

Coordonnées du chargé d'affaires :

46, avenue Villarceau
25000 BESANCON

T: +33381474954 - M : +33608906424
alexandre.jacquet@bureauveritas.com

V. réf :

N. réf : RICT a n° 1

N° affaire : **19577645/1**

Mission(s) signée(s) : **AV + F + HAND + LE + LP + Ph + PS + SEI + TH**

Chargé d'affaire : Alexandre JACQUET

Diffusé par : Thomas PELTIER

Affaire :

BESANCON CHU RELOCALISATION

Relocalisation chirurgie ambulatoire, explorations sommeil
et médecine légale

3 BOULEVARD FLEMING
25000 BESANCON

Destinataire :

CENTRE HOSPITALIER REGIONAL

2 PLACE SAINT JACQUES
25030 BESANCON CEDEX

**Rapport Initial de Contrôle
Technique sur PRO**

**Avec complément Installations
Electriques (SEI-EL)**

En date du 03/03/2025



Ce rapport comporte 62 pages dont une page de garde.

Complète le Rapport de conception révision 0 en date du 21/02/2025

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX - - - - -	4
2. DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OUVRAGE - - - - -	6
3. DOCUMENTS EXAMINÉS - - - - -	8
4. REMARQUES GÉNÉRALES ET SYNTHÈSE DES AVIS FORMULÉS SUR LE PROJET - - - - -	9
5. LISTE DES POINTS EXAMINÉS PAR CHAPITRE - - - - -	17

Mission / Chapitre / Intervention technique	Date d'envoi	Version
LP - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables		
<input checked="" type="checkbox"/> LP - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements Alexandre JACQUET - Généraliste	20/02/2025	V0
LE - Solidité des existants		
<input checked="" type="checkbox"/> LE - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements existants Alexandre JACQUET - Généraliste	18/02/2025	V0
AV - Stabilité des avoisinants		
<input checked="" type="checkbox"/> AV - Avoisinants - fondations et ouvrages d'infrastructure Alexandre JACQUET - Généraliste	18/02/2025	V0
SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH		
<input checked="" type="checkbox"/> SEI-CC - Sécurité des personnes hors incendie Alexandre JACQUET - Généraliste	20/02/2025	V0
<input checked="" type="checkbox"/> SEI-IN - Dispositions constructives et moyens de secours - vérifications techniques Alexandre JACQUET - Généraliste	21/02/2025	V0
<input checked="" type="checkbox"/> SEI-TB - Thermique, gaz, grandes cuisines - vérifications techniques Alexandre JACQUET - Généraliste	21/02/2025	V0
<input checked="" type="checkbox"/> SEI-EL - Electricité - Eclairage - vérifications techniques Thomas PELTIER - Electricien	03/03/2025	V0
<input checked="" type="checkbox"/> SEI-TM - Ascenseurs - Escaliers mécaniques - vérifications techniques Alexandre JACQUET - Généraliste	19/02/2025	V0
HAND - Accessibilité des constructions pour les personnes handicapées		
<input checked="" type="checkbox"/> HAND - Accessibilité des constructions aux personnes handicapées Alexandre JACQUET - Généraliste	21/02/2025	V0
PS - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme		
<input checked="" type="checkbox"/> PS - Protection parasismique des bâtiments Alexandre JACQUET - Généraliste	20/02/2025	V0
Ph - Isolation acoustique		
<input checked="" type="checkbox"/> Pha - Vérification des dispositions relatives à l'isolation acoustique des bâtiments hors habitation Alexandre JACQUET - Généraliste	20/02/2025	V0
F - Fonctionnement des installations		
<input checked="" type="checkbox"/> F - Vérification des conditions de performance des installations Alexandre JACQUET - Généraliste	20/02/2025	V0

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
Alexandre JACQUET - Généraliste

20/02/2025

V0

1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**Opération****Designation de l'opération : BESANCON CHU RELOCALISATION - Relocalisation chirurgie ambulatoire, explorations sommeil**

Agence	AG CONSTRUCTION GRAND EST	Adresse chantier	3 BOULEVARD FLEMING
Service	CB0796312	Ville	BESANCON
N° de convention	19577645	Département	Doubs
signée le	24/07/2023		
Début des travaux	05/01/2025	Valeur prévisionnelle des travaux	12000000 €(HT)
Délai	28 mois		
Maître de l'Ouvrage	CENTRE HOSPITALIER REGIONAL 2 PLACE SAINT JACQUES 25030 BESANCON CEDEX		
Architecte	BARBOSA VIVIER		
Maître d'oeuvre	EGIS		
Bureau d'études de sol	B3G2		
BET équipements techniques	EGIS		

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
LE	Solidité des existants
LP	Solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables
Ph	Isolation acoustique
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

Etendue de la mission :

Relocalisation de services sur les niveaux SS1 et SS2 de l'établissement :

- Relocalisation et extension au SS1 de l'unité de chirurgie ambulatoire (UCA) ;
- Relocalisation au SS2 des services :
 - * Institut médico-légal (IML) ;
 - * Exploration de la vigilance et du sommeil et unité d'épileptologie (EEG) ;
 - * Radiothérapie Interne Vectorisée (RIV).

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) : 29/01/2025

• CLASSEMENT REGLEMENTAIRE DU PERMIS DE CONSTRUIRE

ERP de 1ère catégorie de type U (avec des activités secondaires de types N, V et W non concernées par les travaux).

• AFFECTATION DES LOCAUX

Relocalisation des services suivants, sur les niveaux SS1 et SS2 de l'établissement :

- Relocalisation et extension au SS1 de l'unité de chirurgie ambulatoire (UCA) ;
- Relocalisation au SS2 des services :
 - * Institut médico-légal (IML) ;
 - * Exploration de la vigilance et du sommeil et unité d'épileptologie (EEG) ;
 - * Radiothérapie Interne Vectorisée (RIV).

Interventions ponctuelles dans les niveaux N0, N1, N2 et toiture, notamment pour étendre le système de désenfumage.

• DESCRIPTION ARCHITECTURALE

Bâtiment principal existant en R+8-3.

Réaménagement des niveaux existants (Cf. ci-dessus), avec création d'une cage d'escalier et ascenseur (reliant S2-S1-RdC, dans le volume du patio couvert BLIA) + Création d'une passerelle vers bâtiment BLOC OP (S1).

UCA (S1) traité en cloisonnement traditionnel (il ne s'agit pas d'hébergement donc il ne s'agit pas de zone protégée)

Zone RIV (S2) traitée en CPI (U10 \$4b)

Service d'EEG (S2) traité en deux zones protégées

• DESCRIPTION DES PRINCIPES CONSTRUCTIFS

- Fondations :
 - * Passerelle : semelles isolées & longrines ;
 - * Cuves : Radiers ;
 - * Cage d'escalier et ascenseurs : Radiers.
- Structure :
 - * Cage d'escalier et ascenseurs : structure béton ;
 - * Passerelle de liaison : structure de type poteau et poutre ;
 - * Zone des cuves : Mur en maçonnerie ;
 - * Chevêtres métalliques pour renfort de planchers associés à la création de percement.
- Clos : Poursuite des remplacements des châssis en se rapprochant au maximum des châssis existants décrits au DOE, menuiserie alu ;
- Couvert : Couverture de la galerie du Patio :
 - * Panneaux sandwich à âme isolante en laine de roche collée ;
 - * Etanchéité bicouche élastomère sur isolation thermique PUR + Pare-vapeur, sur support dalle béton.
- Equipements techniques :
 - * Installations électriques : Réseau BT 220/380 V
 - * Ventilation :
 - . UCA (SS1), IML (SS2) et EEG (SS2) : Remplacement des centrales de soufflage existantes du local technique du S3.
 - Remplacement des extracteurs situés en local technique en R+1 ;
 - . RIV : Chambres de RIV maintenues en dépression par un extracteur indépendant (nouvelle installation). Centrale de traitement d'air existante dans local technique au S3 et Extrazcteur existant conservé installé au R+9 ;
 - . Réseaux de ventilation partiellement conservés et partiellement neufs ;
 - * Chauffage : Production d'EC existante, installation de radiateurs à eau chaude et/ou poutre froide ;
 - * Climatisation : Production d'EG existante, raccordement de poutres froide ;
 - * Fluides médicaux présents ;
 - * Cuisson / Rechauffage : Offices et salles de pause du personnel (détente). Appareils P < 20 kW (à la charge de l'exploitant) ;

* Installations Gaz combustible : Installations existantes éventuelles non concernées par les travaux ;

* Ascenseurs : Installation de 2 nouveaux Monte-malades 1600 kg à machinerie embarquée dans une cage créée ;

- Sécurité incendie :

* Désenfumage :

- . Désenfumage mécanique des circulations : extraction mécanique, amenée d'air mécanique ;
- . Désenfumage naturel de l'escalier créé.

* Robinets d'incendie armés : Appareils existant, adaptation au cas par cas pour atteinte de tout point par un jet (principe existant) ;

* Extincteurs portatifs à la charge de l'exploitant ;

* Travaux d'adaptation du SSI A existant ;

* Moyens d'alerte existant non modifié.

• CONTRAINTES PARTICULIERES

- Liées au site : Zone sismique 3 ;

- Liées aux risques : Sans objet ;

- Liées au mode constructif : De technicité courante ;

- Liées à l'occupation des locaux : ERP de type U.

• CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT EN FONCTION DES RISQUES

ERP existant à risque courant.

Isolement avec les tiers : dispositions existantes non modifiée.

• LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS

- Locaux à risques moyens :

* S1 (UCA) : Stock DMS, Local ménage/laverie, Bagagerie, Linge propre, Local déchets et linge sale centralisé, Bionettoyage et stockage des chariots et fauteuils,

* S2 (IML) : Local stock et entretien, Local technique stockage, Primo stockage/zone de scellée

* S2 (EEG) : Archives EEG 01, Local technique informatique, Déchets/LS, Lingerie, Local ménage, Stockage matériel d'entretien, Stockage équipements mobiles et encombrants, Stockage CAMSP, Local déchets Pallier,

* S2 (RIV) : Stockage RIV, Ménage radioactif, Déchet radioactifs.

- Locaux à risques importants : Néant dans le cadre du projet. Locaux existants de l'établissement non modifiés.

• TECHNOLOGIE INNOVANTE

Néant

3 - DOCUMENTS EXAMINÉS

Intitulé / Description et émetteur du document	Date de l'indice	Reçu le
B3G2		
• Rapport QG/2025/19855 DIAGNOSTIC GEOTECHNIQUE Mission G5	24/01/2025	28/01/2025
EGIS		
• Dossier technique PC DEFINITIF		29/01/2025
• Dossier technique PRO		14/02/2025

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 : LP - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables**LP - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements**

Objet / article de référence	Avis
HYPOTHESES GENERALES	
Données relatives au système de fondation	
Reconnaissance des sols	<p>L'étude géotechnique G5 qui a été communiquée ne concerne que la construction de la nouvelle cage d'escalier et les deux ascenseurs. Elle ne couvre donc pas tous les ouvrages de fondation prévus dans le cadre du projet. Une étude géotechnique traitant des ouvrages suivants reste à prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelle passerelle ; - Cuves. <p>Dans ses emails du 19/02/2025, la Maîtrise d'Oeuvre rappelle l'exigence du DTU d'étude G2-PRO.</p> <p>Concernant la cage d'escalier et les ascenseurs, l'étude géotechnique ne constitue qu'une "première approche". Cette étude retient un principe de fondation de type micropieux, et précise qu'un principe de fondation de type Radier "pourrait être étudiée en phase EXE" dans le cadre d'une mission G3.</p>
FONDATIONS	
Fondations superficielles et radiers	<p>Le dossier PRO indique : "le système de fondations sont prévus par radier ou semelles superficielles". Ce qui n'est à ce stade pas validé par l'étude géotechnique.</p> <p>Cf. en complément les observations précédentes émises au chapitre "Reconnaissances des sols".</p>

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

Objet / article de référence	Avis
COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS	
Examen des renseignements fournis par le maître d'ouvrage sur les existants	
Etude de diagnostic	<p>Rapports de diagnostic des ouvrages existants impactés par les travaux à transmettre.</p> <p><i>Pour mémoire : En l'absence de communication de résultat d'étude de diagnostic, nous rappelons que notre mission LE est limitée à la prise en compte des éléments résultant de l'examen visuel de l'état apparent des existants.</i></p>

MISSION : AV - Stabilité des avoisinants

AV - Avoisinants - fondations et ouvrages d'infrastructure

Objet / article de référence	Avis
FONDATIONS ET OUVRAGES D'INFRASTRUCTURE	
Examen des dispositions prises par les concepteurs et constructeurs	<p>Le rapport géotechnique G3 précise "On veillera à ce que les fondations projetées n'interfèrent pas avec celles existantes, et réciproquement" mais les incertitudes sur la conception des fondations (Cf. les chapitre de la mission LP correspondant) ne permettent pas de se prononcer sur ce point à ce stade.</p> <p>Des interrogations existent par exemple pour le cas de la création des radiers des cuves et des cages d'escalier et ascenseurs à proximité des fondations existantes.</p> <p>Dans le cas de la création de la passerelle, on note également la réalisation de fondations à proximité immédiate de voile enterrées située sous le niveau des nouvelles fondations : risque de dégradation des ouvrages existants.</p>

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

SEI-IN - Dispositions constructives et moyens de secours - vérifications techniques

Objet / article de référence	Avis
- GEN 1	L'avis de la Commission de Sécurité sur le projet ne nous a pas été transmis. Le présent rapport ne prend pas en compte ses éventuelles prescriptions ou autorisations particulières.
DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUS LES ERP	
Adaptation des règles de sécurité et cas particuliers d'application du règlement	
GN 4 - Procédure d'adaptation des règles de sécurité	L'avis de la Commission de Sécurité sur le projet ne nous a pas été transmis. Le présent rapport ne prend pas en compte ses éventuelles prescriptions ou autorisations particulières.
DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES	
Résistance au feu des structures	
CO 12 - Résistance au feu des structures et planchers d'un bâtiment occupé en totalité ou partiellement par un ERP - Règles générales	Renfort de plancher par profilés métalliques : nous n'avons trouvé dans le PRO le descriptif de protection Feu de ces renforts pour respecter les exigences de SF1h30.
Conduits et gaines	
CO 31 - Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques courants ou moyens accessible ou non au public	Le § 9.2.3.2.1 des généralités du CCTP recopie l'article CO 31 mais les plans de principes ne donnent pas d'informations détaillées sur les dispositions prévus pour respecter les exigences : nous attirons l'attention sur le cas de figure des traversées par des conduits PVC de diamètre > 125mm => Des manchons intumescents peuvent s'avérer nécessaires.
Dégagements	
CO 38 - Calcul des dégagements	S2 - Ensemble Attente Patients / Attente Enfant (bunker) => Effectif maxi mal de 19 personnes à confirmer (local desservi par une seule porte d'une up).
Sorties	
CO 45 - Manoeuvre des portes	
1 - Sens d'ouverture	S1 - Salon d'attente Bloc : Effectif à confirmer pour avis sur le sens d'ouverture des portes (vers l'intérieur du local).
Escaliers	
CO 53 - Escaliers et ascenseurs encloués	
4 - Mise à l'abri des fumées ou désenfumage	Cf. commentaire à l'article DF 4 concernant le désenfumage de l'escalier.
CO 55 - Escaliers droits	
1 - Caractéristiques des escaliers droits autres que ceux des circulations desservant les places	La géométrie des marches de l'escalier n'est pas explicitée : respect de la règle $60 < G + 2H < 64$ cm à confirmer.

SEI-IN - Dispositions constructives et moyens de secours - vérifications techniques

Objet / article de référence	Avis
<i>dans les gradins</i>	
DESENFUMAGE	
Objet - principes - application	
DF 4 - Application	
1 - Conformité aux dispositions de l' I.T. 246	<p>Les "TABLEAU DE DESENFUMAGE" (réf. PRO_TAB_CVC_20 et PRO_TAB_CVC_21) qui sont d'ailleurs recopiés en haut des plans ne sont pas satisfaisants : les données qui figurent dans les colonnes "Surface [m²]" et "Longueur moyenne [m]" ne correspondent pas aux "surfaces des tronçons de circulation désenfumés" ni à la "longueur des tronçons de circulation désenfumés". Les "largeurs moyennes" qui apparaissent dans la colonne suivante ne sont donc pas les largeurs moyennes à prendre en compte pour le dimensionnement du désenfumage.</p> <p>L'implantation des bouches de désenfumage a parfois été modifiée par rapport aux dispositions prévues sur les plans PC, ce qui n'est pas problématique en soit, à partir du moment où les exigences de l'IT246 restent respectées. Il nous semble nécessaire de produire un plan synthétique complémentaire, du même type que celui inclus dans le dossier de PC, mis à jour avec la réalité de la configuration phase PRO.</p> <p>Zone S2.11.01a :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le désenfumage de cette circulation de grande largeur est apparemment prévu en appliquant les principes de désenfumage des locaux : ce principe reste soumis à l'avis de la Commission de Sécurité ; - Cependant deux exigences de l'IT 246 concernant le désenfumage des locaux ne sont pas mises en application : <ul style="list-style-type: none"> * géométrie de la surface d'influence des bouches d'extraction ; * Distance de tout point du local < 4 x hauteur sous plafond. <p>Zone S2.13.02 :</p> <p>Le plan DCE remet en cause le principe de justification du désenfumage de cette zone. Sur les plans PRO, il est considéré une circulation non rectiligne avec une longueur entre bouche > 10m => non conforme.</p> <p>Zone S1.04.02 :</p> <p>Le bureau médical (12.28 m²) est-il un local accessible au public ? Si oui, la distance de la porte par rapport à la bouche est > 5m => non conforme.</p> <p>S1.04.03 :</p> <p>La distance entre VB et VH est > 15m sur le plan PRO => Non conforme</p> <p>S1.04.05 :</p> <p>Extraction prévue 19800 m³/h => La dépression induite sera-t-elle compatible avec le conduit existant ? A priori, les PV de résistance au feu des conduits ne valide qu'une dépression de - 1000 Pa maxi.</p> <p><i>A noter que le désenfumage de cette portion de circulation a fait l'objet d'un avis de la commission de Sécurité lors des travaux "MSI". Cf. l'extrait suivant issu de notre RVRAT MAJ du 14/06/2018 (le RVRAT v0 datant du 16/09/2016) :</i></p> <p><i>"L'accord de la Commission de Sécurité a été obtenu concernant le désenfumage de cette circulation (Cf. PC MOD 3) :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les surlargeurs de la circulation à désenfumer telles que l'"Accueil Infirmières -1 l 98" ou la zone d'"Attente Lits", ouverts sur la circulation, ne sont pas prises en compte dans le dimensionnement du désenfumage ; - Présence d'une porte séparant la zone d'"Attente Lit" par rapport à la circulation. Les vantaux de cette porte, située entre une VB et une VH d'un tronçon de désenfumage, ont été

SEI-IN - Dispositions constructives et moyens de secours - vérifications techniques

Objet / article de référence	Avis
	<i>fortement ajourés (grilles de 600x1500 sur chaque vantail) afin de permettre le cheminement des fumées. Ce cas de figure n'est pas pris en compte dans l'IT 246."</i> La configuration de la zone ne semble pas remise en cause dans le cadre du projet RELOCALISATION.
DF 5 - Désenfumage des escaliers	Le principe de désenfumage naturel de l'escalier représenté sur la coupe B-B des plans ARCHITECTE ne convient pas : la position relative des débouchés du conduit d'amenée d'air et de l'exutoire ne permet pas un tirage suffisant pour obtenir l'évacuation des fumées. <i>Pour mémoire : DF 5 § 3 indique "Le désenfumage des escaliers desservant au plus deux niveaux de sous-sol n'est pas obligatoire".</i>
MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE	
Robinetts d'incendie armés	
MS 15 - Emplacements	
<i>1 - Emplacements et nombre de robinets d'incendie armés</i>	Respect de l'atteinte de tout point du projet par un jet de lance (tel que prévu au PC) à justifier. Accord de la Commission de Sécurité sur le principe d'atteinte de tout point par un seul jet de lance (en dérogation aux exigences de la norme) à vérifier.
Colonnes sèches	Colonne sèche non décrite.
Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs pompiers	
MS 41 - Affichage du plan de l'établissement	Mise à jour des plans d'intervention à confirmer : à la charge du CHU ?
Système de sécurité incendie (SSI)	
MS 53 - Objet	
<i>2 - Respect des normes NF S 61-930 et suivantes.</i>	Cahier des Charges Fonctionnel et tableau de corrélation des zones rédigés par le Coordonnateur SSI non transmis. Le CCTP du lot ELEC indique au § 3.1.8 : "les documents suivants sont à fournir par l'entreprise : - Les plans des Zones de mise en Sécurité (ZS) et des Zones de Détection (ZD) [...] ; - Le tableau des corrélations entre Zones de mise en Sécurité (ZS) et Zones de Détection (ZD)" => Il nous semble que ces documents sont à fournir non pas par l'entreprise, mais par le coordonnateur SSI. Et ces documents sont à fournir dès la phase de CONCEPTION.
Système d'alerte	
MS 71 - Communications radioélectriques	Accord de la Commission de Sécurité à vérifier concernant les principes de "communications radioélectriques".
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE U - SOINS - arrêté du 10 décembre 2004 modifié	
Construction	
U 10 - Conception de la distribution intérieure - Zones	
<i>1 - Recoupement des niveaux comportant des locaux à sommeil en zones protégées</i>	Accord de la Commission de Sécurité concernant le principe de recoupement en deux zones protégées de l'EEG à confirmer : une zone correspondant à l'espace de consultation, l'autre à la zone d'hospitalisation de 10 lits.
<i>5 - Caractéristiques des cas particuliers d'isolement : espaces avec surveillance particulière et permanente ne pouvant pas être</i>	Blocs-Portes résistant au feu d'isolement du RIV : les portes pourront-elles bénéficier d'un PV de résistance au feu malgré leur plombage ?

SEI-IN - Dispositions constructives et moyens de secours - vérifications techniques

Objet / article de référence	Avis
désenfumés pour raisons d'hygiène sanitaire ou thérapeutique	
U 13 - Locaux à risques intégrés dans le bâtiment recevant du public	
2 - Isolement des locaux à risques particuliers contenant des liquides inflammables	Les liquides stockés dans les locaux locaux "Stock DMS" au S1 et "Primo stockage/zone de scellée" au S2 sont-ils classés "inflammables" ? Dans ce cas, U 13 n'impose pas seulement des exigences d'isolement coupe-feu mais il impose aussi : - VB et VH naturelles ; - Non implantation au sous-sol ; - Partie de façade en verre minces. Ces exigences complémentaires ne sont pas respectées pour les deux locaux en question.
U 14 - Locaux recevant du public installés en sous-sol	
1 - Absence de locaux à sommeil en sous-sol	Présence de locaux à sommeil au S2 : - Le cas du RIV correspond à un transfert du service déjà implanté au S2 ; - Le cas du service EEG correspond à une nouvelle implantation de locaux à sommeil dans ce niveau. Cette disposition dérogatoire reste à valider par la Commission de Sécurité.
Dégagements	
U 19 - Distances maximales à parcourir	
1 - Distance à parcourir pour accéder à un escalier	Accord de la Commission de Sécurité à vérifier concernant les distances à parcourir "pour l'évacuation des bunkers au SS2 où la distance à parcourir est de 41m au point le plus défavorisé".
Moyens de secours	
U 42 - Moyens d'extinction	
3 - Caractéristiques des colonnes sèches dans les escaliers protégés	Nous n'avons pas trouvé dans le dossier PRO le descriptif de la colonne sèche mentionnée dans la notice de Sécurité pour l'escalier créé (desservant les deux niveaux de sous-sol).

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	
Eau chaude sanitaire	
CH 26 - Production d'eau chaude sanitaire	Nous n'avons pas trouvé dans le CCTP le descriptif des principes de production d'ECS.
Traitement d'air et ventilation	
CH 32 - Circuit de distribution et de reprise d'air	
1 - Réaction au feu des conduits	Le CCTP ne précise pas la nature et la réaction au feu des conduits souples de raccordement des bouches. Le CCTP ne précise pas la nature et la réaction au feu des manchettes de raccordement des appareils.
6 - Moteurs des ventilateurs	Le CCTP n'explicite pas l'exigence de protection thermique des moteurs des ventilateurs <i>Nota : extracteur installé à l'extérieur, sans recyclage, non concerné par cette exigence.</i>
9 - Au passage des conduits, restitution de la résistance au feu des parois	Le CCTP § 3.10.2 mentionne de manière générale la position des clapets coupe-feu. La position des clapets reste à préciser sur un plan faisant apparaître en particulier la position des limites des ZC SSI. <i>A noter que U 27 § 2 autorise l'absence de clapet coupe-feu aux traversées des parois des locaux à sommeil (le § 3.10.2 du CCTP en prévoit).</i>
CH 36 - Centrale de traitement d'air	Le CCTP n'explicite pas que les CTA devront être conformes aux

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

Objet / article de référence	Avis
	exigences de cet article. <i>Nota : la conformité des CTA à ces exigences devra faire l'objet d'un dossier argumenté rédigé par le fabricant.</i>
CH 38 - Filtres	Les CTA desservant des "locaux à sommeil" sont soumises aux exigences de cet article (réaction au feu des filtres, DAD et asservissements associés etc...). Le CCTP n'est pas explicite à ce sujet.
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE U - SOINS - arrêté du 10 décembre 2004 modifié	
Chauffage, ventilation	
U 27 - Règles d'utilisation	
3 - <i>Clapets coupe-feu au droit des parois des zones protégées et des zones de mise à l'abri</i>	Dito CH 32 en ce qui concerne l'implantation des clapets coupe-feu.
Réseaux de distribution gaz médicaux	
U 56 - Cheminement des canalisations	
1 - <i>Conception et distribution des gaz médicaux par zone protégée U10 afin d'assurer la continuité de service dans les zones protégées U10 non sinistrées</i>	Principe mis en application pour respecter cette exigence réglementaire à préciser. Le projet concerne deux "zones protégées".

SEI-EL - Electricité - Eclairage - vérifications techniques

Objet / article de référence	Avis
INSTALLATIONS ELECTRIQUES	
Généralités	
EL 2 - Documents à fournir	<p>Les installations électriques doivent être conformes au Décret n° 2010-1017 du 30 août 2010 relatif aux obligations des maîtres d'ouvrage entreprenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés à recevoir des travailleurs en matière de conception et de réalisation des installations électriques.</p> <p>Lorsque l'entreprise exécutante sera définie, celle-ci devra nous fournir avant le début des travaux le dossier technique composé de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un plan détaillé des bâtiments précisant l'emplacement des principaux matériels électriques et canalisations. • les schémas électriques avec les indications suivantes : <ul style="list-style-type: none"> o types et sections des conducteurs, o longueurs des circuits, o natures et types des dispositifs de protection, o courants assignés ou de réglage des dispositifs de protection, o courants présumés de court-circuit et pouvoirs de coupure des dispositifs de protection. • une note de calcul des installations électriques. • une note technique relative aux installations d'éclairage de sécurité. • les caractéristiques et procès-verbaux des matériels utilisés. (indice de protection, résistance au feu, etc...) • le plan des canalisations électriques enterrées • les influences externes des locaux (chocs importants, humidité importante, poussière importante) et notamment de ceux à risques d'incendie. <p>Nous attirons votre attention sur le fait que si ces documents ne nous sont pas fournis, cela se traduira par une non conformité sur notre rapport final de contrôle technique.</p>
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE U - SOINS - arrêté du 10 décembre 2004 modifié	
Installations électriques	
U 30 - Généralités	
1 - <i>Application des dispositions de la norme NF C 15-211 relative aux installations électriques BT dans les locaux à usage médical</i>	Le classement des locaux selon la norme NF C15-211 des locaux est à nous transmettre.

SEI-EL - Electricité - Eclairage - vérifications techniques

Objet / article de référence

Avis

SEI-TM - Ascenseurs - Escaliers mécaniques - vérifications techniques

Objet / article de référence

Avis

ASCENSEURS, ESCALIERS MECANQUES ET TROTTOIRS ROULANTS

Ascenseurs	
AS 3 - Dispositifs de secours	
1 - Cabine de plus de 8 personnes équipée d'une trappe de secours et d'une échelle métallique (placée dans la cabine, sur son toit ou le long), la seconde échelle entreposée sur un palier ou dans le local machinerie et pour un ascenseur isolé, si la distance entre deux portes palières > 8m, la seconde échelle est fixée à demeure dans la gaine.	Prise en compte de cette exigence (cabines > 8 personnes) à confirmer.

MISSION : HAND - Accessibilité des constructions pour les personnes handicapées

HAND - Accessibilité des constructions aux personnes handicapées

Objet / article de référence

Avis

- GEN 1	L'avis de la Commission d'Accessibilité sur le projet ne nous a pas été transmis. Le présent rapport ne prend pas en compte ses éventuelles prescriptions ou autorisations particulières.
ACCESSIBILITE DES ERP SITUES DANS UN CADRE BATI EXISTANT ET DES INSTALLATIONS OUVERTES AU PUBLIC (IOP) EXISTANTES AUX PERSONNES HANDICAPEES	
Art. 5 - Accueil du public	
Accueil des Ets remplissant une mission de service public ou des ERP de 1ère ou 2ème catégorie équipé d'une boucle d'induction magnétique conforme à l'annexe 4	BIM (boucle à induction magnétique portative) pour les différents accueils : non décrites. A la charge du Maître d'Ouvrage ?
Art. 7.1 - Escaliers de plus de 2 marches	
Dimensions des marches en cas de réfection : hauteur < ou = 17 cm et giron = ou > 28 cm	Géométrie des marches de l'escalier créé non détaillée dans le PRO et non décrite dans le dossier de PC.
Contremarches contrastées sur une hauteur mini de 10 cm pour la première et dernière marche	Principe mentionné dans la Notice d'Accessibilité mais non explicité dans le PRO.
Volée d'escalier de 3 marches ou plus : mains courantes	Géométrie des mains-courante de l'escalier créé mentionnée dans la Notice d'Accessibilité mais non explicitée dans le PRO.
Art. 10 - Portes, portiques et sas	
Espace de manoeuvre de porte (largeur de la circulation x 1,70 m ouverture en poussant ou 2,20 m ouverture en tirant) devant chaque porte à l'exception de celle ouvrant sur un escalier ou sur des sanitaires, douches ou cabines non adaptés	L'article 10 de l'arrêté du 08/12/20214 indique : " <i>Les sas sont tels que : à l'intérieur du sas, un espace de manoeuvre de porte existe devant chaque porte, hors débattement éventuel de la porte non manoeuvrée</i> ". Au S2, le sas IML/SAS-S//6 ne respecte pas cette exigence.
Contraste visuel des portes ou encadrement et des dispositifs d'ouverture par rapport à l'environnement	<i>Pour mémoire : Exigence à prendre en compte pour le choix des couleurs et des matériaux en phase EXE.</i>
Art. 11 - Equipements et dispositifs de commande dans les locaux ouverts au public	
Commandes manuelles et lorsque l'équipement nécessite de voir, lire, entendre et parler	La prise en compte des exigences réglementaire concernant l'accessibilité des commandes utilisables par le public, notamment les interrupteurs d'éclairage, reste à confirmer. Par exemple : "A plus de 40 cm d'un angle rentrant ou d'un obstacle".
Art. 12 - Sanitaires	
Emplacement des cabinets d'aisances aménagés	
<i>Pour chaque niveau accessible : au moins 1 WC aménagé avec lavabo accessible</i>	Service EEG (S2) : présence d'un unique Sanitaire Patient, ce cabinet d'aisance n'est pas accessible aux PMR.

HAND - Accessibilité des constructions aux personnes handicapées

Objet / article de référence	Avis
Aménagements des cabinets d'aisances	
<i>Dispositif permettant de refermer la porte</i>	Nous n'avons pas trouvé dans le PRO le descriptif de ces dispositifs réglementaires, qui ne sont d'ailleurs pas dessinés sur les plans.
Art. 17 - Etablissement comportant des locaux d'hébergement	
Caractéristiques pour toutes les chambres	
<i>1 prise de courant au moins placée à proximité immédiate de la tête de lit</i>	La prise en compte de cette exigence reste à confirmer.
<i>Numéros de chambre en relief, contrastés visuellement et situés à hauteur de vue</i>	La prise en compte de cette exigence reste à confirmer.
Art. 18 - Cabines et espaces à usage individuel	
Aménagement des cabines et espaces adaptés	
<i>Dispositif d'appui en position debout</i>	S1 - Cabines de déshabillage dont 2 PMR : Dispositif d'appui en position debout non représenté sur les plans. Sont-ils bien prévus ?

MISSION : Ph - Isolation acoustique

Pha - Vérification des dispositions relatives à l'isolation acoustique des bâtiments hors habitation

Objet / article de référence	Avis
NIVEAU DE RECEPTION AUX BRUITS DE CHOCS	Service EEG et UCA - Sols souples : l'exigence $\Delta L_w \geq 15$ dB mentionnée dans la Notice Acoustique § 5.7.1 n'est pas répercutée dans le CCTP.

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 : LP - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables**Chapitre : LP - 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 : LP V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
HYPOTHESES GENERALES			
Données relatives au système de fondation			
Reconnaissance des sols		Rapport B3G2 Mission G5	<p>OB</p> <p>1- L'étude géotechnique G5 qui a été communiquée ne concerne que la construction de la nouvelle cage d'escalier et les deux ascenseurs. Elle ne couvre donc pas tous les ouvrages de fondation prévus dans le cadre du projet. Une étude géotechnique traitant des ouvrages suivants reste à prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelle passerelle ; - Cuves. <p>2- Dans ses emails du 19/02/2025, la Maîtrise d'Oeuvre rappelle l'exigence du DTU d'étude G2-PRO.</p> <p>3- Concernant la cage d'escalier et le sascenseurs, l'étude géotechnique ne constitue qu'une "première approche". Cette etude retiens un principe de fondation de type micropieux, et précise qu'un principe de fondation de type Radier "pourrait être étudiée en phase EXE" dans le cadre d'une mission G3.</p>
FONDATIONS			

Chapitre : LP V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	Fondations superficielles et radiers	§ 2.4 "En l'absence de reconnaissance de sol à ce stade du projet, le système de fondations sont prévus par radier ou semelles superficielles (si l'étude de sol le permet)."	OB 1- Le dossier PRO indique : "le système de fondations sont prévus par radier ou semelles superficielles". Ce qui n'est à ce stade pas validé par l'étude géotechnique. 2- Cf. en complément les observations précédentes émises au chapitre "Reconnaissances des sols".
	Dallages	Plancher portés uniquement	SO
	Fondations profondes	Le dossier PRO ne décrit pas de fondations profondes	SO
STRUCTURES			
	Infrastructures		
	Murs et ouvrages enterrés y compris plancher bas	Fosse d'ascenseur : cuvelage	AF
	Planchers		AF
	Murs		AF
	Portiques et charpentes		
	Charpente métallique	Création de chevêtres métalliques associés aux travaux de percement des planchers existants.	AF
ENVELOPPE - FACADES			
	Menuiseries extérieures	A*2 E*4 V*A2 Poursuite des remplacements des châssis en se rapprochant au maximum des châssis existants décrits au DOE	AF
ENVELOPPE - COUVERT			
	Toitures à revêtement d'étanchéité	Couverture de la galerie du Patio : Etanchéité bicouche élastomère sur isolation thermique PUR + Pare-vapeur, sur support dalle béton. Adaptation d'étanchéité existante : - Modification d'étanchéité existante pour mise en oeuvre des extracteurs ou insufflateur de désenfumage ; - Modification d'étanchéité existante pour mise en oeuvre d'un skydome.	AF
	Couverture	Couverture de la galerie du Patio : Panneaux sandwich à âme isolante en laine de roche collée.	AF
PARTITIONS			
	Cloisons - Doublages	Divers type de procédé de cloisons et doublages en plaque de lâtre sur ossature métallique. Type hydrofuge (parement coté local humide) (type Placomarine)	AF

Chapitre : LP V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
Plafonds			
Plafonds traditionnels en plâtre		Plafonds plaques de plâtre standard	AF
Plafonds suspendus		Dalles minérales sur ossature métallique	AF
Menuiseries intérieures			AF
Ouvrages ou éléments d'équipement dissociables de la structure			
Escaliers			AF
Garde-corps			AF
REVETEMENTS			
Revêtements de sol		Sols PVC d'une manière générale U4 P3 E2 C2 Locaux humide avec procédé TARADOUCHE U4P3E2/3C2 Cas particulier au S2 : ragréage et peinture de sol Epoxy Barrière anti remontée d'humidité sous AT du CSTB Chape neuve sur la totalité de sa surface tous niveaux	AF
Revêtements muraux intérieurs		Locaux humide avec procédé TARADOUCHE Protection murale DECOCHOC	AF
INSTALLATIONS ELECTRIQUES			
Installations électriques			AF
THERMIQUE			
Plomberie - sanitaire			AF
Chauffage			AF
Ventilation et traitement d'air			AF
EQUIPEMENTS			
Transports mécaniques			
Ascenseurs et monte-charge			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 V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS			
SOLIDITE DES EXISTANTS			
Examen des renseignements fournis par le maître d'ouvrage sur les existants			
Etude de diagnostic			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 TRAVAUX DE RENFORCEMENT			
Plans et notes de calculs des nouveaux travaux		Percement des planchers associés à la réalisation de chevêtres métallique.	OB 1- Rapports de diagnostic des ouvrages existants impactés par les travaux à transmettre. 2- <i>Pour mémoire : En l'absence de communication de résultat d'étude de diagnostic, nous rappelons que notre mission LE est limitée à la prise en compte des éléments résultant de l'examen visuel de l'état apparent des existants.</i> AF

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

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 : AV V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
FONDACTIONS ET OUVRAGES D'INFRASTRUCTURE			
Examen des dispositions prises par les concepteurs et constructeurs			<p>OB</p> <p>1- Le rapport géotechnique G3 précise "On veillera à ce que les fondations projetées n'interfèrent pas avec celles existantes, et réciproquement" mais le sincertitudes sur la conception des fondations (Cf. les chapitre de la mission LP correspondant) ne permettent pas de se prononcer sur ce point à ce stade.</p> <p>2- Des interrogations existent par exemple pour le cas de la création des radiers des cuves et des cages d'escalier et ascenseurs à proximité des fondations existantes.</p> <p>3- Dans le cas de la création de la passerelle, on note également la réalisation de fondations à proximité immédiate de voile enterrés située sous le niveau des nouvelles fondations : risque de dégradation des ouvrages existants.</p>

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 : <ul style="list-style-type: none"> - 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 V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
GARDE-CORPS ET FENETRES BASSES			
	Garde-corps		AF
	Rampes d'escalier		AF
	Allèges (autres que celles en RDC)		AF
OUVRANTS ET PAROIS TRANSPARENTES			
	R.4224-9 Portes et portails en va-et-vient		
	<i>Parties transparentes marquées à hauteur de vue</i>	Non applicable en type U	SO
	R.4224-10 Parties transparentes		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	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 - Article R 4215 à R4215 - 17 du code du travail relatif à la conformité des installations électriques au code du travail
Remarques générales	L'avis de la Commission de Sécurité sur le projet ne nous a pas été transmis. Le présent rapport ne prend pas en compte ses éventuelles prescriptions ou autorisations particulières. -GEN 1

Chapitre : SEI-IN V0	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		AP 1- L'avis de la Commission de Sécurité sur le projet ne nous a pas été transmis. Le présent rapport ne prend pas en compte ses éventuelles prescriptions ou autorisations particulières.
	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		
	1 - Nature de l'exploitation et de l'aide humaine disponible en permanence pour participer à l'évacuation	A la charge de l'exploitant	HM
	2 - Solutions retenues pour l'évacuation de chaque niveau de la construction en fonction des différents handicaps.		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		

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	GN 11 - Notification des décisions		PM
	GN 12 - Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction		PM
	Travaux		
	GN 13 - Travaux dangereux		PM
	Normalisation		
	GN 14 - Conformité aux normes - Essais de laboratoires		PM
	Réglementation applicable aux structures provisoires et démontables		
	GN 15 - Réglementation applicable aux structures provisoires et démontables.		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	Desserte : dispositions existantes non modifiées. Application du cloisonnement traditionnel.	SO
	Isolement par rapport aux tiers	Dispositions existantes non modifiées.	SO
	Résistance au feu des structures		
	CO 11 - Généralités		
	1 - Surcharges - Conformité à la norme NF P 06-001		AF
	2 - Mezzanine ; plancher partiel		SO

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	CO 12 - Résistance au feu des structures et planchers d'un bâtiment occupé en totalité ou partiellement par un ERP - Règles générales	Structure SF1h30 Planchers CF1h30	AP	1- Renfort de plancher par profilés métalliques : nous n'avons trouvé dans le PRO le descriptif de protection Feu de ces renforts pour respecter les exigences de SF1h30.
	CO 13 - Cas particuliers : Résistance au feu de certains éléments de structure		SO	
	CO 14 - Cas particulier : Bâtiments en rez-de-chaussée		SO	
	CO 15 - Cas particuliers de certains bâtiments à 3 niveaux au plus		SO	
	Couvertures	Dispositions existantes non modifiées. Nota : pas d'exigence pour les nouvelle couverture (galerie), distante des tiers	SO	
	Façades			
	CO 19 - Généralités		PM	
	CO 20 – Réaction au feu des composants et équipements de façades	Nouvelles menuiseries M3 au plus	AF	
	CO 21 - Résistance à la propagation verticale du feu par les façades comportant des baies	Le C+D est existant	AF	
	CO 22 - Résistance à la propagation verticale du feu par les façades ne comportant pas de baie		SO	
	Distribution intérieure et compartimentage			
	CO 23 - Généralités		AF	
	CO 24 - Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteurs)	CLoisonnement traditionnel. Cloison CF1h Blocs-portes PF1/2h Recoupement des circulations par blocs-portes PF1/2h	AF	
	CO 25 - Compartiments		SO	
	CO 26 - Recoupement des vides	Cloisons toute hauteur Pas de grand locaux Recoupement des plénum au droit des portes de recoupement de circulation	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	Seuls des locaux à risque moyens sont concernés : voir liste dans les généralités. Isolement par parois CF1 et blocs-portes CF1/2h+FP	AF	
	CO 29 - Locaux à risques courants et logements du personnel		SO	
	Conduits et gaines			
	CO 30 - Généralités	Conduit d'évacuation PVC M1 / NF-Me Coffrages en plaque de plâtre	AF	
	CO 31 - Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans		AP	1-

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	un local à risques courants ou moyens accessible ou non au public		Le § 9.2.3.2.1 des généralités du CCTP recopie l'article CO 31 mais les plans de principes ne donnent pas d'informations détaillées sur les dispositions prévus pour respecter les exigences : nous attirons l'attention sur le cas de figure des traversées par des conduits PVC de diamètre > 125mm => Des manchons intumescents peuvent s'avérer nécessaires.
	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		
	1 - Absence de marches isolées	AF	
	2 - Largeur minimale des dégagements	AF	
	3 - Longueur des culs-de-sac	Nota : le CPI RIV dispose d'une issue de secours. AF	
	CO 36 - Unité de passage, largeur de passage	AF	
	CO 37 - Saillies et dépôts	AF	
	CO 38 - Calcul des dégagements	Les effectifs dans les locaux sont faibles. Les effectifs des niveaux sont égaux voire plus faibles que ceux existants. Les escalier existants sont conservés, ainsi que la configuration générale des circulations. Le projet concerne de plus la création d'un nouvel escalier reliant S2, S1 et RdC.	AP 1- S2 - Ensemble Attente Patients / Attente Enfant (bunker) => Effectif maxi mal de 19 personnes à confirmer (local desservi par une seule porte d'une up).
	CO 39 - Calcul des dégagements des locaux recevant du public installés en sous-sol	Cf. commentaire à CO 38	AF
	CO 40 - Enfouissement maximal	Les dispositions existantes ne sont pas modifiées.	SO
	CO 42 - Balisage des dégagements		AF
	Sorties		
	CO 43 - Répartition des sorties - Distances maximales à parcourir		
	1 - Répartition		AF
	2 - Distances à parcourir	Dispositions existantes non modifiée au RdC	SO
	CO 44 - Caractéristiques des blocs-portes		
	1 - Largeur cohérente avec celle des dégagements		AF
	2 - Vitrage des portes en va-et-vient	Cf. U 20 § 4	SO
	4 - Sélecteur de fermeture de portes résistantes au feu à deux vantaux		AF

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
CO 45 - Manoeuvre des portes				
1 - Sens d'ouverture	Portes de recoupement en va-et-vient.	AP	1- S1 - Salon d'attente Bloc : Effectif à confirmer pour avis sur le sens d'ouverture des portes (vers l'intérieur du local).	
2 - Dispositif de manoeuvre		AF		
3 - Débattement des portes		AF		
4 - Portes de recoupement en va-et-vient		AF		
CO 46 - Portes des sorties de secours	Badge : serrure de type sortie libre	SO		
CO 47 - Portes à fermeture automatique		AF		
CO 48 - Portes de types spéciaux		SO		
Escaliers				
CO 49 - Répartition des escaliers et distances maximales à parcourir				
1 - Répartition des escaliers		AF		
2 - Distances maximales à parcourir	Cf. U 19	SO		
3 - Débouché au R.d.C.		AF		
CO 50 - Conception des escaliers				
1 - Continuité		AF		
2 - Dissociation cages d'escaliers desservant le sous-sol et les étages		AF		
3 - Montées et descentes successives		AF		
CO 51 - Sécurité d'utilisation des escaliers				
1 - Glissance		AF		
2 - Contremarche ou recouvrement		AF		
3 - Main courante		AF		
4 - Dispositif de protection pour escalier mécanique		SO		
CO 52 - Protection des escaliers et des ascenseurs				
1 - Ouverture à l'air libre ou enclouement	Enclouement par parois béton	AF		
2 - Incombustibilité des parois des cages d'escaliers		AF		
3 - Absence de protection des escaliers		SO		
5 - Débouché à R.d.C. d'un escalier non protégé		SO		
CO 53 - Escaliers et ascenseurs encloués				
1 - Configuration de la cage		AF		
2 - Dissociation des cages d'escaliers desservant sous-sol et étages		AF		
3 - Continuité de la cage		AF		

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	4 - Mise à l'abri des fumées ou désenfumage		AP	1- Cf. commentaire à l'article DF 4 concernant le désenfumage de l'escalier.
	5 - Enclouonnement commun escalier et ascenseur		SO	
	6 - Résistance au feu des parois de la cage	Parois béton CF1h30	AF	
	7 - Unicité d'accès à la cage d'escalier		AF	
	8 - Absence de conduits		AF	
	9 - Absence d'accès à des locaux annexes		AF	
	CO 54 - Escaliers et ascenseurs à l'air libre		SO	
	CO 55 - Escaliers droits			
	1 - Caractéristiques des escaliers droits autres que ceux des circulations desservant les places dans les gradins		AP	1- La géométrie des marches de l'escalier n'est pas explicitée : respect de la règle $60 < G + 2H < 64$ cm à confirmer.
	2 - Largeur et longueur des paliers		AF	
	CO 56 - Escaliers tournants		SO	
	Espaces d'attente sécurisés			
	CO 57 - Solutions équivalentes			
	1 - Utilisation du concept de zone protégée		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)	Cf. CO 57	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			
	1 - Escaliers protégés		AF	
	2 - Circulations horizontales protégées		SO	
	AM 4 - Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux		AF	

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
AM 5 - Plafonds des dégagements non protégés et des locaux (Tout plafond, y compris plafonds suspendus, plafonds tendus, plafonds ajourés...)		Dalle minérale sur ossature métallique Plaque de plâtre	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		SOI PVC	AF
AM 8 - Revêtements en matériaux isolants		Laine minérale	AF
Eléments de décoration			SO
Tentures, portières, rideaux, voilages, cloisons coulissantes ou repliables			SO
Gros mobilier, agencement principal, aménagements de planchers légers surélevés			
AM 15 - Principe général		Matériaux M3 au plus	AF
AM 16 - Gros mobilier, agencement principal			AF
AM 17 - Planchers légers surélevés			SO
AM 18 - Rangées de sièges			SO
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			
4 - Arrêt de la ventilation dans le volume sinistré			AF
DF 4 - Application			
1 - Conformité aux dispositions de l' I.T. 246			OB 1- Les "TABLEAU DE DESENFUMAGE" (réf. PRO_TAB_CVC_20 et PRO_TAB_CVC_21) qui sont d'ailleurs recopiés en haut des plans ne sont pas satisfaisants : les données qui figurent dans les colonnes "Surface [m²]" et "Longueur moyenne [m]" ne correspondent pas aux "surfaces des tronçons de circulation désenfumés" ni à la "longueur des tronçons de circulation désenfumés". Les "largeurs moyennes" qui apparaissent dans la colonne suivante ne sont donc pas les largeurs moyennes à prendre en compte pour le dimensionnement du désenfumage. 2- L'implantation des bouches de désenfumage a

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
			<p>parfois été modifiée par rapport aux dispositions prévues sur les plans PC, ce qui n'est pas problématique en soit, à partir du moment où les exigences de l'IT246 restent respectées. Il nous semble nécessaire de produire un plan synthétique complémentaire, du même type que celui inclus dans le dossier de PC, mis à jour avec la réalité de la configuration phase PRO.</p> <p>3- Zone S2.11.01a : - Le désenfumage de cette circulation de grande largeur est apparemment prévu en appliquant les principes de désenfumage des locaux : ce principe reste soumis à l'avis de la Commission de Sécurité ; - Cependant deux exigences de l'IT 246 concernant le désenfumage des locaux ne sont pas mises en application : * géométrie de la surface d'influence des bouches d'extraction ; * Distance de tout point du local < 4 x hauteur sous plafond.</p> <p>4- Zone S2.13.02 : Le plan DCE remet en cause le principe de justification du désenfumage de cette zone. Sur les plans PRO, il est considéré une circulation non rectiligne avec une longueur entre bouche > 10m => non conforme.</p> <p>5- Zone S1.04.02 : Le bureau médical (12.28 m²) est-il un local accessible au public ? Si oui, la distance de la porte par rapport à la bouche est > 5m => non conforme.</p> <p>6- S1.04.03 : La distance entre VB et VH est > 15m sur le plan PRO => Non conforme</p> <p>7- S1.04.05 : Extraction prévue 19800 m³/h => La dépression induite sera-t-elle compatible avec le</p>

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
			<p>conduit existant ? A priori, les PV de résistance au feu des conduits ne valide qu'une dépression de - 1000 Pa maxi.</p> <p><i>A noter que le désenfumage de cette portion de circulation a fait l'objet d'un avis de la commission de Sécurité lors des travaux "MSI". Cf. l'extrait suivant issu de notre RVRAT MAJ du 14/06/2018 (le RVRAT v0 datant du 16/09/2016) :</i></p> <p><i>"L'accord de la Commission de Sécurité a été obtenu concernant le désenfumage de cette circulation (Cf. PC MOD 3) :</i></p> <p><i>- Les surlargeurs de la circulation à désenfumer telles que l'"Accueil Infirmières -1 l 98" ou la zone d'"Attente Lits", ouverts sur la circulation, ne sont pas prises en compte dans le dimensionnement du désenfumage ;</i></p> <p><i>- Présence d'une porte séparant la zone d'"Attente Lit" par rapport à la circulation. Les vantaux de cette porte, située entre une VB et une VH d'un tronçon de désenfumage, ont été fortement ajourés (grilles de 600x1500 sur chaque vantail) afin de permettre le cheminement des fumées. Ce cas de figure n'est pas pris en compte dans l'IT 246."</i></p> <p>La configuration de la zone ne semble pas remise en cause dans le cadre du projet RELOCALISATION.</p>
DF 5 - Désenfumage des escaliers	<p>Désenfumage naturel de l'escalier créé reliant RdC-S1-S2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par un exutoire de 1m² en partie haute ; - Commande manuelle en pied d'escalier ; - Amenée d'air par un conduit en partie basse de l'escalier avec prise d'air en toiture. 		<p>AP</p> <p>1- Le principe de désenfumage naturel de l'escalier représenté sur la coupe B-B des plans ARCHITECTE ne convient pas : la position relative des débouchés du conduit d'amenée d'air et de l'exutoire ne permet pas un tirage suffisant pour obtenir l'évacuation des fumées.</p> <p>2- Pour mémoire : DF 5 § 3 indique "Le désenfumage des escaliers desservant au plus deux niveaux de sous-sol n'est pas obligatoire".</p>
DF 6 - Désenfumage des circulations horizontales encloisonnées et des halls accessibles au public	Les circulations sont désenfumées.		AF
DF 7 - Désenfumage des locaux accessibles au public			SO
DF 8 - Désenfumage des compartiments			SO
DF 9 - Entretien et exploitation			PM
			A prévoir par l'exploitant

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	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		SO	
	Branchements et canalisations		SO	
	Robinets d'incendie armés			
	MS 14 - Conformité aux normes			
	1 - Conformité aux normes NF EN 671-1 et S 62-201		AF	
	2 - Diamètre		AF	
	MS 15 - Emplacements			
	1 - Emplacements et nombre de robinets d'incendie armés		AP	1- Respect de l'atteinte de tout point du projet par un jet de lance (tel que prévu au PC) à justifier. 2- Accord de la Commission de Sécurité sur le principe d'atteinte de tout point par un seul jet de lance (en dérogation aux exigences de la norme) à vérifier.
	2 - Protection des locaux à risques importants	Aucun LRI n'est concerné par les travaux	SO	
	3 - Signalisation des armoires ou coffrets, absence de condamnation		AF	
	MS 16 - Alimentation	Existant non modifié	SO	
	MS 17 - Pression			
	1 - Pression minimale de fonctionnement au RIA le plus défavorisé		AF	
	2 - Manomètre avec robinet 3 voies à proximité du RIA le plus défavorisé		AF	
	Colonnes sèches		AP	1- Colonne sèche non décrite.
	Colonnes en charge		SO	
	Installations d'extinction automatique ou à commande manuelle		SO	
	Déversoirs ponctuels		SO	
	Eléments de construction irrigués		SO	

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	Appareils mobiles et moyens divers			
	MS 38 - Caractéristiques	A la charge de l'exploitant	HM	
	MS 39 - Emplacement	A la charge de l'exploitant	HM	
	Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs pompiers			
	MS 41 - Affichage du plan de l'établissement		AP	1- Mise à jour des plans d'intervention à confirmer : à la charge du CHU ?
	Service de sécurité d'incendie			
	MS 45 - Généralités		PM	
	MS 46 - Composition et missions du service		PM	
	MS 47 - Consignes	A la charge de l'exploitant	HM	
	MS 48 - Qualification du personnel de sécurité		PM	
	MS 49 - Service assuré par les sapeurs-pompiers		PM	
	MS 50 - Poste de sécurité	Poste de sécurité existant	SO	
	MS 51 - Exercices d'instruction		PM	
	MS 52 - Présence de la direction		PM	
	Système de sécurité incendie (SSI)			
	MS 53 - Objet			
	1 - Composition du S.S.I. - Fonctions de mise en sécurité	ZA ZC ZF	AF	
	2 - Respect des normes NF S 61-930 et suivantes.		AP	1- Cahier des Charges Fonctionnel et tableau de corrélation des zones rédigés par le Coordonnateur SSI non transmis. 2- Le CCTP du lot ELEC indique au § 3.1.8 : "les documents suivants sont à fournir par l'entreprise : - Les plans des Zones de mise en Sécurité (ZS) et des Zones de Détection (ZD) [...] ; - Le tableau des corrélations entre Zones de mise en Sécurité (ZS) et Zones de Détection (ZD)" => Il nous semble que ces documents sont à fournir non pas par l'entreprise, mais par le coordonnateur SSI. Et ces documents sont à fournir dès la phase de CONCEPTION.
	3 - Catégorie du S.S.I.	SSI A existant	AF	

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
MS 54 - Zones : terminologie			PM
MS 55 - Conception des zones			
1 - Conception de zone de mise en sécurité et des zones de détection	Application des principes réglementaires spécifiques au type U	AF	
Système de détection incendie			
MS 56 - Principes généraux			
1 - Conformité aux normes.		AF	
2 - S.D.I. généralisé ou partiel autorisé	Nota : Les plénums de faux-plafonds ne sont pas détectés.	AF	
3 - Efficacité du S.D.I.	Foyer-type	AF	
MS 57 - Contraintes liées au S.D.I.			
1 - Implantation du tableau de signalisation dans un emplacement destiné au personnel qualifié	Matériel existant dans le PC de sécurité	SO	
2 - Dispositions prises pour éviter les fausses alarmes		AF	
MS 58 - Obligations de l'installateur et de l'exploitant			
1 - Certification du matériel		AF	
2 - Qualification de l'entreprise	La vérification de la qualification de l'entreprise est hors mission du contrôleur technique.	HM	
Système de mise en sécurité incendie (SMSI)			
MS 59 - Généralités			
1 - Certification du C.M.S.I. et compatibilité S.D.I./C.M.S.I.		AF	
MS 60 - Automatismes			
1 - Déclenchement des D.A.S. sans temporisation		AF	
2 - Déverrouillage automatique des issues de secours, dès le déclenchement du processus d'alarme		AF	
4 - PV d'essais des mécanismes de commande des D.A.S.		AF	
5 - Admission à la marque NF des portes coupe-feu (D.A.S.)		AF	
Système d'alarme			
MS 61 - Terminologie		PM	
MS 62 - Classement			
1 - Alarme de type 1, 2a, 2b, 3, 4	EA 1 existant	AF	
MS 63 - Utilisation de l'alarme générale sélective		AF	
MS 64 - Principes généraux d'alarme	Comme décrit dans la notice de Sécurité : "Conformément à l'existant, la zone d'alarme ZA est étendue sur l'ensemble du niveau concerné. Contrairement à l'article U44 §2, l'alarme générale n'est pas donnée pour tout le bâtiment mais cela reste inchangé par rapport à l'existant et ne fait pas l'objet de dérogation dans le cadre de ce PC."	AF	

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
MS 65 - Conditions générales d'installation			
1 - Déclencheurs Manuels (D.M.) : emplacements, conformité à la norme NF S 61-936			AF
2 - Nature des canalisations électriques			AF
3 - Emplacement des B.A.A.S. ou des diffusions sonores (D.S.)			AF
MS 66 - Règles spécifiques applicables aux équipements d'alarme des types 1 et 2			
1 - Implantation du tableau de signalisation	Matériel existant dans le PC de sécurité		SO
2 - Implantation du report d'alarme restreinte			AF
3 - Fonctionnement de l'alarme restreinte			AF
MS 67 - Conditions d'exploitation			
1 - Signal sonore d'alarme spécifique			AF
2 - Diffusion d'un message pré-enregistré			SO
Entretien et consignes d'exploitation			
MS 68 - Entretien			PM
MS 69 - Consignes d'exploitation			PM
Système d'alerte			
MS 70 - Définition et règles générales	Installation existante non modifiée		SO
MS 71 - Communications radioélectriques	Continuité des communications radioélectriques des établissements de 1ère catégorie comportant des niveaux d'infrastructure => Inchangé par rapport à l'existant. La communication radioélectrique est limitée au droit du service de l'EEG et du service de RIV, conformément aux dérogations partielles accordées au chapitre MS 71 § 6. L'utilisation d'appareils médicaux spécifiques en EEG (étude du sommeil) et les protections anti-X de la RIV sont incompatibles avec la continuité radioélectriques de l'établissement. Cependant, les bornes DECT permettront d'assurer la continuité de la communication avec le reste de l'établissement via la téléphonie sans fils interne à l'établissement.	AP	1- Accord de la Commission de Sécurité à vérifier concernant les principes de "communications radioélectriques".
Entretien, vérifications et contrôles			
MS 73 - Vérifications techniques			PM
MS 74 - Contrôles			PM
MS 75 - Autres obligations de l'exploitant			PM

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE U - SOINS				
- arrêté du 10 décembre 2004 modifié				
Généralités				
U1 - Etablissements assujettis			PM	
U 2 - Détermination de l'effectif				
1 - Calcul de l'effectif en fonction du mode d'exploitation des locaux			AF	
2 - Effectif particulier (personnes extérieures)			SO	
U 3 - Produits dangereux				
1 - Application des dispositions réglementaires	A la charge de l'exploitant		HM	
2 - Absence de produit ou matériel dangereux à poste fixe dans les circulations			SO	
U 4 - Article abrogé par arrêté du 29 Juillet 2003			PM	
Isolement et implantation				
U 5 - Isolement	Disposition existante non modifiée.		SO	
U 6 - Parc de stationnement couvert			SO	
U 7 - Façades et baies accessibles	Disposition existante non modifiée.		SO	
Construction				
U 8 - Principes fondamentaux de sécurité			PM	
U 9 - Stabilité au feu			SO	
U 10 - Conception de la distribution intérieure - Zones				
1 - Recoupement des niveaux comportant des locaux à sommeil en zones protégées	Recoupement du service d'EEG en deux zones protégées d'une capacité d'accueil équivalente, suivant l'article U10 paragraphe 01. Une première zone protégée reprend l'espace de consultation. Une seconde zone protégée reprend les 10 lits d'hospitalisation, conformément aux échanges avec le SDIS 25, en date du 21/12/2023. Il est prévu l'évacuation d'une ZP à l'autre par transfert horizontal.		AP	1- Accord de la Commission de Sécurité concernant le principe de recoupement en deux zones protégées de l'EEG à confirmer : une zone correspondant à l'espace de consultation, l'autre à la zone d'hospitalisation de 10 lits.
	Cloisons CF1h			
2 - Recoupement des zones protégées en zones de mise à l'abri (si > 20 lits)			SO	
4 - Caractéristiques des cas particuliers d'isolement : blocs opératoires			AF	
5 - Caractéristiques des cas particuliers d'isolement : espaces avec surveillance particulière et permanente ne pouvant pas être désenfumés pour raisons d'hygiène sanitaire ou thérapeutique	RIV traité en CPI U 10 § 4-b Surface < 600 m² Blocs-porte PF1h + FP		AP	1- Blocs-Portes résistant au feu d'isolement du RIV : les portes pourront-elles bénéficier d'un PV de résistance au feu malgré leur plombage ?
U 11 - Façades			SO	

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
U 12 - Volumes libres intérieurs		Dispositions existantes non modifiées	SO	
U 13 - Locaux à risques intégrés dans le bâtiment recevant du public				
1 - Isolement des locaux à risques particuliers		Risque moyens uniquement en raison du volume des locaux et des quantités de liquide stockés	AF	
2 - Isolement des locaux à risques particuliers contenant des liquides inflammables		Stock DMS : Stockage pharmaceutique (entre 10 et 200 litres) Primo stockage/zone de scellée : Entre 10 et 100l de formol	OB	1- Les liquides stockés dans les locaux locaux "Stock DMS" au S1 et "Primo stockage/zone de scellée" au S2 sont-ils classés "inflammables" ? Dans ce cas, U 13 n'impose pas seulement des exigences d'isolement coupe-feu mais il impose aussi : - VB et VH naturelles ; - Non implantation au sous-sol ; - Partie de façade en verre minces. Ces exigences complémentaires ne sont pas respectées pour les deux locaux en question.
U 14 - Locaux recevant du public installés en sous-sol				
1 - Absence de locaux à sommeil en sous-sol			AP	1- Présence de locaux à sommeil au S2 : - Le cas du RIV correspond à un transfert du service déjà implanté au S2 ; - Le cas du service EEG correspond à une nouvelle implantation de locaux à sommeil dans ce niveau. Cette disposition dérogatoire reste à valider par la Commission de Sécurité.
U 15 - Galeries en sous-sol			SO	
Dégagements				
U 16 - Circulations horizontales				
1 - Largeur des circulations horizontales			AF	
2 - Largeur des portes de chambres			AF	
U 17 - Abrogé par arrêté du 10 décembre 2004			PM	
U 18 - Escaliers				
1 - Encloisonnement ou ouverture à l'air libre de tous les escaliers			AF	
3 - Largeur des escaliers desservant des locaux pour malades ne pouvant se déplacer par leurs propres moyens			AF	
4 - Possibilité d'accès à un escalier sans transiter par la zone protégée sinistrée			AF	
U 19 - Distances maximales à parcourir				
1 - Distance à parcourir pour accéder à un escalier		La distance maximale à parcourir pour rejoindre un escalier protégé est de 40m, hormis pour l'évacuation des bunkers	AP	1- Accord de la Commission de Sécurité à vérifier concernant les distances à parcourir "pour l'

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
		au SS2 où la distance à parcourir est de 41m au point le plus défavorisé	évacuation des bunkers au SS2 où la distance à parcourir est de 41m au point le plus défavorisé".
U 20 - Fonctionnement des portes de recoupement			
1 - Asservissement et fermeture des portes à fermeture automatique des circulations horizontales dans la zone protégée		AF	
2 - Résistance au feu		AF	
3 - Portes de recoupement des circulations horizontales		AF	
U 21 - Fonctionnement des autres portes		SO	
U 22 - Locaux pour détenus		SO	
Aménagements intérieurs			
U 23 - Revêtements - Gros mobiliers - Cloisons - Eléments de literie			
1 - Réaction au feu des revêtements des circulations horizontales des niveaux comportant des locaux à sommeil		AF	
2 - Réaction au feu du gros mobilier, de l'agencement des cloisons éventuelles de partition des compartiments		SO	
3 - Comportement au feu des matelas	A la charge de l'exploitant	HM	
4 - Comportement au feu des draps, alèses et couvertures non matelassées	A la charge de l'exploitant	HM	
U 24 - Plafonds suspendus			
1 - Résistance au feu des plafonds suspendus situés au dernier niveau		SO	
U 25 - Tentures, rideaux, voilages			
1 - Absence d'encadrements en étoffe ou de rideaux tendus, sur les portes résistantes au feu des dégagements		AF	
2 - Réaction au feu des tentures et rideaux disposés dans les locaux		SO	
Désenfumage			
U 26 - Domaine d'application			
1 - Désenfumage des escaliers		SO	
2 - Désenfumage des circulations horizontales communes (niveaux avec sommeil)		AF	
3 - Désenfumage des circulations horizontales communes (niveaux sans sommeil)		AF	
4 - Désenfumage des circulations horizontales d'accès aux espaces U 10)4		AF	
5 - Désenfumage des halls	Disposition existante non modifiée	SO	
9 - Asservissement à la détection automatique d'incendie de la zone sinistrée		AF	
10 - Alimentation des ventilateurs de désenfumage		AF	

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	Dispositions spéciales applicables aux locaux A.I.A.		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			
	1 - Caractéristiques et nombre d'extincteurs	A la charge de l'exploitant	HM	
	2 - Caractéristiques et installations des R.I.A.		AF	
	3 - Caractéristiques des colonnes sèches dans les escaliers protégés		AP	1- Nous n'avons pas trouvé dans le dossier PRO le descriptif de la colonne sèche mentionnée dans la notice de Sécurité pour l'escalier créé (desservant les deux niveaux de sous-sol).
	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	Existant non modifié	SO	
	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			
	1 - Affichage de la conduite à tenir en cas d'incendie	A la charge de l'exploitant	HM	
	Hôpitaux de jour - locaux médicaux de thermalisme		SO	

Mission : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH**Chapitre : SEI-TB - Thermique, gaz, grandes cuisines - 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-TB V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE				
Généralités				
CH 1 - Domaine d'application	Appareils CE		PM	
CH 2 - Conformité des appareils et des installations			AF	
CH 3 - Sources énergétiques autorisées				
3 - <i>Electricité</i>			AF	
CH 4 - Documents à fournir			PM	
Implantation des appareils de production de chaleur	Locaux techniques existants, y compris sous-station		SO	
Stockage des combustibles			SO	
Chauffage à eau chaude, à vapeur et à air chaud				
CH 23 - Equipement des chaudières	Installations existantes		SO	
CH 24 - Production d'air chaud à combustion			SO	
CH 25 - Fluides caloporteurs				
1 - <i>Nature des fluides caloporteurs</i>	EC & EG		AF	
3 - <i>Canalisations métalliques M1 ou en matériau de synthèse sous certaines conditions</i>	Canalisations EC et EG métalliques Nota : tube PER ou multicouche pour réseaux d'ECS uniquement		AF	
4 - <i>Réaction au feu des calorifuges</i>			AF	
Eau chaude sanitaire				
CH 26 - Production d'eau chaude sanitaire			AP	1- Nous n'avons pas trouvé dans le CCTP le descriptif des principes de production d'ECS.
CH 27 - Calorifugeage			AF	
Traitement d'air et ventilation				
CH 28 - Installations de ventilation				
1 - <i>Réseau de ventilation générale</i>	L'ensemble des installations sont traitée en ventilation de confort.		SO	

Chapitre : SEI-TB V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
2 - Installation de VMC			SO
CH 29 - Température de l'air			AF
CH 32 - Circuit de distribution et de reprise d'air			
1 - Réaction au feu des conduits	D'une façon générale, tous les conduits sont en tôle d'acier galvanisée Conduit souple de raccordement		AP 1- Le CCTP ne précise pas la nature et la réaction au feu des conduits souples de raccordement des bouches. 2- Le CCTP ne précise pas la nature et la réaction au feu des manchettes de raccordement des appareils.
5 - Réaction au feu d'éventuelles corrections acoustiques			AF
6 - Moteurs des ventilateurs			AP 1- Le CCTP n'explicite pas l'exigence de protection thermique des moteurs des ventilateurs <i>Nota : extracteur installé à l'extérieur, sans recyclage, non concerné par cette exigence.</i>
9 - Au passage des conduits, restitution de la résistance au feu des parois			AP 1- Le CCTP § 3.10.2 mentionne de manière générale la position des clapets coupe-feu. La position des clapets reste à préciser sur un plan faisant apparaître en particulier la position des limites des ZC SSI. <i>A noter que U 27 § 2 autorise l'absence de clapet coupe-feu aux traversées des parois des locaux à sommeil (le § 3.10.2 du CCTP en prévoit).</i>
10 - Fonctionnement des clapets coupe-feu			AF
11 - Mécanismes des clapets coupe-feu			AF
CH 33 - Prises et rejets d'air			AF
CH 34 - Dispositifs de sécurité			AF
CH 35 - Equipements ou installations utilisant des fluides frigorigènes			SO
CH 36 - Centrale de traitement d'air	CTA dans locaux techniques (à risque courant)		AP 1- Le CCTP n'explicite pas que les CTA devront être conformes aux exigences de cet article. <i>Nota : la conformité des CTA à ces exigences devra faire l'objet d'un dossier argumenté rédigé par le fabricant.</i>
CH 38 - Filtres			AP 1- Les CTA desservant des "locaux à sommeil" sont

Chapitre : SEI-TB V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
			soumises aux exigences de cet article (réaction au feu des filtres, DAD et asservissements associés etc...). Le CCTP n'est pas explicite à ce sujet.
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		SO	
CH 42 - Mise en place de dispositifs d'obturation		SO	
CH 43 - Fonctionnement permanent du ventilateur		SO	
Appareils indépendants de production, émission de chaleur		SO	
Entretien et vérification			
CH 57 - Entretien		PM	
CH 58 - Vérifications techniques		PM	
INSTALLATIONS AUX GAZ COMBUSTIBLES ET AUX HYDROCARBURES LIQUEFIES	Installations existantes éventuelles non concernée par les travaux.	SO	
INSTALLATION D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION			
GC1 - Domaine d'application		PM	
Dispositions générales	Grandes Cuisines existantes du bâtiment non concernées par les travaux.	SO	
Grandes cuisines	Grandes Cuisines existantes du bâtiment non concernées par les travaux.	SO	
Offices 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	Les appareils éventuels équipant les offices et salles de pause du personnel (détente), situés en SS1 et SS2, sont à la charge du Maître d'Ouvrage. Hypothèse P < 20 kW au total.	HM	
GC 20 - Conditions d'installation		HM	
Entretien et vérifications			
GC 21 - Entretien		SO	
GC 22 - Vérifications techniques		SO	
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE U - SOINS			
- arrêté du 10 décembre 2004 modifié			
Chauffage, ventilation			
U 27 - Règles d'utilisation			

Chapitre : SEI-TB V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	1 - Principes de chauffage et ventilation		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		AP 1- Dito CH 32 en ce qui concerne l'implantation des clapets coupe-feu.
	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	Cas particulier d'isolement de la RIV : Extrait de la Notice de Sécurité : "La ventilation de la RIV n'est pas conçue selon l'article U27 §4 du règlement de sécurité incendie. L'absence de renouvellement d'air sur un temps limité n'a pas été jugé préjudiciable par le maître d'ouvrage."	SO
	7 - Indépendance des installations de traitement d'air desservant les locaux spécifiques précités	Dito ci-dessus	SO
	8 - Commande d'arrêt d'urgence ventilation CH 34 sans action sur le fonctionnement des installations des locaux spécifiques précités	Dito ci-dessus	SO
	Appareils de cuisson et de remise en température dans les chambres et les offices		
	U 28 - Appareils installés dans les chambres des malades		SO
	U 29 - Appareils installés dans les offices, les chambres de surveillance ou de garde	Dito GC 19	HM
	Dispositions spéciales applicables aux locaux A.I.A.		SO
	Conditions d'installation des gaz médicaux		
	U 37 - Article abrogé par arrêté du 29 Juillet 2003		PM
	U 38 - Article abrogé par arrêté du 29 Juillet 2003		PM
	U 39 - Article abrogé par arrêté du 29 Juillet 2003		PM
	U 40 - Article abrogé par arrêté du 29 Juillet 2003		PM
	Conditions d'installation des gaz médicaux		SO
	Réseaux de distribution gaz médicaux		
	U 56 - Cheminement des canalisations		
	1 - Conception et distribution des gaz médicaux par zone protégée U10 afin d'assurer la continuité de service dans les zones protégées U10 non sinistrées		AP 1- Principe mis en application pour respecter cette exigence réglementaire à préciser. Le projet concerne deux "zones protégées".

Chapitre : SEI-TB V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	2 - Parcours des canalisations		AF	
	3 - Cheminement vertical des canalisations		AF	
	4 - Cheminement en faux-plafond	Cheminement dans plénum ventilé, faux-plafonds M0 Parties terminales cheminant sous fourreaux métallique ventilés	AF	
	6 - Interdiction de prise murale en circulations horizontales communes		AF	
	U 57 - Traversées			
	1 - Interdiction de traversées de cage d'escalier et d'ascenseur, d'écran CO 13, de gaine non recoupée et de placard		AF	
	2 - Traversée d'un local à risques d'incendie particuliers		SO	
	3 - Traversée des combles		SO	
	U 58 - Parcours extérieurs aux bâtiments		SO	
	U 59 - Vannes de sectionnement			
	1 - Vannes de bâtiment		SO	
	2 - Vannes de zone protégée		AF	
	3 - Vannes d'espace visé à U 10)4		AF	
	Distribution par récipients mobiles		SO	
	Consignes - Entretien - Vérifications techniques			
	U 63 - Entretien		PM	Concerne l'exploitation
	U 64 - Vérifications techniques		PM	Concerne l'exploitation

Mission : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH**Chapitre : SEI-EL - Electricité - Eclairage - 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-EL V0	Points examinés	Dispositions prévues		Avis	
INSTALLATIONS ELECTRIQUES					
Généralités					
EL 1 - Objectifs			PM		

Chapitre : SEI-EL V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
EL 2 - Documents à fournir			OB 1- Les installations électriques doivent être conformes au Décret n° 2010-1017 du 30 août 2010 relatif aux obligations des maîtres d'ouvrage entreprenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés à recevoir des travailleurs en matière de conception et de réalisation des installations électriques. Lorsque l'entreprise exécutante sera définie, celle-ci devra nous fournir avant le début des travaux le dossier technique composé de la façon suivante : <ul style="list-style-type: none"> • un plan détaillé des bâtiments précisant l'emplacement des principaux matériels électriques et canalisations. • les schémas électriques avec les indications suivantes : <ul style="list-style-type: none"> o types et sections des conducteurs, o longueurs des circuits, o natures et types des dispositifs de protection, o courants assignés ou de réglage des dispositifs de protection, o courants présumés de court-circuit et pouvoirs de coupure des dispositifs de protection. • une note de calcul des installations électriques. • une note technique relative aux installations d'éclairage de sécurité. • les caractéristiques et procès-verbaux des matériels utilisés. (indice de protection, résistance au feu, etc...) • le plan des canalisations électriques enterrées • les influences externes des locaux (chocs importants, humidité importante, poussière importante) et notamment de ceux à risques d'incendie. Nous attirons votre attention sur le fait que si ces documents ne nous sont pas fournis, cela se traduira par une non conformité sur notre rapport final de contrôle technique.
EL 3 - Définitions			PM
EL 4 - Règles générales			AF
Règles d'installation		Le Bâtiment Gris du CHU est alimenté depuis 2 Tableaux Généraux Basse Tension (TGBT 1-2 et TGBT 3-4) alimentés chacun par 2 Transformateurs de 2000 KVA. Les TGBT sont secourus par des Groupes Electrogènes (5 groupes SDMO de 2000KVA).	

Chapitre : SEI-EL V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
		Le régime de Neutre est TNS.	
EL 5 - Locaux de service électrique		Un bloc autonome portable d'intervention (BAPI) est installer dans chaque local de service électrique.	AF
EL 6 - Matériels à haute tension ou contenant des diélectriques susceptibles d'émettre des vapeurs inflammables ou toxiques		Existant, non modifié par les travaux	SO
EL 7 - Implantation des groupes électrogènes		Existant, non modifié par les travaux	SO
EL 8 - Batteries d'accumulateurs et matériels associés		Existant, non modifié par les travaux	SO
EL 9 - Tableaux normaux - conditions d'installation		<p>La sélectivité totale est exigée pour toute la distribution principale et la distribution des installations médicales sensibles au sens de la norme 15-211 (y compris en fonctionnement sur groupe électrogène).</p> <p>Le service UCA sera découpé en 2 parties. Les TD concernés par l'opération sont existants : <ul style="list-style-type: none"> • TD S1i1.A sur TGBT n°2 départ 2E2 • TD S1i1.B sur TGBT n°4 départ 4D1 • TD S1i2.A sur TGBT n°2 départ 2B4 • TD S1i2.B sur TGBT n°3 départ 3D2 • TDO S1i1 Ond. Les alimentations de ces TD sont conservées, toute la distribution avale sont entièrement reprise. Les protections sont adaptées aux nouveaux besoins.</p> <p>EEG 1 Les TD concernés par l'opération prennent leurs sources : <ul style="list-style-type: none"> • TD EEG1 x12 sur TGBT n°2 départ xx • TDO EEG1 sur TGO départ xx Ces Tableaux seront neuf ainsi que leurs alimentations.</p> <p>EEG 2 Les TD concernés par l'opération prennent leurs sources : <ul style="list-style-type: none"> • TD EEG2 sur TGBT n°4 départ xx • TDO EEG2 sur TGO départ xx Ces Tableaux seront neuf ainsi que leurs alimentations.</p> <p>Le service RIV sera traitée en CPI, suivant le paragraphe U10 §4 de la réglementation de sécurité incendie. Il est réalisé : 1TD RIV (Normal) et 1 TDO RIV.</p> <p>Ces Tableaux sont neuf ainsi que leurs alimentations IML</p>	AF

Chapitre : SEI-EL V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
EL 10 - Canalisation des installations normal - remplacement		La Zone IML est reprise sur les TD Existant (TD N et TD O), ajout de protection complémentaire. Distribution principal réalisés en câbles unipolaires ou multipolaires dans les séries U 1000 RO 2V (pas d'aluminium) Distribution secondaire réalisées en câbles multi conducteurs dans la série U1000 RO2V soit en fil de la série HO7V-U ou R Tous les câbles partant du TGS seront en CR1 – C1.	AF	
EL 11 - Appareillages et appareils d'utilisation			AF	
Installations de sécurité		Les TGS est alimenté par le réseau Normal (Soit TGBT 2 Soit TGB3 en alternance) et par le GES du bâtiment GRIS.		
EL 12 - Alimentation électrique des installations de sécurité			AF	
EL 13 - Alimentation électrique de sécurité (AES)			AF	
EL 14 - Alimentation électrique des installations de sécurité à partir d'une dérivation issue du tableau principal			AF	
EL 15 - Tableaux des installations de sécurité alimentées par une alimentation électrique de sécurité			AF	
EL 16 - Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité		Tous les câbles partant du TGS seront en CR1 – C1.	AF	
EL 17 - Signalisations			AF	
Maintenance, exploitation et vérifications				
EL 18 - Maintenance, exploitation			PM	
EL 19 - Vérifications techniques			PM	
Installations temporaires			SO	
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			AF	
Eclairage normal			AF	
Eclairage de sécurité		L'éclairage de Sécurité est réalisé, par une source centralisée existante constituée d'une batterie d'accumulateur alimentant des luminaires. Un bloc autonome portable d'intervention (BAPI) est installer dans chaque local de service électrique.		
EC 7 - Conception générale			AF	
EC 8 - Fonctions de l'éclairage de sécurité			AF	

Chapitre : SEI-EL V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	EC 9 - Eclairage d'évacuation		AF
	EC 10 - Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique		SO
	EC 11 - Conception de l'éclairage de sécurité à source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs		AF
	EC 12 - Conception de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes		SO
	EC 13 - Maintenance		SO
	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		SO
	Installations électriques		
	U 30 - Généralités		
	<i>1 - Application des dispositions de la norme NF C 15-211 relative aux installations électriques BT dans les locaux à usage médical</i>		OB 1- Le classement des locaux selon la norme NF C15-211 des locaux est a nous transmettre.
	<i>2 - Interdiction de passage de canalisations électriques étrangères dans les blocs opératoires</i>		SO
	<i>3 - Un incendie dans une zone protégée (définie suivant U10) ne doit pas interrompre le fonctionnement des installations des autres zones protégées</i>		AF
	Eclairage		
	U 31 - Article abrogé par arrêté du 19 novembre 2001		PM
	U 32 - Eclairage de sécurité		AF
CODE DU TRAVAIL - INSTALLATIONS ELECTRIQUES			
	Prescriptions relatives à la conception et à la réalisation des installations électriques Basse Tension		AF
	Prescriptions relatives à la conception et à la réalisation des installations électriques Haute Tension	Existant, non modifié par les travaux	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 V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
ASCENSEURS, ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS			
Ascenseurs			
AS 1 - Généralités			
- Conformité des ascenseurs à la réglementation: Conformité au décret n°2016-550 du 03/05/2016			AF
1 - Protection des gaines des ascenseurs selon CO53 et CO54			AF
2 - Possibilité de machinerie d'ascenseur en gaine			AF
3 - Accessibilité des portes palières depuis les parties communes			AF
4 - Incombustibilité des parois de gaines et revêtement de gaine en matériaux de catégorie M1 ou B-s1,d0		Paroi béton	AF
5 - Constitution des revêtements intérieurs des cabines d'ascenseurs, matériaux de catégorie M3 ou D-s1,d0 et M4 Dfl-s1 pour les planchers		De par la conformité aux norme NF EN 81-xx	AF
AS 2 - Ventilation des locaux des machines		Absence de local Machinerie	SO
AS 3 - Dispositifs de secours			
1 - Cabine de plus de 8 personnes équipée d'une trappe de secours et d'une échelle métallique (placée dans la cabine, sur son toit ou le long) , la seconde échelle entreposée sur un palier ou dans le local machinerie et pour un ascenseur isolé, si la distance entre deux portes palières > 8m, la seconde échelle est fixée à demeure dans la gaine.			AP
3 - Moyen efficace permettant de donner l'alarme depuis l'intérieur de la cabine.		Interphone relié au poste de sécurité	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

Chapitre : SEI-TM V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE U - SOINS			
- arrêté du 10 décembre 2004 modifié			
Ascenseurs			
U 36 - Ascenseurs et monte-malades			
1 - <i>Commande du non arrêt des cabines dans les zones sinistrées par la détection incendie</i>			AF
2 - <i>Une cabine d'ascenseur au moins par zone doit être équipée d'un dispositif de commande accompagnée fonctionnant à l'aide d'une clé et d'un système permettant de communiquer avec le poste de sécurité s'il existe ou un membre du personnel désigné à cet effet.</i>		Interphone relié au poste de sécurité	AF
3 - <i>Une cabine d'ascenseur au moins, dans les bâtiments de plus de 4 étages, doit être équipée d'un dispositif d'appel prioritaire</i>		Application de ce principe pour une des deux cabines, comme prévu dans la notice de Sécurité, suite à RdV avec le SDIS, pour faciliter l'accès aux parties du bâtiments concernées par les travaux, en complément des dispositifs équipant les appareils existants situés à grande distance.	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>Code du travail - 4ème partie - Livre II - Titre 1er - Chapitre IV - section 5 : Articles R.4214-26 à R.4216-29 relatifs à l'accessibilité et aménagement des postes de travail des travailleurs handicapés</p> <p>Code du travail - 4ème partie - Livre II - Titre 2 - Chapitre V - section 3 : Articles R.4225-6 à R.4225-7 relatifs aux travailleurs handicapés - Art. R.4217-2 du code du travail relatif à l'aménagement des installations sanitaires</p> <p>Arrêté du 27.06.94 relatif aux dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées (nouvelles construction ou aménagements) en application de l'article R.4214-29 du Code du Travail</p> <p>Circulaire DRT N°95-07 du 14.04.95 relative aux lieux de travail</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>
---------------------	--

Remarques générales L'avis de la Commission d'Accessibilité sur le projet ne nous a pas été transmis. Le présent rapport ne prend pas en compte ses éventuelles prescriptions ou autorisations particulières. -GEN 1

Chapitre : HAND V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
ACCESSIBILITE DES ERP SITUES DANS UN CADRE BATI EXISTANT ET DES INSTALLATIONS OUVERTES AU PUBLIC (IOP) EXISTANTES AUX PERSONNES HANDICAPEES			
	Art. 2 §I. - Cheminements extérieurs - usages attendus	SO	
	Art. 3 - Stationnement automobile	SO	
	Art. 4 - Accès aux bâtiments ou aux installations		
	Accès principal du bâtiment accessible en continuité avec le cheminement extérieur accessible.	SO	
	Art. 5 - Accueil du public		
	Aménagement, équipements ou mobilier accessibles aux personnes handicapées	AF	
	Banques d'accueil utilisables par une personne en position debout ou assise et permettant une communication visuelle	AF	
	Caractéristiques banques d'accueil pour lecture, écriture ou utilisation de clavier	AF	
	Accueil des Ets remplissant une mission de service public ou des ERP de 1ère ou 2ème catégorie équipé d'une boucle d'induction magnétique conforme à l'annexe 4	AP	1- BIM (boucle à induction magnétique portative) pour les différents accueils : non décrites. A la charge du Maître d'Ouvrage ?
	Art. 6 - Circulations intérieures horizontales		
	Accessibilité à l'ensemble des locaux ouverts au public	AF	

Chapitre : HAND V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	Caractéristiques dimensionnelles des cheminements			
	<i>Dénivellation (respect Art 2)II.2)</i>	Pas de pente	SO	
	<i>Largeur minimale des cheminements = ou > 1,20 m</i>		AF	
	<i>Rétrécissements ponctuels = ou > 0,90 m</i>		AF	
	Espaces de manoeuvre et d'usage sur les cheminements accessibles			
	<i>Espaces de manoeuvre avec possibilité de 1/2 tour à chaque intersection (diamètre de 1,50 m)</i>		AF	
	Sécurité d'usage des cheminements		AF	
	Art. 7 - Circulations intérieures verticales - généralités			
	Dénivellation des circulations horizontales supérieure ou égale à 1,20 m (niveau décalé) considéré comme un niveau		SO	
	Art. 7.1 - Escaliers de plus de 2 marches			
	Largeur entre mains courantes = ou > 1,00 m		AF	
	Dimensions des marches en cas de réfection : hauteur < ou = 17 cm et giron = ou > 28 cm		AP	1- Géométrie des marches de l'escalier créé non détaillée dans le PRO et non décrite dans le dossier de PC.
	Eveil de la vigilance en haut de l'escalier et sur les paliers intermédiaires	Mentionné dans le CCTP, mais non détaillé sur les plans	AF	
	Contremarches contrastées sur une hauteur mini de 10 cm pour la première et dernière marche		AP	1- Principe mentionné dans la Notice d'Accessibilité mais non explicité dans le PRO.
	Nez de marches	Nez de marche en Aluminium naturel de marque ALCAM	AF	
	Volée d'escalier de 3 marches ou plus : mains courantes		AP	1- Géométrie des mains-courante de l'escalier créé mentionnée dans la Notice d'Accessibilité mais non explicitée dans le PRO.
	Art. 7.2 - Ascenseurs et EP MR	Nouveaux monte-malade conforme NF EN 81-70	AF	
	Art. 8 - Tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques		SO	
	Art. 9 - Revêtements des sols, murs et plafonds			
	Qualité acoustique des revêtements des espaces d'accueil, d'attente ou de restauration : aire d'absorption = ou > 25% de la surface du local		AF	
	Art. 10 - Portes, portiques et sas			
	Passage utile mini de 1,20 m pour les portes des locaux de 100 personnes ou plus		AF	
	Passage utile mini de 0,77 m pour les portes des locaux de moins de 100 personnes		AF	

Chapitre : HAND V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	Passage utile mini de 0,77 m pour les vantaux de service des portes à plusieurs vantaux		AF
	Espace de manoeuvre de porte (largeur de la circulation x 1,70 m ouverture en poussant ou 2,20 m ouverture en tirant) devant chaque porte à l'exception de celle ouvrant sur un escalier ou sur des sanitaires, douches ou cabines non adaptés		OB 1- L'article 10 de l'arrêté du 08/12/20214 indique : "Les sas sont tels que : à l'intérieur du sas, un espace de manoeuvre de porte existe devant chaque porte, hors débattement éventuel de la porte non manoeuvrée". Au S2, le sas IML/SAS-S//6 ne respecte pas cette exigence.
	Contraste visuel des portes ou encadrement et des dispositifs d'ouverture par rapport à l'environnement		AP 1- Pour mémoire : Exigence à prendre en compte pour le choix des couleurs et des matériaux en phase EXE.
	Art. 11 - Equipements et dispositifs de commande dans les locaux ouverts au public		
	Commandes manuelles et lorsque l'équipement nécessite de voir, lire, entendre et parler		AP 1- La prise en compte des exigences réglementaire concernant l'accessibilité des commandes utilisables par le public, notamment les interrupteurs d'éclairage, reste à confirmer. Par exemple : "A plus de 40 cm d'un angle rentrant ou d'un obstacle".
	Eléments mobiliers permettant de lire un document, écrire, utiliser un clavier		AF
	Art. 12 - Sanitaires		
	Emplacement des cabinets d'aisances aménagés		
	<i>Pour chaque niveau accessible : au moins 1 WC aménagé avec lavabo accessible</i>		OB 1- Service EEG (S2) : présence d'un unique Sanitaire Patient, ce cabinet d'aisance n'est pas accessible aux PMR.
	<i>Si séparés pour chaque sexe possibilité de création d'un sanitaire spécifique accessible aux fauteuils roulants accessible pour chaque sexe et repéré depuis les circulations communes</i>		SO
	Un lavabo accessible par groupe de lavabos		AF
	Caractéristiques dimensionnelles des cabinets d'aisances		
	<i>Espace d'usage latéral à la cuvette de 0,80 x 1,30 m hors débattement de la porte</i>		AF
	<i>Espace de retournement d'1,50 m de diamètre dans ou à proximité</i>	Sanitaires PMR patients UCA (zone des vestiaires) : le lavabo empiète de plus de 15 cm a priori sur l'espace	AF

Chapitre : HAND V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	<i>du cabinet</i>	de retournement à l'intérieur du cabinet d'aisance, mais présence d'un espace de retournement devant la porte.		
	Aménagements des cabinets d'aisances			
	<i>Dispositif permettant de refermer la porte</i>		AP	1- Nous n'avons pas trouvé dans le PRO le descriptif de ces dispositifs réglementaires, qui ne sont d'ailleurs pas dessinés sur les plans.
	<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)</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 H entre 0,70 et 0,80 m permettant le transfert et le relevage et supportant le poids d'une personne</i>		AF	
	Urinoirs à différentes hauteurs si batteries d'urinoirs		SO	
	Art. 13 - Sorties			
	Repérage de toutes les sorties normales		AF	
	Aucun risque de confusion avec les issues de secours		AF	
	Art. 14 - Eclairage		AF	
	Art. 16 - Etablissement recevant du public assis	Pas de siège fixe dans les salle d'attente.	AF	
	Art. 17 - Etablissement comportant des locaux d'hébergement			
	Caractéristiques pour toutes les chambres			
	<i>1 prise de courant au moins placée à proximité immédiate de la tête de lit</i>		AP	1- La prise en compte de cette exigence reste à confirmer.
	<i>Numéros de chambre en relief, contrastés visuellement et situés à hauteur de vue</i>		AP	1- La prise en compte de cette exigence reste à confirmer.
	Nombre de chambres adaptées	S2 - RIV : une chambre adaptée pour 5 chambres ; S2 - EEG : les 10 chambres sont adaptées ; S1 - UCA : une chambre adaptée 'chambre Bariatrique) pour 6 chambres.	AF	
	Répartition des chambres adaptées	Voir ci-dessus	AF	
	Caractéristiques des chambres adaptées			
	<i>Espace de rotation d'1,50 m de diamètre en dehors du débattement de la porte défini à l'annexe 2</i>		AF	

Chapitre : HAND V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	<i>En dehors du débattement de la porte : Passage d'au moins 0,90 m sur au moins 1 grand 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>		SO	
	Caractéristiques des salles d'eau adaptées	Nota : les chambres UCA ne dispose pas de douche mais uniquement de sanitaire.	AF	
	Caractéristiques des sanitaires adaptés		AF	
Art. 18 - Cabines et espaces à usage individuel				
	Cabines ou espaces adaptés accessible par un cheminement praticable		AF	
	Emplacement des cabines ou espaces adaptés		AF	
	Nombre de cabines ou espaces adaptés : 1 si moins de 20 ou 1 + 1 par tranche de 50.	UCA (S1) : 10 cabines de déshabillage dont 2 PMR	AF	
	Aménagement des cabines et espaces adaptés			
	<i>Espace de rotation de 1,50 m hors débattement de la porte</i>		AF	
	<i>Siège</i>	Banc	AF	
	<i>Dispositif d'appui en position debout</i>		AP	1- S1 - Cabines de déshabillage dont 2 PMR : Dispositif d'appui en position debout non représenté sur les plans. Sont-ils bien prévus ?
	Aménagement des douches adaptées	Traitées au chapitre "Chambres d'hébergement"	SO	
Art. 19 - Caisses de paiement et dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série			SO	

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

Textes de référence	<p>Les textes techniques de caractères normatifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
CONTEXTE REGLEMENTAIRE			
	Dispositions définies par arrêté du 22 octobre 2010 modifié		
	Zone sismique du projet	Zone sismique 3	AF
	Catégorie d'importance de l'ouvrage	Catégorie d'importance IV	AF
	Intervention dans un existant	<p>La vulnérabilité sismique du bâtiment existant n'est pas aggravée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Les cages ajoutées apporteront de la raideur à l'ensemble du bâtiment d'un point de vue sismique." - "Les percements respecteront les positions et les dimensions relatives aux impacts sur la réponse sismique de l'ouvrage selon les prescriptions du Cahier Technique 35 de l'AFPS." - "Installation de cuves préfabriquées en PEHD : Les planchers bas seront ponctuellement démolis pour permettre les terrassements et la réalisation des ouvrages dans le VS puis reconstruits pour conserver l'effet de diaphragme". - "Passerelle de liaison sur le patio existant. Une structure de type poteau et poutre sera ajoutée de part et d'autre de la dalle existante via des percements ponctuels pour que les charges de la nouvelle passerelle soient diffusées directement vers les fondations sans charger la structure existante pour ne pas aggraver la vulnérabilité de l'existant." 	AF
	Dispositions spécifiques exigées pour l'ouvrage		
	Continuité du fonctionnement des ouvrages de catégorie d'importance IV (Code de l'environnement - art R.563-5)	Non prise en compte dans le cadre de notre mission PS	HM

Mission : Ph - Isolation acoustique**Chapitre : Pha - Vérification des dispositions relatives à l'isolation acoustique des bâtiments hors habitation**

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 : Pha V0	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 PHa (notamment pour les équipements collectifs)
		PM	En l'absence de prescriptions réglementaires, la mission du contrôleur technique a pour objet de donner un avis sur la capacité de l'ouvrage à satisfaire les prescriptions contractuelles retenues par le maître de l'ouvrage. Dans ce cas ce sont les exigences du cahier des charges qui sont prises en compte dans le présent rapport.
ISOLEMENT AUX BRUITS AERIENS			
Isolement aux bruits aériens extérieurs			
Niveau d'isolement requis pour la façade	30 dB	AF	
Façades		AF	
Isolement aux bruits aériens intérieurs		AF	
NIVEAU DE RECEPTION AUX BRUITS DE CHOCS		AP	1- Service EEG et UCA - Sols souples : l'exigence $\Delta L_w \geq 15$ dB mentionnée dans la Notice Acoustique § 5.7.1 n'est pas répercutée dans le CCTP.
BRUITS DES EQUIPEMENTS		AF	
TEMPS DE REVERBERATION		AF	
AIRE D'ABSORPTION EQUIVALENTE DES CIRCULATIONS COMMUNES			
Aire d'absorption équivalente des revêtements absorbants disposés dans les circulations communes et halls		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 V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
		Fourniture des Notes de calculs et Essais de fonctionnement prévue dans les CCTP	AF	

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

Chapitre : TH-RT 2012 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
CONDITIONS D'APPLICATION			
Application réglementaire (ouvrages visés à l'article R. 172-10 du CCH)	Non concerné		
Fourniture d'une note de calculs de vérification du respect de la RT2012 complète et à jour de la conception		SO	
Prise en compte des exigences de moyen et caractéristiques thermiques minimales		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 :

BARBOSA VIVIER

BVC INTERNE SSC / Sylvie SCHWENTZEL

CENTRE HOSPITALIER REGIONAL

EGIS