

CHU de Poitiers

Frédéric Marchal
2 rue de la Milétrie - CS90577
86021 Poitiers cedex
Email : Frederic.MARCHAL@chu-poitiers.fr

CHU DE POITIERS - PROJET PRC2 ET SERVICE DE MEDECINE NUCLEAIRE

Date d'émission 06/07/2023
N° d'affaire : 2109296W0000051
Référence chrono : CT/296W0/0723/0023
Version : 2

*Annule et remplace version : 1
En date du : 10/03/2023
Référence chrono : CT/296W0/0323/0046*

VOTRE RESPONSABLE D'AFFAIRE

Olivier BANVILLE
Tél. +33 6 29 26 21 12
Email : olivier.banville@socotec.com

AGENCE CONSTRUCTION POITIERS
Pôle Construction&Immobilier Centre
3 Rue Jean Baptiste Boussingault ZAE de la République III
86000 POITIERS
+33 5 49 47 55 66

SOMMAIRE

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT	3
2. RENSEIGNEMENTS GENERAUX	7
2.1. Partenaires de l'opération	7
2.2. Données de l'affaire	8
3. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES	9
4. MISSION LE RELATIVE À LA SOLIDITÉ DES EXISTANTS	13
5. MISSION AV RELATIVE À LA STABILITÉ DES AVOISINANTS	15
6. MISSION LP RELATIVE À LA SOLIDITÉ DES OUVRAGES ET ÉLÉMENTS D'ÉQUIPEMENT DISSOCIABLES ET INDISSOCIABLES	16
7. MISSION PV RELATIVE AU RÉCOLEMENT DES ESSAIS DE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS	35
8. MISSION PS RELATIVE À LA SÉCURITÉ DES PERSONNES DANS LES CONSTRUCTIONS EN CAS DE SÉISME	36
9. MISSIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ DES PERSONNES	40
10. MISSION HAND RELATIVE À L'ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS POUR LES PERSONNES HANDICAPÉES	87
11. MISSION F RELATIVE AU FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS	91
12. MISSION TH RELATIVE À L'ISOLATION THERMIQUE ET AUX ÉCONOMIES D'ÉNERGIE	93
13. MISSION HYSA RELATIVE À L'HYGIÈNE ET À LA SANTÉ DANS LES BÂTIMENTS AUTRES QUE D'HABITATION	95
14. MISSIONS RELATIVES À L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE DES BÂTIMENTS	97

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT

Le présent document constitue le rapport prévu dans le contrat de Contrôle Technique n°2109296W0000051, 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 :

- 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).
- mission PS relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme (PS).
- mission SEI relative à la sécurité des personnes dans les ERP et IGH (SEI).
- mission F relative au fonctionnement des installations (F).
- mission PH relative à l'isolement acoustique des bâtiments (PH).
- mission PHA relative à l'isolement acoustique des bâtiments autres que les bâtiments d'habitation (PHA).
- mission TH relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie (TH).
- mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées (HAND).
- mission HYSa relative à l'hygiène et à la santé dans les bâtiments autres que d'habitation (HYSa).
- mission PV relative au récolement des essais de fonctionnement des installations (PV).

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

Le présent rapport comporte au total 792 avis, dont :

556 avis favorables

40 avis suspendus

3 avis défavorables

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.

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

Intervenants SOCOTEC	Signatures
Olivier BANVILLE Responsable d'Affaire	
Eric CHEMINAUD Généraliste Construction	

Ce rapport à été édité par : Olivier Banville

Ce rapport a été transmis à :

- prc@cr-architectes.com
- o.ory@a2mo.fr
- jonathan.marjullo@expertignis.fr
- P.Grall@tlr-architecture.fr
- m.guy@a2mo.fr
- Sandra.MOITY@chu-poitiers.fr
- christian.dessault@act86.fr
- M. GARREAU / j.garreau@itac-acoustique.fr
- d.lada@aec-ingenierie.fr
- guillaume.legrand@oteis.fr
- t.peleterie@tlr-architecture.fr
- Frederic.MARCHAL@chu-poitiers.fr

06/07/2023

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.

2. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

2.1. Partenaires de l'opération

Maître d'ouvrage

CHU de Poitiers
2 rue de la Miléterie - CS90577
86021 POITIERS

Assistant Maître d'ouvrage

A2MO
58, rue Rabelais
37500 CHINON

Architecte - Maître d'œuvre

SCP CORSET ROCHE
5 rue de la Marne
86000 POITIERS

TLR architecture & associés
13, rue Roger Mirassou
33800 BORDEAUX

Bureau d'études

Coordinateur SSI
EXPERTIGNIS
65 avenue du Portugal
82000 MONTAUBAN

BET acoustique
M. GARREAU
ITAC
5 rue du Meunou
44000 NANTES

BET structure
AEC Ingenierie
13 rue Roger Mirassou
33800 BORDEAUX

BET énergie fluide
OTEIS LE MANS
15 Rue Gougéard
72000 LE MANS

Conducteurs d'opérations

ACT86
2 rue des Champs Bréau
86190 BERUGES

2.2 Données de l'affaire**ADRESSE DE L'OUVRAGE**

2 RUE DE LA MILETRIE
86000 POITIERS

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Le projet concerne l'extension du Pôle Régional de Cancérologie (PRC) faisant partie du CHU de Poitiers.

Le bâtiment PRC1, construit en 2008, établi sur 6 niveaux, est relié au bâtiment Jean Bernard (IGH) par 2 passerelles aux R+1 et R+2.

Le bâtiment PRC2 d'un mode constructif identique mais avec 5 niveaux seulement sera accolé au PRC1 avec la construction d'un hall de communication qui permettra de transiter entre les 2 bâtiments aux niveaux 0, 1 et 2.

Le PRC1/PRC2 constituera un ERP unique de type U de 2ème catégorie.

Le présent RICT V2 prend en compte les retours de l'équipe de maîtrise d'oeuvre concernant les avis mentionnés dans le RICT V1 (mail du 26.05.23), les mails de TLR des 01, 12 et 13.06.23, le rapport G2 PRO ind2, les mails du Bet GINGER et du CHU du 25.04.23, la notice sismique DCE de mai 2023, les plans fluides phase DCE.

PERMIS DE CONSTRUIRE

- Date du dépôt de la demande : 17/11/2022
- N° du Permis de Construire : PC 086 194 22 X0205
- Date d'obtention : 22/05/2023

3. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
21011-PRC2-PRO-Rapport RICT-CT-296W0-0323-0046-20230523-OTEIS-TLR-STR-ITAC-VRD-STR.xlsx	12/06/2023
AR12.2c-Plan niveau 1-PRC2-HdJ Module 2 et consult.pdf	12/06/2023
AR20.e4-Coupe E - extrait 3bis.pdf	12/06/2023
AR13.2b-Plan niveau 2-PRC2-hospitalisation onco 21 lits.pdf	12/06/2023
AR12.2a-Plan niveau 1-PRC2-HdJ Module 1 et 3.pdf	12/06/2023
AR16.1a-Plan toitures-PRC2.pdf	12/06/2023
AR10.1a-Plan niveau -1-PRC2-locaux techniques et vestiaires.pdf	12/06/2023
AR10.2a-Plan niveau -1 -PRC2 locaux techniques.pdf	12/06/2023
AR13.1a-Plan niveau 2-PRC2-hospitalisation.pdf	12/06/2023
AR12.1a-Plan niveau 1-PRC2-hopital de jour.pdf	12/06/2023
AR11.1a-Plan niveau 0-PRC2 médecine nucléaire.pdf	12/06/2023
AR14.2a-Plan niveau 3-PRC2-toiture ouest.pdf	12/06/2023
AR14.1a-Plan niveau 3-PRC2-locaux techniques.pdf	12/06/2023
AR11.2c-Plan niveau 0-PRC2-médecine nucléaire gamma.pdf	12/06/2023
AR14.2b-Plan niveau 3-PRC2-locaux techniques.pdf	12/06/2023
AR14.2c-Plan niveau 3-PRC2-toiture nord.pdf	12/06/2023
AR11.2d-Plan niveau 0-PRC2-hall PRC2.pdf	12/06/2023
AR41-Plan niveau 0-reperage zones iso.pdf	12/06/2023
AR12.2d-Plan niveau 1-PRC1 et 2-prélèvements.pdf	12/06/2023
AR14.2a-Plan niveau 3-PRC2-toiture ouest.pdf	12/06/2023
AR11.2b-Plan niveau 0-PRC2-médecin nucléaire chaud.pdf	12/06/2023
AR10-Plan niveau -1.pdf	12/06/2023
AR10.2b-Plan niveau -1-PRC2 vestiaires.pdf	12/06/2023
AR11.2e-Plan niveau 0-PRC1-hall PRC1.pdf	12/06/2023
AR10.1a-Plan niveau -1-PRC2-locaux techniques et vestiaires.pdf	12/06/2023
AR13.2a-Plan niveau 2-PRC2-hospitalisation onco 14 lits.pdf	12/06/2023
AR10.2a-Plan niveau -1 -PRC2 locaux techniques.pdf	12/06/2023
AR13.2b-Plan niveau 2-PRC2-hospitalisation onco 21 lits.pdf	12/06/2023
AR14.2e-Plan niveau 3-PRC1-tertiaire PRC.pdf	12/06/2023
AR42-Plan niveau 0-reperage des salles radioprotegees.pdf	12/06/2023
AR14.2d-Plan niveau 3-PRC1-hospitalisation.pdf	12/06/2023
AR10.2c-Plan niveau -1-PRC1 logistique.pdf	12/06/2023
AR15.1a-Plan niveau 4-PRC1-locaux techniques.pdf	12/06/2023
AR15-Plan niveau 4.pdf	12/06/2023
AR14.1b-Plan niveau 3-PRC1-hospitalisation tertiaire.pdf	12/06/2023
AR15.1a-Plan niveau 4-PRC1-locaux techniques.pdf	12/06/2023
AR10.1b-Plan niveau -1-PRC1-logistique.pdf	12/06/2023
AR13.2d-Plan niveau 2-PRC1-recherche.pdf	12/06/2023
CCTP LOT 11 REVETEMENTS DE SOLS.pdf	12/06/2023
DPGF - Lot N°09 MENUISERIES INTERIEURES.xlsx	12/06/2023
23f-Notice acoustique et plans de repérage.pdf	12/06/2023
DPGF - Lot N°07 PLATRERIE.xlsx	12/06/2023
DPGF - Lot N°03 ETANCHEITE - COUVERTURE.xlsx	12/06/2023
DPGF - Lot N°02 DEMOLITIONS GO CM.xlsx	12/06/2023
DPGF - Lot N°08 FAUX PLAFONDS.xlsx	12/06/2023

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
CCTP LOT 09 MENUISERIES INTERIEURES.pdf	12/06/2023
DPGF - Lot N°01 FONDATIONS.xlsx	12/06/2023
CCTP LOT 01 FONDATIONS.pdf	12/06/2023
23b-Notice sismique.pdf	12/06/2023
CCTP LOT 08 FAUX-PLAFONDS.pdf	12/06/2023
CCTP LOT 03 ETANCHEITE - COUVERTURE.pdf	12/06/2023
CCTP LOT 06 SERRURERIE.pdf	12/06/2023
DPGF - Lot N°13 ASCENSEURS.xlsx	12/06/2023
DPGF - Lot N°10 PORTES AUTOMATIQUES.xlsx	12/06/2023
DPGF - Lot N°04 FACADES - BARDAGES - MENUISERIES EXTERIEURES.xlsx	12/06/2023
DPGF - Lot N°06 SERRURERIE.xlsx	12/06/2023
CCTP LOT 13 ASCENSEURS.pdf	12/06/2023
CCTP LOT 07 PLATRERIE.pdf	12/06/2023
CCTP LOT 02 DEMOLITIONS GO CM.pdf	12/06/2023
DPGF - Lot N°12 REVÊTEMENTS MURAUX - PEINTURES - NETTOYAGE.xlsx	12/06/2023
CCTP LOT 10 PORTES AUTOMATIQUES.pdf	12/06/2023
CCTP LOT 12 REVETEMENTS MURAUX - PEINTURES - NETTOYAGE.pdf	12/06/2023
CCTP LOT 04 FACADES - BARDAGES - MENUISERIES EXTERIEURES.pdf	12/06/2023
DPGF - Lot N°11 REVETEMENTS DE SOLS.xlsx	12/06/2023
2-Cahier des charges fonctionnel du SSI - phase PC.pdf	12/06/2023
CCTP LOT 00 CCTC - PREAMBULE COMMUN.pdf	12/06/2023
21011-PRC2-PRO-Rapport RICT-CT-296W0-0323-0046-20230523-OTEIS-TLR-STR-ITAC-VRD-STR.xlsx	12/06/2023
ST431-PRC1-PRC2-SURCHARGES.pdf	12/06/2023
ST414-Plancher_Haut_R+1_Zone_B.pdf	12/06/2023
ST403-Fondations_Plancher_bas_R-1_Zone_B.pdf	12/06/2023
ST418-Plancher-haut-R03_Rebouchageess_PRC1.pdf	12/06/2023
ST401-Implantation-Fondations-Pieux-Micropieux.pdf	12/06/2023
ST424-Passerelles -Métalliques_Vues_en_plan_Coupes.pdf	12/06/2023
ST416-Plancher_Haut_R+2_Zone_B.pdf	12/06/2023
ST405-Fondations_Vide_Sanitaire_Plancher_bas_R-1_Zone_B_Vue_de_dessus.pdf	12/06/2023
ST428-Démolitions_R_01_PRC1.pdf	12/06/2023
ST411-Plancher_Haut_RDC_Zone_A.pdf	12/06/2023
ST415-Plancher_Haut_R+2_Zone_A.pdf	12/06/2023
ST402-Fondations_Plancher_bas_R-1_Zone_A.pdf	12/06/2023
ST417-Plancher_Haut_R+3.pdf	12/06/2023
ST408-Réseaux_sous_dalles_Rdc_-_Zone_A.pdf	12/06/2023
ST421-Coupes_Planche_1.pdf	12/06/2023
ST413-Plancher_Haut_R+1_Zone8A.pdf	12/06/2023
ST423-Elévations_Façades.pdf	12/06/2023
ST406-Réseaux_sous_dalles_R-1_Zone_A.pdf	12/06/2023
ST422-Coupes_Détails_Planche_2.pdf	12/06/2023
ST404-Fondations_Vide_Sanitaire_Plancher_bas_R-1_Zone_A_Vue_de_dessus.pdf	12/06/2023
ST426-Démolitions_R-01_PRC1.pdf	12/06/2023
ST410-Plancher_haut_R-1_Zone_B.pdf	12/06/2023
ST420-Toitures_vue_de_dessus_Zone_B.pdf	12/06/2023
ST430-Démolitions_R_03_PRC1.pdf	12/06/2023
ST427-Démolitions_RDC_PRC1.pdf	12/06/2023

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
ST429-Démolitions_R_02_PRC1.pdf	12/06/2023
ST419-Toitures_vue_de_dessus_Zone_A.pdf	12/06/2023
ST409-Plancher_haut_R-1_Zone_A.pdf	12/06/2023
ST412-Plancher_Haut_RDC_Zone_B.pdf	12/06/2023
ST407-Réseaux_sous_dalles_R-1_Zone_B.pdf	12/06/2023
ST425-Ossature-Métallique-ESC1-Zone-A_Vues_en_plan_Coupes.pdf	12/06/2023
ELE25 - Plan CFO Cfa Niv 2 - PRC 1 - Radiothérapie.pdf	19/06/2023
ELE16 - Plan CFO Cfa Niv 1 - PRC 2 - HDJ Terrasse.pdf	19/06/2023
ELE06 - Plan CFO Cfa Niv-1 - PRC 2 - Locaux techniques.pdf	19/06/2023
ELE13 - Plan CFO CFA Niv-0 - PRC1 - Hall PRC1.pdf	19/06/2023
ELE14 - Plan CFO CFA Niv-0 - PRC1 - Radiothérapie.pdf	19/06/2023
ELE35 - Synoptique VDI PRC1 et PRC2 .pdf	19/06/2023
ELE24 - Plan CFO Cfa Niv 2 - PRC 1 - Recherche.pdf	19/06/2023
ELE15 - Plan CFO Cfa Niv 1 - PRC 2 - HDJ Module 1 et 3.pdf	19/06/2023
ELE31 - Plan de masse - Réseaux Extérieurs - Eclairage Extérieur.pdf	19/06/2023
ELE41 - Plan Contrôle d'Accès - Vidéo surveillance Niveau 3 .pdf	19/06/2023
ELE33 - Synoptique Distribution BT existant PRC1.pdf	19/06/2023
ELE20 - Plan CFO Cfa Niv 1 - PRC 1 - Réserve foncière.pdf	19/06/2023
ELE07 - Plan CFO Cfa Niv-1 - PRC 2 - Vestiaires.pdf	19/06/2023
ELE32 - Synoptique distribution HTA Existant.pdf	19/06/2023
ELE29 - Plan CFO CFA Niv-3 - PRC1 - Hospitalisation.pdf	19/06/2023
ELE42 - Plan Contrôle d'Accès - Vidéo surveillance Extérieurs .pdf	19/06/2023
ELE17 - Plan CFO Cfa Niv 1 - PRC 2 - HDJ Module 2 et Consult.pdf	19/06/2023
ELE18 - Plan CFO Cfa Niv 1 - PRC 1 et 2 - Prélèvements.pdf	19/06/2023
ELE37 - Plan Contrôle d'Accès - Vidéo surveillance Niveau -1 .pdf	19/06/2023
ELE30 - Plan CFO CFA Niv-3 - PRC1 - Tertiaire PRC.pdf	19/06/2023
ELE45 - Carnet de maquettage des LT CFO CFA.pdf	19/06/2023
ELE34 - Synoptique Distribution BT futur PRC2.pdf	19/06/2023
ELE10 - Plan CFO CFA Niv-0 - PRC2 - Médecine Nucléaire CHAUD.pdf	19/06/2023
ELE08 - Plan CFO Cfa Niv-1 - PRC 1 - Logistique.pdf	19/06/2023
ELE01 - Plan Cheminement CFO CFA Niveau -1 PRC2.pdf	19/06/2023
ELE36 - Synoptique Appels Malades PRC1 et PRC2.pdf	19/06/2023
ELE09 - Plan CFO CFA Niv-0 - PRC2 - Médecine Nucléaire FROID.pdf	19/06/2023
ELE19 - Plan CFO Cfa Niv 1 - PRC 1 - Tertiaire.pdf	19/06/2023
PLB08-Plan PLB Niv 0 - PRC2 - Hall PRC2.pdf	12/06/2023
PLB09-Plan PLB Niv 0 - PRC 1 - Hall PRC1.pdf	12/06/2023
PLB19-Plan PLB Niv 2 - PRC1 - Galerie PRC1&PRC2.pdf	12/06/2023
PLB14-Plan PLB Niv 1 - PRC1 et 2 - Prélèvements.pdf	12/06/2023
PLB10-Plan PLB Niv 0 - PRC 1 - Radiothérapie.pdf	12/06/2023
PLB20-Plan PLB Niv 2 - PRC 1 - Recherche.pdf	12/06/2023
PLB13-Plan PLB Niv 1 - PRC2 - HDJ Module 2 et Consult..pdf	12/06/2023
PLB06-Plan PLB Niv 0 - PRC2 - Médecine nucléaire CHAUD.pdf	12/06/2023
PLB16-Plan PLB Niv 1 - PRC 1 - Réserve foncière.pdf	12/06/2023
PLB12-Plan PLB Niv 1 - PRC2 - HDJ Terrasse.pdf	12/06/2023
PLB26-Plan PLB Niv 3 - PRC 1 - Tertiaire PRC.pdf	12/06/2023
PLB11-Plan PLB Niv 1 - PRC2 - HDJ Module 1 et 3.pdf	12/06/2023
PLB15-Plan PLB Niv 1 - PRC 1 - Tertiaire.pdf	12/06/2023
PLB17-Plan PLB Niv 2 - PRC2 - Hospitalisation Onco 14 lits.pdf	12/06/2023

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
SSI F 0.13 ZONIG ZS et ZD du SSI.pdf	12/06/2023
PLB07-Plan PLB Niv 0 - PRC2 - Médecine nucléaire GAMMA.pdf	12/06/2023
CVCPLB 01-Cahier de schémas et synoptiques CVC-Plomberie et désenfumage.pdf	12/06/2023
PLB22-Plan PLB Niv 3 - PRC2 - Toiture Ouest.pdf	12/06/2023
PLB03-Plan PLB Niv-1 - PRC2 - Vestiaires.pdf	12/06/2023
PLB05-Plan PLB Niv 0 - PRC2 - Médecine nucléaire FROID.pdf	12/06/2023
PLB25-Plan PLB Niv 3 - PRC 1 - Hospitalisation.pdf	12/06/2023
PLB18-Plan PLB Niv 2 - PRC2 - Hospitalisation Onco 21 lits.pdf	12/06/2023
PLB02-Plan PLB Niv-1 - PRC2 - Locaux techniques.pdf	12/06/2023
PLB23-Plan PLB Niv 3 - PRC2 - Locaux techniques.pdf	12/06/2023
PLB04-Plan PLB Niv -1 - PRC 1 - Logistique.pdf	12/06/2023
PLB24-Plan PLB Niv 3 - PRC2 - Toiture Nord.pdf	12/06/2023
PLB21-Plan PLB Niv 2 - PRC 1 - Radiothérapie.pdf	12/06/2023
CCTP LOT 04 FACADES - BARDAGES - MENUISERIES EXTERIEURES ind.A.pdf	19/06/2023
AR20.2-Coupes détails.pdf	05/07/2023
RE 21011-PRC2-menuiseries extérieures en applique dans bardage ventilé.msg	13/06/2023
TR 21011-PRC2-menuiseries extérieures en applique dans bardage ventilé.msg	01/06/2023
21011-PRC2-DCE-rendu + retours RICT.msg	26/05/2023
21011-PRC2-PRO-Rapport RICT-CT-296W0-0323-0046-20230523-OTEIS-TLR-STR-ITAC-VRD-STR.xlsx	26/05/2023

4. MISSION LE RELATIVE À LA SOLIDITÉ DES EXISTANTS

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
4.1 DEFINITION DU PROGRAMME DE TRAVAUX SUR EXISTANTS			
4.1.1 Existence de documents définissant de manière précise ce programme :	F		
4.2 RENSEIGNEMENTS SUR LES EXISTANTS			
4.2.1 Existence de documents définissant les existants			
4.2.1.1 Indication des existants sur le plan de masse:	F		
4.2.1.2 Indication de la hauteur des existants:	F		
4.2.1.3 Indication de caves ou sous sol(s) dans les existants:	F		
4.2.1.4 Définition précise des existants et de leur état de conservation:	F		
4.2.2 Examen de l'état apparent des existants			
4.2.2.1 Date de l'examen par SOCOTEC de l'état apparent des existants:	F		
<i>Avis phase APD :</i> <i>Le diagnostic structurel daté du 31.05.2022 mentionné au lot 01 sera à nous communiquer.</i> <i>Suivant le dossier PRO et le lot 02, nous prenons note des données suivantes :</i> <i>"Un diagnostic structurel a été réalisé par GEOTEC, Référence : 2022/02507/LARCH Ind.0 du 31/05/2022, dans le but de confirmer les plans d'exécutions.</i> <i>Suite à l'analyse de ce rapport, il a été mis en évidence des différences entre les ouvrages structurels réalisés et les plans EXE GO fournis :</i> <i>- RDC : la section du Poteau P44 sur le plan EXE => 30x100cm, contre 30x80cm relevé par GEOTEC</i> <i>- PhRDC : le sens de portée de la dalle est différent de celui indiqué dans les plans EXE GO</i> <i>- PhR+1 : le sens de portée de la dalle est différent de celui indiqué dans les plans EXE GO</i> <i>- PhR+1 : ép. Dalle sur le plan EXE => 31cm, contre 28cm relevée par GEOTEC</i> <i>- Etc...</i> <i>En conséquence les hypothèses de charges maximales admissibles sur les planchers</i>			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
existants devront être prises par rapport à l'exploitation actuelle et non pas par rapport aux charges repérés dans le dossier EXE GO. Un repérage par type d'exploitation dans le PRC1 a été diffusé par la MOA le bicetre 03/11/2022 12:09." 4.3 COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS 4.3.1 Adéquation des données relatives aux existants vis-à-vis du projet:	S	- Suivant les données définies au lot 02 concernant la reconnaissance structurelle, "les hypothèses de charges maximales admissibles sur les planchers existants devront être prises par rapport à l'exploitation actuelle et non pas par rapport aux charges repérés dans le dossier EXE GO". Un plan de repérage ST329 "PRC1 - PRC2 surcharges" établi par AEC définissant les charges d'exploitation dans le PRC1 a ainsi été établi avec notamment la limitation de surcharges dans quelques locaux et la pose de plaques métalliques de répartition sous les armoires de stockage papier au niveau R+2 du PRC1, afin d'obtenir une charge surfacique sur la dalle existante limités à 150kg/m2. Il conviendra que le CHU confirme que ces données correspondent à leur attente. Si tel est le cas il devra être défini les dispositions permettant de limiter les surcharges exploitation dans certains locaux du PRC1 aux Rdc et R+2. - Il est prévu en tranche conditionnelle pour les façades peintes existantes du PRC1 y compris patios (hors façades médecine nucléaire), la reconnaissance des supports, la reprise des éclatements de béton, le traitement des fissures avant l'application d'un revêtement de façade identique à celui existant. Or des fissures pouvant être structurelles ou non sont présentes sur le bâtiment PRC1 existant et pour lesquelles une expertise est en cours. Ainsi le « traitement des fissures » envisagé sans travaux de reprise des problématiques de structure ou autre et hors cadre des présents travaux, car	240

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
4.4 SOLIDITE DES EXISTANTS CONCERNES PAR LES TRAVAUX NEUFS 4.4.1 Résistance des existants concernés par les travaux neufs: <i>suivant plans de démolition et plans de structure : quelques ouvertures créées dans l'existant avec définition des éléments porteurs ou non et réalisation de reprise/ renforts</i> <i>Réalisation et dimensionnement des renforts et modifications structurelles à justifier en phase exécution</i> <i>Rappel avis RICT V1 : "Concernant le renforcement d'un plancher existant repéré sur le plan SR312 "Plancher haut R+1 - zone B" et le §3.5.8, veuillez définir les charges en plus à considérer pour le dimensionnement des renforts. Dans le cas de fibres de carbone, leur dimensionnement sera à établir par le fabricant et la protection au feu 1h devra être justifiée par PV de comportement au feu."</i> <i>Nous prenons note des réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23 "Le Plan des surcharges PRC1 et PRC2 du rendu PRO fait apparaître les surcharges Existant/ Projet par code couleur (légende), Les surcharges en plus a reprendre par renforcement sont d'environ 150kg/m2"</i>	S	soumis à expertise, ne permettra de réaliser une solution pérenne. Par conséquent les travaux prévus dans le cadre du PRC2 seront à entreprendre après réalisation des travaux liés à l'expertise en cours. Nous rappelons que dans le cas de fibres de carbone, leur dimensionnement sera à établir par le fabricant et la protection au feu 1h devra être justifiée par PV de comportement au feu.	255

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

5. MISSION AV RELATIVE À LA STABILITÉ DES AVOISINANTS

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
5.1 Définition des avoisinants	SO	Pas d'avoisinant à notre connaissance	

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

6. MISSION LP RELATIVE À LA SOLIDITÉ DES OUVRAGES ET ÉLÉMENTS D'ÉQUIPEMENT DISSOCIABLES ET INDISSOCIABLES

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
6.1 VIABILITE			
6.1.1 RESEAUX DIVERS			
6.1.1.1 Réseau d'adduction d'eau: <i>suivant lot 21</i>	F		
6.1.1.2 Réseau d'assainissement: <i>suivant lot 21</i>	F		
6.1.1.3 Réseau de gaz enterré: <i>Rappel avis RICT V1 : "Les prestations de gros-oeuvre décrites au lot 21 (radier + voiles + dalle haute) concernant la réalisation des 2 cuves à fuel enterrées de 15000 litres chacune doivent être soumises à l'avis du Bet géotechnique et du Bet structure."</i>	PM	Suivant le rapport G2 PRO Ind 2, la solution radier (sans voiles et sans dalle haute) est possible. Suivant les réponses du Bet AEC et OTEIS dans le document transmis le 26.05.23, cette prestation sera à la charge du lot VRD.	
6.1.1.4 Réseau de chauffage enterré:	S	Nous rappelons toutefois que le dimensionnement du radier en fonction des données géotechniques et notamment du risque de soulèvement hydrostatique devra être justifié par un Bet structure. Rappel avis RICT V1 : "le lot 21, nous prenons note que "le sujet relatif au réseau de géothermie est en cours d'étude", notre avis est suspendu dans l'attente."	245
6.1.2 VOIRIES <i>Rappel avis RICT V1 : "Avis suspendu en attente du rapport G2 PRO et des prescriptions concernant les voiries. Le lot VRD devra reprendre ces prescriptions (absence d'exigences de résultats dans le lot 21 phase PRO). Par ailleurs, quel est le type de fondations pour les gradins pour le théâtre de verdure ?"</i>	S	Suivant les réponses d'OTEIS dans le document transmis le 26.05.23, les études sont toujours en cours. Les réponses d'OTEIS dans le document transmis le 26.05.23 ne sont pas satisfaisantes : - les prescriptions et données définies dans le rapport G2 PRO Ind 2 concernant les voiries ont elles été prises en compte? Les hypothèses de trafic correspondent elles à celles définies dans le rapport G2 PRO Ind2? - la réalisation de fondations par gros béton pour les gradins du théâtre de verdure n'est pas justifiée Notre avis reste suspendu.	242
6.2 Paramètres climatiques			
6.2.1 Vent			
6.2.1.1 Zone de vent <i>Région 1 suivant hypothèse Bet aec et lot 02</i>	F		
6.2.2 Neige			
6.2.2.1 Zone de neige <i>Région A1 suivant hypothèse Bet aec et lot</i>	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
02 6.3 Données relatives à la géotechnique <i>Nous prenons note des principes de réalisation de la G2 PRO suivant données mentionnées au lot 1 (sondage au droit de chaque appui), de la réalisation d'une mission G3 (entreprise) et d'une mission G4 (maître d'ouvrage)</i> <i>Rappel avis suspendu RICT V1 : "Notre avis reste suspendu dans l'attente du rapport G2 PRO qui est cours."</i> 6.3.1 Connaissance du sol 6.3.1.1 Type de sondage <i>Rappel avis PM RICT V1 : En attente du rapport G2 PRO suivant lot 01</i> 6.3.1.2 Nombre et maillage des sondages <i>Rappel avis PM RICT V1 : En attente du rapport G2 PRO suivant lot 01</i> 6.3.1.3 Profondeur des sondages <i>Rappel avis PM RICT V1 : En attente du rapport G2 PRO suivant lot 01</i> 6.3.1.4 Agressivité des sols <i>Rappel avis PM RICT V1 : En attente du rapport G2 PRO suivant lots 01 et 2</i> 6.3.2 Connaissance de l'hydrologie du site 6.3.2.1 Niveaux de la nappe précisés <i>Avis suspendu phase APD : "En attente de l'étude hydrogéologique suivant demande définie au lot 01"</i> <i>Nous prenons note du retour de la maîtrise d'oeuvre : "Demande faite auprès de la MOA (cf. mail du jeu. 20/10/2022 17:10). Confirmation reçue du géotechnicien pour la suppression de cette étude car les niveaux de nappe relevés sont profonds et ne sont pas en interaction avec le projet (cf. mail du lun.21/11/2022 15:39),</i> 6.3.2.2 Agressivité des eaux souterraines <i>Rappel avis PM RICT V1 : En attente du rapport G2 PRO suivant lots 01 et 02</i> 6.3.3 Modèle géotechnique retenu <i>Rappel avis PM RICT V1 : En attente du rapport G2 PRO suivant lot 01</i>	PM PM PM PM PM SO PM S	Veillez trouver nos avis et observations ci-après relatifs au rapport G2 PRO Ind2 voir avis ci-après suite réception G2 PRO Ind2 voir avis ci-après suite réception G2 PRO Ind2 voir avis ci-après suite réception G2 PRO Ind2 Nous prenons note du retour du Bet géotechnique GINGER et du fait de l'absence de risque d'agressivité rencontré sur le site du CHU Nous prenons note du retour du Bet géotechnique GINGER et du fait de l'absence de risque d'agressivité rencontré sur le site du CHU Suite à la réception du rapport G2 PRO Ind 2, veuillez trouver nos observations :	73

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
		Pour les sondages en destructif, l'identification des sols est sujette à imprécision. Cette imprécision est d'autant plus forte dans le contexte karstique du site, marqué par une forte hétérogénéité des formations et par des variations brusques de faciès. Dans un tel contexte, où les sols sont hétérogènes en nature et en caractéristiques mécaniques, il est très délicat de donner un modèle géotechnique général. Le parti pris au niveau G2PRO Ind 2 est la définition d'un modèle moyen, plutôt enveloppe, basé sur les sondages pressiométriques, permettant le dimensionnement des ouvrages et qui sera à adapter le cas échéant au droit des pieux où la reconnaissance par sondage destructif montrerait une configuration non compatible des sols avec le modèle retenu. Trois sondages ont montré des sols décomprimés toute hauteur. L'étude géotechnique demande de réaliser un profil pressiométrique pour les pieux à construire dans ces emplacements. Si d'autres sondages, parmi ceux à réaliser en phase exécution, montrent des sols décomprimés toute hauteur, la démarche à suivre devra être la même. La campagne de reconnaissance est, donc, à compléter en phase exécution. Par ailleurs le rapport G2 PRO Ind2 mentionne aux §12 et 13 des aléas résiduels et observations dont il faudra tenir compte pour justifications.	
6.3.4 Précision du modèle géotechnique retenu 6.3.4.1 Caractérisation des couches de sols <i>Rappel avis PM RICT V1 :</i> <i>En attente du rapport G2 PRO</i> 6.3.4.2 Niveau d'assise <i>Rappel avis PM RICT V1 :</i> <i>En attente du rapport G2 PRO</i> 6.3.4.3 Taux de travail <i>Rappel avis PM RICT V1 :</i> <i>En attente du rapport G2 PRO</i> 6.3.4.4 Ancrage dans la couche de fondation <i>Rappel avis PM RICT V1 :</i> <i>En attente du rapport G2 PRO</i>	PM PM PM PM	voir observations ci-avant suite réception G2 PRO Ind2 voir observations ci-avant suite réception G2 PRO Ind2 voir observations ci-avant suite réception G2 PRO Ind2 voir observations ci-avant suite réception G2 PRO Ind2	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
6.3.4.5 Estimation des tassements <i>Rappel avis PM RICT V1 : En attente du rapport G2 PRO</i>	S	Suite à la réception du rapport G2 PRO Ind2, il est défini en phase conception des valeurs de tassement relatif entre pieux et micropieux. Ces valeurs devront être prises en compte par le Bet structure afin de confirmer qu'elles sont acceptables. En phase exécution, en fonction des études structures, des sondages géotechniques complémentaires et des données réelles ces tassements différentiels seront être recalculés et justifier par le Bet structure qu'ils sont acceptables.	267
6.3.4.6 Avis dans le rapport sur la faisabilité des dallages	S	Il est indiqué dans le rapport géotechnique G2 PRO Ind2 que le caractère gonflant des terrains rencontrés au sein de la formation et les venues d'eau possibles ne permettent pas la réalisation d'un dallage sur terre-plein. Effectivement, le DTU13.3 interdit la réalisation de dallages sur des sols support de type A4. Toutefois, la réalisation d'une partie du niveau bas en dallage, à la transition avec le bâtiment existant est prévue. Quelles dispositions sont à prendre pour déroger au référentiel ?	788
6.4 Prise en compte du risque termites <i>Traitement anti-termites à l'interface sol/bati suivant lot 02</i>	F		
6.5 OLD - Fondations superficielles	SO		
6.6 Fondations par micropieux 6.6.1 Type de micropieux <i>Rappel avis phase APD : "Il est défini la réalisation de micropieux dans l'existant ou à proximité mais : - la réalisation de micropieux n'est pas défini dans le rapport géotechnique G2 AVP, - des parties de bâtiment contre l'existant sont fondées à la fois sur des pieux et à la fois sur des micropieux : cette réalisation n'est pas justifiable y compris d'un point de vue sismique? se rapprocher du Bet géotechnique également pour avis."</i>	PM	Les micropieux sont prévus de type III (IGU). La procédure détaillée d'exécution sera demandée à l'entreprise. Pour mémoire, les essais de chargement sur micropieux sont obligatoires. Une dérogation est possible pour les chantiers de faible importance à condition de minorer la résistance. A préciser en phase exécution.	
<i>En attente du rapport G2 PRO</i> 6.6.2 Reprise des efforts horizontaux	S	Comportement horizontal des fondations profondes - statique : Les déplacements calculés sous charge horizontale statique (ELU fond) sont de l'ordre de 8 cm pour les micropieux. Il convient de vérifier également les	789

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
6.7 Fondations par pieux ou barrettes 6.7.1 Type de pieux <i>Rappel avis RICT V1 :</i> <i>"En attente du rapport G2 PRO suivant lot 01"</i> 6.7.2 Technologie de forage adaptée aux terrains traversés 6.7.3 Prise en compte de l'agressivité du sol et de l'eau <i>Rappel avis RICT V1 :</i> <i>"En attente du rapport G2 PRO suivant lot 01"</i> 6.7.4 Estimation des qp et qs <i>Rappel avis RICT V1 :</i> <i>"En attente du rapport G2 PRO suivant lot 01"</i>	déplacements sous charge ELSqp. Le BET structure doit se prononcer sur l'admissibilité des déplacements calculés et, le cas échéant, prendre les dispositions nécessaires pour revoir la reprise des efforts horizontaux. PM Suivant rapport G2 PRO Ind2, le type de pieux pris en compte sur des pieux forés simples de classe 1 et de catégorie 1 PM A justifier par l'entreprise en phase exécution SO suivant retour GINGER et G2 PRO Ind2	75 S Dimensionnement des fondations profondes : Un predimensionnement des fondations profondes est fourni dans l'étude géotechnique G2 PRO Ind2 en considérant un modèle de sol moyen. La conception et la méthodologie de mise en œuvre devront intégrer les adaptations inhérentes aux variations des limites de couches et aux hétérogénéités locales inévitables sur ce site. En particulier, en phase exécution, il conviendra de : - Réaliser un contrôle systématique préalable, par appui, de la continuité du calcaire. - Les longueurs et diamètres des fondations profondes sont à adapter par rapport à celles de la G2-PRO Ind 2 en fonction de la présence de vides et des passages décomprimés. - Traiter les vides francs éventuellement rencontrés - Prendre en compte l'augmentation de moment en pied des pieux encastrés dans le rocher A ce stade, le dimensionnement des fondations profondes n'est pas abouti.	
6.7.5 Estimation des tassements	S	Raideurs verticales des fondations profondes : L'existence de plusieurs typologies de fondations profondes et les différentes options d'ancrage ne semblent pas bien prises en compte dans l'analyse	791

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
6.7.6 Tolérances d'exécution	PM	des raideurs verticales. Pour le cas dynamique, seules les raideurs correspondantes aux pieux et micropieux ancrés dans la couche 2 sont fournies. Cependant, la pression limite pour le calcul de la résistance en pointe est prise égale à 0, 600 ou 1800 kPa en fonction du contexte. En statique, la vérification de tassements n'est pas réalisée. Les raideurs ne sont pas fournies. A revoir. Effets cinématiques : La déformée du sol $g(z)$ est calculée en considérant des pieux flottants. Dans le cas où le substratum serait rencontré plus tôt et que certains pieux seraient ancrés dans le rocher, les moments engendrés à la base de ces pieux seraient considérablement supérieurs à ceux estimés pour les pieux flottants (cf. paragraphe 10.6). Il convient de prendre en compte ce cas dans le dimensionnement final des fondations profondes, à réaliser en phase exécution à partir de l'interprétation des sondages prévus pour chaque pieu	
6.8 OLD - Parois			
6.8.1 Suivi géotechnique (mission G4)	PM	Nous prenons note qu'une mission G4 est prévue par le Maître d'Ouvrage	
6.9 Soutènements et talus			
6.9.1 Hypothèses de sol	S	Soutènements : Selon le rapport G2-PRO Ind 2, les murs du sous-sol assureront la fonction de soutènement. La méthodologie de réalisation n'est pas précisée, il convient de détailler les dispositions à mettre en œuvre pour la stabilité des talus provisoires. Aucun prédimensionnement n'est fourni en G2-PRO Ind2.	792
6.10 Dallages			
6.10.1 Eléments de dimensionnement correctement définis dans le rapport de sol <i>Avis RICT V1 :</i> <i>Rappel de l'observation précédente :</i> <i>Avis phase APD :</i> <i>"La réalisation des 2 dallages dans l'existant sera à justifier"</i> <i>En attente du rapport G2 PRO</i>	PM	Réalisation des 2 dallages dans l'existant suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23 et rapport G2 PRO Ind 2 Se reporter toutefois à l'avis suspendu ci-avant 788	
6.11 Structure béton armé ou précontraint			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
6.11.1 Nature des matériaux <i>Avis suspendu APD :</i> <i>"Les vides sanitaires doivent être ventilés : à définir au stade PRO/DCE (dimension et localisation)"</i> <i>Ventilation des vides sanitaires par cours anglaises</i>	F	Dimension à établir en phase exécution	
6.11.2 Classes d'exposition <i>suivant lot 02</i>	F		
6.11.3 Dimensionnement global 6.11.3.1 Sollicitations permanentes correctement définies <i>suivant lot 01 et 02</i>	F		
6.11.3.2 Sollicitations d'exploitation correctement définies <i>suivant lot 01 et 02 + plan de repérage ST329</i>	F		
6.11.3.3 Sollicitations dynamiques correctement définies <i>Rappel avis RICT V1</i> <i>En attente études sismiques complètes en fonction de la G2 PRO</i>	PM	suivant données G2 PRO Ind 2 et notice sismique DCE	
6.11.4 Poteaux 6.11.4.1 Poteaux avec risques d'instabilité <i>Rappel avis RICT V1</i> <i>En attente études sismiques</i>	PM	se reporter à l'avis suspendu mission PS	
6.11.5 Voiles	F	Dimensionnement à établir en fonction des études sismiques complètes	
6.11.6 Planchers dalles pleines 6.11.6.1 Prédimensionnement compte-tenu de la portée	F	Dimensionnement à établir en fonction des études sismiques complètes	
6.11.6.2 Fonction diaphragme	PM	En attente études sismiques complètes	
6.11.7 Poutres et nervures 6.11.7.1 Prédimensionnement compte-tenu de la portée	F	Dimensionnement à établir en fonction des études sismiques complètes	
6.11.8 Rupteurs thermiques	SO		
6.11.9 Balcons et porte-à-faux <i>Avis RICT V1 :</i> <i>"Rappel de l'observation précédente : Veuillez justifier en fonction des études sismiques que la conception des zones en console après la file C1 et entre les files B1 et B2 est satisfaisante."</i> <i>L'avis 87 est levé suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23 avec modification des éléments de structure</i>	F		
6.12 Structure métallique			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
6.12.1 Référentiel pris en compte <i>suivant lot 02 (passerelle dans l'existant)</i>	F		
6.12.2 Classe d'exécution	F		
6.12.3 Prise en compte des charges et surcharges			
6.12.3.1 Sollicitations permanentes correctement définies <i>suivant lot 02 (passerelle dans l'existant) + plan ST329</i>	F		
6.12.3.2 Sollicitations d'exploitation correctement définies <i>suivant lot 02 (passerelle dans l'existant) + plan ST329</i>	F		
6.12.3.3 Sollicitations dynamiques correctement définies <i>Rappel avis RICT V1</i> <i>En attente études sismiques complètes en fonction de la G2 PRO</i>	F	suivant retour Bet AEC	
6.12.4 Dimensionnement <i>Rappel avis phase APD :</i> <i>Principe à définir et à justifier au stade PRO/ DCE</i>	F		
<i>Principe phase PRO : butonnage de la passerelle au bâtiment existant suivant justification bet AEC</i>			
6.13 structure en bois ou matériaux à base de bois	SO		
6.14 Etanchéité parois enterrées			
6.14.1 Principe d'étanchéité			
6.14.1.1 Revêtement d'étanchéité <i>Avis suspendu phase APD :</i> <i>"Les parois des locaux enterrés doivent disposer d'une étanchéité verticale sous avis technique : non décrite au lot 03</i>	F		
<i>nota : mention faite sur quelques coupes architecte"</i>			
<i>Rappel avis RICT V1 :</i> <i>"Rappel de l'observation précédente :</i> <i>Il est défini au lot 2 une "peinture à base de brai de pétrole type IGOL Fondation" + protection pour les murs enterrés sur toute la hauteur. Ce procédé ne constitue pas une étanchéité (sous avis technique) permettant d'avoir des locaux nobles au niveau R-1 (l'ensemble de la zone vestiaires, escaliers, local stockage, bureau, galerie, VDI, l'ensemble de la zone locaux techniques)</i>			
<i>Concernant les parois verticales du vide</i>			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
sanitaire, il conviendra que le maître d'ouvrage confirme que la présence d'humidité est admise. nota : le procédé "IGOL Fondation" est une imperméabilisation pour les murs de fondations et de soutènement et laissant passer l'humidité avec infiltration possible" L'avis 92 est levé suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23 (étanchéité verticale sous avis technique au droit de l'ensemble des locaux nobles) 6.15 Cuvelage (pression hydrostatique) 6.15.1 Dispositions générales 6.15.1.1 Dimensionnement du support selon le DTU 14.1 suivant lot 2 concernant les fosses ascenseur : parois BA avec cuvelage par revêtement d'étanchéité sous avis technique 6.16 Etanchéité de toiture - élément porteur béton 6.16.1 Dispositions générales suivant lot 03 Rappel avis RICT V1 : "Rappel de l'observation précédente : Veuillez définir le/les complexe(s) d'étanchéité dans les patios." L'avis 94 est levé suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23 (pas d'étanchéité, pas de locaux en dessous) 6.16.2 Isolation thermique 6.16.2.1 Elément porteur béton isolé en sous-face 6.16.3 Destination de toiture suivant lot 03 : toiture terrasses accessibles ou non, supports planchers BA 6.16.4 Pente de toiture suivant lot 03 et plans architecte 6.16.5 Complexe isolant-étanchéité 6.16.5.1 Domaine d'emploi suivant lot 03 : procédé sous avis technique avec compatibilité entre les divers matériaux 6.16.5.2 Pare-vapeur suivant lot 3	F F SO F F F F F F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
6.16.5.3 Isolation suivant lot 3 <i>traitement de la toiture-terrasse des locaux techniques du R+3 avec isolant d'épaisseur 50 mm, de coefficient thermique $R > 1\text{m}^2.K/W$.</i> 6.16.6 Protection d'étanchéité 6.16.6.1 Aptitude à l'emploi suivant lot 03 : - complexe d'étanchéité autoprotégée Broof(t3) en TT des locaux techniques du R+3; - complexe d'étanchéité avec protection lourde par gravillons en TT et notamment aux R+1 et R+3 (compris édicule de l'escalier intérieur central) - complexe d'étanchéité avec protection par dalles béton/plots en TT aux R+1, R+2 et R+3, et Rdc entre le local Groupe électrogène 1 et l'Espace bureautique (partie au-dessus du sous-sol). - complexe d'étanchéité terrasse jardin avec zones engravillonnées en périphérie en TT aux R+1 et R+2 6.16.6.2 Platelage bois massif sur plots 6.16.6.3 Platelage bois-composite sur plots 6.16.6.4 Dalles céramiques sur plots 6.16.7 Evacuation des eaux pluviales EEP 6.16.7.1 Dispositions faisant obstacle à l'écoulement de l'eau Avis S phase APD : "Veuillez confirmer la présence de double relevés BA en toiture terrasse au droit des JD, et notamment pour le cas relevé en plancher haut Rdc entre les files AG et BA." Réponse maîtrise d'oeuvre : "Les JD en toiture-terrasse seront traités avec un double relevé BA" Suivant dossier PRO : plan structure relevé BA AS à +3.90, plancher à 3,50, dalle/plots à 4.00 Rappel avis RICT V1 : "L'implantation des EEP devra prendre en compte : les JD, les différents types de protection (végétalisation et dalles/plots). Principe non défini au stade PRO.	F SO SO SO PM	L'implantation des EEP devra prendre en compte : les JD, les différents types de protection (végétalisation et dalles/plots), la présence de divers aménagements prévus sur les terrasses accessibles Principe non défini au stade DCE mais en cours d'établissement par le Bet OTEIS suivant réponses de OTEIS dans le document transmis le 26.05.23 et à justifier en phase exécution	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Par ailleurs les différents aménagements prévus (murets, bancs, pergolas, ...) suivant le plan architecte AR16.1a sur les terrasses accessibles végétalisées sont à définir (non décrits au lot 3), leur mise en oeuvre devra être compatible avec le complexe d'étanchéité support, être pris en compte pour les EEP et être prévus en surcharges sur les planchers." Nous prenons de la prise en compte des surcharges suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23 6.16.8 Relevés d'étanchéité 6.16.8.1 Nature des supports des relevés Acrotères BA Costières métalliques sur JD 6.16.8.2 Nature des relevés 6.16.8.3 Fractionnement des acrotères Acrotères BA avec fractionnement sur lot 02 6.16.9 Autres points singuliers suivant lot 03 : essais de mise hors d'eau provisoire prévu avec PV 6.16.10 Equipements en toiture Avis suspendu rapport APD : "Veuillez définir précisément comment est assuré l'étanchéité et l'isolation des locaux techniques au R+3 et comment sont posés les CTA et groupes froid?" Le dossier APD décrit une peinture de sol sur le plan de finition dans les locaux CTA, le plan coupe II indique un complexe d'étanchéité+isolant avec dalles/plots dans le groupe froid et un complexe d'étanchéité avec gravillons dans le local CTA."	F F F F S	Rappel avis RICT V1 : "Concernant les locaux techniques en toiture terrasse du R+3 du PRC2, veuillez définir précisément : - pour les locaux des CTA : comment est assuré l'étanchéité du local? quel est le type d'isolant prévu? Suivant le lot 11 (revêtement de sol), une dalle BA de 12cm minimum est décrite dans ces locaux mais le plan structure indique des socles. Quels sont les poids des CTA? Justification isolant + dalle BA de 12cm à établir. - pour les groupes froids dans l'enclos fermé : comment est prévue la réalisation du complexe d'étanchéité? Comment est prévue la pose des groupes froids sur le complexe d'étanchéité? Quels sont les poids des groupes froids?" Les réponses du Bet AEC et d'OTEIS dans le document transmis le 26.05.23 ne permettent pas de répondre aux avis suspendus ci-dessus. Par ailleurs, nous rappelons que la pose de pied "big foot" sur les complexes d'étanchéité n'est pas une solution pérenne avec usure, déchirement et	104

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
		poinçonnement à terme du complexe. Notre avis reste suspendu.	
6.16.11 Garde corps en toiture	SO		
6.16.12 Photovoltaïque fixé sur le revêtement d'étanchéité	SO		
6.16.13 Photovoltaïque lesté	SO		
6.17 Parois extérieures traditionnelles			
6.17.1 Conformité du type de façade avec les exigences du site	SO		
6.18 Menuiseries extérieures	PM	Un lot unique n°4 "Façades - Bardages - Menuiseries extérieurs" est décrit	
6.18.1 Nature des matériaux - - types de menuiseries <i>Les menuiseries devront répondre aux exigences du DTU 36.5 suivant lot 4</i>	F		
6.18.2 Classement par rapport aux exigences du site <i>suivant lot 04</i>	F		
6.18.3 Vitrages : nature et dimensionnement <i>Rappel avis RICT V1 : "Les caractéristiques des vitrages en fonction de leur localisation sont à définir (exigences du DTU 39 P5 à respecter)</i> <i>Les allèges vitrées fixes faisant office de garde-corps devront répondre aux exigences du DTU 39 P5."</i>	F		
<i>L'avis 120 est levé suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23</i>			
6.18.4 Portes extérieures <i>Rappel avis RICT V1 : "Des caniveaux sont prévus au droit des menuiseries murs-rideaux et des portes, toutefois un détail précis est à définir afin de confirmer le respect des exigences du DTU 36.5 de garde à l'eau de 5cm (+ exigence PMR ressaut < 2cm) et de la fiche SNFA n°54 Pieds murs rideaux, ce qui ne semble pas être le cas."</i> <i>Nous prenons note des réponses de TLR du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23</i>	PM	Nous restons toutefois en attente des détails qui restent à établir par TLR	
6.19 Revêtements muraux extérieurs			
6.19.1 Revêtements attachés: <i>Rappel avis RICT V1 : "La réalisation et les fixations des panneaux BA d'habillage en façade du Rdc sont à définir y compris d'un point de vue sismique. La réalisation des fixations en tête</i>	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
traversant l'ITE sera à établir avec le fabricant d'ITE, une ventilation entre ces panneaux de l'ITE sera à assurer. Suivant les plans structure une partie de la façade est non porteuse et tenue en tête : justification de stabilité y compris sismique à établir avec les panneaux BA d'habillage de 98cm. De même dans le cas de la variante en maçonnerie enduite décrite au lot 2 si tel est le cas." L'avis 435 est levé suivant les réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23 : "Les socles matricés sont solidarisés au mur de façade, les fixations feront objet de justification EXE. La stabilité des murs non porteurs est assurée par la fixation mécanique par des cornières en tête contre les dalles BA. La variante maçonnerie devra répondre également aux exigences de l'EC8 notamment en termes de chainages pour assurer la stabilité des murs sous sollicitations horizontales" 6.19.2 Système d'enduit sur isolant 6.19.2.1 Nature ou technique par rapport au site Rappel avis RICT V1 : "Le procédé d'ITE (façades des patios créés et au Rdc pour la partie socle béton entre élément béton préfa et voile façade) avec enduit doit bénéficier d'un avis technique en cours de validité répondant à l'ensemble des exigences du projet. Par ailleurs, concernant l'ITE située au Rdc des patios créés accessibles : - la résistance aux chocs est à définir, - l'ITE ne peut pas commencer au niveau du plancher BA (voir plan AR30), pas de complexe d'étanchéité dans les patios?" Nous prenons des réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23 (catégorie II résistance aux chocs, pas d'étanchéité dans les patios) 6.20 Façades légères vitrées 6.20.1 Type ou technique: Murs rideaux suivant lot 4 pour le sas d'entrée et patio 6 6.21 Bardages	PM S F PM	Un lot unique n°4 "Façades - Bardages - Menuiseries extérieurs" est décrit Nous rappelons que l'ITE ne peut pas commencer au niveau 0 comme dessiné sur le plan AR30 mais à plus 15cm du sol. Ainsi comment est gérer cette réalisation? comment est traité le pont thermique? Se reporter à l'avis technique du procédé d'ITE envisagé.	416

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
6.21.1 Ossature du bardage : prédimensionnement <i>suivant lot 4 : bardage cassette métal sur voiles</i> 6.21.2 Ossature du bardage : fixation au support <i>suivant lot 4</i> 6.21.3 Bardage : nature <i>Avis suspendu phase APD : "Les procédés de bardage minéral et en verre trempé avec isolant extérieur doivent bénéficier d'un avis technique en cours de validité et répondant à l'ensemble des exigences du projet, y compris sismique.</i> <i>Par ailleurs au lot 04, il est mentionné la mise en oeuvre de ce bardage minéral en habillage des garde-corps du PRC1 au R+2 : veuillez préciser la réalisation/détail envisagé."</i> <i>Phase PRO :</i> - Bardage cassette métal avec ossature métallique sur paroi support voiles + isolant laine minérale + lame d'air 2 cm - bardage type Emalit avec isolant en laine de roche ou verre cellulaire sur paroi support voiles - suivant lot 4 mise en oeuvre du bardage cassette métal en habillage des garde-corps du PRC1 au R+2, le garde-corps sera lui en acier avec barreaudage vertical suivant lot 6 + détail architecte AR20 <i>Avis RICT V1 :</i> <i>"Rappel de l'observation précédente : Le procédé de bardage cassette métal doit bénéficier d'un avis technique en cours répondant à l'ensemble des exigences du projet y compris sismique : référence et justification non définies en phase PRO pour confirmation de l'utilisation possible de ce procédé.</i> <i>Même observation concernant le bardage type Emalit : se reporter à l'avis défavorable §sismique"</i> <i>L'avis 109 est levé suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23 + mail TLR du 13.06.23 l'ensemble des ouvrages de façades y compris sous avis</i>	F F F	Un lot unique n°4 "Façades - Bardages - Menuiseries extérieurs" est décrit Dimensionnement des ossatures à établir y compris d'un point de vue sismique en phase exécution	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
technique répondant à l'ensemble des exigences du projet			
6.21.4 Bardage : isolation thermique Rappel avis RICT V1 : "Rappel de l'observation précédente : En façade Nord du PRC2, l'isolation est arrêtée au droit du plancher en console situé à +4,60 : un pont thermique est présent (absence d'isolant côté intérieur). Cette disposition n'est pas satisfaisante (et non prise en compte dans les ponts thermiques de la notice thermique APD) A vérifier si d'autres cas sont présents." L'avis 114 est levé suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23	F		
6.21.5 Bardage : étanchéité à l'eau Un lot unique n°4 "Façades - Bardages - Menuiseries extérieurs" est décrit	PM		
6.21.6 Bardage : étanchéité à l'air Un lot unique n°4 "Façades - Bardages - Menuiseries extérieurs" est décrit	PM		
6.22 Eléments divers en façades 6.22.1 Brise-soleil	F	Les réalisations et dimensionnement des brises soleil horizontaux et verticaux seront à établir en phase exécution	
6.22.2 Photovoltaïque	SO		
6.23 Verrières 6.23.1 Référentiel suivant lot 4 : verrières dans les patios 5 et 6 au niveau R+1 au-dessus du Hall, en aluminium extrudé thermolaqué posée sur relevés BA, avec double vitrage feuilleté 44.2/16/55.2 et résistance 1200 joules	F		
6.23.2 Ossature verrière : matériau suivant lot 4	F		
6.23.3 Vitrage verrière : nature suivant lot 4 : double vitrage feuilleté 44.2/16/55.2 et résistance 1200 joules	F		
6.24 Cloisons 6.24.1 Nature Cloisons de distribution : plaques de plâtre suivant lot 07 avec parements 2BA13, 1BA18, et/ou 1BA25 Cloisons de doublage dans l'existant PRC1 et dans les locaux GE du PRC2 par 2 BA 13 haute dureté avis favorable	S	Rappel avis RICT V1 : "Des cloisons de doublage en BA13 sont dessinées dans le PRC2 suivant le plans AR43 de repérage, or celles-ci ne sont pas décrites au lot 7 et un simple BA13 n'est pas suffisant suivant la destination des locaux." Suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23, nous prenons note qu'il s'agit de plaques de	121

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
6.24.2 Adéquation aux locaux Avis PM APD : "Définition générique des locaux humides mentionnés au lot 07, toutefois au stade PRO/DCE il devra être défini les classements des différents locaux du PRC2 et des locaux du PRC1 concernés par les travaux." Rappel avis RICT V1 : "Définition générique des locaux humides mentionnés au lot 07, veuillez toutefois définir les classements des différents locaux du PRC2 et des locaux du PRC1 concernés par les travaux." L'avis 123 est levé suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23	F	parement collée, toutefois 1 simple BA13 n'est pas suffisante.	
6.24.3 Cloisons en bordure de vide Avis PM APD Exigences du DTU 25.41 à rappeler si tel est le cas. Rappel avis RICT V1 : "Exigences du DTU 25.41 à respecter pour les cloisons donnant sur un vide (par exemple "bureau 4 postes de travail" au R+1)" L'avis 124 est levé suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23	F		
6.24.4 Précautions contre les remontées humides suivant lot 7	F		
6.24.5 Cloisons sous faux-plafonds Avis phase APD "Les cloisons devront être montées toute hauteur et être tenues en tête" Disposition mentionnée au lot 7	F		
6.25 Revêtements de sols durs scellés 6.25.1 Adéquation aux locaux - UPEC	S	Rappel avis RICT V1 : "Zone Rdc hall dans la zone existante PRC1 : . - Le lot 11 indique la pose d'un "carrelage scellé avec complexe complet d'isolation acoustique sous carrelage". - Le lot 17 décrit également un isolant thermique sous chape et que "le plancher chauffant existant est reconstitué avec conservation des	126

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
6.26 Revêtements de sols durs collés 6.26.1 Compatibilité avec le support		collecteurs existants" alors que suivant le cahier CVC PLB 01 celui-ci est existant et donc conservé? Pas de démolition de la chape existante de ce plancher chauffant décrit dans les pièces écrites, sauf erreur de notre part. Pour rappel, la notice acoustique définit un d'isolant "TMS avec efficacité aux bruits d'impact Delta Lw>17 dB". Veillez ainsi définir les prestations prévues et établir un détail complet des planchers chauffants (existant ou conservés?? + revêtement de sol avec les justifications de réalisation y compris concernant le DTU 26.2/52.1" Nous prenons note des réponses du Bet AEC et OTEIS dans le document transmis le 26.05.23, toutefois celles-ci ne sont pas claires et complètes il conviendra ainsi de justifier le respect des exigences réglementaires et données du projet avant réalisation.	
	D	Zone Rdc hall d'accueil/caféteria/attente patients/bureaux admissions du PRC2 : - La s/couche acoustique est définie sous carrelage suivant lot 11 et non sous chape. Par ailleurs, elle devra permettre une utilisation sur plancher chauffant et pour une charge d'exploitation de lettre a (<500 kg/m²) : exigence de certification suivant le DTU 52.10 à définir. Le Delta Lw > 5dB indiqué au lot 11 ne correspond pas au 17 dB ni au type d'isolant "TMS avec efficacité aux bruits d'impact" définis dans la notice acoustique. - Le lot 17 décrit également un isolant thermique sous chape. Veillez décrire et établir un détail complet des planchers chauffants + revêtement de sol avec les justifications de réalisation y compris concernant le DTU 26.2/52.1. La réalisation d'un carrelage U4 en	419

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
6.27 Revêtements de sols souples collés 6.27.1 Conformité des matériaux <i>Revêtement mural et sol PVC type concept douche bénéficiant d'un avis technique suivant lot 11 dans les Sde des chambres et douches fermées individuelles vestiaires personnels</i> <i>Décaissé pour chape avec forme de pente suivant plans structure pour les Sde des chambres</i> 6.27.2 Adéquation aux locaux - UPEC <i>Revêtement PVC U4 P3 suivant localisation lot 10 et plan repérage (locaux, circulations et escaliers)</i> <i>Revêtement PVC U3 P3 suivant localisation lot 10 et plan repérage (bureaux, locaux personnels)</i> 6.27.3 Conception de la forme - chape	F F S	pose collée sur le plancher chauffant neuf dans le PRC2 devra respecter le cahier 3626 V4 du CSTB. Rappel avis RICT V1 : "Des décaissés pour chape avec forme de pente sont dessinés sur les plans structure pour les Sde des chambres du R+2 mais les chapes pour forme de pente ne sont pas représentées sur le plan de repérage des chapes et ne semblent pas être décrites. Absence de décaissé pour chape avec forme de pente sur les plans de structure et plan de repérage des chapes pour les douches des vestiaires personnels du niveau R-1, douches individuelles du Rdc et R+1." Nous ne comprenons pas les réponses du Bet AEC (éco et str) dans le document transmis le 26.05.23 : suivant AEC str il n'y a qu'un seul décaissé pour chape pour une seule douche dans le vestiaires, suivant AEC eco "des chapes avec forme de pente sont au lot sol". Dans l'attente de précisions/ confirmations concernnt ces réalisations, notre avis reste suspendu.	418
6.28 Revêtements muraux intérieurs 6.29 Plafonds suspendus <i>suivant lot 08</i>	F F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
6.30 Menuiseries intérieures suivant lot 9	F		
6.31 Plomberie Sanitaire Gaz			
6.31.1 Conformité de la distribution encastrée	PM	Les différents réseaux encastrés(plomberie, électricité, ...) en plancher BA devront respecter les dispositions de passage, de distance entre réseaux et d'enrobage tel que défini dans le DTU 23.4 P1-1 §5.5.2.3 et CPT planchers prédalles.	
6.31.2 Réseau EU	F		
6.31.3 Plancher chauffant à eau <i>Rappel avis RICT V1:</i> <i>"Le nouveau plancher chauffant du niveau Rdc du PRC2 devra respecter les exigences du DTU 65.14.</i> <i>Par ailleurs les réseaux du plancher chauffant ne doivent pas traverser les joints de dilatation présents entre les différents blocs : quelle disposition est prévue?</i> <i>Concernant le plancher chauffant du Rdc du PRC1, veuillez définir si celui-ci est existant et conservé suivant le cahier CVC PLB 01 ou est "reconstitué avec conservation des collecteurs existants" suivant le lot 17?</i> <i>Pas de démolition de la chape existante de ce plancher chauffant décrit, sauf erreur de notre part."</i> <i>L'avis 420 est levé suivant les réponses du Bet AEC et d'OTEIS dans le document transmis le 26.05.23</i>	F		
6.31.4 Appareils sanitaires	F		
6.32 Contrôle interne des constructeurs	PM	RAPPEL: Aux termes du décret du 7 déc. 1978, SOCOTEC, dans le cadre de sa mission: - s'assure que, pendant l'exécution des travaux, l'autocontrôle qui incombe à chacun des constructeurs, énumérés à l'Article 1792-1 du Code Civil, s'effectue de manière satisfaisante - procède elle-même par sondages au contrôle de l'exécution des travaux. Il convient par conséquent que les Constructeurs tiennent à disposition de SOCOTEC: - la liste des vérifications envisagées par l'entreprise pour s'assurer de la bonne exécution des ouvrages, - la formalisation de ces vérifications,	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
		permettant de s'assurer qu'elles sont effectuées de manière satisfaisante.	

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

7. MISSION PV RELATIVE AU RÉCOLEMENT DES ESSAIS DE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
7.1 Prescription dans les pièces du marché de la réalisation des essais suivant les documents de l'AQC : <i>Les entreprises doivent effectuer avant réception les essais et vérifications prévus par les documents techniques AQC et que les résultats de ces essais doivent être consignés dans des procès-verbaux qui seront envoyés en deux exemplaires, pour examen, à SOCOTEC.</i>	F		
7.1.1 Installations électriques:	PM	dito ci-avant suivant CCTP	
7.1.2 Réseau d'alimentation en eau - EF-ECS :	PM	dito ci-avant suivant CCTP	
7.1.3 Réseau d'évacuation eau intérieur au bâtiment - EU-EV-EP:	PM	dito ci-avant suivant CCTP	
7.1.4 Ventilation mécanique simple flux (hors VMC GAZ):	PM	dito ci-avant suivant CCTP	
7.1.5 Réseau d'évacuation eau extérieur au bâtiment - EU-EV-EP:	PM	dito ci-avant suivant CCTP	

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

8. MISSION PS RELATIVE À LA SÉCURITÉ DES PERSONNES DANS LES CONSTRUCTIONS EN CAS DE SÉISME

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
8.1 Données de base			
8.1.1 Zone <i>Zone 3 suivant G2 AVP Ind2 et repris dans la notice sismique PRO + G2 PRO ind2 et étude sismique ind 1</i>	F		
8.1.2 Catégorie d'importance <i>Catégorie d'importance IV suivant G2 AVP Ind2 et repris dans la notice sismique PRO + G2 PRO ind 2 et étude sismique ind 1</i>	F		
8.1.3 Classe de sol <i>Classe de sol E suivant G2 AVP Ind2 et repris dans la notice sismique PRO + G2 PRO ind 2 et étude sismique ind 1</i>	F		
8.1.4 Risque de liquéfaction <i>suivant G2 AVP Ind2 et repris dans la notice sismique PRO</i>	SO		
8.2 Critères de régularité <i>Rappel avis RICT V1 : "En attente des études sismiques à établir en phase PRO</i>	PM	Nous prenons note du rapport G2 PRO Ind 2 et de l'étude sismique ind 1, se reporter toutefois à l'avis suspendu 1 ci-après	
<i>L'étude G2 PRO étant en cours, et la note sismique phase PRO ne prenant pas en compte les données de la G2 PRO, SOCOTEC n'est pas en mesure de se prononcer, voir avis ci-après."</i>			
8.3 Type d'analyse prévue selon la régularité du projet <i>Rappel avis suspendu RICT V1 : "L'étude G2 PRO étant en cours, et la note sismique phase PRO ne prenant pas en compte les données de la G2 PRO, notre avis reste suspendu dans l'attente."</i>	S	Veillez trouver nos observations suite au rapport G2 PRO Ind2 et à la note sismique Ind 1 : - La note sismique Ind 2 ne prend pas en compte le rapport G2 PRO Ind2 du 12.05.2023, il est en effet mentionné le rapport G2 PRO Ind 1 du 07.04.2023 - Matrice de raideur sismique : Le rapport géotechnique G2 PRO Ind2 fournit la matrice de raideurs horizontales avec couplage. Il convient que le bureau d'études structures précise la modélisation des appuis : est-ce que la matrice complète a été prise en compte ? ou, sinon, quelle est la valeur de la raideur introduite dans le modèle ? - Comportement horizontal des fondations profondes - sismique : Suivant le rapport G2 PRO Ind2, les	1
<i>Rappel avis suspendu phase APD : "Nous prenons note que des fondations par pieux sont prévues : en attente du rapport G2 PRO qui sera réalisé suivant les recommandations du Bet géotechnique reprises dans le lot 01 (sondages par appui après implantation fondations) pour confirmation et données géotechniques.</i>			
<i>Pour rappel l'ISS est à prendre en compte (fondations profondes) ainsi des échanges itératifs seront à prévoir entre le géotechnicien et le Bet structures.</i>			
<i>En phase PRO/DCE une modélisation</i>			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
sismique sera à établir. nota : Il conviendra également de justifier la réalisation de micropieux au droit de l'existant, avec des fondations par pieux pour le même bâtiment (voir avis Défavorable n°45)."		valeurs des déplacements calculés sous efforts sismiques (inertiels + cinématiques) sont importants de l'ordre de 9 cm pour les micropieux et d'environ 4 cm pour les pieux. Le bureau structure doit préciser/justifier si ces valeurs sont compatibles avec la structure - La justification de la règle de 15% relative aux éléments secondaires, mentionnée dans la note sismique 1 n'est pas satisfaisante. En effet la seule comparaison des surfaces de voiles au m2 ne permet pas de justifier correctement cette règle. Pour ce faire, nous rappelons suivant l'EC8 qu'il est nécessaire de comparer la somme des efforts tranchant en pied de voile relevés dans les voiles secondaires à la somme des efforts tranchant en pied de voile relevés dans les voiles primaires, pour chaque direction sismique X et Y globale, et s'assurer que le ratio ne dépasse pas 15%. En fonction du ratio final, le double calcul pourra s'avérer nécessaire.	
8.4 Joints de dilatation Avis phase APD : "Localisation et épaisseur des JD à justifier avec les études sismiques." Avis RICT V1 : Rappel de l'observation précédente : Suivant note sismique phase PRO, JD de 4cm et JD de 5cm entre blocs 4 et 5 (passerelles) : à confirmer toutefois par note sismique avec données de la G2 PRO - voir avis suspendu ci-avant. L'avis 55 est levé suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23 et mail du Bet AEC du 12.06.23	F		
8.5 Solidarisation des fondations ponctuelles	F		
8.6 Structure béton : dispositions constructives	PM	A justifier en phase exécution en fonction des études sismiques	
8.7 Structure en maçonnerie : dispositions constructives	PM	A justifier en phase exécution en fonction des études sismiques	
8.8 Structures métalliques : dispositions constructives	PM	A justifier en phase exécution en fonction des études sismiques	
	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
8.9 Clos et couvert : dispositions constructives <i>Rappel de l'avis suspendu phase APD : L'ensemble des ouvrages et procédés devra répondre aux exigences parasismiques : à définir et à préciser pour les différents lots (façade, ITE, bardage, menuiseries extérieures/mur rideaux, brise-soleil, ouvrages serrurerie, plâtrerie, faux-plafond,).</i> <i>Exigences mentionnées dans les pièces écrites</i> 8.10 Eléments secondaires <i>Avis rapport APD</i> <i>"Dito ci-dessus.</i> <i>De même il devra être justifié les dispositions parasismiques pour les parois mentionnées "non porteurs" sur les plans de structure et les voiles matricés dont la réalisation est à définir (prémurs isolés? autres procédés?)"</i> <i>Exigences du respect des dispositions parasismiques mentionnées dans les pièces écrites PRO</i> <i>Rappel avis RICT V1 :</i> <i>"- Nous prenons note que les divers lots mentionnent que les ouvrages et procédés sous avis techniques doivent respecter les exigences parasismiques pour le bâtiment classé en catégorie d'importance IV et en zone sismique 3.</i> <i>Il conviendra toutefois de s'assurer en phase PRO/DCE que les divers procédés sous avis technique répondent à ces exigences. Par exemple, et suivant notre recherche l'avis technique du procédé de bardage type Emalit ne permet pas une pose pour un bâtiment classé en catégorie d'importance IV et en zone sismique 3 - avis défavorable dans l'attente.</i> <i>- La stabilité des voiles non porteurs sera à justifier suivant le principe défini sur les plans de structure."</i> <i>Les 2 points mentionnés ci-dessus sont levés suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23, mail du Bet</i>	Justifications parasismiques des procédés sous avis technique ou non à établir en phase exécution S	Concernant la stabilité des voiles non porteurs la réponse du BET semble correcte, sous réserve que la fixation en tête des voiles non porteurs soit libre dans le sens de la longueur du voile non porteur. Nous prenons note des JD verticaux aux deux abouts des voiles non porteurs : pas de remarques concernant cette disposition. Par contre, à notre avis il serait plus intéressant d'avoir 2 équerres en tête, sans fixation dans le voile non porteur, en effet avec le principe de fixation dans le voile non porteur, il y a un risque un blocage sous séisme alors que 2 équerres libèrent nettement plus en translation ces VNP.	59

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
AEC du 12.06.23 et mail TLR du 13.06.23, et le fait que l'ensemble des ouvrages de façade y compris sous avis technique répondront aux exigences sismiques du projet 8.11 Renforcement parasismique des existants	SO	Pas de renforcement parasismique des existants souhaité par le Maître d'Ouvrage à notre connaissance.	

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

9. MISSIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ DES PERSONNES

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
	9.1 SECURITE HORS INCENDIE			
	9.1.1 LIEUX DE TRAVAIL			
R4214-5	9.1.1.1 Ouvrants:	F		
R4214-7	9.1.1.2 Portes et portails manuels:	F		
	9.1.2 GARDE-CORPS - FENETRES BASSES - RAMPES D'ESCALIER	PM	Pour mémoire voir menuiseries ci-avant. Les éléments en serrurerie intérieure et extérieure formant garde-corps devront répondre aux exigences de la NF P 01-012. Les fixations en extérieur doivent être en version inox.	
	9.1.2.1 Hauteur de protection: 1 mètre	PM	Pour les garde-corps, la NFP01-012 devra être citée au CCTP DCE.	
	9.1.3 ESCALIERS - REGLES DE L'ART	F		
	<i>Respect de la règle de Blondel - H=16 et G=28cm</i>			
	9.2 DONNEES DE BASE - CONSTRUCTION - AMENAGEMENTS			
GN1 à GN14	9.2.1 DISPOSITIONS COMMUNES - GN1 à GN14	F	1174 personnes dont 134 couchages - Classement U W N de 2ème catégorie pour l'ensemble PRC1/PRC2. Nous notons 50 personnes max en simultané dans les grands vestiaires de 155 casiers.	
	9.2.1.1 Classement des établissements			
GN1	9.2.1.1.1 Classement et assujettissement selon le(s) type(s) d'exploitation(s) ou d'activité(s):	F		
GN2	9.2.1.1.2 Classements des groupements d'établissements non isolé	SO		
GN3	9.2.1.1.3 Classements des groupements d'établissements isolé	SO		
	9.2.1.2 Adaptation des règles et cas particuliers			
GN4	9.2.1.2.1 Adaptation des règles de sécurité - Dispositions exceptionnelles approuvées par l'autorité compétente:	SO		
GN5	9.2.1.2.2 Établissement comportant des locaux de types différents	F		
GN6	9.2.1.2.3 Utilisations exceptionnelles des locaux:	SO		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
GN7	9.2.1.2.4 Etablissement(s) dans Immeuble de Grande Hauteur:	SO		
GN8	9.2.1.2.5 principe de conception et exploitation selon les difficultés d'évacuation des handicapés	F		
GN9	9.2.1.2.6 Etablissement "ERP" nouveau, aménagé dans un existant:	SO		
GN10	9.2.1.2.7 Travaux effectués dans un établissement "ERP" existant:	F		
	9.2.1.3 Contrôle des établissements			
GN11	9.2.1.3.1 Prescriptions de la Commission de Sécurité:	HM	Hors mission	
GN12	9.2.1.3.2 Justification des classements des matériaux et éléments de construction:	F		
GN13	9.2.1.4 Travaux dangereux:	HM	Hors mission	
GN14	9.2.1.5 Conformité aux normes - Essais de laboratoire:	F		
	9.2.2 DISPOSITIONS GENERALES - GE1 à GE10			
GE1	9.2.2.1 Prescriptions réglementaires applicables à l'établissement:	F	Rappel de l'observation précédente : ATTENTION : Il n'y a pas les libellés des locaux sur les plans PRO donc il nous est difficile de faire le lien entre les localisations dans les CCTP et les plans (exemple : PC/RC/E/CI/067-Circulation).	
GE2 à GE5	9.2.2.2 Contrôle des établissements	HM	L'avis 250 est levé. Hors mission	
	9.2.2.2.1 Dossier de sécurité			
GE2	9.2.2.2.1.1 Permis de construire:	S	Comme précisé dans la suite du présent rapport, nous restons dans l'attente du retour de la commission de sécurité sur le PC modificatif à déposer. Levée des différentes prescriptions du PC initial suivant le DCE en cours.	438
	9.2.2.3 Vérifications techniques			
GE6	9.2.2.3.1 Généralités:	F		
GE7 à GE9	9.2.2.3.2 Vérifications techniques assurées par des organismes agréés par le Ministère de l'Intérieur:	F		
GE10		HM	Hors mission	

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
CO1 à CO5	9.2.2.3.3 Vérification technique par technicien compétent: 9.2.3 CONSTRUCTION - CO1 à CO61 9.2.3.1 CONCEPTION - DESSERTE <i>Le plancher bas du dernier niveau accessible au public est situé plus de 8 ml et moins de 28 ml.</i> <i>Il est prévu 2 façades accessibles (Nord et Sud) + un accès complémentaire (Est).</i> <i>Les façades accessibles sont considérées aveugles avec volets roulants.</i> <i>Mise en place de baies accessibles à chaque niveau en quinconce à moins de 20 mètres.</i> <i>Les baies accessibles présentent les dimensions suivantes : hauteur > 1,80m et largeur > 0,90m .</i> <i>Volets roulants sur baie accessible – Asservissement SSI - DEROGATION avec accord CS avis N°14.</i> <i>Les gardes corps pour ces baies sont prévus ouvrants.</i> <i>Les arbres ne seront pas se situés devant les baies accessibles.</i> <i>Prise en compte de la prescription n°10 de la CS:</i> <i>- Baie accessible déplacée au R+1 (ne pas déboucher dans une réserve).</i> <i>Prise en compte de la prescription n°14 de la CS:</i> <i>- Délimitation de l'emplacement pompiers sur la façade accès VSL sans stationnement</i> 9.2.3.1.1 Choix de la conception de l'évacuation rapide ou différée et de la desserte 9.2.3.1.1.1 Distribution intérieure 9.2.3.1.1.1.1 Conception de la distribution compte tenu des possibilités du type "U": 9.2.3.1.2 Voie utilisable par les secours 9.2.3.1.2.1 Voie utilisable par les échelles aériennes: <i>Il est prévu 2 façades accessibles (Nord et Sud) + un accès complémentaire (Est) qui est existant (parking VSL existant).</i>	F	L'avis 5 est levé.	
U10§3		F		
CO2§2		F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
	<i>Voirie lourde béton prévue pour la nouvelle voie échelle parvis. Réponse du BET OTEIS: Sera précisé (Résistance au poinçonnement 80N/cm² sur une surface maxi de 0,20m²).</i>			
	9.2.3.1.3 Façade(s) et baie(s) accessibles			
	9.2.3.1.3.1 Caractéristiques de façade dite "accessible"			
CO3§2	9.2.3.1.3.1.1 Présence d'une sortie sur la façade accessible:	F		
CO3§3	9.2.3.1.3.2 Caractéristiques de baie dite "accessible":	F		
CO3§3	9.2.3.1.3.3 Cas des façades aveugles ou munies de châssis fixes:	PM	Pour mémoire - Voir ci-avant avis S.	
CO4	9.2.3.1.4 Nombre de façades accessibles et dessertes:	F		
CO5	9.2.3.1.5 Espaces libres et secteurs:	SO		
CO6 à CO10	9.2.3.2 ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS <i>Existant entre PRC1 et IGH</i>	SO		
CO11 à CO15	9.2.3.3 RESISTANCE MECANIQUE ET AU FEU DES STRUCTURES <i>Il est prévu: Structure : SF de degré 1 h Plancher : CF de degré 1 h (sauf LRPI) Toiture terrasse béton Le vide sanitaire sera considéré comme accessible avec plancher séparatif EI60.</i>	F		
CO11	9.2.3.3.1 Stabilité du bâtiment:	F		
CO12	9.2.3.3.2 Résistance au feu (dispositions générales):	F		
CO13	9.2.3.3.3 Résistance au feu (éléments particuliers):	F		
CO14	9.2.3.3.4 Bâtiment en rez-de-chaussée:	SO		
CO15	9.2.3.3.5 Bâtiment à trois niveaux au plus:	SO		
U24	9.2.3.3.6 Plafonds suspendus au dernier niveau:	F		
CO16 à CO18	9.2.3.4 COUVERTURES <i>La plupart des toitures seront traitées en complexe d'étanchéité de type autoprotégé. Classement Broof t3 Mise en oeuvre de couverture de type bac acier isolé pour la couverture des</i>	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
	<i>locaux techniques et de la zone technique en toiture du R+3. Dôme d'éclairage et lanterneaux de désenfumage.</i>			
CO16	9.2.3.4.1 Généralités:	F		
CO17	9.2.3.4.2 Protection de la couverture par rapport à un feu extérieur:	F		
CO18	9.2.3.4.3 Caractéristiques d'éléments de couverture particuliers:	F		
CO19 à CO22	9.2.3.5 FACADES	PM		
CO19	9.2.3.5.1 Généralités: <i>Les façades de l'extension seront isolées par l'extérieur au moyen d'un isolant en laine de roche avec enduit armé et d'un isolant en laine de roche avec parement en bardage minéral classé M3. La règle du C+D sera appliquée aux façades et notamment au-dessus des locaux GE (C+D entre 1.40m et 2 mètres). Règle du C+D aussi appliquée à l'intérieur des patios.</i>	F		
CO20§1	9.2.3.5.2 Revêtements de façade 9.2.3.5.2.1 Réaction au feu des éléments de façade (ERP avec règle "C+D"): <i>Revêtements de façade constitués : - procédé ITE avec enduit sur voiles BA en traitement des façades des patios créés, et au RDC, en façade pour la partie socle béton en élément béton préfabriqué, pose sur le voile béton, - procédé ITE avec bardage cassette métal en aluminium (>M3 suivant lot 4) sur voiles BA, - procédé ITE avec bardage type Emalit (verre trempé) sur voiles BA, en habillage des façades en pignon du bâtiment créé ainsi qu'en bandeaux aux niveaux 1 et 2, en habillage de la galerie créée au niveau 2 dans le patio 6, façade ouest</i> <i>Menuiseries extérieures et murs rideaux (sas d'entrée et aux R+1 et R+2 Patio 6) en aluminium, panneaux sandwich avec tôle acier, BSO aluminium, volets roulants aluminium</i>	S	Rappel avis RICT V1 : "Les revêtements extérieurs des façades doivent être classés au moins M3 ou D-s3, d0 (règle du C + D appliquée à l'ensemble de la façade) : à définir pour le procédé d'ITE par enduit." Suivant les réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23, nous prenons note que l'isolant sera en laine minérale A1 (pas de remarques) mais la réaction au feu M3 ou D-s3,d0 concernant le procédé d'ITE (isolant + enduit), n'est pas précisée.	355

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
IT249§3.2 CO20§1	9.2.3.5.2.1.1 Isolation par l'extérieur par rapport aux règles de l'IT-249: <i>Rappel RICT V1 ;</i> - <i>Rappel de la conception :</i> - <i>"Revêtements de façade constitués :</i> - <i>procédé ITE avec enduit sur voiles BA en traitement des façades des patios créés, et au RDC, en façade pour la partie socle béton en élément béton préfabriqué, pose sur le voile béton,</i> - <i>procédé ITE avec bardage cassette métal en aluminium (>M3 suivant lot 4) sur voiles BA,</i> - <i>procédé ITE avec bardage type Emalit (verre trempé) sur voiles BA, en habillage des façades en pignon du bâtiment créé ainsi qu'en bandeaux aux niveaux 1 et 2, en habillage de la galerie créée au niveau 2 dans le patio 6, façade ouest"</i> - <i>Rappel avis défavorable :</i> <i>"L'IT 249 (règle C+D) est à prendre en compte dans le cadre du projet (plancher bas du dernier niveau accessible à plus de 8 m du sol et locaux à sommeil + patios)</i> <i>Suivant les coupes architecte un C+D de 140cm minimum constitué par les voiles BA de façade est présent, sauf entre le hall d'entrée/caféteria et les locaux du R+1 (voir coupe CC architecte) où l'allège + plancher semble être de 85cm. La valeur minimale de C+D doit être de 1m, sauf dispositions complémentaires définies dans les appréciations de laboratoire (par exemple pour la réalisation d'un procédé d'ITE avec enduit et dans le cas d'une pose en applique extérieure des menuiseries un C+D de 1,10m peut être exigé).</i> <i>Concernant le procédé ITE avec enduit sur voiles BA en traitement des façades des patios créés, l'appréciation de laboratoire correspondant au guide de préconisation version 2.0 de septembre 2020 " Protection contre l'incendie des façades maçonnerie ou béton revêtues</i>	D	En réponse à l'avis défavorable 436 mentionné dans notre RICT V1, et suivant les éléments communiqués à savoir les mails de TLR des 01, 12 et 13.06.23, le plan architecte AR20-2 "Coupes détails" Ind A du 15.06.23 et les réponses en date du 26.05.23 au RICT V1 nous prenons note que : - le C+D constitué d'éléments BA sera bien supérieur à 1m y compris en façade Ouest entre hall d'entrée/caféteria : pas de remarques avis favorable concernant ce point, - le procédé ITE avec enduit sur voiles BA en traitement des façades des patios créés comprendra un isolant en laine de roche : pas de remarques avis favorable concernant ce point, - concernant le procédé ITE avec bardage cassette métal en aluminium sur voiles BA, nous rappelons que l'appréciation de laboratoire correspondant au guide de préconisations de septembre 2017 "Protection contre l'incendie des façades béton ou maçonnerie revêtues de systèmes d'isolation thermique extérieur par bardage rapporté ventilé" est à prendre en référentiel : celui-ci est à indiquer au lot 4 et les dispositions prévues conformément à ce guide sont à confirmer, avis suspendu concernant ce point, Par ailleurs il est défini au lot 4 une réaction au feu C-s2,d0 pour le bardage métallique or une réaction à minima B-s3, d0 est exigée et un isolant A2-s3,d0 or une laine de verre ou de roche A1 ou A2-s1,d0 est exigée : avis suspendu concernant ce point, En outre, ce guide définit pour les menuiseries uniquement une pose en applique intérieure ou en tunnel (du nu intérieur au nu extérieur du gros-oeuvre) mais pas	436

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
	de systèmes d'isolation thermique extérieure par enduit sur polystyrène expansé (ETICS-PSE) " est à prendre en référentiel : à indiquer au lot 2 et dispositions prévues conformément à ce guide à confirmer. Concernant le procédé ITE avec bardage cassette métal en aluminium (>M3 suivant lot 4) sur voiles BA, l'appréciation de laboratoire correspondant au guide de préconisations de septembre 2017 "Protection contre l'incendie des façades béton ou maçonnerie revêtues de systèmes d'isolation thermique extérieur par bardage rapporté ventilé" est à prendre en référentiel : à indiquer au lot 2 et dispositions prévues conformément à ce guide à confirmer. Par ailleurs, ce guide définit pour les menuiseries uniquement une pose en applique intérieure ou en tunnel (du nu intérieur au nu extérieur du gros-oeuvre) mais pas une pose en applique extérieure telle que prévue au lot 4 et plans architecte - avis défavorable concernant ce point. Le procédé ITE avec bardage type Emalit (verre trempé) sur voiles BA ne dispose pas à notre connaissance d'une appréciation de laboratoire établie à la demande du fabricant permettant de justifier du respect de l'IT 249 - avis défavorable dans l'attente. Pour les différents procédés d'ITE il conviendra de définir précisément les dispositions envisagées en fonction de l'IT 249 et des appréciations de laboratoire. Les éléments mentionnés dans le dossier PRO ne nous permettent pas de nous prononcer favorablement."		une pose en applique extérieure telle que prévue au lot 4 et plans architecte, nous prenons note suivant le mail du 01.06.23, le §3.4 du lot 4 et suivant les données d'Efectis qu'un avis de chantier sera à réaliser. Dans l'attente notre avis est suspendu. De même il est envisagé le recoupement du système par un dispositif d'obturation par bandes intumescentes au lieu des bavettes de recoupement définies dans le guide : nous prenons note que cette réalisation fera l'objet d'un essai de laboratoire spécifique, dans l'attente notre avis est suspendu. Pour rappel la lame d'air doit être comprise entre 20 et 80mm : à confirmer. - concernant le procédé ITE avec bardage verrier et isolant A1 sur voiles BA, nous prenons note que celui défini au lot 4 bénéficie d'un DTA et d'une appréciation de laboratoire spécifique d'Efectis du procédé (les guides de l'IT 249 ne définissant pas ce type de bardage). Toutefois nous notons que les coupes architecte mentionnent une lame d'air de 15cm alors que l'appréciation de laboratoire définit une lame d'aire entre 20 et 80mm, notre avis est défavorable concernant ce point.	
CO21	9.2.3.5.3 Résistance à la propagation du feu par les façades avec baies: 9.2.3.5.3.1 Conditions d'application de la règle "C+D"	PM	Pour mémoire - Voir IT249 ci-après.	

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
U11	9.2.3.5.3.1.1 Application dans le cas d'établissement de type "U":	F		
IT263 CO21	9.2.3.5.4 Résistance à la propagation du feu par les façades intérieures d'atrium:	PM	voir ci-avant	
CO22	9.2.3.5.5 Résistance à la propagation verticale du feu par les façades ne comportant pas de baie:	SO		
U11	9.2.3.5.6 Façades:	F		
CO23	9.2.3.6 DISTRIBUTION INTERIEURE			
	9.2.3.6.1 Principes de limitation de la propagation du feu à l'intérieur de la construction: <i>Cloisonnement traditionnel et compartiments prévus.</i> <i>Cloisons EI60 toute hauteur et porte E30</i> <i>Limites de compartiments avec portes DAS et cloisons EI60.</i>	F		
	9.2.3.6.2 Cloisonnement traditionnel			
CO24§1	9.2.3.6.2.1 Parois verticales entre dégagements et locaux:	F		
CO24§1	9.2.3.6.2.2 Parois verticales entre locaux (sans sommeil):	F		
CO24§1	9.2.3.6.2.3 Parois verticales entre locaux dans un ensemble ne dépassant pas 300 m² au même niveau (sans sommeil):	F		
CO24§1	9.2.3.6.2.4 Parois verticales entre locaux (avec sommeil):	F		
CO24§1	9.2.3.6.2.5 Résistance au feu des blocs-portes:	F		
CO24§1	9.2.3.6.2.6 Caractéristiques des éléments verriers dans parois verticales:	F		
CO24§1	9.2.3.6.2.7 Recoupement des couloirs de grande longueur:	F		
CO24	9.2.3.6.3 Répartition et caractéristiques des parois verticales et des portes en cas de cloisonnement de secteurs:	SO		
CO25	9.2.3.6.4 Compartiments: <i>Article U10§3</i>	S	Sur les plans PC seule la zone traitée en compartiment ZC2-12 au RDC (CO25 - portes coulissantes non CF) a été précisée, l'autre zone traitée en compartiment au R+1 a été mentionnée en cloisonnement traditionnelle	277

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
CO26	9.2.3.6.5 Recouplement des vides:	SO	(ZC1.1 de 998m²). A régulariser au PC modificatif.	
U10§1	9.2.3.6.6 Conception de la distribution intérieure - zones			
U10§1	9.2.3.6.6.1 Zones protégées: <i>Concerne le R+2</i>	F		
U10§1	9.2.3.6.6.2 Capacités d'accueil équivalentes des zones protégées:	F		
U10§1	9.2.3.6.6.3 Communication entre zones protégées par portes sur circulation:	F		
U10§1	9.2.3.6.6.4 Distribution intérieure:	S	Prise en compte des prescriptions 1 et 11 de la commission de sécurité en lien avec la demande d'avis N°3 sur la présence de VB au droit des patios. Les plans architecte et désenfumage ont été réadaptés au DCE suite à la réunion spécifique patios réalisée au SDIS86. - Le VB ne s'ouvrent plus sur les patios (sauf 1 voir ci-après) - Tous les châssis situés en limite de ZC, U10 et ZMA sont fixes et E30. - Les ZMA ont été repositionnées et les portes situées en limite asservies au SSI - Les portes d'accès aux patios sont équipées de vitrages E30 et ferme porte. - Les châssis sur circulations sont fixes. Ascenseur s'ouvrant entre atrium et zone U10 (R+1) => Avis D de la CS => N°15: Cette disposition qui a fait l'objet d'un avis favorable de la part de SOCOTEC devra être mieux argumenté auprès de la commission de sécurité en précisant notamment que les portes palières ne pourront pas s'ouvrir en même temps lors de la desserte du niveau + porte palière E120 + NSA + aucune interdiction dans le règlement de sécurité incendie (2 ZC en étage = 2 ZC entre niveaux).	14

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
			Notre avis sur les 2 points ci-dessus reste suspendu dans l'attente de l'avis de la commission de sécurité sur le PC modificatif à déposer.	
U10§2	9.2.3.6.6.5 Division tous les 20 lits en zones de mise à l'abri:	F		
U10§2	9.2.3.6.6.6 Zones de mise à l'abri:	F		
U10§2	9.2.3.6.6.7 Capacités d'accueil équivalentes des zones de mise à l'abri: <i>Suivant dossier SSI et PC mis à jour - ZMA de 8 à 10 couchages</i>	F		
U10§4	9.2.3.6.6.8 Blocs opératoires:	SO		
U10§4	9.2.3.6.6.9 Espaces surveillés ne pouvant être désenfumés pour des raisons sanitaires:	SO		
U12	9.2.3.6.7 Atrium, patio et puits de lumière: <i>Concerne le hall du PRC1 formant atrium. Pour le Hall PRC2, il s'agit d'une simple mise en communication entre 2 niveaux - Voir articles DF et IT246 ci-après.</i>	PM	Pour mémoire, pour les patios, voir avis ci-après.	
U12§1 IT263	9.2.3.6.7.1 Dispositions de construction compte tenu des prescriptions de l'IT 263:	F		
U12§2	9.2.3.6.7.2 Implantation des locaux à risques particuliers dans le cas d'atrium couvert bordé de locaux réservés au sommeil:	SO		
U12§2	9.2.3.6.7.3 Résistance au feu des vitrages de la façade de l'atrium:	SO		
	9.2.3.7 LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS ET LOCAUX NON ACCESSIBLES AU PUBLIC			
	9.2.3.7.1 Liste des locaux à risques importants			
U13	9.2.3.7.1.1 Liste dans le cas d'établissement de type "U": <i>Prise en compte des dispositions de l'article U13 notamment. Les locaux LPRM et LRPI sont cités et isolés réglementairement.</i>	F		
CO27	9.2.3.7.2 Liste des locaux à risques moyens:	F		
U13		F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
CO28§1	9.2.3.7.2.1 Liste dans le cas d'établissement de type "U": <i>Détails dans la notice de sécurité</i> 9.2.3.7.3 Caractéristiques des locaux à risques particuliers 9.2.3.7.3.1 Locaux à risques importants: <i>Poste HT/BT et locaux GE avec Murs et planchers hauts CF2 heures.</i>	F		
CO28§2	9.2.3.7.3.2 Locaux à risques moyens: <i>Coupe feu 1 heure avec porte 1/2 heure munie d'un ferme porte</i>	F	Pour mémoire, tenir compte de la prescription N°6 de la CS : - Ne pas mettre de ferme porte auto bloquant sur les locaux à risque. Pris en compte au CCTP PRO + Ferme porte débrayable asservi à la détection incendie de type Groom GR500FS - NFS61-937	
CO29	9.2.3.7.4 Locaux à risques courants non accessibles au public:	F		
CO29	9.2.3.7.5 Caractéristiques des locaux servant de logements au personnel:	SO		
CO30 à CO33	9.2.3.8 CONDUITS ET GAINES <i>Les réseaux pneumatiques et les conduits EP EU respecteront des articles CO30 à CO32 selon la notice APD. Nous notons notamment l'ajout de cartouches coupe feu pour les traversées de plancher.</i> <i>Pour les évacuations, les réseaux en PVC de diamètre inférieur ou égal au diamètre 125 mm seront munis d'un renforcement en tube PVC classé B-S3, d0 et admis à la marque NF Me de diamètre immédiatement supérieur au droit de la traversée des planchers, des parois de compartiments, des parois de recoupement des circulations et des parois des locaux à risques.</i> <i>Les réseaux en PVC de diamètre supérieur au diamètre 125 mm seront munis d'un manchon (collier) coupe-feu 1 H au droit des planchers, des parois de compartiments, des parois de recoupement des circulations et des parois des locaux à risques.</i>	F	Rappel de l'observation précédente : Pour mémoire: Pour les réseaux d'évacuation, il conviendra de préciser pour les diamètres entre 75mm et 125mm les modalités à prendre en compte quand le renforcement M1 NF n'est pas possible (coude direct en sous-face de plancher). L'avis 22 est levé.	
CO34 à CO42	9.2.3.9 DEGAGEMENTS (DISPOSITIONS GENERALES) <i>Conformément au type U, les escaliers de 2UP ont la possibilité d'être desservis par des portes de 1UP selon les effectifs admis.</i>	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
	<i>Le débouché des escaliers au rez-de-chaussée se fait sur l'extérieur ou dans le hall à moins de 20m des issues. Recoupement des circulations tous les 30m max.</i> <i>Les dégagements sont en nombre excédentaire à chaque niveau.</i> <i>La porte tournante du hall n'est pas comptabilisée dans les IS.</i>			
CO34	9.2.3.9.1 Terminologie:	F		
CO35	9.2.3.9.2 Conception des dégagements:	F		
CO36	9.2.3.9.3 Largeur de passage des dégagements:	F		
CO37	9.2.3.9.4 Saillies et dépôts:	F		
CO38	9.2.3.9.5 Calcul des dégagements:	F		
CO39	9.2.3.9.6 Calcul des dégagements des locaux en sous sol:	SO		
CO40	9.2.3.9.7 Enfouissement maximal:	SO		
CO41	9.2.3.9.8 Dégagements accessoires et supplémentaires:	F		
CO42	9.2.3.9.9 Balisage des dégagements:	PM	Pour mémoire - Voir ci-après BAES.	
U14	9.2.3.9.10 Locaux recevant du public installés en sous-sol:	SO		
CO43 à CO48	9.2.3.10 DEGAGEMENTS (SORTIES) <i>Dans le hall du N1 nous notons une porte tournante doublée par un SAS avec des portes automatiques. Seules les portes automatiques sont comptabilisées en IS.</i> <i>Validation de la demande d'avis N°2 avec prescription N°8 pris en compte sur le verrouillage des IS et asservissements à l'alarme incendie.</i> <i>Absence de porte en Va-et-vient au niveau des dégagements accessibles au public => Avis F sur la demande de dérogation N°13 mais limitée aux zones non publique - 1 prescription N°5 (hors porte d'entrée de service sous contrôle d'accès) demandant donc de respecter cette disposition pour les autres portes de recoupement des circulations - Disposition modifiée sur les plans architecte pour les portes concernées du RDC, R+1 et R+2.</i>	S	Nous prenons note de l'accord de la CS sur la demande d'avis N°4 pour la présence de PORTES COULISSANTES ZONE ATTENTE + ESPACE RENCONTRES + PORTAIL ESCALIER ACCES TERRASSE R+1 par contre une demande d'avis reste à effectuer pour la porte automatique située dans la circulation au Niveau 0 près du local ménage et local propre. La porte coulissante a été complétée par une porte de recoupement au DCE mais nous restons dans l'attente de l'avis de la commission de sécurité sur la modification proposée (PC modificatif).	24

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
CO43	9.2.3.10.1 Répartition des sorties:	F	Pour mémoire - Dito ci-avant pour les portes de recoupement à mettre en va-et-vient.	
CO44	9.2.3.10.2 Caractéristiques des blocs-portes:	F		
CO45	9.2.3.10.3 Manoeuvre des portes:	PM		
CO46	9.2.3.10.4 Portes des sorties de secours: <i>Avis favorable de la CS sur la présence d'issues verrouillées électriquement.</i>	F		
CO47	9.2.3.10.5 Portes à fermeture automatique:	F		
CO47§1	9.2.3.10.5.1 Dispositif de fermeture des portes résistant au feu restant ouvertes pendant l'exploitation compte tenu des prescriptions de la norme NF S 61937:	F		
CO47§2	9.2.3.10.5.2 Signalétique sur portes à fermeture automatique:	F		
CO47§3	9.2.3.10.5.3 Dispositif de commande compte tenu de l'obligation d'asservissement du S.S.I. des prescriptions de l'article MS60 et de la norme NF S 61937:	F		
CO47§4	9.2.3.10.5.4 Dispositif de fermeture de l'ensemble des portes:	F		
U20§1	9.2.3.10.5.4.1 Fermeture simultanée des portes de la zone protégée en type U:	F		
	9.2.3.10.6 Portes de types spéciaux			
CO48§1	9.2.3.10.6.1 Dispositions concernant les portes à tambour non automatiques:	SO		
CO48§2	9.2.3.10.6.2 Dispositions concernant les tourniquets: <i>La porte tourniquet ne compte pas dans les dgts normaux.</i>	F		
CO48§3	9.2.3.10.6.3 Dispositions concernant les portes automatiques:	PM		
	9.2.3.10.6.4 Portes coulissantes non motorisées			
U21§2	9.2.3.10.6.4.1 Cas des locaux de moins de 10m2 en type U:	S	Espace traité en compartiment au R+1: Une demande de dérogation a été sollicitée pour les portes coulissantes non automatiques des locaux de l'hôpital de jour au R+1	391

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
			de 12 à 46m². Ces locaux sont desservis exclusivement par des portes coulissantes non motorisées + 1 porte de communication ajoutée entre locaux. Nous restons dans l'attente de la levée de cet avis par la commission de sécurité (PC modificatif).	
CO48§5	9.2.3.10.6.5 Caractéristiques des vitrages des portes par rapport aux prescriptions du DTU.N-39-4:	F		
U21	9.2.3.10.7 Verrouillage des portes: <i>Pas de déverrouillage centralisé</i>	SO		
	9.2.3.11 DEGAGEMENTS (ESCALIERS)			
	9.2.3.11.1 Répartition des escaliers			
CO49§1	9.2.3.11.1.1 Dispositions adoptées par rapport à l'obligation d'une répartition judicieuse:	F		
CO49§2	9.2.3.11.1.2 Distance maximale à parcourir:	F		
CO49§3	9.2.3.11.1.3 Positionnement des débouchés d'escaliers au rez-de-chaussée:	F		
CO50	9.2.3.11.2 Conception des escaliers:	F		
CO51	9.2.3.11.3 Sécurité d'utilisation des escaliers:	F		
CO52	9.2.3.11.4 Protection des escaliers et ascenseurs: <i>Escaliers encloisonnés et désenfumés.</i>	F	Compte tenu des configurations prévues, l'amenée d'air des 3 escaliers encloisonnés pourra se faire via l'ouverture des portes.	
CO53	9.2.3.11.5 Escaliers et ascenseurs encloisonnés:	F		
CO54	9.2.3.11.6 Escaliers et ascenseurs à l'air libre:	SO		
CO55	9.2.3.11.7 Escaliers droits:	F		
CO56	9.2.3.11.8 Escaliers tournants:	SO		
U18	9.2.3.11.9 Escaliers:	F		
CO57 à CO60	9.2.3.12 ESPACES D'ATTENTE SECURISES <i>Concept type U</i>	SO		
	9.2.4 AMENAGEMENTS INTERIEURS, DECORATION ET MOBILIER - AM1 à AM20			

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
	9.2.4.1 PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS			
AM3	9.2.4.1.1 Parois des escaliers et circulations horizontales protégés	F		
AM4	9.2.4.1.2 Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux	F		
AM5	9.2.4.1.3 Réaction au feu des plafonds des dégagements non protégés et des locaux	F		
AM7	9.2.4.1.4 Revêtements de sols des dégagements non protégés et des locaux	F		
AM8	9.2.4.1.5 Revêtements en matériaux isolants:	S	Les panneaux sandwich décrits au lot 4 doivent pouvoir être utilisé en ERP : ainsi un isolant avec mousse polyuréthane non classé A2-s2,d0 et non protégé n'est pas admis. Ils sont prévus M1 au DCE mais cette réaction au feu concerne le panneaux (complexe) ou l'isolant??	260
	9.2.4.2 GROS MOBILIER, AGENCEMENT PRINCIPAL, PLANCHERS LEGERS SURELEVES			
AM15	9.2.4.2.1 Réaction au feu:	F		
	9.2.5 DISPOSITIONS VIS-A-VIS DE L'INSTRUCTION TECHNIQUE N° 249 RELATIVE AUX FACADES			
§5	9.2.5.1 Isolation par l'extérieur de maçonnerie et bétons <i>La note RT2012 indique des isolants de façade type PSE alors que le CCTP APD mentionne des isolants exclusivement en laine de roche pour répondre à l'IT 249.</i> <i>Point à clarifier.</i> <i>Pour mémoire - Voir ci-contre</i> <i>Isolant en laine minérale suivant réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23</i>	F		
	9.3 DESENFUMAGE			
	9.3.1 DESENFUMAGE - DF1 à DF10			
	9.3.1.1 Généralités			
DF1	9.3.1.1.1 Objet du désenfumage:	F		
DF2	9.3.1.1.2 Documents à fournir:	F		
DF3		F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DF4	9.3.1.1.3 Principes de désenfumage: 9.3.1.1.4 Application:	S	Nous restons dans l'attente du retour de la commission de sécurité sur le PC modificatif à déposer et des éventuelles prescriptions sur le désenfumage modifié vis-à-vis du PC initial (prise en compte des prescriptions au DCE).	471
DF5	9.3.1.2 Désenfumage des escaliers:	F		
DF5§1	9.3.1.2.1 Escaliers encloisonnés	F		
IT246§5.1	9.3.1.2.1.1 Balayage naturel: 9.3.1.2.1.1.1 Exutoire ou ouvrant de surface géométrique de 1m2 en partie haute:	F		
IT246§5.1	9.3.1.2.1.1.2 Amenée d'air:	F		
IT246§5.1	9.3.1.2.1.1.3 Commande au niveau bas:	F		
IT246§5.1	9.3.1.2.1.1.4 Réarmement:	F		
IT246§5.1	9.3.1.2.1.1.5 Porte en amenée d'air non considérée en DAS:	F		
DF6	9.3.1.3 Désenfumage des circulations horizontales encloisonnées et des halls accessibles au public:	PM		
DF6	9.3.1.3.1 Obligation de désenfumage:	F		
DF6	9.3.1.3.2 Désenfumage par balayage naturel des circulations:	SO	Pour mémoire - Voir avis D ci-après	
	9.3.1.3.3 Désenfumage mécanique des circulations			
	9.3.1.3.3.1 Evacuation des fumées par bouches			
IT246§3.6.1	9.3.1.3.3.1.1 Conformité à la norme NF S 61-937:	F		
	9.3.1.3.3.2 Amenées d'air naturelles par ouvrants en façade			
IT246§3.6.1	9.3.1.3.3.2.1 Conformité à la norme NF S 61-937:	F	Pour mémoire - Voir avis D ci-après	
IT246§4.6.1	9.3.1.3.3.2.2 Vitesse de passage de l'air:	PM		
IT246§4.3	9.3.1.3.3.3 Amenées d'air naturelles par portes extérieures ou donnant sur des volumes largement aérés:	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
IT246§3.6.1	9.3.1.3.3.4 Amenées d'air naturelles par bouches	F		
IT246§4.6.1	9.3.1.3.3.4.1 Conformité à la norme NF S 61-937:	PM	Pour mémoire voir avis D ci-après	
IT246§4.4	9.3.1.3.3.4.2 Vitesse de passage de l'air:	S	Avis suspendu dans l'attente du dossier EXE entreprise.	519
	9.3.1.3.3.5 Caractéristiques des conduits:			
	9.3.1.3.3.6 Implantation des évacuations de fumées et des amenées d'air			
IT246§3.5.4	9.3.1.3.3.6.1 Situation des prises d'air neuf dans une zone non susceptible d'être enfumée:	F		
IT246§6.2	9.3.1.3.3.6.2 Alternance des amenées d'air et des évacuations de fumées:	F		
IT246§6.2	9.3.1.3.3.6.3 Distance entre amenées d'air et évacuations de fumées:	F		
IT246§6.2	9.3.1.3.3.6.4 Distance d'une porte d'un local accessible au public à une amenée d'air ou évacuation de fumées:	F		
IT246§4.7.1	9.3.1.3.3.7 Ventilateurs 9.3.1.3.3.7.1 Dimensionnement: <i>Prise en compte la prescription N°9 de la CS – Zone froid accueil RDC PRC2 12v/h pour le local + 30% de débit pour les circulations attenantes. A réaliser aussi pour le Secteur attente patients valides et couchés + Accueil HDJ au N+1 qui sont concernés. Rappel: Demande de dérogation validée par la CS pour le PRC1 pour la configuration calcul mixte dgt/local avec comme mesure compensation = 30% de débit de plus sur les VH des dégagements. Prise en compte la prescription n°12 de la CS: - VB sur patio RDC Box injection à positionner près attente pédiatrique (5m max box injection en bout de couloir).</i>	D	NIVEAU 0: - L'extracteur VDE10 n'a pas été redimensionné (9400m3/h) dans la circulation CI067. - Idem pour la circulation CI062 (circulation attente patients valides) ou le synoptique n'est pas à jour (majoration 25% ajoutée sur le plan mas pas le synoptique). - Au vu du volume de 326m3/s l'attente patients valides CI062 devrait avoir un débit minimal de 3912 m3/s (3600 m3/s mentionné sur le plan CVC). - Les sections de plusieurs VB ne sont pas identiques entre les plans CVC et le synoptique (ex secteur chaud 30=> 40 dm2). - Justifier que l'extracteur de la gaine DF-5 existante (PRC1) est à même de fournir les 7200m3/h requis pour le hall (absence de précision tourelle sur le synoptique) , Idem pour la circulation CI062 avec 5400m3/h et localiser la VB de 100dm2 dans le	510

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
			hall (ouverture des portes?). - Les sections des VB ne sont pas identiques entre le plan CVC et le synoptique pour l'attente pédiatrie CI045 au RDC. N1: A noter qu'il reste encore une VB prise sur les patios sur les plans CVC et le synoptique (à mettre à jour N1 CI022). A noter aussi que la majoration de 25% de débit pour la circulation accueil HDJ CI026 n'est pas réalisée sur le synoptique (la section de la VB n'est pas précisée sur le plan CVC) - Dito ci-avant ext VED10 sous dimensionné. ... Nos vérifications par sondage pour les calculs de dimensionnement du désenfumage DCE au RDC et partiellement au N1 n'étant pas concluantes (de nombreuses incohérences persistent) la suite de nos avis se fera sur le dossier EXE entreprise.	
IT246§4.7.1	9.3.1.3.3.7.2 Commande par coffret de relaiage conforme à la norme NF S 61-937:	F		
IT246§4.7.2	9.3.1.3.3.7.3 Classement des ventilateurs:	F		
IT246§4.7.2	9.3.1.3.3.7.4 Matériau de liaison au conduit M0 ou A2s2d0:	F		
IT246§4.7.3	9.3.1.3.3.7.5 Alimentation électrique:	F		
IT246§4.7.5	9.3.1.3.3.7.6 Implantation extérieure:	F		
IT246§4.7.5	9.3.1.3.3.7.7 Implantation en local:	SO		
IT246§6.2	9.3.1.3.3.7.8 Absence de ventilateurs communs à 2 zones de désenfumage au même niveau:	F		
	9.3.1.3.3.8 Caractéristiques des équipements et commandes de désenfumage			
IT246§3.6.2	9.3.1.3.3.8.1 Ouverture simultanée des amenées d'air et des évacuations de fumées si DAS:	F		
DF3§5		F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
IT246§3.6.2	9.3.1.3.3.8.2 Arrêt de la ventilation mécanique:	F		
IT246§3.6.3	9.3.1.3.3.8.3 Commande manuelle au CMSI dans le cas d'un SSI de catégorie A ou B:	F		
IT246§3.6.4	9.3.1.3.3.8.4 Automaticité des commandes (voir également article MS60):	F		
IT246§4.8	9.3.1.3.3.8.5 Réarmement:	F		
IT246§4.9	9.3.1.3.3.8.6 Mise en route des ventilateurs avec temporisation maximale de 30 secondes:	F		
DF7	9.3.1.3.3.8.7 Mise à l'arrêt des ventilateurs:	F		
DF7§1	9.3.1.4 Désenfumage des locaux accessibles au public: <i>Désenfumage HALL+ATRIUM avec avis favorable de la CS (avis N°1).</i>	PM		
DF7§1	9.3.1.4.1 Obligation de désenfumage			
DF7§1	9.3.1.4.1.1 Locaux de plus de 100m2 en sous sol: <i>Locaux de moins de 100m² au sous-sol</i>	SO		
DF7§2	9.3.1.4.1.2 Locaux de plus de 300m2 en RdC ou en étage:	F		
IT246§7.1	9.3.1.4.1.3 Cas des niveaux en communication:	F		
IT246§7.2.1	9.3.1.4.2 Désenfumage naturel des locaux:	SO		
IT246§7.2.2	9.3.1.4.3 Désenfumage mécanique des locaux			
IT246§7.2.3	9.3.1.4.3.1 Cantons de désenfumage:	SO		
IT246§7.2.3	9.3.1.4.3.2 Implantation des bouches d'extraction			
IT246§7.2.3	9.3.1.4.3.2.1 Distance entre évacuations de fumée dans le cas de plafond de pente inférieure à 10%:	F		
IT246§7.2.3	9.3.1.4.3.3 Débit d'extraction:	PM	Pour mémoire - Dito avis D ci-avant	
IT246§3.6.1	9.3.1.4.3.4 Evacuation des fumées par bouches			
IT246§3.6.1	9.3.1.4.3.4.1 Conformité à la norme NF S 61-937:	F		
	9.3.1.4.3.5 Amenées d'air naturelles par ouvrants en façade	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
IT246§3.6.1	9.3.1.4.3.5.1 Conformité à la norme NF S 61-937:			
IT246§4.6.1	9.3.1.4.3.5.2 Vitesse de passage de l'air:	PM	Pour mémoire - Dito avis D ci-avant	
IT246§4.3	9.3.1.4.3.6 Amenées d'air naturelles par portes extérieures ou donnant sur des volumes largement aérés:	F		
	9.3.1.4.3.7 Amenées d'air naturelles par bouches			
IT246§3.6.1	9.3.1.4.3.7.1 Conformité à la norme NF S 61-937:	F		
IT246§4.6.1	9.3.1.4.3.7.2 Vitesse de passage de l'air:	PM	Pour mémoire - Dito avis D ci-avant	
IT246§3.4	9.3.1.4.3.8 Caractéristiques des conduits:	PM	Pour mémoire - Dito circulations ci-avant avis suspendu dans l'attente du dossier EXE entreprise.	
IT246§4.5	9.3.1.4.3.9 Implantation des évacuations de fumées et des amenées d'air:	F		
	9.3.1.4.3.10 Ventilateurs			
IT246§4.7.1	9.3.1.4.3.10.1 Dimensionnement:	PM	Pour mémoire - Dito avis D ci-avant	
IT246§4.7.1	9.3.1.4.3.10.2 Commande par coffret de relaiage conforme à la norme NF S 61-937:	F		
IT246§4.7.2	9.3.1.4.3.10.3 Classement des ventilateurs:	F		
IT246§4.7.2	9.3.1.4.3.10.4 Matériau de liaison au conduit M0 ou A2s2d0:	F		
IT246§4.7.3	9.3.1.4.3.10.5 Alimentation électrique:	F		
IT246§4.7.5	9.3.1.4.3.10.6 Implantation extérieure:	F		
DF8	9.3.1.5 Désenfumage des compartiments:	SO		
	9.3.1.5.1 Cas des cloisons toute hauteur			
DF8	9.3.1.5.1.1 Désenfumage des circulations, quelle que soit leur longueur, suivant DF6:	PM	Voir DF6 ci-avant	
DF9	9.3.1.6 Entretien et exploitation:	HM	Hors mission	
DF10	9.3.1.7 Vérifications techniques:	HM	Hors mission	
	9.3.2 LIEUX DE TRAVAIL			
	9.3.2.1 Inventaire des lieux à désenfumer			
R4216-13	9.3.2.1.1 Locaux aveugles de plus de 100 m²:	F	Rappel de l'observation précédente :	

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
			Désenfumage des locaux aveugles de plus de 100m² : - Local CTA en toiture à réduire de 1m² ou à désenfumer.	
			L'avis 31 est levé.	
CH1 à CH58	9.4 GENIE CLIMATIQUE 9.4.1 CHAUFFAGE, VENTILATION, RÉFRIGÉRATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE, CHAUFFERIE - CH1 À CH58	PM		
CH1	9.4.1.1 DISPOSITIONS GENERALES - INSTALLATIONS CONCERNEES AUTORISEES 9.4.1.1.1 Installations de chauffage, de ventilation, de réfrigération, de climatisation et de conditionnement d'air, installations d'eau chaude sanitaire:	F		
CH2	9.4.1.1.2 Caractéristiques des appareils et des installations:	F		
CH3	9.4.1.1.3 Nature des sources énergétiques: CHAUFFAGE: - La réalisation d'une sous-station avec PAC sur nappe raccordée sur le réseau primaire du site en secours et en appoint, - La réalisation d'une panoplie pour le plancher chauffant du hall, - La réalisation de deux panoplies pour radiateurs, - La réalisation d'une panoplie pour les batteries chaudes des CTA, - La réalisation d'une panoplie pour les équipements de chauffage dynamique, - La réalisation d'une production d'ECS depuis le réseau primaire en sous-station, - La distribution de chauffage, - L'émission de chauffage par plancher chauffant basse température pour le hall d'accueil, - L'émission de chauffage par radiateurs ou ventilo-convecteurs suivant le type et la disposition des locaux traités. CLIMATISATION / RAFRAICHISSEMENT :	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
	- La mise en oeuvre d'une production d'eau glacée monobloc en toiture pour le traitement des locaux avec process, - La réalisation d'une sous-station eau glacée raccordée sur les groupes d'eau glacée, - La climatisation de certains locaux « Climatisation – Rafraîchissement », - La réalisation d'une panoplie pour les équipements process, - La distribution d'eau glacée. VENTILATION : - La réalisation d'une ventilation mécanique double flux pour l'ensemble des zones, - La réalisation d'une ventilation spécifique pour les zones classées, - Le rafraîchissement en été de l'air soufflé par la ventilation double flux de l'ensemble des locaux à occupation continue par le biais d'une batterie froide en free-chilling. Les CTA de plus de 10000m3/h seront munies de détecteurs en lien avec le SDI. Les CCF télécommandés et réarmables à distance seront positionnés suivant art CH32. Unité clim locaux VDI au R410-A			
CH4	9.4.1.1.4 Documents à fournir par les constructeurs:	F		
CH5 à CH12	9.4.1.2 PRODUCTION CENTRALISEE DE CHALEUR	SO		
CH13 à CH17	9.4.1.3 STOCKAGE DE COMBUSTIBLE	SO		
	9.4.1.4 CHAUFFAGE A EAU CHAUDE, A VAPEUR ET A AIR CHAUD			
CH25	9.4.1.4.1 Fluides caloporteurs:	F		
	9.4.1.5 EAU CHAUDE SANITAIRE			
CH27	9.4.1.5.1 Calorifugeage:	F		
	9.4.1.6 TRAITEMENT D'AIR ET VENTILATION			
	9.4.1.6.1 Ventilation de confort - Circuit de distribution et de reprise d'air			
CH32§1	9.4.1.6.1.1 Matériaux composant les conduits:	F		
CH32§5	9.4.1.6.1.2 Emplacement des clapets coupe feu:	S	Compléter la mise en place de CCF entre le local technique et la zone hébergement desservie au R+2.	565

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
	9.4.1.6.1.3 Fonctionnement des clapets			
CH32§6	9.4.1.6.1.3.1 Clapets télécommandés au droit des parois de zones de mise en sécurité en présence d'un SSI de catégorie A ou B:	F		
CH32§6	9.4.1.6.1.4 Conformité des clapets à la norme NF S 61-937:	F		
CH32§7	9.4.1.6.1.5 Accessibilité des clapets:	PM	Pour mémoire - Tous les CCF devront demeurer accessibles.	
CH33	9.4.1.6.2 Ventilation de confort - Prises et rejets d'air:	F		
	9.4.1.6.3 Ventilation de confort - Dispositifs de sécurité sur les circuits			
CH34§2	9.4.1.6.3.1 Commandes d'arrêt de la ventilation:	F		
	9.4.1.6.4 Equipements ou installations des fluides frigorigènes			
CH35§1	9.4.1.6.4.1 Nature du fluide frigorigène <i>Fluide R410A prévu</i>	F	Pour mémoire, si du fluide R32 est envisagé en phase EXE, les dispositions de l'article CH35 (fluides inflammables) sont à prévoir.	
	9.4.1.6.5 Ventilation de confort - Centrale de traitement d'air			
CH36	9.4.1.6.5.1 Inventaire des équipements concernés:	F		
CH36	9.4.1.6.5.2 Implantation des centrales de traitement d'air:	F		
CH36	9.4.1.6.5.3 Classement du local de traitement d'air:	F		
CH36	9.4.1.6.5.4 Composition des centrales:	F		
CH36	9.4.1.6.5.5 Isolation thermique des centrales:	F		
CH37	9.4.1.6.6 Ventilation de confort - Batteries de résistances électriques:	F		
CH38	9.4.1.6.7 Ventilation de confort - Filtres:	F		
	9.4.2 STOCKAGE D'HYDROCARBURES LIQUIDES			
A-22/06/98	9.4.2.1 Réservoir fixe classé enterré:	F	Rappel de l'observation précédente : 2 cuves à fuel enterrées. Les dispositions de l'arrêté du 22/06/1998 sont à prendre en compte - Référentiel à préciser au DCE. L'avis 402 est levé. Réponse BET:	

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Art 5	9.4.2.1.1 Type de réservoir adapté: <i>Réservoir double peau.</i>	F	Les dispositions de cet arrêté seront précisées dans le CCTP en phase DCE.	
	9.4.2.1.2 Réservoirs en fosse			
	9.4.2.1.2.1 Fosse et dalle:	F	Rappel de l'observation précédente : La fosse et la dalle des cuves à fuel enterrées devront être étanches - Modalités non précisées au lot VRD (idem pour les rampons si il y en a).	
			L'avis 409 est levé. Réponse BET phase DCE: La réhausse est étanche (mentionné). La dalle béton et les tampons de surfaces le seront aussi, cela sera mentionné.	
	9.4.2.1.3 Canalisations:	F		
Art 8	9.4.2.1.4 Dispositif de contrôle de remplissage:	F		
Art 9	9.4.2.1.5 Tubes d'évent:	F		
	9.4.2.1.6 Implantation			
	9.4.2.1.6.1 Distances d'issues d'Etablissement Recevant du Public:	F		
Ann. 1 Art 8	9.4.2.1.7 Mise à la terre:	F		
	9.5 GAZ COMBUSTIBLES ET D'HYDROCARBURES LIQUEFIES			
GZ1 à GZ30	9.5.1 INSTALLATIONS AUX GAZ COMBUSTIBLES ET AUX HYDROCARBURES LIQUÉFIÉS - GZ1 À GZ30	SO		
	9.6 INSTALLATIONS ELECTRIQUES			
EL1 à EL23, EC1 à EC15	9.6.1 INSTALLATIONS ELECTRIQUES - EL1 à EL 23 et ECLAIRAGE - EC1 à EC15	PM	Pour mémoire	
	9.6.1.1 INSTALLATIONS ELECTRIQUES : GENERALITES			
EL1	9.6.1.1.1 Objectifs: <i>Nous notons que chaque zone U10 au R+2 disposera de son tableau divisionnaire conformément à art U30§2. Présence d'une gaine technique électricité pour chaque zone U10. Présence de 2 groupes électrogènes de sécurité/remplacement de 1000KVA spécifiques au PRC2 niveau N0. 2 transformateur avec bac de rétention + DGPT2 + cellule HTA fusibles</i>	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
	<i>L'inverseur N/S de sécurité sera situé dans le TGS au N3.</i> <i>Régime de neutre TNC au TGBT puis TNS.</i> <i>TNS en sortie des onduleurs.</i> <i>Le temps de commutation du groupe électrogène devra être de 10 secondes maximum (groupes GSS2 à GSS4 suivant NF E 37-312) - Retour BET sur APD.</i> <i>Allumage des circulations via un tableau allumage localisé dans chaque zone.</i> <i>Prescription N°3 du PV de la commission de sécurité pris en compte => GES dimensionné pour reprendre le désenfumage mécanique des 2 ZF les plus contraignantes.</i>			
EL2	9.6.1.1.2 Documents à fournir:	F		
EL3	9.6.1.1.3 Définitions:	F		
EL4	9.6.1.1.4 Règles générales:	F		
	9.6.1.2 REGLES D'INSTALLATION			
EL5	9.6.1.2.1 Locaux de service électrique:	F		
EL5§1	9.6.1.2.1.1 Locaux concernés:	F		
EL5§1	9.6.1.2.1.2 Accès réservé:	F		
EL5§2	9.6.1.2.1.3 Idenditication:	F		
EL5§2	9.6.1.2.1.4 Accès par les services de secours:	F		
EL5§3	9.6.1.2.1.5 Isolement suivant la nature des matériels (voir ci après):	F		
EL5§4	9.6.1.2.1.6 Moyens d'extinction:	F		
EL5§5	9.6.1.2.1.7 Eclairage de sécurité:	F		
	9.6.1.2.2 Matériels à haute tension ou contenant des diélectriques susceptibles d'émettre des vapeurs			
	9.6.1.2.2.1 Locaux concernés			
EL6	9.6.1.2.2.1.1 Poste de transformation:	F		
EL6	9.6.1.2.2.2 Isolement:	F		
EL6	9.6.1.2.2.3 Ventilation sur l'extérieur:	F		
	<i>N-1 => Locaux techniques</i> <i>Poste HT/BT : VB et VH sur la même façade, extraction mécanique prévu sur le plan élec.</i>			

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
	9.6.1.2.3 Implantation des groupes électrogènes			
EL7§1	9.6.1.2.3.1 Isolement:	F		
EL7§3	9.6.1.2.3.2 Ventilation:	F		
EL7§4a	9.6.1.2.3.3 Combustible liquide:	F		
EL8	9.6.1.2.4 Batteries d'accumulateurs et matériels associés (chargeurs, onduleurs):	F		
EL9	9.6.1.2.5 Tableaux normaux:	F		
EL10	9.6.1.2.6 Canalisations des installations normal-remplacement:	F		
EL11	9.6.1.2.7 Appareillages et appareils d'utilisation:	F		
	9.6.1.3 INSTALLATIONS DE SECURITE			
EL12	9.6.1.3.1 Alimentation électrique des installations de sécurité:	F		
	9.6.1.3.2 Alimentation électrique de sécurité			
EL13§2	9.6.1.3.2.1 Groupe(s) électrogène(s) de sécurité installé(s) dans les conditions prévues à l'article EL 7:	F		
EL13§2	9.6.1.3.2.2 Temps maximal de commutation inférieur à 10 secondes:	F		
EL13§2	9.6.1.3.2.3 Groupe électrogène de remplacement et de sécurité:	F		
EL14	9.6.1.3.3 Alimentation électrique des installations de sécurité à partir d'une dérivation issue du tableau principal:	SO		
EL15	9.6.1.3.4 Tableaux des installations de sécurité alimentées par une alimentation électrique de sécurité:	F		
EL16	9.6.1.3.5 Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité:	F		
EL17	9.6.1.3.6 Signalisations:	F		
EL18 à EL19	9.6.1.4 MAINTENANCE, EXPLOITATION, VERIFICATIONS:	HM	Hors mission	
EL20 à EL23	9.6.1.5 INSTALLATIONS TEMPORAIRES:	HM	Hors mission	
EC1 à EC5	9.6.1.6 ECLAIRAGE - GENERALITES:	PM		
EC1	9.6.1.6.1 Objectifs:	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
EC2	9.6.1.6.2 Règles générales:	F		
EC3	9.6.1.6.3 Définitions des différents éclairages:	F		
EC4	9.6.1.6.4 Documents à fournir:	F		
EC5	9.6.1.6.5 Appareils d'éclairage:	F		
	9.6.1.7 ECLAIRAGE NORMAL			
EC6	9.6.1.7.1 Règles de conception et d'installation:	F	Eclairage de chaque escalier encloué sous détection raccordé en aval de 2 circuits distincts selon le retour du BET sur le PRO.	
EC7 à EC15	9.6.1.8 ECLAIRAGE DE SECURITE:	PM		
EC7	9.6.1.8.1 Conception générale:	F		
EC8	9.6.1.8.2 Fonctions de l'éclairage de sécurité:	F		
EC9	9.6.1.8.3 Eclairage d'évacuation:	S	Ne pas positionner de BAES de part et d'autre des portes de recoupement ne fonctionnant pas en va-et-vient. N0: Installer un BAES au droit de la sortie Vestiaires F-1 310 casiers.	630
EC10	9.6.1.8.4 Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique: <i>Eclairage d'ambiance 5l/m² prévu pour le hall.</i>	F		
EC11	9.6.1.8.5 Conception de l'éclairage de sécurité à source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs:	F		
EC12	9.6.1.8.6 Conception de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes:	F		
EC13	9.6.1.8.7 Maintenance et entretien	HM	Hors mission	
EC14	9.6.1.8.8 Exploitation:	HM	Hors mission	
EC15	9.6.1.8.9 Vérifications:	HM	Hors mission	
	9.6.1.9 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES COMPLÉMENTAIRES DES ÉTABLISSEMENTS DE TYPE "U"			
	9.6.1.9.1 Généralités			
U30§2	9.6.1.9.1.1 Conception de l'installation, de façon à éviter qu'un incendie survenant dans une zone définie par l'article U 10 n'interrompe le fonctionnement des installations électriques situées dans les zones non concernées par l'incendie:	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
U32	9.6.1.9.2 Eclairage de sécurité 9.6.1.9.2.1 Eclairage de sécurité complété par un éclairage réalisé par des blocs autonomes pour habitation (conformes à la NF C 71-805 de décembre 2000), en l'absence d'une source de remplacement	SO		
U35	9.6.1.9.3 Canalisations des blocs opératoires: 9.6.1.10 AUTRES DISPOSITIONS "ELECTRIQUES"	SO		
DF3§3	9.6.1.10.1 Dispositions vis-à-vis des prescriptions d'électricité figurant dans les articles "DF"			
	9.6.1.10.1.1 Alimentation des installations de désenfumage mécanique:	F		
	9.6.1.10.2 Dispositions vis-à-vis des prescriptions d'électricité figurant dans les articles "CH"			
CH34§2	9.6.1.10.2.1 Conditions d'arrêt des ventilateurs concernant les installations de ventilation de confort:	F		
	9.6.1.10.3 Dispositions vis-à-vis des prescriptions d'électricité figurant dans les articles "AS"			
AS4	9.6.1.10.3.1 Ascenseurs participant à l'évacuation des personnes handicapées	SO		
	9.6.1.10.4 Dispositions vis-à-vis des prescriptions d'électricité figurant dans les articles "MS"			
MS65	9.6.1.10.4.1 Alimentation électrique des diffuseurs sonores non autonomes:	F		
	9.6.2 DISPOSITIONS VIS A VIS DU DECRET 2010-1017 (MAITRE D'OUVRAGE)			
	9.6.2.1 CONDITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS	F		
R 4215-11 NF C 13-100 § 311 NF C 13-200 § 321 NF C 15-100 § 512	9.6.2.1.1 Conception et mise en œuvre des installations en fonction de la tension	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
R 4215-11 NF C 13-100 § 32 NF C13-200 § 512 & 522 NF C 15-100 § 512 522 711 & 717 NF C 17-200 § 4 NF C 15-150-1 § 4 701 à 709	9.6.2.1.2 Adaptation des matériels y compris les canalisations aux conditions d'influences externes	F		
R 4215-11 R 4226-5 NF C 13-100 § 51 NF C 13-200 § 510 NF C 15-100 § 530 NF C 15-150-2 § 4 & 531	9.6.2.1.3 Efficacité de la fixation et bon état mécanique apparent des matériels.	F		
R 4215-16 NF C 13-100 § 51 NF C 13-200 § 511 NF C 15-100 § 511 NF C 17-200 § 4 NF C 15-150-1 § 4	9.6.2.1.4 Conformité des matériels:	F		
R4215-3 NF C 15-100 § 612	9.6.2.1.5 Mode de pose des canalisations	F		
R 4215-10 NF C	9.6.2.1.6 Isolement des installations BT	F		
	9.6.2.1.7 Identification des circuits et des matériels (étiquettes, pertinence de l'identification,	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
13-100 § 624 NF C 13-200 § 514 NF C 15-100 § 514 NF C 17-200 § 12	schémas..)			
R 4215-10 NF C 13-100 § 524 NF C 13-200 § 514 NF C 15-100 § 514 NF C 17-200 § 12	9.6.2.1.8 Identification des conducteurs isolés: conducteurs PE ou PEN, conducteurs neutres	F		
R 4215-7	9.6.2.1.9 Séparation des sources d'énergie	F		
R 4215-8 NF C 13-200 § 463 NF C 15-100 § 463 & 536 NF C 17-200 § 9 NF C 15-150-1 § 3	9.6.2.1.10 Pour tout circuit terminal (ou ensemble de circuits terminaux), dispositif de coupure d'urgence, aisément reconnaissable, facilement et rapidement accessible, permettant en une manoeuvre de couper en charge tous les conducteurs actifs:	F		
R 4215-4 NF C 13-100 § 526 NF C 13-200 § 521 NF C 15-100 § 528	9.6.2.1.11 LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE	F		
R 4215-3 NF C 13-100 § 412 NF C	9.6.2.1.12 séparation des canalisations HT vis-à-vis de la BT	F		
	9.6.2.2 PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES : CONTACT DIRECT	F		
	9.6.2.2.1 MISE HORS DE PORTE PAR ELOIGNEMENT	F		
	9.6.2.2.1.1 Conducteur nus hors d'atteinte (traversée de cours, voisinage batiments)	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
13-200 § 411 NF C 15-100 § 529 NF C 17-200 § 5.2.1 R 4215-3	9.6.2.2.2 MISE HORS DE PORTE PAR OBSTACLE	F		
NF C 13-100 § 412 NF C 13-200 § 411 NF C 15-100 § 411 NF C 17-200 § 5.2.1 NF C 15-150-2 § 7 R 4215-3	9.6.2.2.2.1 Efficacité permanente des obstacles . Degré de protection minimal en BT IP 2 X ou IPXXB, en HT IP 3X ou IPXXC :	F		
R 4215-3	9.6.2.2.3 VERROUILLAGES, SCHEMAS ET CONSIGNES DE MANOEUVRE	F		
462 & 463 NF C 13-200 § 464 NF C 13-100 § 461	9.6.2.2.3.1 Verrouillage d'accès cellule , inter-cellule, schémas de verrouillage et consignation:	F		
R 4215-3	9.6.2.2.4 MISE HORS DE PORTEE PAR ISOLATION	F		
NF C 13-100 § 412 NF C 13-200 § 411 NF C 15-100 § 41 & 512 NF C 17-200 § 5.2.1 R 4215-11 NF C 13-200 § 411	9.6.2.2.4.1 Enveloppe isolante des conducteurs fixes et des appareillages (état, adaptation à la tension et aux influences externes):	F		
R 4215-11 NF C 13-200 § 411	9.6.2.2.4.2 Type d'isolant adapté à la tension et à son environnement	F		
	9.6.2.3 PROTECTION CONTRE CHOCS ELECTRIQUES : CONTACTS INDIRECTS	F		
		F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
R 4215-3 NF C 13-100 § 541 NF C 13-200 § 541 NF C 15-100 § 542	9.6.2.3.1 Prises de terre, conducteurs de protection, liaisons équipotentielles	F		
R 4215-3 NF C 13-100 § 541 NF C 13-200 § 541 NF C 15-100 § 542	9.6.2.3.1.1 Constitution prise de terre (boucle à fond de fouille ou disposition équivalente):	F		
R 4215-3 NF C 13-100 § 541 NF C 13-200 § 541 NF C 15-100 § 542	9.6.2.3.1.2 absence de dégradation de la prise de terre :	F		
442 & 542 R 4215-3 & 4 NF C 13-200 § 412 NF C 15-100 § 411	9.6.2.3.1.3 resistance de la prise de terre adaptée à la protection contre les contacts indirects et à la protection des matériels BT contre les surtensions en cas de défaut d'isolement avec une installation haute tension	F		
R 4215-3 NF C 13-100 § 542 NF C 13-200 § 528 542 & 544 NF C 15-100 § 543	9.6.2.3.1.4 Nature, section, connexions, risques de dégradation, absence d'éléments intercalés en série dans les conducteurs de protection:	F		
R 4215-3 NF C 13-100 § 413 NF C 13-200 § 412 NF C 15-100 § 411 NF C 17-200 § 5.2.2	9.6.2.3.1.5 Mise à la terre des masses et interconnexion des masses simultanément accessibles:	F		
R 4215-3 NF C 13-100 § 412 & 542 NF C	9.6.2.3.1.6 section et condition de mise en œuvre de la liaison équipotentielle principale:	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
13-200 § 412 & 542 NF C 15-100 § 411 & 544	9.6.2.3.2 Mesures de protection en BT par coupure automatique de l'alimentation	F		
R 4215-3 NF C 15-100 § 415 702 544 701	9.6.2.3.2.1 Liaison equipo supplémentaire: réalisation , éléments à relier	F		
R4215-3 NF C 15-100 § 531	9.6.2.3.2.2 Protection par DDR: règles générales (type seuil, installations):	F		
R4215-3 NF C 15-100 § 411 & 415	9.6.2.3.2.3 Protection complémentaire DDR HS: circuits prise de courant au plus égale à 32A, prise de courant dans les locaux de classe d'influence externe AD4, Prise de courant des installations temporaires quelle que soit l'intensité :	F		
R 4215-3 NF C 15-100 § 411	9.6.2.3.2.4 INSTALLATIONS EN SCHEMA TN	F		
NF C 15-100 § 411	9.6.2.3.2.4.1 Raccordement direct du point neutre de la source d'alimentation à la même prise de terre que les masses de l'installation:	F		
NF C 15-100 § 411& 612	9.6.2.3.2.4.2 Coupure au 1er défaut dans le temps prescrit par des dispositifs de protection contre les surintensités (schéma TNC ou TNS) ou par des dispositifs différentiels (schéma TT) :	F		
422 & 424 NF C 15-100 § 411	9.6.2.3.2.4.3 Usage des circuits TNC: interdit en aval de circuit TNS, dans des locaux BE2 (sauf tableau general ou canalisation traversante) et locaux BE3, dans les locaux à usage médical en aval du TGBT:	F		
NF C 15-100 § 411	9.6.2.3.2.4.4 Absence de dispositif de coupure ou de sectionnement sur les conducteurs PEN et conducteurs PEN réalisés de manière à éviter tout risque de rupture:	F		
NF C 15-100 §	9.6.2.3.2.4.5 Conducteurs PEN isolés et réalisés de manière à éviter tout risque de rupture	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
411& 543 NF C 15-100 § 411 & 543 R 4215-3 531 & 612 NF C15-100 § 411 NF C15-100 § 411 R 4215-3 NF C15-100 § 534 NF C 15-100 §§ 411 & 612 531 & 552 NF C 15-100 § 411 NF C 15-100 § 411& 543 NF C 15-100 § 431	9.6.2.3.2.4.6 PE et conducteurs actifs: situés à proximité des conducteur actif du circuit concerné , sans interposition d'éléments ferromagnétique : 9.6.2.3.2.5 INSTALLATIONS EN SCHEMA TT 9.6.2.3.2.5.1 Coupure au 1er défaut par Dispositifs différentiels à courant résiduel 9.6.2.3.2.5.2 Interconnexion des masses en aval d'un même DDR 9.6.2.3.2.6 INSTALLATIONS EN SCHEMA IT 9.6.2.3.2.6.1 Limiteur de surtension: 9.6.2.3.2.6.2 Contrôle de l'isolement, signalisation du 1er défaut et report de la signalisation: 9.6.2.3.2.6.3 Coupure automatique en cas de 2 défauts simultanés, y compris lorsque l'un d'eux affecte un conducteur neutre, pour les masses appartenant à un même groupe de masses interconnectées, et pour les masses n'appartenant pas à un même groupe de masses interconnectées : 9.6.2.3.2.6.4 PE et conducteurs actifs : situés à proximité des conducteur actif du circuit concerné , sans interposition d'éléments ferromagnétique : 9.6.2.3.2.6.5 Protection conducteur neutre : par détection sur le conducteur neutre et coupure de tous les conducteurs actif y compris le conducteur neutre suf si protection par DDR d'une ensemble de circuit terminaux suivant les conditions requises: 9.6.2.3.3 Mesures de protection sans coupure automatique	F SO SO SO SO SO SO SO SO F F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
R 4215-3 NF C 15-100 § 411	9.6.2.3.3.1 Installation en TBTF: mise en œuvre d'un schéma de liaison à la terre approprié et raccordement des masses à la terre			
R 4215-3 NF C 15-100 § 412	9.6.2.3.3.2 Protection par isolation double ou renforcée	F		
NF C 15-100 § 412	9.6.2.3.3.2.1 Emploi de matériels de classe II ou équivalent	F		
NF C 15-100 § 412	9.6.2.3.3.2.2 câble équivalent à la classe II	F		
NF C 15-100 § 412	9.6.2.3.3.2.3 matériel de classe II installé de sorte à ne pas nuire à l'efficacité de la protection :	F		
NF C 15-100 § 412	9.6.2.3.3.2.4 circuit alimentant des matériels de classe II possède un conducteur de protection	F		
R 4215-3 R 4215-4 NF C15-100 § 413	9.6.2.3.3.3 Protection par séparation électrique	F		
NF C15-100 § 413	9.6.2.3.3.3.1 alimentation d'un seul appareil	F		
NF C15-100 § 413	9.6.2.3.3.3.2 Alimentation par transformateur conforme à la norme NF EN 60742 (C 52-742) ou par source de garantie équivalente:	F		
NF C15-100 § 413	9.6.2.3.3.3.3 Circuit secondaire de faible étendue et relié en aucun point à la terre ou à d'autres circuits:	F		
NF C15-100 § 413	9.6.2.3.3.3.4 absence de liaison des masses du circuit séparé avec un conducteur PE:	F		
R 4215-3.1 NF C 15-100 § 414	9.6.2.3.3.4 Installation très basse tension TBTS et TBTP	F		
NF C 15-100 § 414	9.6.2.3.3.4.1 Alimentation par transformateur conforme à la norme NF EN 60-742 (C 52-742) ou par source de garantie équivalente:	F		
NF C 15-100 § 414	9.6.2.3.3.4.2 Isolation des conducteurs vis-à-vis des conducteurs d'autres installations:	F		
NF C 15-100 § 414	9.6.2.3.3.4.3 Isolation des parties actives vis-à-vis des parties actives d'autres installations:	F		
NF C 15-100 § 414	9.6.2.3.3.4.4 Parties actives TBTS non reliées à la terre ou à des conducteurs de protection d'autres	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
R 4215-3	installations: 9.6.2.3.4 Respect des différents volumes dans les salles d'eau, piscines et autres bassins	F		
NF C 15-100 § 701 & 702	9.6.2.3.4.1 Respect des différents volumes et liaisons équipotentielles supplémentaires	F		
R 4215-3 & 4	9.6.2.3.5 PROTECTION CONTRE LES CONTATCS INDIRECTS DE L'INSTALLATION HT	F		
NF C 13-100 § 413 NF C 13-200 § 412	9.6.2.3.5.1 Liaison des masses, écrans et armatures de câbles à un conducteur de protection	F		
R 4215-3 & 4	9.6.2.3.6 INSTALLATIONS DU DOMAINE HTA ALIMENTEES A PARTIR D'UNE INSTALLATION BT	SO		
NF C 15-150-2	9.6.2.3.6.1 Enseignes et tubes lumineux à décharge fonctionnant à une tension à vide assignée supérieure à 1 kV	SO		
Art 8	9.6.2.3.6.1.1 Dispositions vis à vis de la réalisation d'une liaison équipotentielle reliée à la terre, côté HT:	F		
art 14	9.6.2.3.6.1.2 Choix et mise en oeuvre des canalisations HT:	F		
art 3 NFC 15-150-1	9.6.2.3.6.1.3 Présence d'un dispositif de sectionnement et de coupure d'urgence sur l'alimentation BT:	F		
	9.6.2.4 PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE			
422 & 423 NF C 13-200 § 421 & 425 NF C 15-100 §§ 421 R 4215-5 NF C 13-100 § 421 423 & 559 NF C	9.6.2.4.1 Echauffement du matériel électrique et des canalisations non nuisible à l'isolation, ni au voisinage et dissipation normale de la chaleur dégagée:	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
17-200 § 6 422				
435 & 535 R 4215-6 NF C	9.6.2.4.2 Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités	F		
13-200 § 432 527 & 528 NF C				
15-100 § 434				
R 4215-6 NF C	9.6.2.4.3 Choix et mise en œuvre des dispositifs de connexion	F		
13-100 § 523 NF C				
13-200 § 526 NF C				
15-100 § 526 NF C				
15-150-2 § 15				
R 4215-6 NF C	9.6.2.4.4 Protection contre les surintensités et section des canalisations fixes	F		
13-100 § 431 NF C	9.6.2.4.4.1 Protection contre les surcharges par disjoncteurs ou fusibles:	F		
13-200 § 431 NF C				
15-100 § 430 à 433 524 NF C				
17-200 § 7				
NF C				
13-100 § 433 NF C	9.6.2.4.4.2 canalisations correctement protégées contre les court-circuits:	F		
13-200 § 432 NF C				
15-100 § 434 & 533 NF C				
17-200 § 7				
NF C				
13-100 § 521 & 522 NF C	9.6.2.4.4.3 choix des sections des canalisations en fonction des courants admissibles:	F		
13-200 § 523 NF C				

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
15-100 § 523				
R	9.6.2.4.5 Modalités pratiques	F		
4215-12	9.6.2.4.6 Prescriptions spécifiques pour les installations électriques des locaux et emplacements à risques d'incendie :	F		
R	9.6.2.4.7 Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux ou emplacements à risques d'explosion :	SO		
4215-12				
	9.6.2.5 INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE			
Art. 1	9.6.2.5.1 Application des règles ERP pour les locaux accessibles au public et locaux tels que cantines, restaurants, salle de conférence, salle de reunion si elles sont plus contraignantes que celles du Code du Travail	F		
	9.6.2.6 INSTALLATION DANS LES LOCAUX A USAGE MEDICAL			
	9.6.2.6.1 PROTECTION CONTRE L'EXPLOSION			
	9.6.2.6.1.1 Locaux AIA :	SO		
	9.7 APPAREILS ELEVATEURS - EQUIPEMENTS			
	9.7.1 ASCENSEURS, ESCALIERS MÉCANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS - AS1 À AS11			
AS1 à AS3	9.7.1.1 ASCENSEURS	PM	Pour mémoire, l'alimentation électrique des ascenseurs doit satisfaire aux exigences précisées à l'article U 30 (§ 2) - Indépendance fonctionnelle entre zones U10.	
AS1	9.7.1.1.1 Dispositions générales:	F		
AS3	9.7.1.1.2 Dispositifs de secours:	F		
AS4 à AS5	9.7.1.2 DISPOSITIONS PARTICULIERES EN CAS D'ASCENSEUR DESTINE A L'EVACUATION DES HANDICAPES PHYSIQUES:	SO		
AS4	9.7.1.2.1 Ascenseur accessible en cas d'incendie aux personnes handicapées si absence espaces attente sécurisé	SO		
AS6 à AS7	9.7.1.3 ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS	HM	Hors mission	
AS8 à AS11	9.7.1.4 ENTRETIEN ET VERIFICATIONS	HM	Hors mission	

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
	9.7.1.5 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES COMPLÉMENTAIRES DES ÉTABLISSEMENTS DE TYPE "U"			
	9.7.1.5.1 Ascenseur - Monte-malades			
U36§1	9.7.1.5.1.1 Action de la détection automatique d'incendie des circulations horizontales sur le fonctionnement des appareils:	F		
U36§2	9.7.1.5.1.2 Dispositions pour commande accompagnée à clé:	S	Une cabine d'ascenseur au moins doit être équipée d'un dispositif de commande accompagnée fonctionnant à l'aide d'une clé. Un nombre de clés suffisant et d'un modèle unique est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.	588
U36§2	9.7.1.5.1.3 Système de communication depuis la cabine:	F		
U36§3	9.7.1.5.1.4 Caractéristiques du dispositif d'appel prioritaire "pompiers" dans le cas d'établissement de type "U" de plus de 4 étages:	SO		
GC1 à GC22	9.8 APPAREILS DE CUISSON 9.8.1 INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON DESTINÉS À LA RESTAURATION - GC1 À GC22 <i>Une AT spécifique sera déposée pour les équipements de cuisson du relais H au N0.</i>	SO		
	9.9 MOYENS DE SECOURS 9.9.1 MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE - MS1 À MS75			
	9.9.1.1 DEFINITION DES MOYENS DE SECOURS - REGLES PARTICULIERES			
MS1	9.9.1.1.1 Différents moyens de secours	F		
MS3	9.9.1.1.2 SITUATION PAR RAPPORT AUX DOCUMENTS A FOURNIR	F		
MS5 à MS7	9.9.1.2 BOUCHES ET POTEAUX D'INCENDIE PRIVES ET POINTS D'EAU <i>Nous notons le déplacement d'un poteau d'incendie au lot VRD.</i>	F		
MS8 à MS13	9.9.1.3 BRANCHEMENTS ET CANALISATIONS	SO		
MS14 à MS17	9.9.1.4 ROBINETS D'INCENDIE ARMES	SO		
	9.9.1.5 COLONNES SECHES	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
MS18 à MS21			Nous notons la présence de colonnes sèches dans les escaliers selon art U42. La localisation des raccords extérieurs et les modalités d'accès sont précisées sur les plans architecte (suivi de la prescription N°2 de la commission de sécurité - 60m max des PI).	
			Pour mémoire, les caractéristiques des colonnes sèches devront être précisées en phase EXE (plan de coupe) avec notamment la nature des pieds de colonne, les détails des liaisons avec les prises extérieures (forme goutte d'eau et vanne) et les modes d'identification en façade.	
MS22 à MS24	9.9.1.6 COLONNES EN CHARGE (COLONNES HUMIDES)	SO		
MS25 à MS30	9.9.1.7 INSTALLATIONS D'EXTINCTION AUTOMATIQUE OU A COMMANDE MANUELLE	SO		
MS31 à MS34	9.9.1.8 DEVERSOIRS PONCTUELS	SO		
MS35 à MS37	9.9.1.9 ELEMENTS DE CONSTRUCTION IRRIGUES	SO		
	9.9.1.10 APPAREILS MOBILES ET MOYENS DIVERS			
MS38	9.9.1.10.1 Appareils mobiles:	F		
MS39	9.9.1.10.2 Emplacement des appareils mobiles:	F		
MS40	9.9.1.10.3 Moyens d'extinction divers:	SO		
	9.9.1.11 DISPOSITIONS VISANT A FACILITER L'ACTION DES SAPEURS POMPIERS			
MS41	9.9.1.11.1 Affichage du plan de l'établissement à chaque entrée:	F		
MS42	9.9.1.11.2 Moyens pour faciliter l'action des sapeurs-pompiers:	SO		
MS43	9.9.1.11.3 Tours d'incendie:	SO		
MS44	9.9.1.11.4 Trémies d'attaque:	SO		
MS45 à MS52	9.9.1.12 SERVICE DE SECURITE D'INCENDIE	HM	Hors mission - concerne l'exploitant	
MS53 à MS55	9.9.1.13 SYSTEME DE SECURITE D'INCENDIE (S.S.I.) <i>Création d'un SSI A dans le PRC2 en lien avec le SSI A conservé au PRC1 et en lien avec le superviseur du PC sécurité du CHU.</i>	PM		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
MS53	9.9.1.13.1 Dispositions générales:	F		
	9.9.1.13.2 Catégorie du système exigé suivant les dispositions particulières à chaque type d'établissement			
	9.9.1.13.2.1 Etablissements de type U			
U44	9.9.1.13.2.1.1 SSI de catégorie A:	F		
	9.9.1.13.3 Satisfaction aux dispositions des normes en vigueur			
NFS 61-932 MS53§2 MS55§2 CCTG broch. 5655 CCTG p.V	9.9.1.13.3.1 Dispositions résultant d'obligations à la charge du constructeur:	F		
	9.9.1.13.3.1.1 Dispositions vis-à-vis de l'obligation de désignation d'entreprises qualifiées:	F		
CCTG§2. 1	9.9.1.13.3.1.2 Type de marché concernant le "lot S.S.I.":	F		
MS55§2 NFS 61.932§ 12	9.9.1.13.3.1.3 Dossier d'identité du S.S.I.:	F		
MS55§2 NFS 61.932§ 12	9.9.1.13.3.1.4 Personne chargée de la coordination:	F		
MS53§2	9.9.1.13.3.1.5 Dispositions contractuelles vis-à-vis de l'obligation du respect des normes NFS61.931 et NFS61.932:	F		
	9.9.1.13.3.1.6 Dispositions contractuelles vis-à-vis de l'exigence d'essais d'efficacité et fonctionnels par les entreprises:	F		
	9.9.1.13.3.2 Composition du système S.S.I.:	F		
NFS 61.932 NFS 61.940	9.9.1.13.3.3 Alimentation des équipements du S.S.I.:	F		
NFS 61.932§ 5.1	9.9.1.13.3.3.1 Dispositions générales concernant l'alimentation de sécurité:	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
NFS 61.932§ 5.2	9.9.1.13.3.3.2 Dispositions concernant la surveillance des alimentations de sécurité:	F		
NFS 61.932§ 5.3	9.9.1.13.3.3.3 Alimentations électriques:	F		
NFS 61.932§ 5.4	9.9.1.13.3.3.4 Alimentations pneumatiques:	F		
NFS 61.932§ 5.3.3 MS53§4	9.9.1.13.3.3.5 Cheminements techniques protégés:	F		
NFS 61.932 §5.3 MS53§4	9.9.1.13.3.3.6 Volumes techniques protégés:	F		
NFS 61.937	9.9.1.13.3.4 Dispositifs actionnés de sécurité:	F		
NFS 61.938	9.9.1.13.3.5 Dispositifs Adaptateurs de Commande:	F		
	9.9.1.13.4 Zones: définition, conception			
MS55 MS54a	9.9.1.13.4.1 Principe de découpage de l'établissement en zones - Dossier S.S.I.:	F		
MS54b	9.9.1.13.4.1.1 Zones de détection:	F		
MS54c	9.9.1.13.4.1.2 Zones de compartimentage:	F		
MS54c	9.9.1.13.4.1.3 Zones de désenfumage:	F		
MS55§1	9.9.1.13.4.1.4 Zones d'alarme:	F		
MS55§1 3	9.9.1.13.4.1.5 Interdépendance des différentes zones:	F		
MS55§3	9.9.1.13.4.1.6 Configuration des zones de détection vis-à-vis de l'exigence de leur inspection rapide par la personne alertée:	F		
MS55§2	9.9.1.13.4.1.7 Situation par rapport à l'avis de la Commission de Sécurité sur les zones proposées par le concepteur ou l'exploitant:	F		
U44§2	9.9.1.13.4.1.8 Cas des établissements de type U avec locaux à sommeil:	F		
		PM		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
MS56 à MS58	9.9.1.14 SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (S.D.I.)			
MS56	9.9.1.14.1 Dispositions relatives aux principes généraux d'installation du S.D.I.:	F		
MS56	9.9.1.14.2 Implantation des détecteurs:	S	- Compléter la DAI dans l'ensemble du vide sanitaire accessible. - En l'absence de combustion prévoir des détecteurs optiques de fumée dans les sous-stations. - En fonction de la hauteur sous plafond et de la présence de cloisons stratifiée non toute hauteur, le positionnement de la DAI devra être adapté à la possible présence de vapeur liée à la proximité des douches. - Salles d'examen (scanner/IRM), DAI à supprimer du local et à installer au droit du réseau de ventilation (se rapprocher de DEF). - Compléter la DAI au droit du bureau admission brancards. - DAI à ajouter en partie haute de la trémie de communication entre niveaux. - Mettre à jour le plan CFO CFA Niv 1 - Prélèvements circulation 902 PRC1 (espace fermé). - S'assurer du maintien en service de la DAI dans la réserve foncière et de la présence d'un éclairage de sécurité (accès possible en façade pour les services de secours).	766
MS57	9.9.1.14.3 Dispositions vis-à-vis des contraintes liées au S.D.I.:	HM	Hors mission	
MS58	9.9.1.14.4 Dispositions vis-à-vis des obligations de l'installateur:	F		
MS58§1	9.9.1.14.4.1 Caractéristiques du matériel de détection par rapport à l'admission et l'estampillage à la marque NF:	F		
MS58§1	9.9.1.14.4.2 Caractéristiques du matériel de détection par rapport à une certification européenne de qualité équivalente à la marque NF:	F		
MS58§2	9.9.1.14.4.3 Qualification de l'entreprise chargée de l'installation des systèmes de détection:	F		
MS58§3	9.9.1.14.4.4 Contrat d'entretien:	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
MS58§4	9.9.1.14.4.5 Contenu du registre de sécurité:	F		
MS59 à MS60	9.9.1.15 SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (S.M.S.I.)	PM		
	9.9.1.15.1 Constitution générale du système			
MS59§1	9.9.1.15.1.1 Composition du S.M.S.I.:	F		
	9.9.1.15.2 Automatismes liés à la fonction désenfumage			
U26§3 U44§3b	9.9.1.15.2.1 Désenfumage des circulations horizontales enclouées des niveaux avec locaux à sommeil asservi à la détection automatique d'incendie:	F		
IT263§3.2.2	9.9.1.15.2.2 Désenfumage de l'atrium asservi à la détection automatique d'incendie:	F		
DF3§5	9.9.1.15.2.3 Arrêt des ventilations mécaniques:	F		
MS60§1	9.9.1.15.2.4 Désenfumage des escaliers uniquement manuel:	F		
MS60	9.9.1.15.3 Automatismes liés à la fonction compartimentage:	F		
CO47	9.9.1.15.3.1 Portes à fermeture automatiques:	F		
MS53	9.9.1.15.3.2 Fermeture des clapets, volets et portes dans le cas de plusieurs zones de compartimentage:	F		
U20§1	9.9.1.15.3.3 Mise en oeuvre de la fermeture des portes de la zone protégée sur détection automatique:	F		
U44§3	9.9.1.15.3.4 Mise en oeuvre des DAS de compartimentage de la zone protégée sur détection automatique de local ou de circulation recevant du public:	F		
U36§1 U44§3	9.9.1.15.3.5 Non-arrêt des cabines d'ascenseur et des monte-malade dans la zone sinistrée	F		
MS60	9.9.1.15.4 Automatismes liés à la fonction évacuation:	F		
	9.9.1.15.5 Automatismes - Dispositions complémentaires			
MS60§1	9.9.1.15.5.1 Déclenchement des D.A.S. sans temporisation lors d'une détection automatique d'incendie:	F		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
MS60§4	9.9.1.15.5.2 Procès-verbal des mécanismes de commande des D.A.S. mis en oeuvre:	F		
MS61 à MS67	9.9.1.16 SYSTEME D'ALARME	PM	Pour mémoire - Dito ci-avant	
	9.9.1.16.1 Equipement d'alarme exigé suivant les dispositions particulières à chaque type d'établissement			
	9.9.1.16.1.1 Etablissements de type U			
U45	9.9.1.16.1.1.1 Alarme générale sélective:	F		
MS61	9.9.1.16.2 Définition de la nature de l'alarme donnée:	F		
MS62	9.9.1.16.3 Classement et définition des caractéristiques du système d'alarme:	F		
MS63	9.9.1.16.4 Dispositions vis-à-vis de l'utilisation de l'alarme générale sélective:	F		
MS64	9.9.1.16.5 Dispositions vis-à-vis des principes généraux d'alarme:	F		
MS65	9.9.1.16.6 Dispositions vis-à-vis des conditions générales d'installation de l'alarme:	F		
MS66	9.9.1.16.7 Dispositions vis-à-vis des règles spécifiques à l'équipement d'alarme de type 1:	F		
MS66	9.9.1.16.8 Dispositions vis-à-vis des règles spécifiques à l'équipement d'alarme de type 2:	SO		
MS67	9.9.1.16.9 Conditions d'exploitation:	SO		
MS68 à MS69	9.9.1.17 ENTRETIENS ET CONSIGNES D'EXPLOITATION	HM	Hors mission	
	9.9.1.18 SYSTEME D'ALERTE			
	9.9.1.18.1 Ligne reliée à une centre de traitement de l'alerte des sapeurs pompiers			
U46	9.9.1.18.1.1 Etablissements de type U de première ou deuxième catégorie:	F		
MS70	9.9.1.18.2 Avertisseur d'incendie privé:	SO		
MS70	9.9.1.18.3 Téléphone urbain fixe:	SO		
MS70	9.9.1.18.4 Avertisseur d'incendie public:	SO		

Articles du règlement	Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
MS70	9.9.1.18.5 Affichage des modalités d'alerte:	SO		
MS71	9.9.1.18.6 Continuité des communications radioélectriques en sous-sol	HM	Hors mission	
MS72 à MS75	9.9.1.19 ENTRETIEN, VERIFICATIONS, CONTROLES	HM	Hors mission	
	9.10 GAZ MEDICAUX ET FLUIDES SPECIAUX			
	9.10.1 ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC DU 1er GROUPE	F		
	<i>Indépendance par zone U10</i>			
	<i>Gaine technique CF pour les jonctions entre niveaux</i>			
	<i>Le vide sanitaire est ventilé</i>			
	9.10.1.1 DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES PARTICULIERES AUX ETABLISSEMENTS DE TYPE "U"			
	9.10.1.1.1 Conditions d'installation des gaz médicaux			
U51	9.10.1.1.1.1 Nature des gaz:	F		
U52 à U55	9.10.1.1.2 Magasins et centrales de stockage:	SO		
	9.10.1.1.3 Réseaux de distribution			
U56	9.10.1.1.3.1 Cheminement des canalisations:	F		
U57	9.10.1.1.3.2 Traversées:	F		
U58	9.10.1.1.3.3 Parcours extérieurs aux bâtiments:	F		
U59	9.10.1.1.3.4 Vannes de sectionnement:	F		
U60 à U61	9.10.1.1.4 Distribution par récipients mobiles:	SO		
	9.10.1.1.5 Consignes, entretien, vérifications techniques			
	9.10.1.1.5.1 Vérifications techniques			
U64	9.10.1.1.5.1.1 Conditions des vérifications avant mise en service:	F		
	9.10.2 CODE DE LA SANTE			
	9.10.2.1 Marquage CE des dispositifs médicaux:	F		
	9.10.2.2 Dispositions particulières aux prises			
	9.10.2.2.1 Prises murales NF S 90-116:	F		

06/07/2023

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

10. MISSION HAND RELATIVE À L'ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS POUR LES PERSONNES HANDICAPÉES

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
10.1 ACCESSIBILITE DES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC ET DES INSTALLATIONS OUVERTES AU PUBLIC PC>01/07/17			
10.1.1 Généralités:	PM	Pour mémoire le référentiel à citer pour la partie PMR dans le lot 15 et l'arrêté du 20/04/2017 (les arrêtés de 2006 et 2007 sont abrogés)	
10.1.2 Solutions équivalentes validation du dossier par le préfet	SO		
10.1.3 Cheminements extérieurs: <i>Escalier extérieur => Marche 16cm et giron 28 + pour les repérages PMR</i>	F	L'avis 151 est levé.	
10.1.4 Places de stationnement:	F		
10.1.5 Accès au(x) bâtiments(s) ou à l'établissement et aux locaux ouverts au public:	F		
10.1.6 Circulations intérieures horizontales:	F		
10.1.7 Circulations intérieures verticales			
10.1.7.1 Obligation d'ascenseur:	F		
10.1.7.2 Escaliers utilisables dans les conditions normales de fonctionnement			
10.1.7.2.1 Largeur entre mains courantes $\geq 1,20m$:	F		
10.1.7.2.2 Hauteur des marches ≤ 16 cm :	F		
10.1.7.2.3 Giron des marches ≥ 28 cm :	F		
10.1.7.2.4 Mains courantes			
10.1.7.2.4.1 Dépassant les premières et dernières marches:	F	Rappel de l'observation précédente : Le prolongement horizontale des mains courantes en partie haute et à chaque palier et à débiter à compter du nez de marche et non 30cm plus loin (une tolérance de 10/15cm est acceptée par la DDT86).	
10.1.7.2.5 Appel de vigilance pour les mal voyants à 50 cm en partie haute et paliers intermédiaires:	F	L'avis 163 est levé.	
10.1.7.2.6 Contremarches de 10 cm mini pour la 1ère et la dernière marche	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
visuellement contrastées par rapport aux marches:			
10.1.7.2.7 Nez de marches:	F		
10.1.7.3 Ascenseurs			
10.1.7.3.1 Tous les ascenseurs doivent être accessibles et d'accès libre :	F		
10.1.8 Portes, portiques et sas			
10.1.8.1 Espace de manoeuvre de portes devant chaque porte à l'exception des portes d'escalier:	F		
10.1.8.2 Largeur des portes principales et des portiques:	F		
10.1.8.3 Poignées des portes			
10.1.8.3.1 Extrémité à plus de 40 cm d'un angle rentrant ou d'un obstacle au fauteuil (sauf portes ouvrant uniquement sur un escalier et portes des sanitaires, douches et cabines non adaptées):	F		
R+2 <i>Toutes les portes des 49 chambres adaptées et non adaptées sont munies de serrures déportées afin que l'extrémité des poignées de porte se situe à moins de 40cm d'un angle rentrant de parois</i>			
10.1.8.4 Portes ou leur encadrement contrastées par rapport à l'environnement :	PM	Contrastes des poignées et encadrement de porte à préciser.	
10.1.8.5 Portes vitrées repérables:	F		
10.1.8.6 Portes à ouverture automatique:	F		
10.1.9 Dispositifs d'accueil, équipements et dispositifs de commande			
10.1.9.1 Si existence d'un point d'accueil:	PM	Caractéristiques des mobiliers d'accueil à préciser au DCE.	
10.1.10 Sanitaires			
10.1.10.1 Cabinets aménagés:	F		
10.1.10.2 1 lavabo accessible par groupe de lavabos:	F	Rappel de l'observation précédente : Sanitaires publics : Les lavabos collectifs devront être accessibles (au moins 1 par groupe).	
10.1.10.3 Aménagements intérieurs des cabinets:	S	L'avis 164 est levé. Sanitaires PMR (tous locaux) bâti support => prévoir des cuvettes allongées ou réduire la largeur des coffres des bâtis support. La position du distributeur de papier et serviettes ne devra pas gêner la	167

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
		manipulation de la barre d'appui.	
		Réponse TLR sur RICT phase PRO: Les dispositions sont maintenues en attente du retour de la commission Accessibilité dans le cadre du PC. Rappel pour distributeurs : une demande d'avis a été émise au PC.	
10.1.10.4 Lavabos accessibles:	F		
10.1.10.5 Accessoires divers - porte-savon, séchoirs, patère etc. à 1,30 m maxi:	F		
10.1.11 Sorties			
10.1.11.1 Sorties repérables sans risque de confusion avec les issues de secours:	F		
10.1.12 Eclairage			
10.1.12.1 Valeurs d'éclairement:	F		
10.1.12.2 Eclairages par détection de présence:	F		
10.1.13 Information et signalisation			
10.1.13.1 Circulations intérieures			
10.1.13.1.1 Information d'aide au choix de la circulation à proximité des commandes d'appel d'ascenseur:	PM	Signalétique : Règles PMR à prendre en compte (niveau ascenseur dans les circulations, repérage des ascenseurs et des escaliers dans les circulations des étages et RDC (panneaux d'orientation), utilisation le plus possible de pictogrammes.	
10.1.14 Etablissements comportant des locaux à sommeil			
10.1.14.1 Nombre de chambres adaptées: <i>3 CH PMR pour 49 chambres</i>	F		
10.1.14.2 Caractéristiques des chambres adaptées			
10.1.14.2.1 Espace de rotation Diamètre 1,50 m :	F		
10.1.14.2.2 0,90 m sur les 2 grands côtés du lit et 1,20m au pied du lit ou 1,20m sur les 2 grands côtés du lit et 0,90m au pied du lit:	F		
10.1.14.3 Cabinet de toilette:	F		
10.1.14.3.1 Au moins un accessible depuis chaque chambre adaptée:	F		
10.1.14.3.2 Toutes si établissement d'hébergement personnes âgées ou présentant un handicap moteur:	SO		
10.1.14.3.3 Espace de rotation Diamètre 1,50 m :	F		
10.1.14.3.4 Douche accessible avec barre d'appui:	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
10.1.14.3.5 Receveur de douche avec ressaut de 2 cm maximum:	F		
10.1.14.3.6 Equipement permettant de s'asseoir et appui position debout	F		
10.1.14.3.7 Espace d'usage 0,8 x 1,3 m latéral à la douche:	F		
10.1.14.3.8 Lavabo accessibleVide en-dessous de 0,70 x 0,60 x 0,30m (HxLxP) :	F		
10.1.14.3.9 Robinet préhensible et utilisable en position assis :	F		
10.1.14.4 Cabinet d'aisance accessible:	F		
10.1.14.4.1 Au moins un accessible depuis chaque chambre adaptée:	F		
10.1.14.4.2 Tous si établissement d'hébergement de personnes âgées ou présentant un handicap moteur:	SO		
10.1.14.4.3 Espace d'usage de 0,80x1,30m:	F		
10.1.14.4.4 Barre d'appui:	F		
10.1.14.5 Pour toutes les chambres			
10.1.14.5.1 Porte largeur 0,8 m passage utile 0,77 m pour toutes les chambres:	F		
Portes de 1.20m			
10.1.14.5.2 N° de la chambre ou dénomination en relief:	PM	Pour mémoire - A prévoir pour les chambres N° de chambre en relief sur la porte	
10.1.15 Etablissements avec douches ou cabines individuelles			
10.1.15.1 Cabines ou espaces à usage individuel			
10.1.15.1.1 Siège:	F		

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

11. MISSION F RELATIVE AU FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
11.1 RESEAUX	S	Détails insuffisants au stade DCE - Réponse BET: Attention la maitrise d'œuvre est sur une mission de base, les notes de calculs EXE seront détaillées par l'entreprise qui sera adjudicataire du lot.	145
11.2 PLOMBERIE:	S	Détails insuffisants au stade DCE - Réponse BET: Attention la maitrise d'œuvre est sur une mission de base, les notes de calculs EXE seront détaillées par l'entreprise qui sera adjudicataire du lot.	146
11.3 GENIE CLIMATIQUE <i>Bilan de puissance :</i> CHAUFFAGE : - Déperditions statiques : 280 kW - Besoins traitement d'air : 420 kW - Surpuissance : 20% - Besoins primaires pour le chauffage compris surpuissance : 840 kW - Puissance des échangeurs primaires dans la sous-station : 700 kW - Puissance des pompes à chaleur : 700 kW ECS : - Capacité de la production instantanée ECS : 400 kW - Redondance : 100% - Puissance production ECS disponible : 800 kW	S	Pour mémoire, nous sommes dans l'attente de l'ensemble des plans détaillés et des notes de calcul pour les installations de chauffage et de climatisation (notamment dito ci-avant plans sans sections, débits....). Seules les bases de calcul sont mentionnées au CCTP et les débits des CTA sur le synoptique. Réponse BET: Attention la maitrise d'œuvre est sur une mission de base, les notes de calculs EXE seront détaillées par l'entreprise qui sera adjudicataire du lot.	147
11.4 FLUIDES SPECIAUX:	PM		
11.4.1 Textes de référence:	F		
11.4.2 Spécifications techniques des installations			
11.4.2.1 Nature des prises:	F		
11.4.2.2 Distribution:	F		
11.4.3 Liste des documents d'exécution à fournir par l'entreprise:	F		
11.4.4 Essais de fonctionnement à effectuer par l'entreprise:	F		
11.5 INSTALLATIONS ELECTRIQUES	PM		
11.5.1 Prescriptions concernant la référence aux textes réglementaires et normatifs aux règles de l'Art, DTU et Avis Techniques du CSTB:	F		
11.5.2 Références de conformité des matériels:	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
11.5.3 Définition des exigences contractuelles			
11.5.3.1 Exigences fonctionnelles:	F		
11.5.3.2 Installations de sécurité:	F		
11.5.3.3 Spécifications techniques particulières:	F		
11.5.3.4 Régime de neutre: <i>TNC puis TNS</i>	F		
11.5.4 Cohérence des spécifications techniques avec les exigences fonctionnelles:	S	Le bilan de puissance justifiant les différents dimensionnements sera à établir en phase EXE (succinct en phase DCE). Bilans de puissance HTA, BTA et ondulé notamment. Locaux onduleurs => Absence de ventilation mécanique ou naturelle pouvant affecter le bon fonctionnement des appareils.	306
11.5.5 Cohérence des spécifications techniques avec les règles de sécurité:	F		
11.5.5.1 Mode de réalisation des installations:	F		
11.5.5.2 Types de matériels:	F		
11.5.5.3 Groupe(s) électrogène(s):	F		
11.5.5.4 Régime de neutre:	F		
11.5.5.5 Eclairage de sécurité:	F		
11.5.6 Nature des essais de fonctionnement à effectuer par l'entreprise:	F		
11.6 APPAREILS ELEVATEURS			
11.6.1 ASCENSEURS	F		
11.6.1.1 Liste des textes de référence:	F		
11.6.1.2 Indications concernant les caractéristiques principales descriptives des installations:	F		
11.6.1.3 Indications concernant des performances exigentiels des installations:	F		
11.6.1.4 Liste des documents d'exécution à fournir par l'entreprise:	F		
11.6.1.5 Nature des essais de fonctionnement à effectuer par l'entreprise:	F		

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

12. MISSION TH RELATIVE À L'ISOLATION THERMIQUE ET AUX ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
12.1 Dispositions vis à vis de la RT 2012 :	PM	RT 2012 applicable	
12.1.1 Infos nécessaires à l'examen			
12.1.1.1 Textes réglementaires référencés dans les documents examinés:	F		
12.1.1.2 Zone climatique et altitude : <i>H2b suivant notice RT - Phase PRO</i>	F		
12.1.1.3 Classement CE1/CE2: <i>suivant notice RT - Phase PRO</i>	F		
12.1.1.4 Usages principal du bâtiment et des zones au sens des règles Th-BCE 2012 : <i>suivant notice RT - Phase PRO</i>	F		
12.1.2 Examen des pièces écrites:	S	Une fois l'étude thermique complète mise à jour (voir avis 432 ci-après), l'ensemble des données thermiques seront à reprendre sur les plans et pièces écrites. S'assurer de la cohérence avec l'étude thermique.	433
		Réponse BET en phase DCE: Les données sur la géothermie sont en cours d'analyse pour intégration dans le calcul RT.	
12.1.3 Examen des résultats de la note de calcul RT 2012			
12.1.3.1 Utilisation d'un logiciel évalué par le ministre en charge de la construction et de l'habitation : <i>Logiciel IZUBA énergie Pleiades - pris en compte suivant liste site RT-bâtiment</i>	F		
12.1.3.2 Fourniture du récapitulatif standardisé d'étude thermique :	S	Rappel avis RICT V1 : "L'étude complète thermique mise à jour et prenant en compte les plans et l'ensemble des données de la phase DCE , ainsi que la prise en compte des besoins et données relatifs à la géothermie en fonction des tests à réaliser, sera à établir et à communiquer. Par ailleurs, en complément du RSET RT2012, une synthèse claire des caractéristiques thermiques des matériaux et matériels, ainsi que des ponts thermiques sera à établir. Nous alertons le maître d'ouvrage que dans la notice RT phase DCE, des mesures d'infiltrométrie seront	432

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
12.1.3.2.1 Vérifications des données administratives de base entrées pour le calcul RT2012 :	F	nécessaire car une perméabilité à l'air de 1,2 m³/h.m² est prise en compte au lieu de la valeur par défaut de 1,7 m³/h.m²." Suivant les réponses d'OTEIS dans le document transmis le 26.05.23, nous prenons note que "les données de la géothermie sont en cours d'analyse pour intégration dans le calcul RT". Notre avis reste suspendu dans l'attente.	

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

13. MISSION HYSA RELATIVE À L'HYGIÈNE ET À LA SANTÉ DANS LES BÂTIMENTS AUTRES QUE D'HABITATION

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
13.1 HYGIENE ET SANTE DANS LES BÂTIMENTS AUTRES QUE D'HABITATION			
13.1.1 Eclairage naturel			
13.1.1.1 Locaux destinés à être affectés au travail			
13.1.1.1.1 Incompatibilité avec la nature technique des activités:	F		
13.1.1.1.2 Baies transparentes donnant sur l'extérieur, à hauteur des yeux:	F		
13.1.1.1.3 Protection vis-à-vis du rayonnement solaire gênant:	F		
13.1.2 Aération des locaux à pollution non spécifique			
13.1.2.1 Locaux concernés:	F		
13.1.3 Distribution d'eau			
13.1.3.1 Règles générales: <i>Prise en compte du règlement sanitaire départemental au niveau du CCTP.</i>	F		
13.1.3.2 Matériaux et objets en contact avec l'eau:	F		
13.1.3.3 Produits de nettoyage et de désinfection autorisés:	HM	Hors mission	
13.1.3.4 Procédés de traitement complémentaire de l'eau			
13.1.3.4.1 Présence d'un point d'eau non traité: <i>Les départs d'eau froide adoucie sont les suivants :</i> <i>- Remplissage installations techniques (TH 10°F) avec disconnecteur,</i> <i>- Production d'eau chaude sanitaire (TH 15°F) avec clapet EA,</i> <i>- Distribution intérieure selon la liste des appareils (TH 7°F) avec clapet EA.</i>	F	Rappel de l'observation précédente : Préciser les points d'eau non traités (cf ci-contre). L'avis 343 est levé. Les notions de réseaux traités et non traités ont été précisés dans le chapitre 3.5.3 du lot 18.	
13.1.3.4.2 Produits et procédés autorisés:	F		
13.1.3.5 Canalisations non utilisées comme prise de terre:	F		
13.1.4 Installations sanitaires			
13.1.4.1 Moyens d'assurer la propreté individuelle			
13.1.4.1.1 Présence de vestiaires:	F		
13.1.4.1.2 Présence de lavabos:	F		
13.1.4.1.3 Présence de cabinets d'aisances:	F		
13.1.4.1.4 Présence de douches:	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
13.1.4.2 Vestiaires collectifs			
13.1.4.2.1 Local isolé des locaux de travail:	F		
13.1.4.2.2 Présence de sièges:	F	Rappel de l'observation précédente : Les vestiaires du personnel sont à équiper de sièges.	
		L'avis 325 est levé.	
13.1.4.2.3 Armoires individuelles:	F		
13.1.4.3 Lavabos:	F		
13.1.4.4 Cabinets d'aisances:	F		
13.1.4.4.1 Absence de communication directe:	F		
13.1.4.4.2 Local ventilé:	F		
13.1.4.4.3 Sol et parois imperméables:	F		
13.1.4.4.4 Porte avec fermeture décondamnable de l'extérieur:	F		
13.1.4.4.5 Nombre de cabinets et urinoirs:	F		
13.1.4.4.6 Séparation des cabinets des personnels masculins et féminins:	F		
13.1.4.4.7 WC muni d'une chasse et d'un siphon:	F		
13.1.4.5 Douches:	F		
13.1.4.5.1 Local ventilé:	F		
13.1.4.5.2 Sol et parois du local:	F		
13.1.4.5.3 Température de l'eau réglable:	F		
13.1.5 Installation d'évacuation des eaux usées			
13.1.5.1 Raccordement aux égouts:	F		
13.1.5.2 Evacuations à l'intérieur des bâtiments:	F		

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

14. MISSIONS RELATIVES À L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE DES BÂTIMENTS

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
14.1 ACOUSTIQUE DANS LES BATIMENTS AUTRES QUE D'HABITATION <i>Avis rapport APD</i> <i>"La notice acoustique phase APD rappelle les exigences réglementaires en fonction du référentiel à prendre en compte, à savoir l'arrêté du 25.04.03 concernant les établissements de santé, ainsi que les objectifs suivant le cahier des charges spécifique, pas de remarques à ce stade du projet.</i> <i>Nous notons que la notice acoustique mentionne pour les isollements de façades du PRC2 plusieurs possibilités suite aux mesures effectuées lors du décollage de l'hélicoptère, soit réglementaire (base) à savoir des façades à 30db, soit niveau performant (façades 35 et 30db), soit niveau très performant (façades 40 et 35db). Nous restons ainsi en attente du choix maître d'ouvrage."</i> <i>Suivant la notice acoustique phase PRO, nous prenons note que le Maître d'Ouvrage a confirmé un renforcement des isollements acoustiques des façades DnTA,tr à 35 dB pour les façades des locaux (hébergement, locaux de soins, bureaux médicaux et soignants, salles d'examen) exposées au bruit de l'héliport.</i>	PM	Suivant la notice acoustique PRO, nous prenons note que le Bet ITAC a une mission en phase exécution avec les visas acoustiques suivant le §5.2 et en phase réception suivant §5.3 avec essais acoustiques par un organisme compétant concernant les équipements techniques à la charge des entreprises.	
14.1.1 ETABLISSEMENTS DE SANTE 14.1.1.1 Isolement aux bruits aériens: <i>Avis rapport APD :</i> <i>"En phase PRO/DCE, il conviendra de définir :</i> <i>- dans la notice acoustique PRO/DCE les dispositions retenues avec les plans de localisation,</i> <i>- en fonction de la notice acoustique PRO/DCE, les reports des dispositions acoustiques sur les plans structure et architecte et dans les pièces écrites"</i> <i>Dispositions complètes en fonction des données réglementaires et complémentaires définies dans la notice acoustique PRO avec plans de repérage.</i>	F		
14.1.1.1.1 Locaux d'hébergement et de soins 14.1.1.1.1.1 Isolement des locaux contigus:	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i> <i>Renforts acoustiques au droit des épines des murs rideaux avec : Plaque masse lourde élastomère de part et d'autre de l'épine verticale - Densité 7 kg/m3</i> <i>+ tôle acier 20/10 pliée recevant la cloison de refend (lot 7)</i> <i>Traverses horizontales de mur rideau non filantes entre locaux et interrompues par le montant vertical</i> <i>situé au droit de la cloison séparative en refend</i> 14.1.1.1.2 Isolement des locaux superposés: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i> <i>Planchers BA 25cm tous niveaux y compris toiture terrasse au droit des groupes froids</i> 14.1.1.1.3 Isolement de la circulation commune: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i> 14.1.1.1.2 Salles d'examen et de consultation, bureaux médicaux, salles d'attente 14.1.1.1.2.1 Isolement des locaux contigus: <i>Rappel avis RICT V1 :</i> <i>"Certains voiles BA intérieurs de 20cm non porteurs avec tenue en tête par cornière et joints sont prévus : cette disposition a t'elle été prise en compte et justifiée d'un point de vue acoustique?"</i> <i>Les cloisons de doublage par 2 BA13 + LM 45 des gaines techniques et coffrages des réseaux mentionnées dans la notice acoustique ne semblent pas être décrites au lot 7."</i> <i>Nous prenons note des réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23 concernant les cloisons de doublage.</i> 14.1.1.1.2.2 Isolement des locaux superposés: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>	F F S F	Rappel avis RICT V1 : "Certains voiles BA intérieurs de 20cm non porteurs avec tenue en tête par cornière et joints sont prévus : cette disposition a t'elle été prise en compte et justifiée d'un point de vue acoustique?" Absence de réponse dans le document transmis le 26.05.23	208

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
14.1.1.1.2.3 Isolement de la circulation commune: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>	F		
14.1.1.1.3 Salles d'opération:	SO		
14.1.1.2 Isolement aux bruits d'impact			
14.1.1.2.1 Locaux concernés			
14.1.1.2.1.1 Locaux d'hébergement et de soins:	PM	Pour mémoire	
14.1.1.2.1.2 Salles d'examen et de consultation, bureaux médicaux, salles d'attente:	PM	Pour mémoire	
14.1.1.2.2 Nature du plancher: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>	F		
<i>Plancher BA 25cm minimum</i>			
14.1.1.2.3 Indice d'efficacité acoustique DeltaL des revêtements de sol: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO</i>	F		
<i>Delta Lw > 5dB pour sol souple</i> <i>Delta Lw > 17dB pour s/couche acoustique sous chape + carrelage (Rdc : hall, attente patients, bureaux admissions)</i>			
<i>Rappel avis RICT V1 :</i> <i>"Dispositions à reprendre dans les lots concernés afin de respecter l'étude acoustique"</i>			
<i>L'avis 214 est levé suivant les réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23</i>			
14.1.1.3 Isolement vis-à-vis des équipements			
14.1.1.3.1 Plomberie sanitaire: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>	F		
14.1.1.3.2 Ventilation: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>	F		
14.1.1.3.3 Chauffage: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>	F		
	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
14.1.1.3.4 Ascenseur: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>			
14.1.1.4 Correction acoustique			
14.1.1.4.1 Liste des locaux			
14.1.1.4.1.1 Locaux concernés de volume inférieur ou égal à 250m3			
14.1.1.4.1.1.1 Local public d'accueil: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>	F		
14.1.1.4.1.1.2 Local d'hébergement ou de soins: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>	F		
14.1.1.4.1.2 Locaux concernés de volume supérieur à 250m3			
14.1.1.4.1.2.1 Locaux accessibles au public: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>	F		
14.1.1.4.2 Note de calcul: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>	F		
14.1.1.4.3 Revêtements de sol: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>	F		
14.1.1.4.4 Surface de matériaux absorbants: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>	F		
14.1.1.4.5 Aire équivalente d'absorption: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i>	F		
14.1.1.5 Isolement des façades			
14.1.1.5.1 Dispositions vis-à-vis de l'arrêté du 30-05-96			
14.1.1.5.1.1 Classement des voies: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO : pas de voie classée à proximité mais le Maître d'Ouvrage a confirmé un renforcement des isollements</i>	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<i>acoustiques des façades DnTA, tr à 35 dB pour les façades des locaux (hébergement, locaux de soins, bureaux médicaux et soignants, salles d'examen) exposées au bruit de l'héliport.</i> 14.1.1.5.1.2 Classement des façades: <i>Isolements acoustiques des façades DnTA, tr à 35 et 33 dB pour les façades des locaux (hébergement, locaux de soins, bureaux médicaux et soignants, salles d'examen) exposées au bruit de l'héliport</i> 14.1.1.5.1.3 Note de calculs: 14.1.1.5.1.4 Partie opaques des façades: 14.1.1.5.1.5 Châssis vitrés et indice d'affaiblissement ou type: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i> 14.1.1.5.1.6 Entrées d'air Dne ou type: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i> 14.1.1.5.1.7 Coffres de store Dne ou type: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i> 14.1.1.5.1.8 Toiture: <i>suivant données définies dans la notice acoustique PRO et dispositions reprises dans les lots concernés</i> Plancher BA 20cm	F F S F F F F	Rappel avis RICT V1 : "Certaines façades sont des voiles BA de 20cm non porteurs avec tenue en tête par cornière et joints : cette disposition a t'elle été prise en compte et justifiée d'un point de vue acoustique?" Veuillez transmettre l'avis du Bet ITAC mentionné dans les réponses du Bet AEC dans le document transmis le 26.05.23	207

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