



**CONSEIL GENERAL DES ARDENNES**  
HOTEL DU DEPARTEMENT  
Direction des batiments  
08011 CHARLEVILLE-MEZIERES CEDEX  
*À l'attention de Mme sabrina DEVAUX*

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 PREALABLE**

**Construction d'un site scolaire à Attigny (08)**

**08 ATTIGNY**

APD

Tranche 1: Pôle scolaire / Restauration

N° DE CLIENT : 0177266586001

N° DE CONVENTION : 098606001862800T

CHRONO : 2

DATE : 07/12/2011

VOTRE INTERLOCUTEUR APAVE : Kévin PILLANT



### **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](http://www.apave.com)

**OPÉRATION : Construction d'un site scolaire à Attigny (08)**

LIEU : 08 ATTIGNY

PHASE PROJET : APD

Destinataires en copie : Jean Philippe Thomas Architecte M. Thomas

	MISSIONS OBJET DU RAPPORT	INTERVENANTS
<b>L</b> Solidité des ouvrages	<input checked="" type="checkbox"/>	Kévin PILLANT Bruno THOMAS
<b>P1</b> Solidité des éléments d'équipements non indissociablement liés	<input checked="" type="checkbox"/>	Kévin PILLANT Bruno THOMAS
<b>SEI</b> Sécurité des personnes		
Sécurité des personnes - Installations électriques	<input checked="" type="checkbox"/>	Jean-Luc LHOTEL
Sécurité des personnes - Ascenseurs, Monte charge, portes automatiques	<input checked="" type="checkbox"/>	Philippe BUISSET
Sécurité des personnes - Dispositions constructives	<input checked="" type="checkbox"/>	Kévin PILLANT Bruno THOMAS
Sécurité des personnes - Chauffage, ventilation	<input checked="" type="checkbox"/>	Bruno THOMAS
<b>Fa</b> Fonctionnement des installations - Installations électriques	<input checked="" type="checkbox"/>	Jean-Luc LHOTEL
<b>Fb</b> Fonctionnement des installations-Ascenseurs, Monte charge, trottoirs roulants, escaliers mécaniques	<input checked="" type="checkbox"/>	Philippe BUISSET
<b>Fd</b> Fonctionnement des installations - Chauffage, ventilation, distribution et évacuation des eaux	<input checked="" type="checkbox"/>	Bruno THOMAS
<b>Ph</b> Isolation acoustique	<input checked="" type="checkbox"/>	Bruno THOMAS
<b>Th</b> Isolation thermique et économies d'énergie	<input checked="" type="checkbox"/>	Christophe GUILLAUME
<b>Hand</b> Accessibilité des constructions aux personnes handicapées	<input checked="" type="checkbox"/>	Kévin PILLANT Bruno THOMAS
<b>Brd</b> Transport des brancards	<input checked="" type="checkbox"/>	Kévin PILLANT Bruno THOMAS
<b>HYS</b> Hygiène et santé	<input checked="" type="checkbox"/>	Bruno THOMAS
<b>Pv</b> Récolement procès-verbaux fonctionnement des équipements	<input checked="" type="checkbox"/>	Kévin PILLANT Bruno THOMAS

Le Chargé d'Affaire

ORIGINAL SIGNE

Ce rapport a été validé par : Kévin PILLANT

## SOMMAIRE

<b>1. SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS</b> .....	<b>5</b>
<b>2. PRÉSENTATION</b> .....	<b>10</b>
2.1. Objet du rapport .....	10
2.2. Description sommaire de l'opération .....	10
<b>3. DOCUMENTS EXAMINÉS</b> .....	<b>10</b>
3.1. Pièces écrites .....	11
3.2. Plans et documents graphiques .....	11
<b>4. AVIS SUR LES DISPOSITIONS COMMUNES À TOUS LES INTERVENANTS</b> .....	<b>12</b>
4.1. Qualification des entreprises .....	12
4.2. Fournitures des documents .....	12
4.3. Travaux de technique traditionnelle .....	12
4.4. Travaux de technique non traditionnelle .....	12
4.5. Suite à donner à notre rapport .....	12
4.6. Autocontrôle des entreprises .....	12
4.7. Essais de fonctionnement des installations .....	13
<b>5. AVIS SUR LA CONCEPTION DES OUVRAGES</b> .....	<b>13</b>
5.1. Expression de nos avis .....	13
5.2. Mission Solidité des ouvrages (Mission L) .....	14
5.3. Mission Solidité des éléments d'équipements non indissociablement liés (Mission P1) .....	18
5.4. Mission Sécurité des personnes - Installations électriques (Mission Sa) .....	18
5.5. Mission Sécurité des personnes - Ascenseurs, Monte charge, portes automatiques (Mission Sb) .....	24
5.6. Mission Sécurité des personnes - Dispositions constructives (Mission Sc) .....	24
5.7. Mission Sécurité des personnes - Chauffage, ventilation (Mission Sd) .....	34
5.8. Mission Fonctionnement des installations - Installations électriques (Mission Fa) .....	40
5.9. Mission Fonctionnement des installations-Ascenseurs, Monte charge, trottoirs roulants, escaliers mécaniques (Mission Fb) .....	40
5.10. Mission Fonctionnement des installations - Chauffage, ventilation, distribution et évacuation des eaux (Mission Fd) .....	40
5.11. Mission Isolation acoustique (Mission Ph) .....	40
5.12. Mission Isolation thermique et économies d'énergie (Mission Th) .....	42
5.13. Mission Accessibilité des constructions aux personnes handicapées (Mission Hand) .....	42
5.14. Mission Transport des brancards (Mission Brd) .....	45
5.15. Mission Récolement procès-verbaux fonctionnement des équipements (Mission Pv) .....	45

## 1. SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

### Mission L

#### Observations générales

- n°55 D - Dalles portées sur l'ensemble du projet.
- n°57 S - A ce stade du projet, nous ne voyons pas d'objection majeure à la réalisation de bâtiments à ossature bois. Toutefois, au vue des contraintes architecturales et de la diversité des choix techniques énoncés (lamellé collé, poutres treillis, poutres caissons, poutres sous-tendues, toiture en panneaux de bois massifs, murs KLH...), des plans de détails précis de chaque bâtiment devront nous être transmis. Le dimensionnement des éléments à ce stade est impossible à vérifier.
- n°61 S - Les vitrages des menuiseries devront être choisis en fonction des risques de heurts (feuilletés 2 faces sur les axes de circulation) ou des risques de chutes éventuels (feuilleté face extérieure). A confirmer en exécution.
- n°63 S - S'assurer de la possibilité de mettre en oeuvre le système StoTherm Classic 1 en soubassement.
- n°64 F - Le revêtement de sol sportif type Taraflex Sport M sera conforme aux normes NF EN 90-202 et 90-203. Couche de désolidarisation adaptée au support et au revêtement prévue.  
- Si la pose est faite sur dallage, celui ci sera armé, coulé en continu sans joint de retrait et conforme à la norme NF P 11-213 (DTU 13.3 P2 paragraphe 3.1.1 ) pour les dallages.
- n°71 S - Le dossier technique complet du plancher chauffant sera à nous communiquer.
- n°375 S - Joints de dilatation judicieusement répartis à prévoir pour le bâtiment pole scolaire / restauration.
- n°376 S - Conformément au rapport d'étude de sol, toutes les parties enterrées devront être correctement drainées.
- n°379 S - Couche de forme d'épaisseur minimale de 50 cm en matériaux insensibles à l'eau + géotextile anticontaminant sous dallage à prévoir conformément au rapport d'étude de sol.
- n°380 D - La mise en oeuvre de revêtement de sol plastique type linoléum sur le dallage n'est possible qu'à condition d'empêcher les remontées d'humidité:  
  
- soit par une chape désolidarisée (chape rapportée) assurant la fonction d'une barrière anticapillaire en dessous et en périphérie avec une finition de surface lisse, fine et régulière (voir NF P 18-201 (Référence DTU 21) et NF DTU 26.2 ). Exemple de barrière anticapillaire : un film polyéthylène d'une épaisseur nominale de 200 microns, les lès doivent se recouvrir de 20 cm minimum et être rendus solidaires par application d'une bande autocollante plastifiée d'au moins 5 cm de large,  
  
- soit par un système de sous-couche d'interposition spécifique (bénéficiant d'un Avis Technique 2,  
  
- soit par la pose du revêtement sur un complexe « système de protection anti-remontée d'humidité (bénéficiant d'un avis technique 2 et revêtement de sol PVC collé ». Cette solution n'est envisageable que sur un dallage armé (voir la norme NF P 11- 213 Référence DTU 13.3).
- n°381 S - Carrelage scellé dans la partie restauration --> non obligation de dallage armé si la pose est scellée non adhérente. En cas de mise en oeuvre de carrelage collé, le dallage devra être armé à raison d'une section minimale d'armature de 5 cm<sup>2</sup> /m et par sens.
- n°385 S - Support bois. Préciser toutefois comment est maintenu la sous face du complexe: bac métallique, platelage bois, grillage ?? (non visible sur les coupes).
- n°386 S - Un pare vapeur est il prévu en sous face du complexe Kalzip ? Il est fortement recommandé d'en prévoir un afin d'éviter tout risque de remontée d'humidité dans le complexe.
- n°387 S - La section des chêneaux, la position et le diamètre des DEP seront à préciser.
- n°390 S - La pose du carrelage reste à confirmer: scellée ou collée ?

### Mission P1

#### Observations générales

- n°66 S - Cloisons de type 98/48, 72/48 et SAA120. L'élanement mécanique sera à justifier en fonction de la hauteur de ces cloisons (montage sous couverture notamment avec grand plénum).  
- Cloisons bois sous cahier des charges du fabricant.
- n°68 S - Revêtements de sol souples prévus dans les salles de sciences, documentation, salle polyvalente, musique et dans les logements. Si l'option dallage sur terre plein est retenue, le revêtement ne pourra être collé directement sur le dallage. Une membrane d'interposition aux remontées d'humidité devra être prévue. Sur dalle portée, pas de prescription particulière si ce n'est le contrôle du taux d'humidité résiduelle du support avant mise en oeuvre. Les classements UPEC seront à préciser au cas par cas suivant les pièces.

n°69	S	- La mise en oeuvre des carrelages reste à définir. - Nota: pour des raisons acoustiques, une sous couche acoustique pourra peut être s'avérer nécessaire vis à vis des transmissions horizontales de bruit d'impact.
n°70	S	- Dans les locaux dits EB+ collectif, la mise en oeuvre d'un SEL ou d'un SPEC peut s'avérer nécessaire en fonction du support (doublage de mur...). Dans les locaux dits EC (grande cuisine par exemple en fonction du type de lavage prévu), seuls les supports béton ou à base de ciment sont visés (enduit plâtre ou doublage plâtre interdit).

**Mission Sa**

Observations générales

n°275	S	La section des conducteurs de liaison équipotentielle principale doit être égale à celle du conducteur principal de protection, avec un minimum de 6 mm <sup>2</sup> en cuivre et maximum de 25 mm <sup>2</sup> en cuivre.
n°276	S	Aucune valeur maximale de prise de terre n'est précisée dans le CCTP.
n°277	S	Nota: Nous vous rappelons que conformément au décret du 14 novembre 1988 et à son arrêté d'application du 10 octobre 2000 les installations électriques de l'établissement devront faire l'objet d'une vérification initiale, cette vérification ne faisant pas partie de notre prestation.  Tous les textes réglementaires applicables à l'opération ne sont pas précisés.  La filiation des dispositifs de protection ne permet de conserver une selectivité entre dispositifs de protection.
n°278	S	La canalisation électrique alimentant la hotte de la cuisinedoit être de catégorie CR 1, issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement et sélectivement protégée de façon à ne pas être affectée par un incident survenant sur un autre circuit.
n°279	S	Si la puissance des armoires électriques installé dans les placarts est supérieure à 100 kVA, il est : - soit enfermé dans une armoire ou un coffret dont l'enveloppe est métallique si chaque appareillage satisfait à l'essai au fil incandescent défini dans la norme NF EN 60695-2-11 (décembre 2001), la température du fil incandescent étant de 750 °C ; - soit enfermé dans une enceinte à parois maçonnées, équipée d'un bloc-porte pare-flammes de degré une 1/2 heure ou E 30 et ventilée si cela est nécessaire, exclusivement par des grilles à chicane.
n°280	S	L'allumage des circuits d'éclairage des circulations et des locaux pouvant contenir plus de 50 personnes ne doivent pas être commandés à partir de détecteurs de présence ou de mouvement. La filiation entre les protections ne permet d'obtenir la sélectivité obligatoire.
n°281	S	Les locaux nécessitant un éclairage d'ambiance ne sont pas identifiés
n°282	S	Les circuits alimentant les appareils de cuisson et les appareils de remise en température, en énergie électrique, en combustibles gazeux, en combustible liquide ou en vapeur, doivent comporter un dispositif d'arrêt d'urgence par énergie. La commande du dispositif d'arrêt d'urgence d'une grande cuisine ou d'un office de remise en température est placée à l'intérieur du local et à proximité soit de l'accès, soit du bloc cuisson et des appareils de remise en température.
n°283	S	La canalisation électrique alimentant la hotte de la cuisinedoit être de catégorie CR 1, issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement et sélectivement protégée de façon à ne pas être affectée par un incident survenant sur un autre circuit.
n°284	S	Les installations électriques devront faire l'objet d'une vérification initiale conformément à l'arrêté du 10/10/2000.
n°285	S	Tous les textes réglementaires applicables à l'opération ne sont pas précisés.
n°286	S	Les entreprises soumissionnaires devront communiquer au bureau de contrôle :  - Les schémas et plans électriques. - Les notes de calcul. - La documentations des appareillages et câbles intallés. - Les résultats des auto-contrôles.  Les dispositifs de commande des éclairages des locaux aveugles doivent être munis voyant lumineux.  Absence de chapitre concernant les locaux de douches.  Absence de chapitre concernant les chutes de tension.
n°287	S	Les appareillages installés en cuisine devront respecter les degrés de protection IP et IK spécifiés dans le guide UTE 15201.
n°288	S	Il manque plusieurs blocs d'éclairage de sécurité au niveau des plans fournis.

n°289	S	Le tracé des canalisations dans le sol doit être relevé sur un plan qui permette de connaître leur emplacement sans avoir à recourir à une fouille. Les canalisations doivent être pourvues de marques d'identification, notamment aux extrémités, et leur parcours dans le sol doit être matériellement repéré aux entrées dans les bâtiments ainsi qu'aux changements de direction.
n°290	S	L'ensemble des prises de courant devront être protégées par des dispositifs différentiels haute sensibilité et pas uniquement les prises de courant informatique.
n°291	S	Les valeurs des courants de court-circuits ne sont pas spécifiées.  Absence de chapitre concernant la protection contre les surintensités.
n°292	S	Dans les locaux présentant des dangers d'incendie la distribution en TNC est interdite, ainsi que la présence de conducteurs nus.
n°293	S	Les canalisations des détecteurs incendie devront être de type CR1.  Les dispositifs de jonction installés dans les boîtes dérivations sur les circuits de sécurité devront être résistants au feu.

## Mission Sc

### Observations générales

n°3	S	- La structure des bâtiments devra être stable au feu 1/2 H. A priori pas de souci particulier pour l'ossature béton. Une attention particulière est à porter aux éléments en bois.
n°4	S	- La charpente en toiture sera calculée SF 1/2 H. Aucune exigence si: - la structure de toiture est visible depuis le local - la structure est protégée par un système de DI ou un réseau de sprinklers - la structure est isolée par un plafond CF 1/2 H.  - De même le plancher sur vide sanitaire dans le bâtiment restauration sera CF 1/2 H.
n°8	S	- Parois entre locaux accessibles au public et dégagements CF 1/2 H. A priori OK pour des cloisons placostil 98/48 avec parement comportant 2 BA13. - Les cloisons bois devront être titulaires d'un PV d'essais justifiant le degré CF 1/2 H dans les conditions de montage du projet. - Entre salles non réservées au sommeil, ce degré est ramené à PF 1/2 H. - La cloison amovible de la salle d'évolution (école maternelle) donnant sur la circulation devra être M3. La salle d'évolution ouverte sur la circulation quand la cloison amovible sera repliée formera un grand ensemble. La séparation sera assurée par un revêtement de sol de couleur différente entre les 2 zones.
n°11	S	- Les parois auxquelles un degré de résistance au feu est demandé devront être montées de plancher à plancher (ou sous couverture). L'intervalle existant entre le plancher et le plafond devra être recoupé par des éléments M0 ou par des parois PF 1/4 H de façon à former des cellules de surface maximale de 300 m².
n°13	S	- Aucun degré de résistance au feu pour les conduits en charge constante d'eau ou pour les conduits de diamètre inférieur à 75 mm. - Pour les conduits de diamètre supérieur à 75 mm mais inférieur à 315 mm, exigence PF 30 mn au franchissement d'une paroi (conduits métalliques à point de fusion élevé ou conduits PVC M1 feu + renforts ou non suivant les cas). --> A ce stade du projet, il nous est difficile d'émettre un avis sur les dispositions prévues. A voir ultérieurement.
n°16	S	- Les blocs portes de recoupement résistants au feu devront être munis de sélecteur de fermeture.
n°20	S	- Les attendus du PC seront à nous communiquer.
n°21	S	- Effectif déclaré de 520 personnes dans le bâtiment restauration. Ce chiffre nous paraît élevé. A confirmer.
n°23	S	- Déclaration d'effectif du maître d'ouvrage à confirmer: - Ecole élémentaire et maternelle: 370 personnes.
n°26	S	- Lorsqu'il est fait usage d'un équipement d'alarme de type 2b, les portes de recoupement des circulations doivent être munies d'un dispositif de fermeture automatique répondant aux dispositions de l'article CO 47.
n°395	S	- Escaliers protégés: sans objet. - Circulations horizontales protégées: plafond: métal ou plâtre perforé respectant B-s2, d0 ou M1 OK  parois: bois. Le classement M2 ou C-s3, d0 sera à justifier sol: linoléum respectant DFL-s2 ou M4 OK
n°396	S	- Locaux: bois ou doublage --> le classement M2 ou C-s3, d0 sera à justifier par fourniture de PV d'essais correspondants.
n°397	S	- Plafond en métal ou plâtre perforé respectant B-s3, d0 ou M1. - Le plafond en lame bois dans la salle d'évolution, la salle BCD et la salle à manger devra être classé B-s3, d0 (M1) ou C-s3, d0 si la surface développée de leurs pleins est inférieure à 50% de la surface au sol du local. Les suspentes éventuelles seront classées A1. A confirmer.
n°398	S	- Revêtements de sol souples type linoléum classés CFL, s1 OK. - Absence d'indication pour la moquette. A préciser.

n°400	S	- Le rideau dans la salle d'évolution devra être en matériau de catégorie M2 minimum.
n°401	S	- S'il est fait usage de cloisons coulissante sou repliables, celles ci devront être classées M3 minimum.
n°402	S	- La grande cuisine est considérée comme ouverte sur le local restauration. L'ensemble est considéré comme local à risques moyens et sera isolé des locaux et dégagements accessibles au public par des parois CF 1H et blocs portes CF 1/2 H munis de ferme porte. Confirmer que les portes du local tampon sont bien CF 1/2 H. De même il est recommandé que ces portes soient asservies afin d'éviter qu'elles ne soient calées en exploitation. - Les locaux "déchets", "réserve épicerie", "entretien" et "lingerie" considérés comme locaux à risques moyens devront être isolés par des parois CF 1H et des portes CF 1/2 H munies de fermes portes (cloisons frigorifiques non acceptées). - Un écran vertical fixe stable au feu 1/4 H et matériau M1 et d'une hauteur minimale de 50 cm sous le plafond fini de la cuisine est prévu en séparation entre la cuisine et la salle de restauration.
n°404	S	- Se rapprocher des services de secours qui statueront sur leurs besoins.
n°405	S	- Un plan schématique conforme à la norme NF S 60-303 sous forme de pancarte inaltérable sera à installer à chaque entrée du bâtiment.

## Mission Sd

### Observations générales

n°420	S	- Les appareils de chauffage, ventilation devront être titulaires d'un marquage CE qu'il conviendra de nous transmettre.
n°421	S	- Des plans d'exécution comprenant l'implantation des appareils, l'emplacement des orifices de ventilation, le tracé des réseaux .....seront à nous communiquer.
n°422	S	- Le local préparateur ECS (puissance 55kW) comportera une ventilation (VH et VB), aura des parois et planchers CF 1H, sera séparé du local ventilation par une porte PF 1/2 H munie d'un ferme porte. La porte doit s'ouvrir dans le sens de la sortie (à modifier).
n°423	S	- Un extincteur portatif adapté aux risques devra être mis en place dans le local préparateur ECS.
n°424	S	- Un plan schématique de l'installation doit être affiché en permanence et visiblement à proximité des appareils (préparateur gaz).
n°425	S	- Les calorifuges seront M1 dans les zones accessibles au public et M3 ailleurs.
n°427	S	- L'entretien des filtres d'air des CTA devra toutefois être réalisé malgré la non application de l'article CH38.
n°428	S	- Préciser si le fonctionnement du ventilateur de VMC est permanent.
n°429	S	- Nous fournir un plan des installations du préparateur gaz comprenant: - le tracé des conduites gaz - l'emplacement des organes de détente et de coupure - les types d'appareils utilisés et leur puissance - l'emplacement des conduits d'évacuation des produits de combustion de des dispositifs de ventilation.
n°430	S	- La position des détendeurs gaz sera à confirmer.
n°431	S	- L'emplacement du compteur gaz sera également à confirmer.
n°432	S	- Les tuyauteries fixes devront subir de la part de l'installateur des épreuves de résistance mécanique et d'étanchéité sous les pressions énoncées dans l'article GZ19.
n°433	S	- Voir article GZ20.
n°434	S	- Il n'est pas clairement indiqué dans le descriptif p 10/53 si le préparateur ECS est considéré comme appareil de type C "à circuit de combustion étanche". A préciser.
n°435	S	- Voir article GZ20.
n°438	S	- Le certificat de conformité de l'installation gaz sera à nous remettre par l'installateur.
n°442	S	- Un plan d'exécution d'équipement de la cuisine devra nous être fourni avec les indications suivantes: - plans des locaux avec position des appareils de cuisson et indication de leurs puissances - plans des réseaux de distribution d'énergie avec emplacement des coupures d'urgence - plans et descriptif du système de ventilation - plans d'emplacement des commandes de ventilateur assurant l'évacuation des buées et fumées
n°443	S	- Les appareils de cuisson devront être titulaires du marquage CE qu'il conviendra de nous transmettre.
n°444	S	- Le dispositif d'arrêt d'urgence de l'énergie électrique des appareils de cuisson ne devra pas couper les circuits d'éclairage ni les dispositifs de ventilation contribuant à l'évacuation des fumées en cas d'incendie.
n°446	S	- La puissance totale des appareils de cuisson installés dans la grande cuisine est à préciser.

## Mission Fa

### Observations générales

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| n°456 | S | - La mission de fonctionnement sera réalisée à l'achèvement du chantier.                |
| n°457 | S | - L'autocontrôle des entreprises devra concerner l'ensemble de l'installation réalisée. |

## Mission Fd

### Observations générales

- |       |   |  |
|-------|---|--|
| n°458 | S | - Préciser dans le descriptif les références en terme de dimensionnement des installations: <ul style="list-style-type: none"><li>- Tolérances admissibles sur les objectifs de température à atteindre</li><li>- Norme européenne relative au calcul des déperditions (NF EN 12831 ou autre référentiel exigé par le BET)</li><li>- Références relatives au calcul des déperditions (méthode ASHRE, CARRIER, ou autre exigé par le BET)</li><li>- Arrêté du 23 juin 1978</li><li>- Le dimensionnement et la sélection des matériels pour satisfaire les besoins seront à nous transmettre: CTA, échangeurs, split système, ventilateurs, plancher chauffant, radiateurs....</li></ul> |
|-------|---|--|

## Mission Ph

### Observations générales

- |       |   |  |
|-------|---|--|
| n°459 | S | - Les salles de classe sont séparées des circulations par des cloisons bois qui devront être titulaire d'un PV d'essais acoustiques justifiant l'isolement requis (30 dB).<br>- Nota: un isolement de 25 dB est admis en présence d'anti pince doigt sur les portes.   |
| n°460 | S | - Les salles de classe sont séparées entre elles par des cloisons bois qui devront être titulaire d'un PV d'essais acoustiques justifiant l'isolement requis (43 dB).  |
| n°461 | S | - Les salles de classe sont séparées des salles de repos par des cloisons bois + doublage acoustique qui devront être titulaire d'un PV d'essais acoustiques justifiant l'isolement requis (50 dB).  |
| n°462 | S | - Les salles de repos sont séparées des circulations par des cloisons bois qui devront être titulaire d'un PV d'essais acoustiques justifiant l'isolement requis (35 dB).  |
| n°464 | S | - Les carrelages dans les sanitaires ou toute autre zone carrelée devront être mis en oeuvre sur sous-couche acoustique.   |
| n°465 | S | - Une note de calculs justifiant le respect des valeurs de durée de réverbération dans chaque pièce énoncée par la réglementation sera fournir (salles de repos, salles de classe, salles de restauration...)  |
| n°467 | S | - S'assurer que les portes séparant les salles de classe entre elles présentent un affaiblissement acoustique suffisant. L'isolement entre salles de classe (43 dB) n'est pas le même que l'isolement entre salles de classe et circulations (30 dB). Les performances des portes ne sont donc pas identiques. |

## Mission Th

### Observations générales

- |      |   |  |
|------|---|--|
| n°51 | S | - Note de calculs thermiques des bâtiments conformément à la RT 2005 à nous communiquer (le respect de la réglementation sera certainement atteint à la vue du label HQE du chantier). |
|------|---|--|

## Mission Hand

### Observations générales

- |      |   |   |
|------|---|---|
| n°34 | S | - Préciser sur les cheminements extérieurs menant au pôle restauration et au pôle scolaire les valeurs de pente, de dévers, la position des paliers de repos éventuels et la largeur des cheminements.<br>- Les cheminements devront disposer d'un dispositif d'éclairage assurant une valeur de 20 lux en tout point du cheminement.   |
| n°38 | S | - Pentes visibles dans les circulations intérieures de l'école maternelle. Valeurs à préciser.  |
| n°43 | S | - Faux plafond amovible métallique avec mise en oeuvre d'une laine minérale permettant d'obtenir un coefficient alpha sabine de 0,70 dans les circulations.<br>- Dans la salle de restauration, confirmer que la mise en oeuvre de lames bois permettra de respecter la part de 25% que doit représenter l'aire d'absorption équivalente par rapport à la surface au sol de la salle.   |
| n°45 | S | - Dispositifs d'accueil, équipements et dispositifs de commande à préciser ultérieurement.  |
| n°47 | S | - Les valeurs d'éclairage suivantes (mesurées au sol) seront à respecter: <ul style="list-style-type: none"><li>- 20 lux en tout point du cheminement extérieur accessible</li><li>- 200 lux au droit de l'accueil</li><li>- 100 lux en tout point des circulations intérieures horizontales</li><li>- 150 lux en tout point des escaliers</li><li>- 50 lux en tout point des circulations piétonnes des parcs de stationnement</li><li>- 20 lux en tout autre point des parcs de stationnement</li></ul> |

---

n°48	S	- Une signalisation devra être mise en place à l'entrée du terrain de l'opération à proximité des places de stationnement ainsi qu'en chaque point du cheminement accessible où un choix d'itinéraire est donné à l'usager. Tous ces éléments seront visés en exécution.
n°49	S	- Les salles de classes et les salles de restauration doivent pouvoir recevoir des personnes handicapées dans les mêmes conditions d'accès et d'utilisation que celles offertes aux personnes valides. Si les salles ne comportent pas d'aménagement spécifique, ces emplacements devront pouvoir être dégagés lors de l'arrivée de personnes handicapées.
n°450	S	- Un repérage horizontal et vertical des places de stationnement réservées aux PMR sera à prévoir.
n°451	S	- La hauteur des cuvettes des WC devra être comprise entre 0,45 et 0,50 m abattant inclus.
n°452	D	- Lave mains manquants dans sanitaires garçons et sanitaires enseignants du pôle restauration.
n°453	S	- Barre d'appui latérale au WC à prévoir (non visible sur le plan) à une hauteur comprise entre 0,70 m et 0,80 m.
n°454	D	- Absence généralisée de lavabos dans les sanitaires filles et garçons du pôle scolaire.
n°455	S	- Les urinoirs devront être à des hauteurs différentes (sauf dans la partie école maternelle suivant recommandations de l'Education nationale).
n°472	D	- Certaines portes de sanitaires PMR ont une largeur de 80 cm. La largeur minimale de toutes les portes où les PMR ont accès doit être de 90 cm. A modifier.

**Mission Pv**Observations générales

---

n°406	S	- Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations électriques seront à nous communiquer en fin de chantier.
n°407	S	- Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations de conditionnement d'air seront à nous communiquer en fin de chantier.
n°408	S	- Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations de ventilation mécanique seront à nous communiquer en fin de chantier.
n°409	S	- Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations de chauffage seront à nous communiquer en fin de chantier.
n°410	S	- Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations de plomberie sanitaire seront à nous communiquer en fin de chantier.
n°411	S	- Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations d'alimentation en eau seront à nous communiquer en fin de chantier.
n°412	S	- Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations d'évacuation des EU, EV.... seront à nous communiquer en fin de chantier.

**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 avant envoi du dossier de consultation aux entreprises.

**2.2. Description sommaire de l'opération**

Opération : Construction d'un site scolaire à Attigny (08)

Caractéristiques générales : Tranche 1: école maternelle, école élémentaire et pôle restauration

Tranche 2: collège

Tranche 3: gymnase, logements, pôle énergie

Partie de l'ouvrage traitée dans le cadre du présent rapport : Tranche 1: Pôle scolaire / Restauration

ERP de 3ème catégorie

Type N et R

PC déposé

Date de référence : 01/11/2010

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 APD du 09/2011:
  - Lot 00: Généralités
  - Lot 01: VRD / Terrassement
  - Lot 02: Gros Oeuvre
  - Lot 03: Chapes
  - Lot 04: Charpente / Structure bois
  - Lot 05: Couverture / Bardage / Etanchéité
  - Lot 06: Isolation par l'extérieur / Bardages bois
  - Lot 07: Menuiseries extérieures bois-alu
  - Lot 08: Serrurerie
  - Lot 09: Menuiseries intérieures
  - Lot 10: Faux plafonds
  - Lot 11: Cloisons / Doublages
  - Lot 12: Chauffage / Ventilation
  - Lot 13: Production de chaleur
  - Lot 14: Electricité
  - Lot 15: Peinture
  - Lot 16: Revêtements de sol souples
  - Lot 17: Revêtements de sol durs
  - Lot 18: Equipement de cuisine
  - Lot 19: Ascenseur
  - Lot 20: Paillasses
  - Lot 21: Espaces verts / Clôtures
  
- Rapport d'étude de sol n° 2009/5949/AUXER/01 du 02/08/2011
- Notice acoustique
- Notice HQE
- Etude approvisionnement énergétique
- Cahier des charges SSI

## 3.2. Plans et documents graphiques

- Plans n°:
  - AR01: plan de masse
  - AR06: pôle scolaire / restauration: plan de RdC
  - AR07: pôle scolaire / restauration: plan du VS et étage technique
  - AR08: pôle scolaire / restauration: coupes
  - AR09: pôle scolaire / restauration: élévations
  - VRD01: vue en plan des voiries projetées
  - VRD02: vue en plan des réseaux projetés
  - GO01: niveau fondations
  - GO02: niveau RdJ et RdC
  - ST03: pôle scolaire: implantation des murs et poteaux
  - ST04: pôle scolaire: repérage des poutres
  - ST05: pôle scolaire: coupes
  - ST06: collège / pôle scolaire: coupes
  - CVC04: pôle scolaire: niveaux RdC et R+1
  - CVC09: pôle scolaire: coupes
  - PB01: niveau RdJ
  - PB02: niveau RdC
  - EL01: plan de cheminement électrique
  - EL02: carnet synoptique courants forts
  - EL03: carnet synoptique courants faibles

- EL04: carnet de locaux types
- CUIS01: plan implantation équipements cuisine
- EXT00: plan des îles dans les cours

## 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, 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 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
		DONNEES DE BASE	
		REFERENTIELS ET REGLEMENTATIONS APPLICABLES	F
		TERRAIN D'ASSISE	F
Rapport d'étude géotechnique n° 2009/5949/AUXE R/01 de Géotec du 02/08/2011	NF P 94-500	ETUDE GEOTECHNIQUE	F
Rapport d'étude géotechnique n° 2009/5949/AUXE R/01 de Géotec du 02/08/2011		AMELIORATION ET CONSOLIDATION DES SOLS	SO
Rapport d'étude géotechnique n° 2009/5949/AUXE R/01 de Géotec du 02/08/2011		EAUX SOUTERRAINES	F
		CONTRAINTES CLIMATIQUES	
CCTP Lot 2 § 2.0.3.3	NV.65	Vent - Zone 2. - Nota: les règles NV65 servant de base à la détermination des charges climatiques ayant été retenues, le dimensionnement de l'ensemble des éléments d'ossature devra se faire avec le BAEL, le CM66 ou le CB71 et leurs modificatifs et non pas avec les Eurocodes.	F n°373
CCTP Lot 2 § 2.0.3.3		Neige - Zone A1.	F n°374
		STABILITE GENERALE DE L'OUVRAGE	
CCTP LOT 02		ADAPTATION DU MODE DE FONDATION A LA NATURE DU TERRAIN	F
CCTP LOT 02		JOINTS DE DILATATION - Joints de dilatation judicieusement répartis à prévoir pour le bâtiment pole scolaire / restauration.	S n°375
		VIABILITE	
CCTP LOT 1	DTU 60, Fascicule n°70, NFP 16-125, NFP 16-150	RESEAU ENTERRE D'ASSAINISSEMENT	F
CCTP LOT 1		RESEAU ENTERRE D'ADDUCTION D'EAU POTABLE	F
CCTP LOT 1		RESEAU ENTERRE GAZ	SO
CCTP LOT 1		RESEAU ENTERRE DE CHAUFFAGE	F
CCTP LOT 1		RESEAU ENTERRE DE TELEPHONE, ELECTRICITE	F
CCTP LOT 01		VOIRIES	F
		INFRASTRUCTURES	
CCTP LOT 02	DTU 20.1	DRAINAGE - Conformément au rapport d'étude de sol, toutes les parties enterrées devront être correctement drainées.	S n°376

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP LOT 02		OUVRAGES ENTERRES	F
	DTU 13.1, règles de calcul	FONDATIONS SUPERFICIELLES (ou SEMI-PROFONDES)	
CCTP LOT 02		HYPOTHESES DE DIMENSIONNEMENT - Fondations par semelles filantes et/ou plots longrines descendues dans les limons argileux ou argiles limono - marneuses. Taux de travail maximal à considérer à l'ELS de 0,1 MPa.	F n°377
CCTP LOT 02		COTE THEORIQUE D'ASSISE - Profondeur d'assise variable suivant les sondages de -1,00 m à -2,46 m par rapport au niveau RdC fini.	F n°378
CCTP LOT 02	DTU 13.2	FONDATIONS PROFONDES	SO
CCTP LOT 02		DALLAGES EN BETON - Dalles portées sur l'ensemble du projet.	D n°55
		ASSISE DU DALLAGE	
CCTP LOT 02		Couche de forme - Couche de forme d'épaisseur minimale de 50 cm en matériaux insensibles à l'eau + géotextile anticontaminant sous dallage à prévoir conformément au rapport d'étude de sol.	S n°379
		CARACTERISTIQUES DES INTERFACES	
CCTP LOT 02 § 2.1.12.2		Isolant sous dallage	F
		DIMENSIONNEMENT DU CORPS DE DALLAGE	
CCTP LOT 02 § 2.1.12.2	DTU 13.3 annexe B	Contraintes d'exploitation - La mise en oeuvre de revêtement de sol plastique type linoléum sur le dallage n'est possible qu'à condition d'empêcher les remontées d'humidité:  - soit par une chape désolidarisée (chape rapportée) assurant la fonction d'une barrière anticapillaire en dessous et en périphérie avec une finition de surface lisse, fine et régulière (voir NF P 18-201 (Référence DTU 21) et NF DTU 26.2 ). Exemple de barrière anticapillaire : un film polyéthylène d'une épaisseur nominale de 200 microns, les lès doivent se recouvrir de 20 cm minimum et être rendus solidaires par application d'une bande autocollante plastifiée d'au moins 5 cm de large,  - soit par un système de sous-couche d'interposition spécifique (bénéficiant d'un Avis Technique 2,  - soit par la pose du revêtement sur un complexe « système de protection anti-remontée d'humidité (bénéficiant d'un avis technique 2 et revêtement de sol PVC collé ». Cette solution n'est envisageable que sur un dallage armé (voir la norme NF P 11- 213 Référence DTU 13.3).	D n°380
CCTP LOT 02 § 2.1.12.2		Note de calculs dimensionnement - Carrelage scellé dans la partie restauration → non obligation de dallage armé si la pose est scellée non adhérente. En cas de mise en oeuvre de carrelage collé, le dallage devra être armé à raison d'une section minimale d'armature de 5 cm <sup>2</sup> /m et par sens.	S n°381
CCTP LOT 02		OSSATURE EN BETON ARME	

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
		CONCEPTION ET DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES	
CCTP LOT 02 + Plan GO01	BAEL B.8	Poteaux	F
CCTP LOT 02 + Plan GO01		Voiles, pignons, façades en béton banché	F
CCTP LOT 02 + Plan GO01		Poutres, poutrelles, dalles coulées en place	F
CCTP		OSSATURE EN CHARPENTE METALLIQUE	
CCTP Lot 4 poste 7 p 24/62		CONCEPTION ET DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES - Poteaux métalliques supports des sommiers en lamellé-collé dans la salle polyvalente. Stabilité au feu à assurer pour ces éléments (voir mission sécurité).	F n°382
		OSSATURE EN BOIS TRADITIONNEL OU EN LAMELLE-COLLE (BLC)	
CCTP Lot 4		DIMENSIONNEMENT ET PLANS D'OSSATURE BOIS OU EN BLC - A ce stade du projet, nous ne voyons pas d'objection majeure à la réalisation de bâtiments à ossature bois. Toutefois, au vue des contraintes architecturales et de la diversité des choix techniques énoncés (lamellé collé, poutres treillis, poutres caissons, poutres sous-tendues, toiture en panneaux de bois massifs, murs KLH...), des plans de détails précis de chaque bâtiment devront nous être transmis. Le dimensionnement des éléments à ce stade est impossible à vérifier.	S n°57
CCTP Lot 04		TOITURE ETANCHEITE - Avis favorable sur le principe d'isolation (laine de roche surfacée soudable) + étanchéité (Rhepanol Fk) sur bacs acier pour le gymnase. Position des EEP et DEP à préciser.	F n°58
		TYPE DE TOITURE	
CCTP Lot 5		Conditions d'accessibilité - Toiture inaccessible.	F n°383
CCTP Lot 04		COUVERTURE EN GRANDS ELEMENTS	
		CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX RETENUS	
CCTP Lot 5 § 5.2.1		Type de matériaux de couverture - Couverture aluminium de type Kalzip sous Avis Technique n° 5/06-1856 sur support bois + isolant.	F n°384
		CONCEPTION ET PLAN DE COUVERTURE	
CCTP Lot 5 § 5.2.1		Support de couverture - Support bois. Préciser toutefois comment est maintenu la sous face du complexe: bac métallique, platelage bois, grillage ?? (non visible sur les coupes).	S n°385
CCTP Lot 5 § 5.2.1		Pare Vapeur - Un pare vapeur est il prévu en sous face du complexe Kalzip ? Il est fortement recommandé d'en prévoir un afin d'éviter tout risque de remontée d'humidité dans le complexe.	S n°386
CCTP Lot 5 § 5.2.1 + PLan AR08		Evacuations des eaux pluviales - La section des chêneaux, la position et le diamètre des DEP seront à préciser.	S n°387
		MENUISERIES EXTERIEURES ET VITRERIE	
		COMPATIBILITE DU CHOIX DES MENUISERIES A L'ENVIRONNEMENT	
CCTP Lot 7 § 7.2		Matériaux des menuiseries de fenêtre - Menuiseries mixtes bois / aluminium sous Avis Technique.	F n°60

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP Lot 7		COMPATIBILITE DU CHOIX DU VITRAGE AVEC L'ENVIRONNEMENT - <b>Les vitrages des menuiseries devront être choisis en fonction des risques de heurts (feuilletés 2 faces sur les axes de circulation) ou des risques de chutes éventuels (feuilleté face extérieure). A confirmer en exécution.</b>	S n°61
CCTP Lots 5 et 6		BARDAGES RAPPORTES, VETURE, VETAGE  ADEQUATION DU CHOIX DE BARDAGE A L'ENVIRONNEMENT  Type de bardage - <b>Bardage en aluminium type Kalzip à joints debouts sur ossature bois.</b> - <b>Bardage bois sans isolation par l'extérieur à lames verticales ou horizontales ajourées avec pare pluie.</b>	F n°388
CCTP Lot 6 § 6.2.1		CONSTITUTION ET PLAN DU BARDAGE  REVETEMENTS MURAUX EXTERIEURS (ENDUITS OU RAPPORTES)  ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR (FONCTION CLOS-COUVERT) - <b>S'assurer de la possibilité de mettre en oeuvre le système StoTherm Classic 1 en soubassement.</b>	F S n°63
	NFP 06.001, 01.012, 01.013 - NF E 85-015	EQUIPEMENTS INDISSOCIABLEMENT LIES  GARDE-CORPS (Y COMPRIS GARDE-CORPS INDUSTRIELS OU INTERIEURS)	SO
	DTU 65.7 - DTU 65.14 - DTU 60.1	INCORPORATION DES ELEMENTS DE CHAUFFAGE, PLOMBERIE, ELECTRICITE (SOUS L'ASPECT SOLIDITE)  REVETEMENTS INTERIEURS TECHNIQUES	F
CCTP Lot 10 § 10.2	DTU 58,1	Faux-plafonds techniques	F
CCTP Lot 12 § 12.0.3.2.4		Plancher chauffant - <b>Le dossier technique complet du plancher chauffant sera à nous communiquer.</b>	S n°71
	DTU 52,1	REVETEMENTS DE SOLS  Sol en carrelage scellé	
CCTP Lot 17 § 17.2.1		Adéquation du type de carrelage aux contraintes d'exploitation - <b>Classement UPEC prévu U4P4E3C2 pour l'ensemble des carrelages du bâtiment.</b>	F n°389
CCTP Lot 17 § 17.2.1		Type de pose retenue - <b>La pose du carrelage reste à confirmer: scellée ou collée ?</b>	S n°390
CCTP Lot 13		Revêtements synthétiques de sols sportifs - <b>Le revêtement de sol sportif type Taraflex Sport M sera conforme aux normes NF EN 90-202 et 90-203. Couche de désolidarisation adaptée au support et au revêtement prévue.</b> - <b>Si la pose est faite sur dallage, celui ci sera armé, coulé en continu sans joint de retrait et conforme à la norme NF P 11-213 (DTU 13.3 P2 paragraphe 3.1.1 ) pour les dallages.</b>	F n°64

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

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP Lot 11		<p>CLOISONS LEGERES SEPARATIVES</p> <p>- Cloisons de type 98/48, 72/48 et SAA120. L'élancement mécanique sera à justifier en fonction de la hauteur de ces cloisons (montage sous couverture notamment avec grand plénum).</p> <p>- Cloisons bois sous cahier des charges du fabricant.</p>	S n°66
CCTP Lot 9		<p>MENUISERIES INTERIEURES</p> <p>PORTE (VOIR AUSSI MISSION S ET BRD)</p> <p>- Portes intérieures à huisserie bois ou métalliques (degré CF suivant localisation locaux à risques ou locaux courants).</p>	F n°67
CCTP Lot 17	DTU 52.2, CPT rénovation, CPTs P4/P4S, CPT grand format	<p>REVETEMENTS DE SOLS</p> <p>CARRELAGE COLLE</p> <p>- La mise en oeuvre des carrelages reste à définir.</p> <p>- Nota: pour des raisons acoustiques, une sous couche acoustique pourra peut être s'avérer nécessaire vis à vis des transmissions horizontales de bruit d'impact.</p>	S n°69
CCTP Lot 16	DTU 53.1, DTU 53.2	<p>REVETEMENTS EN PLASTIQUE PVC OU EN TEXTILES COLLES</p> <p>- Revêtements de sol souples prévus dans les salles de sciences, documentation, salle polyvalente, musique et dans les logements. Si l'option dallage sur terre plein est retenue, le revêtement ne pourra être collé directement sur le dallage. Une membrane d'interposition aux remontées d'humidité devra être prévue. Sur dalle portée, pas de prescription particulière si ce n'est le contrôle du taux d'humidité résiduelle du support avant mise en oeuvre. Les classements UPEC seront à préciser au cas par cas suivant les pièces.</p>	S n°68
CCTP Lot 17	cahiers CSTB	<p>REVETEMENTS MURAUX INTERIEURS</p> <p>FAIENCES ET CARRELAGES INTERIEURS COLLES</p> <p>- Dans les locaux dits EB+ collectif, la mise en oeuvre d'un SEL ou d'un SPEC peut s'avérer nécessaire en fonction du support (doublage de mur...). Dans les locaux dits EC (grande cuisine par exemple en fonction du type de lavage prévu), seuls les supports béton ou à base de ciment sont visés (enduit plâtre ou doublage plâtre interdit).</p>	S n°70
CCTP Lot 15	DTU 59.1	PEINTURE MURALE, VERNIS ET LASURE	F
CCTP Lot 12		PLOMBERIE-CHAUFFAGE-FUMISTERIE (VOIR AUSSI MISSION L POUR LES CANALISATIONS ENCASTREES DANS LE GROS-OEUVRE)	F

## 5.4. Mission Sécurité des personnes - Installations électriques (Mission Sa)

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP du 09/2011 et Plans EL01, EL02, EL03 et EL04	Arrêté du 25/06/1980	DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ETABLISSEMENTS DES 4 PREMIERES CATEGORIES	S
	Art. CO	CONSTRUCTION	SO
	Art. DF	DESENFUMAGE	
	DF3	OBJET, PRINCIPES, APPLICATION	
	DF3 §3	Principes de désenfumage - alimentation électrique de sécurité <b>La canalisation électrique alimentant la hotte de la cuisinedoit être de catégorie CR 1, issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement et sélectivement protégée de façon à ne pas être affectée par un incident survenant sur un autre circuit.</b>	S n°278
	Art. CH	CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR, EAU CHAUDE	
	CH12-1	IMPLANTATION DES APPAREILS DE PRODUCTION DE CHALEUR	SO
	CH34 et 37	VENTILATION DE CONFORT	SO
	CH41 et 43	VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE	
	CH41 §4	Principes de sécurité des installations de V.M.C- protection du moteur	F
	CH43 §2	Fonctionnement permanent du ventilateur-Principe d'alimentation électrique	SO
	CH45	APPAREILS INDEPENDANTS DE PRODUCTION, EMISSION DE CHALEUR	SO
	Art. EL	INSTALLATIONS ELECTRIQUES	
	EL1 à 4	DISPOSITIONS GENERALES	
	EL1	Objectifs	F
	EL2	Documents à fournir	F
	EL3	Définitions	F
EL4	Règles générales <b>Nota: Nous vous rappelons que conformément au décret du 14 novembre 1988 et à son arrêté d'application du 10 octobre 2000 les installations électriques de l'établissement devront faire l'objet d'une vérification initiale, cette vérification ne faisant pas partie de notre prestation.</b>  Tous les textes réglementaires applicables à l'opération ne sont pas précisés.  La filliation des dispositifs de protection ne permet de conserver une selectivité entre dispositifs de protection.	S n°277	
EL5 à 11	REGLES D'INSTALLATION		

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	EL5	Locaux de service électrique	SO
	EL6	Matériel à haute tension ou avec diélectriques pouvant émettre des vapeurs inflammables ou toxiques	SO
	EL7	Implantation des groupes électrogènes	SO
	EL8	Batteries d'accumulateurs et matériels associés (chargeurs, onduleurs)	SO
	EL9	Tableaux "normaux" <b>Si la puissance des armoires électriques installé dans les placards est supérieure à 100 kVA, il est :</b> - soit enfermé dans une armoire ou un coffret dont l'enveloppe est métallique si chaque appareillage satisfait à l'essai au fil incandescent défini dans la norme NF EN 60695-2-11 (décembre 2001), la température du fil incandescent étant de 750 °C ; - soit enfermé dans une enceinte à parois maçonnées, équipée d'un bloc-porte pare-flammes de degré une 1/2 heure ou E 30 et ventilée si cela est nécessaire, exclusivement par des grilles à chicane.	S n°279
	EL10	Canalisations des installations "normal-remplacement"	F
	EL11	Appareillage et appareils d'utilisation	F
	EL12 à 17	INSTALLATIONS DE SECURITE	
	EL12	Alimentation électrique des installations de sécurité	F
	EL13	Alimentation électrique de sécurité	SO
	EL14	Alimentation électrique des installations de sécurité par dérivation issue du tableau principal	F
	EL15	Tableaux des installations de sécurité alimentés par une alimentation électrique de sécurité	SO
	EL16	Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité <b>Les canalisations des détecteurs incendie devront être de type CR1.</b> <b>Les dispositifs de jonction installés dans les boîtes dérivations sur les circuits de sécurité devront être résistants au feu.</b>	S n°293
	EL17	Signalisations	SO
	EL18 à 19	MAINTENANCE, EXPLOITATION ET VERIFICATIONS	
	EL18	Maintenance, exploitation	HM
	EL19	Vérifications techniques	HM
	EL20 à 23	INSTALLATIONS TEMPORAIRES	
	EL20	Généralités	HM
	EL21	Installations de travaux	HM
	EL22	Installations de dépannage	HM
	EL23	Installations semi permanentes	HM
Art. EC		ECLAIRAGE	

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	EC1 à 5	DISPOSITIONS GENERALES	
	EC1	Objectifs	F
	EC2	Règles générales	F
	EC3	Définition des différents éclairages	F
	EC4	Documents à fournir	F
	EC5	Appareils d'éclairage	F
	EC6	ECLAIRAGE NORMAL <b>L'allumage des circuits d'éclairage des circulations et des locaux pouvant contenir plus de 50 personnes ne doivent pas être commandés à partir de détecteurs de présence ou de mouvement. La filiation entre les protections ne permet d'obtenir la sélectivité obligatoire.</b>	S n°280
	EC7 à 15	ECLAIRAGE DE SECURITE	
	EC7	Conception générale	F
	EC8	Fonction de l'éclairage de sécurité	F
	EC9	Éclairage d'évacuation	F
	EC10	Éclairage d'ambiance ou d'anti-panique <b>Les locaux nécessitant un éclairage d'ambiance ne sont pas identifiés</b>	S n°281
	EC11	Conception de l'éclairage de sécurité à source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs	SO
	EC12	Conception de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes	F
	EC13	Maintenance et entretien	HM
	EC14	Exploitation	HM
	EC15	Vérifications	HM
	Art. AS	ASCENSEURS, ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS	SO
	Art. GC	INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION	
	GC2 à 8	DISPOSITIONS GENERALES	
	GC2	Documents à fournir	F
	GC4	Dispositif d'arrêt d'urgence de l'alimentation en énergie des appareils <b>Les circuits alimentant les appareils de cuisson et les appareils de remise en température, en énergie électrique, en combustibles gazeux, en combustible liquide ou en vapeur, doivent comporter un dispositif d'arrêt d'urgence par énergie. La commande du dispositif d'arrêt d'urgence d'une grande cuisine ou d'un office de remise en température est placée à l'intérieur du local et à proximité soit de l'accès, soit du bloc cuisson et des appareils de remise en température.</b>	S n°282
	GC11	GRANDES CUISINES	
	GC11 §2c	Ventilation grandes cuisines ouvertes - alimentation des ventilateurs <b>La canalisation électrique alimentant la hotte de la cuisinedoit être de catégorie CR 1, issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement et sélectivement protégée de façon à ne pas être affectée par un incident survenant sur un autre circuit.</b>	S n°283
	GC17	ILOTS DE CUISSON INSTALLES DANS LES SALLES DE RESTAURATION	SO

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	GC18	MODULES OU CONTENEURS SPECIALISES	SO
	GC19	APPAREILS INSTALLES DANS LES LOCAUX ACCESSIBLES OU NON AU PUBLIC	SO
	Art. MS	MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE	SO
	Art. N	RESTAURANTS ET DEBITS DE BOISSONS (TYPE N)	
	N10	CHAUFFAGE	
	N10	Domaine d'application - appareils électriques	F
	N12 et 13	INSTALLATIONS ELECTRIQUES - ECLAIRAGE	
	N11	Foyers à l'éthanol	SO
	N12	Eclairage par bougies	SO
	N13	Éclairage de sécurité	F
	N14 à 15	APPAREILS DE CUISSON ET DE REMISE EN TEMPERATURE	SO
	Art. R	ETABLISSEMENT D'EVEIL, ENSEIGNEMENT, FORMATION, CENTRE DE VACANCES OU DE LOISIRS SANS HEBERGEMENT	
	R20	CHAUFFAGE, VENTILATION	
	R20	Règles d'utilisation - appareils électriques	F
	R24 à 25	INSTALLATIONS ELECTRIQUES	SO
	R26 et 27	ECLAIRAGE	
	R27	Éclairage de sécurité	F
	Décret du 14/11/1988	PROTECTION DES TRAVAILLEURS CONTRE LES COURANTS ELECTRIQUES	
	Décret du 14/11/1988	REFERENTIEL APPLICABLE <b>Les installations électriques devront faire l'objet d'une vérification initiale conformément à l'arrêté du 10/10/2000.</b>	S n°284
	Section I	GENERALITES	
	Art. 1	Champ d'application	F
	Art. 2	Définitions	F
	Art. 3	Classement des installations (tensions)	F
	Section II	CONDITIONS GENERALES	
	Art. 4	Normes de sécurité obligatoires <b>Tous les textes réglementaires applicables à l'opération ne sont pas précisés.</b>	S n°285

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	Art. 5	<p>Dispositions générales</p> <p><b>Les entreprises soumissionnaires devront communiquer au bureau de contrôle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les schémas et plans électriques.</li> <li>- Les notes de calcul.</li> <li>- La documentations des appareillages et câbles intallés.</li> <li>- Les résultats des auto-contrôles.</li> </ul> <p><b>Les dispositifs de commande des éclairages des locaux aveugles doivent être munis voyant lumineux.</b></p> <p><b>Absence de chapitre concernant les locaux de douches.</b></p> <p><b>Absence de chapitre concernant les chutes de tension.</b></p>	S n°286
	Art. 6	Identification des circuits, des appareils et des conducteurs	F
	Art. 7	Installations à très basse tension	SO
	Art. 8	<p>Limitation des domaines de tension</p> <p><b>Les appareillages installés en cuisine devront respecter les degrés de protection IP et IK spécifiés dans le guide UTE 15201.</b></p>	S n°287
	Art. 9	Séparation des sources d'énergie	F
	Art. 10	Coupure d'urgence	F
	Art. 11	Interdiction d'utiliser la terre ou les masses comme partie d'un circuit actif	F
	Art. 12	Prises de terre et conducteurs de protection	F
	Art. 13	<p>Section de conducteurs de terre et de liaisons équipotentielle</p> <p><b>La section des conducteurs de liaison équipotentielle principale doit être égale à celle du conducteur principal de protection, avec un minimum de 6 mm<sup>2</sup> en cuivre et maximum de 25 mm<sup>2</sup> en cuivre.</b></p>	S n°275
	Art. 14	<p>Résistance de terre, conducteurs de terre</p> <p><b>Aucune valeur maximale de prise de terre n'est précisée dans le CCTP.</b></p>	S n°276
	Art. 15	<p>Installations de sécurité</p> <p><b>Il manque plusieurs blocs d'éclairage de sécurité au niveau des plans fournis.</b></p>	S n°288
	Section III	PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS	
	Art. 16	Mise hors de portée des conducteurs actifs et des pièces nues sous tension	F
	Art. 17	Mise hors de portée par éloignement	SO
	Art. 18	Mise hors de portée au moyen d'obstacles	F
	Art. 19	<p>Mise hors de portée par isolation</p> <p><b>Le tracé des canalisations dans le sol doit être relevé sur un plan qui permette de connaître leur emplacement sans avoir à recourir à une fouille. Les canalisations doivent être pourvues de marques d'identification, notamment aux extrémités, et leur parcours dans le sol doit être matériellement repéré aux entrées dans les bâtiments ainsi qu'aux changements de direction.</b></p>	S n°289
	Art. 20	<p>Culots, douilles, prises de courant, prolongateurs et connecteurs</p> <p><b>L'ensemble des prises de courant devront être protégées par des dispositifs différentiels haute sensibilité et pas uniquement les prises de courant informatique.</b></p>	S n°290

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
	Art. 21	Lignes de contact	SO
	Art. 22 à 27	Locaux et emplacements de travail à risques particuliers de choc électrique	SO
	Art. 28	Installations mobiles et risques particuliers de choc électrique	SO
	Section IV	PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS	
	Art. 29	Dispositions générales	F
		Installations à courant alternatif	F
		Installation à courant autre qu'alternatif	SO
	Section V	PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE	
	Art. 41	Réalisation des installations	F
	Art. 42	Interrupteurs, disjoncteurs, matériels contenant un diélectrique liquide inflammable <b>Les valeurs des courants de court-circuits ne sont pas spécifiées.</b> <b>Absence de chapitre concernant la protection contre les surintensités.</b>	S n°291
	Art. 43	Locaux ou emplacements présentant des dangers d'incendie <b>Dans les locaux présentant des dangers d'incendie la distribution en TNC est interdite, ainsi que la présence de conducteurs nus.</b>	S n°292
	Art. 44	Zones présentant des risques d'explosion	SO
		INSTALLATION DE PROTECTION CONTRE LA Foudre	SO

## 5.5. Mission Sécurité des personnes - Ascenseurs, Monte charge, portes automatiques (Mission Sb)

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
		ASCENSEUR ET MONTE-CHARGE DANS LES LIEUX SOUMIS AU CODE DU TRAVAIL	SO
		PORTES ET PORTAILS DANS LES LIEUX SOUMIS AU CODE DU TRAVAIL	SO
	Art. AS	ASCENSEURS, ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS DANS LES ERP DU 1er GROUPE	SO

## 5.6. Mission Sécurité des personnes - Dispositions constructives (Mission Sc)

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
		REFERENTIEL APPLICABLE	F
	Arrêté du 25/06/1980	DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUS LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC	
	GN1 à 3	CLASSEMENT DES ETABLISSEMENTS OU DU GROUPEMENT D'ETABLISSEMENTS	
	GN1	Classement en catégorie et type(s) d'exploitation <b>- ERP de 3ème catégorie de type N (restauration) et R (école maternelle et élémentaire) suivant déclaration d'effectif. Ces classements sont à confirmer par la commission de sécurité.</b>	F n°18
	GN2	Classement des établissements non isolés entre eux <b>- Le pôle scolaire et la partie restauration forment un seul et même établissement.</b>	SO n°392
	GN3	Classement des établissements isolés entre eux	F
	GN4 à 10	ADAPTATION DES REGLES DE SECURITE ET CAS PARTICULIERS D'APPLICATION DU REGLEMENT	
	GN4	Procédure d'adaptation des règles de sécurité	F
	GN5	Établissements comportant des locaux de type différents	F
	GN6	Utilisations exceptionnelles des locaux	SO
	GN7	Établissements situés dans un immeuble de grande hauteur	SO
	GN8	Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrés lors de l'évacuation	F
	GN9	Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants	SO
	GN10	Application du règlement aux établissements existants	SO
	GN11 et 12	CONTROLE DES ETABLISSEMENTS	
	GN11	Notifications des décisions	F
	GN12	Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction	F
	GN13	TRAVAUX	SO
	GN14	NORMALISATION	
	GN14	Conformité aux normes . Essais de laboratoires	F
	Art. GE	DISPOSITIONS GENERALES APPLICABLES AUX ETABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIERES CATEGORIES	
	GE1	GENERALITES	
	GE1	Objet	F
	GE 2 à 5	CONTROLE DES ETABLISSEMENTS	
	GE 2	Dossier de sécurité <b>- Les attendus du PC seront à nous communiquer.</b>	S n°20
	GE 3	Visite de réception	F
	GE 4	Visites périodiques	F
	GE 5	Avis relatif au contrôle de la sécurité	F
	GE 6 à 10	VERIFICATIONS TECHNIQUES	

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	GE 6	Généralités	F
	GE 7	Vérifications techniques assurées par des organismes agréés par le ministère de l'intérieur	F
	GE 8	Types de vérifications	F
	GE 9	Rapports de vérifications	F
	GE 10	Obligations des techniciens compétents lors des vérifications	F
	CO1 à 60	CONSTRUCTION APPLICABLE AUX ETABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIERES CATEGORIES	
	CO1 à 5	CONCEPTION ET DESSERTE DES BATIMENTS	
	CO1	Conception et desserte	F
	CO 2	Voie utilisable par les engins de secours et espace libre	F
	CO 3	Façade et baie accessibles	F
	CO 4	Nombre de façades accessibles et dessertes par des voies ou espaces libres	F
	CO 5	Espaces libres et secteurs	F
	CO6 à 10	ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS <b>- Aire libre minimale de 4 m entre tous les établissements suffisante pour les considérer comme autant d'établissements distincts (pas de locaux à sommeil, et H &lt; 8 m).</b>	F n°2
	CO 6	Classement du risque d'incendie	F
	CO 7	Isolement latéral entre un établissement recevant du public et les tiers contigus	SO
	CO 8	Isolement entre un établissement recevant du public et les bâtiments situés en vis-à-vis	F
	CO 9	Isolement dans un même bâtiment entre un établissement recevant du public et un tiers superposés	SO
	CO 10	Franchissement des parois verticales d'isolement et ou aires libres d'isolement	SO
	CO11 à 15	RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES	
	CO 11	Généralités	F
	CO 12	Résistance au feu des structures et des planchers <b>- La structure des bâtiments devra être stable au feu 1/2 H. A priori pas de souci particulier pour l'ossature béton. Une attention particulière est à porter aux éléments en bois.</b>	S n°3
	CO 13	Cas particuliers de résistance au feu de certains éléments de structures <b>- La charpente en toiture sera calculée SF 1/2 H. Aucune exigence si:</b> - la structure de toiture est visible depuis le local - la structure est protégée par un système de DI ou un réseau de sprinklers - la structure est isolée par un plafond CF 1/2 H. <b>- De même le plancher sur vide sanitaire dans le bâtiment restauration sera CF 1/2 H.</b>	S n°4
	CO 14	Cas particuliers des bâtiments en rez-de-chaussée <b>- Non applicable, la structure de toiture n'est ni visible du RdC, ni protégée par une DI, ni protégée par un écran CF.</b>	SO n°5
	CO 15	Cas particuliers de certains bâtiments à trois niveaux au plus	SO
	CO16 à 18	COUVERTURES	

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	CO 16	Généralités	F
	CO 17	Protection de la couverture par rapport à un feu extérieur <b>- Couverture en feuilles d'aluminium (M0).</b>	F n°6
	CO 18	Protection de la couverture par rapport à un feu extérieur : cas particuliers	F
	CO19 à 22	FACADES	
	CO 19	Généralités	F
	CO 20	Réaction au feu des composants et équipements de façade <b>- Les revêtements extérieurs de l'ensemble des façades seront classés au moins M3.</b>	F n°7
	CO 21	Résistance à la propagation verticale du feu par les façades comportant des baies	SO
	CO 22	Résistance à la propagation verticale du feu par les façades ne comportant pas de baie	F
	CO23 à 26	DISTRIBUTION INTERIEURE ET COMPARTIMENTAGE	
	CO 23	Généralités	F
	CO 24	Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteur)	
	§1	Cloisonnements traditionnels	
CCTP Lot 4 et 11		Résistance au feu des parois verticales <b>- Parois entre locaux accessibles au public et dégagements CF 1/2 H. A priori OK pour des cloisons placostil 98/48 avec parement comportant 2 BA13.</b> <b>- Les cloisons bois devront être titulaires d'un PV d'essais justifiant le degré CF 1/2 H dans les conditions de montage du projet.</b> <b>- Entre salles non réservées au sommeil, ce degré est ramené à PF 1/2 H.</b> <b>- La cloison amovible de la salle d'évolution (école maternelle) donnant sur la circulation devra être M3. La salle d'évolution ouverte sur la circulation quand la cloison amovible sera repliée formera un grand ensemble. La séparation sera assurée par un revêtement de sol de couleur différente entre les 2 zones.</b>	S n°8
CCTP Lot 9		Résistance au feu des blocs-portes <b>- L'ensemble des portes sera PF 1/2H.</b>	F n°9
Plan n° AR06		Distance de recoupement des circulations horizontales	F
	CO 25	Compartiments	SO
Plans n° AR08 et AR09	CO 26	Recoupement des vides <b>- Les parois auxquelles un degré de résistance au feu est demandé devront être montées de plancher à plancher (ou sous couverture). L'intervalle existant entre le plancher et le plafond devra être recoupé par des éléments M0 ou par des parois PF 1/4 H de façon à former des cellules de surface maximale de 300 m².</b>	S n°11
	CO27 à 29	LOCAUX NON ACCESSIBLES AU PUBLIC, LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS	
Plan n° AR06	CO 27	Classement des locaux en fonction de leurs risques	F
Plan n° AR06	CO 28 §1	Locaux à risques particuliers importants <b>- Liste des locaux considérés à risques importants: aucun.</b>	F n°12
Plan n° AR06	CO 28 §2	Locaux classés à risques particuliers moyens <b>- Locaux considérés à risques moyens: buanderie lingerie, local sous-station, rangement salle d'évolution, rangement divers, local entretien + divers locaux dans la grande cuisine du secteur restauration. Ils seront isolés par des parois CF 1H et blocs portes CF 1/2 H munis de ferme portes.</b>	F n°393

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis	
Plan n° AR06	CO 29	Locaux à risques courants et logements du personnel	F	
	CO30 à 33	CONDUITS ET GAINES - <b>Aucun degré de résistance au feu pour les conduits en charge constante d'eau ou pour les conduits de diamètre inférieur à 75 mm.</b> - <b>Pour les conduits de diamètre supérieur à 75 mm mais inférieur à 315 mm, exigence PF 30 mn au franchissement d'une paroi (conduits métalliques à point de fusion élevé ou conduits PVC M1 feu + renforts ou non suivant les cas).</b> --> <b>A ce stade du projet, il nous est difficile d'émettre un avis sur les dispositions prévues. A voir ultérieurement.</b>	S n°13	
		CO34 à 42	DEGAGEMENTS - DISPOSITIONS GENERALES	
		CO 34	Terminologie	F
	CO 35	Conception des dégagements	F	
	CO 36	Unité de passage, largeur de passage	F	
	CO 37	Saillie et dépôts	F	
Plan n° AR06	CO 38	Calcul des dégagements - <b>Par bâtiment:</b> - <b>Ecole maternelle: 370 personnes --&gt; nécessité de 2 dégagements cumulant 5UP. Le nombre de dégagements et d'UP est satisfaisant.</b> - <b>Restauration: 520 personnes --&gt; nécessité de 3 dégagements cumulant 7 UP. Le nombre de dégagements et d'UP est satisfaisant.</b> --> <b>Toutes ces hypothèses sont à confirmer par la déclaration d'effectif précise du Maître d'Ouvrage.</b>	F n°15	
	CO 39	Calcul des dégagements des locaux recevant du public installés en sous-sol	SO	
	CO 40	Enfouissement maximal	SO	
	CO 41	Dégagements accessoires et supplémentaires	SO	
	CO 42	Balisage des dégagements	F	
	CO43 à 48	DEGAGEMENTS - SORTIES		
	CO 43	Répartition des sorties et distances maximales à parcourir	F	
	Plan n° AR06 + CCTP Lot 9	CO 44	Caractéristiques des blocs-portes - <b>Les blocs portes de recoupement résistants au feu devront être munis de sélecteur de fermeture.</b>	S n°16
CO 45		Manoeuvre des portes	F	
CO 46		Portes des sorties de secours	F	
Plan n° AR06 + CCTP Lot 9	CO 47	Portes à fermeture automatique - <b>Les portes asservies seront conformes à la norme NF S 61-937.</b>	F n°475	
	CO 48	Portes de types spéciaux	SO	
	CO49 à 56	DEGAGEMENTS - ESCALIERS	SO	
	CO57 à 60	ESPACES D'ATTENTE SECURISES		
Plan n° AR06	CO57	Les solutions équivalentes	SO	
Plan n° AR06	CO58	Emplois d'un espace	SO	
Plan n° AR06	CO59 sauf §e	Caractéristiques d'un espace	SO	
Plan n° AR06	CO60	Cas d'exonération - <b>Exonération d'EAS: ERP à simple rez de chaussée avec un nombre adapté de dégagements praticables de plain pied.</b>	F n°394	
	CO61	TRIBUNES ET GRADINS NON DEMONTABLES	SO	



# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	Art. CH	CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR, EAU CHAUDE	
	CH7,CH10 et CH12-1	IMPLANTATION DES APPAREILS DE PRODUCTION DE CHALEUR	
Plan n° CVC04	CH 7	Galeries techniques	SO
Plan n° CVC04	CH 10	Moyens de lutte contre l'incendie	F
Plan n° CVC04	CH 12-1	Installation de cogénération	SO
	CH7 et 10	IMPLANTATION DES APPAREILS DE PRODUCTION DE CHALEUR	
Plan n° CVC04	CH 7	Galeries techniques	SO
Plan n° CVC04	CH 10	Moyens de lutte contre l'incendie	F
	CH16	STOCKAGE DES COMBUSTIBLES	SO
	CH32	VENTILATION DE CONFORT	
Plan n° CVC04	CH32	Circuit de distribution et de reprise d'air	F
	CH52	APPAREILS INDEPENDANT DE PRODUCTION, EMISSION DE CHALEUR	SO
	Art. EL	INSTALLATIONS ELECTRIQUES	SO
Plan n° AR06	Art. AS	ASCENSEURS,ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS	SO
	Art. GC	INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION	
	GC2 à 8	DISPOSITIONS GENERALES	
	GC8	Moyens d'extinction	F
	GC9	GRANDES CUISINES	
Plan n° AR06	GC9	Conditions d'isolement - La grande cuisine est considérée comme ouverte sur le local restauration. L'ensemble est considéré comme local à risques moyens et sera isolé des locaux et dégagements accessibles au public par des parois CF 1H et blocs portes CF 1/2 H munis de ferme porte. Confirmer que les portes du local tampon sont bien CF 1/2 H. De même il est recommandé que ces portes soient asservies afin d'éviter qu'elles ne soient calées en exploitation. - Les locaux "déchets", "réserve épicerie", "entretien" et "lingerie" considérés comme locaux à risques moyens devront être isolés par des parois CF 1H et des portes CF 1/2 H munies de fermes portes (cloisons frigorifiques non acceptées). - Un écran vertical fixe stable au feu 1/4 H et matériau M1 et d'une hauteur minimale de 50 cm sous le plafond fini de la cuisine est prévu en séparation entre la cuisine et la salle de restauration.	S n°402
Plan n° AR06	GC13	OFFICE REMISE EN TEMPERATURE	SO
	GC16	ILOTS DE CUISSON INSTALLES DANS LES SALLES DE RESTAURATION	SO
Plan n° AR06	GC18	MODULES OU CONTENEURS SPECIALISES	SO
	Art. MS	MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE	
	MS1 à 3	GENERALITES	
	MS 1	Différents moyens de secours	F
	MS 2	Dispositions particulières	F
	MS 3	Documents à fournir	F
	MS4 à 40	MOYENS D'EXTINCTION	

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
Notice de sécurité	MS 4	Différents moyens d'extinction <b>- Extincteurs appropriés aux risques prévus.</b>	F n°403
Notice de sécurité	MS5 à 7	MOYENS D'EXTINCTION - BOUCHES ET POTEAUX D'INCENDIE PRIVES ET POINTS D'EAU <b>- Se rapprocher des services de secours qui statueront sur leurs besoins.</b>	S n°404
	MS8 à 13	MOYENS D'EXTINCTION - BRANCHEMENTS ET CANALISATIONS	F
	MS14 à 17	MOYENS D'EXTINCTION - ROBINETS D'INCENDIE ARMES	SO
	MS18 à 21	MOYENS D'EXTINCTION - COLONNES SECHES	SO
	MS22 à 24	MOYENS D'EXTINCTION - COLONNES EN CHARGE (DITES COLONNES HUMIDES)	SO
	MS25 à 30	MOYENS D'EXTINCTION - INSTALLATION D'EXTINCTION AUTOMATIQUE OU A COMMANDE MANUELLE	SO
	MS31 à 34	MOYENS D'EXTINCTION - DEVERSOIRS PONCTUELS	SO
	MS35 à 37	MOYENS D'EXTINCTION - ELEMENTS DE CONSTRUCTIONS IRRIGUES	SO
	MS38 à 40	MOYENS D'EXTINCTION - APPAREILS MOBILES ET MOYENS DIVERS	F
	MS41 à 44	DISPOSITIONS VISANT A FACILITER L'ACTION DES SAPEURS POMPIERS	
	MS 41	Affichage du plan de l'établissement <b>- Un plan schématique conforme à la norme NF S 60-303 sous forme de pancarte inaltérable sera à installer à chaque entrée du bâtiment.</b>	S n°405
	MS 42	Moyens pour faciliter l'action des sapeurs pompiers	SO
	MS 43	Tours d'incendie	SO
	MS 44	Trémies d'attaque	SO
	MS45 à 52	SERVICE DE SECURITE	F
Cahier des charges SSI	MS53 à 55	SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI)	F
Cahier des charges SSI	MS56 à 58	SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME DE DETECTION INCENDIE	SO
Cahier des charges SSI	MS59 à 60	SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (S.M.S.I)	F
Cahier des charges SSI	MS61 à 67	SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME D'ALARME	F
	MS68 à 69	SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - ENTRETIEN ET CONSIGNES D'EXPLOITATION	F
	MS70 à 71	SYSTEME D'ALERTE	F
	MS72 à 75	ENTRETIEN, VERIFICATIONS ET CONTROLES	F
	Art. N	RESTAURANTS ET DEBITS DE BOISSON (TYPE N)	
	N1 à 2	GENERALITES	
	N1	Établissements assujettis	F
Notice de sécurité	N2	Calcul de l'effectif <b>- Effectif déclaré de 520 personnes dans le bâtiment restauration. Ce chiffre nous paraît élevé. A confirmer.</b>	S n°21
	N3 à 5	CONSTRUCTION	

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
Plan n° AR06	N3	Conception de la distribution intérieure	F
	N4	Parc de stationnement couvert	SO
	N5	Isolement des salles	SO
	N6 à 8	DEGAGEMENTS	
	N 6	Dégagements accessoires	SO
Plan n° AR06	N 7	Circulations secondaires	SO
	N 8	Vestiaires	F
	N9	DESENFUMAGE	SO
	N11	INSTALLATIONS SPECIFIQUES	SO
	N16 à 20	MOYENS DE SECOURS ET CONSIGNES	
Notice de sécurité	N 16	Moyens d'extinction	F
	N 17	Mise en oeuvre	F
	N 18	Système d'alarme <b>- Alarme de type 2b prévue avec SSI de catégorie B.</b>	F n°22
	N 19	Système d'alerte	F
	N 20	Précautions d'exploitation	F
	Art. R	ETABLISSEMENT D'EVEIL, ENSEIGNEMENT, FORMATION, CENTRE DE VACANCES OU DE LOISIRS SANS HEBERGEMENT (type R)	
Plan n° AR06	R1 à 5	GENERALITES	
	R1	Établissements assujettis	F
	R2	Détermination de l'effectif <b>- Déclaration d'effectif du maître d'ouvrage à confirmer: - Ecole élémentaire et maternelle: 370 personnes.</b>	S n°23
	R3	Conditions particulières d'exploitation	SO
	R4	Parc de stationnement couvert	SO
	R5	Utilisation de produits et de matériels dangereux	SO
	R6 à 12	CONSTRUCTION	
	R 6	Conception de la distribution intérieure et stabilité au feu des structures	F
	R 7	Locaux d'enseignement comprenant des installations d'enseignement technique	SO
	R 8	Préaux	F
Plan n° AR06	R 9	Volumes libres intérieurs	SO
	R 10	Locaux à risques <b>- Voir article CO28.</b>	F n°24
	R13 à 16	DEGAGEMENTS	

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
Plan n° AR06	R 13	Largeur des dégagements	F
	R 14	Dégagements des écoles maternelles - crèches - haltes garderies et jardins d'enfants	SO
Plan n° AR06	R 15	Escaliers	SO
Plan n° AR06	R16	Portes <b>- Lorsqu'il est fait usage d'un équipement d'alarme de type 2b, les portes de recoupement des circulations doivent être munies d'un dispositif de fermeture automatique répondant aux dispositions de l'article CO 47.</b>	S n°26
	R19	DESENFUMAGE	SO
	R30 à 33	MOYENS DE SECOURS	
	R 30	Moyens d'extinction	F
Plan n° AR06	R 31	Système de sécurité incendie, système d'alarme <b>- SSI de catégorie B et alarme de type 2B prévus.</b>	F n°29
	R 32	Système d'alerte	F
	R 33	Exercices d'évacuation	F
	Art. X	ETABLISSEMENTS SPORTIFS COUVERTS (TYPE X)	SO
Plan n° AR06		DISPOSITIONS APPLICABLES AUX LIEUX DE TRAVAIL	F
		CONSTRUCTION APPLICABLE AUX LIEUX DE TRAVAIL	
Plan n° AR06	R.4216-2 et R.4216-25	DESSERTE DU BATIMENT	F
		LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS D'INCENDIE	SO
	R.4216-5 à 12	DEGAGEMENTS - DISPOSITIONS GENERALES	
Plan n° AR06	R.4216-8	Calcul des dégagements	F
Plan n° AR06	R.4216-9	Calcul des dégagements des locaux en sous -sol	SO
Plan n° AR06	R.4216-7	Saillies et dépôts dans la largeur réglementaire	F
Plan n° AR06	R.4216-10	Enfouissement maximal	SO
Plan n° AR06	R.4216-11	Répartition des sorties et distances maximales à parcourir	F
Plan n° AR06	R.4227-13 et 14	Balisage des dégagements	F
Plan n° AR06	R.4214-6	Parois transparentes ou translucides	SO
	R.4227-6 et 7, R.4214-20	DEGAGEMENTS - SORTIES	
Plan n° AR06	R.4227-6	Manoeuvre des portes d'évacuation	F
Plan n° AR06	R.4227-7	Portes coulissantes, à tambour ou à dévêtissement vertical	SO
Plan n° AR06	R.4214-20	Issues des quais de chargement	SO
Plan n° AR06		DEGAGEMENTS- ESCALIERS	SO

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
Plan n° AR06	R.4224-9 à 11, R.4224-20	PORTES ET PORTAILS	F
	R.4216-13, 14 et 16	DESENFUMAGE	SO
	R.4214-2	SECURITE DES OUVRANTS EN ELEVATION OU EN TOITURE	
Plan n° AR06		Garde-corps	F

## 5.7. Mission Sécurité des personnes - Chauffage, ventilation (Mission Sd)

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	Code du travail	DISPOSITIONS APPLICABLES AUX LIEUX DE TRAVAIL	SO
	Code du travail	LIEUX DE TRAVAIL - CHAUFFAGE DES LOCAUX	
	R.4216-17 et 18	DISPOSITIONS GENERALES	
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12	R.4216-17	Domaine d'application	F
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12	R.4227-16	Combustibles liquides dont le point éclair est inférieur à 55°C	SO
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12	R.4227-18	Appareils de production-émission de chaleur	SO
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12	R.4227-19	Canalisations amenant les liquides ou gaz combustibles	SO
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12	R.4227-20	Arrêt d'urgence des circuits alimentant les appareils	F
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12	R.4216-19	GENERATEUR D'AIR CHAUD A COMBUSTION	SO
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12	R.4216-20	BRASURE	SO
	Art. DF1 à 10	DESENFUMAGE	SO
	Art. CH1 à 58	CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE	
	CH1 à 4	GENERALITES	
CCTP Lot 12	CH1	Objectif et domaine d'application	F
CCTP Lot 12	CH2	Conformité des appareils et des installations - Les appareils de chauffage, ventilation devront être titulaires d'un marquage CE qu'il conviendra de nous transmettre.	S n°420

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP Lot 12	CH3	Sources énergétiques autorisées	F
CCTP Lot 12	CH4 et GE2	Documents à fournir - Dossier de sécurité <b>- Des plans d'exécution comprenant l'implantation des appareils, l'emplacement des orifices de ventilation, le tracé des réseaux .....seront à nous communiquer.</b>	S n°421
	CH5 à 12	IMPLANTATION DES APPAREILS DE PRODUCTION DE CHALEUR	
CCTP Lot 12	CH5	Installations de puissance utile supérieure à 70 kW	SO
CCTP Lot 12 + plan AR06	CH6	Installations de puissance utile inférieure ou égale à 70 kW <b>- Le local préparateur ECS (puissance 55kW) comportera une ventilation (VH et VB), aura des parois et planchers CF 1H, sera séparé du local ventilation par une porte PF 1/2 H munie d'un ferme porte. La porte doit s'ouvrir dans le sens de la sortie (à modifier).</b>	S n°422
CCTP Lot 12	CH7	Galeries techniques	SO
CCTP Lot 12	CH8	Utilisation de combustibles solides	SO
CCTP Lot 12	CH9	Évacuation des produits de combustion	F
CCTP Lot 12	CH10	Moyens de lutte contre l'incendie <b>- Un extincteur portatif adapté aux risques devra être mis en place dans le local préparateur ECS.</b>	S n°423
CCTP Lot 12	CH11	Sous stations	F
CCTP Lot 12	CH12	Générateurs électriques	SO
CCTP Lot 12	CH12-1	Installation de cogénération	SO
	CH13 à 17	STOCKAGE DES COMBUSTIBLES	SO
	CH23 à 25	CHAUFFAGE A EAU CHAUDE, A VAPEUR ET A AIR CHAUD	
CCTP Lot 12	CH23	Équipement des chaudières	SO
CCTP Lot 12	CH24	Production d'air chaud à combustion	SO
CCTP Lot 12	CH25	Fluide caloporteurs	F
	CH26 à 27	EAU CHAUDE SANITAIRE	
CCTP Lot 12	CH26	Production d'eau chaude sanitaire <b>- Un plan schématique de l'installation doit être affiché en permanence et visiblement à proximité des appareils (préparateur gaz).</b>	S n°424
CCTP Lot 12	CH27	Calorifugeage <b>- Les calorifuges seront M1 dans les zones accessibles au public et M3 ailleurs.</b>	S n°425
	CH28 à 43	TRAITEMENT D'AIR ET VENTILATION	
CCTP Lot 12	CH28	Installations de ventilation	F
	CH29 à 40	VENTILATION DE CONFORT	

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP Lot 12	CH29	Température de l'air	F
CCTP Lot 12	CH32	Circuits de distribution et de reprise d'air	SO
CCTP Lot 12	CH33	Prises et rejets d'air	F
CCTP Lot 12	CH34	Dispositifs de sécurité	F
CCTP Lot 12	CH35	Production, transport et utilisation du froid	F
CCTP Lot 12	CH36	Centrale de traitement d'air	F
CCTP Lot 12	CH37	Batteries de résistances électriques	SO
CCTP Lot 12	CH38	Filtres <b>- Centrale traitant moins de 10 000 m3/H et ne desservant aucun local à sommeil.</b>	SO n°426
CCTP Lot 12	CH39	Entretien des filtres <b>- L'entretien des filtres d'air des CTA devra toutefois être réalisé malgré la non application de l'article CH38.</b>	S n°427
CCTP Lot 12	CH40	Unités de toiture monoblocs	SO
	CH41 à 43	VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE	
CCTP Lot 12	CH41	Principes de sécurité des installations de V.M.C.	F
CCTP Lot 12	CH42	Mise en place de dispositifs d'obturation	SO
CCTP Lot 12	CH43	Fonctionnement permanent du ventilateur <b>- Préciser si le fonctionnement du ventilateur de VMC est permanent.</b>	S n°428
CCTP Lot 12	CH44 à 56	APPAREILS INDEPENDANTS DE PRODUCTION, EMISSION DE CHALEUR	SO
	CH57 à 58	ENTRETIEN ET VERIFICATION	
CCTP Lot 12	CH57	Entretien	F
CCTP Lot 12	CH58	Vérifications techniques	F
	Art. GZ1 à 30	INSTALLATIONS AUX GAZ COMBUSTIBLES ET AUX HYDROCARBURES LIQUEFIES	
	GZ1 à 3	GENERALITES	
CCTP Lot 12	GZ1	Domaine d'application	F
CCTP Lot 12	GZ2	Dispositions générales complémentaires	F
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ3 et GE2	Documents à fournir - Dossier de sécurité <b>- Nous fournir un plan des installations du préparateur gaz comprenant:</b> - le tracé des conduites gaz - l'emplacement des organes de détente et de coupure - les types d'appareils utilisés et leur puissance - l'emplacement des conduits d'évacuation des produits de combustion de des dispositifs de ventilation.	S n°429
	GZ4 à 9	STOCKAGE D'HYDROCARBURES LIQUEFIES (butane et propane commerciaux)	SO
	GZ10 à 11	DISPOSITIFS DE DETENTE ET DE COMPTAGE	
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ10	Emplacement des détendeurs <b>- La position des détendeurs gaz sera à confirmer.</b>	S n°430
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ11	Emplacement des compteurs <b>- L'emplacement du compteur gaz sera également à confirmer.</b>	S n°431
	GZ12 à 19	CONDUITES, ORGANES DE COUPURE ET DE DETENTE	

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ12	Conformité et mise en oeuvre des matériels à gaz	F
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ13	Restrictions au passage des canalisations dans le bâtiments	F
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ14	Organes de coupure extérieurs aux bâtiments	F
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ15	Organes de coupure des locaux d'utilisation	F
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ16	Desserte en gaz des différents niveaux d'un bâtiment	F
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ17	Conditions d'installation des tuyauteries autres que les conduites montantes	F
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ18	Raccordement en gaz des appareils d'utilisation	F
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ19	Essais <b>- Les tuyauteries fixes devront subir de la part de l'installateur des épreuves de résistance mécanique et d'étanchéité sous les pressions énoncées dans l'article GZ19.</b>	S n°432
	GZ20 à 25	AERATION ET VENTILATION DES LOCAUX, EVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION	
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ20	Définitions (Type d'appareil et ventilation) <b>- Il n'est pas clairement indiqué dans le descriptif p 10/53 si le préparateur ECS est considéré comme appareil de type C "à circuit de combustion étanche". A préciser.</b>	S n°434
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ21	Ventilation et aération et ventilation des locaux contenant des appareils de type A ou B <b>- Voir article GZ20.</b>	S n°433
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ22	Dispositions complémentaires applicables à l'installation des appareils de type A	SO
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ23	Dispositions relatives aux appareils de type C <b>- Voir article GZ20.</b>	S n°435
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ24	Dispositions complémentaires à l'utilisation des hydrocarbures liquéfiés dans les locaux enterrés	SO
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ25	Évacuation des produits de la combustion des appareils du type B	F
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ26	APPAREILS D'UTILISATION	
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ26	Conformité des appareils à gaz <b>- Le préparateur ECS à gaz bénéficiera du marquage CE.</b>	F n°437
	GZ27 à 30	CONFORMITE, ENTRETIEN ET VERIFICATION DES INSTALLATIONS DE GAZ	
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ27	Certificat de conformité (établi par l'installateur) <b>- Le certificat de conformité de l'installation gaz sera à nous remettre par l'installateur.</b>	S n°438

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ28	Mise en gaz et utilisation	F
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ29	Entretien	F
CCTP Lot 12 + Plan CVC04	GZ30	Vérifications techniques	F
	Art. EL	INSTALLATIONS ELECTRIQUES PARTICULIERES	SO
	Art. GC	INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION	
	GC1	GENERALITES	
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 18	GC1	<p>Domaine d'application et définitions</p> <p><b>- La puissance totale des appareils de cuisson installés dans la grande cuisine est à préciser.</b></p>	S n°446
	GC2 à 7	DISPOSITIONS GENERALES	
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 18	GC2 et GE2	<p>Documents à fournir - Dossier de sécurité</p> <p><b>- Un plan d'exécution d'équipement de la cuisine devra nous être fourni avec les indications suivantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plans des locaux avec position des appareils de cuisson et indication de leurs puissances</li> <li>- plans des réseaux de distribution d'énergie avec emplacement des coupures d'urgence</li> <li>- plans et descriptif du système de ventilation</li> <li>- plans d'emplacement des commandes de ventilateur assurant l'évacuation des buées et fumées</li> </ul>	S n°442
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 18	GC3	<p>Conformité des appareils de cuisson et de remise en température</p> <p><b>- Les appareils de cuisson devront être titulaires du marquage CE qu'il conviendra de nous transmettre.</b></p>	S n°443
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 18	GC4	<p>Dispositif d'arrêt d'urgence de l'alimentation en énergie des appareils de cuisson ou de remise en température</p> <p><b>- Le dispositif d'arrêt d'urgence de l'énergie électrique des appareils de cuisson ne devra pas couper les circuits d'éclairage ni les dispositifs de ventilation contribuant à l'évacuation des fumées en cas d'incendie.</b></p>	S n°444
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 18	GC5	Règles générales d'installations des appareils	F
Plans n° AR06 et CUIS01 + CTP Lot 18	GC6	Dispositions complémentaires	SO
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 18	GC7	Production eau chaude sanitaire	SO
	GC9 à 11	GRANDES CUISINES	
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 18	GC10	Ventilation des grandes cuisines isolées	SO
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12 § 12.0.3.5	GC11	<p>Ventilation des grandes cuisines ouvertes</p> <p><b>- Le système de ventilation et ses caractéristiques devront être confirmés en exécution.</b></p>	F n°445
Plans n° AR06 et CUIS01	GC12 et 14	OFFICE DE REMISE EN TEMPERATURE	SO

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
Plans n° AR06 et CUIS01	GC15 à 17	ILOTS DE CUISSON INSTALLEES DANS LES SALLES DE RESTAURATION	SO
Plans n° AR06 et CUIS01	GC18	MODULES OU CONTENEURS SPECIALISES	SO
Plans n° AR06 et CUIS01	GC19 à 20	APPAREILS INSTALLEES DANS LES LOCAUX ACCESSIBLES OU NON AU PUBLIC	SO
	GC21 à 22	ENTRETIEN ET VERIFICATIONS	
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 18	GC21	Entretien <b>- Les appareils de cuisson et de remise en température seront régulièrement entretenus.</b>	F n°447
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 18	GC22	Vérifications techniques	F
	Art. N	RESTAURANTS ET DEBITS DE BOISSONS (TYPE N)	
	N9	DESENFUMAGE MECANIQUE	SO
	N10	CHAUFFAGE	
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12	N10	Domaine d'application	F
	N11	INSTALLATIONS SPECIFIQUES	SO
	N14 à 15	APPAREILS DE CUISSON ET DE REMISE EN TEMPERATURE	SO
	Art. R	ETABLISSEMENT D'EVEIL, ENSEIGNEMENT, FORMATION, CENTRE DE VACANCES OU DE LOISIRS SANS HEBERGEMENT (TYPE R)	
		CONSTRUCTION	SO
	R19	DESENFUMAGE CHAUFFAGE, VENTILATION	SO
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12	R20	Règles d'utilisation	F
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12	R21	Température des appareils d'émission <b>- Les salles de l'école maternelle seront chauffées par plancher chauffant, donc température de surface de l'élément inférieure à 60 °C.</b>	F n°448
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12	R22	Ventilation	F
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12	R23	Installations pédagogiques (production de chaud ou de froid)	SO
	R28 et R29	APPAREILS DE CUISSON ET DE REMISE EN TEMPERATURE	SO
Plans n° AR06 et CUIS01 + CCTP Lot 12	Arrêté du 23/06/1978 modifié	ANNEXE : INSTALLATION DE CHAUFFAGE COLLECTIF (PU> à 70 kW) <b>- Puissance du préparateur ECS en étage technique du pôle restauration inférieure à 70 kW (55 kW).</b>	SO n°449

## 5.8. Mission Fonctionnement des installations - Installations électriques (Mission Fa)

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
CCTP Lot 14		INSTALLATIONS ELECTRIQUES (Courants forts) NIVEAUX DE PERFORMANCES EXIGEES <b>- La mission de fonctionnement sera réalisée à l'achèvement du chantier.</b>	S n°456
CCTP Lot 14		INSTALLATIONS NORMALES OU DE REMPLACEMENT	SO
CCTP Lot 14		AUTRES INSTALLATIONS	F
CCTP Lot 14		SOURCES D'ALIMENTATION ELECTRIQUE	F
CCTP Lot 14		DISTRIBUTION	F
CCTP Lot 14		ECLAIRAGE NORMAL	F
CCTP Lot 14		AUTO-CONTROLE DES ENTREPRISES <b>- L'autocontrôle des entreprises devra concerner l'ensemble de l'installation réalisée.</b>	S n°457

## 5.9. Mission Fonctionnement des installations-Ascenseurs, Monte charge, trottoirs roulants, escaliers mécaniques (Mission Fb)

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
		ASCENSEURS	SO
		ESCALIERS MECANIQUES - TROTTOIRS ROULANTS	SO

## 5.10. Mission Fonctionnement des installations - Chauffage, ventilation, distribution et évacuation des eaux (Mission Fd)

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
CCTP Lot 12		SYSTEME DE CHAUFFAGE <b>- Préciser dans le descriptif les références en terme de dimensionnement des installations:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tolérances admissibles sur les objectifs de température à atteindre</li> <li>- Norme européenne relative au calcul des déperditions (NF EN 12831 ou autre référentiel exigé par le BET)</li> <li>- Références relatives au calcul des déperditions (méthode ASHRE, CARRIER, ou autre exigé par le BET)</li> <li>- Arrêté du 23 juin 1978</li> <li>- Le dimensionnement et la sélection des matériels pour satisfaire les besoins seront à nous transmettre: CTA, échangeurs, split système, ventilateurs, plancher chauffant, radiateurs....</li> </ul>	S n°458

## 5.11. Mission Isolation acoustique (Mission Ph)

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
Notice acoustique	Arrêté du 25/04/2003	ISOLATION ACOUSTIQUE DANS LES ETABLISSEMENTS SCOLAIRES ET ECOLES MATERNELLES	
		ISOLEMENTS AUX BRUITS AERIENS INTERIEURS	
Plan n° AR06		Planchers	SO
		Séparatifs verticaux	
CCTP Lot 4		Entre salles de classe et circulation DnT,A > 30 dB - Les salles de classe sont séparées des circulations par des cloisons bois qui devront être titulaire d'un PV d'essais acoustiques justifiant l'isolement requis (30 dB). - Nota: un isolement de 25 dB est admis en présence d'anti pince doigt sur les portes.	S n°459
CCTP Lot 4		Entre salles de classe DnT,A > 43 dB - Les salles de classe sont séparées entre elles par des cloisons bois qui devront être titulaire d'un PV d'essais acoustiques justifiant l'isolement requis (43 dB).	S n°460
CCTP Lot 4		Entre salles de repos et salles de classe DnT,A > 50 dB - Les salles de classe sont séparées des salles de repos par des cloisons bois + doublage acoustique qui devront être titulaire d'un PV d'essais acoustiques justifiant l'isolement requis (50 dB).	S n°461
CCTP Lot 4		Entre salles de repos et circulations DnT,A > 35 dB - Les salles de repos sont séparées des circulations par des cloisons bois qui devront être titulaire d'un PV d'essais acoustiques justifiant l'isolement requis (35 dB).	S n°462
CCTP Lot 9 § 9.2.1		Portes - S'assurer que les portes séparant les salles de classe entre elles présentent un affaiblissement acoustique suffisant. L'isolement entre salles de classe (43 dB) n'est pas le même que l'isolement entre salles de classe et circulations (30 dB). Les performances des portes ne sont donc pas identiques.	S n°467
	Art. 7	ISOLEMENTS AUX BRUITS AERIENS EXTERIEURS	
		Isolement courant 30 dB	F
	Art. 3	NIVEAUX TRANSMIS AUX BRUITS D'IMPACT	
CCTP Lot 17		Sols durs (carrelage, béton peint...) - Les carrelages dans les sanitaires ou toute autre zone carrelée devront être mis en oeuvre sur sous-couche acoustique.	S n°464
CCTP Lot 16		Sols souples (PVC, moquette) - Sol souples présentant un $\Delta L_w$ de 18 dB sur dalle béton d'épaisseur 20 cm.	F n°463
Notice acoustique	Art. 5	DUREE DE REVERBERATION - Une note de calculs justifiant le respect des valeurs de durée de réverbération dans chaque pièce énoncée par la réglementation sera fournir (salles de repos, salles de classe, salles de restauration...)	S n°465
CCTP Lot 10	Art. 6	AIRE D'ABSORPTION EQUIVALENTE DES CIRCULATIONS, PREAUX ET HALLS DE VOLUME $\leq 250$ m <sup>3</sup> - Mise en oeuvre de faux plafond métallique perforé avec laine minérale présentant un coeff alpha sabine de 0,70 et de faux plafond en plaques de plâtre perforées présentant un coefficient alpha sabine de 0,45.	F n°466
		NIVEAUX GENERES PAR LES EQUIPEMENTS	
Notice acoustique		Ventilation	F
Notice acoustique		Chauffage	F
Notice acoustique		Plomberie - Sainitaire	F
Notice acoustique		Ascenseur	F

5.12. Mission Isolation thermique et économies d'énergie (Mission Th)

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
Note thermique		DISPOSITIONS REGLES THERMIQUES (RT 2005) BATIMENT(S) NEUF(S) - Note de calculs thermiques des bâtiments conformément à la RT 2005 à nous communiquer (le respect de la réglementation sera certainement atteint à la vue du label HQE du chantier).	S n°51

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

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	Arrêté du 01/08/2006	ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC NEUFS	
	Art. 2	CHEMINEMENTS EXTERIEURS - Préciser sur les cheminements extérieurs menant au pôle restauration et au pôle scolaire les valeurs de pente, de dévers, la position des paliers de repos éventuels et la largeur des cheminements. - Les cheminements devront disposer d'un dispositif d'éclairage assurant une valeur de 20 lux en tout point du cheminement.	S n°34
	Art. 3	PLACES DE STATIONNEMENT	
Plan n° VRD01		2% de l'ensemble des places aménagées ou suivant arrêté municipal si plus de 500 places	F
Plan n° VRD01		Localisation à proximité de l'entrée du bâtiment	F
Plan n° VRD01		Caractéristiques dimensionnelles et atteinte	F
Plan n° VRD01		Repérage horizontal et vertical des places - Un repérage horizontal et vertical des places de stationnement réservées aux PMR sera à prévoir.	S n°450
Plan n° VRD01	Art. 4	ACCES AU(X) BATIMENT(S) OU A L'ETABLISSEMENT ET AUX LOCAUX OUVERTS AU PUBLIC	S
	Art. 6	CIRCULATIONS INTERIEURES HORIZONTALES	
Plan n° AR06		Largeur ≥ 1,40m	F
		Rétrécissements ponctuels ≥ 1,20m	SO
		Dévers ≤ 2 cm	F
		Pentes - Pentes visibles dans les circulations intérieures de l'école maternelle. Valeurs à préciser.	S n°38
		Caractéristiques des paliers de repos	F
		Seuils et ressauts - A priori pas de seuil ni de ressaut au travers des axes de circulation.	F n°39

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
		Espaces de manoeuvre de porte	F
		Espaces d'usage	F
		Sols non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue	F
		Trous en sol : Ø ou largeur ≤ 2cm	F
		Cheminement libre de tout obstacle	F
		Protection si rupture de niveau ≥ 0,40m à moins de 0,90m	SO
		Protection des espaces sous escaliers	SO
		Marches isolées	SO
	Art. 7	CIRCULATIONS INTERIEURES VERTICALES	SO
	Art. 8	TAPIS ROULANTS, ESCALIERS ET PLANS INCLINES MECANIQUES	SO
	Art. 9	REVETEMENTS DE SOLS, MURS ET PLAFONDS	
Plan n° AR06		Tapis	F
CCTP Lot 10 § 10.2.2		Qualité acoustique des revêtements des espaces d'accueil, d'attente ou de restauration - <b>Faux plafond amovible métallique avec mise en oeuvre d'une laine minérale permettant d'obtenir un coefficient alpha sabine de 0,70 dans les circulations.</b> - <b>Dans la salle de restauration, confirmer que la mise en oeuvre de lames bois permettra de respecter la part de 25% que doit représenter l'aire d'absorption équivalente par rapport à la surface au sol de la salle.</b>	S n°43
CCTP Lot 10 § 10.2.2	Art. 10	PORTES, PORTIQUES ET SAS	
Plan n° AR06		Dimensions des sas	SO
Plan n° AR06		Espace de manoeuvre de portes devant chaque porte à l'exception des portes d'escalier	F
CCTP Lot 9		Largeur des portes principales et des portiques - <b>Certaines portes de sanitaires PMR ont une largeur de 80 cm. La largeur minimale de toutes les portes où les PMR ont accès doit être de 90 cm. A modifier.</b>	D n°472
Plan n° AR06		Poignées des portes	F
Plan n° AR06		Effort pour ouvrir une porte ≤ 50N	F
Plan n° AR06		Portes vitrées repérables	F
Plan n° AR06		Portes à ouverture automatique	SO
Plan n° AR06		Signal sonore et lumineux du déverrouillage des portes à verrouillage électrique	SO
Plan n° AR06		Possibilité d'accès y compris en cas de dispositif lié à la sécurité ou à la sûreté est installé	SO
	Art. 5	DISPOSITIFS D'ACCUEIL, EQUIPEMENTS ET DISPOSITIFS DE COMMANDE - <b>Dispositifs d'accueil, équipements et dispositifs de commande à préciser ultérieurement.</b>	S n°45

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	Art. 12	<b>SANITAIRES</b>	
		Cabinets aménagés	
		Au moins 1 par niveau comportant des sanitaires	F
		Aux mêmes emplacements que les autres	F
		Séparés H/F si autres sanitaires séparés	F
		Espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour	
Plan n° AR06		Emplacement : dans le cabinet ou devant la porte	F
Plan n° AR06		Dimensions : Ø 1,50m	F
		Aménagements intérieurs des cabinets	
Plan n° AR06		Dispositif permettant de refermer la porte	F
Plan n° AR06		Espace d'usage latéral de 0,80 x 1,30m	F
Plan n° AR06		Hauteur de la cuvette entre 0,45 et 0,50m <b>- La hauteur des cuvettes des WC devra être comprise entre 0,45 et 0,50 m abattant inclus.</b>	S n°451
Plan n° AR06		Lave-mains accessible d'une hauteur ≤ 0,85m <b>- Lave mains manquants dans sanitaires garçons et sanitaires enseignants du pôle restauration.</b>	D n°452
Plan n° AR06		Barre d'appui latérale entre 0,70 et 0,80m du sol <b>- Barre d'appui latérale au WC à prévoir (non visible sur le plan) à une hauteur comprise entre 0,70 m et 0,80 m.</b>	S n°453
Plan n° AR06		Commande de chasse d'eau facilement accessible et manoeuvrable	F
Plan n° AR06		Lavabos accessibles <b>- Absence généralisée de lavabos dans les sanitaires filles et garçons du pôle scolaire.</b>	D n°454
Plan n° AR06		Accessoires divers - porte-savon, séchoirs, etc. à 1,30m maxi	F
Plan n° AR06		Urinoirs à différentes hauteurs si batteries d'urinoirs <b>- Les urinois devront être à des hauteurs différentes (sauf dans la partie école maternelle suivant recommandations de l'Education nationale).</b>	S n°455
	Art. 13	<b>SORTIES</b>	
Plan n° AR06		Sorties repérables sans risque de confusion avec les issues de secours	F
	Art. 14	<b>ECLAIRAGE</b>	
		<b>- Les valeurs d'éclairage suivantes (mesurées au sol) seront à respecter:</b>	
		- 20 lux en tout point du cheminement extérieur accessible	
		- 200 lux au droit de l'accueil	
		- 100 lux en tout point des circulations intérieures horizontales	
		- 150 lux en tout point des escaliers	
		- 50 lux en tout point des circulations piétonnes des parcs de stationnement	
		- 20 lux en tout autre point des parcs de stationnement	
Plan n° AR06	Art. 2 à 19	<b>INFORMATION ET SIGNALISATION</b>	
		<b>- Une signalisation devra être mise en place à l'entrée du terrain de l'opération à proximité des places de stationnement ainsi qu'en chaque point du cheminement accessible où un choix d'itinéraire est donné à l'utilisateur. Tous ces éléments seront visés en exécution.</b>	S n°48
	Art. 16	<b>ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC ASSIS</b>	
		<b>- Les salles de classes et les salles de restauration doivent pouvoir recevoir des personnes handicapées dans les mêmes conditions d'accès et d'utilisation que celles offertes aux personnes valides. Si les salles ne comportent pas d'aménagement spécifique, ces emplacements devront pouvoir être dégagés lors de l'arrivée de personnes handicapées.</b>	S n°49

# RAPPORT PREALABLE

N° CONVENTION :  
098606001862800T  
N° CHRONO : 2  
DATE : 07/12/2011

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
Plan n° AR06	Art. 17	ETABLISSEMENTS COMPORTANT DES LOCAUX A SOMMEIL	SO
	Art. 18	ETABLISSEMENTS AVEC DOUCHES OU CABINES	SO
	Art. 19	CAISSES DE PAIEMENT	SO

## 5.14. Mission Transport des brancards (Mission Brd)

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
	R 111.5 du CCH	PASSAGE DU BRANCARD DANS LES BATIMENTS D'HABITATION	SO

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

<i>Documents Examinés</i>	<i>Textes de référence</i>	<i>Observations</i>	<i>Avis</i>
		<p>LOT INSTALLATIONS ELECTRIQUES (EL) - Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations électriques seront à nous communiquer en fin de chantier.</p>	S n°406
		<p>LOT CONDITIONNEMENT D'AIR (CA) - Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations de conditionnement d'air seront à nous communiquer en fin de chantier.</p>	S n°407
		<p>LOT VENTILATION MECANIQUE (VM) - Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations de ventilation mécanique seront à nous communiquer en fin de chantier.</p>	S n°408
		<p>LOT CHAUFFAGE (CH) - Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations de chauffage seront à nous communiquer en fin de chantier.</p>	S n°409
		<p>LOT PLOMBERIE SANITAIRE (PB) - Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations de plomberie sanitaire seront à nous communiquer en fin de chantier.</p>	S n°410
		<p>LOT RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU (RA) - Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations d'alimentation en eau seront à nous communiquer en fin de chantier.</p>	S n°411
		<p>LOT RESEAU D'EVACUATION (RE) - Préciser aux entreprises que les PV d'essais COPREC des installations d'évacuation des EU, EV.... seront à nous communiquer en fin de chantier.</p>	S n°412