Maître d'ouvrage

A l'attention de Gladys BURBAN
CROUS PAYS DE LA LOIRE
2, boulevard Guy Mollet 44300 NANTES

RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE

RICT Indice 4 - 22 octobre 2026

Objet de l'indice : Réponses du 19/06/26 aux avis du RICT phase DCE
Annule et remplace l'indice précédent

RENOVATION ENERGETIQUE CITE UNIVERSITAIRE BOURGONNIER & RESIDENCE UNIVERSITAIRE MADELEINE

19-21 rue Lainé Laroche
49000 ANGERS

N° d'affaire : C-NACT-2026-20-288805

Missions : L, P1, LE, SEI, SH, STI, HAND, TH, PH, PS, PV

Responsable d'opération

Elodie LE GOUAS
Agence Nantes
elodie.legouas@btp-consultants.fr



Accréditation COFRAC N° 3-064 concernant les missions L, S, SEI, liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Dossier d'assurance : dommages-ouvrage

Commande n° P-NACT-2025-20-288805 notifiée le 22/12/2025

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

En copie

ECB
25e06_residence_angers@ecb-batiment.fr

CROUS PAYS DE LA LOIRE
florent.rottier@crous-nantes.fr

MOTIC
glegovic@motic.fr

ISOCRATE
js.briec@isocrate.com

AREST
o.tissot@arest.fr

AGENCE D'ARCHITECTURE VIGNAULT & FAURE
architectes@vxf.fr

CROUS PAYS DE LA LOIRE
gladys.burban@crous-nantes.fr

ISOCRATE
jf.becart@isocrate.com

AREST
n.bourgeois@arest.fr

ISOCRATE
t.barbraud@isocrate.com

Renseignements généraux

Maîtrise d'ouvrage

CROUS PAYS DE LA LOIRE

Assistant Maître d'ouvrage

MOTIC

Conception Architecte Maître d'Œuvre

ECB

AGENCE D'ARCHITECTURE VIGNAULT & FAURE

Bureaux d'études

Fluides

ISOCRATE

Structure

AREST

AREST

Calendrier des travaux

Délai en mois : 12.0

Cadre Réglementaire

Autorisation administration

Hauteur du plancher bas du dernier niveau

- 8m <H <=28m

Typologie des bâtiments

Classement de l'ouvrage

SH - Sécurite incendie dans les bâtiments en habitation

Type d'habitation

Existant

Type d'habitation existante

2ème, 3ème

Habitat de loisir à gestion collective

Non

HAND - L'accessibilité pour les personnes handicapées

Habitations à occupation temporaire ou saisonnière

- Habitations à occupation temporaire ou saisonnière logements collectifs : bâtiments existants avec coût des travaux < 80% de la valeur du bâtiment

PS - La sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme

Zone sismique : 2

Catégorie d'importance : II

TH - L'isolation thermique et économies d'énergie

Zone climatique

H2b

Réglementations thermiques applicables

RT globale

Détail de l'ouvrage

Environnement de l'opération

Zone de neige

A1

Zone de vent

Zone 2

Étude géotechnique

Type de fondation

Existant, non modifié dans le cadre des travaux

Type de structure

Existant, non modifié dans le cadre des travaux

Résumé technique

Couverture
Existant, non modifié dans le cadre des travaux

Facade
Projet de FOB et ETICS sur ossature primaire existante

Menuiseries exterieures
Aluminium

Technique non courante
FOB SYBOIS

Documents examinés

VIGNAULT & FAURE : plans DCE de juillet 2026

ECB : CCTP DCE du 03/07/26

ISOCRATE :
- CCTP DCE de juillet 2026
- Plans DCE de juillet 2026
- Audit énergétique de juin 2026
- Simulation thermique dynamique de janvier 2026

AREST :
- Plan de principe charpente bois ind.A du 22/06/26
- Plan avant projet tout niveau ind.0 du 25/06/26

SOCOTEC : diagnostic visuel et sondage instrumenté, N° d'affaire : 2603IDATL-050, rapport du 22/05/26

Document de réponse MOE - synthèse VxF, Arest, Sybois, ECB du 31/07/26 + annexes
Document de réponse MOE au RICT 03 - synthèse diffusée par mail le 14/10/26
Mail réponse ECB du 19/10/26

Evaluation des documents examinés

Description sommaire du programme des travaux et des objets contrôlés

Le projet concerne la rénovation énergétique de la cité universitaire BOURGONNIER et de la résidence MADELEINE à ANGERS pour le compte du CROUS PAYS DE LA LOIRE.

Le projet comprend :

-– La rénovation énergétique de la cité universitaire BOURGONNIER (R+4)

-– La rénovation énergétique de la résidence MADELEINE (R+3)

-– La remise en état des abords après travaux

Le projet prévoit notamment l'isolation par l'extérieure des façades des bâtiments existants, et le remplacement des menuiseries extérieures.

Les travaux prévoient également le remplacement des extracteurs de VMC existants. Les entrées d'air et bouches d'extraction des chambres sont prévues également remplacées.

MISSION LP

ANGERS :

• Zone de vent 2

• Zone de neige A1

• Classe d'exigence eau et vent : Ee1

• Risque termites : l'arrêté préfectoral N°2022-011 ne rend pas obligatoire la mise en œuvre d'une protection anti-termites sur la commune d'ANGERS.

Plusieurs typologies de façades sont prévues :

BOURGONNIER :

- Façades à ossature bois avec bardage bois SYBOIS sous Atex de cas a et isolant en ouate de cellulose

- Façades à ossature bois avec bardage bois

- Bardage bois sur support maçonné et isolation laine de verre semi-rigide

- Enduit sur isolation en laine de roche

MADELEINE :

- Bouchement de façades en ossature bois avec bardage bois et isolant laine de roche

- Enduit sur isolation en laine de roche

MISSION LE

Renseignements sur les existants :

• SOCOTEC : diagnostic visuel et sondage instrumenté, N° d'affaire : 2603IDATL-050, rapport du 22/05/26 :

- BOURGONNIER : plancher béton armé et refends béton armé

- MADELEINE : plancher béton armé et maçonnerie traditionnelle

ISOCRATE : Audit énergétique de juin 2026

Définition du programme de travaux sur existants :

• BOURGONNIER : dépose de bardage, de façade menuisée et de plafonds extérieurs, démolitions d'éléments en béton (édicule, casquette, jardinières, balcons, surbots, rives de plancher, têtes de mur…), frangement d'allèges, modifications d'ouvertures, réparation des bétons.

• MADELEINE : Réparation des bétons

Constat officiel de l'état apparent des existants : bien que ne relevant pas de notre mission, nous recommandons, en prévision d'un éventuel litige ultérieur, d'établir un constat de l'état apparent des existants par voie de référé préventif.

MISSION PS

ANGERS : zone de sismicité 2

Bâtiment d'habitation collective : catégorie d'importance II

Référentiel d'étude : EUROCODE 8

-> Le projet n'est pas concerné par les dispositions réglementaires exigées dans le cas de travaux dans l'existant.

MISSION S

• BOURGONNIER : construit en 1966 d'après MOA-> Référentiel d'étude : circulaire du 13/12/82

Principes généraux de la circulaire :

- Les travaux ne doivent pas avoir pour effet de diminuer le niveau de sécurité antérieur ;

- Sauf exception mentionnée dans le texte, les recommandations n'ont pas pour effet d'obliger le propriétaire à faire des travaux sur des parties de l'ouvrage qu'il n'a pas l'intention de modifier par ailleurs.

- En cas d'isolation thermique d'un bâtiment par l'extérieur, on s'attachera à réduire, et en tout état de cause on n'aggravera pas, les risques de transmission du feu d'un niveau aux niveaux supérieurs. Cette condition sera considérée comme satisfaite si l'on se conforme aux dispositions du paragraphe 3.2 de l'instruction technique relative aux façades.

Bâtiment en R+4, plancher bas du logement le plus haut situé à plus de 8 m au-dessus du sol

-> Classement en 3ème famille au sens de la circulaire du 13/12/82 ;

Le bâtiment comporte toutefois des unités de vie et des locaux de services collectifs au RDC, considérés comme des locaux recevant du public et seuls assujettis à la réglementation ERP.

-> Classement en logement-foyer classé en 3ème famille B, avec ERP de 5ème catégorie au RDC.

Stabilité au feu 1H

Coupe-feu des planchers 1H

Conception des façades :

- Procédé SYBOIS sous APL EFR 14-001488 et EFR18-004504

- Bardage bois D-s2,d0 sur support maçonné et isolation laine de roche semi-rigide

- ITE STOTHERM MINERAL 1 : A2-s1,d0 ; Les isolants du système ne sont pas à prendre en compte dans le calcul de la masse combustible mobilisable de la façade.

• MADELEINE : construit en 1992 d'après MOA -> Référentiel d'étude : arrêté du 31 janvier 1986.

Bâtiment en R+3 avec hypothèse plancher bas du niveau le plus haut < 8 m à confirmer -> Classement en 2ème famille collective ; le classement en logement-foyer doit être précisé par la MOA.

Stabilité au feu 1/2H

Coupe-feu des planchers 1/2H

Conception des façades :

- Bouchement de façades en ossature bois avec bardage bois et isolant laine de roche : bardage D-s2,d0

- ITE STOTHERM MINERAL 1 : A2-s1,d0

MISSION HAND

Les éléments modifiés ou remplacés dans le cadre du projet, et qui peuvent avoir un impact sur l'accessibilité des bâtiments sont les suivants :

• Cheminement d'accès à l'escalier B BOURGONNIER

• Portes d'accès principal depuis l'extérieur au hall et accès aux locaux communs de la résidence

• Commandes (contrôle d'accès / interphonie, manoeuvre fenêtres et VR...)

• Signalétique

MISSION TH

Référentiels d'étude :

- Arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1 000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants

- Arrêté du 3 mai 2007 (modifié par l'arrêté du 22 mars 2017) relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants.

Dans le cadre du projet dans l'existant, il n'y a pas d'attestation thermique à fournir suivant l'arrêté en vigueur.

MISSION PH

Sans objet

MISSION PV

Les attestations d'essais de fonctionnement, dont les modèles sont mis à disposition sur le site de l'Agence Qualité Construction seront à nous remettre en fin de chantier pour les domaines suivants :

- Installation électrique des logements
- Installation électrique des services généraux
- Evacuations intérieures au bâtiment
- Réseaux d'eaux intérieurs au bâtiment
- Portiers électroniques
- Ventilation mécanique simple flux

Récapitulatif des observations

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

S Avis n° RICT-4-1

Issu de l'avis : RICT-3-1
Tous les ouvrages
Mission(s) : L

> Il conviendra de s'assurer de la compatibilité des déformations de la structure primaire avec les panneaux SYbois, et que la structure primaire respecte les tolérances d'exécution tel que prévu dans l'ATex n°2944 V4 du procédé.
> -> En l'absence de justification au stade DCE, ces justifications devront être apportées au stade exécution.

S Avis n° RICT-4-2

Tous les ouvrages
Mission(s) : SH

> En l'absence des prescriptions particulières qui accompagnent éventuellement l'Arrêté du permis de construire ou l'autorisation de travaux, les remarques faites dans la suite de ce rapport ne tiennent pas compte des mesures qui pourront venir en minoration ou aggravation de la réglementation.
> -> Nous transmettre les annexes jointes à l'arrêté du permis de construire pour avis (rapport du SDIS et de la commission d'accessibilité).
> -> Les hypothèses prises dans ce rapport en matière de classement des bâtiments du point de vue de la sécurité incendie devront être confirmées par le SDIS dans son analyse du dossier PC.

S Avis n° RICT-4-3

Tous les ouvrages
Mission(s) : SH

> BOURGONNIER : il est prévu de faire une demande d'APL au stade exécution afin d'obtenir les préconisations d'un laboratoire agréé au sujet de la jonction entre le bardage bois sur maçonnerie et la FOB + bardage bois (dans la zone laverie/vestaires/atelier, mais aussi au droit de l'escalier.) ; il est toutefois conseillé d'anticiper la démarche dès le stade conception.
> -> Les résultats de cette APL devront nous être communiqués en temps voulu.

S Avis n° RICT-4-4

Issu de l'avis : RICT-3-6
Tous les ouvrages
Mission(s) : SH

> Préciser au CCTP que l'ensemble des garde-corps du projet devront être conformes à la NF P 01-012 de novembre 2024.

S Avis n° RICT-4-5

Issu de l'avis : RICT-3-7
Tous les ouvrages
Mission(s) : HAND

> Confirmer que les poignées des fenêtres et les commandes de volets-roulants seront facilement accessibles, et situées entre 0.90 m et 1.30 m de hauteur pour l'ensemble des logements.
> -> En effet, l'accessibilité des commandes fait partie des caractéristiques de base des logements (art.11 de l'arrêté du 24 décembre 2015 modifié).

S Avis n° RICT-4-6

Issu de l'avis : RICT-2-17
Tous les ouvrages
Mission(s) : TH

> Vérifier la cohérence, pour le bâtiment MADELEINE, entre les préconisations de la STD ISOCRATE (R = 5.0 W/m².°C) et les prescriptions du CCTP (ROCKWOOL R = 4.10 m².K/W et R = 4.55 m².K/W en fonction du procédé retenu).

S Avis n° RICT-4-7

Issu de l'avis : RICT-2-18
Tous les ouvrages
Mission(s) : TH

> La STD d'ISOCRATE prend en compte la création de balcons, dont nous n'avons pas connaissance.
> -> Etude à revoir en tenant compte du projet phase DCE.

Détails des missions

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

- L-1: Ouvrages de réseaux divers et de voirie — SO
- L-2: Ouvrages de fondation
  - L-2-1: Superficielles — F
  - L-2-2: Profondes — SO
  - L-2-3: Particulières — SO
- L-3: Ouvrages d'ossature
  - L-3-1: Structure béton armé — HM
  - L-3-2: Structure maçonnerie — HM
  - L-3-3: Structure métallique — SO
  - L-3-4: Structure construction bois — HM
  - L-3-5: Structure mixte — SO
- L-4: Façades - Menuiseries Extérieures
  - L-4-1: Façade bois type MOB — SO
  - L-4-2: Maçonnerie enduite ou apparente — SO
  - L-4-3: Béton armé — SO
  - L-4-4: Isolation thermique par l'extérieur — F
  - L-4-5: Bardage — SO
  - L-4-6: Façade légère
    - L-4-6-1: Métal — SO
    - L-4-6-2: Bois — S
    - L-4-6-3: Autre — SO
  - L-4-7: Façade rideau — SO
  - L-4-8: Menuiseries
    - L-4-8-1: Bois — SO
    - L-4-8-2: PVC — SO
    - L-4-8-3: Acier — SO
    - L-4-8-4: Aluminium — F

L-4-8-5: Autre — SO

L-4-9: Eléments de façades

L-4-9-1: Brise-soleil — SO

L-4-9-2: Occulations — F

L-5: Couvert

L-5-1: Etanchéité — HM

L-5-2: Couverture — HM

L-6: Eléments d'équipement indissociablement liés aux ouvrages — F

P1: Avis sur les éléments d'équipement non indissociablement liés aux ouvrages

P1-1: Cloisons et éléments de séparation verticale non porteurs — F

P1-2: Eléments de doublages intérieurs hors façades légères — F

P1-3: Revêtements de sol — HM

P1-4: Revêtements muraux — F

P1-5: Revêtements de plafonds et plafonds suspendus — HM

P1-6: Garde-corps, mains courantes et ouvrages de serrurerie — F

P1-7: Menuiseries intérieures — F

P1-8: Plomberie (EU, EV, EP, installations EF et EC, installations de gaz, etc.) — F

P1-9: Installations de chauffage, de ventilation ou de climatisation — F

P1-10: Électricité (courants forts et faibles) — F

P1-11: Ascenseurs, appareils élévateurs — HM

P1-12: Autres équipements dissociables — HM

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

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	HM
SEI-1-1-2: Isolement par rapport aux tiers	HM
SEI-1-1-3: Résistance au feu des structures	HM
SEI-1-1-4: Couvertures et façades	SO
SEI-1-1-5: Distribution intérieure	HM
SEI-1-1-6: Locaux à risques particuliers d'incendie	HM
SEI-1-1-7: Conduits et gaines.	HM
SEI-1-1-8: Dégagements	HM
SEI-1-1-9: Conception de l'évacuation des PMR	HM
SEI-1-1-10: Gradins	SO
SEI-1-2: Aménagements intérieurs	HM
SEI-1-3: Désenfumage	HM
SEI-1-4: Chauffage, ventilation, réfrigération, climatisation, conditionnement d'air et installation d'ECS	HM
SEI-1-5: Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés.	HM
SEI-1-6: Installations électriques, Eclairage	HM
SEI-1-7: Ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants	SO
SEI-1-8: Appareils de cuisson destinés à la restauration	HM
SEI-1-9: Moyens de secours contre l'incendie	HM
SEI-1-10: Equipements divers	
SEI-1-10-1: Installations de fluides médicaux	SO
SEI-1-10-2: Portes automatiques de garages, portes et portails automatiques.	SO
SEI-1-10-3: Garde-corps et fenêtres basses	F
SEI-1-10-4: Ouvrants en élévation ou en toiture, parois transparentes ou translucides	SO
SEI-1-10-5: Autres	SO
SEI-2: Mission SEI en IGH	SO

SH: Mission relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments à usage d'habitations

SH-1: Généralités	
SH-1-1: Isolement par rapport aux tiers	HM

SH-1-2: Classement et desserte ..... S

SH-2: Structure et Enveloppe .....

SH-2-1: Résistance au feu des structures ..... HM

SH-2-2: Recoupement vertical des bâtiments ..... HM

SH-2-3: Parois et portes des logements et LCR ..... F

SH-2-4: Celliers ou caves ..... HM

SH-2-5: Façades ..... F

SH-2-6: Couvertures ..... HM

SH-2-7: Isolation des parois par l'intérieur ..... F

SH-3: Dégagements .....

SH-3-1: Résistance au feu des parois des circulations horizontales et verticales ..... HM

SH-3-2: Réaction au feu des matériaux des circulations horizontales et verticales ..... HM

SH-3-3: Désenfumage ou mise à l'air libre des circulations ..... HM

SH-3-4: Conception des dégagements ..... HM

SH-4: Conduits et gaines .....

SH-4-1: Dispositions générales, rétablissement du coupe-feu ..... HM

SH-4-2: Gaines et conduites montantes gaz ..... HM

SH-4-3: Gaines pour colonnes montantes « électricité » ..... HM

SH-4-4: Conduits et circuits de ventilation ..... HM

SH-4-5: Vide-ordures, local réceptacle ..... HM

SH-5: Dispositions particulières applicables aux logements foyers .....

SH-5-1: Nombre d'escaliers ..... HM

SH-5-2: Traitement du hall vis-à-vis des services collectifs ..... HM

SH-5-3: Alerte et alarme ..... HM

SH-5-4: Parois et portes des unités de vies et des services collectifs ..... HM

SH-5-5: Dispositions complémentaires applicables aux logements foyers pour personnes âgées ..... SO

SH-6: Parcs de stationnement ..... SO

SH-7: Dispositions diverses .....

SH-7-1: Installations d'ascenseurs ..... HM

- SH-7-2: Colonnes sèches — HM
- SH-7-3: Circulation des piétons — HM
- SH-8: Agrément de dispositifs ou dispositions constructives non prévus par la réglementation — SO
- SH-9: Application de la circulaire du 13/12/1982 sur les travaux dans l'existant
  - SH-9-1: Accès aux logements — HM
  - SH-9-2: Protection des escaliers, création de dégagement accessoire — F
  - SH-9-3: Traitement des circulations des logements et des caves — HM
  - SH-9-4: Isolation thermique, traitement des façades — S
  - SH-9-5: Traitement des gaines et réseaux — SO
  - SH-9-6: Isolement entre logements et autres locaux — HM
- SH-10: Equipements divers
  - SH-10-1: Installations de chauffage, ECS, ventilation, réfrigération, climatisation — HM
  - SH-10-2: Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés — HM
  - SH-10-3: Conduits de fumée — HM
  - SH-10-4: Installations électriques (courants forts) — HM
  - SH-10-5: Portes automatiques de garages, portes et portails automatiques — HM
  - SH-10-6: Garde-corps et fenêtres basses — S
  - SH-10-7: Ouvrants en élévation ou en toiture, parois transparentes ou translucides — F

STI: Mission relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments relevant du Code du Travail — SO

HAND: Avis sur les dispositions relatives à l'accessibilité des constructions aux personnes handicapées

- HAND-1: Accessibilité HABITATION
  - HAND-1-1: Cheminements extérieurs — F
  - HAND-1-2: Stationnement — HM
  - HAND-1-3: Accès au bâtiment — F
  - HAND-1-4: Signalisation, repérage — F
  - HAND-1-5: Circulations intérieures (horizontales et verticales) — HM
  - HAND-1-6: Revêtements (sols, murs et plafonds) — HM
  - HAND-1-7: Équipements, dispositifs de commande, portes, portiques et sas — S

HAND-1-8: Éclairage ..... HM

HAND-1-9: Logements (caractéristiques de base, escaliers, pièces de l'unité de vie) ..... F

HAND-2: Accessibilité ERP ..... SO

HAND-3: Accessibilité Code du travail ..... SO

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 : .....

TH-1-1: Calcul du coefficient Bbio ..... SO

TH-1-2: Calcul du coefficient Cep ..... SO

TH-1-3: Calcul du coefficient Tic confort d'été ..... SO

TH-1-4: Confort thermique d'été DH ..... SO

TH-1-5: Définition des zones CE1 et CE2 ..... SO

TH-1-6: Définition et prise en compte des classes d'exposition des baies au bruit des infrastructures de transport ..... SO

TH-1-7: Existence de l'étude thermique simplifiée ..... SO

TH-1-8: Dispositions techniques relatives à l'étanchéité à l'air ..... F

TH-1-9: Isolation thermique des parois ..... S

TH-1-10: Maîtrise des ponts thermiques ..... F

TH-1-11: Surfaces d'éclairage naturel ..... SO

TH-1-12: Équipements techniques de gestion de l'éclairage ..... SO

TH-1-13: Prise en compte du confort thermique d'été ..... S

TH-1-14: Équipements techniques de production d'énergie et ventilation ..... F

TH-1-15: Équipements techniques de régulation et de comptage ..... SO

TH-1-16: Dispositif de mesure ou d'estimation de la consommation d'énergie de chaque logement ..... SO

TH-1-17: Eau chaude sanitaire ..... HM

TH-1-18: Prise en compte des sources d'énergie renouvelable ..... SO

TH-1-19: Mission (s) complémentaire (s) .....

TH-1-19-1: Étanchéité à l'air des réseaux de ventilations ..... HM

TH-1-19-2: Dispositions techniques relatives à l'étanchéité à l'air de bâtiment ..... HM

TH-1-19-3: Vérification des performances des systèmes de ventilations ..... HM

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 — SO

PS: Avis relatif à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme

- PS-1: Contexte réglementaire (Catégorie d'importance, Zone de Sismicité) — F
- PS-2: Interface sol-structure (liquéfaction, stabilité des pentes, site, classes de sol, coefficient topographique) — SO
- PS-3: Coefficient de comportement, classe de ductilité (DCL, DCM, DCH) — SO
- PS-4: Mode de calcul retenu — SO
- PS-5: Compatibilité de la conception architecturale avec les exigences réglementaires (formes et dispositions générales de l'ouvrage) — SO
- PS-6: Principes de contreventement (matériaux, régularité, répartition), répartition des éléments ductiles — SO
- PS-7: Prise en compte des éléments non-structuraux (ENS) — SO

PV: Avis sur les procès-verbaux des essais de fonctionnement des installations (attestations d'essais de fonctionnement)

- PV-1: Réseaux d'eaux intérieurs aux bâtiments. — F
- PV-2: Évacuations intérieures au bâtiment. — F
- PV-3: Évacuations extérieures au bâtiment. — F
- PV-4: Installations Électriques de logements. — F
- PV-5: Installations Électriques des services généraux. — F
- PV-6: Ventilation mécanique contrôlée simple flux. — F
- PV-7: Portiers électroniques. — 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)
Plans d'exécution et fiches techniques de matériaux et matériels avant mise en œuvre par les entreprises
Planning et date de démarrage travaux

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.