

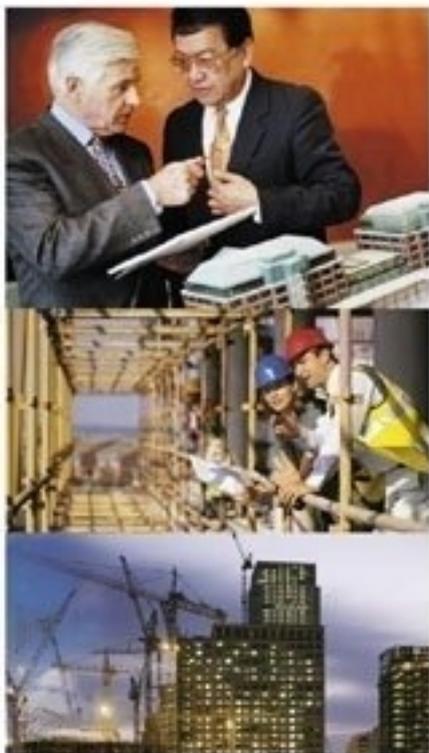


CRNA EST

2 RUE ALBERTO SANTOS DUMONT
BP 1033
51687 REIMS CEDEX 2

À l'attention de M. BEGUIN

C O N T R Ô L E
T E C H N I Q U E
C O N S T R U C T I O N



RAPPORT INITIAL

Extension du CRNA Est

51 REIMS

Phase DCE (suite à la réunion du 04/12/2015)

Tranche 2 : Extension du centre (zones 8 et 9)
et restructuration des zones 2 et 3 sur 2 niveaux

N° DE CLIENT : 0506530186003

N° DE CONVENTION : 11860RMS1417900N

CHRONO : 41

DATE : 11/12/2015

VOTRE INTERLOCUTEUR APAVE : Christophe GUILLAUME



REIMS

Pôle Technologique Henri Farman
5 Rue Clément Ader
BP n°132
51685 REIMS Cedex 2
Tél. : 03.26.84.38.00 - Fax : 03.26.84.38.26
www.apave.com

RAPPORT INITIAL

N° CONVENTION :
11860RMS1417900N
N° CHRONO : 41
DATE : 11/12/2015

OPÉRATION : Extension du CRNA Est

LIEU : 51 REIMS

PHASE PROJET : DCE

Destinataires en copie : AGENCE PACE Architecture M. BRIMONT, GNAT M. CARLIER

	MISSIONS OBJET DU RAPPORT	INTERVENANTS
L Solidité des ouvrages	<input checked="" type="checkbox"/>	Christophe GUILLAUME
LE Solidité des existants	<input checked="" type="checkbox"/>	Christophe GUILLAUME
PS Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séismes	<input checked="" type="checkbox"/>	Christophe GUILLAUME Bruno THOMAS
P1 Solidité des éléments d'équipements non indissociablement liés	<input checked="" type="checkbox"/>	Christophe GUILLAUME
STI Sécurité des personnes		
Sécurité incendie	<input checked="" type="checkbox"/>	Michel AUBERT Christophe GUILLAUME Luc ROUCHIER Bruno THOMAS
Fa Fonctionnement des installations - Installations électriques	<input type="checkbox"/>	Michel AUBERT
Fb Fonctionnement des installations-Ascenseurs, Monte charge, trottoirs roulants, escaliers mécaniques	<input type="checkbox"/>	Luc ROUCHIER Bruno THOMAS
Fd Fonctionnement des installations - Chauffage, ventilation, distribution et évacuation des eaux	<input type="checkbox"/>	Christophe GUILLAUME
Ph Isolation acoustique	<input checked="" type="checkbox"/>	Christophe GUILLAUME
Th Isolation thermique et économies d'énergie	<input type="checkbox"/>	Aucun
Hand Accessibilité des constructions aux personnes handicapées	<input checked="" type="checkbox"/>	Christophe GUILLAUME
GTB Gestion technique des bâtiments	<input checked="" type="checkbox"/>	Memmie HERMANT
Pv Récolement procès-verbaux fonctionnement des équipements	<input checked="" type="checkbox"/>	Christophe GUILLAUME

Le Chargé d'Affaire

ORIGINAL SIGNE

Ce rapport a été validé par : Christophe GUILLAUME

SOMMAIRE

1. SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS	4
2. PRÉSENTATION	5
2.1. Objet du rapport	5
2.2. Description sommaire de l'opération	5
3. DOCUMENTS EXAMINÉS	6
3.1. Pièces écrites	6
3.2. Plans et documents graphiques	6
4. AVIS SUR LES DISPOSITIONS COMMUNES À TOUS LES INTERVENANTS	7
4.1. Qualification des entreprises	7
4.2. Fournitures des documents	7
4.3. Travaux de technique traditionnelle	7
4.4. Travaux de technique non traditionnelle	7
4.5. Suite à donner à notre rapport	7
4.6. Autocontrôle des entreprises	8
4.7. Essais de fonctionnement des installations	8
5. AVIS SUR LA CONCEPTION DES OUVRAGES	8
5.1. Expression de nos avis	8
5.2. Mission Solidité des ouvrages (Mission L)	9
5.3. Mission Solidité des existants (Mission LE)	12
5.4. Mission Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séismes (Mission PS)	13
5.5. Mission Solidité des éléments d'équipements non indissociablement liés (Mission P1)	13
5.6. Mission Sécurité incendie (Mission S)	14
5.7. Mission Isolation acoustique (Mission Ph)	16
5.8. Mission Accessibilité des constructions aux personnes handicapées (Mission Hand)	17
5.9. Mission Gestion technique des bâtiments (Mission GTB)	18
5.10. Mission Récolement procès-verbaux fonctionnement des équipements (Mission Pv)	18

RAPPORT INITIAL

1. SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

Mission L

Observations générales

- n°153 S - L'intensité des surcharges d'exploitation reste à définir pour les différentes zones, ainsi que les éventuelles contraintes de déformation à respecter pour la dimensionnement des ouvrages (notamment concernant les planchers)
- Nous avons pris bonne note que les plans BA seront complétés en phase EXE.
- n°156 S - Les dispositions prévues pour l'évacuation des eaux pluviales de la toiture terrasse seront à préciser : au moins 2 évacuations d'eaux pluviales par terrasse, afin d'éliminer le risque d'effondrement par accumulation d'eau en cas d'obstruction des évacuations.
- Il est fortement conseillé de faire procéder à une épreuve d'étanchéité à l'eau en fin de chantier (conformément au DTU 43.1)
- n°157 S Les menuiseries aluminium à rupture de pont thermique devront bénéficier soit d'une certification NF « CSTB profilés aluminium à rupture de pont thermique » ou ses équivalents, soit d'un Document Technique d'Application, soit de la marque NF « MENUISERIES ALUMINIUM » associée aux marques CERTIFIE-CSTB-CERTIFIED et ACOTHERM ou leurs équivalents.
- n°160 S La conception des murs rideaux devra être justifiée par un Avis technique, Cahier des charges approuvé par un organisme agréé ou équivalent (dilatation, casse thermique, étanchéité, solidité, ...)
- n°161 F - Garde-corps en verre encastré en pied : Procédé "Easy Glass" sous AT n° 2/13-1550, validité jusqu'au 30/04/2016.
- Garde-corps standard conforme à la norme NF P 01-012.
- n°199 S Terrasse jardin :
- L'AT n° 5/11-2198 du procédé "SOPRALENE FLAM JARDIN" est en cours de reconduction.
- L'AT valide devra nous être transmis avant la fin du chantier, à défaut, nous formulerons un avis défavorable sur cette partie d'ouvrage.
- n°200 S - Pente de la verrière = 10% suivant plan n° ARCH 18.
- La composition du double vitrage 44.2/16/5 devra être conforme au DTU 39 P5 (verre feuilleté classé au moins 2B2, verre trempé au moins 1C3)
- n°208 S Les échelles à crinoline devront être conformes à la norme NF E85-016 de Juillet 2011.

Mission LE

Observations générales

- n°162 S - La réalisation d'un diagnostic des ouvrages existants est nécessaire.
- Ce diagnostic devra se prononcer sur la nature et composition des ouvrages, la capacité portante des planchers faisant l'objet d'un changement de destination (bureaux transformés en stockage par exemple), ...

Mission P1

Observations générales

- n°165 S - Avant mise en oeuvre des revêtements de sol plastique, une réception des supports doit être réalisée contradictoirement en présence du maître d'ouvrage, du maître d'oeuvre, et être inscrit sur un « Rapport contradictoire ».
- Le support doit être réceptionné en planéité mais également en taux d'humidité (mesure à la bombe au carbure ou à la sonde hygrométrique).
- S'il est prévu une pose sur dallage, la mise en oeuvre d'une barrière anticapillaire (chape, résine...) doit impérativement être prévue à l'interface dallage - revêtement de sol plastique.
- n°166 S - Pour un trafic pedestre normal, la mise en service a lieu 48 heures au moins après l'achèvement des travaux.
- Pour l'agencement du mobilier et des charges roulantes, attendre 72 heures après l'achèvement des travaux.
- n°204 S La résine de sol devra bénéficier d'un Avis Technique ou d'un DTA favorable pour l'emploi sur plancher chauffant : avis définitif à formuler sur les documents d'exécution des entreprises.

Mission S

Observations générales

- n°168 S - Effectif dans les zones créées à préciser, ainsi que l'effectif déjà présent.
- n°171 S Effectif à préciser pour chaque local, chaque zone et chaque niveau, afin de vérifier le bon respect des dégagements réglementaires.

RAPPORT INITIAL

n°172	S	Désenfumage du Hall (685 m ²) : - 4 exutoires de désenfumage (SG = 4 * 1 m ²) - Amenée d'air par les portes automatiques du hall d'entrée. - La commande désenfumage devra être traitée en bi-zone (surface > 500 m ²) Locaux aveugles de surface > 100 m ² (VH + VB sur cour anglaise) : - Surface géométrique des exutoires et des amenées d'air à préciser.
n°174	S	Pour les établissements recevant plus de 50 personnes, le système d'alarme sonore doit être complété par un ou des systèmes d'alarme adaptés au handicap des personnes concernées employées dans l'entreprise en vue de permettre leur information en tous lieux et en toutes circonstances (flash lumineux)
n°205	S	Le dimensionnement du réseau de désenfumage mécanique de l'Amphithéâtre sera à justifier : - Réseau conforme à l'IT 246 prévu au CCTP du Lot 15. - Avis définitif à formuler sur le futur dossier.
n°211	S	2 Escaliers encloués de la zone 08 : - Surface géométrique et position des exutoires et amenées d'air à préciser. - Compte tenu de la configuration des locaux, nous avons pris bonne note que l'escalier côté ascenseur ne sera pas désenfumé : avis du SDIS requis.

Mission Hand

Observations générales

n°179	S	Toutes les commandes et accessoires devront être situés à une hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 m du sol.
n°180	S	L'ascenseur devra être accessibles aux personnes handicapées (conformité à la norme NF EN 81-70 à préciser)

Mission GTB

Observations générales

n°184	S	Fournir une analyse fonctionnelle précisant les différentes fonctions et les objectifs de la GTB.
-------	---	---

Mission Pv

Observations générales

n°185	S	Préciser au CCTP que les entreprises devront nous transmettre les PV d'essais COPREC des ascenseurs.
n°186	S	Préciser au CCTP que les entreprises devront nous transmettre les PV d'essais COPREC des portes automatiques.
n°192	S	Préciser au CCTP que les entreprises devront nous transmettre les PV d'essais COPREC des installations d'alimentation en eau.

2. PRÉSENTATION

2.1. Objet du rapport

Le présent rapport donne l'avis du contrôleur technique sur les plans et pièces écrites mentionnées au paragraphe 3.

Il s'agit d'un rapport réalisé en cours de consultation des entreprises.

2.2. Description sommaire de l'opération

Opération : Extension du CRNA Est

Caractéristiques générales : Extension du Centre en Route de Navigation Aérienne Est à Reims (51)

Les travaux se déroulent en 3 tranches :

- Tranche 1 : Restructuration et extension du coeur opérationnel
- Tranche 2 : Construction d'un bâtiment neuf en extension du centre actuel et restructuration de l'une des ailes.
- Tranche 3 : Restructuration des bureaux et des locaux du personnel par rocade successives.

Partie de l'ouvrage traitée dans le cadre du présent rapport : Tranche 2 : Extension du centre (zones 8 et 9) et restructuration des zones 2 et 3 sur 2 niveaux

Lieu de travail

A notre connaissance, aucune déclaration de travaux n'a été réalisée à ce jour.

Date de référence : 30/03/2015

RAPPORT INITIAL

A défaut, nous avons pris en compte une date de référence pour le choix de la réglementation applicable. Cette date est à confirmer par la Maîtrise d'ouvrage et la Maîtrise d'oeuvre.

3. DOCUMENTS EXAMINÉS

3.1. Pièces écrites

CCTP phase PRO - DCE du 30/10/2015 et reçu le 13/11/2015 :

- Lot 01 : Terrassements - VRD
- Lot 01B : Aménagements paysagers
- Lot 02 : Déconstruction - Gros oeuvre (phase DCE)
- Lot 03 : Charpente métallique
- Lot 04 : Couverture - étanchéité - bardage
- Lot 05 : Menuiseries extérieures - Serrurerie
- Lot 06 : Doublage - cloisons - menuiseries intérieures bois
- Lot 07 : Cloisons modulaires
- Lot 08 : Plancher technique
- Lot 09 : Faux plafonds
- Lot 10A : Revêtements de sols
- Lot 10B : Résine de sol
- Lot 11 : Peinture
- Lot 12 : Ascenseur
- Lot 13 : Signalétique
- Lot 14 : Electricité
- Lot 15 : CVC
- Lot 16 : Mobilier Amphithéâtre

Rapport d'étude géotechnique (G2 AVP) : Rapport CEBTP n° NRE2.F.099(zones 8 et 9) du 29/06/2015

Rapport d'étude géotechnique (G12) : Rapport FONDASOL n° MR.12-0055-Pièce n° 001 du 26/03/2012

Notice acoustique ECHOLOGOS du 09/06/2015.

- Email GNAT du 04/12/2015 : Complément d'information du CEBTP
- Email GNAT du 04/12/2015 : CCTP Lot 02 phase DCE
- Email PACE du 07/2015 : Désenfumage du hall zone 08
- Email PACE du 07/12/2015 : Bloc-porte CF 1h des espaces d'attentes sécurisés
- Courrier SOPREMA du 30/11/2015 : AT n° 5/11-2198 (procédé SOPRALENE JARDIN - SOPRALENE FLAM JARDIN) en cours de révision par le CSTB

3.2. Plans et documents graphiques

Plans phase PRO - DCE du 21/10/2015 et reçus le 13/11/2015 :

- Plan n° ARCH 01 : Niveau 102.70 - Etat existant + démolition
- Plan n° ARCH 02 : Niveau 107.50 - Etat existant + Démolition
- Plan n° ARCH 03 : Niveau 102.70 - Etat projet
- Plan n° ARCH 04 : Niveau 107.50 - Etat projet
- Plan n° ARCH 05 : Plan masse - Etat projet
- Plan n° ARCH 06 : Niveau 107.50 - Etat projet - Zone 09
- Plan n° ARCH 07 : Niveau 102.70 - Etat projet - Zone 09
- Plan n° ARCH 08 : Niveau 99.90 - Etat projet - Zone 09
- Plan n° ARCH 09 : Niveau 107.50 - Etat projet - Zone 08
- Plan n° ARCH 10 : Niveau 102.70 - Etat projet - Zone 08
- Plan n° ARCH 11 : Niveau 99.90 - Etat projet - Zone 08
- Plan n° ARCH 12 : Niveau 107.50 - Etat projet - Zone 02
- Plan n° ARCH 13 : Niveau 107.50 - Etat projet - Zone 03

RAPPORT INITIAL

- Plan n° ARCH 14 : Niveau 102.70 - Etat projet - Zone 03
- Plan n° ARCH 15 : Niveau 102.70 - Plan de plafond
- Plan n° ARCH 16 : Niveau 107.50- Plan de plafond
- Plan n° ARCH 17 : Coupes & Elévations - Etat projet - Zones 08 et 09
- Plan n° ARCH 18 : Coupes - Etat projet - Zones 08 et 09
- Plan n° ARCH 20 : Niveau 102.70 - Centrale Energie - Zone 02 - Etat projet
- Plan n° ARCH 21 : Niveau 107.50 - Salle d'équipe - Etat projet
- Plan n° 11-12 : Carnet de détails

Plans phase DCE du 30/10/2015 :

- Plan n° BA01 : Plan guide génie civil - Zone 9
- Plan n° BA02 : Plan guide génie civil - Vues en plan - Zone 8
- Plan n° BA03 : Plan guide génie civil - Coupes - Zone 8
- Plan n° BA04 : Plan guide génie civil - Zone 3

- Plan n° CVC 01 : Niveau 99.90 - Zone 8
- Plan n° CVC 02 : Niveau 102.70 - Zones 8 et 9
- Plan n° CVC 03 : Coupe zone 8
- Plan n° CVC 04 : Niveau 107.50 - Zone 9
- Plan n° EL 01 : Cheminements 102.70 - Zones 2, 3, 8 et 9
- Plan n° EL 02 : Cheminements 107.50 - Zones 2, 3, 8 et 9

4. AVIS SUR LES DISPOSITIONS COMMUNES À TOUS LES INTERVENANTS

4.1. Qualification des entreprises

La vérification de la qualification minimale des entreprises et des bureaux d'études permettant d'assurer l'exécution des travaux de leur lot n'appartient pas au contrôleur technique de même que celle de leur situation au regard des obligations d'assurances.

Le contrôleur technique devra cependant être informé par écrit de toute anomalie pouvant se présenter.

4.2. Fournitures des documents

Toutes les entreprises sont tenues de fournir au contrôleur technique tous les documents d'exécution tels que plans, notes de calcul, schémas, référence avis techniques, cahiers des charges pour matériaux non traditionnels, PV ou Certificat de classement ou d'essais de matériaux.

Les documents doivent être transmis au moins 15 jours avant exécution des ouvrages auxquels ils se rapportent. L'absence de ces documents est susceptible d'entraîner un avis défavorable de notre part.

4.3. Travaux de technique traditionnelle

Les travaux dits traditionnels devront être exécutés selon :

- les normes françaises homologuées,
- les normes françaises enregistrées si le cahier des charges le prescrit,
- les prescriptions des DTU en vigueur,
- les règles dites professionnelles,
- les fascicules CCTG.

4.4. Travaux de technique non traditionnelle

Les matériaux ou procédés non traditionnels devront bénéficier d'un avis technique favorable du Groupe spécialisé du CSTB. À défaut, les réalisateurs devront s'engager à fournir au contrôleur technique toute justification technique lui permettant de formuler un avis.

4.5. Suite à donner à notre rapport

Le Maître d'Ouvrage, ou son Architecte ou le Maître d'Oeuvre sont invités à apporter les modifications aux documents ou à fournir les renseignements nécessaires suite aux observations émises dans notre rapport et à en informer les

RAPPORT INITIAL

entreprises.

Toutes variantes ou modifications aux plans ou CCTP en notre possession sont à nous soumettre pour avis.

4.6. Autocontrôle des entreprises

En début de chantier, l'Entreprise donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en oeuvre.

Le contrôle interne auquel sont assujetties les Entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché ;
- au niveau du stockage, l'Entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement stockées et protégées ;
- au niveau de l'interface entre corps d'état, l'Entrepreneur vérifiera, tant à la phase conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses prestations ;
- au niveau de la fabrication et de la mise en oeuvre, le responsable des contrôles internes de l'Entreprise s'assurera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U, règles de l'art etc... ;
- au niveau des essais, l'Entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par le D.T.U. et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites. Il fournira les résultats obtenus au contrôleur technique.

4.7. Essais de fonctionnement des installations

Toutes les installations techniques seront obligatoirement soumises aux essais de bon fonctionnement suivant les documents COPREC N° 1 et 2 parus dans le cahier spécial du Moniteur n°4954 du 6 Novembre 1998.

Ces essais sont à la charge des Entreprises concernées qui devront en communiquer les procès-verbaux au contrôleur technique pour avis si la prestation PV lui est confiée. (voir chapitre correspondant en annexe).

Si le contrôleur technique décide de faire procéder à des essais de vérification complémentaires en sa présence, l'entreprise concernée mettra à sa disposition le matériel nécessaire et une personne compétente pour réaliser les essais.

5. AVIS SUR LA CONCEPTION DES OUVRAGES

5.1. Expression de nos avis

Ceux-ci sont exprimés sous la forme suivante :

- Avis Favorables (F) : Ils sont donnés par rapport aux informations figurant dans le dossier qui nous est soumis. Ces avis seront confirmés ou infirmés en fonction des éléments qui nous seront proposés lors de la phase exécution.

- Avis Suspendus (S) : Lorsque les informations figurant dans les documents examinés sont insuffisantes pour nous permettre de nous prononcer (manque de précisions, ambiguïté, absence de documents, ...). Il deviendra automatiquement défavorable si les précisions demandées et reconnues satisfaisantes ne sont pas fournies dans des délais compatibles avec la réalisation des travaux.

- Avis Défavorables (D) : Lorsque les informations figurant dans les documents examinés montrent :
. un risque anormal vis-à-vis de la pérennité de l'ouvrage,
. des dispositions contraires aux règles de l'art, règles de calculs, DTU, normes.

- Hors Mission (HM) : Élément ne faisant pas partie des marchés de travaux nous étant communiqué ou hors du cadre de notre mission

- Sans Objet (SO) : Élément Sans Objet dans le cadre du projet.

Ces avis sont codifiés respectivement par les abréviations

5.2. Mission Solidité des ouvrages (Mission L)

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
Rapport CEBTP (G2 AVP), Réunion du 04/12/2015	NF P 94-500	<p>DONNEES DE BASE</p> <p>ETUDE GEOTECHNIQUE</p> <p>Validité des conclusions du rapport géotechnique Nous avons pris bonne note que le rapport du CEBTP (G2 AVP) a été réalisé sur la base du dossier définitif (mission correspondant à une mission type G2 phase PRO)</p>	F n°194
Rapport CEBTP (G2 AVP)	DTU 14.1	<p>EAUX SOUTERRAINES</p> <p>Nappes phréatiques Sensibilité faible aux risques d'inondation par remontée de nappe.</p>	F n°195
CCTP phase PRO, Réunion du 04/12/2015		<p>CONTRAINTES D'EXPLOITATION INTERNES</p> <p>Charges variables d'exploitation - L'intensité des surcharges d'exploitation reste à définir pour les différentes zones, ainsi que les éventuelles contraintes de déformation à respecter pour la dimensionnement des ouvrages (notamment concernant les planchers) - Nous avons pris bonne note que les plans BA seront complétés en phase EXE.</p>	S n°153
CCTP phase PRO, Plans		<p>STABILITE GENERALE DE L'OUVRAGE</p> <p>JOINTS DE DILATATION</p> <p>Distance entre joints La réalisation de joints de dilatation entre l'existant et les extensions est prévue.</p>	F n°151
CCTP Phase PRO, Lot 01	DTU 20.1	<p>INFRASTRUCTURES</p> <p>DRAINAGE Un drainage périphérique est prévu sur les 2 façades contigües aux espaces verts.</p>	F n°202
CCTP phase PRO, CCTP Lot 02 (art. 6.22)		<p>OUVRAGES ENTERRES</p> <p>Murs enterrés ou fosses Pour les fosses ascenseurs, le CCTP Lot 02 mentionne un béton hydrofuge + joints hydrogonflants + traitement étanche.</p>	F n°198
Rapport CEBTP (G2 AVP)	DTU 13.1, règles de calcul	<p>FONDATIONS SUPERFICIELLES (ou SEMI-PROFONDES)</p> <p>HYPOTHESES DE DIMENSIONNEMENT</p> <p>Caractéristiques du sol - Fondations superficielles par semelles filantes ou isolées. - Ancrage de 0,30m dans la craie compacte en place. - $\sigma_{ELS} = 1,20$ MPa. - Semelle filante de largeur $\geq 0,50$m. - Semelle isolée de largeur $\geq 0,70$m.</p>	F n°152
CCTP phase PRO, Lot 02, Plans n° BA01 à BA04		<p>COTE THEORIQUE D'ASSISE</p>	F
		DALLAGES EN BETON	

RAPPORT INITIAL

N° CONVENTION :
11860RMS1417900N
N° CHRONO : 41
DATE : 11/12/2015

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
Rapport CEBTP (G2 AVP), CCTP Lot 02	DTU 13.3 annexe A	ASSISE DU DALLAGE Faisabilité du dallage - Dallage de surcharge d'exploitation 500 kg/m². - Sol d'assise : craie compacte en place + couche de forme.	F n°154
Rapport CEBTP (G2 AVP), CCTP Lot 02, Email GNAT du 04/12/2015 (email CEBTP du 22/07/2015)		Couche de forme Compactage du fond de forme + couche de forme sous dallage de 0,30 m d'épaisseur.	F n°196
Rapport CEBTP (G2 AVP), CCTP Lot 02		CARACTERISTIQUES DES INTERFACES Isolant sous dallage Absence d'isolant sous dallage.	SO n°197
CCTP Lot 02		Couche de glissement Couche de glissement en sable de 2 cm d'épaisseur.	F n°207
CCTP phase PRO, Plans		OSSATURE EN BETON ARME NATURE DES OUVRAGES Poteaux BA, poutres BA, voiles BA, plancher avec dalle BA <i>Avis sur le principe général</i>	F
CCTP phase PRO, Plans		OSSATURE EN CHARPENTE METALLIQUE NATURE DES OUVRAGES Charpente métallique <i>Avis sur le principe général</i>	F
CCTP phase PRO, Plans		OSSATURE EN BOIS TRADITIONNEL OU EN LAMELLE-COLLE (BLC)	SO
CCTP phase PRO, Plans	CPT plancher titre III	OSSATURE EN BETON PRECONTRAIT DIMENSIONNEMENT ET PLANS DES DALLES ALVEOLEES ET PREDALLES PRECONTRAITES Dalles alvéolées CF 2h <i>Avis sur le principe général</i>	F
CCTP phase PRO, Plans		Prédalles préfabriquées CF 2h <i>Avis sur le principe général</i>	F
CCTP phase PRO, Plans		TOITURE ETANCHEITE TYPE DE TOITURE Conditions d'accessibilité Inaccessibilité sauf entretien	F
		CONCEPTION DU COMPLEXE D'ETANCHEITE ET PLAN DE TOITURE	

RAPPORT INITIAL

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP phase PRO, CCTP Lot 04	AT	<p>Produits d'étanchéité non normalisés</p> <p>Couverture bi-pente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revêtement d'étanchéité monocouche : Procédé "Evalon V et VG fixé mécaniquement" sous AT n° 5/12-2319, validité jusqu'au 31/12/2016. - Panneaux isolants en laine de roche : Procédé "Hardrock 2 Nu" sous AT n° 5/14-2395, validité jusqu'au 31/05/2021. <p>Dalle béton :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etanchéité autoprotégée + pare-vapeur. 	F n°155
CCTP phase PRO, Plans		<p>Evacuations des eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les dispositions prévues pour l'évacuation des eaux pluviales de la toiture terrasse seront à préciser : au moins 2 évacuations d'eaux pluviales par terrasse, afin d'éliminer le risque d'effondrement par accumulation d'eau en cas d'obstruction des évacuations. - Il est fortement conseillé de faire procéder à une épreuve d'étanchéité à l'eau en fin de chantier (conformément au DTU 43.1) <p>CONCEPTION ET PLAN DES TERRASSES PARTICULIERES</p>	S n°156
CCTP phase PRO, CCTP Lot 04, Courrier SOPREMA du 30/11/2015 (remis le 04/12/2015 en réunion)		<p>Terrasse jardin</p> <p>Terrasse jardin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'AT n° 5/11-2198 du procédé "SOPRALENE FLAM JARDIN" est en cours de reconduction. - L'AT valide devra nous être transmis avant la fin du chantier, à défaut, nous formulerons un avis défavorable sur cette partie d'ouvrage. 	S n°199
CCTP phase PRO, Plans		<p>COUVERTURE EN PETITS ELEMENTS</p> <p>MENUISERIES EXTERIEURES ET VITRERIE</p> <p>COMPATIBILITE DU CHOIX DES MENUISERIES A L'ENVIRONNEMENT</p> <p>Exigences de choix du type de fenêtres et portes extérieures</p>	SO
CCTP phase PRO, Lot 05		<p>Classement AEV requis</p> <p>Classement AEV : A*2 E*4 V*A2.</p> <p>Matériaux des menuiseries de fenêtre</p>	F n°209
CCTP phase PRO, Lot 05		<p>Menuiseries métalliques</p> <p>Les menuiseries aluminium à rupture de pont thermique devront bénéficier soit d'une certification NF « CSTB profilés aluminium à rupture de pont thermique » ou ses équivalents, soit d'un Document Technique d'Application, soit de la marque NF « MENUISERIES ALUMINIUM » associée aux marques CERTIFIE-CSTB-CERTIFIED et ACOTHERM ou leurs équivalents.</p> <p>COMPATIBILITE DU CHOIX DU VITRAGE AVEC L'ENVIRONNEMENT</p>	S n°157
CCTP phase PRO, Lot 05		<p>Compatibilité avec la localisation</p> <p>La nature et la composition des vitrages devront être conformes au DTU 39 partie 5 (exigences de sécurité vis-à-vis des risques de chutes ou de blessures en cas de heurts)</p> <p>BARDAGES RAPPORTES, VETURE, VETAGE</p> <p>ADEQUATION DU CHOIX DE BARDAGE A L'ENVIRONNEMENT</p>	F n°158
CCTP phase PRO, Lot 04		<p>Type de bardage</p> <p>Bardage rapporté à cassettes composites : Procédé "Reynobond Système Cassettes" sous AT n° 2/11-1440, validité jusqu'au 31/01/2017.</p> <p>FACADES LEGERES</p>	F n°159

RAPPORT INITIAL

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP phase PRO, Lot 05	DTU 33.1 - DTU 33.2	<p>CONCEPTION ET PLANS DE LA FACADE</p> <p>Plan de l'ossature secondaire des façades rideaux La conception des murs rideaux devra être justifiée par un Avis technique, Cahier des charges approuvé par un organisme agréé ou équivalent (dilatation, casse thermique, étanchéité, solidité, ...)</p>	S n°160
CCTP phase PRO, Lot 05 + Plan n° ARCH 18		<p>VERRIERES</p> <p>CONCEPTION ET PLAN DE LA VERRIERE - Pente de la verrière = 10% suivant plan n° ARCH 18. - La composition du double vitrage 44.2/16/5 devra être conforme au DTU 39 P5 (verre feuilleté classé au moins 2B2, verre trempé au moins 1C3)</p>	S n°200
CCTP phase PRO, Lot 05	NFP 06.001, 01.012, 01.013 - NF E 85-015	<p>EQUIPEMENTS INDISSOCIABLEMENT LIES</p> <p>GARDE-CORPS (Y COMPRIS GARDE-CORPS INDUSTRIELS OU INTERIEURS) - Garde-corps en verre encastré en pied : Procédé "Easy Glass" sous AT n° 2/13-1550, validité jusqu'au 30/04/2016. - Garde-corps standard conforme à la norme NF P 01-012.</p>	F n°161
CCTP phase PRO, Lot 05		<p>ECHELLE A CRINOLINE</p> <p>Les échelles à crinoline devront être conformes à la norme NF E85-016 de Juillet 2011.</p>	S n°208

5.3. Mission Solidité des existants (Mission LE)

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP phase PRO, Plans	NF P 06 001	<p>IDENTIFICATION DES EXISTANTS CONCERNES PAR LA CONSTRUCTION NOUVELLE</p> <p>TYPE DE TRAVAUX NOUVEAUX ENVISAGES</p> <p>Redistribution</p> <p>Agrandissement</p>	F
CCTP phase PRO, Plans		Extension	F
CCTP phase PRO, Plans		EXISTANTS DIFFERENTIABLES DES TRAVAUX NEUFS	F
CCTP phase PRO, Plans		<p>VALIDITE DU DIAGNOSTIC FOURNI SUR LES EXISTANTS</p> <p>AVIS SUR CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC - La réalisation d'un diagnostic des ouvrages existants est nécessaire. - Ce diagnostic devra se prononcer sur la nature et composition des ouvrages, la capacité portante des planchers faisant l'objet d'un changement de destination (bureaux transformés en stockage par exemple), ...</p>	S n°162
CCTP phase DCE, Plans, Réunion du 04/12/2015 + Email GNAT du 04/12/2015	NFP 95.106, DTU 13.11, DTU 13.2	<p>COMPATIBILITE DES TRAVAUX NEUFS AVEC LES STRUCTURES DE L'EXISTANT</p> <p>FONDATIONS ET INFRASTRUCTURES - Le niveau d'assise des nouvelles fondations est prévu au même niveau que celles existantes, tout en respectant un ancrage d'au moins 0,30m dans la craie compacte en place. - Nous avons pris bonne que ce point sera également respecté pour les fondations existantes de la coupe X-X du plan n° BA03 (zone 8)</p>	F n°163

5.4. Mission Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séismes (Mission PS)

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP phase PRO, Plans		REGLEMENTATION PARASISMIQUE APPLICABLE - Bâtiment classé en catégorie d'importance IV. - Le département de la Marne est situé en zone 1 (sismicité très faible). —> Aucune exigence particulière à respecter.	SO n°164

5.5. Mission Solidité des éléments d'équipements non indissociablement liés (Mission P1)

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP phase PRO, Lot 15	DTU 65.14 P1, DTU 65.7, CPT PRE	SOL CHAUFFANT DESOLIDARISE CHAPE D'ENROBAGE La chape d'enrobage du plancher chauffant EC (de type A) devra être conforme au DTU 65.14.	F n°203
CCTP phase PRO, Lot 10B		COMPATIBILITE DES REVETEMENTS La résine de sol devra bénéficier d'un Avis Technique ou d'un DTA favorable pour l'emploi sur plancher chauffant : avis définitif à formuler sur les documents d'exécution des entreprises.	S n°204
CCTP phase PRO	DTU 43.6, Règles professionnelles SEL	ETANCHEITE INTERMEDIAIRE - LOCAUX HUMIDES CLOISONS LEGERES SEPARATIVES CLOISONS SECHES	SO F
CCTP phase PRO, Lot 07	DTU 35.1	CLOISONS MODIFIABLES	F
CCTP phase PRO, Lot 06		MENUISERIES INTERIEURES PORTE (VOIR AUSSI MISSION S ET BRD)	F
CCTP phase PRO, Lot 09	DTU 58.1	FAUX-PLAFONDS FAUX-PLAFONDS SUSPENDUS	F
CCTP phase PRO, Lot 10A	DTU 53.1, DTU 53.2	REVETEMENTS DE SOLS REVETEMENTS EN PLASTIQUE PVC OU EN TEXTILES COLLES Adéquation du type de revêtement aux contraintes d'exploitation Classement UPEC La conformité à la marque NF-UPEC des revêtements de sols devra être justifiée par l'entreprise.	F n°210

RAPPORT INITIAL

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP phase PRO, Lot 10A		<p>Compatibilité du support</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avant mise en oeuvre des revêtements de sol plastique, une réception des supports doit être réalisée contradictoirement en présence du maître d'ouvrage, du maître d'oeuvre, et être inscrit sur un « Rapport contradictoire ». - Le support doit être réceptionné en planéité mais également en taux d'humidité (mesure à la bombe au carbure ou à la sonde hygrométrique). - S'il est prévu une pose sur dallage, la mise en oeuvre d'une barrière anticapillaire (chape, résine...) doit impérativement être prévue à l'interface dallage - revêtement de sol plastique. 	S n°165
CCTP phase PRO, Lot 10A		<p>Délai de mise en service</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour un trafic piétonnier normal, la mise en service a lieu 48 heures au moins après l'achèvement des travaux. - Pour l'agencement du mobilier et des charges roulantes, attendre 72 heures après l'achèvement des travaux. 	S n°166
CCTP phase PRO, Lot 08		<p>PLANCHERS SURELEVÉS</p> <p>Un dossier technique complet des planchers techniques surélevés sera à nous communiquer.</p>	F n°167

5.6. Mission Sécurité incendie (Mission S)

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	Code du travail	DISPOSITIONS APPLICABLES AUX LIEUX DE TRAVAIL	
CCTP phase PRO, Plans	R.4214-5 à R.4214-8, R.4214-20, R.4216-1 à 23 et 30	REFERENTIEL APPLICABLE (H < 8m)	F
CCTP phase PRO, Plans	R.4216-4	EFFECTIF - Effectif dans les zones créées à préciser, ainsi que l'effectif déjà présent.	S n°168
	Code du travail	CONSTRUCTION APPLICABLE AUX LIEUX DE TRAVAIL	
CCTP phase PRO, Plans	R.4216-2 et R.4216-25	DESSERTE DU BATIMENT	F
CCTP phase PRO, Plans	R. 4216-21 à 23 et Art 6.3 05/08/92	LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS D'INCENDIE - Locaux à risques particuliers d'incendie : locaux technique et de stockage des zones 08 et 09 du niveau 102.70, stockage Amphi de la zone 08 (niveau 99.90) : parois et plancher haut CF 1h00, bloc-porte CF 1/2h + ferme-porte. - Local archives (zone 09, niveau 102.70) : parois et plancher haut CF 2h00, bloc-porte CF 1h + ferme-porte, ouverture vers l'extérieur. - Planchers CF 2h prévus au CCTP Lot 02.	F n°169
	R.4216-2 à 12	DEGAGEMENTS - DISPOSITIONS GENERALES	
CCTP phase PRO, Plans, Réunion du 04/12/2015 + Email PACE du 07/12/2015	R4216-2 à R4216-2-3	Espaces d'attentes sécurisés ou équivalents Espaces d'attente sécurisés (niveaux 99.90 et 102.70) situés dans les 2 cages d'escalier enclouées : nous avons pris bonne note que les portes seront CF 1h + ferme-porte (y compris pour le local technique avec la porte 09)	F n°170
CCTP phase PRO, Plans	R.4216-8	Calcul des dégagements Effectif à préciser pour chaque local, chaque zone et chaque niveau, afin de vérifier le bon respect des dégagements réglementaires.	S n°171

RAPPORT INITIAL

N° CONVENTION :
11860RMS1417900N
N° CHRONO : 41
DATE : 11/12/2015

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
CCTP phase PRO, Plans	R.4216-7	Saillies et dépôts dans la largeur réglementaire	F
CCTP phase PRO, Plans	R.4216-11	Répartition des sorties et distances maximales à parcourir Entre portes et débouchés en cul-de-sac Distance en étage Atteindre un escalier (40m) Distance au RDC Entre l'escalier et la sortie sur l'extérieur (20 m)	F
CCTP phase PRO, Plans	R.4227-13 et 14	Balisage des dégagements	F
CCTP phase PRO, Plans	R.4227-6 et 7, R.4214-20	DEGAGEMENTS - SORTIES	
CCTP phase PRO, Plans	R.4227-6	Manoeuvre des portes d'évacuation	F
CCTP Lot 05 phase PRO, Plans	R.4227-7	Portes coulissantes, à tambour ou à dévêtissement vertical Dispositif d'ouverture des portes coulissantes motorisées	F
	R.4214-20	Issues des quais de chargement	SO
	R 235.3.8 et R 232.1.2	Portes et portails en va et vient	SO
	R.4227-9 à 12	DEGAGEMENTS- ESCALIERS	
CCTP phase PRO, Plans	R.4216-12	Sécurité d'utilisation	F
CCTP phase PRO, Plans	R.4227-9	Prolongation des escaliers au niveau d'évacuation	F
CCTP phase PRO, Plans	R.4227-10	Rampe(s) ou main-courante(s)	F
CCTP phase PRO, Plans	R.4227-11	Dissociation des escaliers	F
	R.4216-12	Escaliers droits Dimensions conformes aux règles de l'art Volée limitée à 25 marches Largeur des paliers Longueur des paliers	F
	R.4224-9 à 11, R.4224-20	PORTES ET PORTAILS	

RAPPORT INITIAL

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
CCTP phase PRO, Plans	R.4224-9	Transparents ou panneaux transparents	F
CCTP phase PRO, Plans	R.4224-22	Marquage à hauteur de vue	F
CCTP phase PRO, Plans	R.4224-10	Matériaux de sécurité	F
	R.4216-13,14 et 16	DESENFUMAGE	
CCTP phase PRO, Plans, Email PACE du 07/12/2015	Art.11 05/08/92	<p>locaux et dégagements</p> <p>Désenfumage du Hall (685 m²) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 exutoires de désenfumage (SG = 4 * 1 m²) - Amenée d'air par les portes automatiques du hall d'entrée. - La commande désenfumage devra être traitée en bi-zone (surface > 500 m²) <p>Locaux aveugles de surface > 100 m² (VH + VB sur cour anglaise) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Surface géométrique des exutoires et des amenées d'air à préciser. 	S n°172
CCTP phase PRO, Plans, Email PACE du 07/12/2015		<p>Désenfumage des escaliers</p> <p>2 Escaliers encloisonnés de la zone 08 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Surface géométrique et position des exutoires et amenées d'air à préciser. - Compte tenu de la configuration des locaux, nous avons pris bonne note que l'escalier côté ascenseur ne sera pas désenfumé : avis du SDIS requis. 	S n°211
CCTP phase PRO, Lot 15		<p>Application de l'IT 246 - Désenfumage mécanique</p> <p>Le dimensionnement du réseau de désenfumage mécanique de l'Amphithéâtre sera à justifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réseau conforme à l'IT 246 prévu au CCTP du Lot 15. - Avis définitif à formuler sur le futur dossier. 	S n°205
	Code du travail	LIEUX DE TRAVAIL - CHAUFFAGE DES LOCAUX	
	R.4216-17 et 18	DISPOSITIONS GENERALES	
CCTP phase PRO, Plans		Principe général	F
	R.4216-30	MOYENS DE PREVENTION ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE	
CCTP phase PRO, Lot 14	R4225-8	<p>SYSTEMES D'ALARME AUX HANDICAPES</p> <p>Pour les établissements recevant plus de 50 personnes, le système d'alarme sonore doit être complété par un ou des systèmes d'alarme adaptés au handicap des personnes concernées employées dans l'entreprise en vue de permettre leur information en tous lieux et en toutes circonstances (flash lumineux)</p>	S n°174

5.7. Mission Isolation acoustique (Mission Ph)

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
Notice acoustique ECHOLOGOS (09/06/2015)		<p>ISOLATION ACOUSTIQUE DANS LES IMMEUBLES DE BATIMENT NON SOUMIS A UN TEXTE REGLEMENTAIRE</p> <p>Avis sur les performances acoustiques atteintes par les matériaux prévus à formuler suivant la notice acoustique de ECHOLOGOS, en date du 09 juin 2015.</p>	F n°173

5.8. Mission Accessibilité des constructions aux personnes handicapées (Mission Hand)

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	Arrêté du 27/06/1994	ACCESSIBILITE AUX HANDICAPES DANS LES LIEUX DE TRAVAIL	
	R.4214-26	REFERENTIEL APPLICABLE	F
CCTP phase PRO, Plans	Décret 21/10/2009	LIEUX DE TRAVAIL Accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés Depuis le décret du 21/10/2009 , nous rappelons que les locaux créés devront être accessibles aux personnes handicapées et respecter les prescriptions de l'arrêté du 27 juin 1994 (sans notion d'effectif)	F n°175
	Art.2	CHEMINEMENTS PRATICABLES	
CCTP phase PRO, Plans	Art.2.1	Sol	F
CCTP phase PRO, Plans	Art.2.2	Largeur des cheminements La largeur des circulations est $\geq 1,40$ m libre de tout obstacle (de plinthes à plinthes)	F n°176
	Art.2.2	Largeur minimum des portes sur cheminements	
CCTP phase PRO, Plans		Locaux recevant plus de 100 personnes - Pour les portes à 2 vantaux, largeur du vantail principal $\geq 0,80$m.	F n°177
CCTP phase PRO, Plans		Locaux recevant moins de 100 personnes - Le vantail des portes des locaux a une largeur $\geq 0,90$ m.	F n°178
CCTP phase PRO, Plans		Locaux inférieurs à 30 m ² - Le vantail des portes des locaux , de surface < 30 m², a une largeur $\geq 0,80$ m.	F n°206
CCTP phase PRO, Plans	Art.2.3	Pente	SO
CCTP phase PRO, Plans	Art.2.4	Paliers de repos	SO
CCTP phase PRO, Plans	Art.2.5	Seuils et ressauts	F
CCTP phase PRO, Plans	Art.2.6	Devers	F
CCTP phase PRO, Plans	C. du 14/04/95	Hauteur des commandes et accessoires Toutes les commandes et accessoires devront être situés à une hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 m du sol.	S n°179
CCTP phase PRO, Plans	Art. 3.1	ACCESSIBILITE DES ASCENSEURS PRATICABLES L'ascenseur devra être accessibles aux personnes handicapées (conformité à la norme NF EN 81-70 à préciser)	S n°180
	Art.3.II.1 et 2	EVACUATION PAR ASCENSEUR EN CAS D'INCENDIE	
		Bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau est < ou = 8 m ; pas d'exigence	F
	Art. 4	ESCALIER DES BATIMENTS OU NIVEAUX NON DESSERVIS PAR ASCENSEURS PRATICABLES	
CCTP phase PRO, Plans		Dimensions des escaliers Pour les 2 escaliers du Hall, les dispositions suivantes sont respectées : - Largeur $\geq 1,40$ m. - Hauteur des marches ≤ 16 cm. - Giron des marches ≥ 28 cm. - Main courante préhensible de chaque côté, nez de marches contrastés. - Appel de la vigilance en haut des volées.	F n°181

RAPPORT INITIAL

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
CCTP phase PRO, Plans	Art. 5	PLACES DE STATIONNEMENT DANS LES ETABLISSEMENTS DONT L'EFFECTIF EST > OU = 20 PERSONNES	HM
CCTP phase PRO, Plans	Art. 6	CABINETS D'AISANCES Cabinets aménagés Présence de sanitaires adaptés au niveau 99,90 (zone 08), au niveau 102.70 (zone 09) et au niveau 107.50 (zone 08)	F n°182
CCTP phase PRO, Plans	Art. 7	LOCAUX, RESTAURATION, REPOS, ETC	F
CCTP phase PRO Lot 13	Art. 8	SIGNALISATION Utilisation des symboles internationaux Signalisation prévue avec usage des symboles internationaux.	F n°183

5.9. Mission Gestion technique des bâtiments (Mission GTB)

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
CCTP phase PRO, Plans		INSTALLATIONS DE LA GTB (GESTION TECHNIQUE DU BATIMENT) DESCRIPTION DU SYSTEME DE LA GTB Organigramme fonctionnel Fournir une analyse fonctionnelle précisant les différentes fonctions et les objectifs de la GTB.	S n°184

5.10. Mission Récolement procès-verbaux fonctionnement des équipements (Mission Pv)

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
CCTP phase PRO, Lot 12	document COPREC n° 1 du 06/11/98	LOT ASCENSEUR - ASCENSEURS DE CHARGE (AS) MENTION AU DEVIS DESCRIPTIF DES ESSAIS ET VERIFICATIONS A EFFECTUER PAR L'ENTREPRISE Préciser au CCTP que les entreprises devront nous transmettre les PV d'essais COPREC des ascenseurs.	S n°185
CCTP phase PRO, Lot 05	document COPREC n° 1 du 06/11/98	LOT PORTES ET PORTAILS AUTOMATIQUES POUR VEHICULES (PA) MENTION AU DEVIS DESCRIPTIF DES ESSAIS ET VERIFICATIONS A EFFECTUER PAR L'ENTREPRISE Préciser au CCTP que les entreprises devront nous transmettre les PV d'essais COPREC des portes automatiques.	S n°186
CCTP phase PRO, Lot 14	document COPREC n° 1 du 06/11/98	LOT INSTALLATIONS ELECTRIQUES (EL) MENTION AU DEVIS DESCRIPTIF DES ESSAIS ET VERIFICATIONS A EFFECTUER PAR L'ENTREPRISE Le CCTP du Lot 14 prévoit la réalisation des essais COPREC pour les installations électriques.	F n°187
		LOT CONDITIONNEMENT D'AIR (CA)	

RAPPORT INITIAL

N° CONVENTION :
11860RMS1417900N
N° CHRONO : 41
DATE : 11/12/2015

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
CCTP phase PRO, Lot 15	document COPREC n° 1 du 06/11/98	MENTION AU DEVIS DESCRIPTIF DES ESSAIS ET VERIFICATIONS A EFFECTUER PAR L'ENTREPRISE Le CCTP du Lot 15 prévoit la réalisation des essais COPREC pour les installations de conditionnement d'air. LOT VENTILATION MECANIQUE (VM)	F n°188
CCTP phase PRO, Lot 15	document COPREC n° 1 du 06/11/98	MENTION AU DEVIS DESCRIPTIF DES ESSAIS ET VERIFICATIONS A EFFECTUER PAR L'ENTREPRISE Le CCTP du Lot 15 prévoit la réalisation des essais COPREC pour les installations de ventilation. LOT CHAUFFAGE (CH)	F n°189
CCTP phase PRO, Lot 15	document COPREC n° 1 du 06/11/98	MENTION AU DEVIS DESCRIPTIF DES ESSAIS ET VERIFICATIONS A EFFECTUER PAR L'ENTREPRISE Le CCTP du Lot 15 prévoit la réalisation des essais COPREC pour les installations de chauffage. LOT PLOMBERIE SANITAIRE (PB)	F n°190
CCTP phase PRO, Lots 01-15	document COPREC n° 1 du 06/11/98	MENTION AU DEVIS DESCRIPTIF DES ESSAIS ET VERIFICATIONS A EFFECTUER PAR L'ENTREPRISE Le CCTP des Lots 01-15 prévoit la réalisation des essais COPREC pour les installations de plomberie sanitaire. LOT RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU (RA)	F n°191
CCTP phase PRO, Lots 01-15	document COPREC n° 1 du 06/11/98	MENTION AU DEVIS DESCRIPTIF DES ESSAIS ET VERIFICATIONS A EFFECTUER PAR L'ENTREPRISE Préciser au CCTP que les entreprises devront nous transmettre les PV d'essais COPREC des installations d'alimentation en eau. LOT RESEAU D'EVACUATION (RE)	S n°192
CCTP phase PRO, Lots 01-02-15	document COPREC n° 1 du 06/11/98	MENTION AU DEVIS DESCRIPTIF DES ESSAIS ET VERIFICATIONS A EFFECTUER PAR L'ENTREPRISE Le CCTP des Lots 01-02-15 prévoit la réalisation des essais COPREC pour les installations d'évacuation des eaux usées.	F n°193