

Maître d'ouvrage

A l'attention de Foucault ARCHAMBEAUD
OPPIC
30 rue du Château des Rentiers 75013 PARIS

RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE

RICT Indice 3 – 27 février 2026

Objet de l'indice : 3ème émission : PC/PRO
Annule et remplace l'indice précédent

Schéma directeur Culturel du centre d'Art et de Culture Georges Pompidou (SDC CNAC GP)

Place Pompidou
75 Paris

N° d'affaire : C-CT95-2023-20-204597

Missions : L, P1, LE, AV, SEI, SH, STI, HAND, TH, PH, ENV, F, GTB

Responsable d'opération

Cédric GUILLOTTE
Agence Val d'Oise CT
cedric.guillotte@btp-consultants.fr





Accréditation Cofrac n°3-064 - inspection - Liste des sites et portées disponible sur www.cofrac.fr
Seules les missions L et S - Prestations d'inspection rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation

Dossier d'assurance : dommages-ouvrage

Commande n° P-CT95-2023-20-204597 notifiée le 14/11/2023

Rapport établi sur la base des documents listés au paragraphe Documents examinés.

En copie

AIA INGÉNIERIE
b.marchand@a-i-a.fr

OPPIC
f.archambeaud@oppic.fr

AIA INGÉNIERIE
l.cassani@a-i-a.fr

AIA INGÉNIERIE
l.zou@a-i-a.fr

Cabinet d'architecture MOREAU KUSUNOKI
austeja.judzentyte@moreaukusunoki.com

Renseignements généraux

Maîtrise d'ouvrage

OPPIC

Conception Architecte Maître d'Œuvre

Cabinet d'architecture MOREAU KUSUNOKI

AIA INGÉNIERIE

Bureaux d'études

Acoustique

PEUTZ & ASSOCIÉS

Autres

AIA INGÉNIERIE

Calendrier des travaux

Délai en mois : 83.0



Cadre Réglementaire

Typologie des bâtiments

Classement de l'ouvrage

SEI – Sécurité incendie des ERP et des IGH

- ERP

Type ERP

Type(s) particulier(s) : L, S, Y

SH – Sécurité incendie dans les bâtiments en habitation

Habitat de loisir à gestion collective

Non

Documents examinés

Dossier PC :

Pièces obligatoire

- Plans masse
- Plans coupes
- Notice de présentation
- Façades

Pièces complémentaires

- Notice matériaux
- Plans existants
- Plans d'accessibilité
- Plans projets d'accessibilité
- Notice d'accessibilité
- Plans de sécurité incendie
- Notice de sécurité centre Pompidou
- Notice de sécurité Parking
- Etude d'ingénierie de désenfumage : scénarios et méthodologie
- Etude de stabilité au feu : Note de scénario

Pièces supplémentaires et annexes :

- Annexes graphiques
- Note de gestion des eau pluviale
- Note de raccordement réseaux

Dossier PRO :

Pièces administrative :

- Cahier des charges SSI du 30/01/2026 indice A



Pièces écrites :

- CCTP : serrurerie et machinerie scénique/Réseaux et équipements CFO et CFA scéniques VC/Tribune télescopique avec sièges de spectacle VC/Fauteuils de spectacle et de cinéma VC/ABORDS ET AMENAGEMENTS EXTERIEURS/DÉMOLITION / STRUCTURE BÉTON ARMÉ ET METALLIQUE/CHARPENTE SECONDAIRE/Couverture et Etanchéité/FAÇADES/Serrurerie Métallerie/Menuiseries intérieures - Parquet/Cloisons Doublages / Faux plafonds/Revêtements de sols souples / Peinture / Signalétique/Revêtements de sols durs VC/CVC/PLOMBERIE/MOYENS DE SECOURS/ECLAIRAGE VT VC/ELECTRICITÉ - CFA/ELECTRICITÉ - SSI/EQUIPEMENTS DE TRANSPORT VERTICAL/ELECTRICITÉ CFO/Equipements mobiliers VC

Pièce graphique architecte :

- Plans masse/plans existants/plans projet VC/ plans projet VT/Plans projet VT VC
- Coupes VT VC/Existants
- Façades existante/ détails existants/Façades VG/Détails VG/Elevations VG
- Plans repérage sols/finitions sols/murs/plafonds/serrurerie/étanchéité/habillage boite et colonnes
- Plans spécifiques sécurité incendie/accessibilité/sécurité public
- Documents graphiques détaillés circulation verticales/détails clos couvert/détails intérieurs
- Documents graphiques détaillés spécifiques
- Mobilier et agencement

Pièces graphiques techniques :

- Structure
- Démolition
- Charpente métallique secondaire
- Chauffage ventilation conditionnement d'air
- Désenfumage
- Plomberie sanitaire
- Moyens de secours
- Electricité courant fort
- Eclairage
- Electricité courant faible
- GTB
- Equipement SSI
- Scénographie
- Aménagements extérieurs
- Coordination SSI



Evaluation des documents examinés

Description sommaire du programme des travaux et des objets contrôlés

Le projet prévoit la rénovation lourde du centre et du parking afin de pérenniser le bâtiment pour les prochaines années. Le Centre d'une hauteur supérieure à 28 mètres recevant un effectif théorique actuel de 10691 personnes a été classé par la commission de sécurité en Immeuble de grande hauteur assujéti à la réglementation applicable aux établissements recevant du public classé en ERP de 1ère catégorie de types Y, L et S avec des activités secondaires de types M, N, R.

Le projet de modification de l'ouvrage se décline en deux objectifs majeurs, d'une part :

- Le déploiement du Volet Culturel qui consiste dans la modification et requalification des espaces dans un objectif global de modernisation de l'offre culturelle
- Le déploiement du Volet Technique qui consiste dans la rénovation et la mise à niveau des installations techniques.

Ce projet comprend :

Au niveau N7 : L'ouverture au public de la terrasse pour une activité, panoramique en horaires normaux d'ouverture au public et événementielle en dehors de l'ouverture au public.

L'aménagement de cette terrasse s'accompagnera :

- Du prolongement à ce niveau de la batterie d'ascenseurs (H J K) prévu au Volet Technique ;
- Du prolongement des volées à 2UP d'escaliers à la Chambord entre les files 9 et 10 ;
- De la création d'un escalier de 3UP desservant la terrasse N6 vers les dégagements à l'air libre.

Au niveau N6 : La création à la place de l'actuel restaurant, d'un espace à usage événementiel en dehors des horaires normaux d'ouverture au public, ainsi que d'un restaurant de moindre capacité (80 couverts, considérés à 120 personnes au sens de la sécurité incendie selon le ratio de une personne pour 2 m²). Les autres espaces conservent leur destination ainsi que leur distribution intérieure et les aménagements sont modifiés.

Aux niveaux N5 et N4 : Les espaces d'exposition sont conservés et certains aménagements sont modifiés. Il est prévu d'aménager des locaux réservés au personnel du centre au niveau N5.

Aux niveaux N3 et N2 : La capacité d'accueil de la BPI est augmentée par la redistribution de l'aménagement. Au niveau 3, la bibliothèque Kandinsky est déplacée sur le niveau. Ce niveau accueillera par ailleurs les bureaux des agents de la BPI et la bibliothèque Kandinsky.

Aux niveaux N1 à N3 : La trémie existante de la BPI mettant en communications les niveaux est supprimée au profit d'un nouveau principe de communications qui consiste en :

- La création d'une desserte du N1 au N3 par une duplex d'ascenseurs isolés CF 2H.
- La création d'une communication du niveau N1 au N3 par une cage d'escalier enclouée CF de degré 2H avec SAS.



Aux niveaux N0 à N1 : Modification des espaces

- La création d'une trémie entre le niveau N0 et N1 mutualisant 2 parties de niveaux en un compartiment.

Aux niveaux S1 à N1 : Modification des espaces :

- Création d'un restaurant en compartiment Sud avec une zone de cuisine, en remplacement des galeries 3 et 4.
- Création d'un Pôle Nouvelle Génération (espace dédié aux enfants) en compartiment Nord, en remplacement de la BPI et du Cinéma 1.
- Modification et agrandissement de la trémie du N0 forum sur le SS1 qui reçoit un gradin;
- Remplacement de la boutique RMN, de l'atelier des enfants, et des bureaux des agents du N0 en compartiment Nord, par un Pôle Nouvelle Génération dédié aux enfants.
- Modification de la librairie Flammarion du N0 désormais isolée CF 2H.
- Réagencement des espaces d'accueil du public du N0 sans modification des dispositions existantes.
- Création de 2 cinémas, 2 salles de spectacle, et de plusieurs espaces d'exposition pluridisciplinaires au S1 avec une extension des espaces sur le PSC actuel.

Au niveau ES : Création d'espaces techniques, et rénovation de mezzanines existantes donnant sur le niveau S2.

Au niveau S2 : Rénovation des espaces code du travail avec une extension d'espaces de stockage sur le PSC actuel.

Au niveau S3 : Conservation du niveau à usage de vide sanitaire et de locaux techniques.

Le travaux prévoient :

- La réhabilitation des espaces intérieurs du centre (modification du cloisonnement changement de destination, installation de scène et diminution de la zone de parking au profit du centre, etc)
- La modification des structures avec l'ouverture de nouvelles trémies et les renforcements adéquats
- La dépose et remplacement des façades
- La création d'une toiture accessible
- la réfection de l'étanchéité
- La rénovation des peintures des éléments structurels à l'air libre
- La rénovation des installations électriques CFA
- La rénovation ces installations électriques CFO (Haute tension et basse tension) : Le remplacement de la source centrale de sécurité, le remplacement des cellules haute tension et des transformateurs HT/BT, la sécurisation des postes de livraisons et de distributions , le remplacement des tableaux électriques, et ajout de tableaux électriques en superstructure ·Dépose et mise à neuf de la distribution électrique principal et terminale.



- La rénovation des installations de protection des effets directs et indirects de la foudre
- La rénovation des installations de sûreté
- La rénovation du SSI (adaptation)
- La rénovation des réseaux de chauffage, de plomberie et de ventilation
- La rénovation du désenfumage (mise à niveaux)
- la réfection de la toiture terrasse (création d'une terrasse accessible ERP)
- La rénovation des ascenseurs
- La modification de la distribution (modification ponctuelle, changement de portes, isolement au feu)
- Le changement des revêtements intérieurs et du mobilier

Concernant la structure et clos couverts, des diagnostics ont été réalisés afin de connaître les différentes pathologies du centre et du parking (fissures, corrosion des éléments métalliques, absence de peinture anticorrosion, carbonatation, formation d'ettringite secondaire, absence de coulis pour câble de précontrainte, fuite d'étanchéité, etc). Des études de vérifications des structures sont prévues ainsi que des travaux de réparation et d'entretien afin de garder le centre en état pour les prochaines années.

Concernant la sécurité incendie, le centre respecte en plus des dispositions propres aux ERP de 1^{ère} catégorie, certaines disposition IGH de la réglementation au moment de sa création (Arrêté du 15 novembre 1967 modifié) :

- La stabilité au feu des structures et planchers qui est de 2H au sens de l'article GH 8 du décret n° 67-1063 du 15 novembre 1967.
- L'accessibilité par les services de secours qui est réalisée par les sorties de l'immeuble accessibles par les voies de desserte au sens de l'article GH 5 du décret n° 67-1063 du 15 novembre 1967. En particulier, les façades de l'établissement ne sont pas accessibles aux échelles aériennes.
- L'isolement aux tiers qui est porté à CF 4H concerne le parc de stationnement, avec dispositifs de franchissement CF de degré 2H respectivement au sens des articles GH 9§2 GH 10§2 et GH 21 du décret n° 67-1063 du 15 novembre 1967.
- La distribution de la superstructure en compartiments CF 2H au sens du décret du 15 Novembre 1967 dont la surface excède, par dérogation accordée par la commission de sécurité, les 2500 m² prévus au décret 76-589 du 15 juin 1976.
- L'Intercommunication entre compartiments et entre tiers par SAS CF 2H à l'abri des fumées au sens de l'article GH 21 du décret n° 67-1063 du 15 novembre 1967.

Concernant l'accessibilité du centre, celui-ci est accessible aux services de sécurité depuis la Piazza et la rue Renard. L'accès des secours à la toiture-terrasse du R+7 s'effectue par les ascenseurs en triplex H/J/K (avec commande prioritaire) ainsi que par les escaliers. Le centre est isolé du parking par un degré REI 240. Une stabilité au feu de deux heures est prévue. S'agissant de la justification des structures métalliques extérieures, une étude de stabilité au feu sera réalisée par le CSTB afin d'adapter



le traitement au feu des éléments structuraux et des façades. Les scénarios ont déjà été validés par la PP. La toiture-terrasse sera exploitée soit en type Y, soit en type L, et respectera le guide de préconisations relatif aux dispositions prévues pour l'aménagement des toitures-terrasses. Concernant les façades, le respect d'un C+D est prévu, avec un C de 2,60 m en sous-face de plancher. La façade présentera une réaction au feu M2 au minimum. Des isolements EW60 sont prévus entre compartiments avec un angle supérieur à 135°. Les escaliers et les ascenseurs extérieurs seront isolés par une façade EI120 avec des portes EI30.

La distribution du centre est prévue :

- N6 : En 3 compartiments
- N5 : En 2 compartiments
- N4 : En 2 compartiments
- N3 : En 2 compartiments
- N2 : En 2 compartiments
- N1 : En 3 compartiments
- N0 : En 2 compartiments et distribution en cloisonnement traditionnel
- S1 : En cloisonnement traditionnel et 1 compartiment
- ES : En cloisonnement traditionnel
- S1 : En cloisonnement traditionnel

Une trémie sera faite entre le niveau N0 et N1 (même compartiment) ainsi qu'entre le S1, N0 et N1.

Les locaux à risques moyens et importants identifiés sont ceux liés aux activités M, L, S et Y, ainsi que les grandes cuisines et offices de réchauffage (RM), l'aire de livraison (RI), les locaux HT (RI), le local de charge batteries (RI), l'atelier de menuiserie (RI), le groupe électrogène et la réserve de fuel (RI).

Concernant les dégagements principaux de l'établissement, ils s'effectuent au niveau N1 sur la rue Renard et au niveau N0 sur la Piazza. Pour l'évacuation des PMR, un AS4 est prévu avec la batterie d'ascenseurs HJK pour les niveaux en étage, ainsi que l'ascenseur D pour le S1, avec un EAS au cinéma 2. Pour l'évacuation des PMR côté travailleurs, il est prévu d'utiliser les cages d'escaliers équipées d'un système d'interphonie.

Les cages d'escaliers sont protégées EI120, avec un accès depuis un SAS muni de portes E60 et EI30 pour les compartiments. Les escaliers et ascenseurs à l'air libre sont protégés par des façades EI120. Les cages d'ascenseurs sont prévues EI120 avec des portes EI120.

Les sièges des salles de spectacle et de cinéma respecteront les exigences des articles AM18 et L28 §1a. Concernant le désenfumage, il est prévu de désenfumer en sous-sol : les locaux techniques, les salles de travail, les ateliers, la circulation, les salles de spectacles, le foyer, les circulations, l'aire de livraison et les escaliers.



Au RDC et dans les étages, seront désenfumés : le Forum, la salle Garance, la BPI, la salle d'exposition, la circulation technique et les compartiments, ainsi que la chenille.

Une étude de désenfumage est prévue par EFECTIS afin d'optimiser les débits au niveau des grands volumes ; les autres parties seront conformes à l'IT 246. Les scénarios ont été validés par les autorités compétentes.

Concernant les réseaux aérauliques, l'ensemble des ventilations sera traité en ventilation de confort, avec des clapets au droit des planchers, des locaux à risques importants, des limites de compartiments, des zones de mise en sécurité et des zones de mise à l'abri des PMR.

La production de froid sera assurée par une tour aéroréfrigérante utilisant le fluide R-1233ZD, et la production de chaud par une sous-station reliée au CPCU. Les grandes cuisines seront soit isolées, soit ouvertes avec des hottes mécaniques. Deux groupes HT seront présents au sein de l'établissement.

Les installations électriques de sécurité reprises par le groupe électrogène via les TGS comprennent les tableaux électriques des RIA et du sprinklage, les ascenseurs en façades et en sous-sol, le SSI et ses périphériques par AES et DAC électriques, l'UAE, l'UGCIS, les auxiliaires et la climatisation des groupes électrogènes, les autocommutateurs téléphoniques, l'interphonie de sécurité, les dispositifs d'alerte (art. MS 70), les installations relatives à la continuité des radiocommunications ainsi que les pompes d'exhaure.

L'éclairage de sécurité sera principalement assuré par LSC, complété par des blocs autonomes dans les salles de spectacle et de cinéma. Les moyens de secours prévus au sein de l'établissement sont les extincteurs, les RIA, le sprinklage, les colonnes sèches et un SSI de catégorie A avec détection étendue à l'ensemble des locaux et des circulations.

Concernant le SSI, aucun DM n'est prévu au sein de l'établissement, ceux-ci étant remplacés par une installation d'interphonie reliée au PC sécurité à destination du service de sécurité. Une UGICS ainsi qu'une UAE sont prévues. Une installation automatique à gaz sera mise en place au niveau du data center. Enfin, une ligne de type TAU est prévue au PCS afin de donner l'alerte aux services de secours.

Quatre dérogations ainsi qu'une demande d'avis sont prévues :

- Dérogation n°1 : enfouissement du public supérieur à 6 m et accès du public à deux niveaux de sous-sol. En compensation, il est prévu d'appliquer le guide de la PP pour l'aménagement du public en sous-sol, avec la suppression des escaliers, le désenfumage des volumes en communication avec les escaliers et des circulations accessibles au public, la mise à disposition d'un ascenseur secouru, la continuité des liaisons radioélectriques, ainsi que des revêtements présentant une réaction au feu M0 en plafond, M1 pour les murs et M3 pour les sols, et des supports de revêtements classés A1-s1, d0 pour les circulations
- Dérogation n°2 : enfouissement maximal des travailleurs supérieur à 6 m. En compensation, il est prévu la mise en place d'une installation de type sprinkler, de RIA, de colonnes sèches dans les cages d'escaliers (hors P1 et P2) ainsi que la continuité des liaisons radioélectriques
- Dérogation n°3 : compartiment supérieur à 1 200 m² pour le compartiment ZS-CP2N (sur deux niveaux). En compensation, il est proposé la mise en place d'un réseau de sprinklage ainsi que de RIA.



- Dérogation n°4 : prise en compte des dégagements en façades avec un passage libre de 1,29 m considéré comme un dégagement de 2 UP. Aucune compensation n'est prévue.
- Demande d'avis n°1 : les portes d'accès aux escaliers protégés en façade sont prévues EI30.

Concernant les travaux de rénovation thermique, une solution en RT globale est prévue, à l'exception des zones nécessitant une hygrométrie contrôlée (musée, chambres froides, galerie photo), qui seront traitées en RT élément par élément.

Concernant l'acoustique, il est prévu de maintenir au minimum, voire d'améliorer, l'isolement acoustique (façades, plomberie, CVCD, bruit vis-à-vis des tiers, etc.). Les travaux intérieurs permettront d'atteindre les surfaces d'absorption acoustique exigées par la réglementation PMR.

Concernant l'accessibilité, il est prévu de respecter l'arrêté du 8 décembre 2014 modifié relatif au CCH. Aucune dérogation n'est demandée.

Concernant le parking, celui-ci évolue de manière significative du fait de la réduction de son emprise liée à l'extension du Centre Pompidou et de la modification de son entrée. Le nombre de places est désormais de 168, dont 19 PMR. Le parking ne recevra plus de public et sera désormais destiné au stationnement des collaborateurs du CNAC, tout en conservant son classement PS.

La zone de parc de stationnement du personnel (anciennement Autocar) disparaît au profit d'une zone logistique intégrée au Centre Pompidou, et l'emprise du parc de stationnement public est réduite sur les autres niveaux.

Les travaux du parking prévoient :

- La rénovation des installations électriques et d'éclairage normal,
- La rénovation de l'éclairage de sécurité,
- La rénovation de l'installation d'interphonie
- La rénovation du système de ventilation et désenfumage sans modifier l'implantation du désenfumage
- La rénovation du système de recueil des liquides répandus accidentellement
- La rénovation du Système de sprinklage.
- La rénovation du Système de Sécurité Incendie

Les locaux concernés par les travaux seront soumis principalement aux dispositions suivantes :

- Code du Travail (Décret n° 2010-1017 daté du 30 août 2010 pour ce qui concerne les installations électriques)
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié
- Arrêté du 21 juin 1982 modifié (type N)
- Arrêté du 12 juin 1995 modifié (type Y)
- Arrêté du 5 février 2017 modifié (type L)



- Arrêté du 12 juin 1995 (type S)
- Arrêté du 8 décembre 2014 (accessibilité HAND, ERP existants).
- Eurocodes, DTU, Règles professionnels, Guides Rages, Avis techniques et Règles de calculs



Récapitulatif des observations

Notre évaluation des documents détaillés au § "Documents examinés" appelle les observations ci-dessous:

S Avis n° RICT-3-1

Issu de l'avis : RICT-2-1

Tous les ouvrages

Mission(s) : L

Les assemblages non conformes (modèle future) peuvent être dus à une modification/incohérence au niveau de la redistribution des charges horizontales par les diaphragmes. Il conviendra d'organiser un point avec le BET pour échange.

S Avis n° RICT-3-2

Issu de l'avis : RICT-2-2

Tous les ouvrages

Mission(s) : L

La fréquence considérée par le BET (3 Hz) reste supérieure à la fréquence limite (2.6 Hz) conformément à la clause Clause 7.2.3(1)B de la NF EN 1993-1-1/NA. Pourtant, la 2e harmonique de la marche peut exciter des fréquences d'environ 4Hz. Ainsi, il conviendra de limiter la fréquence propre des structures à 4Hz sauf autre justification. Par ailleurs, il conviendra de justifier la fréquence propre de structure.

S Avis n° RICT-3-3

Issu de l'avis : RICT-2-3

Tous les ouvrages

Mission(s) : L

Il conviendra de nous transmettre le modèle de calcul. Nous prenons note qu'une note de confidentialité sera établir lors de cet échange.

S Avis n° RICT-3-4

Tous les ouvrages

Mission(s) : L

Les textes ICPE demandent la rétention des eaux d'incendie. A priori, aucun local/solution n'est prévu pour le stockage de ces eaux. A prendre en compte dans le dimensionnement des structures/fondations.

**S Avis n° RICT-3-5****Issu de l'avis : RICT-2-4****Tous les ouvrages****Mission(s) : L**

Les critères de classifications de durabilité des ouvrants selon le NF EN 12400 devront être indiqués et réalisés selon le NF EN 1191. A rajouter au niveau du CCTP

S Avis n° RICT-3-6**Issu de l'avis : RICT-2-5****Tous les ouvrages****Mission(s) : L**

Concernant l'étanchéité, au niveau du CCTP :

- Absence du classement FIT pour l'étanchéité.
- Etanchéité liquide sur toiture circulaire : Avant la réalisation de l'étanchéité un diagnostic doit être réalisé afin de repérer l'ensemble des fissures avant l'application du SEL (reconnaissance des supports avec réception des supports par l'étancheur à prévoir). Prévoir le respect du Cahier 3680_V2_P1 pour l'usage de l'étanchéité liquide.
- L'absence de protection de l'étanchéité liquide doit être justifié par un avis technique.
- Cheminée des groupes électrogène/ cuve a fioul : Le produit PRADIAL S ne dispose pas d'un avis technique en cours de validité (avis technique non renouvelé).

S Avis n° RICT-3-7**Issu de l'avis : RICT-2-6****Tous les ouvrages****Mission(s) : L**

Carnet de détails :

- Coupe terrasse N7 : La costière métallique ne peut en aucun cas être utilisée comme support du relevé d'étanchéité. Nous rappelons que l'usage des costières métalliques est strictement encadré par le DTU 43.1, qui précise les conditions précises de mise en œuvre et leurs limites d'emploi. Nous rappelons que l'emploi de la costière métallique est très encadré par le DTU
 - Le relevé d'étanchéité ne peut pas être percée par les fixations du garde-corps en toiture.
 - La conception actuelle laisse apparaître des ponts thermiques, susceptibles de générer des déperditions énergétiques, des phénomènes de condensation (nous justifier l'absence de formation de points de rosée) et, à terme, des désordres sur les parements intérieurs. Une attention particulière doit être portée à la continuité de l'isolation et au traitement des points singuliers.
 - Coupe terrasse N5 : Isolation inversée : prévoir une couche de désolidarisation entre le revêtement d'étanchéité et les panneaux isolants.
 - La costière métallique ne peut pas être considéré comme relevé d'étanchéité. (valable aussi pour le détail N0).
 - Une discontinuité de l'étanchéité est constatée au droit du seuil de la menuiserie.
- Cette configuration présente un risque avéré de pénétration d'eau à l'intérieur des locaux, notamment en cas de pluie battante ou de stagnation d'eau en terrasse



- Caniveau : L'interruption de revêtement d'étanchéité au droit du sablon et les pavés existants crée un point de pénétration d'eau. Se conformer au DTU 43.1 (jonction caniveau – partie courante).

S Avis n° RICT-3-8

Issu de l'avis : RICT-2-7

Tous les ouvrages

Mission(s) : P1

- Mur : panneaux acoustiques plats absorbants textile tendu : absence d'avis technique

S Avis n° RICT-3-9

Issu de l'avis : RICT-2-8

Tous les ouvrages

Mission(s) : P1

Concernant les sols durs :

- Les chapes à base de sulfate de calcium devront disposer d'un avis technique en cours de validité.
- Pour les sols coulé avec des agrégats sur chape neuve : Absence de référentiel à notre connaissance. Un avis technique de la chape permettant cette utilisation sera à nous fournir. Il conviendra de caractériser ces agrégats en vu de leur utilisation en conformité avec l'avis technique
- La chape flottante devra être réalisée uniquement au droit des locaux à faible sollicitation (jusqu'à P3)
- Dans le cas d'ouvrage supports d'étanchéité, en locaux intérieurs, les chapes et dalles rapportées ne peuvent être qu'adhérentes. (exemple cuisine...)
- Les sous-couches isolantes de classe SC1 ou SC2 ne sont admises que dans les locaux à faibles sollicitations (jusqu'à P3).

S Avis n° RICT-3-10

Issu de l'avis : RICT-2-9

Tous les ouvrages

Mission(s) : P1

- Mur : panneaux acoustiques plats absorbants textile tendu : absence d'avis technique

S Avis n° RICT-3-11

Issu de l'avis : RICT-2-11

Tous les ouvrages

Mission(s) : P1



Classement UPEC, places de restauration, circulation grande salle : Le classement devra être : U4P3E2C2

La glissance des revêtements devra être caractérisée en fonction des zones tels que décrites à la norme NF P05-011

S Avis n° RICT-3-12

Issu de l'avis : RICT-2-10

Tous les ouvrages

Mission(s) : P1

Plafond tendu thermo-extensible : absence d'avis technique à notre connaissance sur ce type de produit.

S Avis n° RICT-3-13

Issu de l'avis : RICT-2-12

Tous les ouvrages

Mission(s) : P1

Panneau acoustique réfléchissants en tissu tendu AC.03 : grande salle : absence d'avis technique

S Avis n° RICT-3-14

Issu de l'avis : RICT-2-14

Tous les ouvrages

Mission(s) : P1

Salles : Nous confirmer que la distance entre les gardes corps ne laissent passer un gabarit Il est impossible de faire passer à travers l'élément de protection un gabarit T1 de forme sphérique et de diamètre 0,11 m dans le plan de l'élément de protection.

Dans le cas particulier des garde-corps,

- La partie supérieure (main courante par exemple) a une discontinuité maximale de 0,05 m ;
- Le gabarit T1 est remplacé par le gabarit T2 au-delà d'une hauteur de 0,80 m à partir de la zone d'activité. Le gabarit T2 est de forme sphérique et de diamètre 0,18 m.

**S Avis n° RICT-3-15****Issu de l'avis : RICT-2-13****Tous les ouvrages****Mission(s) : P1**

Pour les garde-corps avec des filets de sécurité en inox : conformément à la norme NF P 01-012, les GC doivent être conçu de façon à ce qu'il soit impossible de faire passer à travers l'élément de protection :

- Un gabarit T1 de forme sphérique de diamètre 0,11 m, entre la zone d'activité et une hauteur de 0,80 m ;
- Un gabarit T2 de forme sphérique de diamètre 0,18 m, entre une hauteur de 0,80 m depuis la zone d'activité jusqu'à la hauteur minimale de protection H ;
- Un gabarit T3 de forme sphérique de diamètre 0,05 m, entre la zone d'activité et une hauteur de 0,60 m.

« Le risque lié au relâchement des tensions des structure de remplissage n'étant pas à exclure, il est nécessaire de prévoir des dispositions d'entretien ».

S Avis n° RICT-3-16**Issu de l'avis : RICT-2-16****Tous les ouvrages****Mission(s) : SEI**

Un dossier GE2.2 (DF2, CH4, EL2, EC4 et MS2) complet sera à envoyer pour validation des services de sécurité. A demander aux entreprises dans les CCTP

S Avis n° RICT-3-17**Issu de l'avis : RICT-2-15****Tous les ouvrages****Mission(s) : SEI**

L'avis favorable de services de sécurité sera à nous envoyer. Les demandes de la commission de sécurité seront à prendre en compte dans la suite du projet.

S Avis n° RICT-3-18**Issu de l'avis : RICT-2-17****Tous les ouvrages****Mission(s) : SEI**



Nous rappelons que les façades ont un coupe feu uniquement I->O. Les scénarios de feu pour l'étude de stabilité feu prennent en compte des scénarios avec des feux extérieur, il conviendra de prendre en compte l'absence de coupe feu O->I sur les façades pour les parties concernées.

La notice de sécurité ne mentionne pas le sens de protection au feu des façades. A rajouter

S Avis n° RICT-3-19

Issu de l'avis : RICT-2-18

Tous les ouvrages

Mission(s) : SEI

Les portes coupe feu présentant des éléments décoratif (toile tendue par exemple) devront bénéficier d'un PV en adéquation. Des extensions de PV peuvent être prévus.

S Avis n° RICT-3-20

Issu de l'avis : RICT-2-19

Tous les ouvrages

Mission(s) : SEI

Préciser les hypothèses des scènes (scène intégrées/adossées, présence de grill, etc) dans les salles de spectacles ainsi que les solutions mise en oeuvre pour le respect de la réglementation incendie.

Préciser la réaction au feu des écrans de projection.

De manière général donner les hypothèses pour l'ensemble des articles spécifiques aux type M, L, N et Y (réserve d'approche, local d'emballage, Vélum horizontal, régie/local de projection, etc).

S Avis n° RICT-3-21

Issu de l'avis : RICT-2-20

Tous les ouvrages

Mission(s) : SEI

Malgré la présence de grande cuisine, nous n'avons pas vu de locaux bacs à graisse. Il seront à considérés comme locaux à risques moyens.

**S Avis n° RICT-3-22****Issu de l'avis : RICT-2-21****Tous les ouvrages****Mission(s) : SEI**

Concernant la dérogation n°4, celle-ci demande porte sur une diminution des largeurs de dégagement. Nous rappelons que l'avis de la CCS sur le GN4 interdit les dérogations sur les dégagements.

S Avis n° RICT-3-23**Issu de l'avis : RICT-2-22****Tous les ouvrages****Mission(s) : SEI**

Concernant les plafond tendus, nous rappelons que les vélums sont interdits. Il conviendra de s'assurer que les fixations sont en nombre suffisants pour éviter les chutes sur les personnes en cas de décrochage du plafond tendu.

En cas de mis en oeuvre des plafond tendu hors compartimentage, un recoupement tous les 300 m² est à prévoir.

S Avis n° RICT-3-24**Issu de l'avis : RICT-2-23****Tous les ouvrages****Mission(s) : SEI**

Les revêtements composés de plusieurs éléments constitutifs devront bénéficier de PV de réaction au feu en adéquation (Deux revêtements collés M1 ne sont pas forcément classé M1). Les panneaux acoustique en fibre de bois et les isolants dont l'épaisseur est supérieur à 5 mm devront être classé A2-s2, d0 au minimum

S Avis n° RICT-3-25**Tous les ouvrages****Mission(s) : SEI**

Pour rappel, pour les activités de type L (et M), les circuits de ventilation générale et de chauffage à air chaud desservant les locaux et dégagements non accessibles au public doivent constituer un réseau distinct et complètement séparé des circuits desservant les autres locaux. Il conviendra de préciser dans la notice de sécurité le respect ou non de cet article.

**S Avis n° RICT-3-26**

Issu de l'avis : RICT-2-24

Tous les ouvrages

Mission(s) : SEI

Concernant les installations électriques, les câbles des installations de sécurité devront être encoffrés coupe feu au niveau de leur passages dans les locaux à risques (moyen ou important). Indiqué dans le CCTP mais sur les locaux à risques selon la NF C15-100 et non locaux à risques définis par la réglementation incendie. Il conviendra de renvoyer le CCTP à la notice de sécurité sur ces locaux.

S Avis n° RICT-3-27

Issu de l'avis : RICT-2-28

Tous les ouvrages

Mission(s) : SEI

Détailler le système de couverture par RIA (un ou deux jets de lances, quelles zones, etc).

S Avis n° RICT-3-28

Issu de l'avis : RICT-2-27

Tous les ouvrages

Mission(s) : SEI

Il conviendra de préciser le type de gaz inerte utilisé dans le système d'extinction à gaz et de préciser dans la notice les mesures de sécurité s'y rapportant.

S Avis n° RICT-3-29

Issu de l'avis : RICT-2-26

Tous les ouvrages

Mission(s) : SEI

Les plans d'implantation des colonnes sèches en façade devront être validés dans le cadre du dossier GE2.2 par les services de sécurité.

S Avis n° RICT-3-30

Issu de l'avis : RICT-2-25

Tous les ouvrages

Mission(s) : SEI

Concernant l'installation de type sprinklage, il conviendra d'indiquer dans le dossier GE2.2, les écarts à la norme NF EN 12-845.



S Avis n° RICT-3-31

Issu de l'avis : RICT-2-29

Tous les ouvrages

Mission(s) : SEI

Les pompes d'exhaures devront être dimensionnées pour reprendre les eaux de sprinklage au niveau des sous-sols.

S Avis n° RICT-3-32

Issu de l'avis : RICT-1-41

Tous les ouvrages

Mission(s) : SEI

Concernant l'installation des sprinklages, les écarts à la normes NF EN 12 845 devront être intégrés dans la notice de sécurité (parking et pour le centre).

Concernant le sprinklage à gaz, il conviendra de détailler l'installation notamment avec la mise en oeuvre de dispositif pour la sécurité des personnes en fonction du gaz.

S Avis n° RICT-3-33

Issu de l'avis : RICT-2-30

Tous les ouvrages

Mission(s) : SEI

Nous envoyer le dimensionnement des ventilations des locaux :

- Groupe électrogène réserve fuel
- Atelier bois
- Local batterie
- Local HT
- Local CPCU
- Local fluide frigorigène

Les gaines devront restituer le coupe feu des locaux sans être équipées de clapets.

S Avis n° RICT-3-34

Issu de l'avis : RICT-0-18

Tous les ouvrages

Mission(s) : HAND

Nous envoyer les plans de détails des cheminement extérieures du centre jusqu'au accès principaux. Les systèmes de repérages ou de signalisation devront apparaître.

**S Avis n° RICT-3-35****Issu de l'avis : RICT-0-25****Tous les ouvrages****Mission(s) : HAND**

Concernant l'accessibilité, un système de repérage devra être mis en place, Celui-ci devra permettre aux personnes de trouver l'entrée de chaque lieu/activité et ce depuis l'extérieur/entrée du centre.

Faire un dossier spécifique sur ce point.

Pour mémoire :

Les éléments d'information et de signalisation sont visibles et lisibles par tous les usagers et constituent une chaîne continue d'information tout le long du cheminement. En outre, les éléments de signalisation sont compréhensibles notamment par les personnes atteintes de déficience mentale. Seules les informations fournies de façon permanente aux usagers sont concernées.

S Avis n° RICT-3-36**Issu de l'avis : RICT-2-31****Tous les ouvrages****Mission(s) : HAND**

Concernant les sanitaires

Portes coulissantes sanitaires : Interdit. (Problème de manœuvre des portes).

Niveau N1 – WC à proximité du local LT CFA N2-02 : Un chevauchement partiel d'au maximum 25 cm est possible entre l'espace permettant à un utilisateur de fauteuil roulant de faire demi-tour et l'espace de débatement de la porte, à l'exception de la porte du cabinet d'aisances.

Niveau N3 : les sanitaires à proximité de la courbe technique : Présence d'un angle rentrant.

S Avis n° RICT-3-37**Issu de l'avis : RICT-2-34****Tous les ouvrages****Mission(s) : TH**

Nous envoyer l'étude thermique

S Avis n° RICT-3-38**Issu de l'avis : RICT-2-35****Tous les ouvrages****Mission(s) : PH**

Nous envoyer l'étude acoustique.

**S Avis n° RICT-3-39****Issu de l'avis : RICT-2-36****Tous les ouvrages****Mission(s) : ENV**

Concernant la notice de sécurité, celle-ci devra intégrer les solutions mise en oeuvre uniquement sur les éléments de sécurité incendie pour répondre à la réglementation ICPE décrite par les rubriques :

- 2925 à déclaration
- 2910 à déclaration
- 2410 à déclaration

Avec notamment : l'isolement au feu des locaux (partiellement dans la notice), réaction au feu, évacuation des fumées, l'implantation pour les risques incendie/explosion.

Une présentation des installations ICPE avec le détails (fluides utilisés, type de batterie, produit chimique, etc) sera à mettre dans la notice de sécurité.

S Avis n° RICT-3-40**Issu de l'avis : RICT-2-37****Tous les ouvrages****Mission(s) : ENV**

La notices environnemental indiquant les solutions mises en oeuvre pour le respect des normes environnemental sera à nous envoyer. L'avis favorable de la DRIEAT ainsi que l'avis favorable de services des sécurité seront à nous envoyer. Leurs demandes seront à prendre en compte dans la suite du projet



Détails des missions

L: Avis sur les dispositions relatives à la solidité des ouvrages

L-1: Ouvrages de réseaux divers et de voirie	
L-1-1: Réseaux divers dont la destination est la desserte privative de la construction	F
L-1-2: Voirie, à l'exclusion des couches d'usure des chaussées et des voies piétonnières, dont la destination est la desserte privative de la construction	F
L-2: Ouvrages de fondation	
L-2-1: Superficielles	SO
L-2-2: Profondes	HM
L-2-3: Particulières	SO
L-3: Ouvrages d'ossature	S
L-4: Façades – Menuiseries Extérieures	S
L-5: Couvert	S
L-5-1: Etanchéité	
L-5-1-1: Support maçonnerie	F
L-5-1-2: Support en plaques d'acier nervuré	SO
L-5-1-3: Support bois	SO
L-5-2: Couverture	SO
L-6: Eléments d'équipement indissociablement liés aux ouvrages	F

PI: Avis sur les éléments d'équipement non indissociablement liés aux ouvrages

PI-1: Cloisons et éléments de séparation verticale non porteurs	F
PI-2: Eléments de doublages intérieurs hors façades légères	S
PI-3: Revêtements de sol	S
PI-4: Revêtements muraux	S
PI-5: Revêtements de plafonds et plafonds suspendus	S
PI-6: Garde-corps, mains courantes et ouvrages de serrurerie	S
PI-7: Menuiseries intérieures	F
PI-8: Plomberie (EU, EV, EP, installations EF et EC, installations de gaz, etc.)	F
PI-9: Installations de chauffage, de ventilation ou de climatisation	F



P1-10: Électricité (courants forts et faibles)	F
P1-11: Ascenseurs, appareils élévateurs	F
P1-12: Autres équipements dissociables	F

LE: Avis sur les dispositions relatives à la solidité des existants

LE-1: Renseignements justificatifs et documents se rapportant aux ouvrages existants (constat d'état des lieux, résultats des études de diagnostic effectuées, etc.).	F
LE-2: En l'absence des renseignements précités, examen visuel de l'état apparent des existants lors d'une visite du site	SO
LE-3: Solidité des parties anciennes des ouvrages concernées par la réalisation des ouvrages et éléments d'équipement neufs.	F

AV: Avis sur les dispositions relatives à la stabilité des avoisinants

SEI: Mission relative à la sécurité des personnes dans les Etablissements Recevant du Public et les Immeubles de Grande Hauteur

SEI-1: Mission SEI en ERP	
SEI-1-1: Construction	
SEI-1-1-1: Conception et desserte	S
SEI-1-1-2: Isolement par rapport aux tiers	F
SEI-1-1-3: Résistance au feu des structures	S
SEI-1-1-4: Couvertures et façades	F
SEI-1-1-5: Distribution intérieure	S
SEI-1-1-6: Locaux à risques particuliers d'incendie	S
SEI-1-1-7: Conduits et gaines.	F
SEI-1-1-8: Dégagements	S
SEI-1-1-9: Conception de l'évacuation des PMR	F
SEI-1-1-10: Gradins	F
SEI-1-2: Aménagements intérieurs	S
SEI-1-3: Désenfumage	
SEI-1-3-1: Désenfumage	F
SEI-1-4: Chauffage, ventilation, réfrigération, climatisation, conditionnement d'air et installation d'ECS	S
SEI-1-5: Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés.	F
SEI-1-6: Installations électriques, Eclairage	S
SEI-1-7: Ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants	F



SEI-1-8: Appareils de cuisson destinés à la restauration	F
SEI-1-9: Moyens de secours contre l'incendie	S
SEI-1-10: Equipements divers	S
SEI-2: Mission SEI en IGH	SO
SH: Mission relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments à usage d'habitations	SO
STI: Mission relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments relevant du Code du Travail	
STI-1: Dispositions applicables à tous les bâtiments	
STI-1-1: Evacuation des PMR	F
STI-1-2: Dégagements	F
STI-1-3: Moyens de secours et alerte	F
STI-1-4: Désenfumage des escaliers et locaux concernés	F
STI-1-5: Chauffage des locaux	F
STI-1-6: Stockage ou manipulation de matières inflammables	F
STI-1-7: Installations électriques (courants forts)	F
STI-1-8: Eclairage	F
STI-1-9: Quais de chargement	F
STI-2: Dispositions complémentaires si supérieur à 8 mètres	
STI-2-1: Conception et desserte	HM
STI-2-2: Isolement par rapport aux tiers	F
STI-2-3: Résistance au feu des structures	F
STI-2-4: Distribution intérieure	F
STI-2-5: Locaux à risques particuliers d'incendie	F
STI-2-6: Conduits et gaines	F
STI-2-7: Aménagements intérieurs	F
STI-2-8: Désenfumage des compartiments	F
STI-2-9: Coupe-feu entre niveaux, jonction façade/plancher	F
STI-2-10: Traitement des atriums	SO
STI-3: Equipements divers	F



HAND: Avis sur les dispositions relatives à l'accessibilité des constructions aux personnes handicapées	S
TH: Avis sur les dispositions relatives a l'isolation thermique et aux économies d'énergie	
TH-1: Réglementation thermique applicable ou présence d'un label énergétique :	S
PH: Avis sur les dispositions relatives à l'isolation phonique	
PH-1: Phh – Dispositions applicables aux bâtiments d'habitation	SO
PH-2: Pha – Dispositions applicables aux bâtiments autres qu'à usage d'habitation	S
ENV: Avis sur les dispositions relatives à l'environnement	S
F: Avis sur les dispositions relatives au fonctionnement des installations	SO
GTB: Avis sur les dispositions relatives à la gestion technique du bâtiment	F



Signification des avis

F

Favorable : l'examen – dans le cadre de notre mission – de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement concerné ne révèle pas d'aléas techniques liés à sa conception ni à sa réalisation.

D

Défavorable : l'examen – dans le cadre de notre mission – de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement concerné révèle l'existence d'aléas techniques liés à sa conception ou à sa réalisation.

S

Suspendu : l'examen – dans le cadre de notre mission – de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement concerné ne peut être correctement réalisé en l'absence d'informations complémentaires permettant d'évaluer les aléas techniques s'y rapportant. La non-communication des informations manquantes conduira à la formulation d'un avis défavorable sur cet ouvrage ou cet élément d'équipement dans notre rapport final.

SO

Sans objet : l'ouvrage ou l'élément d'équipement cité n'existe pas.

HM

Hors mission : l'ouvrage ou l'élément d'équipement cité ne fait pas partie du programme des travaux visé par notre contrat de contrôle technique.



Informations à partager

Les documents suivants sont à transmettre à BTP Consultants :

Documents complémentaires ou modifiés demandés dans les observations formulées au §4 ci-dessus

Arrêté de permis de construire ou d'autorisation de travaux et avis des services instructeurs (notamment SDIS et DDTM)

Etude géotechnique G2 PRO

Etude acoustique

Etude thermique

Plans d'exécution et fiches techniques de matériaux et matériels avant mise en œuvre par les entreprises



Rappels de nos conditions générales d'intervention

- Le présent document regroupe les avis de BTP Consultants, formulés suite à l'examen des documents de conception, dans le cadre des missions de contrôle technique souscrites par le Maître de l'Ouvrage, conformément au § 4.2.2 de la norme NF P 03-100.
- BTP Consultants doit être systématiquement informé au préalable de tout usage de procédé relevant d'une Technique Non Courante que la maîtrise d'œuvre entend prescrire ou mettre en œuvre.
- L'emploi de procédé relevant de Techniques Non Courantes devra faire l'objet d'une déclaration préalable auprès de l'ensemble des assureurs de l'opération ; BTP Consultants doit être systématiquement informé de ces conditions d'accords et de ces conditions spéciales de souscriptions d'assurance .
- Les observations formulées dans le présent rapport ne visent que les dispositions relatives aux fonctions et/ou aux ouvrages ou éléments d'ouvrage . Ces observations concernent uniquement la phase de conception. La responsabilité de BTP consultants ne peut être recherchée pour une mauvaise conception ou exécution d'ouvrages dont les documents ne lui ont pas été transmis ou d'ouvrages utilisés pour des destinations qui ne lui ont pas été signalées.
- Les dispositions insuffisamment définies, sur lesquelles nous ne pouvons, en l'état actuel, formuler d'avis favorable, doivent faire l'objet de renseignements et justifications complémentaires.
- Les plans d'exécution et notes de calculs des ouvrages, les dossiers techniques des matériaux, matériels et procédés constructifs mis en œuvre, seront à communiquer pour avis, avant le début des travaux correspondants. Les résultats des auto-contrôles menés par les constructeurs concernant l'exécution de l'ensemble des ouvrages des différents corps d'état seront à transmettre au fur et à mesure de l'avancement du chantier.
- Les avis et observations devront être considérés comme défavorables sans justification d'une levée de réserves.
- BTP Consultants, dans le cadre de sa prestation, s'assure que les autocontrôles incombant aux entreprises – tel que rappelé à l'article 1792-1 du Code Civil – s'effectuent pendant l'exécution des travaux d'une manière satisfaisante. BTP Consultants procède, par elle-même au contrôle par sondage de l'exécution des travaux.
- Il convient de communiquer à BTP Consultants le ou les noms des personnes chargées de l'autocontrôle, notamment sur chantier, et de préciser la liste des vérifications envisagées par les entreprises ainsi que les modalités de formalisation de ces vérifications permettant de s'assurer qu'elles sont effectuées de manière satisfaisante.