF
	Vitrage de remplissage	Vitrage de remplissage des ouvrages assurant la fonction garde-corps de type 44.6/16/44.6	AF
OUVRANTS ET PAROIS TRANSPARENTES			
	R.4224-10 Parties transparentes	Les parties transparentes des portes et parties attenantes sont traitées par vitrage de sécurité 2 faces avec mise en place de petits bois rapportés sur les vitrages.	AF

Mission : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH**Chapitre : SEI-IN - Dispositions constructives et moyens de secours - vérifications techniques**

Textes de référence	<p>Les textes techniques de caractères normatifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code de la construction et de l'habitation (R.143-1 à R.143-47) - Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et arrêtés complémentaires - Arrêté du 10 décembre 2004 modifié relatif aux établissements du type U - Etablissements de soins - Article R 4215 à R4215 - 17 du code du travail relatif à la conformité des installations électriques au code du travail - Instruction technique n° 246 relative au désenfumage dans les ERP - Instruction technique n° 263 relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieurs dans les ERP
---------------------	---

Chapitre : SEI-IN V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUS LES ERP			
	Classement des établissements		
	GN 1 - Classement des établissements		PM
	GN 2 - Classement des groupements d'établissements ou des établissements en plusieurs bâtiments voisins non isolés entre eux		PM
	GN 3 - Classement des groupements d'établissements et des établissements en plusieurs bâtiments isolés entre eux		PM
	Adaptation des règles de sécurité et cas particuliers d'application du règlement		
	GN 4 - Procédure d'adaptation des règles de sécurité	<p>Dérogation n°1 : Portes de 3 locaux en limites de zone U10 avec ferme-portes intelligents - Avis favorable du SDIS.</p> <p>Dérogation n°2 : Pas de BG Verts à proximité des portes condamnées - Avis favorable du SDIS</p> <p>Aucune prescriptions au delà de la réglementation.</p>	AF
	GN 5 - Etablissement comportant des locaux de types différents		PM
	GN 6 - Utilisations exceptionnelles des locaux		PM
	GN 7 - Etablissements situés dans les immeubles de grande hauteur		PM
	GN 8 - Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrées lors de l'évacuation	Application du concept de transfert latéral pour l'évacuation différé des personnes en situation de handicap.	AF
	GN 9 - Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants		PM
	GN 10 - Application du règlement aux établissements existants		PM
	Contrôles des établissements		
	GN 11 - Notification des décisions		PM
	GN 12 - Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction		PM
	Travaux		

Chapitre : SEI-IN V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
GN 13 - Travaux dangereux		PM	
Normalisation			
GN 14 - Conformité aux normes - Essais de laboratoires		PM	
DISPOSITIONS GENERALES CONCERNANT LES ERP DU 1ER GROUPE			
Généralités			
GE 1 - Objet		PM	
Contrôles des établissements			
GE 2 - Dossier de sécurité		PM	Le dossier de sécurité (selon R123-22- PC, AdT), doit comprendre une notice présentant la ou les solutions retenues, par niveau, pour l'évacuation des personnes en tenant compte des handicaps
GE 3 - Visite de réception		PM	
GE 4 - Visites périodiques		PM	
GE 5 - Avis relatif au contrôle de la sécurité		PM	
Vérifications techniques			
GE 6 - Généralités		PM	
GE 7 - Vérifications techniques assurées par des personnes ou organismes agréés		PM	
GE 8 - Types de vérifications (organismes agréés)		PM	
GE 9 - Rapports de vérifications (organismes agréés)		PM	
GE 10 - Rapports de vérifications (techniciens compétents)		PM	
DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES			
Conception et desserte des bâtiments			
CO 1 - Conception et desserte	Etablissement avec plancher haut à moins de 8m du niveau d'accès et réalisé selon le concept du cloisonnement traditionnel.	AF	
CO 2 - Voie utilisable par les engins de secours et espace libre	Façades Nord et Ouest desservies par voie engin et façades Est et Sud desservies par espaces libre.	AF	
CO 3 - Façade et baie accessibles	Les façades Nord et Ouest présentent des baies largement dimensionnées. Les baies des chambres sont équipées de volets roulant. Ces baies ne peuvent donc pas être considérées comme accessibles. En revanche, le niveau RDC est accessible par une porte de 1UP sur la façade Nord et par une porte de 2UP sur la façade Ouest et le R+1 est accessible par des baies sans volets roulant sur la façade Nord et par un escalier aboutissant dans la circulation de la zone publique. Suivant présentation au SDIS le 28/11/2023, accès satisfaisant pour le RDC en raison de la multiplicité	AF	

Chapitre : SEI-IN V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
		d'accès. Pour l'étage, façade accessible au Nord et 2 accès complémentaires en façade Ouest (Escalier et fenêtre devant TGS)	
CO 4 - Nombre de façades accessibles et dessertes par des voies ou espaces libres		Nombre de façade accessible réglementaire : 2	AF
CO 5 - Espaces libres et secteurs			SO
Isolement par rapport aux tiers			
CO 6 - Objet			PM
CO 7 - Isolement latéral entre un ERP et les tiers contigus		Aucun tiers contigu	SO
CO 8 - Isolement entre un ERP et les bâtiments situés en vis-à-vis		Etablissement avec plancher haut à moins de 8m et chambres situées au R+1 maximum. Distance vis à vis du pôle économique supérieur à 4m. Une partie de la façade se trouve à moins de 4m mais assure un CF1h minimum (voile en béton armé)	AF
CO 9 - Isolement dans un même bâtiment entre un ERP et un tiers superposé			SO
CO 10 - Franchissement des parois verticales d'isolement ou aires libres d'isolement			SO
Résistance au feu des structures			
CO 11 - Généralités		Structure en béton armé et absence de mezzanine. Etablissement en R+1.	AF
CO 12 - Résistance au feu des structures et planchers d'un bâtiment occupé en totalité ou partiellement par un ERP - Règles générales		Etablissement en R+1 avec plancher haut à moins de 8m. Structure assurant une stabilité au feu et un coupe feu entre étage de 30min (REI30)	AF
CO 13 - Cas particuliers : Résistance au feu de certains éléments de structure		Charpente traditionnelle dimensionnée pour respecter une stabilité R30. Charpente en fermette détectée par SSI A et protégée par un écran CF1/2h. Pas de stabilité au feu recherchée. Recoupement des combles prévus tous les 300m² pour les charpentes traditionnelles et tous les 100m² pour les charpentes en fermettes selon plans de combles.	AF
CO 14 - Cas particulier : Bâtiments en rez-de-chaussée		Non applicable en type U	SO
CO 15 - Cas particuliers de certains bâtiments à 3 niveaux au plus		Non applicable en type U	SO
Couvertures			
CO 16 - Généralités		Etanchéité protégée par dalles béton ou bois et cailloux. Couverture en tuile ou en bac acier sur voligeage bois.	AF
CO 17 - Protection de la couverture par rapport à un feu extérieur		Etanchéité protégée par dalles béton ou bois et cailloux. Couverture en tuile ou en bac acier sur voligeage bois.	AF

Chapitre : SEI-IN V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
CO 18 - Protection de la couverture par rapport à un feu extérieur : cas particuliers			SO
Façades			
CO 19 - Généralités			PM
CO 20 – Réaction au feu des composants et équipements de façades	Façades en pierre restaurées ou façade en béton armé avec ITE en laine minérale ou PSE enduit de réaction au feu M2.	AF	1-Réaction au feu à confirmer rapidement pour le revêtement en PSE enduit.
CO 21 - Résistance à la propagation verticale du feu par les façades comportant des baies	Application du C+D selon U11 C+D respecté pour toutes les façades	AF	
CO 22 - Résistance à la propagation verticale du feu par les façades ne comportant pas de baie	Murs de façades en béton armé	AF	
Distribution intérieure et compartimentage			
CO 23 - Généralités	Distribution intérieure selon le principe du cloisonnement traditionnel et application des articles propre au type U (U8 et U10)	AF	
CO 24 - Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteurs)	Parois entre locaux et dégagements CF1/2h et parois entre LAS CF1/2h et parois entre les autres locaux PF1/2h. Degré Pare flamme des portes des chambres non indiqué dans la notice de sécurité mais Pare flamme PF1/2h ou E30 indiqué au CCTP. Châssis vitrés avec classement PF1/2h	AF	
CO 25 - Compartiments		SO	
CO 26 - Recoupement des vides	Recoupement des plenum par les parois de plancher à plancher.	AF	
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	Locaux à risques moyens isolés par parois EI60 et portes EI30C	AF	
CO 29 - Locaux à risques courants et logements du personnel	Portes E30	AF	
Conduits et gaines			
CO 30 - Généralités	Réseaux en gaines de type 72/48 avec simple parement.	AF	
CO 31 - Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques courants ou moyens accessible ou non au public	Article ne portant que sur les gaines ne contenant pas de Ventilation.	AF	
CO 32 - Conduits traversant prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques importants		SO	
CO 33 - Vide-ordures et monte-charge		SO	
Dégagements			
CO 34 - Terminologie		PM	
CO 35 - Conception des dégagements			

Chapitre : SEI-IN V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	1 - Absence de marches isolées		AF
	2 - Largeur minimale des dégagements		AF
	3 - Longueur des culs-de-sac		AF
	4 - Dégagements communs aux tiers		SO
	5 - Matérialisation des cheminements	Par BAES/BAEH	AF
	CO 36 - Unité de passage, largeur de passage		AF
	CO 37 - Saillies et dépôts		AF
	CO 38 - Calcul des dégagements		AF
	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	Balisage par BAES/BAEH	AF
	Sorties		
	CO 43 - Répartition des sorties - Distances maximales à parcourir		AF
	CO 44 - Caractéristiques des blocs-portes	En raison du public, l'évacuation directe n'est pas la règle. Les portes donnant sur l'extérieur ne seront pas ouvrables par le public. Portes de recoupement de circulation en va et vient avec oculus pour les portes non maintenues ouvertes selon U20.	AF
	CO 45 - Manoeuvre des portes	En raison du public, l'évacuation directe n'est pas la règle. Les portes donnant sur l'extérieur ne seront pas ouvrables par le public. Portes de recoupement en va et vient.	AF
	CO 46 - Portes des sorties de secours	En raison du public, l'évacuation directe n'est pas la règle. Les portes donnant sur l'extérieur ne seront pas ouvrables par le public.	SO
	CO 47 - Portes à fermeture automatique	Portes DAS de recoupement à fermeture automatique sur détection incendie.	AF
	CO 48 - Portes de types spéciaux	Porte de la façade Nord automatique. Conformité de la porte à CO48.	AF
	Escaliers		
	CO 49 - Répartition des escaliers et distances maximales à parcourir		AF
	CO 50 - Conception des escaliers		AF
	CO 51 - Sécurité d'utilisation des escaliers		AF
	CO 52 - Protection des escaliers et des ascenseurs	Escalier intérieur enclôsonné et escalier extérieur. Escalier intérieur en béton armé et escalier extérieur	AF

Chapitre : SEI-IN V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
		en acier.		
CO 53 - Escaliers et ascenseurs encloisonnés		Escalier intérieur principal équipé d'une ventilation basse et d'un lanterneau en toiture.	AF	
CO 54 - Escaliers et ascenseurs à l'air libre			AF	
CO 55 - Escaliers droits			AF	
CO 56 - Escaliers tournants		Seul l'escalier du personnel est un escalier tournant. Escalier non accessible au public.	SO	
Espaces d'attente sécurisés				
CO 57 - Solutions équivalentes		Solution équivalente par transfert latéral d'une zone U10 à la zone voisine	AF	
CO 58 - Emploi d'un espace d'attente sécurisé			SO	
CO 59 - Caractéristiques d'un espace d'attente sécurisé			SO	
CO 60 – Absence admise d'un ou plusieurs espaces d'attente sécurisés (cas d'exonération)			SO	
Tribunes et gradins			SO	
AMENAGEMENTS INTERIEURS, DECORATION ET MOBILIER				
Généralités				
AM 1 - Généralités			PM	Comportement au feu s'exprimant en euro classe (produits de construction en majeure partie) ou en catégorie (matériaux d'aménagement, décoration, gros mobilier)
Revêtements				
AM 2 - Produits et matériaux de parois			PM	
AM 3 - Parois des dégagements protégés		Dégagements protégés et des escaliers en : - Sols PVC classés M3 ou Bfl-s1 - Parois verticales en béton ou en plaques de plâtre - Faux plafonds en dalle minérales A1 ou A2-s1,d0	AF	
AM 4 - Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux		Parois verticales en béton ou plaques de plâtre. Application de plaques de protection murale en polyéthylène classé M1.	AF	
AM 5 - Plafonds des dégagements non protégés et des locaux (Tout plafond, y compris plafonds suspendus, plafonds tendus, plafonds ajourés...)		Faux plafonds en dalle minérales A1 ou A2-s1,d0	AF	
AM 6 - Parties translucides et transparentes 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		Sols PVC classés M3 ou Bfl-s1	AF	
AM 8 - Revêtements en matériaux isolants		Doublage extérieur pour les parois neuves. Doublage par l'intérieur pour les façades conservées. Doublage de type demi Stil avec laine de verre et plaques de plâtre.	AF	
Eléments de décoration		Sans objet	SO	
Tentures, portières, rideaux, voilages, cloisons coulissantes ou repliables		Sans objet.	SO	

Chapitre : SEI-IN V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	Gros mobilier, agencement principal, aménagements de planchers légers surélevés	Aménagement en bois classé M3	AF	1-Voir article U23
	Eléments à vocation décorative		SO	
DESENFUMAGE				
	Objet - principes - application			
	DF 1 - Objet du désenfumage		PM	
	DF 2 - Documents à fournir		PM	
	DF 3 - Principes du désenfumage	Désenfumage mécanique des circulations et désenfumage naturel des escaliers. Alimentation par alimentation de secours du CHS. Désenfumage mécanique des circulations commandé par le SSI	AF	
	DF 4 - Application	Conformité à l'IT 246	AF	
	DF 5 - Désenfumage des escaliers	Commande d'ouverture en partie basse de l'escalier. Commande actionnant l'ouverture de la VB et de la VH simultanément	AF	
	DF 6 - Désenfumage des circulations horizontales enclouonnées et des halls accessibles au public	Désenfumage par grilles plafonnieres ou grilles murales. Modification des implantations et dimensionnement des VB et VH sur plans DCE satisfaisantes. Eloignement des extractions de fumées par conduit ou par condamnation des fenêtres sur circulation de l'aile Nord	AF	
	DF 7 - Désenfumage des locaux accessibles au public		SO	
	DF 8 - Désenfumage des compartiments	Désenfumage de la réserve foncière conçue comme un cloisonnement traditionnel : Désenfumage des circulations.	SO	
	DF 9 - Entretien et exploitation		PM	A prévoir par l'exploitant
	DF 10 - Vérifications techniques		PM	A prévoir par l'exploitant
MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE				
	Généralités			
	MS 1 - Différents moyens de secours		PM	
	MS 2 - Dispositions particulières		PM	
	MS 3 - Documents à fournir		PM	
	Moyens d'extinction			
	MS 4 - Différents moyens d'extinction		PM	
	Bouches et poteaux d'incendie privés et points d'eau	Le site du CHS de Cadillac possède 2 bouches incendie à proximité du site. Bouches existantes non modifiées dans le cadre des travaux.	HM	1- <i>Le maître d'ouvrage devra être capable de présenter au SDIS les rapports de vérification périodique des poteaux privés. Cette obligation est hors mission de contrôle</i>

Chapitre : SEI-IN V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
			<i>technique mais pourra être intégrée au RVRAT de l'opération.</i>
Branchements et canalisations	Aucun branchement ou canalisation incendie dans l'emprise du projet.	SO	
Robinets d'incendie armés		SO	
Colonnes sèches	Etablissement en R+1	SO	
Colonnes en charge		SO	
Installations d'extinction automatique ou à commande manuelle		SO	
Déversoirs ponctuels		SO	
Eléments de construction irrigués		SO	
Appareils mobiles et moyens divers	Extincteurs à eau répartis et extincteurs appropriés aux risques à proximité des risques. Extincteurs installés par la maîtrise d'ouvrage en fin de chantier.	AF	
Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs pompiers			
MS 41 - Affichage du plan de l'établissement		AF	
MS 42 - Moyens pour faciliter l'action des sapeurs-pompiers	Accès au R+1 par l'escalier extérieur en façade ouest. Accès au R+1 par un escalier encloisonné donnant directement sur l'extérieur en façade Est	AF	
MS 43 - Tours d'incendie		SO	
MS 44 - Trémies d'attaques		SO	
Service de sécurité d'incendie			
MS 45 - Généralités		PM	
MS 46 - Composition et missions du service		PM	
MS 47 - Consignes		AF	
MS 48 - Qualification du personnel de sécurité		PM	
MS 49 - Service assuré par les sapeurs-pompiers		PM	
MS 50 - Poste de sécurité	Pas de poste de sécurité spécifique sur cet établissement mais le CHS possède un service de sécurité sur le site. Pas de demande particulière du SDIS.	AF	
MS 51 - Exercices d'instruction		PM	
MS 52 - Présence de la direction		PM	
Système de sécurité incendie (SSI)			
MS 53 - Objet	Etablissement de type U avec locaux à sommeil. SSI de catégorie A et alarme de type 1	AF	
MS 54 - Zones : terminologie		PM	
MS 55 - Conception des zones	Une zone d'alarme pour l'établissement Une zone de compartimentage par zone U10 et une zone de compartimentage pour les bureaux de l'étage. Une zone de désenfumage par zone U10.	AF	

Chapitre : SEI-IN V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
		Une zone de détection manuelle par étage Deux zones de détection automatique par zone U10 (locaux et circulations) et une zone de détection automatique pour les bureaux de l'étage. Etage découpé en 2 Zones U10 avec chacune 1 ZF.	
Système de détection incendie			
MS 56 - Principes généraux			AF
MS 57 - Contraintes liées au S.D.I.		Implantation de la centrale dans un local dédié à proximité immédiate de l'accueil.	AF
MS 58 - Obligations de l'installateur et de l'exploitant			AF
Système de mise en sécurité incendie (SMSI)			
MS 59 - Généralités		L'ensemble du matériel fait l'objet d'une certification NF	AF
MS 60 - Automatismes		Les matériels automatiques seront sous certificat NF DAS. Déverrouillage des issues de secours et fermeture automatique des portes sans temporisation.	AF
Système d'alarme			
MS 61 - Terminologie			PM
MS 63 - Utilisation de l'alarme générale sélective		Alarme générale sélective conformément à U45	AF
MS 65 - Conditions générales d'installation			AF
MS 66 - Règles spécifiques applicables aux équipements d'alarme des types 1 et 2			AF
MS 67 - Conditions d'exploitation			AF
Entretien et consignes d'exploitation			
MS 68 - Entretien			PM
MS 69 - Consignes d'exploitation			PM
Système d'alerte			
MS 70 - Définition et règles générales		Alerte possible par téléphone urbain par l'établissement ou par le poste de sécurité de l'établissement général.	AF
MS 71 - Communications radioélectriques			AF
Entretien, vérifications et contrôles			
MS 72 - Entretien et signalisation			HM
MS 73 - Vérifications techniques			PM
MS 74 - Contrôles			PM
MS 75 - Autres obligations de l'exploitant			PM
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE U - SOINS - arrêté du 10 décembre 2004 modifié			

Chapitre : SEI-IN V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
Généralités			
U1 - Etablissements assujettis		PM	
U 2 - Détermination de l'effectif		AF	
U 3 - Produits dangereux		SO	
U 4 - Article abrogé par arrêté du 29 Juillet 2003		PM	
Isolement et implantation			
U 5 - Isolement		AF	
U 6 - Parc de stationnement couvert		SO	
U 7 - Façades et baies accessibles	En aggravation 2 façades accessibles : Nord et Ouest	AF	
Construction			
U 8 - Principes fondamentaux de sécurité		PM	
U 9 - Stabilité au feu	Etablissement en R+1 : Structure R30 et planchers REI30	AF	
U 10 - Conception de la distribution intérieure - Zones	2 zones U10 de capacité sensiblement équivalente : - 15 lits en zone 1 et 16 en zone 2 au RDC - 3 lits en zone 1 et 4 couchages en zone 2 au R+1 La réserve foncière a été limité à la réalisation des chambres. La circulation est bien réalisée et permet le transfert latéral.	AF	
U 11 - Façades	Non application de la dérogation sur l'application du C+D. C+D respecté naturellement par construction.	AF	1-Attention, dans la notice de sécurité il est fait mention de l'allègement sur la règle du C+D non applicable aux bâtiment de type U
U 12 - Volumes libres intérieurs		SO	
U 13 - Locaux à risques intégrés dans le bâtiment recevant du public	Isolés selon CO28	AF	
U 14 - Locaux recevant du public installés en sous-sol		SO	
U 15 - Galeries en sous-sol		SO	
Dégagements			
U 16 - Circulations horizontales		AF	
U 17 - Abrogé par arrêté du 10 décembre 2004		PM	
U 18 - Escaliers		AF	
U 19 - Distances maximales à parcourir		AF	
U 20 - Fonctionnement des portes de recoupement		AF	
U 21 - Fonctionnement des autres portes	Formation du personnel à l'évacuation hors mission de contrôle technique.	AF	1-L'ouverture de la chambre d'isolement normalement condamnée devra être sous la responsabilité d'un préposé à son ouverture.
U 22 - Locaux pour détenus	Le maître d'ouvrage nous a confirmé par mail du 14/06/2023 que l'établissement ne relève pas de l'arrêté du 24/08/2000 sur les personnes incarcérées.	SO	
Aménagements intérieurs			

Chapitre : SEI-IN V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
U 23 - Revêtements - Gros mobiliers - Cloisons - Eléments de literie		Mobiliers décrits au CCTP menuiseries intérieur avec réaction au feu M3 pour les éléments en bois. Supports thérapeutiques (matelas) conformes aux normes NFEN 597-1 et 597-2. Plafond coupe feu EI30 sous comble	AF	
U 24 - Plafonds suspendus			AF	
U 25 - Tentures, rideaux, voilages			SO	
Désenfumage				
U 26 - Domaine d'application		Désenfumage mécanique des circulations et désenfumage naturel des escaliers.	AF	
Dispositions spéciales applicables aux locaux A.I.A.		Le maître d'ouvrage nous a confirmé par mail du 14/06/2023 que son établissement n'était pas doté de locaux relevant de ces articles.	SO	
Moyens de secours				
U 41 - Organisation de la sécurité en cas d'incendie			PM	Le schéma d'organisation de la sécurité en cas d'incendie doit être établi selon U41 par le Chef d'Etablissement et annexé au registre de sécurité
U 42 - Moyens d'extinction			AF	
U 43 - Service de sécurité incendie			PM	
U 44 - Système de sécurité incendie			AF	
U 45 - Système d'alarme			AF	
U 46 - Système d'alerte			AF	
U 47 - Formation			PM	Formation aux consignes en vue de limiter l'action du feu Formation aux consignes en vue d'assurer le transfert latéral ou l'évacuation Entraînement à la manoeuvre des moyens d'extinction Pratique périodique d'exercices d'évacuation simulée (transfert horizontal notamment)
U 48 - Consignes et affichage			AF	
Hôpitaux de jour - locaux médicaux de thermalisme			SO	
IT 263 - ATRIUMS - DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES ET DESENFUMAGE NATUREL		Les patios ne constituent pas des atriums.	SO	

Mission : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH**Chapitre : SEI-TB - Thermique, gaz, grandes cuisines - vérifications techniques**

Textes de référence	<p>Les textes techniques de caractères normatifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code de la construction et de l'habitation (R.143-1 à R.143-47) - Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et arrêtés complémentaires - Arrêté du 10 décembre 2004 modifié relatif aux établissements du type U - Etablissements de soins - Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire. - Instruction technique n° 246 relative au désenfumage dans les ERP - Instruction technique n° 263 relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieurs dans les ERP
---------------------	--

Chapitre : SEI-TB V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE				
Généralités				
CH 1 - Domaine d'application			PM	
CH 2 - Conformité des appareils et des installations		Tous les appareils de chauffage et ventilation seront sous certificat CE	AF	
CH 3 - Sources énergétiques autorisées		Source énergétique électrique. Chauffage et ECS assurés par une sous-station sans combustion.	AF	
CH 4 - Documents à fournir			PM	
Implantation des appareils de production de chaleur				
CH 5 - Installations de puissance utile supérieure à 70 kW		Aucune combustion.	SO	
CH 6 - Installations de puissance utile inférieure ou égale à 70 kW		Aucune combustion.	SO	
CH 7 - Galeries techniques			SO	
CH 8 - Utilisation de combustibles solides		Aucune combustion.	SO	
CH 9 - Evacuation des produits de combustion		Aucune combustion.	SO	
CH 10 - Moyens de lutte contre l'incendie		Aucune combustion.	SO	
CH 11 - Sous-station par échange ou mélange de puissance supérieure à 70 kW		Sous station de puissance supérieure à 70kW. Conformité à CH2 et à l'arrêté de 1978 modifié	AF	1-Attention, la création d'une rétention de 5m3 ou de 15cm minimum est souvent oublié pour ces locaux.
CH 12 - Générateurs électriques			SO	
CH 12-1 - Installation de cogénération			SO	
Stockage des combustibles		Aucune combustion.	SO	
Chauffage à eau chaude, à vapeur et à air chaud				
CH 23 - Equipement des chaudières		Aucune combustion. Seule une sous-station assure l'échange.	SO	
CH 24 - Production d'air chaud à combustion		Aucune combustion.	SO	

Chapitre : SEI-TB V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
CH 25 - Fluides caloporteurs		Circuit d'eau. Canalisation en acier dans le local. Calorifugeage des canalisation "eaux glacées" par coquille avec isolation en polyuréthane avec réaction au feu M1	AF	
Eau chaude sanitaire				
CH 26 - Production d'eau chaude sanitaire		Production par station à échange situé dans la sous-station et réalisation d'un bouclage.	AF	
CH 27 - Calorifugeage		Calorifuges M1	AF	
Traitement d'air et ventilation				
CH 28 - Installations de ventilation		Ventilation de confort par CTA	AF	
CH 29 - Température de l'air		Traitement d'air sans chauffage	AF	
CH 32 - Circuit de distribution et de reprise d'air		Circuits en acier galvanisé avec conduits terminaux en réaction au feu M1 sur 1m. Mise en place de clapets coupe feu.	AF	
		Plan DCE CVC implantant les CCF en limite de zone U10 et en plancher		
CH 33 - Prises et rejets d'air			AF	
CH 34 - Dispositifs de sécurité		Coupure d'arrêt d'urgence ventilation positionné dans le local IDE à proximité de la coupure d'urgence électrique et du local SSI	AF	
CH 35 - Equipements ou installations utilisant des fluides frigorigènes		Installation comprenant des unités extérieures et des unités intérieures murales. Liaisons frigorifiques en cuivre calorifugées de réaction au feu M1	AF	
CH 36 - Centrale de traitement d'air		CTA double peau. Position des CTA dans des locaux dédiés	AP	1-Les caractéristiques des équipements des CTA devront être données (réaction au feu des isolants et des équipements)
CH 37 Batteries de résistances électriques		Récupérateur à plaque	SO	
CH 38 - Filtres		CTA équipée de DAD avec asservissement aux registres.	AP	1- L'information du CCTP est très sommaire sur le respect de cet article. Attention, pour les centrales desservant des locaux à sommeil, les centrales doivent être équipées de DAD et de registres métalliques. Cet article est souvent impactant pour le choix de l'installation.
CH 39 - Entretien des filtres			PM	Livret d'entretien
CH 40 - Unités de toiture monobloc			SO	
CH 41 - Principe de sécurité des installations de ventilation mécanique contrôlée		Aucune installation de VMC. L'ensemble des locaux de l'établissement est traité en ventilation de confort.	SO	
CH 42 - Mise en place de dispositifs d'obturation			SO	

Chapitre : SEI-TB V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
CH 43 - Fonctionnement permanent du ventilateur			SO
Appareils indépendants de production, émission de chaleur			
CH 44 - Définitions et généralités		Appareils de type unité intérieure murale raccordée indépendamment à une unité extérieure. Alimentation électrique.	AF
CH 45 - Appareils électriques			AF
CH 46 - Appareils à combustion			SO
CH 47 - Limites d'emploi des appareils à combustion			SO
CH 48 - Règles d'installation des appareils à combustion			SO
CH 49 - Stockage du combustible			SO
CH 50 - Conduit de raccordement			SO
CH 51 - Evacuation des produits de combustion			SO
CH 52 - Appareils à combustible liquide			SO
CH 53 - Aérothermes, tubes rayonnants et panneaux radiants à gaz			SO
CH 54 - Système de chauffage par tubes rayonnants à génération centralisée			SO
CH 55 - Cheminées à foyer ouvert ou fermé, inserts et appareils fonctionnant à l'éthanol			SO
CH 56 - Appareils de chauffage en terrasse			SO
Entretien et vérification			
CH 57 - Entretien			PM
CH 58 - Vérifications techniques			PM
INSTALLATIONS AUX GAZ COMBUSTIBLES ET AUX HYDROCARBURES LIQUEFIES			
Généralités		A priori, sans objet suivant la notice de sécurité et le CCTP plomberie.	AF
Stockage d'hydrocarbures liquéfiés			SO
Dispositifs de détente et de comptage			SO
Conduites , organes de coupure et détente			SO
Aération et ventilation des locaux, évacuation de produits de la combustion			SO
Appareils d'utilisation			SO
Conformité, entretien et vérification des installations de gaz			SO
INSTALLATION D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION			
GC1 - Domaine d'application			PM
Dispositions générales		Aucun local regroupant plus de 20kW de cuisson ou de remise en température.	
GC 2 - Documents à fournir			PM

Chapitre : SEI-TB V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
GC 3- Caractéristiques des appareils		Les appareils sont sous certificat CE.	AF
GC 4 - Dispositifs d'arrêt d'urgence de l'alimentation en énergie des appareils de cuisson et des appareils de remise en température			AF
GC 5 - Règles générales d'installation des appareils			AF
GC 6 - Dispositions complémentaires		Pas de combustible.	SO
GC 7 - Production d'eau chaude sanitaire		Production indépendante des locaux.	AF
GC 8 - Moyens d'extinction		Extincteurs à eau répartis.	AF
Grandes cuisines		Aucun local regroupant plus de 20kW de cuisson ou de remise en température.	SO
Offices de remise en température		Aucun local regroupant plus de 20kW de cuisson ou de remise en température.	SO
Ilots de cuisson installés dans les salles de restauration			SO
Modules ou conteneurs spécialisés			SO
Appareils installés dans les locaux accessibles ou non au public			
GC 19 - Limites de puissance des appareils		Aucun local regroupant plus de 20kW de cuisson ou de remise en température.	AF
GC 20 - Conditions d'installation			AF
Entretien et vérifications			
GC 21 - Entretien			HM
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE U - SOINS			
- arrêté du 10 décembre 2004 modifié			
Chauffage, ventilation			
U 27 - Règles d'utilisation			
1 - Principes de chauffage et ventilation		Chauffage par sous-station et radiateurs à eau en plafonds ou muraux. Ventilation de confort pour l'ensemble de l'établissement.	AF
2 - Chauffages d'appoint par appareils électriques			SO
3 - Clapets coupe-feu au droit des parois des zones protégées et des zones de mise à l'abri			AF
4 - Dispense de clapet coupe-feu au droit des parois des locaux à sommeil qui ne sont pas des parois de zones protégées ou de mise à l'abri			AF
5 - Asservissement des clapets coupe-feu placés au droit des parois des zones protégées, des zones de mise à l'abri et des locaux à risques importants			AF
6 - Installations de ventilation des locaux spécifiques tels que les blocs opératoires et les locaux de réanimation et de soins intensifs réalisées conformément aux articles CH 28 à CH 40			SO
7 - Indépendance des installations de traitement d'air desservant les locaux spécifiques précités			SO
8 - Commande d'arrêt d'urgence ventilation CH 34 sans action sur le			SO

Chapitre : SEI-TB V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	<i>fonctionnement des installations des locaux spécifiques précités</i>		
	<i>9 - Cheminées à foyer ouvert ou fermé et inserts</i>		
	Appareils de cuisson et de remise en température dans les chambres et les offices	Aucun local regroupant plus de 20kW de cuisson ou de remise en température.	SO
	Dispositions spéciales applicables aux locaux A.I.A.		SO
	Conditions d'installation des gaz médicaux		SO
	Conditions d'installation des gaz médicaux		SO
	Réseaux de distribution gaz médicaux		SO
	Distribution par récipients mobiles		SO
	Consignes - Entretien - Vérifications techniques		HM

Mission : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH**Chapitre : SEI-EL - Electricité - Eclairage - vérifications techniques**

Textes de référence	<p>Les textes techniques de caractères normatifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code de la construction et de l'habitation (R.143-1 à R.143-47) - Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et arrêtés complémentaires - Arrêté du 10 décembre 2004 modifié relatif aux établissements du type U - Etablissements de soins
---------------------	---

Chapitre : SEI-EL V2	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
INSTALLATIONS ELECTRIQUES			
	Généralités		
	EL 1 - Objectifs		PM
	EL 2 - Documents à fournir	<p>Les documents à fournir en application de l'article GE 2, § 2, comprendront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une note indiquant l'adresse de l'établissement, sa catégorie, son type et les différentes sources d'énergie qui seront employées avec mention de leur tension nominale et de leur puissance disponible ; la note de calcul de la puissance demandée aux sources de sécurité, et notamment aux groupes électrogènes, devra être jointe ; - un plan détaillé des bâtiments précisant l'emplacement des locaux de service électrique, des principaux tableaux électriques et le cheminement des canalisations ; - un schéma de distribution générale des installations électriques précisant pour les canalisations principales la nature, les sections, le mode de pose et les caractéristiques des dispositifs de protection contre les surintensités et contre les contacts indirects ; - les documents relatifs aux installations d'éclairage visés à l'article EC 4. 	AF
	EL 3 - Définitions		PM

Chapitre : SEI-EL V2	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
EL 4 - Règles générales		<p>Dans chaque tableau, les installations desservant les locaux et dégagements non accessibles au public seront commandées et protégées indépendamment de celles desservant les locaux et dégagements accessibles au public.</p> <p>Dans les locaux à risque particuliers BE2: - les prises de courant et les interrupteurs posséderont un IP5X minimum; - les luminaires posséderont un IP6X minimum.</p> <p>Les installations électriques des locaux à risques particuliers tels que définis à l'article CO 27 seront établies dans les conditions définies à l'article 422 de la norme d'installation NF C 15-100 pour les locaux présentant des risques d'incendie (condition d'influence externe BE 2).</p>	AF
Règles d'installation			
EL 5 - Locaux de service électrique		Le tableau TGS sera installé dans un local coupe-feu de degré 1 heure et portes coupe-feu de degré 1/2 heure.	AF
EL 6 - Matériels à haute tension ou contenant des diélectriques susceptibles d'émettre des vapeurs inflammables ou toxiques		L'origine de l'installation sera le réseau privé basse tension depuis poste HTA/BT du site.	SO
EL 7 - Implantation des groupes électrogènes		Afin de secourir le bâtiment en cas de perte de la source normale, il sera prévu les équipements nécessaires pour le raccordement d'un groupe électrogène mobile.	AF
EL 9 - Tableaux normaux - conditions d'installation		<p>Les TD, d'une puissance < à 100 kVA, seront implantés dans des gaines techniques situées dans les circulations accessibles au public.</p> <p>Ils seront enfermés dans un coffret électrique dont l'enveloppe sera métallique et aura satisfait à l'essai au fil incandescent 750°.</p>	AF
EL 10 - Canalisation des installations normal - remplacement		Les canalisations posséderont une classe au feu du type Eca.	AF
EL 11 - Appareillages et appareils d'utilisation		Une coupure d'urgence Générale, facilement accessible depuis le hall d'accès à l'établissement pour les services de secours (pompiers) et non accessible au public, sera installée dans le bureau IDE.	AF

Chapitre : SEI-EL V2	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
		<p>Elle sera de type « bris de glace » de couleur rouge et identifiée par une étiquette « COUPURE URGENCE AGBT ».</p> <p>Les volets roulants électriques ne seront pas alimentés par le TGS du bâtiment. (Pas de demande spécifique du SDISS)</p>	
Installations de sécurité			
	EL 12 - Alimentation électrique des installations de sécurité	L'absence de groupe électrogène étant admise, les installations électriques de désenfumage mécanique de l'établissement, classé en 4e catégorie, seront alimentées par une dérivation issue directement de l'AGBT TRELAT.	AF
	EL 13 - Alimentation électrique de sécurité (AES)	Un groupe électrogène de remplacement sera utilisé comme source de sécurité à condition qu'il soit conforme à la norme NF E 37-312.	AF
	EL 14 - Alimentation électrique des installations de sécurité à partir d'une dérivation issue du tableau principal	<p>Le tableau TGS sera installé dans un local coupe-feu de degré 1 heure et portes coupe-feu de degré 1/2 heure.</p> <p>Le TD DESF sera raccordé en amont de la coupure générale du bâtiment et en aval de l'inverseur de source.</p>	AF
	EL 16 - Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité	<p>Depuis le TGS jusqu'aux appareils terminaux, les canalisations seront de catégorie CR 1.</p> <p>Les locaux à risques particuliers d'incendie, tels que visés à l'article CO 27, ne seront traversés par aucune des canalisations d'installations de sécurité autres que celles destinées à l'alimentation d'appareils situés dans ces locaux.</p> <p>Les canalisations électriques alimentant les ventilateurs de désenfumage ne devront comporter de protection contre les surcharges, mais seulement contre les courts-circuits.</p>	AF

Chapitre : SEI-EL V2	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
		En conséquence, elles seront dimensionnées en fonction des plus fortes surcharges estimées soit à 1,5 fois le courant nominal des moteurs.	
EL 17 - Signalisations			SO
Maintenance, exploitation et vérifications		A la charge de l'exploitant.	HM
Installations temporaires			
EL 20 - Généralités			PM
EL 22 - Installations de dépannage			PM
INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE			
Généralités			
EC 1 - Objectifs			PM
EC 2 - Règles générales			PM
EC 3 - Définitions des différents éclairages			PM
EC 4 - Documents à fournir (Cf EL 2)			PM
EC 5 - Appareils d'éclairage		L'ensemble des luminaires sera conforme à la norme NF EN 60598.	AF
Eclairage normal			
EC 6 - Règles de conception et d'installation		<p>Les circulations seront pourvues d'un éclairage permanent (1/3) depuis le tableau d'allumage et d'un éclairage (2/3) par détecteur de présence et de luminosité.</p> <p>Dans tout local pouvant recevoir plus de cinquante personnes, l'installation d'éclairage normal sera conçue de façon que la défaillance d'un élément constitutif n'ait pas pour effet de priver intégralement ce local d'éclairage normal.</p> <p>En outre, un tel local ne sera pas plongé dans l'obscurité totale à partir de dispositifs de commande accessibles au public car le tableau d'allumage sera placé dans le local IDE.</p>	AF
Eclairage de sécurité			
EC 7 - Conception générale		L'éclairage de sécurité du bâtiment TRELAT sera réalisé par blocs autonomes.	AF

Chapitre : SEI-EL V2	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
EC 8 - Fonctions de l'éclairage de sécurité		Limité au balisage.	AF
EC 9 - Eclairage d'évacuation		Les blocs d'évacuations (BAES) seront installés aux issues, dans les salles recevant plus de 50 personnes et dans les dégagements ainsi qu'à tous les changements de direction et à chaque obstacle. L'éloignement entre deux blocs n'excédera pas 15m.	AF
EC 10 - Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique		Suivant la notice de sécurité, aucun local ne reçoit plus de 100 personnes au titre du public.	SO
EC 12 - Conception de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes		Les blocs autonomes seront homologués aux normes NF EN 60598-2.22, NF EN 60598-1, NF C 71-800 (Evacuation) et NF C 71-820 (Sati). Les blocs autonomes seront commandés par une télécommande modulaire de mise au repos installée dans l'AGBT.	AF
EC 13 - Maintenance		A la charge de l'exploitant.	HM
EC 14 - Exploitation			PM
EC 15 - Vérifications			PM
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE U - SOINS - arrêté du 10 décembre 2004 modifié			
Appareils de cuisson et de remise en température dans les chambres et les offices			
U 28 - Appareils installés dans les chambres des malades		Pas de notion de présence d'appareil de cuisson ou de remise en température d'une puissance supérieure ou égale à 3,5 kW dans les chambres.	SO
U 29 - Appareils installés dans les offices, les chambres de surveillance ou de garde		Pas de notion de présence d'appareil d'une puissance supérieure ou égale à 20 kW dans les offices ainsi que dans les chambres de surveillance ou de garde.	SO
Installations électriques			
U 30 - Généralités		Les installations électriques du bâtiment TRELAT seront conformes aux dispositions de la norme NF C 15-211 relative aux installations électriques à basse tension dans les locaux à usage médical. Les alimentations entre le TGBT et les TD des zones U10, décrites sur le plan de zone SSI, chemineront en sous dalle et remonteront dans des gaines CF au droit	AF

Chapitre : SEI-EL V2	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
		de chaque TD.	
	Eclairage		
	U 31 - Article abrogé par arrêté du 19 novembre 2001		PM
	U 32 - Eclairage de sécurité	<p>L'éclairage de sécurité par bloc d'évacuation BAES sera complété par des blocs autonomes d'éclairage de sécurité type BAEH dans les circulations des locaux à sommeil.</p> <p>Les blocs autonomes d'éclairage de sécurité du type BAES seront mis automatiquement à l'état de repos dès l'absence de tension en provenance de la source normale, leur passage à l'état de fonctionnement étant alors subordonné au début du processus de déclenchement de l'alarme.</p> <p>Les blocs autonomes seront homologués aux normes NF EN 60598-2.22, NF EN 60598-1, NF C 71-800 (Evacuation), UTE C 71-803 (BAES+BAEH) et NF C 71-820 (Sati).</p>	AF
	CODE DU TRAVAIL - INSTALLATIONS ELECTRIQUES		
	Prescriptions relatives à la conception et à la réalisation des installations électriques Basse Tension		
	R.4215-3 - Protection contre les contacts directs et indirects	Le réseau de terre général du bâtiment sera réalisé par bouclage avec une câblette de terre 29mm ² et/ou piquet de terre.	AF
	R.4215-4 - Protection contre les surtensions	L'ensemble des prises de terre seront interconnectées. Des parafoudres type 1 et type 2 équiperont les tableaux électriques.	AF
	R.4215-6 - Matériels supportant les effets de surintensité	Les appareils utilisés pour la protection et la coupure des circuits posséderont un pouvoir de coupure supérieur au courant de court-circuit triphasé au point d'installation.	AF
	R.4215-7 - Dispositifs de sectionnement permettant d'intervenir en sécurité sur l'installation.	Un interrupteur ou un disjoncteur général équipera chaque tableau électrique.	AF
	R.4215-9 - Mode de pose des canalisations électriques	Le câble d'alimentation de l'AGBT jusqu'au local dédié au bâtiment TRELAT cheminera dans un cheminement technique protégé de résistance au feu EI60 minimum.	AF
	R.4215-10 - identification des circuits et des appareillages		AF
	R.4215-11 - Matériels électriques tenant compte de la tension et des		AF

Chapitre : SEI-EL V2	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	conditions d'environnement.		
	R.4215-12 - Installations électriques exposées à des risques d'incendie ou d'explosion	<p>Dans les locaux à risque particuliers BE2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les prises de courant et les interrupteurs posséderont un IP5X minimum; - les luminaires posséderont un IP6X minimum. <p>Dans les locaux classés BE2, les installations seront limitées à celles nécessaires à l'exploitation de ces locaux.</p>	<p>AP</p> <p>1- Les circuits éclairage et prises de courant devront être associés à une protection différentielle 300 et 30 mA dans les locaux BE2. (Non dessinés sur le synoptique Courant Fort)</p>
	R.4215-13 - Locaux ou emplacement de service électrique	Le tableau TGS sera installé dans un local coupe-feu de degré 1 heure et portes coupe-feu de degré 1/2 heure.	AF
	R.4215-15 - Installations électriques conformes aux normes et guides d'application.	<p>Les installations électriques des salles de bains devront être conformes aux prescriptions de la partie 7-701 de la norme NF C 15-100.</p> <p>Les luminaires type 3 et type 7 seront implantés hors volume. (HSP > 2,25 m au dessus du bac de douche)</p>	<p>AP</p> <p>1- Les prises de courant et les commandes d'allumage, prévues dans les salles de bains, devront être installées au delà du volume 2 de ces locaux.</p>
	R.4215-16 - Matériels électriques conformes aux normes ou spécifications techniques assurant un niveau de sécurité équivalent.	<p>Le matériel électrique mis en œuvre possédera un degré de protection IP et IK au moins équivalent à celui préconisé dans le guide pratique UTE C15-103.</p> <p>Les conditions BA2 et BA3 seront respectées dans les locaux accessibles aux enfants et aux personnes à mobilité réduite.</p>	AF
	R.4215-17 - Eclairage de sécurité	<p>La zone non accessible au public du bâtiment sera équipée d'un éclairage de sécurité.</p> <p>Le local TGBT ainsi que les combles disposeront d'un éclairage de sécurité constitué des blocs autonomes portables d'intervention (BAPI).</p>	AF
	Prescriptions relatives à la conception et à la réalisation des installations électriques Haute Tension	L'origine de l'installation du bâtiment TRELAT sera le réseau privé basse tension 230/400V-50Hz via le transformateur existant.	SO

Mission : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH**Chapitre : SEI-TM - Ascenseurs - Escaliers mécaniques - vérifications techniques**

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : - Code de la construction et de l'habitation (R.143-1 à R.143-47) - Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et arrêtés complémentaires - Arrêté du 10 décembre 2004 modifié relatif aux établissements du type U - Etablissements de soins
---------------------	---

Chapitre : SEI-TM V1	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
ASCENSEURS, ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS			
Ascenseurs			
AS 1 - Généralités	Ascenseurs sous certificat CE	AF	
AS 2 - Ventilation des locaux des machines		SO	
AS 3 - Dispositifs de secours	Cabine de 1275kg équipée d'une trappe et d'une échelle	AF	
Dispositions particulières concernant les ascenseurs destinés à l'évacuation des handicapés physiques		SO	
Entretien et vérifications			
AS 8 - Entretien des ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants		PM	
AS 9 - Vérifications techniques des ascenseurs		PM	
AS 10 - Vérifications techniques des escaliers mécaniques et des trottoirs roulants		PM	
AS 11 - Autres obligations de l'exploitant		PM	
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE U - SOINS			
- arrêté du 10 décembre 2004 modifié			
Ascenseurs			
U 36 - Ascenseurs et monte-malades	Ascenseur équipé d'un non-stop et d'une commande prioritaire à clé	AF	

Mission : HAND - Accessibilité des constructions pour les personnes handicapées**Chapitre : HAND - Accessibilité des constructions aux personnes handicapées**

Textes de référence	<p>Les textes techniques de caractères normatifs suivants :</p> <p>Arrêté du 15 janvier 2007 portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics, modifié par arrêté du 18 septembre 2012</p> <p>Arrêté du 8 décembre 2014 (modifié par l'arrêté du 28 avril 2017) fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 164-1 à R. 164-4 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 modifié par arrêté du 27 février 2019</p> <p>Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement, modifié par arrêté du 27 février 2019</p>
---------------------	--

Chapitre : HAND V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
ACCESSIBILITE DES ERP ET DES IOP AUX PERSONNES HANDICAPEES NEUFS			
Art.1 - Généralités (neuf)			
Solutions d'effets équivalents satisfaisant aux mêmes objectifs que l'arrêté.		SO	
Les dispositions des articles 5 à 19 concernant les espaces de manœuvre avec possibilité de demi-tour, les espaces de manœuvre de porte, les espaces d'usage devant, au droit, à l'aplomb, ou situés latéralement par rapport aux équipements et la distance minimale entre la poignée de porte et un angle rentrant ne s'appliquent pas pour les étages ou niveaux non accessibles aux personnes circulant en fauteuil roulant.		SO	
Art. 2 §I. - Cheminements extérieurs usages attendus			
Accessibilité à l'entrée ou à une des entrées principales depuis l'accès au terrain		AF	
Le cheminement accessible est un, ou l'un des cheminements usuels		AF	
Lorsque plusieurs cheminements, cheminement accessible signalé de façon adapté		AF	
Places de stationnement adaptées, signalées depuis l'entrée du terrain, à proximité d'une entrée accessible en cas de cheminement non accessible depuis l'entrée du site		Place PMR située à proximité du bâtiment Nord.	AF
Art. 2 §II.1 - Repérage et guidage des cheminements accessibles extérieurs			
Signalisation adaptée à l'entrée du terrain, à proximité des places de stationnement, et choix d'itinéraire		AF	
Cheminement accessible contrasté visuellement et tactilement		AF	
Art. 2 §II.2 - Caractéristiques dimensionnelles des cheminements accessibles extérieurs			
Dénivellation		AF	
Caractéristiques des paliers de repos (1,2m x 1,4m horizontal au devers près)		AF	

Chapitre : HAND V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	Seuils et ressauts <= 2 cm (ou 4 cm si pente <= 33 %) Arrondis ou chanfreinés		AF	
	Distance minimale de 2,50 m entre deux ressauts successifs		AF	
	Interdiction de "pas d'âne"		AF	
	Largeur minimale >= 1,40 m		AF	
	Rétrécissements ponctuels >= 1,20 m sur une faible longueur		SO	
	Dévers <= 2%		AF	
	Art. 2 §II.2c - Espaces de manoeuvre et d'usage sur les cheminements extérieurs accessibles			
	Espaces de manoeuvre avec possibilité de 1/2 tour (diamètre 1,50 m) à chaque intersection, devant les systèmes de contrôle d'accès des portes d'entrées desservies par un cheminement accessible		AF	
	Espaces de manoeuvre de porte devant chaque porte ou portillon (dimensions 1,40 m x 1,70 m en poussant et 1,40 m x 2,20 m en tirant)		AF	
	Espaces d'usage (dimensions 0,80 m x 1,30 m) devant chaque équipement ou aménagement		AF	
	Art. 2 §II.3 - Sécurité d'usage des cheminements extérieurs accessibles			
	Sols non meuble, non glissants, non réfléchissants et sans obstacle à la roue.		AF	
	Trous ou fentes situés dans le sol : diamètre ou largeur <= 2 cm		AF	
	Cheminement libre de tout obstacle		AF	
	Dispositif de protection si rupture de niveau >= 25 cm à moins de 0,90 m.	Main courante le long du cheminement extérieur	AF	
	Protection des espaces sous escaliers de moins de 2,20m de hauteur situés sur des cheminements		SO	
	Parois vitrées situées sur les cheminements ou en bordure immédiate : repérage par éléments visuels contrastés	Repérage des vitrages par petits bois ou traverses.	AF	
	Volée d'escalier de 3 marches ou plus	Rampe et escalier en béton avec bande PVC intégrées dans les nez de marches. Garde-corps avec débords horizontaux.	AP	1- L'escalier béton devant l'entrée devra être équipé de nez de marches contrastés.
		Escalier extérieur en béton au lot VRD avec première et dernière contremarche contrastées et dalle podotactile en partie haute.		
	Volée d'escalier de moins 3 marches.		SO	
	Croisement avec un itinéraire emprunté par des véhicules (covisibilité conducteurs et piétons) :		SO	
	- élément permettant l'éveil de la vigilance des piétons ;			
	- un marquage au sol et une signalisation qui indiquent également aux conducteurs des véhicules qu'ils croisent un cheminement pour piétons ;			
	- si nécessaire un dispositif complétant voire élargissant le champ de vision.			

Chapitre : HAND V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	Eclairage cheminements extérieurs	Niveaux d'éclairage indiqué au CCTP Electricité	AF
	Feux tricolores : dispositifs répétiteurs de feux de circulation à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes		SO
	Art. 3 - Stationnement automobile		
	Nombre de places de stationnement adaptées : 2% de places aménagées ou suivant arrêté municipal si plus de 500 places sans être < 10.	Une place PMR aménagée à proximité de l'entrée sans modification du nombre de stationnement de l'établissement	AF
	Implantation des places de stationnement adaptées	Place PMR à proximité de la rampe d'accès à l'établissement.	AF
	Repérage des places de stationnement adaptées (signalisation horizontale et verticale)	Repérage horizontal et vertical de la place PMR.	AF
	Caractéristiques des places de stationnement adaptées (largeur => 3,30 m, longueur => 5,00 m. Surlongueur de 1,20 m pour les places en bataille ou épi par marquage au sol)		AF
	Contrôle d'accès et de sortie utilisable par des personnes sourdes, malentendantes ou muettes		SO
	Atteinte des places de stationnement adaptées par un cheminement accessible selon art. 2.		AF
	Places de stationnement adaptées dans un volume fermé		SO
	Art. 4 - Accès à l'établissement ou installation		
	Accès principal du bâtiment accessible en continuité avec le cheminement extérieur accessible.		AF
	Entrées principales du bâtiment facilement repérables		AF
	Repérage des dispositifs d'accès au bâtiment et des numéros ou dénomination des bâtiments : contraste visuel et signalétique conforme à l'annexe 3		AF
	Système de communication entre le public et le personnel : à plus de 40 cm d'un angle rentrant ou d'un obstacle au fauteuil, hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 m, repérable et détectable	Porte extérieure à ouverture automatique. Interphone positionné selon plan électricité à gauche de la porte donnant sur l'extérieur. Hauteur d'implantation à 110cm.	AF
	Système de commande manuelle mis à la disposition du public : à plus de 40 cm d'un angle rentrant ou d'un obstacle au fauteuil, hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 m, repérable et détectable		SO
	Système d'ouverture des portes : utilisable en position debout comme assise		AF
	Dispositif de déverrouillage électrique des portes : laps de temps assez long pour permettre à une PMR d'ouvrir et de rentrer avant que la fermeture automatique se réenclenche. Contraste visuel et tactile vis-à-vis du support	Interphone positionné selon plan électricité à gauche de la porte donnant sur l'extérieur.	AF
	Eléments d'information sur l'orientation dans le bâtiment conformes à l'annexe 3		AF
	Signal lié au fonctionnement des dispositifs d'accès : visuel et sonore	Signal sonore d'ouverture de la porte transmis par le visiophone.	AF
	Système de contrôle d'accès à l'établissement utilisable par des		AF

Chapitre : HAND V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	personnes sourdes, malentendantes ou muettes : permet de signaler leur présence au personnel et être informé de la prise en compte et au personnel de visualiser le visiteur en l'absence de vision direct des accès.		
	Art. 5 - Accueil du public		
	Aménagement, équipements ou mobilier accessibles aux personnes handicapées	Guichet d'accueil dans le SAS d'entrée.	AF
	Si plusieurs points d'accueil au moins un d'entre eux doit être accessible		SO
	Caractéristiques des banques d'accueil : utilisable par une personne en position debout et assise, permettre la communication visuelle. Eviter l'effet d'éblouissement		AF
	Caractéristiques banques d'accueil pour lecture, écriture ou utilisation de clavier : hauteur maximale 0,80 m, vide en partie inférieure d'au moins 30 cm de profondeur, 0,60 m de largeur et 0,70 m de hauteur. Non exigé dans les niveaux non desservis par ascenseurs ou EPMP.		AF
	Accueil sonorisé : Equipement de transmission du signal acoustique par induction magnétique signalé par pictogramme. Respect de l'annexe 9 : les spécifications de la NF EN 60118-4 : 2015 sont réputées satisfaire à ces exigences.		AF
	Accueil des établissements remplissant une mission de service public ou des ERP de 1ère à 4ème catégorie équipé d'une boucle d'induction magnétique		AF
	Art. 6 - Circulations intérieures horizontales		
	Principaux éléments structurant de la circulation sont repérables et identifiables		AF
	Accessibilité à l'ensemble des locaux ouverts au public		AF
	Caractéristiques des circulations intérieures horizontales (respect de l'Art. 2§ II.2)		
	Dénivellation		SO
	Seuils et ressauts ≤ 2 cm (ou 4 cm si pente ≤ 33 %), arrondis ou chanfreinés		AF
	Distance minimale de 2,50 m entre deux ressauts successifs		SO
	Interdiction de "pas d'âne"		SO
	Largeur minimale $\geq 1,40$ m		AF
	Rétrécissements ponctuels $\geq 1,20$ m sur une faible longueur		AF
	Dévers $\leq 2\%$		AF
	Restaurants et débits de boisson		SO
	Espaces de manoeuvre et d'usage sur les circulations intérieures horizontales (respect de l'Art. 2§ II.2c)		
	Espaces de manoeuvre de porte devant chaque porte : dimensions 1,40 m x 1,70 m en poussant et 1,40 m x 2,20 m en tirant à l'exception		AF

Chapitre : HAND V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	des niveaux non accessibles aux fauteuils roulants, des portes et des portillons automatiques coulissants avec détection, des portes et des portillons ouvrant uniquement sur un escalier et des portes des sanitaires, des douches et des locaux non adaptés		
	Espaces d'usage devant chaque équipement ou aménagement : dimensions 0,80 m x 1,30 m		AF
	Sécurité d'usage des circulations intérieures horizontales (respect de l'Art. 2§ II.3)		
	Sols ou revêtements de sol non meubles, non glissants, non réfléchissants et sans obstacle à la roue.		AF
	Trous ou fentes situés dans le sol : diamètre ou largeur <= 2 cm		SO
	Cheminement libre de tout obstacle		AF
	Dispositif de protection si rupture de niveau >= 25 cm à moins de 0,90 m.		SO
	Protection des espaces sous escaliers de moins de 2,20m de hauteur situés sur des cheminements		AF
	Parois vitrées situées sur les circulations ou en bordure immédiate : repérage par éléments visuels contrastés	Repérage des vitrages par traverses.	AF
	Volée d'escalier de 3 marches ou plus		SO
	Volée d'escalier de moins de 3 marches		SO
	Art. 7 - Circulations intérieures verticales		
	Dénivellation des circulations horizontales supérieure ou égale à 1,20 m (niveau décalé)		AF
	Ascenseur ou escalier non visible depuis l'entrée ou le hall d'accès : signalisation adaptée selon annexe 3		SO
	Ascenseurs ou escaliers desservant de façon sélective les différents niveaux: signalisation appropriée à proximité des commandes d'appel		SO
	Ascenseurs ou élévateurs : numéro ou dénomination de chaque étage desservi à installer sur chaque palier à proximité	Signalétique d'étage en relief et contrasté.	AF
	Art. 7.1 - Escaliers de plus de 2 marches		
	Largeur entre mains courantes >= 1,20 m		AF
	Dimensions des marches (hauteur des marches <= 16 cm, giron des marches >= 28 cm)		AF
	Eveil à la vigilance en haut de l'escalier et sur chaque palier intermédiaire		AF
	Contremarches contrastées sur une hauteur mini de 10 cm pour la première et dernière marche		AF
	Nez de marches de 3cm de largeur, contrastés, non glissants, débord < 10 mm		AF
	Mains courantes		
	<i>Mains courantes de chaque côté sauf si fût central de diamètre <= 40 cm (1 seule main courante sur mur extérieur)</i>		AF

Chapitre : HAND V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	<i>Hauteur entre 0,80 m et 1,00 m de hauteur, se prolongeant au-delà de la première et dernière marche de chaque volée</i>		AF
	<i>Continue, rigide et facilement préhensible y compris sur paliers intermédiaires, différenciée de la paroi support. Continuité non exigée pour la main courante côté fût si présence d'un relief tactile permettant de détecter la présence d'un palier.</i>		AF
Art. 7.2.II - Ascenseurs			
Obligation d'ascenseur			AF
Conformité à la norme NF EN 81-70			AF
Art.7.2.II Appareils élévateurs verticaux :			SO
Art. 8 - Tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques			SO
Art. 9 - Revêtements des sols, murs et plafonds			
Tapis fixes : dureté suffisante, ressaut < 2 cm			AF
Qualité acoustique des revêtements des espaces d'accueil, d'attente ou de restauration			AF
Art. 10 - Portes, portiques et sas			
Largeur des portes principales			AF
Largeur des portiques : passage utile de 0,77m			SO
Espace de manoeuvre de porte(dimensions 1,40 m x 1,70 m en poussant et 1,40 m x 2,20 m en tirant) devant chaque porte à l'exception de celle ouvrant sur un escalier , des portes des sanitaires, cabines et espaces à usage individuel non adaptés.			AF
Dimensions des sas "incendie" : respect de l'annexe 2 (espace de manœuvre de porte hors débattement de la porte non manœuvrée côté intérieur, aire de manœuvre avec possibilité de demi-tour hors débattement des portes côté intérieur)			SO
Poignées des portes : facilement préhensibles, extrémité à plus de 40 cm d'un angle rentrant ou d'un obstacle au fauteuil sauf pour les portes donnant uniquement sur un escalier et celles d'accès aux sanitaires, cabines et espaces à usage individuel non adaptés.	Poignées des portes de SdB des chambres PMR accessibles.		AF
	Espaces suffisants à l'intérieur comme à l'extérieur des chambres.		
Portes à ouverture automatique : durée d'ouverture permettant le passage des personnes à mobilité réduite. Le système doit détecter des personnes de toutes tailles et les animaux d'assistance.			AF
Effort pour ouvrir une porte <= 50 N			AF
Portes, encadrements et dispositifs de manœuvre : contraste visuel par rapport à leur environnement			AF
Portes comportant une partie vitrée importante : repérable ouverte comme fermée avec des éléments visuels contrastés			AF
Art. 11 - Equipements et dispositifs de commande dans les locaux ouverts au public	Aucun équipement ou commande décrit.		SO
Art. 12 - Sanitaires			

Chapitre : HAND V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	Emplacement des cabinets d'aisances aménagés		AF
	Un lavabo accessible par groupe de lavabos		SO
	Caractéristiques dimensionnelles des cabinets d'aisances		AF
	Si plusieurs cabinets adaptés par sexe : transfert à droite et transfert à gauche équitablement répartis		AF
	Aménagements des cabinets d'aisances		
	<i>Dispositif permettant de refermer la porte</i>		AF
	<i>Lave-main accessible (accès latéral) avec plan à moins de 0,85 m de haut ou lavabo accessible (accès frontal) avec vide en dessous de 0,70 x 0,30 x 0,60 m (H x P x L), commande de déclenchement à plus de 40 cm d'un angle ou tout autre obstacle.</i>		AF
	<i>Hauteur de la cuvette entre 0,45 et 0,50 m lunette incluse (sauf WC enfants)</i>		AF
	<i>Barre d'appui latérale hauteur entre 0,70 et 0,80 m permettant le transfert et le relevage et supportant le poids d'une personne</i>		AF
	<i>Distance entre l'axe de la cuvette et la barre d'appui comprise entre 0,40 m et 0,45 m</i>		AF
	<i>Commandes de chasse d'eau accessible et manoeuvrable</i>		AF
	Lavabos accessibles : vide en dessous d'au moins 0,70 x 0,60 x 0,30 m (HxLxP)		SO
	Art. 13 - Sorties		
	Repérage de toutes les sorties normales		AF
	Aucun risque de confusion avec les issues de secours		AF
	Art. 14 - Eclairage	Valeurs d'éclairage données dans le CCTP CFO-Cfa	AF
	Art. 16 - Etablissement recevant du public assis	La salle à manger n'est équipé que de chaises déplaçables.	AF
	Art. 17 - Etablissement comportant des locaux d'hébergement		
	Usage attendu : Présence de chambres adaptées Chambres non adaptées visitables par une personne en fauteuil roulant (si situées dans un niveau accessible aux fauteuils roulants) et utilisables par des personnes avec une déficience visuelle, auditive ou mentale.		
	<i>Tout établissement d'hébergement comporte des chambres adaptées accessibles aux PMR</i>		AF
	<i>Chambres non adaptées utilisables par des personnes avec une déficience visuelle, auditive ou mentale et visitable par une personne circulant en fauteuil roulant lorsque la chambre est située à un niveau accessible aux fauteuils roulants</i>		AF
	<i>Lorsque les chambres adaptées comportent une salle d'eau, celle-ci est aménagée et accessible.</i> <i>Si les chambres adaptées ne comportent pas de salle d'eau et s'il</i>		AF

Chapitre : HAND V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	<i>existe au moins une salle d'eau d'étage, celle-ci est aménagée et accessible depuis ces chambres par un cheminement accessible</i>			
	<i>Lorsque les chambres adaptées comportent un WC, celui-ci est aménagé et accessible.</i>		AF	
	<i>Si les chambres adaptées ne comportent pas de WC, un WC indépendant et accessible de ces chambres est aménagé à cet étage, celui-ci est aménagé et accessible depuis ces chambres par un cheminement accessible</i>			
	Dispositions communes à toutes les chambres			
	<i>Porte d'entrée de 0,77m de passage libre minimum (recommandation : 0,83 m pour les chambres adaptées)</i>		AF	
	<i>1 prise de courant au moins placée à proximité immédiate de la tête de lit</i>		AF	
	<i>1 prise de téléphone si réseau téléphonique interne</i>		AF	
	<i>Numéros de chambre en relief, contrastés visuellement et situés à hauteur de vue</i>		AF	
	<i>Ecrans situés hors du cheminement ou hauteur > 2,20 m</i>		AF	
	Nombre de chambres aménagées : 1 si moins de 20 chambres ou 1 + 1 par tranche de 50 chambres, toutes les chambres si personnes âgées ou mobilité réduite		AF	
	Répartition des chambres adaptées entre les différents niveaux desservis par ascenseur		AF	
	Caractéristiques des chambres adaptées			
	<i>Espace de rotation d'1,50 m de diamètre hors débatement de la porte d'entrée</i>		AF	
	<i>En dehors du débatement de la porte : Passage d'au moins 0,90 m sur les 2 grands côtés du lit et un passage d'au moins 1,20 m sur le petit côté du lit ou au moins 1,20 m sur les 2 grands côté du lit et un passage de 0,90 m sur le petit côté du lit.</i>		AF	
	<i>Hauteur du plan de couchage des lits fixés au sol entre 0,40 et 0,50 m du sol</i>		AF	
	Caractéristiques des salles d'eau adaptées			
	<i>Intégrées aux chambres adaptées ou à l'une au moins des salles d'eau collectives à l'étage</i>		AF	
	<i>Ressaut < = 2 cm</i>		AF	
	<i>Barre de transfert</i>		AF	
	<i>Equipement permettant un appui debout</i>		AF	
	<i>Siège</i>		AP	1-Non représenté sur plan du R+1 pour le studio PMR.
	<i>Espace d'usage de 0,80 x 1,30 m placé latéralement à l'équipement permettant de s'asseoir</i>	Espace latéral du WC dans la douche et espace latéral de la douche contre le WC.	AF	1-Bien que non pratique, les dispositions semblent bonnes.
	<i>Espace de rotation d' 1,50 m de diamètre hors débatement de la porte</i>		AF	

Chapitre : HAND V4	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	<i>1 lavabo accessible avec vide en sous face (0,70 m x 0,60 m x 0,30 m : H x L x P). La robinetterie doit pouvoir être utilisée en position assise</i>		AF
	Caractéristiques des sanitaires adaptés		
	<i>Intégrés aux chambres adaptées ou à au moins un cabinet d'aisance collectif à l'étage</i>		AF
	<i>Espace d'usage de 0,80 x 1,30 m placé latéralement à l'équipement permettant de s'asseoir</i>		AF
	<i>Barre d'appui latérale hauteur entre 0,70 et 0,80 m permettant le transfert et le relevage et supportant le poids d'une personne</i>		AF
	Art. 18 - Cabines et espaces à usage individuel	Aucun local de ce genre en dehors des chambres.	SO
	Art. 19 - Caisses de paiement et dispositifs ou équipements disposés en batterie		SO
	Art. 20 - Sous-titrage		SO

Mission : PS - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme**Chapitre : PS - Protection parasismique des bâtiments**

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : - Code de l'environnement - Articles R563-1 à D563-8-1 Code de l'urbanisme - Articles R431-16, A431-10 et A431-11 Arrêté du 22 octobre 2010 modifié, relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite "à risque normal"
---------------------	---

Chapitre : PS V1	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
CONTEXTE REGLEMENTAIRE			
Dispositions définies par arrêté du 22 octobre 2010 modifié			
Zone sismique du projet		Zone de sismicité très faible. Aucune règle de construction parasismique à respecter.	SO

Mission : PHu - Limitation du bruit dans les établissements de santé**Chapitre : Phu - Limitation du bruit dans les bâtiments de santé**

Textes de référence | Les textes techniques de caractères normatifs suivants :

- Arrêté du 25 avril 2003 et circulaire du 25 avril 2003
- Arrêté du 23 juin 1978 (article 6)

Chapitre : Phu V1	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
			PM	Le décret du 18 avril 1995, l'arrêté du 10 mai 1995 et la circulaire du 27 février 1996 relatifs à la gêne de voisinage ne font pas l'objet de la mission PHu (notamment pour les équipements collectifs)
ISOLEMENT AUX BRUITS AERIENS				
	Isolement des locaux d'hébergement vis-à-vis des bruits extérieurs			
	Niveau d'Isolement requis pour la façade	Niveau d'isolement en façade de 30dB	AF	
	Façades			
	<i>Parois opaques des façades (murs et toitures) : Nature et épaisseur</i>	Murs en béton armé	AF	
	<i>Doublages de façades</i>	Doublage extérieur pour la majeure partie du projet.	AF	
	<i>Menuiseries extérieures et parties vitrées</i>	Rw+Ctr=30dB	AF	
	<i>Bouche d'entrée d'air</i>		SO	
	<i>Coffres de volets roulants</i>	Dnew+Ctr=42dB	AF	
	Isolement aux bruits aériens intérieurs			
	Isolement entre deux chambres : superpositions	Dalle béton armé pleine avec revêtement en PVC collé	AF	
	Isolement entre deux chambres : mitoyenneté	Cloisons de 100mm - Rw+C=57dB	AF	
	Isolement entre locaux d'hébergement et locaux de soins, salles d'examen et de consultation, salle d'attente, bureaux médicaux et soignants	Cloisons de 100mm - Rw+C=57dB	AF	
	Isolement entre circulations intérieures et locaux d'hébergement et de soins	Cloisons de 100mm - Rw+C=57dB	AF	
	Isolement entre salles d'opération, d'obstétrique, salle de travail et les locaux d'hébergement, salles d'examens, autres locaux		SO	
	Isolement entre circulations internes et salles d'opération, d'obstétrique, salles de travail		SO	
	Isolement entre cabines de déshabillage et les cabinets de consultation		SO	
	Isolement gaines ascenseur	Doublage par isolant Calibel collé par plots.	AF	
	Isolement des gaines techniques passant dans les locaux d'hébergement	Gainex techniques de 100mm - Rw+C=47dB	AF	
NIVEAU DE RECEPTION AUX BRUITS DE CHOCS				

Chapitre : Phu V1	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	Planchers	Plancher béton plein de 25cm minimum	AF
	Revêtements de sols nécessaires à la diminution du niveau de réception aux bruits de chocs	Revêtements de sols avec Delta.Lw=19dB	AF
	Revêtements de sols posés sur chape flottante	Chape réalisée sur résilient de 19dB	AF
	Escaliers collectifs	Escaliers désolidarisés et revêtus d'un revêtement PVC 19dB	AF
BRUITS DES EQUIPEMENTS			
	Bruits des équipements hydrauliques et sanitaire des locaux d'hébergement voisins	Réalisation de gaines acoustique et interdiction des coudes à 90°	AF
	Bruits des équipements collectifs		
	Ascenseurs	Equipelement sur plots antivibratiles et dans une cage en béton armé isolé.	AF
	Chauffage collectif	Chauffage réalisé par sous-station indépendante et n'ouvrant que sur l'extérieur. Mis en place de colliers anti-vibratiles pour limiter la transmission des vibrations.	AF
	Ventilation mécanique contrôlée collective		SO
	Ventilation mécanique de parking		SO
	Autres équipements collectifs	Ventilation par réseaux circulaire spiralé limitant la vitesse de l'air à 5m/s. Pièges à sons à la sortie des moteurs.	AF
TEMPS DE REVERBERATION			
	Durée de réverbérations des locaux		
	Salle de restauration de volume <= 250 m3	Plafonds absorbant avec Alpha.w=0.9	AF
	Salles de repos du personnel	Plafonds absorbant avec Alpha.w=0.9	AF
	Local public d'accueil de volume <= 250 m3	Plafonds absorbant avec Alpha.w=0.9	AF
	Locaux d'hébergement et de soins <= 250 m3	Plafonds absorbant avec Alpha.w=0.9	AF
	Salles d'examen et de consultation <= 250 m3	Plafonds absorbant avec Alpha.w=0.9	AF
	Bureaux médicaux et soignants <= 250 m3	Plafonds absorbant avec Alpha.w=0.9	AF
	Locaux et circulations accessibles au public d'un volume supérieur à 250 m3	Plafonds absorbant avec Alpha.w=0.9	AF
AIRE D'ABSORPTION EQUIVALENTE DES CIRCULATIONS COMMUNES			
	Aire d'absorption équivalente des revêtements absorbants disposés dans les circulations communes	Plafonds absorbant avec Alpha.w=0.9	AF

Mission : F - Fonctionnement des installations**Chapitre : F - Vérification des conditions de performance des installations**

Textes de référence | Les textes techniques de caractères normatifs suivants :
Conditions de performance imposées par les textes normatifs ou les prescriptions techniques contractuelles

Chapitre : F V1	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
		Afin d'effectuer notre mission, les documents de conception et les notes de calcul de dimensionnement des installations techniques sont à nous transmettre. Les avis émis par le contrôleur technique pendant les phases de conception et d'exécution ne peuvent constituer qu'une présomption de la capacité des installations à respecter les objectifs visés, le respect desdits objectifs ne pouvant être constaté que par la réalisation, par les entreprises, de mesures et d'essais en fin de travaux.	SO
	Réseaux extérieurs d'assainissement	Aucun synoptique ni note de dimensionnement des réseaux d'assainissement.	AP 1-Aucune analyse en phase conception puisque l'entreprise a à sa charge, la réalisation des dimensionnements.
	Réseaux extérieurs de transport de chaleur ou de froid	Le dimensionnement et le fonctionnement du réseau extérieur ne rentrent pas dans le cadre de la mission sur l'opération actuelle. Le maître d'ouvrage devra s'assurer par un diagnostic ou la réalisation d'une note de calcul que le dimensionnement du réseau extérieur est suffisant pour le nouveau bâtiment en plus des bâtiments déjà desservis.	HM
	Production d'eau chaude sanitaire	Production d'ECS par sous-station et échangeur à plaque de 182kW environ	AP 1-La justification de la puissance installée devra être justifiée par note de calcul.
	Distribution d'eau chaude sanitaire	Distribution d'ECS par un système de bouclage.	AP 1- Dimensionnement des réseaux d'alimentation, du réseau de bouclage et synoptique de l'installation à présenter. 2-Régime d'eau et type et valeur des calorifuges à indiquer pour contrôle.
	Distribution d'eau froide	Arrivée d'eau froide dans la sous-station.	AP 1-Dimensionnement de l'arrivée d'eau froide et du réseau de distribution à présenter.
	Evacuations des eaux usées	Pente des réseaux sous bâtiment de 2%.	AP 1-Analyse des synoptiques et notes de dimensionnement en phase exécution puisqu'aucun document de dimensionnement présenté à ce stade.
	Evacuations des eaux pluviales	Dimensionnement suivant les fiches REEF.	AP 1-Analyse des synoptiques et note de dimensionnement en phase exécution puisqu'aucun document n'est présenté à ce stade.

Chapitre : F V1	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
Systèmes de chauffage				
Emission		Choix des corps de chauffe à réaliser en fonction des tableaux de déperdition.	AF	
Distribution		Distribution depuis la sous-station.	AP	1-Analyse des dimensionnements des réseaux et synoptique en phase exécution puisqu'aucun document n'est présenté à ce stade.
Production de chaleur		Production par la sous-station	AP	1-Dimensionnement des échangeurs à justifier.
Systèmes de ventilation de confort		Ventilation de confort par CTA. Besoins de ventilation renseignés dans le CCTP	AP	1-Analyse du dimensionnement des réseaux à réaliser suivant équipement et synoptique en phase exécution.
Systèmes de climatisation		Climatisation par unités murales individuelles par local.	AF	
Ventilation mécanique contrôlée (VMC)		Un seul réseau correspond à de la VMC. Il dessert 2 locaux au R+1 de l'aile Nord (WC et local ménage)	AF	
Installations électriques intérieures au bâtiment (courant fort)			OB	1- les documents de conception et les notes de calcul de dimensionnement des installations techniques sont à nous transmettre.
Ascenseurs			AP	1-En fin de chantier, l'attestation de conformité CE de l'appareil devra nous être transmise.
Trottoirs roulants			SO	
Escaliers mécaniques			SO	

Mission : TH - Isolation thermique et économies d'énergie**Chapitre : TH-RT 2012 - Vérification des dispositions relatives à l'isolation thermique et aux économies d'énergie - RT 2012**

Textes de référence | Les textes techniques de caractères normatifs suivants :
 Articles R.172-1, R.172-2, R.172-3 du code de la construction et de l'habitation - Arrêtés du 26 octobre 2010 et du 28 décembre 2012 modifiés, relatifs aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments

Remarques générales | Nous notons que l'étude thermique transmise dans le dossier DCE indice F est identique aux précédentes versions du DCE. -GEN 1

Chapitre : TH-RT 2012 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
CONDITIONS D'APPLICATION			
Application réglementaire (ouvrages visés à l'article R.111-20 du CCH)			
Application des arrêtés du 26 octobre 2010 et du 28 décembre 2012	PC 033 081 23 W0016 déposé le 10/10/2023 et accepté le 18/03/2024 => établissement sanitaire, RT2012 applicable	AF	
Fourniture d'une note de calculs de vérification du respect de la RT2012 complète et à jour de la conception	Réalisation d'une note de calculs RT2012 en date du 19/12/2022	AF	
Fourniture du récapitulatif standardisé d'étude thermique (RSET) au stade de la conception		AF	
Utilisation de valeurs par défaut dans la note de calculs	Voir ci-après	AF	
Justification des caractéristiques thermiques utilisées dans la note de calculs		AF	1- Pour mémoire, les justificatifs de performance thermique des isolants (avis techniques, fiche ACERMI, autres...) devront nous être transmis avant la fin des travaux.
Prise en compte des exigences de moyen et caractéristiques thermiques minimales	Voir ci-après	AF	
OBLIGATIONS DE MOYENS (titre III des arrêtés RT2012)			
Energies renouvelables			
Présence d'une source d'énergie renouvelable en maison individuelle	Sans objet - pas d'usage maison individuelle	SO	
Isolation thermique			
Traitement des ponts thermiques			
<i>Ratio de transmission thermique linéique moyen global</i>		AF	
<i>Coefficient de transmission thermique linéique moyen des liaisons entre les planchers intermédiaires et les murs donnant sur l'extérieur ou un local non chauffé</i>		AF	
Confort d'été			
Locaux destinés au sommeil et CE1 équipés de protections solaires mobiles			

Chapitre : TH-RT 2012 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
<i>Facteurs solaire des baies</i>	Menuiseries extérieures équipées de volet roulant	AF	
Ouverture des baies			
<i>Ouverture des baies d'un local autre qu'à occupation passagère sur au moins 30% de leur surface totale</i>	Disposition contrôlée sur les plans architectes en date du 07/02/2024 - phase DCE	AF	
Suivi des consommations en tertiaire			
Mesure ou calcul de la consommation d'énergie par poste de chaque zone ou unité	Selon le CCTP lot 12 §3.7.2	AF	
Chauffage et refroidissement			
Régulation de chauffage et de refroidissement	<p>Selon le CCTP lot CVC PBS §4.12 et 4.13 Chauffage: Radiateurs équipés de robinet thermostatiques de marque OVENTROP sauf dans les circulations</p> <p>Panneaux rayonnant sous plafond avec thermostat d'ambiance situé dans la pièce permettant de réguler la température ambiante</p> <p>Selon le CCTP lot CVC PBS §5.2 Refroidissement: Unités intérieures seront pilotées par une télécommande filaire par pièce</p>	AF	
Organe d'équilibrage en pied de chaque colonne de distribution à eau de chauffage et de refroidissement	Selon CCTP lot CVC PBS §4.9.3 Vannes de Réglage	AF	
Dispositif d'arrêt des pompes de chauffage et de refroidissement hors saison de chauffe	Selon CCTP lot CVC PBS §4.10 Circulateurs	AF	
Eclairage			
Eclairage des circulations et parties communes horizontales et verticales			
<i>Dispositif automatique d'arrêt ou de réduction de l'éclairage hors occupation</i>	Selon CCTP lot électricité §3.3.9.2	AF	
METHODES DE CALCUL			
Validité du logiciel de calcul utilisé		AF	
MODELISATION ET DONNEES DE CALCULS			
Localisation du bâtiment			
Zone climatique	H2c - Gironde (33)	AF	
Distance aux infrastructures de transport bruyantes	BR2	AF	
Caractéristiques globales			
Surfaces	Selon la note de calculs RT2012 en date du 19/12/2022, Srt bâtiment = 2 469,9m²	AF	
Dimensions des parois et éléments d'ouvrage déperditifs		AF	
Perméabilité à l'air de l'enveloppe	Selon la note de calculs RT2012 en date du 19/12/2022, objectif de perméabilité à l'air :	AF	

Chapitre : TH-RT 2012 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	Bâtiment: 1,00 m ³ /(h.m ²) Test prévu au CCTP lot 7 §2.10		
Démarche qualité pour l'étanchéité à l'air du bâtiment ou des réseaux aérauliques	Groupe 1, CTA double flux: Classe d'étanchéité B retenue Groupe 2, CTA double flux: Classe d'étanchéité par défaut Réponse MOE du 24/11/2023: CCTP modifié	OB	1- Remarque maintenue: Groupe 1, CTA DF: La classe B d'étanchéité à l'air des réseaux retenue doit être justifiée par un rapport d'essai réalisé par un opérateur qualifié qualibat 8721.
Zones			
Usages pris en compte (destination des locaux)	Etablissement sanitaire	AF	
Classement CE1 / CE2 des zones	Zone non refroidie (chambres): CE1 Zone refroidie: CE2	AF	
Enveloppe du bâtiment			
Parois verticales opaques	Mur extérieur - ITE: Béton + isolant extérieur ép.15cm - R = 4,50 m ² .K/W Mur extérieur - ITI: Pierre froide + isolant intérieur ép.15cm - R = 4 m ² .K/W Mur sur loggia - ITI: Béton + isolant extérieur ép.12cm - R = 3,50 m ² .K/W	AF	
Planchers hauts, toitures	Toiture terrasse: Béton + isolant sous étanchéité ép.20cm - R = 5 m ² .K/W Plafond sous charpente: Isolant déroulé ép.25cm - R = 3,50 m ² .K/W	AF	
Planchers bas	Plancher bas sur TP: Isolant sous dalle ép.15cm - R = 4 m ² .K/W	AF	
Ponts thermiques	Valeur par défaut issues des règles Th-Bat Réponse MOE du 24/11/2023: Un détail a été réalisé avec la mise en œuvre en nez de poutre permettant d'atteindre le 0,6	OB	1- Remarque maintenue: Il y aura lieu d'expliquer le $\psi = 0,60 \text{ W}/(\text{m.K})$ retenu pour la liaison plancher intermédiaire/mur de façade en configuration ITI (§6.3). Détails du calcul cité à transmettre.

Chapitre : TH-RT 2012 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
Menuiseries extérieures	Menuiseries extérieurs bois avec $U_w = 1,30 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	AF	
Equipements			
Chauffage	Réponse MOE du 24/11/2023: Pour la simulation RT, j'ai considéré des chaudières gaz car le réseau n'est pas qualifié car RCU interne à l'hôpital.	OB	1- Remarque maintenue: Selon le CCTP le synoptique CVC Sous station, il est indiqué un échangeur après le RCU. Selon l'étude thermique, il est indiqué une chaudière gaz à condensation assurant le chauffage et l'ECS. Il y aura lieu de prendre en compte les générateurs primaires du réseau de chauffage du site. Il n'existe pas de RCU au sens de l'arrêté du 15/09/2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine.
Climatisation (refroidissement)	Groupe d'eau glacée de marque Panasonic type ECOi-W équipé d'un module hydraulique Refroidissement par PAC air/air avec ventilo convecteurs mural pour les locaux suivants: .Salles soins relais .Pharmacie .Local VDI .Pièce de vie .Local déchet .Buanderie .Local sale Émetteurs de type gainable pour les locaux suivants: .chambre d'isolement .Circulations	AF	
Eau chaude sanitaire	Production d'ECS par échangeur à plaque + ballon de stockage de marque ATLANTIC GUILLLOT modèle CORHYDRO d'une capacité de 1500 litres	OB	1- Voir remarque §Chauffage
Ventilation	CTA double flux réparties de la manière suivante: .Zone administrative .Zone nord .Zone Sud + 2 caissons d'extractions VMC pour les locaux à pollution spécifique	AF	
EXIGENCES REGLEMENTAIRES DE PERFORMANCE ENERGETIQUE			

Chapitre : TH-RT 2012 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
CONVENTIONNELLE			
Consommation conventionnelle en énergie primaire Cep Cep <= Cepmax	Selon la note de calculs RT2012 en date du 19/12/2022: Bâtiment: Cep = 148,50 kWh/m².an ; Cep,max = 274,10 kWh/m².an	AF	
Besoin Bioclimatique Bbio Bbio <= BBiomax	Selon la note de calculs RT2012 en date du 19/12/2022: Bâtiment: Bbio = 231,80 points ; Bbio,max = 232,7 points	AF	1- Attention: Toute modification (même mineure) peut impacter la conformité RT2012 du bâtiment. Ces modifications potentielles, doivent être vérifiées par le BET Thermique avant réalisation.
Température intérieure conventionnelle Tic Tic <= Ticref	Selon la note de calculs RT2012 en date du 19/12/2022: Bâtiment: Tic = 30,5°C ; Tic,ref = 35,2°C	AF	
AUTRES OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES			
Autres obligations de comptage énergétique et de régulation			
Dispositions spécifiques des articles R.241-6 à R.241-23 du code de l'énergie		PM	

Copie(s) à :

AEC Ingenierie

CSD & Associés

CTRE HOSPITALIER SPECIALISE

CTRE HOSPITALIER SPECIALISE / Pascale LOTHMANN

CTRE HOSPITALIER SPECIALISE / Brigitte TROCHON

EMBASE / Tiphaine JOLIVET

TLR architecture / Joshua DIAMOND

TLR architecture / Ambre LEMOINE

TLR architecture / Frederic VINCENT