

Université de Rennes - Campus Beaulieu

Patrick Le Morvan

263 AVENUE GAL LECLERC

35700 RENNES CS 74205

Email : patrick.lemorvan@univ-rennes.fr

35-RENNES CEDEX-UNIVERSITE DE RENNES-Création d'une mezzanine Btiment 11C, Campus de Beaulieu- Hors lots techniques

Date d'émission 16/01/2025

N° d'affaire : 2409118A0000011

Référence chrono : CT/118A0/0125/0317

Version : 1

VOTRE RESPONSABLE D'AFFAIRE

Anne BEUCHER

Tél. +33 6 27 86 09 15

Email : anne.beucher@socotec.com

AGENCE CONSTRUCTION RENNES

Pôle Construction&Immobilier Bretagne

13 Rue du Clos Courtel LE NOVEN

35510 CESSON SEVIGNE

+33 2 99 83 47 00

SOMMAIRE

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT	3
2. SIGNATURES	5
3. RENSEIGNEMENTS GENERAUX	5
3.1. Partenaires de l'opération	5
3.2. Données de l'affaire	5
4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES	6
5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D	7
5.1. Analyse de Risque	7
5.2. Evaluation de conformité	7
6. ANALYSE DE RISQUE	9
6.1. mission LE relative à la solidité des existants	9
6.2. mission L relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables	10
7. EVALUATION DE CONFORMITE	12
7.1. missions relatives à la sécurité des personnes	13

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT

Le présent document constitue le rapport prévu dans le contrat de Contrôle Technique n°2409118A0000011, que SOCOTEC Construction doit adresser au Maître d'Ouvrage après examen du dossier de conception destiné à la consultation des entreprises .

Les avis sur les dispositions techniques qu'il comporte sont émis à partir des documents constitutifs du dossier qui nous ont été communiqués à ce jour et qui sont répertoriés dans les chapitres 3 ci-après.

Ces avis sont donnés dans le cadre des missions suivantes :

Missions d'analyse de risque :

- mission LE relative à la solidité des existants (LE).
- mission L relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables (L).

Missions d'évaluation de conformité:

- mission STI relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires (autres qu'ERP et IGH) et dans les bâtiments industriels (STI).
- mission SEI relative à la sécurité des personnes dans les ERP et IGH (SEI).

Accréditation COFRAC N° 3-1592 concernant les missions L, S, SEI, liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Pour la bonne compréhension de la signification des avis formulés dans ce rapport, il est précisé que :

- Les vérifications de SOCOTEC sont effectuées par rapport aux textes de référence prévus au contrat,
- Les avis ne concernent que la conception et ne préjugent pas des avis qui pourront être formulés sur la réalisation,
- Les avis suspendus concernent les dispositions insuffisamment définies sur lesquelles nous ne pouvons, en l'état actuel, formuler d'avis favorable ou défavorable. En l'absence de fourniture en temps utiles des renseignements et documents nécessaires à SOCOTEC, ces avis devront être considérés comme défavorables, même en l'absence de nouvelle signification par SOCOTEC.

L'évaluation technique porte sur les ouvrages et éléments d'équipement et s'exerce lors de la phase de conception et de réalisation des travaux du projet de construction. L'intervention de l'évaluateur technique de construction se base sur **l'analyse de risques et l'évaluation de conformité** .

L'analyse de risque permet d'identifier les aléas et les enjeux pour l'ouvrage et les éléments d'équipements relevant des **techniques courantes**. L'évaluateur technique prend en compte :

- Le contexte de l'opération de construction,
- Les référentiels techniques appropriés,

- Les retours d'expérience et les pathologies (désordre connus) propres à la typologie de l'ouvrage

L'identification pertinente de la situation fait partie intégrante de l'analyse de risque, cela permet pour un enjeu très faible de tolérer une déviance de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement par rapport au référentiel de la technique courante, et donc d'évaluer favorablement la disposition proposée.

Le risque est défini en termes de conséquence et de vraisemblance pour l'ouvrage, tels que des dommages matériels, l'impact sur sa pérennité et son usage normal.

L'évaluation de conformité consiste à faire une analyse critique des dispositions du projet vis-à-vis de la réglementation applicable à celui-ci. Elle porte sur le respect du référentiel réglementaire applicable ainsi que les normes rendues applicables par ce dernier. En complément des contrôles réalisés par les constructeurs et du fait de son savoir-faire, le contrôleur technique procède à des vérifications visuelles suivant un échantillonnage. Le risque de non-conformité découle d'un défaut d'application des dispositions réglementaires.

2. SIGNATURES

Tous ces avis ont été établis par les intervenants SOCOTEC Construction suivants :

Intervenants SOCOTEC	Signatures
Anne BEUCHER Responsable d’Affaire	

Ce rapport a été édité par : Anne Beucher

Ce rapport a été transmis à :

- patrick.le-morvan@univ-rennes.fr

Nous restons à la disposition du Maître d'Ouvrage et de la Maîtrise d'Oeuvre, pour revoir ou compléter nos avis dans le cas où interviendraient des éléments nouveaux par rapport aux dispositions examinées. Toute modification du projet devra être soumise à notre examen.

3. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

3.1. Partenaires de l'opération

Maître d'ouvrage
Université de Rennes 1 Campus de Beaulieu 35000 Rennes

3.2 Données de l'affaire

ADRESSE DE L'OUVRAGE
DESCRIPTION DE L'OUVRAGE
Création d'un plancher mezzanine dans une local existant du bâtiment 11. Bâtiment à usage code du travail.

4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
BAPE724-DCE-CCTP Lot 01 GO-Charpente.pdf	16/01/2025
BAPE724-DCE-CCTP Lot 03 CVC Plomberie.pdf	16/01/2025
BAPE724-DCE-CCTP-Lot 02-Electricité.pdf	16/01/2025
BAPE724-DCE-CVP-01-Plan implantation CVC-PLB.pdf	16/01/2025
BAPE724-DCE-CCTP Lot 03 CVC Plomberie.pdf	16/01/2025
BAPE724-AVP-STR01-Principes structure.pdf	16/01/2025
BAPE724-EGI-STR-01 Plan de structure.pdf	16/01/2025
BAPE724-DCE-ELE-01-Carnet de plans.pdf	16/01/2025
BAPE724-DCE-CCTP-Lot 02-Electricité.pdf	16/01/2025
BAPE724-DCE-CCTP Lot 01 GO-Charpente.pdf	16/01/2025
BAPE724-AVP-Plans projet.pdf	16/01/2025
BAPE724-AVP-STR01-Principes structure.pdf	16/01/2025
BAPE724-AVP-Plans projet.pdf	16/01/2025
BAPE724-DCE-CVP-01-Plan implantation CVC-PLB.pdf	16/01/2025
BAPE724-EGI-STR-01 Plan de structure.pdf	16/01/2025
BAPE724-DCE-ELE-01-Carnet de plans.pdf	16/01/2025

5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D

5.1. Analyse de Risque

Le niveau de risque a été défini par notre Direction des Solutions et des Techniques de l'Innovation et des chiffres de la sinistralité dans le bâtiment

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DONNEES RELATIVES A LA SOLIDITE, CONCERNANT LES EXISTANTS, DU FAIT DE LA REALISATION DES TRAVAUX NEUFS			
SOLIDITE DES EXISTANTS CONCERNES PAR LES TRAVAUX NEUFS La structure métallique créée repose en partie sur l'existant par le biais de platines - à trois reprises. Les platines sont axées sur des poteaux béton - suivant plan d'exécution de l'existant. Le reste de la structure repose sur des poteaux métalliques portés sur des micropieux	S	Il n'est pas précisé de renforcement en dalle au pourtour des casques de micropieux. Dispositions à préciser au CCTP	4
DISPOSITIONS RELATIVES A LA SOLIDITE DES OUVRAGES ET DES ELEMENTS D'EQUIPEMENT			
DONNÉES RELATIVES À LA GÉOTECHNIQUE FONDATEMENTS PAR MICROPIEUX Estimation des tassements	S	Nous transmettre l'étude G2PRO	58
	S	Nous transmettre l'étude de sol précisant l'estimations des tassements.	57

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

5.2. Evaluation de conformité

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DISPOSITIONS RELATIVES A LA SECURITE DES PERSONNES DANS LA CONSTRUCTION			
GARDE-CORPS - PAROIS VITRÉES Garde-Corps	S	Garde-corps avec deux lisses . La géométrie du garde-corps en limite de mezzanine n'est pas conforme à la norme NFP01-12.	61

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

6. ANALYSE DE RISQUE

6.1. mission LE relative à la solidité des existants

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DEFINITION DU PROGRAMME DE TRAVAUX SUR EXISTANTS	F	Création d'un plancher mezzanine au sein d'un local au RdC. Plancher en bac collaborant reposant sur une structure métallique, reprises sur micropieux.	
RENSEIGNEMENTS SUR LES EXISTANTS			
Existence de documents définissant les existants	F		
Examen de l'état apparent des existants	PM	Pour mémoire : En l'absence de communication du résultat d'études de diagnostic et de l'état des lieux, SOCOTEC ne peut prendre en compte, dans l'exercice de sa mission, que les éléments résultant de l'examen visuel de l'état apparent des existants.	
COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS	F		
SOLIDITE DES EXISTANTS CONCERNES PAR LES TRAVAUX NEUFS La structure métallique créée repose en partie sur l'existant par le biais de platines - à trois reprises. Les platines sont axées sur des poteaux béton - suivant plan d'exécution de l'existant. Le reste de la structure repose sur des poteaux métalliques portés sur des micropieux	S	Il n'est pas précisé de renforcement en dalle au pourtour des casques de micropieux. Dispositions à préciser au CCTP	4

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

6.2. mission L relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
PARAMÈTRES CLIMATIQUES	F		
DONNÉES RELATIVES À LA SISMICITÉ	SO		
DONNÉES RELATIVES À LA GÉOTECHNIQUE	S	Nous transmettre l'étude G2PRO	58
FONDACTIONS PAR MICROPIEUX			
Type ou technique	F	Les fondations complémentaires envisagées sont de type micropieux de type III	
Estimation des qs	F	Le CCTP rappelle les valeurs qs, extrait de l'étude de sol.	
Reprise des frottements négatifs	SO		
Estimation des tassements	S	Nous transmettre l'étude de sol précisant l'estimations des tassements.	57
STRUCTURE BÉTON ARMÉ OU PRÉCONTRAINT			
Nature des matériaux	F		
Planchers dalles pleines	F	Plancher bac collaborant bac acier 75/100e de type Cofraplus 80 de chez Arval Haironville PAB ou équivalent.	
STRUCTURE MÉTALLIQUE			
Référentiel	F		
Prise en compte des charges et surcharges	F	Il est précisé au CCTP une charge d'exploitation de 600daN/m ² pour le plancher mezzanine	
Dimensionnement	F		
GARDE-CORPS - SERRURERIE	PM	Il est décrit un garde-corps en périphérie de la mezzanine. Principe de fixation non précisé, notre avis sera formulé sur les plans d'exécution	
CONTRÔLE INTERNE DES CONSTRUCTEURS	PM	RAPPEL: Aux termes du décret du 7 déc. 1978, SOCOTEC, dans le cadre de sa mission: - s'assure que, pendant l'exécution des travaux, l'autocontrôle qui incombe à chacun des constructeurs, énumérés à l'Article 1792-1 du Code Civil, s'effectue de manière satisfaisante - procède elle-même par sondages au contrôle de l'exécution des travaux. Il convient par conséquent que les Constructeurs tiennent à disposition de SOCOTEC: - la liste des vérifications envisagées par l'entreprise pour s'assurer de la bonne exécution des ouvrages, - la formalisation de ces vérifications, permettant de s'assurer qu'elles sont effectuées de manière satisfaisante.	

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

7. EVALUATION DE CONFORMITE

7.1. missions relatives à la sécurité des personnes

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ÉTABLISSEMENT ET LOCAUX DE TRAVAIL (R.4211 à 17 - R4221 à 28)			
CONSTRUCTION & AMENAGEMENTS			
ÉTABLISSEMENTS CONCERNÉS	F		
Extension Bureaux			
DISPOSITIONS GÉNÉRALES			
Conception des bâtiments et locaux	PM	Pour mémoire, existant non modifié.	
Isolement vis-à-vis des tiers, compte tenu de la réglementation propre à ces tiers	PM	Pour mémoire, existant non modifié.	
Effectif	PM	Pour mémoire, existant non modifié.	
DEGAGEMENTS			
Unités de passage	PM	Pour mémoire, existant non modifié.	
Conception	F		
Dimensionnement des dégagements	PM	Pour mémoire, existant non modifié.	
Distances maximales à parcourir			
Distance pour gagner un escalier en étage	F		
Longueur maximale des itinéraires de dégagements formant cul-de-sac	F		
Caractéristiques des portes d'évacuation	PM	Pour mémoire, existant non modifié.	
Caractéristiques des escaliers			
Nature des marches par rapport au risque de glissement	F		
Recouvrement des marches d'escalier sans contremarche	PM	Le recouvrement des marches devra être de 5cm au moins.	
Nombre maximum de marches par volée	F		
Largeur des paliers	F		
Dimensions des marches	PM		
Équipement en rampes ou mains-courantes compte tenu de la largeur des escaliers	PM	L'escalier doit disposer d'une main courante, à préciser sur les plans	
Signalisation des dégagements et espaces d'attentes éventuels	PM	Plan à nous transmettre.	
Eclairage de sécurité	PM	Pour mémoire	
LOCAUX OU SONT ENTREPOSEES OU MANIPULEES DES MATIERES INFLAMMABLES	SO		
DISPOSITIONS CONCERNANT LES BATIMENTS DONT LE PLANCHER BAS DU DERNIER NIVEAU EST SITUE A PLUS DE 8	SO		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
METRES DU SOL			
DESENFUMAGE			
Locaux concernés	SO	Local non aveugle de plus de moins de 300m²	
DISPOSITIONS CONCERNANT LES BATIMENTS DONT LE PLANCHER BAS DU DERNIER NIVEAU EST SITUE A PLUS DE 8 METRES DU SOL	SO		
MOYENS DE SECOURS			
MOYENS D'EXTINCTION			
Extincteurs			
Répartition des extincteurs à eau pulvérisée de 6 litres au moins ou à poudre de 6 kg en cas de risque électrique	PM	Pour mémoire	
GARDE-CORPS - PAROIS VITRÉES			
Garde-Corps	S	Garde-corps avec deux lisses . La géométrie du garde-corps en limite de mezzanine n'est pas conforme à la norme NFP01-12.	61
ESCALIERS - REGLES DE L'ART	PM	Pour mémoire	

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet