

CHU de BORDEAUX - Direction des travaux
Stéphane Labarthe
Avenue de Magellan
33604 PESSAC

33 - PESSAC - EXTENSION DE LA RADIOThERAPIE - CHU DE BORDEAUX

Date d'émission 09/05/2025
N° d'affaire : 2407885M0000180
Référence chrono : CT/885M0/0525/0246
Version : 2

Annule et remplace version : 1
En date du : 09/04/2025
Référence chrono : CT/885M0/0425/0482

VOTRE RESPONSABLE D'AFFAIRE

Eric PUCKICA
Tél. +33 6 82 49 88 10
Email : eric.puckica@socotec.com

SOMMAIRE

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT	3
2. SIGNATURES	5
3. RENSEIGNEMENTS GENERAUX	6
3.1. Partenaires de l'opération	6
3.2. Données de l'affaire	7
4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES	8
5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D	9
5.1. Evaluation de conformité	9
6. ANALYSE DE RISQUE	11
6.1. mission LE relative à la solidité des existants	11
6.2. mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables	12
7. EVALUATION DE CONFORMITE	15
7.1. mission PS relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme	15
7.2. missions relatives à la sécurité des personnes	16
7.3. mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées	24

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT

Le présent document constitue le rapport prévu dans le contrat de Contrôle Technique n°2407885M0000180, que SOCOTEC Construction doit adresser au Maître d'Ouvrage après examen du dossier de conception destiné à la consultation des entreprises .

Les avis sur les dispositions techniques qu'il comporte sont émis à partir des documents constitutifs du dossier qui nous ont été communiqués à ce jour et qui sont répertoriés dans les chapitres 3 ci-après.

Ces avis sont donnés dans le cadre des missions suivantes :

Missions d'analyse de risque :

- mission LE relative à la solidité des existants (LE).
- Mission AV relative à la stabilité des avoisinants (AV).
- mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables (LP).

Missions d'évaluation de conformité:

- mission PS relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme (PS).
- mission STI relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires (autres qu'ERP et IGH) et dans les bâtiments industriels (STI).
- mission SEI relative à la sécurité des personnes dans les ERP et IGH (SEI).
- mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées (HAND).

Accréditation COFRAC N° 3-1592 concernant les missions L, S, SEI, liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Pour la bonne compréhension de la signification des avis formulés dans ce rapport, il est précisé que :

- Les vérifications de SOCOTEC sont effectuées par rapport aux textes de référence prévus au contrat,
- Les avis ne concernent que la conception et ne préjugent pas des avis qui pourront être formulés sur la réalisation,
- Les avis suspendus concernent les dispositions insuffisamment définies sur lesquelles nous ne pouvons, en l'état actuel, formuler d'avis favorable ou défavorable. En l'absence de fourniture en temps utiles des renseignements et documents nécessaires à SOCOTEC, ces avis devront être considérés comme défavorables, même en l'absence de nouvelle signification par SOCOTEC.

L'évaluation technique porte sur les ouvrages et éléments d'équipement et s'exerce lors de la phase de conception et de réalisation des travaux du projet de construction. L'intervention de l'évaluateur technique de construction se base sur **l'analyse de risques et l'évaluation de conformité** .

L'analyse de risque permet d'identifier les aléas et les enjeux pour l'ouvrage et les éléments d'équipements relevant des **techniques courantes**. L'évaluateur technique prend en compte :

- Le contexte de l'opération de construction,
- Les référentiels techniques appropriés,
- Les retours d'expérience et les pathologies (désordre connus) propres à la typologie de l'ouvrage


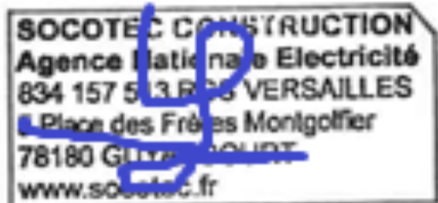

L'identification pertinente de la situation fait partie intégrante de l'analyse de risque, cela permet pour un enjeu très faible de tolérer une déviance de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement par rapport au référentiel de la technique courante, et donc d'évaluer favorablement la disposition proposée.

Le risque est défini en termes de conséquence et de vraisemblance pour l'ouvrage, tels que des dommages matériels, l'impact sur sa pérennité et son usage normal.

L'évaluation de conformité consiste à faire une analyse critique des dispositions du projet vis-à-vis de la réglementation applicable à celui-ci. Elle porte sur le respect du référentiel réglementaire applicable ainsi que les normes rendues applicables par ce dernier. En complément des contrôles réalisés par les constructeurs et du fait de son savoir-faire, le contrôleur technique procède à des vérifications visuelles suivant un échantillonnage. Le risque de non-conformité découle d'un défaut d'application des dispositions règlementaires.

2. SIGNATURES

Tous ces avis ont été établis par les intervenants SOCOTEC Construction suivants :

Intervenants SOCOTEC	Signatures
Eric PUCKICA Responsable d’Affaire	
Anthony LEMOINE Spécialiste Électricité	
Pierre PASQUET Spécialiste Thermique et Fluides	

Ce rapport a été édité par : Eric Puckica

Ce rapport a été transmis à :

- Jérôme Monestier / jerome.monestier@samop.fr
- Julie Cornillon / j.cornillon@lipstick.archi
- Anne Psarommatis / a.psarommatis@betem.fr
- Stéphane LABARTHE / stephane.labarthe@chu-bordeaux.fr

Nous restons à la disposition du Maître d'Ouvrage et de la Maîtrise d'Oeuvre, pour revoir ou compléter nos avis dans le cas où interviendraient des éléments nouveaux par rapport aux dispositions examinées. Toute modification du projet devra être soumise à notre examen.

3. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

3.1. Partenaires de l'opération

Maître d'ouvrage

Stéphane LABARTHE
GROUPE HOSPITALIER SUD
Service d'Ingenierie Génie Civil et Tech
33604 PESSAC

Assistant Maître d'ouvrage

Jérôme Monestier
SCET.
Les Jardins de Gambetta - Tour 2 - 74 rue Georges Bonnac
33000 BORDEAUX

Architecte - Maître d'œuvre

Julie Cornillon
LIPSTICK ARCHITECTURE
20 place Tolozan
69001 LYON

Bureau d'études

BET
Anne Psarommatis
BETEM AQUITAINE
3 rue Nully de Harcourt
33610 CANEJAN

3.2 Données de l'affaire

ADRESSE DE L'OUVRAGE

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

EXTENSION DE LA RADIOTHERAPIE - CHU DE BORDEAUX - Avenue de Magellan - 33604 PESSAC :
Extension, réaménagement et surélévation d'un ERP existant classé en 5ème catégorie (PU).
Le bloc existant est réaménagé. Une petite surélévation légère est construite sur la terrasse. Cet étage ne sera accessible qu'au personnel.

Une extension en béton armé, à simple RDC, est construite.

A noter que ce bâtiment est relié à un autre ERP par une galerie de liaison existante.

Nos avis ne portent que sur les parties neuves ou modifiées. Les zones existantes conservées sont hors mission.

Installation électrique:

Le bâtiment de ce projet est alimenté par le poste de transformation T9, il est équipé de 2 transformateurs de 1000kVA (1 réseau normal et 1 réseau secours).

Le bâtiment existant contient dans un local technique spécifique un onduleur de 60kVA conservé.

Le RICT Version 2 est une simple mise à jour du RICT précédent, établit sur la base des réponses du MOE.

4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
14 - DCE - Annexe Note de Calcul FM.pdf	29/04/2025
11 - ECO_DCE - CCTP Lot N°11 APPAREILS ELEVATEURS.pdf	29/04/2025
12 - DCE - Annexe Bilan de puissance.pdf	29/04/2025
12 - DCE - CCTP - Lot 12 CFO-CFA-SSI.pdf	29/04/2025
05 - ECO_DCE - CCTP Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES - OCCULTATIONS.pdf	29/04/2025
02 - DCE - CCTP - Lot 02 - Charpente bois MOB.pdf	29/04/2025
10 - ECO_DCE - CCTP Lot N°10 PEINTURE - NETTOYAGE.pdf	29/04/2025
13 - DCE - CCTP - Lot 13 - CVC PBS.pdf	29/04/2025
07 - ECO_DCE - CCTP Lot N°07 MENUISERIE INTERIEURE - MOBILIER.pdf	29/04/2025
15 - DCE - CCTP - Lot 15 - Terrassement VRD Espaces VERT.pdf	29/04/2025
08 - ECO_DCE - CCTP Lot N°08 PLATRERIE.pdf	29/04/2025
03 - ECO_DCE - CCTP Lot N°03 ETANCHEITE.pdf	29/04/2025
09 - ECO_DCE - CCTP Lot N°09 REVETEMENTS DE SOLS.pdf	29/04/2025
01 - DCE - CCTP - Lot 01 - GO CM.pdf	29/04/2025
14 - DCE - CCTP - Lot 14 - Fluides médicaux.pdf	29/04/2025
04 - ECO_DCE - CCTP Lot N°04 REVÊTEMENTS DE FAÇADES.pdf	29/04/2025
06 - ECO_DCE - CCTP Lot N°06 SERRURERIE - METALLERIE.pdf	29/04/2025
RE_Analyse PRO RTH.msg	15/04/2025
EXI 100-Plan RDC Existant.pdf	29/04/2025
PRO 100 Murs-Plans Murs.pdf	29/04/2025
EXI 102-Plan Toiture existant.pdf	29/04/2025
DEM 101-Plan R+1 Démolition.pdf	29/04/2025
PRO 201-Facade Nord et Est.pdf	29/04/2025
PRO 100-Plan RDC projet.pdf	29/04/2025
DEM 110-Plan masse Démolition.pdf	29/04/2025
PRO 101A-Plan R+1 projet A.pdf	29/04/2025
PRO 100A-Plan RDC projet A.pdf	29/04/2025
DEM 100-Plan RDC Démolition.pdf	29/04/2025
EXI 110-Plan masse Existant.pdf	29/04/2025
PRO 200-Facade Sud et Ouest.pdf	29/04/2025
PRO 102-Plan Toiture projet.pdf	29/04/2025
EXI 101-Plan R+1 Existant.pdf	29/04/2025
PRO 100B-Plan RDC projet B.pdf	29/04/2025
EXI 300-Coupes existantdémolition.pdf	29/04/2025
DEM 102-Plan Toiture démolition.pdf	29/04/2025
PRO 101-Plan R+1 projet.pdf	29/04/2025
DET 01 à 23-Carnet de détail.pdf	29/04/2025
PRO 301-Coupes Projet A B.pdf	29/04/2025
PRO 302-Coupes Projet C D.pdf	29/04/2025
PRO 110-Plan masse Projet.pdf	29/04/2025
PRO 100 plafond-Plans Plafonds.pdf	29/04/2025
PRO 100 Sols-Plans Sols.pdf	29/04/2025
RICT Annoté.pdf	30/04/2025

5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D

5.1. Evaluation de conformité

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DISPOSITIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION PARASISMIQUE DISPOSITIONS RELATIVES A LA SECURITE DES PERSONNES DANS LA CONSTRUCTION ÉTABLISSEMENTS DE 5ÈME CATÉGORIE AMENAGEMENTS INTERIEURS CCTP Lot 03 Etanchéité CCTP Lot 04 Revêtements de façades CCTP Lot 05 Menuiseries extérieures CCTP Lot 07 Menuiseries intérieures CCTP Lot 08 Plâtrerie CCTP Lot 10 Peinture PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS Justification du respect des exigences visant les revêtements dans leurs conditions réelles d'emploi			
DISPOSITIONS RELATIVES A L'ACCESSIBILITE DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPEES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC SITUES DANS UN CADRE BATI EXISTANT ET INSTALLATIONS OUVERTES AU PUBLIC EXISTANTES Cabines et espaces à usage individuel Arrêté du 20 avril 2017 - Article 18			
	S	Le CCTP a été complété et des réactions au feu des matériaux ont été indiquées. Il reste toutefois quelques précisions à apporter : Lot 07 : Pour mémoire, le gros mobilier (placard, banc, étagères, kitchenette, ...) doit être M3 minimum (exemple : panneaux bois ép. 18 mm). Lot 08 § 3.2.3.2 : Cloisons isothermes des bunkers type panneau sandwich avec mousse polyuréthane. Réaction au feu (A2-s2, d0) à préciser. Pour mémoire, le respect des articles AM devra être justifié à l'exécution.	123
	S	Plan PRO DET 11 : Nous notons que les cabines individuelles de déshabillage comportent un équipement permettant de disposer d'un appui en position debout.	122

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
		Ces barres ne semblent pas décrites dans le CCTP. A vérifier.	

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

6. ANALYSE DE RISQUE

6.1. mission LE relative à la solidité des existants

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS	F	Le diagnostic de GINGER et les plans GO de l'existant nous ont été transmis. BETEM a répondu à notre remarque. L'avis 110 est levé.	

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

6.2. mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DONNÉES RELATIVES À LA GÉOTECHNIQUE			
Connaissance du sol Etude de sol G2AVP	F	L'étude de sol indique notamment que : - un dallage peut être réalisé (Cf. § 5.7). A noter que la plateforme a une épaisseur importante. - des voiries sont réalisables (Cf. § 6). - les fondations existantes devraient pouvoir supporter la surélévation (Cf. § 5.5). - l'extension peut être fondée sur semelles superficielles (Cf. 5.3). L'avis 70 est levé.	
PRISE EN COMPTE DU RISQUE TERMITES	F	CCTP Lot GO § 3.2.4	
VOIRIES			
Constitution des chaussées CCTP Lot 14 VRD	F	Nous notons qu'une G2-PRO est prévue (Cf. § 1.5) pour dimensionner les plateformes des voiries et du dallage (Cf. § 2.1).	
FONDACTIONS SUPERFICIELLES			
Ouvrages particuliers Plan PRO DET 13	F	Pieds des façades - Plan PRO DET 13 : L'ITE n'est plus en contact avec le sol. Pour mémoire, le dallage intérieur devra être situé à un niveau > au sol extérieur (Cf. DTU 20.1 § 5.1.2). L'avis 121 est levé.	
Risques liés à un terrain argileux (retrait/gonflement) Etude de sol G2 AVP	PM	L'étude de sol ne préconise rien concernant le retrait/gonflement des argiles. Ceci sera à confirmer par l'étude de sol G2 PRO.	
Dispositions constructives Etude de sol G2-AVP Diagnostic GINGER CEBTP Plans GO existants envoyés par BETEM	F		
Solidité des fondations	F		
DALLAGES			
Conditions d'exploitation du dallage Etude de sol G2 AVP CCTP Lot GO § 2.1 et § 3.3.5	F		
STRUCTURE BÉTON ARMÉ OU PRÉCONTRAIT			
Poteaux	F		
Voiles	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Planchers dalles pleines	F		
STRUCTURE EN BOIS OU MATÉRIAUX À BASE DE BOIS			
Mur structurel à ossature bois	PM		
Charpente ou ferme traditionnelle en bois	PM	Nous donnerons un avis sur le dimensionnement dès réception d'un plan et d'une note de calcul.	
ÉTANCHÉITÉ DE TOITURE - ÉLÉMENT PORTEUR BÉTON			
Dispositions générales CCTP Lot 03 Etanchéité	F	Pour mémoire, l'isolant et le complexe d'étanchéité devront bénéficier d'un avis technique (Cf. CCTP Lot 03 § 1.2.7).	
Joint de dilatation Carnet de détail - Plan n° DET 16	F	Le traitement des joints de dilatation en couverture est précisé sur le plan n° DET 16.	
		L'avis 40 est levé.	
Autres points singuliers	F		
Garde corps en toiture	PM	Un détail de fixation sera à transmettre à l'exécution.	
ÉTANCHÉITÉ DE TOITURE - ÉLÉMENT PORTEUR TAN			
Dispositions générales	F	Pour mémoire, l'isolant et le complexe d'étanchéité devront bénéficier d'un avis technique. Le réseau d'évacuation des eaux pluviales devra être conforme au DTU 43.3. Nous recommandons la mise en place de trop-pleins (prévus a priori - Cf. § 4). Nous rappelons qu'aucun équipement ne pourra être posé sur un bac support d'étanchéité et qu'aucun équipement ne pourra être suspendu au bac.	
SYSTÈME D'ENDUIT SUR ISOLANT			
Nature de l'isolant CCTP Lot 04 Revêtement de façade	PM	ITE sous avis technique et conforme à l'IT 249 (Cf. § 1.3.2.2).	
MENUISERIES EXTÉRIEURES			
Type ou technique	F		
Calfeutremments	PM	Pour mémoire, les supports devront être impérativement réceptionnés avant la pose.	
Vitrages : nature et dimensionnement	F	Il conviendra de fournir un tableau des menuiseries extérieures précisant notamment la nature des vitrages (sécurité, ...) et les quincailleries mises en place (molettes, ...). Nota : Nous notons que le DTU 39 P5 sera respecté (Cf. CCTP menuiseries extérieures § 1.2).	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
CLOISONS Nature REVÊTEMENTS DE SOLS SOUPLES COLLÉS Nature ou technique PLAFONDS SUSPENDUS Nature et Technique	F F F	<p>Pour mémoire, les châssis formant garde-corps à l'étage devront bénéficier d'un PV d'essai.</p> <p>Nota : Un "dimensionnement de sécurité anti-chute" est décrit au CCTP menuiseries extérieures au § 2.1</p> <p>L'avis 49 est levé.</p> <p>L'établissement est classé en 5ème catégorie de type U et la charpente est en bois massif (réputée SF).</p>	

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

7. EVALUATION DE CONFORMITE

7.1. mission PS relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
GÉNÉRALITÉS CCTP Lot GO § 2.1.3	F	Le bâtiment situé en zone 2 est classé en catégorie d'importance IV. Nous notons que : - l'Eurocode 8 est applicable à l'extension neuve désolidarisée. - la petite surélévation créée dans l'existant ayant une surface < 30 % de la SHON, la réglementation parasismique n'est pas applicable.	

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

7.2. missions relatives à la sécurité des personnes

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
GÉNÉRALITÉS	PM	Le classement de l'établissement est inchangé par les travaux (5ème catégorie - PU).	
ÉTABLISSEMENTS DE 5ÈME CATÉGORIE	SO		
DISPOSITIONS GÉNÉRALES			
Objet - Textes applicables	PM	Pour mémoire	
Classement des établissements	PM	Le classement du bâtiment est non modifié par les travaux (5ème catégorie de type U). Le PC et ses annexes (avis du SDIS et de la commission d'accessibilité) devront nous être transmis dès que possible (instruction en cours).	
Utilisations exceptionnelles des locaux	HM	Hors mission	
Etablissement(s) dans Immeuble de Grande Hauteur	SO		
Choix des principes d'évacuation ou de mise à l'abri des handicapés	F	Etablissement de plain pied.	
Travaux effectués dans un établissement "ERP" existant	F	Pour mémoire, nos avis ne portent que sur les ouvrages neufs ou modifiés.	
Justification des classements des matériaux et éléments de construction	PM	Tous les PV seront à nous communiquer au fur et à mesure pour avis.	
Travaux dangereux	HM	Les dispositions prises en phase provisoire concernant les travaux ne concernent pas notre mission. Hors mission.	
STRUCTURES PROVISOIRES ET DÉMONTABLES SOUMISES ARRÊTÉ 22 JUILLET 2022	SO		
Établissements assujettis	SO		
Calcul de l'effectif	F		
Notice de Sécurité	PM	Selon la déclaration du chef d'établissement (< 100 personnes).	
Vérifications techniques	F	Concerne notre mission.	
CONSTRUCTION & AMÉNAGEMENTS			
STRUCTURES, PATIOS ET PUIITS DE LUMIERES	F	CCTP Lot GO § 2.1.5 : SF/CF 1 heure (au-delà des exigences réglementaires - Cf. PU 2). Nota : Le bâtiment n'est pas classé en code du travail comme indiqué. Rappel.	
ISOLEMENT DES TIERS	HM	Dispositions existantes inchangées. Hors mission.	
ACCES DES SECOURS	F		
ENFOUISSEMENT	SO		
LOCAUX PRESENTANT DES RISQUES PARTICULIERS	F	Conforme a priori. A respecter à l'exécution.	
Notice de Sécurité page 3			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Plan Architecte RDC			
Liste des locaux à risques	F	Il conviendra de fournir un tableau des menuiseries intérieures précisant leurs caractéristiques (résistance au feu, ferme-porte, molette, largeur, ...). Pour mémoire, en type U de 5ème catégorie seuls les locaux à risques doivent être isolés CF 1 heure. Nota : Nous notons que le cloisonnement décrit va au-delà des exigences réglementaires.	
GAZ	SO	L'avis 54 est levé.	
DEGAGEMENTS	F	Pour mémoire des système d'ouverture sans clef doivent être prévue sur les portes (molette, ...). A confirmer.	
Portes CCTP Lot 06 Serrurerie § 2.3	F	Pour mémoire, les portes comptant comme issues de secours (portes automatiques, porte blindée du bunker, ...) devront pouvoir s'ouvrir en toutes circonstances. Des dispositions semblent prévues.	
Nombre et largeur des dégagements empruntés par le public et le personnel ne possédant pas ses propres dégagements	F	L'avis 52 est levé. Pour mémoire, les portes d'1 UP devront avoir une largeur de passage de 90 cm. Les portes de 83 cm ne semblent, d'après les plans, concerner que très peu de locaux (WC du personnel, ...). A confirmer. De plus, une porte coulissante ne peut pas être comptabilisée comme un dégagement. Les portes repérées sur le plan ne semblent être que des intercommunications entre bureaux. A confirmer. Le principe de dégagement accessoire à l'étage devra être confirmé par le SDIS (instruction du dossier en cours). Acceptable en principe pour un bâtiment classé en 5ème catégorie. Nota : Cf. Article PE 11 §3-d : Au R+1, si l'effectif est < 50 personnes, l'escalier d'1 UP doit être complété par un dégagement accessoire. Cela semble toujours prévu mais ce n'est pas précisé clairement sur le plan. A respecter.	
CONDUITS ET GAINES	SO	L'avis 60 est levé.	
	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
AMENAGEMENTS INTERIEURS CCTP Lot 03 Etanchéité CCTP Lot 04 Revêtements de façades CCTP Lot 05 Menuiseries extérieures CCTP Lot 07 Menuiseries intérieures CCTP Lot 08 Plâtrerie CCTP Lot 10 Peinture		<p>Lot 03 § 2.2 : Couverture bac acier avec étanchéité et isolant en laine de roche.</p> <p>Lot 02 § 3.2.2 : MOB avec isolant semi-rigide type laine de verre.</p> <p>Lot 04 § 2.1.2.1 : Isolant en fibre de bois enduit avec avis technique (sur MOB).</p> <p>Lot 05 § 2.4.1 : Stores B-s2, d0</p> <p>Lot 07 : Pour mémoire, le gros mobilier (placard, banc, étagères, kitchenette, ...) doit être M3 minimum (exemple : panneaux bois ép. 18 mm).</p> <p>Lot 07 § 2.3 : Habillage à claire voie et claustrât M1</p> <p>Lot 08 § 3.2.3.1 : Doublages isothermes des bunkers type panneau sandwich avec mousse polyuréthane. Réaction au feu (A2-s1, d0).</p> <p>Lot 10 § 2.3.1.1 : Revêtement mural B-s2, d0</p> <p>Pour mémoire, les articles AM devront être justifiés.</p>	
PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS Justification du respect des exigences visant les revêtements dans leurs conditions réelles d'emploi	S	<p>Le CCTP a été complété et des réactions au feu des matériaux ont été indiquées. Il reste toutefois quelques précisions à apporter :</p> <p>Lot 07 : Pour mémoire, le gros mobilier (placard, banc, étagères, kitchenette, ...) doit être M3 minimum (exemple : panneaux bois ép. 18 mm).</p> <p>Lot 08 § 3.2.3.2 : Cloisons isothermes des bunkers type panneau sandwich avec mousse polyuréthane. Réaction au feu (A2-s2, d0) à préciser.</p> <p>Pour mémoire, le respect des articles AM devra être justifié à l'exécution.</p>	123
Sol des dégagements non protégés et des locaux	F	CCTP Lot 09 § 2.2 : Sol PVC Bfl-s1	
ELEMENTS DE DECORATION Revêtements muraux tendus et éléments de décoration en relief fixés à	F	Revêtement PVC B-s2, d0	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p>l'intérieur des locaux et dégagements</p> <p>DÉSENFUMAGE CCTP Lot 05 § 2.2.1</p> <p>APPAREILS DE CUISSON CHAUFFAGE, VENTILATION</p> <p>Références: RE_Analyse PRO RTH.msg RICT Annoté.pdf</p>	<p>F</p> <p>SO</p> <p>SO</p> <p>PM</p> <p>PM</p>	<p>Désenfumage de l'escalier : L'amenée d'air est décrite dans la notice de sécurité et le CCTP. Nota : Pour mémoire, sa surface devra être de 1 m².</p> <p>L'avis 27 est levé.</p> <p>Le bâtiment est classé en 5ème catégorie et est sans locaux à sommeil. Le désenfumage n'est pas exigible.</p> <p>L'avis 83 est levé.</p> <p>Principe envisagé des systèmes CVC de l'extension et de la surélévation en R+1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Production chauffage et ECS par sous-station existante au RdC (560kW actuellement, pouvant accepter 409kW supplémentaires). Emission par batteries CTA, ventilo-convecteurs et cassettes. - Production de froid de l'extension (l'existant étant inchangé non modifié) par un groupe eau glacée (PAC AIR/EAU) au R1234ze placé en toiture, puissance 204kW (couvrant les besoins des CTA bunker, consultation, bureau, et équipements radio). Emission par batterie CTA, ventilo-convecteurs et cassettes. - Pour la surélévation R+1 uniquement : production de chauffage/rafraîchissement par système VRV (PAC AIR/AIR) au R32. Unité extérieure et en toiture. - Ventilation par CTA double flux. Implantées en toiture terrasse (1 pour les bunkers, 1 pour la consultation), en faux plafond (surélévation R+1 :salle de réunion), en placard (surélévationR+1 : bureaux). - Piquages ponctuellement au RdC sur réseaux de ventilation existants pour raccordement des locaux aménagés dans l'existant. <p>Il est rappelé que le R32 (système VRV extension) est classifiés comme fluide inflammable au sens de la NF EN 378. En l'absence de réglementation applicable aux</p>	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Généralités		<p>fluides frigorigènes, visant la sécurité des personnes, dans les ER de 5ème catégorie, nous sommes dans l'impossibilité d'émettre un avis circonstancié et préconisons au maître d'ouvrage d'appliquer l'arrêté du 10 mai 2019 (article CH35 relatif aux ERP du 1er groupe) et de se référer à norme NF EN 378 pour concevoir l'installation. Cela implique en particulier : des distances d'exclusion autour des raccords mécaniques éventuels des liaisons frigorifiques, des canalisations métalliques avec calorifuge M1, un calcul de concentration maximum selon la NF EN 378.</p> <p>Nous notons qu'il est prévu des vannes de coupure asservies à une détection de gaz. Pas de détail sur les plans CVC. Une étude fabricant semble être prévue en phase exécution.</p> <p>Mail BETHERM du 14 avril 2025 : Le système VRV préconisés au PRO, de marque Atlantic type Genesis comprend des détecteurs de fuite embarqués dans chaque unité intérieure couplés à des vannes de coupure. Le nombre et la position des vannes de coupure sera fixés en EXE par l'étude du fabricant.</p> <p>Mais pas d'application de la NF EN 378 ni de CH35.</p> <p>Réponse fichier réponse MO du 30.04.2025 : Compte tenu du delta financier, du fait que cela n'est pas obligatoire au vu de la réglementation et que nous n'avons aujourd'hui aucun VRV sur le site équipés avec des détecteurs de fuites, il n'est donc pas utile de faire appliquer cette exigence à contrario donc de ma demande initiale.</p> <p>F Pour le groupe d'eau glacée en toiture au R1234ze, le fluide est également classé A2L (légèrement inflammable), mais la PAC est monobloc, sans raccord soudé/vissé sur chantier, et entièrement à l'extérieur, sans source d'étincelle à proximité. Avis favorable.</p> <p>F Adaptation hydraulique de la sous-station existante, avec conservation de l'échangeur actuel.</p> <p>Ventilation naturelle indiquée au CCTP CVC.</p> <p>Accès direct depuis l'extérieur, inchangé.</p>	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Application des articles PE21 à PE23	F		
Installation d'appareils à combustion de puissance utile supérieure à 70kW	SO		
Installation d'appareils à combustion de puissance comprise entre 30 et 70 kW	SO		
Traitement d'air et ventilation			
Limitation de la température de l'air distribué	F		
Circuits de distribution et de reprise d'air	F	CTA en tôle d'acier, conduits métalliques.	
Clapets coupe-feu entre niveaux	SO	Pas de traversée de niveau prévue sur les ouvrages de ventilation créés. Pas d'exigence de pose de CCF.	
Installations de Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC)	SO		
INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES & ÉCLAIRAGE	PM	Documents à nous fournir avant exécution : Plans, schémas et justificatifs des installations électriques, notamment: - Schéma général de distribution, - Caractéristiques des matériels, y compris canalisations électriques (classe d'isolation, degré de protection IP et IK, comportement au feu...), - Justificatifs de conformité des matériels - Notes de calcul relatives à la protection des personnes contre les contacts indirects et à la protection des circuits contre les surintensités, - Justifications de l'autocontrôle concernant l'exécution des installations électriques (à l'achèvement des travaux).	
Conformité des installations aux normes les concernant	F	Avis favorable aux références normatives.	
Canalisations	F	Avis favorable en attente de recevoir les plans EXE.	
Eclairage de sécurité d'évacuation	F	Avis favorable par sondage en attente de recevoir les plans EXE.	
Installations électriques des locaux à risques d'incendie (condition d'influence externe)	SO		
LOCAUX A SOMMEIL	SO		
ASCENSEURS	F	Conformité à la NF E 81-70	
CCTP Lot 10		Pour mémoire, l'appareil devra être certifié CE.	
MOYENS DE SECOURS			
MOYENS D'EXTINCTION	PM	Pour mémoire des extincteurs devront être mis en place dans l'établissement. Plan d'implantation des extincteurs à fournir.	
ALARME, ALERTE, CONSIGNES	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Présence du personnel	HM	Hors mission	
Alarme	F		
Alerte	PM	Pour mémoire	
Consignes, plans, affichages	PM	Plans et consignes à mettre en place.	
RÈGLES COMPLÉMENTAIRES POUR LES ÉTABLISSEMENTS COMPORTANT DES LOCAUX RÉSERVÉS AU SOMMEIL	SO	Il n'y a pas de locaux réservés au sommeil.	
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES AUX ÉTABLISSEMENTS DE SOINS			
Généralités	PM	Pour mémoire	
Structure	F		
Escaliers	SO	Pas de locaux réservés au sommeil.	
Fonctionnement des portes	SO		
Conditions d'installation des gaz médicaux	PM	Pour mémoire	
Application des articles U 51 à U 64	F	Alimentation en fluides médicaux (oxygène médical, air comprimé, vide) des espaces consultation et bunker. Production oxygène et air comprimé existante et inchangée. Remplacement de la centrale de production de vide existante (local au RdC). Distribution en plenum ventilé. Coffret de coupure extérieur existant.	
	F	Rappel de l'observation précédente : Distribution des fluides médicaux en plenum : - Prévoir une surface de ventilation au 1/100ème minimum (selon art. U56). Réaction au feu du faux plafond M0 ou A2-s1,d0 minimum : à confirmer. - Si FP classé M1 ou B-s1,d0 ou ventilation insuffisante ou impossible, prévoir un cheminement sous fourreau classé M0 ou A2-s1,d0 (réaction au feu du fourreau non précisée au CCTP).	
		-> Dossier PRO : faux plafonds démontables "A1" et "A2-s1,d0" prévus. Ventilation au 1/100ème prévue, fourniture des grilles au lot fluides médicaux.	
Détection automatique d'incendie et système d'alarme	SO	Pas de locaux réservés au sommeil.	
	F	Le bâtiment est classé en type U de 5ème catégorie sans locaux à sommeil.	
		Il est décrit dans le CCTP Electricité PRO §	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
		3.24 un SSI de catégorie A avec équipement d'alarme de type 1 (détection généralisée a priori avec indicateurs d'action). C'est aujourd'hui au-delà des exigences réglementaires. L'avis 101 est levé.	

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

7.3. mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC ET INSTALLATIONS OUVERTES AU PUBLIC (PC > 01/07/2017)			
Article 3. Stationnement automobile	F SO		
Article 6. Circulations intérieures horizontales			
Largeur de circulation	F		
Article 7. Circulations intérieures verticales	SO	L'étage n'est pas accessible au public.	
Article 8. Tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques	SO		
Article 9. Revêtements de sols, murs et plafonds			
Qualité acoustique des revêtements des espaces d'accueil, d'attente ou de restauration	F		
CCTP Lot 07			
Plan architecte RDC			
Article 12. Sanitaires			
Aménagements intérieurs des cabinets			
Lave-mains			
Robinet 40 cm angle rentrant	F	Les lave-mains ont été modifiés dans les WC PMR suite à notre remarque.	
Plan architecte RDC		Ils semblent maintenant > 40 cm des parois. A respecter à l'exécution.	
		L'avis 102 est levé.	
Article 14. Éclairage			
Valeurs d'éclairement	F		
CCTP Electricité § 1.8.6			
Notice Accessibilité			
Durée de fonctionnement des éclairages temporisés	PM	Eclairage temporisé dans certaines zones (circulations, sanitaires, ...).	
Eclairages par détection de présence	PM		
Article 17. Établissements comportant des locaux d'hébergement	SO		
Article 19. Caisses ou équipements en batterie	SO		
ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC SITUÉS DANS UN CADRE BATI EXISTANT ET INSTALLATIONS OUVERTES AU PUBLIC EXISTANTES			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Places de stationnement Repérage horizontal et vertical des places	F		
Circulations intérieures horizontales Sols non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue	F	Tapis brosse d'entrée rigide.	
Cheminement libre de tout obstacle	PM		
Circulations intérieures verticales	PM	Pour mémoire	
Tapis, escaliers et plans inclinés mécaniques	SO	L'étage n'est pas accessible au public.	
Eclairage Valeurs d'éclairement moyen 20 lux pour les cheminements extérieurs accessibles	SO		
Etablissements recevant du public assis	F	Notice Lot VRD § 3.10	
Etablissements comportant des locaux à sommeil	PM	Pour mémoire, les espaces d'attente devront disposer d'emplacements adaptés. A matérialiser sur les plans.	
Cabines et espaces à usage individuel Arrêté du 20 avril 2017 - Article 18	SO		
Caisses de paiement et équipements disposés en batterie ou série	S	Plan PRO DET 11 : Nous notons que les cabines individuelles de déshabillage comportent un équipement permettant de disposer d'un appui en position debout. Ces barres ne semblent pas décrites dans le CCTP. A vérifier.	122

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet