

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

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

Les avis et observations formulés dans le présent rapport ne visent que les dispositions relatives aux fonctions et/ou aux ouvrages ou éléments d'ouvrage qui sont explicitement indiqués.

-

- Les avis formulés sur le projet ne préjugent pas des avis qui pourront être formulés lors des phases ultérieures.

Les plans d'exécution et notes de calculs des ouvrages, les dossiers techniques des matériaux, matériels et procédés constructifs mis en oeuvre, seront à nous communiquer pour avis, avant début des travaux correspondants.

-

Les entreprises devront nous préciser les modalités de leur autocontrôle concernant les vérifications techniques qui leur incombent (Loi n° 78-12 du 4 janvier 1978, article R.125-19 du Code de la Construction et de l'Habitation).

-

Notre mission ne comprend pas de contrôle en usine ou en atelier, sur les ouvrages ou parties d'ouvrage, et éléments d'équipement destinés à être incorporés dans la construction.

MISSION : L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables		
L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements		
Objet / article de référence	Avis	Retour AEC / TLR
<b>STRUCTURES</b> Planchers Dalles coulées en place	Le coffrage biodégradable devra être présenté en exécution et le mode de traitement décrit.	Chantier
<b>ENVELOPPE - COUVERT</b> Toitures à revêtement d'étanchéité Ouvrages associés au complexe étanche	Les coupes et détails architecturaux ne présentent que des isolations verticales des acrotères hauts, le CCTP ne décrit les relevés d'isolant que sur les talons des acrotères et sous couverture et les plans de structure prévoient un fractionnement conformément au DTU. Cohérence entre les pièces à réaliser.	
Couverture Complexe de couverture	Il est indiqué qu'un film plastique est positionné entre le voligeage et les chevrons. Nature et rôle du film plastique à définir.	supprimé

MISSION : P1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement non indissociablement liés		
P1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements		
Objet / article de référence	Avis	Retour AEC / TLR
<b>PARTITIONS</b> Cloisons - Doublages Cloisons de distribution	Le DTU ne permet par les hauteurs renseignées sur le CCTP pour tous les montages de cloisons. Justification des cloisons à présenter en phase exécution (Montant simple ou double, entraxe de 60 ou de 40cm, ...).	CCTP lot 07 §2.3.1 p.9
Menuiseries intérieures Autres menuiseries intérieures	<b>Vues les grandes dimensions de certains chassis, une ossature spécifique devra être prévue pour le maintien de cet ouvrage.</b> <b>La cloison en plaques de plâtre ne sera pas suffisante à elle seule pour reprendre les efforts (Selon DTU, dimension de trémie maximum de 1.80m)</b> <b>Ossature spécifique à prévoir pour toutes les menuiseries supérieures à 1.80m.</b>	prévu (CCTP Lot 07 § 2.3.1 p. 9)
<b>REVETEMENTS</b> Revetements de sol Revetements de sol souples - Textile ou PVC	Les locaux.Déchets et les locaux de linge ont des classements recommandés U4P4 minimum (ou U4P4s) Aucun classement UPEC du carrelage décrit pour ces locaux malgré le plan de repérage modifié transmis mais renvoi en exécution. Choix des classements UPEC à confirmer en exécution.	carrelage conforme (CCTP Lot09 § 4.2.2 p.14)

MISSION : LE - Solidité des existants		
LE - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements existants		
Objet / article de référence	Avis	Retour AEC / TLR
<b>COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS</b> Examen des documents techniques définissant le programme des travaux envisagés Structures verticales : Murs	Le principe de stabilisation des murs existants par création d'empochement et liaison en béton armé à la structure neuve risque de créer des surcharges ponctuelles par tassement des ouvrages neufs. Justification de capacité de reprise des efforts à transmettre ou principe de maintien à revoir.	

MISSION : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH		
SEI-CC - Sécurité des personnes hors incendie		
Objet / article de référence	Avis	Retour AEC / TLR
<b>GARDE-CORPS ET FENETRES BASSES</b>  Allèges (autres que celles en RDC)	Pour les fenêtres du RDC présentant un risque de chute supérieur à 1.00m, la hauteur d'allège n'est pas suffisante (Chambre 029 et 030) <b>Talus à prévoir au Lot VRD.</b> En façade Est, au R+1, les fenêtres ne semblent pas posséder de garde-corps complémentaires malgré une allège de 65cm renseignée sur le carnet de détail de menuiserie (Men03). <b>Barre complémentaire à prévoir.</b>	Inclus dans les travaux de nivellement, voir plans archi et VRD  Menuiseries 03.a allège 65 cm uniquement au RdC. Toutes les menuiseries du R+1 auront une hauteur d'allège > 96 cm

SEI-IN - Dispositions constructives et moyens de secours - vérifications techniques		
Avis		Retour AEC / TLR
Objet / article de référence <b>DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUS LES ERP</b> Adaptation des règles de sécurité et cas particuliers d'application du règlement GN 4 - Procédure d'adaptation des règles de sécurité	L'avis du SDIS devra nous être transmis dès réception pour prendre en compte des adaptations ou aggravations des règles de sécurité.	
<b>MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE</b> Service de sécurité d'incendie MS 50 - Poste de sécurité	Avis du SDIS sur le PC à présenter pour le service de sécurité centralisé conformément à U43	
<b>DISPOSITIONS PARTICULIERES</b> <b>ETABLISSEMENTS TYPE U - SOINS - arrêté du 10</b> <b>décembre 2004 modifié</b> Aménagements intérieurs U 23 - Revêtements - Gros mobiliers - Cloisons - Eléments de literie	La réaction au feu des matelas et des draps devra respecter les normes qui leur sont imposées par le présent article. Aucune description de ces équipements. Le maître d'ouvrage devra nous indiquer si ces éléments rentrent dans le cadre du projet. Attention, la justification de ce respect de norme sera demandé pour le RVRAT.	
Désenfumage U 26 - Domaine d'application	Voir observations sur articles DF	

Objet / article de référence	SEI-TB - Thermique, gaz, grandes cuisines - vérifications techniques	
	Avis	Retour AEC / TLR
<b>CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE</b> Traitement d'air et ventilation CH 36 - Centrale de traitement d'air	Les caractéristiques des équipements des CTA devront être données (réaction au feu des isolants et des équipements)	L'entreprise fournira les éléments en Exe
CH 38 - Filtres	L'information du CCTP est très sommaire sur le respect de cet article. Attention, pour les centrales desservant des locaux à sommeils, les centrales doivent être équipées de DAD et de registres métalliques. Cet article est souvent impactant pour le choix de l'installation.	Ajouté aux chapitres 6.1 du lot CVC
CH 43 - Fonctionnement permanent du ventilateur	Il devra être confirmé que l'alimentation du caisson est reprise en CR1 et directement et sélectivement protégée depuis le tableau principal.	Les caissons de désenfumages sont bien repris en CR1 sur le TGS
<b>DISPOSITIONS PARTICULIERES</b> <b>ETABLISSEMENTS TYPE U - SOINS - arrêté du 10 décembre 2004 modifié</b> Chauffage, ventilation U 27 - Règles d'utilisation		
	Voir articles CH	

Objet / article de référence	SEI-EL - Electricité - Eclairage - vérifications techniques	
<b>CODE DU TRAVAIL - INSTALLATIONS ELECTRIQUES</b>	Avis	<b>Retour AEC / TLR</b>
Prescriptions relatives à la conception et à la réalisation des installations électriques Basse Tension		
R.4215-3 - Protection contre les contacts directs et indirects	Les circuits PC des locaux BE2 dans TD LOG devront être associés à un DDR 30 mA. (Différence entre les PE et les PG)	Corriger sur le PG Synoptique modifié , remplacement du DDR par un 30mA
R.4215-15 - Installations électriques conformes aux normes et guides d'application.	Les prises de courant, prévues dans les salles de bains, devront être installées au delà du volume 2 de ces locaux.	Les prises de courant concernées ont été déplacées hors volume.

MISSION : HAND - Accessibilité des constructions pour les personnes handicapées HAND - Accessibilité des constructions aux personnes handicapées		
Objet / article de référence	Avis	Retour AEC / TLR
<b>ACCESSIBILITE DES ERP ET DES IOP AUX PERSONNES HANDICAPEES NEUFS</b>		
Art. 2 §II.3 - Sécurité d'usage des cheminements extérieurs accessibles	L'escalier métallique devant l'entrée devra respecter la réglementation PMR : - Eveil à vigilance - Première et dernière contremarches contrastées - Hauteur et giron des marches	escalier en béton au lot GO
Volée d'escalier de 3 marches ou plus		
Art. 17 - Etablissement comportant des locaux d'hébergement		
Caractéristiques des salles d'eau adaptées		
Siège	Non représenté sur plan du R+1 pour le studio PMR.	

MISSION : F - Fonctionnement des installations		
F - Vérification des conditions de performance des installations		
Objet / article de référence	Avis	Retour AEC / TLR
Réseaux extérieurs d'assainissement	Aucune analyse en phase conception puisque l'entreprise a à sa charge, la réalisation des dimensionnements	
Production d'eau chaude sanitaire	La justification de la puissance installée devra être justifiée par note de calcul	L'entreprise fournira les éléments en Exe
Distribution d'eau chaude sanitaire	Dimensionnement des réseaux d'alimentation, du réseau de bouclage et synoptique de l'installation à présenter. Régime d'eau et type et valeur des calorifuges à indiquer pour contrôle.	L'entreprise fournira les éléments en Exe
Distribution d'eau froide	Dimensionnement de l'arrivée d'eau froide et du réseau de distribution à présenter.	L'entreprise fournira les éléments en Exe
Evacuations des eaux usées	Analyse des synoptiques et notes de dimensionnement en phase exécution puisqu'aucun document de dimensionnement présenté à ce stade.	L'entreprise fournira les éléments en Exe
Evacuations des eaux pluviales	Analyse des synoptiques et note de dimensionnement en phase exécution puisqu'aucun document n'est présenté à ce stade.	
Systèmes de chauffage		
Distribution	Analyse des dimensionnements des réseaux et synoptique en phase exécution puisqu'aucun document n'est présenté à ce stade.	L'entreprise fournira les éléments en Exe
Production de chaleur	Dimensionnement des échangeurs à justifier.	L'entreprise fournira les éléments en Exe

F - Vérification des conditions de performance des installations		
Objet / article de référence	Avis	Retour AEC / TLR
Systèmes de ventilation de confort	Analyse du dimensionnement des réseaux à réaliser suivant équipement et synoptique en phase exécution.	Sera prévu par l'entreprise en charge de l'exécution des travaux
Installations électriques intérieures au bâtiment (courant fort)	les documents de conception et les notes de calcul de dimensionnement des installations techniques sont à nous transmettre.	Seront prévus par l'entreprise en charge de l'exécution des travaux
Ascenseurs	En fin de chantier, l'attestation de conformité CE de l'annuel devra être à nous transmise.	Sera prévu par l'entreprise en charge de l'exécution des travaux

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

Objet / article de référence	Avis	<a href="#">Retour AEC / TLR</a>
<b>MODELISATION ET DONNEES DE CALCULS</b> Caractéristiques globales Démarche qualité pour l'étanchéité à l'air du bâtiment ou des réseaux aérauliques	Remarque maintenue: Groupe 1, CTA DF: La classe B d'étanchéité à l'air des réseaux retenue doit être justifiée par un rapport d'essai réalisé par un opérateur qualifié qualibat 8721.	Modifié dans le dernier calcul RT
Enveloppe du bâtiment Ponts thermiques	Remarque maintenue: <b>Il y aura lieu d'expliquer le <math>\psi_i = 0,60 \text{ W/(m.K)}</math> retenu pour la liaison plancher intermédiaire/mur de façade en configuration ITI (§6.3).</b> Détails du calcul cité à transmettre.	Modifié dans le dernier calcul RT
Equipements Chauffage	Remarque maintenue: Selon le CCTP le synoptique CVC Sous station, il est indiqué un échangeur après le RCU. Selon l'étude thermique, il est indiqué une chaudière gaz à condensation assurant le chauffage et l'ECS. <b>Il y aura lieu de prendre en compte les générateurs primaires du réseau de chauffage du site.</b> <b>Il n'existe pas de RCU au sens de l'arrêté du 15/09/2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine.</b>	Modifié dans le dernier calcul RT
Eau chaude sanitaire	Voir remarque §Chauffage	