



ALPES CONTROLES

Bureau Alpes Contrôles

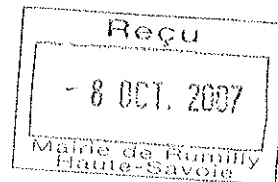
PAE Les Glaisins - 3, impasse des Prairies

74940 ANNECY-LE-VIEUX

Tél. : 04 50 64 06 75 - Fax : 04 50 64 06 02

bac.annecy@alpes-contrôles.fr

Siret : 351 812 698 00188 - RCS Annecy : 89 B 526



CTC R201/Indice 00

AFFAIRE : Réalisation d'un complexe culturel - RUMILLY
NOS RÉFÉRENCES : YCA/AC060064/CAN
COMPTE RENDU : N° 06
MISSION : LP + PS + HAND + PHA + TH + F + HYSA + SEI
PHASE : Conception
DATE : 04 octobre 2007
RAPPORT COMPORTANT : 8 pages

Messieurs,

Nous vous souhaitons bonne réception de ce compte rendu et vous prions d'agréer l'expression de nos sentiments dévoués.

CENTRE CULTUREL



RUMILLY

RAPPORT SUR DOSSIER PRO/DCE

Diffusion :

- Mairie de Rumilly

Maître d'Ouvrage

Copies :

- Cabinet CHABANNE - M. GAUDU

Maître d'Oeuvre

- Bureau VTB et Associés - M. MICHALON

BET Fluides

L'ingénieur

Yann CAVELAN

Bureau Alpes Contrôles - SA au capital de 250 000 € - APE : 743 B - Id. TVA : FR 21 351 812 698

Siège social : 3, impasse des Prairies - PAE Les Glaisins - 74940 ANNECY-LE-VIEUX

Tél. : 04 50 64 06 75 - Fax : 04 50 64 06 02 - contact@alpes-contrôles.fr - www.alpes-contrôles.fr

Agences : AQUITAINE : Bordeaux (33) - AUVERGNE : Clermont-Ferrand (63) - BOURGOGNE : Chénôve (21), Auxerre (89)
LANGUEDOC-ROUSSILLON : Armissan (11), Caissargues (30), Montpellier (34) - P.A.C.A. : Nice (06), La Penne-sur-Huveaune (13), Six-Fours-les-Plages (83),
Orange (84) - POITOU-CHARENTES : Angoulême (16) - RHÔNE-ALPES : Bourg-en-Bresse (01), Valence (26), Bourgoin-Jallieu (38), Moirans (38),
Villars (42), Villeurbanne (69), Chambéry (73), Marthod (73), Annecy-le-Vieux (74), Ballaison (74), Scionzier (74), Thonon-les-Bains (74)

I - GENERALITES

Ce compte rendu d'examen a pour objet le dossier PRO de juillet 2007.

Il est établi à partir de l'examen du dossier PRO et doit être considéré comme un document de travail à l'intention de l'équipe d'ingénierie afin de lui permettre d'intégrer nos observations dans les phases suivantes du dossier.

II - MISSION CONFIEE AU BUREAU ALPES CONTROLES

La mission qui nous a été confiée est du type :

LP + PS + HAND + PHA + TH + F + HYSA + SEI + AV

III - DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OPERATION

Il s'agit de la construction d'un Centre culturel comprenant une médiathèque, une salle de spectacles, et un hall multifonction ainsi qu'un parking souterrain sur 2 niveaux.

IV - DOCUMENTS EXAMINES

Dossier PRO en date de Juillet 2007 :

- ✓ CCTP établis par PROJET Economie
- ✓ Plans architectes
- ✓ CCTP et plans de VTB

V - CLASSEMENT DU BATIMENT VIS A VIS DE LA REGLEMENTATION INCENDIE

- Centre culturel : 2^{ème} catégorie Type S, L avec activités W, N, Y
- Parking : Type PS

Nota - Le classement ci-dessus n'incombe pas au contrôleur technique. Il a été établi à partir des informations et renseignements recueillis auprès du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'œuvre. Il sera validé en phase Permis de Construire par les autorités compétentes.

VI - OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES

LOT GROS ŒUVRE - TERRASSEMENTS

Article 01.3 - Terrassements

- ✓ Sauf erreur de notre part, les remblais doivent être réalisés avec interposition d'une membrane géotextile pour les voiries et les dallages, afin d'éviter le risque de contamination entre le sol en place et le tout-venant.
- ✓ Après remblaiement sous voiries, des essais à la plaque devront être réalisés (environ 1 pour 500 m²). Résultats en conformité avec les conclusions du géotechnicien.

Article 01.4.1 - Drainage

- ✓ La qualité de galets à prévoir autour des drains est à préciser. Ceux-ci devront être enveloppés d'une membrane géotextile avant remblaiement (OK si article 01.10.61).

Article 01.5.11 – Bétons

- ✓ En cas de centrale sur le chantier, celle-ci devra comporter un dispositif d'autocontrôle agréé et vérifié périodiquement par un laboratoire.
- ✓ Des essais de résistance à 28 jours devront être prévus.

Article 01.7.3 – Paroi berlinoise

- ✓ Le prédimensionnement de celle-ci est à définir.

Article 01.9 – Dallage

- ✓ *Hérisson* : celui-ci devra avoir une épaisseur de 20 cm au moins.
- ✓ *Polyane* : à notre avis, celui-ci n'est pas nécessaire pour les dallages parkings et rampe.
- ✓ *Dallage* : la section d'acier des dallages avec revêtements de sol en finition doit être conforme au DTU dallage soit 4,5 Kg/m² au moins.
- ✓ *Isolant* : préciser la classe de compressibilité.

Article 01.9.4 – Divers

- ✓ *Bac à sable* : à prévoir à chaque niveau de parking.
- ✓ Préciser façons de pente et siphon de sol pour dallage parking.

Article 0.10.5 – Parois enterrées

- ✓ Le type de drain vertical (FONDA) n'est à priori pas approprié sur une hauteur de 6 mètres (risque d'arrachement pendant le remblaiement).
- ✓ Prévoir conformément aux prescriptions des fabricants, une protection par bande soline en tête.

Article 0.11.2.6 – Poteaux aciers

- ✓ Voir protection finition pendant le chantier (notamment lors du remplissage béton).

Article 01.13.12

- ✓ Les cloisons du local CTA en parpaings creux de 0,15 mètre, ne peuvent assurer un bon isolement phonique.

Article 0.14.3.3

- ✓ Nous communiquer la fiche technique du procédé de sol ciré.

Article 0.15.11

- ✓ Pour les locaux à risques moyens, les parois en béton ou agglos assurent le degré coupe-feu 1 heure d'isolement à l'incendie.

Article 01.15.3 – Doublage fibraroc

- ✓ Les dispositions prévues semblent correct. Pour la description de l'isolant prévu en sous-face de dalle R-1, il est prévu du polystyrène, ce qui ne semble pas correct. A préciser (fiche technique).

Article 01.17.2 – Chappe flottante

- ✓ Sur Domisol, cette chape doit comporter un treillis soudé.

Article 01.19 – Ventilation

- ✓ Sauf avis contraire du fabricant, les VB des gaines d'ascenseurs ne sont pas nécessaires (VH à prévoir).
- ✓ Sauf erreur de notre part, les air frais des escaliers encloués du bâtiment (hors parking) ne sont pas prévus (à prévoir 1 m²).

Article VRD

- ✓ Réseaux EdF / GdF : fourreautage et câbles ou conduits non décrits.
- ✓ Coffret gaz : celui-ci doit être fourni et posé par le plombier et être situé en façade chaufferie (voir lot chauffage VTB).
- ✓ Voiries : voir article terrassements.

LOT CHARPENTE METALLIQUE

- ✓ Prédimensionnement à nous communiquer. Nous rappelons que les surcharges de neige à prendre sur Rumilly sont fixées par arrêté municipal (150 daN/m²).

LOT CHARPENTE BOIS

- ✓ Les ouvrages en sapin traditionnel devront au minimum être catégorie II. Si ceux-ci sont cachés dans les faux-plafonds, ils devront avoir une stabilité au feu EI30.
- ✓ Surcharge de neige – dito lot charpente métallique.

LOT COUVERTURE-ÉTANCHEITE

- ✓ Les épaisseurs d'isolant devront être confirmées par une note de calcul à nous communiquer.
- ✓ La protection de l'étanchéité des terrasses accessibles devrait être réalisée par l'entreprise d'étanchéité.
- ✓ *Lanterneaux de désenfumage* : à l'article 04.8.2, il est prévu une commande par gaz CO2 et décrit une liaison par câbles métalliques incompatibles avec la commande gaz.

Par ailleurs, pour tous les locaux concernés, les commandes des châssis de désenfumage doivent être regroupées dans le local où est situé le CMSI et le SMSI conformément à la norme NFS 61.903 et à notre rapport APD.

Pourquoi les châssis de la salle de spectacles ne sont-ils pas prévus avec commande CO2 dito Médiathèque ?.

Cages d'escaliers : les commandes de désenfumage des cages d'escalier encloués doivent simultanément ouvrir les châssis en partie basse d'amenée d'air frais.

- ✓ Nous communiquer la note de calcul des sections de désenfumage Médiathèque et salle de spectacle.

Article 04.91 – Caniveaux et EP

- ✓ L'isolant thermique type polyuréthane n'est pas accepté suivant l'article AM8 du règlement incendie, sauf s'il est protégé en sous-face par un écran coupe-feu ¼ heure (voir rapport APD).
- ✓ La face extérieure du caniveau devra être protégée par une couche d'étanchéité suivant DTU.
- ✓ Les naissances tronconiques Ø20 ne sont pas concordantes avec les descentes EP prévues au lot Plomberie (fonte Ø100).

LOT VETURE

- ✓ Les épaisseurs d'isolant seront à confirmer par une note de calcul thermique à nous communiquer.

LOT MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

Article 07.1.11

- ✓ La zone sismique du projet est 1B (et non 1A).

Article 07.2.1

- ✓ Les EdR devront avoir un isolant type laine minérale conformément à l'article AM8 du règlement de sécurité.

Article 07.2.4.1

- ✓ Les châssis de désenfumage devront faire l'objet d'un procès verbal du CNMIS. Les commandes devront être regroupées dans le local CMSI.

Article 07.3.1

- ✓ Les vitrages des façades rideau devront être feuilleté (EMALIT à traiter spécifiquement) conformément à l'article 07.1.11 (à voir notamment 07.3.19).

Article 07.41

- ✓ Les vitrages du cloisonnement sur sas devront être en verre feuilleté y compris portes du sas.

Article 07.51

- ✓ La fixation des brise-soleil devra respecter les règles parasismiques.

LOT METALLERIE

- ✓ Les blocs-portes local TGBT, sas parking et réserve galerie peuvent être coupe-feu ½ heure (EI30).
- ✓ Le bloc-porte de la chaufferie peut être coupe-feu 1 heure (EI60).
- ✓ Les châssis fixes entre l'espace bibliothèque et l'espace Fénérateur, peuvent être coupe-feu ½ heure (EI30) au lieu de 2 heures (voir rapport Bureau Alpes Contrôles APS).
- ✓ *Escaliers* : les garde-corps avec remplissage en verre, devront faire l'objet d'un agrément par un laboratoire agréé, contre les risques de chute.
- ✓ *Porte automatique de garage* : à voir avec la Mairie si fonctionnement sur horloge.
- ✓ *Auvent et protection solaire* : la fixation de ces éléments devra respecter les règles parasismiques.

LOT MENUISERIES BOIS

- ✓ Le tableau de localisation des portes annexé au DPGF lot menuiseries bois ne nous a pas été communiqué.

D'après le tableau joint en annexe du CCTP commun à tous les lots, nous formulons les avis suivants :

- Les locaux : réserve document, sas réserve, réserve espace détente, réserve exposition, ménage, gradateur, source centrale, info, peuvent avoir des portes EI30 (coupe-feu ½ heure) au lieu de EI60. Elles devront être équipées de ferme-porte.
- Les portes des locaux catering et espace détente prévues en clarit devront être pare-flamme ½ heure. Même chose pour les portes Bureau Image Son.

Article 09.2.3

- ✓ Les portes munies de gâches électriques et servant d'issues de secours, devront être asservies au SSI.

Article 09.9.2

- ✓ Les cabines PMR devront être compatibles avec la possibilité de fixer les barres d'appui prévues au lot plomberie.

Article 09.10.5

- ✓ Les tablettes d'appui de fenêtre si elles sont situées à l'extérieur, devront être traitées classe 4 vis à vis des risques dus à l'humidité.

Article 09.12.9

- ✓ *Estrade* : avis suspendu dans l'attente de la fourniture d'un plan d'exécution. Surcharge à prendre en compte : 400 daN/m².
- ✓ Voir aussi paragraphe 15 (architecte).

LOT ASCENSEUR

- ✓ La fonction "NON STOP" au niveau sinistré, n'est pas requis par la réglementation incendie pour ce type d'Établissement Recevant du Public.

LOT GRADINS

- ✓ Nous émettons un avis défavorable sur la mise en œuvre de panneaux latéraux de fermeture des gradins, en toiles lestées. Ces éléments doivent impérativement être attachés entre eux pour éviter l'entrée intempestive de personnes sous les gradins.

LOT PLOMBERIE (VTB)

- ✓ *Sanitaires "handicapés"* : coordination avec le lot Menuiseries bois pour la fixation des barres d'appui dans panneaux préfabriqués.

Article B2.2

- ✓ Qui fournit le compteur d'eau ?

Article B26/27

- ✓ Il est prévu l'amenée d'eau froide en PER sur l'isolant du plancher chauffant. Le DTU 68.5 ne permet pas l'incorporation d'autres tuyaux dans les chapes de plancher chauffant autre que ceux du chauffage.

Article B44

- ✓ Coordination avec le lot Etanchéité (EP Ø100 plomberie / Ø200 étanchéité).

Article B47

- ✓ La pompe de relevage devra comporter un voyant de défaut de fonctionnement. Position à voir avec le Maître d'Ouvrage. Note de calcul à nous communiquer.

Article B6

- ✓ Sauf erreur de notre part, les extincteurs en chaufferie ne sont pas prévus.
- ✓ Pour le parking, il faut des extincteurs à poudre polyvalente.
- ✓ Pour les armoires électriques il faut à proximité de chacune un extincteur CO2 2 Kg.

LOT CHAUFFAGE

- ✓ Voir rapport spécifique Bureau Alpes Contrôles (Monsieur TANCRAÏ). Il y aura lieu de nous communiquer la note de calcul thermique RT2005.

LOT ELECTRICITÉ (VTB)

- ✓ Voir rapport spécifique Bureau Alpes Contrôles (Monsieur GAGNAIRE).

DOSSIER SSI (VTB)

- ✓ Celui-ci devra être soumis à l'approbation de la Commission de Sécurité avant travaux.
- ✓ Sauf erreur de notre part, il devrait être prévu des portes DAS coupe-feu 1 heure sur les locaux de stockage du matériel dans la médiathèque et de la salle de spectacle, dont la fermeture était assurée à la détection incendie. A ce jour, nous n'avons pas trouvé celle-ci dans le tableau de localisation des portes, ni dans le dossier SSI.
- ✓ Coordination avec les lots étanchéité et menuiseries extérieures aluminium pour l'asservissement des châssis de désenfumage et des portes verrouillées.
- ✓ Nous rappelons que le tableau du SSI doit être surveillé en permanence. Prévoir une paroi vitrée coupe-feu ½ heure dans le local, face au tableau.

PLANS ARCHITECTE

Médiathèque

- ✓ La zone espace adolescent doit comporter au moins 2 portes battantes. Les portes coulissantes non motorisées ne sont pas acceptées par le règlement incendie.
- ✓ Les portes des réserves documents et la chaufferie, peuvent être EI30. Même chose pour le châssis vitré sur circulation.
- ✓ Il semble qu'il y ait une erreur d'interprétation sur les portes de la réserve Documents. En effet, conformément au dossier SSI de VTB et à nos avis sur APD et notice de sécurité, il avait été envisagé de remplacer le sas par des portes DAS EI60 ouvertes en permanence avec asservissement de fermeture sur le SSI.

Salle de spectacles

- ✓ Les locaux de réserves ouvrant sur la salle sont des locaux à risques importants. Pour les mêmes raisons que la médiathèque, les portes devraient être des portes DAS EI60 (voir VTB).
- ✓ L'escalier encloué doit comporter une arrivée d'air frais de 1m² en partie basse, ouverte simultanément avec le châssis en partie haute.

- ✓ A l'étage, la porte vitrée de recoupement de la circulation sur attente devrait être pare-flamme 1/2 heure avec ferme-porte. Non décrit au CCTP et y compris le vantail de ventilation naturelle.
- ✓ Nous rappelons que le local source centrale doit être ventilé (VH à prévoir – VTB).

Divers

- ✓ Sauf erreur de notre part, les châssis à ventelles de ventilation naturelle doivent être prévus pare-flamme 1/2 heure systématiquement (non décrit actuellement).