



AGENCE : IC GRAND LYON OUEST

Votre interlocuteur Apave : Mehdi
SEMMARI

Email : mehdi.semmari@apave.com

Tél : 0763592108

ECOLE NATIONALE DES TRAVAUX PUBLICS
DE L ETAT

A l'attention de : Gilles GARNAUDIER

Email : gilles.garnaudier@entpe.fr

Tél : 0664563776



RAPPORT INITIAL DE CONTROLE TECHNIQUE

REHABILITATION ET RESTRUCTURATION DU BATIMENT D HISTORIQUE - VAULX EN VELIN

<p>N° D'AFFAIRE : C24114930 N° CHRONO : 4 N° VERSION : Phase PRO Provisoire - Hors lot ELECTRICITE</p> <p>ANNULE ET REMPLACE LE RAPPORT N° 3 DU 02/12/2024</p>	<p>CE RAPPORT A ETE VALIDE PAR LE CHARGE D'AFFAIRE LE 08/01/2025</p> <p>SIGNATURE SEMMARI Mehdi</p>	<p>CHANTIER 3 RUE MAURICE AUDIN</p> <p>69518 VAULX EN VELIN</p>	 <p>OBSERVATIONS</p>
--	--	---	---

Ce rapport comporte 35 pages

Retrouvez votre actualité sur www.apave.com

Date : 08/01/2025 - Version Phase PRO Provisoire
- Hors lot ELECTRICITE

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
L	Solidité des ouvrages et des éléments d'équipement indissociables
Av	Stabilité des ouvrages des avoisinants
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-T	Accessibilité des lieux de travail aux personnes handicapées
F	Fonctionnement des installations
PHa	Isolation acoustique dans les bâtiments non soumis
Th	Isolation thermique et économies d'énergie
GTB	Gestion Technique des bâtiments
HYSa	Hygiène et santé dans les autres bâtiments que habitation

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.

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.

Av - La prestation porte sur les seuls bâtiments contigus à l'ouvrage objet de l'opération de construction.

Elle ne porte pas sur les phases de démolition préalable.

Elle prend fin à l'issue de la réalisation des travaux de fondations et d'infrastructure.

Sont exclus de la prestation :

- Le diagnostic préalable des avoisinants,
- L'établissement ou la participation à l'établissement d'un état des lieux concernant les avoisinants,
- Les voiries et réseaux divers,
- Les fissures non structurales ayant pour conséquence des désordres de nature fonctionnelle ou esthétique,
- les travaux de confortement de tout avoisinant.

La mission Av ne substitue pas à une mission d'instrumentation ou de suivi d'ouvrages.

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-T - Sont exclus de la prestation :

- L'accessibilité des établissements recevant du public aux personnes handicapées en application des articles R. 162-9 à R. 162-13 du CCH, qui relève de la mission HAND-ERP,
- 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.

F - "Sont exclus de la prestation :

- Les niveaux d'éclairage des locaux,
- Les systèmes de production d'énergie électrique (éolien, photovoltaïque), ainsi que les capteurs solaires contribuant à la production d'eau chaude,
- Les systèmes d'assainissement autonomes,
- La protection contre le bruit et les vibrations,
- Les évacuations des produits de combustion,
- Les paramètres de performance des ascenseurs, escaliers mécaniques, trottoirs roulants,
- La qualité environnementale, l'efficacité énergétique, la contamination bactériologique, la compatibilité électromagnétique, la qualité des énergies, la surtension d'origine atmosphérique,
- La performance de la production locale d'énergie, utilisée sur site,
- Les installations et systèmes d'échanges d'informations et de commandes en vue du pilotage à distance, ainsi que les systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments prévus à l'article R.175-2 du CCH,
- La présence d'Apave lors de la réalisation des mesures et essais."

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

- L'examen des dispositions du projet par référence aux exigences autres qu'isolation acoustique, notamment confort et ambiance acoustique des salles,
- La réalisation d'essais et mesures,
- Les nuisances phoniques générées par l'ouvrage objet du contrat,
- La protection de l'ouvrage contre les bruits de voisinage, les vibrations, bruits des installations classées (ICPE) propres ou extérieures au bâtiment,
- L'examen des équipements (matériels d'atelier et/ou à usage professionnel), et ceux destinés à la production/alimentation d'énergie électrique du bâtiment,
- La vérification du fonctionnement des équipements techniques pouvant avoir un impact sur les mesures acoustiques."

Th - Dans le cas d'une opération soumise à la RE2020, la mission ne porte pas sur le volet environnemental.

GTB - "Sont exclus de la prestation :

- L'examen des systèmes de sécurité incendie et de mise en sécurité incendie,
- La réalisation des mesures en vue, notamment, de vérifier les

performances du système,

- L'examen et la vérification des systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments prévus à l'article R. 175-2 du Code de la Construction et de l'habitation."

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

Ce rapport annule et remplace le rapport N°3 du 02/12/2024

SOMMAIRE

1. INFORMATIONS GENERALES	6
2. DESCRIPTION DE L'OPERATION	7
3. SYNTHESE DES PRINCIPAUX RISQUES DE L'OPERATION	8
4. SYNTHESE DES AVIS	9
5. AVIS AU STADE CONCEPTION	11
6. DOCUMENTS EXAMINES	35
7. DIFFUSION	35

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1 OPERATION

REHABILITATION ET RESTRUCTURATION DU BATIMENT D
HISTORIQUE
Bâtiment D Historique

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 : 04/07/2024

Selon les éléments communiqués par le maître d'ouvrage

- Date d'ouverture de chantier : 04/07/2024
- Montant prévu des travaux : Non communiqué
- Durée prévisionnelle du chantier : 10 mois

Classement réglementaire :

- Lieux de travail : h > à 8m
- ERP de 2ème catégorie : R

1.2 MAITRISE D'OUVRAGE

Maître d'Ouvrage : ECOLE NATIONALE DES TRAVAUX PUBLICS
DE L ETAT
3 RUE MAURICE AUDIN
69518 VAULX EN VELIN

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 :

Bureau : Public, administrations

Enseignement : Université

2.2 DESCRIPTION DU PROGRAMME DES TRAVAUX

Réhabilitation et restructuration du bâtiment D historique.

2.3 Limites de l'intervention

En complément de la mission S, il y a la mission GN13 (Intervention en site occupé) Prestation incluant VIEL et CONSUEL

3. SYNTHESE DES PRINCIPAUX RISQUES DE L'OPERATION

















3.1 MISSIONS COMPLEMENTAIRES RECOMMANDEES

Dans le cadre de la contribution à la prévention des aléas techniques inhérents au projet, nous restons à la disposition du Maître d'ouvrage pour étudier des missions complémentaires non prévues au contrat de contrôle technique.

4. SYNTHESE DES AVIS

4.1 PAR OUVRAGE

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

 ENVIRONNEMENT ET GEOGRAPHIE Contraintes sismiques 	 OUVRAGE PARTICIPANT A LA PERFORMANCE ACOUSTIQUE Dispositions générales 
 OUVRAGE PARTICIPANT A LA PERFORMANCE ENERGETIQUE Dispositions générales 	 REFERENTIELS ET REGLEMENTATIONS APPLICABLES
 STRUCTURE BETON Planchers 	 STRUCTURE METALLIQUE Dispositions générales 
 TERRASSE ETANCHEE INACCESSIBLE Dispositions générales 	 CARRELAGE OU PIERRE NATURELLE Dispositions générales 
 SOL SOUPLE Dispositions générales 	 ALIMENTATION EN EAU Dispositions générales 
VENTILATION DE CONFORT	EMISSION DE CHAUD ET/OU DE FROID



Dispositions générales



Dispositions générales



4.2 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

VERIFICATIONS TECHNIQUES –
(GE6 à 10)



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

DEGAGEMENTS - ESCALIERS –
(CO49 à 56)



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

CONDUITES, ORGANES DE
COUPURE ET DE DETENTE –
(GZ12 à 19)



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

DISPOSITIONS GENERALES –
(EL1 à 4)



5. AVIS AU STADE CONCEPTION

5.1 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

5.2 Avis sur les ouvrages

OUVRAGES/LOCALISATIONS	Code Avis	AVIS
ENSEMBLE DU BATIMENT / TOUS LES OUVRAGES		
ENVIRONNEMENT ET GEOGRAPHIE		
Contraintes sismiques	F	N°O1 - 3 - Le projet se situe à Vaulx en Velin, zone 2 (sismicité faible). - La catégorie d'importance sismique III (ERP 2e catégorie). Le dimensionnement parasismique des éléments non structuraux (plafond, cloison non porteuses, etc) sera à préciser.
OUVRAGE PARTICIPANT A LA PERFORMANCE ACOUSTIQUE		
Dispositions générales	F	N°O4 - 1 Transmettre le cahier des charges acoustique du projet s'il en existe un.
OUVRAGE PARTICIPANT A LA PERFORMANCE ENERGETIQUE		
Dispositions générales	F	N°O3 - 2 Application de la RT par éléments
REFERENTIELS ET REGLEMENTATIONS APPLICABLES		
	F	N°O2 - 1 La réglementation et les normes pour le dimensionnement et la réalisation des structures sont les Eurocodes et les DTU. Ces normes seront applicables pour toute structure d'ouvrage béton, métallique et bois.
STRUCTURE		
STRUCTURE BETON		
Planchers		

OUVRAGES/LOCALISATIONS	Code Avis	AVIS
	S	N°O7 - 1
STRUCTURE METALLIQUE		
Dispositions générales	F	N°O6 - 1
ETANCHEITE DE TOITURE		
TERRASSE ETANCHEE INACCESSIBLE		
Dispositions générales	F	N°O5 - 1
Dispositions générales	F	N°O5 - 2
REVETEMENTS DE SOL INTERIEURS		
CARRELAGE OU PIERRE NATURELLE		
Dispositions générales	F	N°O12 - 1
SOL SOUPLE		
Dispositions générales	F	N°O8 - 1
PLOMBERIE		
ALIMENTATION EN EAU		

Liaisons des parties neuves avec les ouvrages existants :
CTA : La vérification de la capacité portante de la dalle existante, en fonction de la descente de charge liée à la CTA et à la structure métallique, doit nous être communiquée. À titre de rappel, les nouveaux éléments de structure devront être fixés sur ou dans des éléments porteurs (voiles ou poteaux).

La conception et le dimensionnement des pièces et des assemblages de la structure métallique seront à nous préciser avant exécution (notes de calculs, plans de détails des fixations, etc).

Le dossier d'exécution du présent lot, comprenant les avis techniques des produits et les plans de détails, devra nous être transmis pour examen.

Pour mémoire, la structure support de la CTA devra être conformes au DTU 43.1 (hauteur libre sous équipement, etc).

Pour rappel, le classement UPEC des revêtements de sol en fonction de leur emplacement devra être respecté.

Sol souple:
UPEC : U3P3E1CO dans les bureaux

OUVRAGES/LOCALISATIONS	Code Avis	AVIS
Dispositions générales	S	N°O10 - 1 Option 1 : récupération des EP pour les WC - synoptique EF non fourni - dispositions pour éviter toute contamination du réseau EF non décrites
Dispositions générales	S	N°O10 - 2 Note de calcul des réseaux EF, ECS et EU/EV : à fournir
GENIE CLIMATIQUE		
VENTILATION DE CONFORT		
Dispositions générales	S	N°O9 - 1 Note de calcul précisant les volumes d'air d'air neuf apportés en fonction de l'occupation des salles : à fournir
Dispositions générales	S	N°O9 - 2 Note de calcul des réseaux de ventilation : à fournir Sélection de la CTA : à fournir
EMISSION DE CHAUD ET/OU DE FROID		
Dispositions générales	S	N°O11 - 1 Note de calcul à fournir : - dimensionnement de l'échangeur de la sous station - dimensionnement des réseaux et des radiateurs

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

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS
DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUS LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC Art. GN	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
CLASSEMENT DES ETABLISSEMENTS (GN1 à 3)			
Classement des établissements (GN1)	PM		
Calcul de l'effectif public et personnel admis	F	N°E93 - 3	Cf. déclaration d'effectif du Maître d'Ouvrage (personnel et public) par locaux/étage mentionnée dans la notice de sécurité.
Classement des établissements non isolés entre eux (GN2)	PM		
Classement des établissements isolés entre eux (GN3)	PM		
ADAPTATION DES REGLES DE SECURITE ET CAS PARTICULIERS D'APPLICATION DU REGLEMENT (GN4 à 10)			
Procédure d'adaptation des règles de sécurité (GN4)	PM		
Établissements comportant des locaux de type différents (GN5)	PM		
Utilisations exceptionnelle des locaux (GN6)	PM		
Établissements situés dans un immeuble de grande hauteur (GN7)	SO		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrées lors de l'évacuation (GN8)	PM		N°E107 - 3 Nous constatons qu'il est prévu deux Espaces d'Attente Sécurisés (EAS) par niveau, situés sur les paliers d'escalier. Pour rappel, ceux-ci doivent être conformes aux dispositions de l'article CO59.
Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants (GN9)	PM		
Application du règlement aux établissements existants (GN10)	F		N°E89 - 1 En application de l'article GN10, nos avis ne portent que sur les ouvrages et dispositions modifiés dans le cadre des travaux.
CONTROLE DES ETABLISSEMENTS (GN11 et 12)			
Notifications des décisions (GN11)	PM		N°E6 - 1 Classements au feu: Voir articles concernés
Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction (GN12)	PM		
TRAVAUX (GN13)			
Travaux dangereux (GN13)	PM		
NORMALISATION (GN14)			
Conformité aux normes . Essais de laboratoires (GN14)	PM		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
STRUCTURES PROVISOIRES ET DEMONTABLES (GN15)		
Réglementation applicable aux structures provisoires et démontables (GN15)	PM	
DISPOSITIONS GENERALES APPLICABLES AUX ETABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIERES CATEGORIES Art. GE		
GENERALITES (GE1)		
Objet (GE1)	PM	
CONTROLE DES ETABLISSEMENTS (GE2 à 5)		
Dossier de sécurité (GE2)	PM	
Visite de réception (GE3)	PM	
Visites périodiques (GE4)	PM	
Avis relatif au contrôle de la sécurité (GE5)	PM	
VERIFICATIONS TECHNIQUES (GE6 à 10)		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Généralités (GE6)	PM		
Vérifications techniques assurées par des organismes agréés par le ministère de l'intérieur (GE7)	S	N°E91 - 4	<u>Documents en attente:</u> - Avis de la commission de sécurité sur les travaux,
Types de vérifications (GE8)	PM		
Rapports de vérifications (GE9)	PM		
Obligations des techniciens compétents lors des vérifications (GE10)	PM		
CONSTRUCTION APPLICABLE AUX ETABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIERES CATEGORIES Art. CO			
CONCEPTION ET DESSERTE DES BATIMENTS (CO1 à 5)			
	F	N°E109 - 2	La conception de la voie pompiers est existante inchangée par rapport au projet. La façade accessible du bâtiment D historique est la façade Ouest. Toutes les baies de cette façade principale sont des baies accessibles aux pompiers (dimensions 130x90 cm).
ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS (CO6 à 10)			
	F	N°E110 - 1	Il n' y a apparemment pas de tiers à moins de 8 mètres.
Classement du risque d'incendie (CO6)	PM		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES (CO11 à 15)			
Généralités (CO11)	PM		
Résistance au feu des structures et des planchers (CO12)	F	N°E112 - 1	A titre de rappel, les éléments de structure et plancher modifiés ou créés devront être: - Structure SF de degré 1 heure, - Planchers CF de même degré.
COUVERTURES (CO16 à 18)			
	F	N°E111 - 1	Il n' y a apparemment pas de tiers à moins de 12 mètres.
Généralités (CO16)	PM		
FACADES (CO19 à 22)			
Généralités (CO19)	PM		
Généralités (CO19)	PM		
Résistance à la propagation verticale du feu par les façades ne comportant pas de baie (CO22)	F	N°E115 - 2	A titre de rappel, la Règle "C + D" est applicable, étant donné que le projet concerne les façades d'un bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau est à plus de 8 mètres du sol (H>8m) et que le bâtiment est divisé en compartiments. Bien qu'il s'agisse de travaux intérieurs, il sera nécessaire de préciser les valeurs de C et D des façades sur des plans côtés. => Côtés précisées sur la coupe Est-Ouest PRO du 11.12.2024 (C+D > 1,30m).

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
DISTRIBUTION INTERIEURE ET COMPARTIMENTAGE (CO23 à 26)			
Généralités (CO23)	PM		
Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteur) (CO24)	PM		
Compartiments (CO25)	F	N°E113 - 1	Nous supposons que le système de distribution intérieure est de type compartiments. Selon l'article R6, il est permis d'avoir un seul compartiment par niveau, à condition que la superficie ne dépasse pas 600 m², ce qui est effectivement le cas.
LOCAUX NON ACCESSIBLES AU PUBLIC, LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS (CO27 à 29)			
Classement des locaux en fonction de leurs risques (CO27)	PM		
Locaux classés à risques particuliers moyens (CO28 §2)	F	N°E120 - 2	Locaux ménage: Ces locaux seront traités suivant les dispositions de l'article CO28 §2 : parois et planchers hauts CF 1 h, portes CF 1/2h avec ferme porte. Une attention particulière devra être portée à la paroi située entre le placard et le local de ménage sur sanitaire du 1er niveau.
DEGAGEMENTS - DISPOSITIONS GENERALES (CO34 à 42)			
Terminologie (CO34)	PM		
Calcul des dégagements (CO38)	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
		N°E100 - 2	1/ Etage 3 - Grande salle de réunion: il existe 1 dégagement de 1UP pour 16 places assises: Avis favorable. 2/ Pour mémoire, aucun mobilier ne devra être entreposé dans les circulations principales (Etage 3 notamment).
DEGAGEMENTS - ESCALIERS (CO49 à 56)			
Protection des escaliers et des ascenseurs (CO52)	S	N°E92 - 4	Les portes d'encloisonnement des escaliers seront remplacées par des portes EI30 (rappel : celles-ci doivent être équipées de ferme portes). En raison de la présence d'EAS, des portes EI60 devront être prévues à la place des EI30. Cette modification devra être précisée dans le CCTP concerné.
Escaliers et ascenseurs encloisonnés (CO53)	F	N°E119 - 1	Cf. avis CO52
ESPACES D'ATTENTE SECURISES (CO57 à 60)			
	F	N°E102 - 3	Cf. avis GN8
AMENAGEMENTS INTERIEURS, AGENCEMENT PRINCIPAL ET MOBILIER Art. AM			
GENERALITES (AM1)			
	PM		
PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS (AM2 à 8)			
	F	N°E95 - 1	Pour mémoire, les parois modifiés/créées des locaux devront être classées : - B-s2, d0 ou en catégorie M1 pour les plafonds ; - C-s3, d0 ou en catégorie M2 pour les parois verticales ; - DFL-s2 ou en catégorie M4 pour les sols. Les pv de réaction au feu seront à nous communiquer
Sols des dégagements non protégés et des locaux (AM7)	F	N°E123 - 1	Sol souple: Classement au feu: Bfl-s1. Le pv de réaction au feu sera à nous transmettre.

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Produits d'isolation (AM8)	F	N°E97 - 3	<p><u>FOB scénario 1 et 2:</u> Produits d'isolation composés de laine de verre (50 mm) et de laine de roche (250 mm): Avis favorable.</p> <p>Cependant, nous remarquons la présence d'isolants en polystyrène et en ouate de cellule, s'agit-il d'isolants existants? => Existant suivant le retour MOE du 29/11/2024</p> <p>Pour mémoire, les produits d'isolation doivent être A2-s2,d0 ou M0, ou respecter les dispositions de l'article AM 8 et le guide d'emploi des isolants combustibles en ERP.</p>
Produits d'isolation (AM8)	F	N°E97 - 4	<p>Toiture:</p> <p>Isolation thermique en panneaux de mousse rigide polyuréthane sur support en dalle béton.</p>
GROS MOBILIER, AGENCEMENT PRINCIPAL, AMENAGEMENT DE PLANCHERS LEGERS EN SUPERSTRUCTURE (AM15 à 20)			
Principe général de réaction au feu (AM15)	F	N°E96 - 1	<p>Pour mémoire, les mobiliers doivent être M3 à minima.</p>
DESENFUMAGE Art. DF			
OBJET, PRINCIPES, APPLICATION (DF1 à 10)			
Objet du désenfumage (DF1)	PM		
Documents à fournir - (DF2)	PM		
Désenfumage des escaliers (DF5)	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Désenfumage des locaux accessibles au public (DF7)	F	N°E103 - 2	Remplacement des lanterneaux de désenfumage des cages d'escaliers. Dimensions libres : 1 m ² Raccordement sur système de déclenchement existant.
		N°E116 - 2	Pas d'observation
Désenfumage des compartiments (DF8)	F	N°E118 - 2	Pas d'observation spécifique
Entretien et exploitation (DF9)	PM		
Vérifications techniques (DF10)	PM		
CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE Art. CH			
GENERALITES (CH1 à 4)			
Objectif et domaine d'application (CH1)	PM		
IMPLANTATION DES APPAREILS DE PRODUCTION DE CHALEUR (CH5 à 12)			
Sous stations (CH11)	HM	N°E125 - 1	Sous station sur RCU existante.
TRAITEMENT D'AIR ET VENTILATION (CH28 à 43)			
Installations de ventilation (CH28)	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
		N°E131 - 1	Ventilation de confort : bureaux et sanitaires
VENTILATION DE CONFORT (CH29 à 40)			
Circuits de distribution et de reprise d'air (CH32)			
Emplacement moteur (§3)	F	N°E126 - 1	CTA : moteurs EC
Présence de clapet coupe feu (§5)	F	N°E127 - 1	CCF en traversée de planchers.
Dispositifs de sécurité (CH34)			
	F	N°E128 - 1	arrêt d'urgence ventilation à l'accès principal, a proximité de l'AU général (CCTP CFO)
Centrale de traitement d'air (CH36)			
	F	N°E129 - 1	CTA double flux en toiture terrasse, 3000 m3/h, batterie eau chaude
Batteries de résistances électriques (CH37)			
	SO		
Entretien des filtres (CH39)			
	PM		
VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE (CH41 à 43)			
	SO		
ENTRETIEN ET VERIFICATION (CH57 à 58)			
Entretien (CH57)			
	PM		
Vérifications techniques (CH58)			
	PM		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
INSTALLATIONS AUX GAZ COMBUSTIBLES ET AUX HYDROCARBURES LIQUEFIES Art. GZ			
GENERALITES (GZ1 à 3)			
Domaine d'application (GZ1)	PM		
Dispositions générales complémentaires (GZ2)	PM		
Documents à fournir - Dossier de sécurité (GZ3)	PM		
STOCKAGE D'HYDROCARBURES LIQUEFIES (butane et propane commerciaux) (GZ4 à 9)			
Types de stockages (GZ4)	PM		
CONDUITES, ORGANES DE COUPURE ET DE DETENTE (GZ12 à 19)			
Conformité et mise en oeuvre des matériels à gaz (GZ12)			
Qualification soudeur (§6)	S	N°E133 - 1	L'attestation d'aptitude professionnelle du soudeur sera demandée.
Restrictions au passage des canalisations dans le bâtiment (GZ13)	S	N°E134 - 1	Pénétration indirecte en chaufferie (traversée du local CVC) : la canalisation n'est pas placée sous fourreau CF2h ventilé

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Organes de coupure des locaux d'utilisation (GZ15)	D		N°E135 - 1 Vanne chaufferie avant pénétration en chaufferie : non satisfaisant (raccords mécaniques non autorisés) - une vanne en chaufferie avec commande déportée ou une électrovanne sont autorisés
AERATION ET VENTILATION DES LOCAUX, EVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION (GZ20 à 25)			
Définitions (Type d'appareil et ventilation) (GZ20)	PM		
CONFORMITE, ENTRETIEN ET VERIFICATION DES INSTALLATIONS DE GAZ (GZ27 à 30)			
Entretien (GZ29)	PM		
Vérifications techniques (GZ30)	PM		
INSTALLATIONS ELECTRIQUES Art. EL			
DISPOSITIONS GENERALES (EL1 à 4)			
	S		N°E136 - 1 Les éventuelles remarques concernant le lot ELECTRICITE seront intégrées dans une mise à jour du RICT.
Objectifs (EL1)	PM		
Documents à fournir (EL2)	PM		
Définitions (EL3)	PM		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
MAINTENANCE, EXPLOITATION ET VERIFICATIONS (EL18 à 19)		
Maintenance, exploitation (EL18)	PM	
Vérifications techniques (EL19)	PM	
INSTALLATIONS TEMPORAIRES (EL20 à 23)		
Généralités (EL20)	PM	
Installations de travaux (EL21)	PM	
Installations de dépannage (EL22)	PM	
Installations semi permanentes (EL23)	PM	
ECLAIRAGE Art. EC		
DISPOSITIONS GENERALES (EC1 à 5)		
Objectifs (EC1)	PM	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Définition des différents éclairages (EC3)	PM	
Documents à fournir (EC4)	PM	
ECLAIRAGE DE SECURITE (EC7 à 15)		
Maintenance et entretien (EC13)	PM	
Exploitation (EC14)	PM	
Vérifications (EC15)	PM	
ASCENSEURS, ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS DANS LES ERP DU 1er GROUPE Art. AS		
ENTRETIEN ET VERIFICATIONS (AS8 à 11)		
Entretien des ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants (AS8)	PM	
Vérifications techniques des ascenseurs (AS9)	PM	
Vérifications techniques des escaliers mécaniques et des trottoirs roulants (AS10)	PM	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Autres obligations de l'exploitant (AS11)	PM	
INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION Art. GC		
GENERALITES (GC1)		
Domaine d'application et définitions (GC1)	PM	
DISPOSITIONS GENERALES (GC2 à 8)		
Documents à fournir - Dossier de sécurité (GC2)	PM	
ENTRETIEN ET VERIFICATIONS (GC21 à 22)		
Entretien (GC21)	PM	
Vérifications techniques (GC22)	PM	
MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE Art. MS		
GENERALITES (MS1 à 3)		
Différents moyens de secours (MS1)	PM	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Dispositions particulières (MS2)	PM	
Documents à fournir (MS3)	PM	
MOYENS D'EXTINCTION (MS4)		
Différents moyens d'extinction (MS4)	PM	
ELEMENTS DE CONSTRUCTIONS IRRIGUES (MS35 à 37)		
Définition (MS35)	PM	
DISPOSITIONS VISANT A FACILITER L'ACTION DES SAPEURS POMPIERS (MS41 à 44)		
Moyens pour faciliter l'action des sapeurs pompiers (MS42)	PM	
SERVICE DE SECURITE (MS45 à 52)		
Généralités (MS45)	PM	
Composition et mission du service (MS46)	PM	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Consignes (MS47)	PM	
Formation et qualification du personnel du service de sécurité incendie (MS48)	PM	
Service assuré par les sapeurs-pompiers (MS49)	PM	
Poste de sécurité (MS50)	PM	
Exercices d'instruction (MS51)	PM	
Présence de l'exploitant (MS52)	PM	
SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) (MS53 à 55)		
Objet (MS53)	PM	
Zones, terminologie (MS54)	PM	
SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME D'ALARME (MS61 à 67)		
Terminologie (MS61)	PM	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Utilisation de l'alarme générale sélective (MS63)	PM	
SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - ENTRETIEN ET CONSIGNES D'EXPLOITATION (MS68 à 69)		
Entretien (MS68)	PM	
Consignes d'exploitation (MS69)	PM	
ENTRETIEN, VERIFICATIONS ET CONTROLES (MS72 à 75)		
Entretien et signalisation (MS72)	PM	
Vérifications techniques (MS73)	PM	
Contrôles (MS74)	PM	
Autres obligations de l'exploitant (MS75)	PM	
ETABLISSEMENT D'EVEIL, ENSEIGNEMENT, FORMATION, CENTRE DE VACANCES OU DE LOISIRS SANS		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
HEBERGEMENT (type R) Art. R		
CONSTRUCTION (R6 à 12)		
Conception de la distribution intérieure et stabilité au feu des structures (R6)	PM	N°E114 - 1 Cf. Avis CO25
Locaux à risques (R10) Autres locaux	F	N°E122 - 1 Cf. CO28
DEGAGEMENTS (R13 à 16)		
Escaliers (R15)	F	
DESENFUMAGE (R19)		
	F	N°E117 - 2 Pas d'observation spécifique
ANNEXE : NORMES NF P 01-012		
DIMENSION DES GARDE-CORPS (NFP 01.012)		
	F	N°E101 - 3 Pour mémoire, tous les ouvrages faisant office de garde-corps modifiés devront être conformes aux dispositions de la norme NF P 01 012.

5.4 Avis sur exigences réglementaires - Accessibilité des lieux de travail aux personnes handicapées

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS
ACCESSIBILITE AUX HANDICAPES DANS LES LIEUX DE TRAVAIL Arrêté du 27/06/1994	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
CHEMINEMENTS PRATICABLES (Art. 2)			
Largeur des cheminements (Art. 2.2)	F	N°E98 - 3	Etage 2 et 3: - La largeur du cheminement intérieur permettant d'accéder au bloc sanitaire est insuffisante ($\leq 1,20$ m). => Modifié sur les plans APD final + AT
Largeur minimum des portes sur cheminements (Art. 2.2)	F	N°E99 - 2	Préciser la largeur des portes. => Portes de 90 cm

6. DOCUMENTS EXAMINES

Réf ou n°	Indice	Intitulé du document	Reçu le
		Estimation APS - Juillet 2024	08/07/2024
		Notice de sécurité non daté	29/11/2024
		Notice d'accessibilité non daté	29/11/2024
		Modelisation thermique APD - 08/07/2024 (Matté)	08/07/2024
		Carnet de plans AT ind 1 du 27/11/2024	29/11/2024
		Notice descriptive sommaire - Juillet 2024 (Hécos)	08/07/2024
		Dossier de plan APS - ind 1 - Mai 2024 (Fleurent Architectes)	08/07/2024
		Dossier PRO provisoire (Fleurent Architectes)	13/12/2024
		Note de calcul Pont thermique - Ind 1 - 17/10/2024	21/10/2024
		Carnet de plans Architecte - APD intermédiaire - ind 1 - 17/10/2024 (Fleurent Architectes)	21/10/2024

7. DIFFUSION

DESTINATAIRE PRINCIPAL :

ECOLE NATIONALE DES TRAVAUX PUBLICS DE L ETAT
GILLES GARNAUDIER
gilles.garnaudier@entpe.fr

DESTINATAIRES EN COPIE :

ECOLE NATIONALE DES TRAVAUX PUBLICS DE L ETAT
Stephane RAGOT
stephane.ragot@entpe.fr

FLEURENT ARCHITECTES
Romane Frouté
rfroute@fleurent.archi

FLEURENT ARCHITECTES
FLEURENT
jibfleur@gmail.com

GC INGENIERIE
Pierre-Marie Cardinal
pmcardinal@gc-ingenierie.fr