

**PAU**

ZONE EUROPA  
4, rue Johannes Kepler  
64000 PAU

**Adresse postale :**

BP 416  
64004 PAU Cedex

Tél : 05.59.90.32.25

Fax : 05.59.90.32.29

Mél : laurent.monthieu@fr.bureauveritas.com



CONSEIL GENERAL DES PYRENEES  
ATLANTIQUES  
Monsieur Francis LAHORE  
Direction Education Culture et Sports  
64 , Av Jean Biray  
64058 PAU CEDEX 9

N. Réf. : BTP/JC/JC/2

V. Réf. :

Synthese des avis n° 2

N° affaire : 2024190/1/1

Missions signées : HAND + LE + LP + PS + PV + SEI + TH

PAU, le 05/03/2013

## **SYNTHESE DES AVIS**

**au 05/03/2013**

**PAU - COLLEGE MARGUERITE DE NAVARRE**  
**Restructuration**

Boulevards Barbanègre  
64000 PAU

Ce rapport comporte 13 pages dont 1 page de garde

Le chargé d'affaire  
**JULIEN CARLES**

Légende

ADEX : Avis sur Documents d'Exécution  
CRCT : Compte-rendu de Contrôle Technique  
RICT : Rapport Initial de Contrôle Technique  
RVRAT : Rapport de Vérifications Réglementaires Après Travaux  
RAPERP : Rapport initial de sécurité incendie en ERP



BUREAU  
VERITAS

## Bilan des remarques non suivies d'effet au 05/03/2013

Dans le cadre de la mission qui nous a été confiée, veuillez trouver ci-après le récapitulatif des avis formulés sur les ouvrages ou éléments d'équipement non suivis d'effets. Nous vous remercions de bien vouloir nous indiquer les suites qui seront données à ces observations. Les observations restées sans suite seront reprises dans le Rapport Final.

### Phase réalisation :

| Ouvrage complet   | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
|---|---|---------------|------------|
| Locaux accessibles au public en sous-sol :  | <p>Se pose dans cette partie d'établissement la problématique de gestion de l'évacuation des PMR (espaces d'attente sécurisés).</p> <p>Compte-tenu des effectifs (compris entre 50 et 100 personnes sur chaque niveau), il est considéré la présence possible de trois fauteuils roulants (suivant art. "CO59").</p> <p><u>Suite à la discussion avec le SDIS, il sera proposé l'application des dispositions suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mise en place de trois emplacements adaptés dans le volume de l'escalier protégé central, au niveau R-2, hors emprise des largeurs de passage exigibles.</li><li>- Mise en place de trois emplacements adaptés dans le volume de l'escalier extérieur côté ascenseur, au niveau R-1, hors emprise des largeurs de passage exigibles.</li></ul> <p>Il sera alors prévu la protection de ces espaces par des parois de degré CF 1H et des portes d'accès de degré CF 1H munies de ferme-portes.</p> <p>Au stade de la notice de sécurité, l'attention sera attirée sur le fait que le public circulant sur cette zone de l'établissement est nécessairement accompagné par du personnel d'encadrement. De plus, il sera prévu le désenfumage <u>mécanique</u> du gymnase et de la circulation de longueur supérieure à 30 m desservant les vestiaires en R-1, favorisant l'évacuation et prévenant le passage des fumées vers les escaliers formant les espaces protégés.</p> | CRCT : 1      | 03/06/2010 |
| BATIMENT C: Désenfumage - Ventilation (CEGELEC)   | <p><u>Désenfumage du gymnase au R-2:</u></p> <p>Nous avons évoqué ce jour la possibilité de conserver au R-2 le mur séparatif entre la salle de gym et les locaux attenants. Deux solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la circulation est ouverte intégralement sur la salle de sport et le volume est désenfumé dans son ensemble</li><li>- la circulation est encloisonnée et désenfumée conformément à l'article DF6. Les réseaux de désenfumage mécanique devront être indépendants.</li></ul> <p>Nous confirmons que les circulations dans les étages n'ont pas l'obligation d'être désenfumées conformément à l'article R19. Seules les salles de cours seront désenfumées par les ouvrants en façade.</p>  | CRCT : 8      | 06/10/2011 |
| BAT C / Ventilation - Chauffage - Plomberie - Plan - 15 / A -<br>BAT C - TOITURE - Sorties toiture - Socles | <p>Préciser la surcharge exacte des appareils. Le détail sur les murets supports des unités de traitement d'air mentionne un chargement de 450 daN par appui. Il serait judicieux d'implanter les murets en fonction des files de poutres et poteaux supports du plancher de la toiture entre les file G/H et K/L. Dans tous les cas, une justification de la structure de</p>  | ADEX : 15     | 18/12/2011 |

| Ouvrage complet   | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
|---|---|---------------|------------|
| BAT C / Ventilation - Chauffage - Plomberie - Plan - 15 / A -                             | l'existant devra nous être transmise.   |               |            |
| BAT C - TOITURE - Sorties toiture - Socles  | Pour mémoire, conformément aux règles PS92 §15.5, le Maître d'Ouvrage a retenu l'objectif E2.1. Les vitrages au dessus des issues de secours et à l'aplomb des AIA (Aire intérieure d'activités = hall d'entrée par ex) et AEA (Aire extérieure d'activités = cour ou trottoir) devront être de nature feuilletée ou trempée.<br>Mentionner sur les plans la qualité des vitrages (recuit, trempé, feuilleté) en fonction de l'emplacement des baies.   | ADEX : 17     | 19/12/2011 |
| Dossier d'exécution - Menuiseries extérieurs - Certificat - Certificat CEKAL des vitrages | Conformément au DTU 39 P5, les vitrages des issues de secours et à l'aplomb des ces issues, les impostes, les parties attenantes sur 1,50m, les vitrages formant gardes corps (allège) ainsi que les vitrages au dessus des aires d'activités extérieures (EAE) en zone sismique doivent être de nature feuilletée ou trempée.<br>Pour mémoire en allège ou garde-corps et vitrage isolant au moins une face doit être feuilletée.<br><br>Voir DTU39 P5.<br><br>Transmettre le certificat CEKAL correspondant aux vitrages de "sécurité". | ADEX : 17     | 19/12/2011 |
| Chaufferie: (CEGELEC - CLEDE)   | Conformément à l'arrêté du 23 juin 1978, le siphon de sol de la chaufferie pourra être remplacé par un réceptacle étanche d'où les eaux seront évacuées par pompage. Prévoir dans ce cas une cuvette de rétention d'environ 15cm de profondeur sur la surface de la chaufferie.   | CRCT : 15     | 20/01/2012 |
| Chaufferie: (CEGELEC - CLEDE)   | Pour mémoire:<br>- dispositifs de commande des circuits d'éclairage et installations électriques placés à l'extérieur de la chaufferie (interrupteur à coupure omnipolaire ou arrêt d'urgence)<br>- arrêt d'urgence gaz avant pénétration dans le local<br><br>CEGELEC nous a confirmé en réunion qu'un arrêt d'urgence "chaufferie" serait mis en oeuvre à l'extérieur à la pénétration dans le bâtiment.<br><br>Mentionner l'implantation des arrêts d'urgence électrique et gaz sur les plans d'exécution.                             | CRCT : 15     | 20/01/2012 |
| Clapets coupe-feu - Bouches de soufflage en sol - Bâtiment Alpha: (CEGELEC)               | Transmettre le détail de mise en oeuvre évoqué en réunion de chantier concernant la restitution du degré coupe-feu à la traversée des planchers. Pour mémoire nous avons évoqué les points suivants:<br>- clapet mis en oeuvre sur conduit horizontal<br>- retombée CF1h en PROMAT ou similaire depuis le plancher jusqu'à l'aplomb du volet des clapets.<br>- mise en place d'un "siphon" accessible depuis le dessus du plancher pour récupération  | CRCT : 15     | 20/01/2012 |



| Ouvrage complet   | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
|---|---|---------------|------------|
| Clapets coupe-feu - Bouches de soufflage en sol - Bâtiment Alpha: (CEGELEC)                               | <p>des éventuels débris passés au travers des grilles<br/>Ces dispositions permettant d'éviter d'endommager les clapets et nuire à leur bon fonctionnement.</p> <p>Sinon prévoir une gaine CF1h sur tout les cheminements de chacun des conduits mettant en communication le RDC et le R+1.</p>   |               |            |
| Installations électriques - Boîtiers d'encastrement dans les cloisons coupe feu: (CLEDE - OLIVIERA ROGEL) | <p>Nous avons évoqué en réunion l'influence de l'encastrement des boîtiers sur le coupe feu des cloisons d'autant que dans certains locaux il est prévu des alignements de 4 à 6 prises de courants les unes à côté des autres. Ci-dessous ce qu'on peut lire sur un PV de cloison type 98/48:<br/>"Sauf dispositions particulières, l'encastrement d'organes électriques standard dégrade la résistance au feu des cloisons. Le boîtier d'encastrement coupe-feu BATIK (ref. 893-078 de la société Legrand) permet de garantir le degré de résistance au feu des cloisons Placostil (essais CSTB RS 98.055 et RS 98.143)."</p> <p>Prévoir de mettre en oeuvre des boites adaptées pour reconstituer le degré coupe feu des cloisons. La mise en oeuvre de boîtiers standard dans des chevêtres en rails et montants avec remplissage au mortier adhésif type MAP est également évoquée dans les documentations PLACO. A défaut prévoir de disposer les prises en saillies.</p> <p>Bien que hors mission le raisonnement est le même pour l'affaiblissement acoustique entre salle.</p> | CRCT : 15     | 20/01/2012 |
| Courants forts / Electricité / Eclairage - Plan - CFO01 / A - Plan courants forts - Bât. C - R-1          | Eloigner les Interrupteurs et Prises de courant des baies d'accès au salles de douche, en l'absence de cabine au sein de celles-ci, afin qu'ils soient hors volume 2 défini au sein de la NFC15100.   | ADEX : 20     | 13/02/2012 |
| Courants forts / Electricité / Eclairage - Plan - CFO03A / A - Plan courants forts - Bât. Béta C - R+1    | Mettre en place 2 Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité Supplémentaires au sein de la salle d'arts plastiques permettant l'évacuation vers la circulation.<br>Mettre en place 1 Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité supplémentaires au sein de la salle UPI permettant l'évacuation vers la circulation.  | ADEX : 20     | 13/02/2012 |
| Courants forts / Electricité / Eclairage - Plan - CFO07 / A - Plan courants forts - Bât. A - RDC          | Eloigner les appliques des receveurs, au sein des salles de douches, afin qu'elles soient situées dans le volume 2, conformément à la Norme NFC15100.   | ADEX : 20     | 13/02/2012 |
| Courants forts / Electricité / Eclairage - Plan - CFO08 / A - Plan courants forts - Bât. A - R+1          | Eloigner les appliques des receveurs, au sein des salles de douches, afin qu'elles soient situées dans le volume 2, conformément à la Norme NFC15100.   | ADEX : 20     | 13/02/2012 |
| Courants forts / Electricité / Eclairage - Plan - CFO09 / A - Plan courants forts - Bât. A - R+2          | Eloigner les appliques des receveurs, au sein des salles de douches, afin qu'elles soient situées dans le volume 2, conformément à la Norme NFC15100.   | ADEX : 20     | 13/02/2012 |
| Courants forts / Electricité / Eclairage - Schéma - L01 - Listing du matériels                            | Nous Transmettre les preuves de conformité des luminaires n°1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14 et 15, à la norme NFEN 60 598.  | ADEX : 20     | 13/02/2012 |

| Ouvrage complet  | Remarques ou Avis  | Document émis |            |
|--|--|---------------|------------|
| Courants forts / Electricité / Eclairage - Schéma - L01 - Listing du matériels                           | <p>Nous Fournir les notes de calculs des canalisations et notes de Calculs d'Icc3 des Tableaux électriques.</p> <p>Des Bilans de Puissances nous ont été fournis par la société CLEDE et nous tenons à retenir votre attention sur le différentiel important entre les relevés d'environ 340 KVA de puissance maximale consommée et les 250 KVA prévus à la mise en place du Tarif Jaune. De plus, nous tenons à préciser que le sous-dimensionnement d'une installation électrique peut entraîner entre autres des échauffements anormaux, des disjonctions intempestives, et une détériorations consécutive du matériel.</p> |               |            |
| Courants forts / Electricité / Eclairage - Schéma - SCH06 / B - TD Désenfumage Bât. C                    | L'Alimentation Electrique de Sécurité alimentant le Système de Sécurité Incendie devra être alimentée en amont du Disjoncteur Général de l'Etablissement car considérée comme un Tableau de Sécurité (suite aux derniers avis de la CCS).  | ADEX : 20     | 13/02/2012 |
| Courants forts / Electricité / Eclairage - Schéma - SCH08 / A - TD1 Gymnase Tennis de Table Bât. C - R-1 | Assurer la protection contre les contacts indirects des Appareils d'Eclairage des douches, à l'aide d'un DDR 30mA.   | ADEX : 20     | 13/02/2012 |
| Courants forts / Electricité / Eclairage - Schéma - SCH10 / A - TD2 Gymnase Bât. C - R-2                 | Assurer la protection contre les contacts indirects des Appareils d'Eclairage des douches, à l'aide d'un DDR 30mA.   | ADEX : 20     | 13/02/2012 |
| Conduits de fumée: (GTM - CEGELEC)   | Nous avons évoqué la possibilité de laisser le conduit de fumée ouvert à l'air libre. Malgré l'existence d'une grille avaloir en pied de gaine, il ne semble pas opportun de laisser la gaine ouverte en tête à l'horizontale aux intempéries d'autant que le DTU 24.1 mentionne que la gaine ne doit comporter aucune autre ouverture en dehors de celles nécessaires pour assurer la ventilation permanente et l'accès, depuis la chaufferie, pour la visite des conduits. Prévoir donc de fermer la gaine en tête et de mettre en place les ventilations sur les parois verticales.   | CRCT : 19     | 01/04/2012 |
| Bâtiment A - Gaine GAZ: (CEGELEC)  | <p>Pour mémoire nous rappelons que les canalisations électriques ne doivent pas être en communication avec les canalisations gaz. Prévoir deux gaines distinctes.</p> <p>Assurer la continuité de la ventilation basse sur l'extérieur en pied de gaine par une réservation de 100cm² à chaque traversée de plancher.</p>  | CRCT : 21     | 15/06/2012 |
| Bâtiment C - Désenfumage: (PAYBOU)   | Veuillez noter, conformément à l'article R19 du règlement de sécurité, que les locaux des bâtiments comportant plus d'un étage sur RDC doivent être désenfumés. Lorsque la superficie est inférieure à 300m², le désenfumage peut être réalisé par les ouvrants en façade. Comme convenu en réunion, le verrou existant empêchant l'ouverture à la française sera donc supprimé sur 2 châssis, de même nous avons noté que les volets roulants seront supprimés sur ces châssis.   | CRCT : 21     | 15/06/2012 |
| Bâtiment C - RDC/R+1 - Liaison avec bâtiment Alpha - Mur ossature bois (OLIVEIRA -                       | Pour quelle raison l'ossature bois n'est pas bâtie de plancher à plancher ? A reprendre. Nous rappelons que s'agissant d'une issue de secours, cette paroi doit assurer un degré   | CRCT : 21     | 15/06/2012 |

| Ouvrage complet  | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
|--|---|---------------|------------|
| Bâtiment C - RDC/R+1 - Liaison avec bâtiment Alpha - Mur                                     | coupe feu de même nature qu'entre salles de classes et circulation, à savoir CF1h.  |               |            |
| Ossature bois (OLIVEIRA -  | <p>Sur l'avis technique du procédé Stotherm il est noté : <i>"on peut présumer, par analogie en l'absence d'essai, que le système est susceptible du classement M2"</i></p> <p>La réaction au feu M2 du complexe d'isolation par l'extérieur, doit être justifié par un PV d'essai. En l'absence de PV il y aura lieu de mettre en oeuvre un isolant M0 type laine de roche.</p> <p>De même, le procédé est valable sur ossature béton ou maçonnerie, il y aura lieu de mettre en oeuvre un procédé bénéficiant d'un avis technique sur ossature bois.</p> <p>Nous conseillons dans cette zone de mettre en oeuvre 2 couches d'armatures, une renforcée et une normale. (indice T4 de résistance au choc du classement reVETIR)</p> | CRCT : 21     | 15/06/2012 |
| Garde-corps: (MFD GOUDAR)  | <p>(ref: NF P 01-013 §2.3 et 08-301)</p> <p>Comme convenu en réunion de chantier, prévoir un essai au corps mou (M50: sac de 50kg, hauteur de chute de 1,20m) sur les gardes-corps en verre.</p>  | CRCT : 23     | 05/07/2012 |
| Serrurerie   | <p>Confirmer la largeur de passage utile de 83 cm (minimum) sur le vantail d'usage des portails d'accès au collège.</p> <p>Pour mémoire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les mains courantes devront être prolongées d'une largeur de giron (28cm minimum) en haut et en bas des escaliers</li> <li>- la hauteur sera comprise entre 80 et 100cm</li> </ul> <p>Transmettre le certificat CEKAL du vitrage type BALUSTRA 10.10</p>  | ADEX : 26     | 29/07/2012 |
| Serrurerie - Plan - 027E07 / B - Passerelle  | <p>Respecter les entraxes des percements tous les 200 à 300 mm (trous cylindriques à bords chanfreinés) et à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50 mm minimum des bords verticaux pour les épaisseurs 8 et 10 mm</li> </ul> <p>Préciser le vide entre extrémités de la passerelle et structure BA.</p> <p>Prévoir un essai au sac sur ce type de garde-corps.</p>   | ADEX : 26     | 29/07/2012 |
| CVC - Dossier technique - Dossier technique - DT 03 / A - Bâtiment C: Dossier de désenfumage | <p>Circulations 01/02:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arrondir le nombre d'UP à la valeur la plus proche (IT 246 §6.2). Pour mémoire 2UP = 140cm et 3UP = 180cm</li> <li>- préciser le débit de fuite sur le dimensionnement du moteur ( en général 20%)</li> <li>- confirmer une distance inférieure à 15m entre entrée d'air et extraction</li> </ul>   | ADEX : 29     | 29/07/2012 |

| Ouvrage complet   | Remarques ou Avis  | Document émis |            |
|---|--|---------------|------------|
| CVC - Dossier technique - Dossier technique - DT 03 / A -<br>Bâtiment C: Dossier de désenfumage | <ul style="list-style-type: none"> <li>- confirmer la mise en oeuvre d'un clapet asservi sur l'entrée d'air de la circulation contigüe au gymnase (position fermée par défaut)</li> <li>- justifier la possibilité d'utiliser le même conduit d'amenée d'air entre gymnase et circulation</li> </ul> <p>Gymnase:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- débit d'extraction nécessaire 40600m3/h et débit de ventilateur = 40000m3/H sans compter les pertes de charges?</li> </ul>   |               |            |
| BETA - Etanchéité - terrasse sanitaire: (MAE)   | Relevé d'étanchéité inférieur à 15cm du à une erreur sur la nature de l'isolant. Reprendre l'intégralité de la terrasse.   | CRCT : 25     | 30/07/2012 |
| Bâtiment C - recoupement de circulation: (OLIVEIRA -<br>CEGELEC - CLEDE)                        | Assurer le calfeutrement CF des impostes des portes de recoupement de circulation.   | CRCT : 26     | 17/09/2012 |
| RDC Beta - Sanitaires: (CEGELEC - OLIVEIRA)   | Le lavabo empiète sur l'espace de manoeuvre de porte. Prevoir de déplacer la porte du sanitaire en face du WC et d'inverser la position du lave-mains. La porte d'accès aux sanitaires depuis la salle ne doit pas empiéter sur l'espace de manoeuvre de 2,20x 1,40m. Prévoir d'inverser le sens d'ouverture des portes.   | CRCT : 26     | 17/09/2012 |
| Bâtiment ALPHA et BETA - Chape: (GTM)   | <p>Prendre les dispositions nécessaires pour traiter les problèmes de fissures de la chape qui évoluent après avoir été traitées. Dans tous les cas, la pose du revêtement de sol ne devra pas être envisagée tant que la nature des fissures n'est pas pas déterminée et leur évolution stoppée.</p> <p>Nous rappelons que nous avons émis une observation quant à la surcharge linéaire des cloisons qui au-delà de 150daN/ml nécessitait que les cloisons soient mise en oeuvre avant la chape directement sur le support dalle béton. Surcharge à justifier.</p>   | CRCT : 27     | 08/11/2012 |
| Bâtiment C - Garde-corps existant: (MDF GOUDARD)  | <p>Concernant le remplacement à l'identique (dépose et repose d'éléments inhérentes aux travaux de démolition) et à la suppression de la main courante PVC, veuillez trouver ci-dessous notre avis:</p> <p><b>La norme NF P 01-012 ne vise pas les remplacements à l'équivalent de garde-corps effectués lors de ravalement de bâtiments anciens ou d'adjonctions de parties de bâtiments de même style</b> et n'a pas de caractère rétroactif pour les ouvrages existants. Cependant on peut se référer à l'article 5 de la circulaire du 13 décembre 1982 relative à la sécurité des personnes en cas de travaux de réhabilitation des bâtiments d'habitation existants. Bien que nous ne soyons pas dans le cas de bâtiment d'habitation, la circulaire recommande (elle n'a pas de caractère obligatoire), <b>"en cas de mise en place ou de remplacement de garde-corps, (respectivement main courante) que ceux-ci soient placés à un mètre du plancher (respectivement 90cm du nez de marche). Il est alors</b></p> | CRCT : 27     | 08/11/2012 |



| Ouvrage complet  | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
|--|---|---------------|------------|
| Bâtiment C - Garde-corps existant: (MDF GOUDARD)   | <p><b>recommandé de respecter les prescriptions dimensionnelles de la norme NF P 01-012</b></p> <p>En conclusion, le fait de reposer le garde-corps à l'identique sur l'escalier central n'impose pas de remettre au norme tout le garde-corps filant. En revanche, la suppression de la main courante en PVC qui aurait pour effet de diminuer la hauteur de protection du garde-corps et de la rampe ne pourra pas être envisagée sans compensation (mise en place d'une nouvelle main courante pour respecter les dimensions de la norme NF P 01-012.</p> <p>Nous rappelons que la norme NF P 01-012 autorise des écarts admissibles notamment de 15mm sur la hauteur de protection. Les garde-corps existants dont la hauteur est supérieure à 985mm sont donc conformes.</p> |               |            |
| Espace d'attente sécurisé - Balisage du cheminement: (CLEDE)   | Veuillez noter que le balisage du cheminement vers les espaces d'attente sécurisés nécessitera de mettre en place dans la circulation, un bloc de secours en imposte sur la porte d'usage courant de l'espace d'attente côté circulation. La signalétique de cet espace sera conforme à la norme FD X 08-040-3. Le balisage de la circulation pour les PMR sera confondu avec celui des personnes valides sans signalétique particulière.   | CRCT : 27     | 08/11/2012 |
| Chaudière dispositions constructives   | La porte de la chaudière doit être CF1h. Classement à confirmer.  | CRCT : 28     | 08/11/2012 |
| Chaudière dispositions constructives   | Mettre en oeuvre un bloc porte CF1/2h sur l'accès à la gaine des conduits de fumée.   | CRCT : 28     | 08/11/2012 |
| Chaudière dispositions constructives   | Réaliser une ventilation haute dans la gaine contenant les conduits de fumée.   | CRCT : 28     | 08/11/2012 |
| Chaudière dispositions constructives   | Obturer avec matériaux CF2h le vide existant entre la gaine et le bâtiment au droit du plancher haut sous sol.  | CRCT : 28     | 08/11/2012 |
| Installations de chauffage   |   | CRCT : 28     | 08/11/2012 |
| Installations de gaz   |   | CRCT : 28     | 08/11/2012 |
| Installations de gaz   | Signaler avec étiquette inaltérable la vanne de barrage gaz extérieure.   | CRCT : 28     | 08/11/2012 |
| BAT C - Escaliers - Rampe et Garde-corps   | Nous rappelons que des essais au sac seront à prévoir sur les garde-corps en verre pour validation des fixations en pied.<br>Transmettre la justification de la qualité des vitrages 1010.2. (Certificat CEKAL)   | ADEX : 30     | 09/11/2012 |
| BAT C - Escaliers - Rampe et Garde-corps - Plan - 027E06 / E - Plan Escalier n°3                             | Comment assure t-on le prolongement <u>horizontal</u> de la main courante d'une largeur de giron en bas de l'escalier? Prévoir le même détail sur 310mm qu'en partie haute de l'escalier.   | ADEX : 30     | 09/11/2012 |
| Dossier désenfumage  | Somme des puissances nécessaires au désenfumage des 2 zones les plus contraignantes inférieure à 10kW à confirmer.  | ADEX : 32     | 15/02/2013 |
| Dossier désenfumage - Fiche technique - 1166 CPD 038 - Extracteur VIM KDTA F400: Désenfumage circulation R-1 | Préciser quel modèle est retenu pour confirmation de la puissance.  | ADEX : 32     | 15/02/2013 |



| Façades  | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
|--|---|---------------|------------|
| Isolation par l'extérieur: (SOREFAB - GTM)                                     | Pour mémoire, le bâtiment C comporte des joints de dilatation visibles dans les circulations. Repérer ces joints en façade, les respecter dans l'épaisseur de l'isolant et les traiter par la mise en oeuvre d'un couvre joint spécifique conformément au cahier du CSTB 3035.  | CRCT : 30     | 30/11/2012 |
| Isolation par l'extérieur: (SOREFAB - GTM)                                     | Avant fixation de l'isolant, assurer la reprise des épaufrures du support béton existant. (éclatement par corrosion des aciers)<br>Prévoir la passivation des aciers.   | CRCT : 30     | 30/11/2012 |
| Isolation par l'extérieur: (SOREFAB - GTM)                                     | Transmettre l'avis technique du procédé. Nous rappelons que nous sommes toujours dans l'attente de la justification de la réaction au feu du procédé à priori Bs2-d0 sur l'avis technique StoTherm Classic (M1) par exemple. (VOIR CRCT n°21)<br>Nous avons noté que l'isolant fait état d'une classe E. Transmettre la justification du suivi d'ignifugation. A voir directement avec le fabricant de l'isolant.<br><br>Nous rappelons que l'exigence en terme de réaction au feu dans notre cas est:<br>- M3 sur les murs extérieurs<br>- M2 sur les murs intérieurs et M1 en plafond (sur escalier central bâtiment C et liaison vers ALPHA). (Voir RICT)  | CRCT : 30     | 30/11/2012 |
| Ventilation - Désenfumage  | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
| Désenfumage gymnase: (CEGELEC)   | <u>Obstacle:</u><br>Supprimer, devant le moteur d'extraction à l'extérieur, le muret béton faisant obstacle à l'évacuation des fumées.  | CRCT : 33     | 14/02/2013 |
| Désenfumage gymnase: (CEGELEC)   | <u>Commandes:</u><br>Veuillez noter pour confirmation que lorsque qu'un SSI de catégorie A est mis en oeuvre, les commandes manuelles doivent être exclusivement réalisées à partir du CMSI (loge). Pas de commande manuelle près de l'accès principal au gymnase. Idem pour les circulations.  | CRCT : 33     | 14/02/2013 |
| Installation électrique  | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
| Vérification Finale de sinistres électriques : Armoires électriques uniquement | Armoires Electriques :<br>- TGBT : Raccorder le disjoncteur de protection du SSI A en amont du disjoncteur Général et en aval de la coupure "Départ Client Tarif Jaune"<br>- TGBT : Remplacer le disjoncteur de protection des Extracteurs de Désenfumage C3x25A par un disjoncteur différentiel 300mA de courbe "MA3x25A" afin d'assurer uniquement la protection contre les courts-circuits et la protection des personnes : pas de protection contre les surcharges sur ce départ.<br>- TGBT : Renforcer les Pouvoirs de coupures des départs "Arrêt d'Urgence", "Désenfumage" et "SSI" afin qu'ils soient supérieurs à 17KA pour les départs monophasés et 20KA pour les départs Triphasés.<br>- Ensembles des armoires électriques : Nous fournir les DOE finaux de toutes les armoires électriques et des récepteurs électriques. | CRCT : 29     | 22/11/2012 |

| Installation électrique   | Remarques ou Avis  | Document émis |            |
|---|--|---------------|------------|
| Vérification Finale des installations électriques : Armoires électriques + Récepteurs | <p><b>Vérification Finale des installations électriques : Armoires électriques + Récepteurs :</b></p> <p><b>Armoires Electriques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TGBT : Raccorder le disjoncteur de protection du SSI A en amont du disjoncteur Général et en aval de la coupure "Départ Client Tarif Jaune"</li> <li>- TGBT :Départ "Désenfumage Extracteurs" Assurer la protection contre les courts-circuits et la protection des personnes (DDR 300mA) : pas de protection contre les surcharges sur ce départ.</li> <li>- TGBT : Renforcer les Pouvoirs de coupures des départs "Arrêt d'Urgence", "Désenfumage" et "SSI" afin qu'ils soient supérieurs à 17KA pour les départs monophasés et 20KA pour les départs Triphasés (soit pour shneider disjoncteur de type iC60L).</li> <li>- Identifier par étiquetage les Arrêts d'urgence VMC et Arrêt d'urgence Général</li> <li>-TGBT : Identifier par étiquetage tous les départs.</li> </ul> <p><b>Récepteurs Electriques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Salle Polyvalente :</b> Mettre en place un drapeau signalisant l'évacuation sur le Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité d'évacuation situé en plafond<br/>Finir de mettre en place le BAES Evacuation situé au sein des sanitaires<br/>Mettre en place une Boîte de raccordement enfermant les câbles en attente de l'Alimentation du Monte Charge</li> <li>- <b>Bâtiment C RDC :</b> Finir de mettre en place les appareils d'éclairage de la circulation<br/>Mettre en place les étiquetages de signalisations du BAES signalant le local servant d'espace d'attente sécurisé pour les personnes handicapés</li> <li>- <b>Bâtiment C R+1 :</b> Mettre en place les étiquetages de signalisations du BAES signalant le local servant d'espace d'attente sécurisé pour les personnes handicapés</li> <li>- <b>Bâtiment C R+2 :</b> Mettre en place les étiquetages de signalisations du BAES signalant le local servant d'espace d'attente sécurisé pour les personnes handicapés</li> <li>- <b>Bâtiment C R+3 :</b> Mettre en place les étiquetages de signalisations du BAES signalant le local servant d'espace d'attente sécurisé pour les personnes handicapés</li> <li>- <b>Bâtiment Alpha RDC :</b> Finir de mettre en place les Appareils d'Eclairage de la circulation et du local Loge</li> <li>- <b>Bâtiment Alph R+1 :</b> Mettre en place les 2 BAES signalant la présence de locaux servant d'espaces d'attentes sécurisés pour les personnes handicapés<br/>Mettre en place 2 BAES ambiance au sein du local servant d'espace d'attente sécurisé pour les personnes handicapés dont la surface est de 100m²</li> </ul> | CRCT : 31     | 03/12/2012 |

| Installation électrique   | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
|---|---|---------------|------------|
| Vérification Finale des installations électriques : Armoires électriques + Récepteurs | <p>environ</p> <p><b>- Circulation+Passerelle entre les Bât. Alpha et C :</b><br/>Remplacer l'étiquetage d'évacuation "sortie de secours" sur le BAES d'évacuation situé au-dessus de la porte de recoupement par un étiquetage directionnel balisant la sortie de secours la plus proche empruntant l'escalier extérieur.<br/>Retirer le BAES évacuation balisant la sortie vers la circulation du Bâtiment C en raison d'une absence de portes battantes va et viens et d'une possibilité de confusions</p> <p><b>- Bâtiment Béta R+1 :</b> Mettre en place un BAES supplémentaire au sein de la circulation indiquant le changement de direction vers le Bâtiment Alpha.</p> |               |            |
| Ascenseur   | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
| Gaine ascenseur - Bâtiment C: (CLEDE)   | S'agissant de l'alimentation électrique d'une horloge en tête de la gaine ascenseur, veuillez noter pour information les restrictions de l'article CO53§4 concernant les cages d'ascenseur: <i>" le volume d'encloisonnement ne doit comporter aucun conduit présentant des risques d'incendie ou d'enfumage à l'exception des canalisations électriques propres à l'ascenseur"</i>   | CRCT : 32     | 07/12/2012 |
| Chauffage - Ventilation - Plomberie   | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
| Installations chaufferie: (CEGELEC)   | Nous avons noté que l'implantation de la CTA en terrasse génère une pression de 2,5bars. Transmettre l'attestation du constructeur pour validation du calibrage des soupapes à 4 bars.  | CRCT : 32     | 07/12/2012 |
| Installations chaufferie: (CEGELEC)   | Nous transmettre le certificat de conformité gaz, attestant que l'installation est conforme au règlement de sécurité et mentionnant:<br>- date et résultats des essais d'étanchéité et de résistance<br>- le type et la catégorie de l'établissement (ERP 2ième catégorie type R)   | CRCT : 32     | 07/12/2012 |
| Installations chaufferie: (CEGELEC)   | Les événements de soupapes de décharges des détendeurs des 2 chaudières doivent être canalisés sur l'extérieur.   | CRCT : 32     | 07/12/2012 |
| Installations chaufferie: (CEGELEC)   | Calorifuge des canalisations de chauffage en chaufferie à réaliser.   | CRCT : 32     | 07/12/2012 |
| Installations chaufferie: (CEGELEC)   | Signaler avec étiquette inaltérable le raccord ZAG en extérieur. Le volume de dégagement autour du raccord ZAG est insuffisant. Le coffret gaz gêne l'accès au raccord zag. Voir NF S 61-707 §7.  | CRCT : 32     | 07/12/2012 |
| Installations chaufferie: (CEGELEC)   | Les positions respectives des ventilations haute et basse ne permettent pas d'assurer un balayage satisfaisant du local chaufferie. Déporter VB ou VH sur le mur opposé.  | CRCT : 32     | 07/12/2012 |

| Chauffage - Ventilation - Plomberie   | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
|---|---|---------------|------------|
| Installations chaufferie: (CEGELEC)   | Mettre en oeuvre l'échelle à crinoline dans la gaine contenant les conduits de fumée.   | CRCT : 32     | 07/12/2012 |
| Electricité   | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
| Vérification Finale de sinstallations électriques : Armoires électriques uniquement | <p>Armoires Electriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TGBT : Raccorder le disjoncteur de protection du SSI A en amont du disjoncteur Général et en aval de la coupure "Départ Client Tarif Jaune"</li> <li>- TGBT : Remplacer le disjoncteur de protection des Extracteurs de Désenfumage C3x25A par un disjoncteur différentiel 300mA de courbe "MA3x25A" afin d'assurer uniquement la protection contre les courts-circuits et la protection des personnes : pas de protection contre les surcharges sur ce départ.</li> <li>- TGBT : Renforcer les Pouvoirs de coupures des départs "Arrêt d'Urgence", "Désenfumage" et "SSI" afin qu'ils soient supérieurs à 17KA pour les départs monophasés et 20KA pour les départs Triphasés.</li> <li>- Ensembles des armoires électriques : Nous fournir les DOE finaux de toutes les armoires électriques et des récepteurs électriques.</li> </ul> | CRCT : 29     | 22/11/2012 |
| Gros Oeuvre   | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
| Chaufferie Bâtiment C:(GTM)   | <p>GTM</p> <p>Assurer le calfeutrement CF du vide entre conduit de fumée et nez de plancher haut R-2.</p>   | CRCT : 32     | 07/12/2012 |
| Joint de dilatation - Bâtiment ALPHA: (GTM)   | <p>Purger et piquer le joint de dilatation en façade OUEST pour assurer le vide de 4cm minimum. Traiter l'étanchéité du joint pour éviter d'endommager les doublages intérieurs. Pour mémoire, ce joint doit être réalisée depuis l'arase supérieure des longrines.</p> <p>Confirmer le traitement du JD en plancher pour rétablir le degré coupe feu entre niveau.</p>   | CRCT : 32     | 07/12/2012 |
| Menuiserie  | Remarques ou Avis   | Document émis |            |
| Menuiseries intérieures et extérieures: (SN PAYBOU)                                 | Mettre en place le bloc porte CF1/2h donnant depuis la chaufferie sur le conduit de fumée.  | CRCT : 32     | 07/12/2012 |
| Menuiseries intérieures et extérieures: (SN PAYBOU)                                 | Transmettre le PV CF de la porte de la chaufferie. Pour mémoire cette dernière doit être CF1h. Rajouter le ferme porte.   | CRCT : 32     | 07/12/2012 |
| Menuiseries intérieures et extérieures: (SN PAYBOU)                                 | <p>Rajouter la signalétique sur les vitrages bordant le cheminement. (portes vitrées d'accès aux bâtiments, châssis fixes sur cour etc...)</p> <p>Pour mémoire prévoir une bande à 1,10m et 1,60m (5cm de large) de couleur contrastée. (les bandes translucides ne sont pas contrastées...)</p>  | CRCT : 32     | 07/12/2012 |

Copies à :

- ATCE INGENIERIE / M Peio AGUERREBERE
- CO&BAT
- CONSEIL GENERAL DES PYRENEES ATLANTIQUES / M Jean Marc HERIN
- ECPI / M Denis AUNOS
- S.A.R.L HESSAMFAR & VERONS / Mme Claire LASSERRE