



AGENCE : NANTES

Votre interlocuteur Apave : Murielle
GOUJON

Email : murielle.goujon@apave.com

Tél : 0680335771

CCI

A l'attention de : Olivier BOULDET

Email : olivier.boulDET@44.cci.fr

Tél :



RAPPORT INITIAL DE CONTROLE TECHNIQUE

EXTENSION DE LA MAISON DE L'APPRENTISSAGE - ST NAZAIRE



N° D'AFFAIRE : C23123454
N° CHRONO : 5

ANNULE ET REMPLACE LE
RAPPORT N° 4 DU 27/09/2024

CE RAPPORT
A ETE VALIDE PAR LE
CHARGE D'AFFAIRE LE
06/12/2024

SIGNATURE
GOUJON Murielle

CHANTIER
66 RUE MICHEL ANGE

44600 ST NAZAIRE



OBSERVATIONS

Ce rapport comporte 35 pages

Retrouvez votre actualité sur www.apave.com

Date : 06/12/2024

Apave Infrastructures et Construction France, Société par actions simplifiée
sis 6 Rue du Général Audran 92412 COURBEVOIE cedex, immatriculée au RCS de Nanterre sous le numéro 903 869 071

OBJECTIFS DU RAPPORT

Le présent rapport donne l'avis du contrôleur technique sur les ouvrages concernés par sa mission au stade de la conception, sur la base des éléments transmis et mentionnés au § Documents examinés.

Le dossier examiné a été reçu :

Avant envoi du dossier de consultation des entreprises

MISSIONS DE CONTROLE TECHNIQUE CONFIEES

Les missions objet de notre contrat de contrôle technique sont les suivantes :

L	Solidité des ouvrages et des éléments d'équipement indissociables
LE	Solidité des existants
PS	Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
P1	Solidité des éléments d'équipement non indissociablement liés
SEI	Sécurité des personnes dans les ERP et IGH
Hand-ERP	Accessibilité des établissements recevant du public aux personnes handicapées

ETENDUE DES MISSIONS

Conformément à notre contrat, l'étendue des missions est précisée pour les éléments de mission ci-dessous :

L - Sont exclus de la prestation (sauf conditions particulières) :

- les travaux relatifs aux phases provisoires de chantier et les sollicitations associées ;
- l'examen de la solidité des ouvrages au regard des risques naturels à caractère exceptionnel (cyclones, tempêtes, inondations, séismes, avalanches, ...) ;
- les risques liés à une modification des caractéristiques du sous-sol (cas d'exploitation minière en fonctionnement ou d'évolution des caractéristiques du sol du fait de la présence de vestiges miniers ou de carrières) ;
- les risques technologiques (explosion, ...) ;
- l'examen des revêtements de sols ;
- les aménagements spécifiques des activités professionnelles ;
- la contamination fongique, chimique ou biologique des matériaux ;
- les ouvrages et éléments d'équipement relatifs au nettoyage, à l'entretien, à la maintenance des constructions.

LE - Sont exclus de la prestation :

- Le diagnostic préalable des existants affectés par les travaux neufs ;
- L'établissement ou la participation à l'établissement d'un état des lieux concernant ces existants.

PS - Sont exclus de la prestation (sauf dispositions particulières) :

- Les éléments non structuraux au sens de l'eurocode 8 qui ne sont pas explicitement visés par les dispositions réglementaires de l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié tels que : éléments de fixations des meubles lourds et des bibliothèques supportés par des planchers, les signalisations et panneaux d'affichage etc...
- L'examen des dispositions techniques de nature à permettre le maintien en exploitation de certaines parties de bâtiment après le séisme, notamment les bâtiments de catégorie d'importance IV selon l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié.

P1 -

SEI - Sont exclus de la prestation :

- La vérification, au regard de la réglementation des ICPE (code de l'environnement livre V Titre I et décrets d'application), des installations classées qui sont incluses dans les établissements recevant du public, à l'exception des installations classées citées dans le règlement de sécurité ERP, les isollements et les intercommunications ;
- La sécurité des personnes pendant toute la durée du chantier ;
- La protection des travailleurs et du public contre les dangers des rayonnements ionisants.

Ascenseurs : la mission ne comporte pas les contrôles réalisés dans le cadre de l'évaluation de conformité en application des articles R134-16 à R134-34 du CCH, ni la vérification de conformité de l'installation existante aux exigences de mise en sécurité des ascenseurs en application des articles R134-1 à R134-5.

Hand-ERP - Sont exclus de la prestation (sauf conditions particulières) :

- L'établissement de l'attestation constatant que les travaux réalisés respectent les règles d'accessibilité, prévue par l'article L. 122-9 du CCH,
- L'accessibilité des lieux de travail au personnel handicapé en application des articles R.4214-26 à R.4214-29 et R.4217-2 du code du travail, qui relève de la mission HAND-T,
- l'accessibilité des bâtiments d'habitation aux personnes handicapés en application des articles R.162-1 à R.162-7 et R.163-1 à R.163-4 du CCH,

qui relève de la mission HAND-H.

Suivi des versions du rapport		
Version	Synthèse des versions du rapport	N° chrono
1	Création du document	3
2		4
3		5

Ce rapport annule et remplace le rapport N°4 du 27/09/2024

SOMMAIRE

1. INFORMATIONS GENERALES	5
2. DESCRIPTION DE L'OPERATION	6
3. SYNTHESE DES AVIS	7
4. AVIS AU STADE CONCEPTION	9
5. DOCUMENTS EXAMINES	35
6. DIFFUSION	35

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1 OPERATION

EXTENSION DE LA MAISON DE L'APPRENTISSAGE
CONTROLE TECHNIQUE DES CONSTRUCTIONS

Permis de construire ou autorisation administrative

Nous ne disposons pas de la date de dépôt de la demande d'autorisation administrative.

A défaut nous avons pris en compte une date de référence pour le choix de la réglementation applicable.

Cette date est à confirmer par la Maîtrise d'ouvrage.

Date de référence prise par défaut : 28/06/2023

Selon les éléments communiqués par le maître d'ouvrage

- Date prévisionnelle de début de chantier : 28/06/2023
- Montant prévu des travaux : 6 900 000 € HT
- Durée prévisionnelle du chantier : 16 mois

Classement réglementaire :

- ERP de 3ème catégorie : R

1.2 MAITRISE D'OUVRAGE

Maître d'Ouvrage : CCI NANTES SAINT NAZAIRE
16 QUAI ERNEST RENAUD
44105 NANTES

2. DESCRIPTION DE L'OPERATION

2.1 DESTINATION DES LOCAUX

Pour l'établissement du présent rapport, la destination des ouvrages portés à notre connaissance prend en compte les usages suivants :
 Enseignement : Secondaire professionnel

2.2 DESCRIPTION DU PROGRAMME DES TRAVAUX



Le projet se situe sur le site actuel de la MASN. Il se compose de 2 ERP :
 ERP existant 3e catégorie de type R avec des activités de type N, ERP
 neuf 3e catégorie de type R.

Extension aile Est :

Laboratoire pâtisserie, salle de lancement, 2 vestiaires, sanitaires,
 réserve matériel, local technique ; réaménagement de la zone de

livraison extérieure. Cette extension est sur 1 niveau
 et fait partie de l'ERP existant.

Extension aile Nord / ERP indépendant :

- RDC : entrée secondaire de la MASN ; 3 ateliers pour le CFA Coiffure
 (dont 2 ouverts au public extérieur), 2 bureaux, 2 sanitaires, 2 stockages,
 2 vestiaires, 2 locaux techniques ;

CFA Martello (électricité) avec 1 atelier, 1 salle de cours, 1 bureau, local
 réserve, 2 sanitaires, local technique ; extension du CDR avec 3 salles de
 travail, sanitaires, stockage et archives ; sous-station RCU et ECS,
 TGBT.

- R+1 : 14 salles de cours, 2 sanitaires, 2 locaux techniques.

- R+2 : 15 salles de cours, 2 sanitaires, 3 locaux techniques, 1 stockage.
 Cette extension constitue un ERP indépendant avec un effectif maximal
 de 700 personnes.



















Aménagements extérieurs :

Déplacement de 17 places de stationnement dans le parking apprentis,
 création d'un local deux roues couvert et sécurisé avec 15 places motos
 et 8 places vélos ; création de 16 places de stationnement dans le
 parking personnel avec un nouvel accès et espace de livraison.

3. SYNTHESE DES AVIS

3.1 PAR OUVRAGE

Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique nos avis sur ouvrage dans le cadre des missions confiées

 ENVIRONNEMENT ET GEOGRAPHIE <div>Contraintes sismiques </div>	 FONDATIONS <div>Dispositions générales </div> <div>Fondations superficielles (ou semi-profondes) </div>
 OUVRAGES SPECIAUX D'INFRASTRUCTURE <div>Dispositions générales </div>	 STRUCTURE BETON <div>Dispositions générales </div>
 STRUCTURE MIXTE <div>Dispositions générales </div>	 TERRASSE ETANCHEE INACCESSIBLE
 MENUISERIES EXTERIEURES <div>Dispositions générales </div>	 FACADES A OSSATURE BOIS <div>Dispositions générales </div>
 DISPOSITIONS GENERALES DES GARDE-CORPS <div>DOUBLAGES</div>	 GARDE-CORPS METALLIQUE <div>PLAFONDS SUSPENDUS</div>



3.2 PAR EXIGENCES REGLEMENTAIRES

Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique les exigences réglementaires potentiellement non respectées sur le projet



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

CONCEPTION ET DESSERTE DES BATIMENTS – (CO1 à 5)	●
ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS – (CO6 à 10)	●
RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES – (CO11 à 15)	●
FACADES – (CO19 à 22)	●



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

VENTILATION DE CONFORT – (CH29 à 40)	●
VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE – (CH41 à 43)	●



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME D'ALARME – (MS61 à 67)	●
---	---



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS – (AM2 à 8)	●
--	---



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

REGLES D'INSTALLATION – (EL5 à 11)	●
---------------------------------------	---



Hand-ERP - Accessibilité des établissements recevant du public aux personnes handicapées

CHEMINEMENTS EXTERIEURS – (Art. 2)	●
---------------------------------------	---

4. AVIS AU STADE CONCEPTION

4.1 CODIFICATION DE NOS AVIS

Ceux-ci sont exprimés sous la forme suivante :

Avis Favorables (F) :

Ils sont donnés par rapport aux informations figurant dans le dossier qui nous est soumis. Ces avis seront confirmés en fonction des éléments qui nous seront proposés lors de la phase exécution.

Avis Suspendus (S) :

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

Avis Défavorables (D)

Lorsque les informations figurant dans les documents examinés montrent un risque anormal vis-à-vis d'un aléa technique du fait d'un écart relevé selon les référentiels associés à l'une de nos missions, de la pérennité de l'ouvrage, des dispositions contraires aux règles de l'art, règles de calculs, DTU, normes.

Hors Mission (HM)

Elément ne faisant pas partie des marchés de travaux nous étant communiqués ou hors du cadre de notre mission.

Sans Objet (SO)

Elément Sans Objet dans le cadre du projet

Pour Mémoire (PM)

Exigence réglementaire pour mémoire

4.2 Avis sur les ouvrages

OUVRAGES/LOCALISATIONS	Code Avis	AVIS	
ENSEMBLE DU BATIMENT / TOUS LES OUVRAGES			
ENVIRONNEMENT ET GEOGRAPHIE			
Contraintes sismiques	S	N°O4 - 1	Les plans structure ne donnent aucune hypothèse et aucune note de calculs sismique a été transmise.
INFRASTRUCTURE			
FONDATIONS			
Dispositions générales	S	N°O2 - 1	Il conviendra de nous transmettre le rapport géotechnique G2 PRO.
Fondations superficielles (ou semi-profondes)	F	N°O3 - 2	Fondations existantes présentes sur le plan de fondation Reconnaissance des fondations du bâtiment existant à prévoir avant le démarrage des travaux
OUVRAGES SPECIAUX D'INFRASTRUCTURE			
Dispositions générales	F	N°O5 - 2	Il y a des locaux nobles à la limite entre les 2 ERP dont un voile est contre terre. Double voile prévu pour réalisation de l'étanchéité
STRUCTURE			
STRUCTURE BETON			
Dispositions générales	F	N°O6 - 3	Béton XS1
Dispositions générales	F	N°O6 - 4	Joints de dilatation 4cm

OUVRAGES/LOCALISATIONS	Code Avis	AVIS	
STRUCTURE MIXTE			
Dispositions générales	F	N°O13 - 2	Planchers mixtes bois/béton et acier/béton sous Avis technique.
ETANCHEITE DE TOITURE			
TERRASSE ETANCHEE INACCESSIBLE	F		
MENUISERIES EXTERIEURES			
MENUISERIES EXTERIEURES			
Dispositions générales	F		
Dispositions générales	F	N°O1 - 4	Caniveaux/caillebotis devant les portes extérieures non protégées.
FACADES			
FACADES A OSSATURE BOIS			
Dispositions générales	F	N°O8 - 2	- MOB suivant DTU 31.2 + bardage sous avis technique ou - FOB suivant DTU 31.4 + bardage sous ATEx Cela concerne tous les bardages en façade
GARDE-CORPS RAPPORTES			
DISPOSITIONS GENERALES DES GARDE-CORPS	F	N°O9 - 2	Menuiseries au nu intérieur du doublage - pas de tablette

OUVRAGES/LOCALISATIONS	Code Avis	AVIS
GARDE-CORPS METALLIQUE		
	F	
DISTRIBUTION		
DOUBLAGES		
	F	
PLAFONDS SUSPENDUS		
	F	
REVETEMENTS DE SOL INTERIEURS		
CARRELAGE OU PIERRE NATURELLE		
Dispositions générales		
	SO	N°O10 - 2 Pas de siphon de sol dans des locaux situés en étage

4.3 Avis sur exigences réglementaires - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS
CONSTRUCTION APPLICABLE AUX ETABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIERES CATEGORIES Art. CO	
CONCEPTION ET DESSERTE DES BATIMENTS (CO1 à 5)	
Façade et baie accessibles (CO3)	S

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Façade et baie accessibles (CO3)	F	N°E88 - 2	La façade accessible est la rue Michel Ange. Il est prévu des ouvrants pompiers de 0,90m*1,30m. L'avis du SDIS est sollicité car les dimensions des ouvrants concernés n'ont pas une dimension de 0,90m*1,80m.
		N°E88 - 4	Baies pompier 0,90m x 1,30m de passage libre sur les plans de façade avec carré pompier intérieur et extérieur
Nombre de façades accessibles et dessertes par des voies ou espaces libres (CO4)	F		
Espaces libres et secteurs (CO5)	SO		
ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS (CO6 à 10)			
Isolement latéral entre un établissement recevant du public et les tiers contigus (CO7)	F	N°E92 - 4	Les couvertures des deux bâtiments sont au même niveau, la couverture du bâtiment existant est réalisée en éléments de construction PF de degré une demi-heure sur 4 mètres mesurés horizontalement à partir de la couverture du bâtiment voisin.
Isolement latéral entre un établissement recevant du public et les tiers contigus (CO7)	F	N°E92 - 5	murs d'isolement entre les deux ERP CF 2h
Isolement entre un établissement recevant du public et les bâtiments situés en vis-à-vis (CO8)	SO		
Isolement dans un même bâtiment entre un établissement recevant du public et un tiers superposés (CO9)	F		
		DOSSIER PRO d'aout 2024	
		N°E94 - 5	Conduits de rejet des installations CTA3 et EXTR3 (extension bâtiment existant au Rdc) placées dans des gaines CF2h individuelles et indépendantes jusqu'en toiture.

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Isolement dans un même bâtiment entre un établissement recevant du public et un tiers superposés (CO9)	F	N°E94 - 6	<ul style="list-style-type: none"> - Il est prévu un plafond CF 2h entre l'extension du CDR (rattachée au bâtiment existant) et le R+1 du bâtiment neuf. Pas de remarque - La cloison CF 2h pour isoler la cage d'escalier dans la zone concernée et les parois des SAS d'isolement dans les étages sont prévues CF2H. - La structure portant le plancher d'isolement est prévue CF 2h. - Installations techniques indépendantes du bâtiment existant.
Franchissement des parois verticales d'isolement et ou aires libres d'isolement (CO10)	S	N°E90 - 2	Franchissement de la paroi d'isolement : SAS de deux portes CF 1h. L'avis du SDIS est sollicité.
RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES (CO11 à 15)			
Résistance au feu des structures et des planchers (CO12)	S	N°E91 - 1	Structure poteaux/poutres bois SF1/2h/CF1/2h L'avis du SDIS est sollicité sur la présence de bois apparents dans les locaux et circulations et les dispositions à respecter dans ce cas.
Résistance au feu des structures et des planchers (CO12)	F	N°E91 - 3	CF 1h
Cas particuliers de résistance au feu de certains éléments de structures (CO13)	SO		
Cas particuliers des bâtiments en rez-de-chaussée (CO14)	SO		
Cas particuliers de certains bâtiments à trois niveaux au plus (CO15)	SO		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
COUVERTURES (CO16 à 18)			
Protection de la couverture par rapport à un feu extérieur (CO17)	SO		
Protection de la couverture par rapport à un feu extérieur : cas particuliers (CO18)	SO		
FACADES (CO19 à 22)			
Résistance à la propagation verticale du feu par les façades comportant des baies (CO21)	S	N°E95 - 3	<ul style="list-style-type: none"> - Les détails de façade ne respectent pas entièrement le guide (jonction façade-plancher, traitement des baies avec encapsulage de la paroi support, présence d'isolant biosourcé en façade (§A.1.2.1 du guide), déflecteur renforcé (§A1.4 du guide), obturateur de la lame d'air). - Quelles dispositions respectent la portion de façade avec bardage aluminium horizontal ? Absence de déflecteur ?
DISTRIBUTION INTERIEURE ET COMPARTIMENTAGE (CO23 à 26)			
Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteur) (CO24)	F	N°E96 - 2	Cloisonnement traditionnel
Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteur) (CO24)	F		
Compartiments (CO25)	SO		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Recoupement des vides (CO26)	SO		
LOCAUX NON ACCESSIBLES AU PUBLIC, LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS (CO27 à 29)			
Locaux classés à risques particuliers moyens (CO28 §2)	F	N°E97 - 2	Locaux techniques - Local sous station - Local TGBT - Local chariots - Local stockage - Local archives
Locaux classés à risques particuliers moyens (CO28 §2)	F		
DEGAGEMENTS - DISPOSITIONS GENERALES (CO34 à 42)			
Conception des dégagements (CO35)	F		
Unité de passage, largeur de passage (CO36)	F		
Calcul des dégagements (CO38)	F		
Calcul des dégagements (CO38)	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Calcul des dégagements des locaux recevant du public installés en sous-sol (CO39)	SO	
Enfouissement maximal (CO40)	SO	
Dégagements accessoires et supplémentaires (CO41)	SO	
DEGAGEMENTS - SORTIES (CO43 à 48)		
Répartition des sorties et distances maximales à parcourir (CO43)	F	
Caractéristiques des blocs-portes (CO44)	F	N°E136 - 2 Portes qui ouvrent dans la circulation se débattent jusqu'à la paroi.
DEGAGEMENTS - ESCALIERS (CO49 à 56)		
Répartition des escaliers et distances maximales à parcourir (CO49)	F	
Conception des escaliers (CO50)	F	
Protection des escaliers et des ascenseurs (CO52)	F	N°E104 - 2 Châssis CF 1/2h qui donnent sur l'espace bioclimatique

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Escaliers et ascenseurs encloisonnés (CO53)	F	N°E137 - 2	Portes des escaliers hauteur maximale de 2,20m
Continuité de la cage et isolement des volumes (§1)	F		
Paroi d'encloisonnement (§2)	F		
Escaliers et ascenseurs à l'air libre (CO54)	SO		
Escaliers droits (CO55)	F	N°E131 - 2	Marches de l'escalier de la zone bio-climatique recouvrement de 5cm.
ESPACES D'ATTENTE SECURISES (CO57 à 60)			
Les solutions équivalentes (CO57)	F	N°E101 - 2	Transfert horizontal
TRIBUNES ET GRADINS NON DEMONTABLES (CO61)			
	SO		
AMENAGEMENTS INTERIEURS, AGENCEMENT PRINCIPAL ET MOBILIER Art. AM			
PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS (AM2 à 8)			
Parois des dégagements protégés (AM3)	F	N°E132 - 2	Habillages des dégagements M2
Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux (AM4)	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
		N°E133 - 2 Habillages des locaux M1
Produits d'isolation (AM8)	S	N°E135 - 2 Isolant sur bac acier de la zone bio-climatique en mousse rigide de polyuréthane : un écran thermique devra être prévu
TENTURES, PORTIERES, RIDEAUX ET VOILAGES (AM11 à 14)		
Tentures et rideaux disposés dans les locaux et dégagements (AM12)	F	N°E134 - 2 Stores M1
DESENFUMAGE Art. DF		
OBJET, PRINCIPES, APPLICATION (DF1 à 10)		
Désenfumage des escaliers (DF5)	F	
Désenfumage des escaliers (DF5)	F	
Désenfumage des circulations horizontales encloisonnées et des halls accessibles au public (DF6)	SO	
Désenfumage des locaux accessibles au public (DF7)	SO	
Désenfumage des compartiments (DF8)	SO	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE Art. CH		
GENERALITES (CH1 à 4)		
Sources énergétiques autorisées (CH3)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E189 - 1 Electricité
IMPLANTATION DES APPAREILS DE PRODUCTION DE CHALEUR (CH5 à 12)		
Installations de puissance utile supérieure à 70 kW (CH5)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E190 - 1 Production de chaleur et ECS par réseau de chaleur urbain.
Installations de puissance utile inférieure ou égale à 70 kW (CH6)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024
Galeries techniques (CH7)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024
Utilisation de combustibles solides (CH8)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024
Évacuation des produits de combustion (CH9)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024
Moyens de lutte contre l'incendie (CH10)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024
Sous stations (CH11)	F	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
		DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E196 - 2 Sous station sur RCU de puissance utile inférieure à 2000 kW : - Réseaux en tube acier - Grilles VB et VH prévues au CCTP - Coffret de coupure extérieur électricité prévu au CCTP - Seuil de rétention 15cm - Classement de réaction au feu des calorifuges M1
STOCKAGE DES COMBUSTIBLES (CH13 à 17)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024
CHAUFFAGE A EAU CHAUDE, A VAPEUR ET A AIR CHAUD (CH23 à 25)		
Fluide caloporteurs (CH25)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E198 - 2 Réseaux de chauffage aériens en tube acier. Classement de réaction au feu des calorifuges M1
EAU CHAUDE SANITAIRE (CH26 à 27)		
Production d'eau chaude sanitaire (CH26)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024
Calorifugeage (CH27)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E200 - 2 Réseaux ECS en tube cuivre. Classement de réaction au feu des calorifuges M1
TRAITEMENT D'AIR ET VENTILATION (CH28 à 43)		
Installations de ventilation (CH28)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
		N°E202 - 1 Ventilation de confort : - Tourelles pour Salles au R+2 extension Nord - CTA double flux 1 de 7816 m3/h pour locaux nobles Rdc et R+1 zone Nord extension Nord - CTA double flux 2 de 7061 m3/h pour locaux nobles Rdc et R+1 zone Sud extension Nord - CTA double flux 3 de 1740 m3/h pour locaux nobles Rdc extension Nord du bâtiment existant - CTA double flux 4 de 912 m3/h pour locaux nobles de l'extension Est VMC simple flux pour les locaux à pollutions spécifiques : - Caisson EXTR1 zone Nord extension Nord - Caisson EXTR2 zone Sud extension Nord - Caisson EXTR3 Rdc extension Nord du bâtiment existant - Caisson EXTR4 extension Est
VENTILATION DE CONFORT (CH29 à 40)		
Circuits de distribution et de reprise d'air (CH32)	S	<i>DOSSIER PRO d'aout 2024</i> N°E159 - 3 Conduits de ventilation en acier galvanisé. - Le classement de réaction au feu des calorifuges A1 => Les clapets CF ne sont pas représentés sur les plans Pour mémoire, les conduits aérauliques doivent, quelle que soit leur section, être équipés de clapets coupe-feu d'un degré égal au degré coupe-feu des parois franchies. Ces clapets rétablissent les caractéristiques de résistance au feu des parois suivantes : - parois délimitant les zones de mise en sécurité (transfert horizontal) ; - parois d'isolement entre niveaux, secteurs et compartiments ; - parois des locaux à risques importants ;
Dispositifs de sécurité (CH34)	F	<i>DOSSIER PRO d'aout 2024</i> N°E203 - 2 Toutes les installations de ventilation de confort doivent pouvoir être interrompues par l'arrêt d'urgence ventilation de l'établissement. => Les installations de VMC (en fonctionnement permanent) pas concernées => La CTA double flux 3 interrompue par l'arrêt d'urgence ventilation de l'établissement existant uniquement.
Equipements ou installations utilisant des fluides frigorigènes (CH35)	F	<i>DOSSIER PRO d'aout 2024</i>

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
		N°E201 - 1	Chauffage/rafraichissement par système DRV au R410a pour les locaux Salle mixte, Salon de coiffure, Salon training et Laboratoire pâtisserie. Rafraichissement par split système au R410a pour les locaux VDI. Liaisons frigorifiques en tube cuivre qualité frigo calorifugées.
Batteries de résistances électriques (CH37)	SO		DOSSIER PRO d'aout 2024
Filtres (CH38)	SO		DOSSIER PRO d'aout 2024
VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE (CH41 à 43)			
Principes de sécurité des installations de V.M.C. (CH41)	S		DOSSIER PRO d'aout 2024
		N°E158 - 2	Les locaux à pollution non spécifiques ne doivent pas être traités par les installations de VMC : Locaux archives, stockage, réserve, L classe, TGBT, VDI.
Mise en place de dispositifs d'obturation (CH42)	SO		DOSSIER PRO d'aout 2024
Fonctionnement permanent du ventilateur (CH43)	F		DOSSIER PRO d'aout 2024
		N°E207 - 2	Caissons d'extraction classés C4 (400°C-1/2h) alimentés par câbles CR1. => Les ventilateurs sont maintenus en fonctionnement permanent par une alimentation électrique issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement et sélectivement protégée de façon à ne pas être affectée par un incident survenant sur les autres circuits.
INSTALLATIONS ELECTRIQUES Art. EL			
DISPOSITIONS GENERALES (EL1 à 4)			
Règles générales (EL4)	F		DOSSIER PRO d'aout 2024
		N°E160 - 1	Prévu au CCTP page 17 :Les disjoncteurs devront avoir le pouvoir de coupure suffisant à l'endroit où ils seront installés.

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Règles générales (EL4)	F	<p><i>DOSSIER PRO d'aout 2024</i></p> <p>N°E160 - 9 Plan de masse d'implantation alimentation des appareils d'éclairage; 3.4.3 La pose de conducteurs isolés est admise dans les goulottes sous réserve que celles-ci possèdent le degré de protection IP4X ou IPXXD et que l'ouverture du couvercle nécessite l'emploi d'un outil ou une action manuelle importante. b)Cette disposition s'applique également aux longueurs de conducteurs isolés appartenant à un câble dont la gaine est ôtée pour permettre la réalisation de connexions. Nous constatons sur les plans que les appareils d'éclairages sont alimentés d'un appareil vers l'autre (sans l'intermédiaire de boîte de jonction) ce qui rend difficile le respect du petit b du point 3.4.3 ci- dessus .</p>
Règles générales (EL4)	F	<p><i>DOSSIER PRO d'aout 2024</i></p> <p>N°E160 - 10 La sélectivité dans le TGC est prévu totale La sélectivité des départ généraux et départs "généraux groupes "situés dans les TGBT maison de l'apprentissage et TGBT extension de la maison de l'apprentissage doit être également totale .</p>
Règles générales (EL4)	F	<p><i>DOSSIER PRO d'aout 2024</i></p>
REGLES D'INSTALLATION (EL5 à 11)		
Locaux de service électrique (EL5)	F	<p><i>DOSSIER PRO d'aout 2024</i></p> <p>N°E166 - 1 plan de masse PRO EL01 RDC Armoire TGBT situé dans un local de service électrique avec bloc autonome d éclairage de sécurité + un BAPI</p>
Matériel à haute tension ou avec diélectriques pouvant	SO	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
émettre des vapeurs inflammables ou toxiques (EL6)		DOSSIER PRO d'aout 2024
Implantation des groupes électrogènes (EL7)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024
Batteries d'accumulateurs et matériels associés (chargeurs, onduleurs) (EL8)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024
"Tableaux ""normaux"" (EL9)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E170 - 1 plans de masse PRO: -Les tableaux divisionnaires sont situés dans des placards.
"Canalisations des installations ""normal-remplacement"" (EL10)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E162 - 1 CCTP LOT ELEC Page 22 PLANS PRO § 6. Les canalisations alimentant les ERP ne traversent pas des tiers sauf si elles sont placées dans des cheminements techniques protégés par des parois de degré coupe-feu 1 heure ou EI 60 et si elles ne comportent aucune connexion sur leur parcours Nota APAVE ; ce paragraphe du CCTP devra être respecté (non clairement vérifiable sur les plans de masses PRO qui mélangent les différents ERP : exemple la cafétaria est sur le plan extension les chemins de câbles aboutissant à cette salle n'apparaissent pas.
Appareillage et appareils d'utilisation (EL11)	S	DOSSIER PRO d'aout 2024

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
		<p>N°E172 - 3 il est prévu un dispositif général extension agissant sur sur l'interrupteur général extension au TGBT : Prévu dans le hall sous verre dormant page 73 du CCTP . Dans le lot photovoltaïque il est indiqué que les coupures d'urgence sont implantées à l'accueil au RDC. La coupure d'arrêt d'urgence ne doit pas être mise dans une zone accessible au public (circulation coiffure). La coupure d'arrêt d'urgence VMC doit être mise dans le hall d'entrée.</p>
Appareillage et appareils d'utilisation (EL11)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024
INSTALLATIONS DE SECURITE (EL12 à 17)		
Alimentation électrique des installations de sécurité (EL12)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024
Alimentation électrique des installations de sécurité (EL12)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024
Alimentation électrique de sécurité (EL13)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024
Alimentation électrique des installations de sécurité par dérivation issue du tableau principal (EL14)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024
Tableaux des installations de sécurité alimentés par une alimentation électrique de sécurité (EL15)	SO	<p>N°E173 - 2 L 'ascenseur n'est pas prévu pour l'évacuation des personnes et absence d'extracteur de désenfumage mécanique dans le CCTP .</p>

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité (EL16)	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024
Signalisations (EL17)	SO	
ECLAIRAGE Art. EC		
DISPOSITIONS GENERALES (EC1 à 5)		
Appareils d'éclairage (EC5)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E179 - 1 le respect de la fixation appareils d'éclairage depuis les éléments stables du bâtiment sera vérifier sur site : cela concerne l'ensemble des appareils d'éclairage d'un poids supérieur à 200 grammes (éclairage normal et de sécurité).
ECLAIRAGE NORMAL (EC6)		
Règles de conception et d'installation (EC6)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E161 - 1 CCTP 0.08.03 page 15 => Dans les locaux susceptibles de recevoir plus de 50 personnes, les appareils d'éclairage devront être alimentés par deux circuits issus de deux dispositifs de protection distincts. De tels locaux ne doivent pas pouvoir être plongés dans l'obscurité à partir des dispositifs de commande d'éclairage accessibles au public <input type="checkbox"/> Suivant effectif de chaque salle
Règles de conception et d'installation (EC6)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E161 - 3 prévu au CCTP
Règles de conception et d'installation (EC6)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
		N°E161 - 4 PLANS DE MASSE- CCTP Sur les plans de masse dans les locaux équipés d'éclairage de sécurité (à partir de 50 personnes) nous ne pouvons pas définir si une des deux commandes est inaccessible au public . Néanmoins cette disposition est prévue dans le CCTP Deuxième commande d'éclairage est réalisée à l'aide d'une clé.
ECLAIRAGE DE SECURITE (EC7 à 15)		
Éclairage d'évacuation (EC9)	F	<i>DOSSIER PRO d'aout 2024</i> N°E164 - 3 Plan de masse d'implantation d'éclairage de sécurité- CCTP IL n'est pas possible de vérifier la distance entre deux éclairages de sécurité . Sur le CCTP il est prévu une distance max de 15 mètres entre deux blocs. Nota APAVE et à prendre en considération : Les pictogrammes ne devront pas être occultés par des retombées de poutre ou autre élément de construction (non visible sur les plans): l' entreprise adjudicataire du lot électricité devra respecter cette demande.
Éclairage d'évacuation (EC9)	F	<i>DOSSIER PRO d'aout 2024</i>
Éclairage d'évacuation (EC9)	F	<i>DOSSIER PRO d'aout 2024</i>
Éclairage d'ambiance ou d'anti-panique (EC10)	F	<i>DOSSIER PRO d'aout 2024</i> N°E171 - 1 plan de masse RDC - CCTP Prévu dans les locaux pouvant recevoir 100 personnes ou plus par des BAES 400 Lumens prévu au CCTP page 72- Une distance maximale entre 2 blocs correspondant à 4 fois leur hauteur par rapport au sol.
Conception de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes (EC12)	F	<i>DOSSIER PRO d'aout 2024</i>

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
		N°E163 - 2 plans de masse d'implantation: RDC- R+1- R+2 Nous constatons dans les circulations ,des pictogrammes apposés sur les blocs (ceux posés en appliques) : cette mise en oeuvre ne permet pas toujours de voir le sens d'évacuation à distance. Le sens d'évacuation pour rejoindre l'extérieur doit être visible dans un rayon de 15 mètres .. Position des pictogrammes " en mode de pose drapeau " et centrés dans les circulations (RDC-R+1-R+2) afin de répondre à la demande ci dessus.
INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION - Art. GC	SO	
MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE Art. MS		
SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (MS56 à 58)	SO	
SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME D'ALARME (MS61 à 67)	S	N°E112 - 3 Il est prévu un SSI de catégorie A dont la centrale est implantée à l'accueil au RDC. Cela diffère de ce qui est prévu dans la notice de sécurité et il n'y a pas d'accueil au RDC. Il n'a pas été demandé au SDIS lors de l'instruction du PC d'implanter la centrale du nouveau ERP à l'accueil de l'ERP existant.
SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME D'ALARME (MS61 à 67)	F	N°E112 - 4 Flashs lumineux dans les zones avec bruit important (salon de coiffure)
Conditions générales d'installation (MS65)	F	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
		DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E165 - 3 plan de masse REZ de chaussé déclencheur manuel Les déclencheurs manuels doivent être disposés dans les circulations, à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier, au rez-de-chaussée à proximité des sorties.
ETABLISSEMENT D'EVEIL, ENSEIGNEMENT, FORMATION, CENTRE DE VACANCES OU DE LOISIRS SANS HEBERGEMENT (type R) Art. R		
GENERALITES (R1 à 5)		
Détermination de l'effectif (R2)	F	
DEGAGEMENTS (R13 à 16)		
Portes (R16)	F	N°E110 - 2 Les portes des escaliers et de recoupement des circulations DAS.
DESENFUMAGE (R19)		
	F	N°E111 - 3 Désenfumage des circulations assuré par le désenfumage de tous les locaux accessibles au public, quelle que soit leur superficie, à l'exception des sanitaires.
CHAUFFAGE, VENTILATION (R20 à 23)		
Règles d'utilisation (R20)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024
INSTALLATIONS ELECTRIQUES (R24 à 25)		
Coupure d'urgence (R25)	F	DOSSIER PRO d'aout 2024
ECLAIRAGE (R26 à 27)		
Éclairage de sécurité (R27)		
Respect des articles EC7 à EC15	F	








EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Dispositions particulières en l'absence de source de remplacement		DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E181 - 1 il ne nous a pas été indiqué la présence de locaux à sommeil.
	SO	DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E182 - 1 Absence de locaux à sommeil.
INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES NF C15-100/UTE C15-712-1		
REFERENTIEL		
	F	DOSSIER PRO d'aout 2024
SECURITE DES INSTALLATIONS		
	F	DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E183 - 2 CCTP 4.05 page 134 coupure d'urgence. La coupure d'urgence sera installée au RDC dans le hall à proximité de la coupure générale électrique extension: Si la coupure est réalisée par le biais d'une bobine mx: la canalisation entre la bobine MX et la la coupure doit être de catégorie CR1. Nota Les panneaux photovotaiques sont prévus sur l'extension de la maison de l'apprentissage : extension de la toiture de l'existant abritant différents ERP : Une coupure d'urgence photovoltaïques par ERP prévue
PROTECTION CONTRE LA Foudre		
	F	DOSSIER PRO d'aout 2024 N°E185 - 1 parafoudre prévu au CCTP page 135.
RACCORDEMENT RESEAU		
	F	DOSSIER PRO d'aout 2024

4.4 Avis sur exigences réglementaires - Accessibilité des établissements recevant du public aux personnes handicapées

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS
------------------------	------

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC NEUFS Arrêté du 20/04/2017		
CHEMINEMENTS EXTERIEURS (Art. 2)		
	S	N°E138 - 1 Le plan des aménagements extérieurs devra nous être transmis (pente des rampes, caractéristiques dimensionnelles des marches, mains-courantes ...).
PLACES DE STATIONNEMENT (Art. 3)		
2% de l'ensemble des places aménagées ou suivant arrêté municipal si plus de 500 places	SO	N°E156 - 2 7 places PMR pour 149 places (> 2%) existants
ACCES AU(X) BATIMENT(S) OU A L'ETABLISSEMENT ET AUX LOCAUX OUVERTS AU PUBLIC (Art. 4)		
Accès principal accessible en continuité avec le cheminement accessible	F	
Entrée principale facilement repérable	F	
Espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour devant l'entrée principale	F	
CIRCULATIONS INTERIEURES HORIZONTALES (Art. 6)		
Largeur ≥ 1,40m	F	
Espaces de manoeuvre de porte	F	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Cheminement libre de tout obstacle	F		
CIRCULATIONS INTERIEURES VERTICALES (Art. 7)			
Escaliers utilisables dans les conditions normales de fonctionnement			
Mains courantes	F		N°E145 - 2 Mains-courantes prolongées horizontalement en haut et bas de chaque volée
Appel de vigilance pour les malvoyants à 50cm en partie haute	F		N°E146 - 2 Bande d'appel à la vigilance sur les paliers intermédiaires.
Ascenseurs (Art. 7-2)	F		
PORTES, PORTIQUES ET SAS (Art. 10)			
Largeur des portes principales et des portiques	F		
Largeur des portes principales et des portiques	F		
DISPOSITIFS D'ACCUEIL, EQUIPEMENTS ET DISPOSITIFS DE COMMANDE (Art. 5)			
Si existence d'un point d'accueil			
Au moins un accessible	F		N°E148 - 2 Mobilier d'accueil coiffure adapté.
SANITAIRES (Art. 12)			

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Cabinets aménagés			
Au moins 1 par niveau comportant des sanitaires	F	  N°E149 - 2 - sanitaire mixte : gauche pour le CDR, droite pour la pâtisserie - sanitaire H : gauche pour les sanitaires courants, droite pour la coiffure - sanitaire F : gauche ou droite pour les sanitaires courants et gauche pour la coiffure	
Les cabinets d'aisances accessibles peut permettre un transfert à gauche et à droite, avec 2 aides de relevage	F		
Aménagements intérieurs des cabinets			
Espace d'usage latéral de 0,80 x 1,30m	F		
Lave-mains accessible d'une hauteur ≤ 0,85m	F		
La distance entre l'axe de la cuvette et la barre d'appui est comprise entre 0.40 et 0.45m	F		
Urinoirs à différentes hauteurs si batteries d'urinoirs	F		
SORTIES (Art. 13)			
Sorties repérables sans risque de confusion avec les issues de secours	F		

5. DOCUMENTS EXAMINES

Réf ou n°	Indice	Intitulé du document	Reçu le
		ATELIER TEQUI : Fichier réponse au RICT reçu le 19/11/2024	04/12/2024
		DOSSIER PRO d'aout 2024	16/09/2024

6. DIFFUSION

DESTINATAIRE PRINCIPAL :

CCI
Olivier BOULDET
olivier.boulDET@44.cci.fr

DESTINATAIRES EN COPIE :

ATELIER TEQUI
Léa LOUYS
l.louys@ateliertequi.fr