RAPPORT INITIAL
CONTROLE TECHNIQUE

SOCOTEC

DGAC
Mickaël Moriceau
BP 74309 - Aéroport de Nantes Atlantique
44343 BOUGUENAIS CEDEX
Email : mickael.moriceau@aviation-civile.gouv.fr

SAINT-AIGNAN DE GRANDLIEU - DGAC - REMPLACEMENT DE MENUISERIES EXT RDC BAT 4 - AEROPORT NANTES ATLANTIQUE

Date d'émission 01/09/2026
N° d'affaire : 250211350000117
Référence chrono : CT/11350/0926/0001
Version : 1

VOTRE RESPONSABLE D'AFFAIRE

Emmanuel GUILBAUD
Tél. +33 6 63 49 13 14
Email : emmanuel.guilbaud@socotec.com

AGENCE CONSTRUCTION NANTES
Pôle Construction&Immobilier Atlantique
2 Rue Jacques Brel Immeuble METRONOMY 5
44800 SAINT HERBLAIN
+33 2 40 92 15 76

SOCOTEC Construction - S.A.S. au capital de 9 116 700 euros - 834 157 513 RCS Versailles - APE 7120B - n° tva intracommunautaire : FR09 834157513
Siège social : Immeuble Mirabeau - 5, place des Frères Montgolfier- CS 20732 - Guyancourt - 78182 SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES CEDEX - FRANCE

SOMMAIRE

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT **3**
2. SIGNATURES **5**
3. RENSEIGNEMENTS GENERAUX **6**
3.1. Partenaires de l’opération 6
3.2. Données de l’affaire 6
4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES **6**
5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D **7**
5.1. Evaluation de conformité 7
6. ANALYSE DE RISQUE **8**
6.1. Mission LE relative à la solidité des existants 8
6.2. Mission L relative à la solidité des ouvrages et éléments d´équipement indissociables 9
7. EVALUATION DE CONFORMITE **11**
7.1. Mission STI relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires (autres qu´ERP et IGH) et dans les bâtiments industriels 12
7.2. Mission TH relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie 13
7.3. Mission PHA relative à l´isolement acoustique des bâtiments autres que les bâtiments d'habitation 14

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT

Le présent document constitue le rapport prévu dans le contrat de Contrôle Technique n°250211350000117, que SOCOTEC Construction doit adresser au Maître d'Ouvrage après examen du dossier de conception.

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 PHA relative à l´isolement acoustique des bâtiments autres que les bâtiments d'habitation (PHA).
- Mission TH relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie (TH).

Accréditation COFRAC INSPECTION 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 (désordres connus) propres à la typologie de l'ouvrage

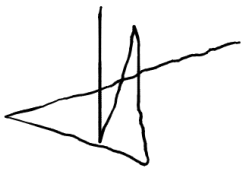
L'identification pertinente de la situation fait partie intégrante de l'analyse de risque, cela permet pour un enjeu très faible de tolérer une déviance de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement par rapport au référentiel de la technique courante, et donc d'évaluer favorablement la disposition proposée.

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 règlementaires.

2. SIGNATURES

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

Intervenants SOCOTEC	Signatures
Emmanuel GUILBAUD **Responsable d'Affaire**	
Herve GUICHARD **Généraliste Construction**	
Laurent LAVAUD **Généraliste Construction**	

Ce rapport a été édité par : Emmanuel Guilbaud

Ce rapport a été transmis à :

- Olivier Hautbois / olivier.hautbois@aviation-civile.gouv.fr
- mickael.moriceau@aviation-civile.gouv.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

DGAC - SNIA PÔLE DE NANTES
Zone aéroportuaire
44343 BOUGUENAIS

Olivier Hautbois
DGAC

3.2 Données de l'affaire

ADRESSE DE L'OUVRAGE

Straed An Tour
44860 Saint-Aignan-Grandlieu

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

La DGAC projette le remplacement des menuiseries extérieures au RDC du bâtiment 4, associé directement à la tour de contrôle.

Cette opération a pour but d'améliorer la performance acoustique du bâtiment, suite à la pose de nouveaux équipements (pompes à chaleur et CTA).

4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

Désignation – Identification des documents examinés	Reçu le
NTE_BT_MEX_Annexe02_CCTP_Acoustique.pdf	07/07/2026
NTE_BT_MEX_PLN_ARC.pdf	12/02/2026
NTE_BT_MEX_CCTP_01_Menuiseries.pdf	07/07/2026
NTE_BT_MEX_CCTP_02_CVC.pdf	07/07/2026

5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D

5.1. Evaluation de conformité

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DISPOSITIONS RELATIVES A LA SECURITE DES PERSONNES DANS LA CONSTRUCTION			
DONNEES RELATIVES AUX EQUIPEMENTS ET CARACTERISTIQUES THERMIQUES DES BATIMENTS			
DISPOSITIONS RELATIVES A L'ISOLATION ACOUSTIQUE			
GÉNÉRALITÉS *Remplacement de menuiseries extérieures en façade EST* ** diagnostic préalable réalisé pour la DGAC, mentionné dans le CCTP* ** prévu menuiseries fixes en façade EST au RDC, d'isolements suivants* *- chambres et pièce commune : Rw+Ctr de 48 dB au moins avec précisons pour les fréquences basses* *- locaux techniques : Rw+Ctr de 35 dB* *- bandeaux menuisés : Rw+Ctr de 44 dB à 48 dB* *.* ** équipements techniques (CTA et ventilation)*	S	**Bruits d'équipements :** **RAPPEL : Les gaines/équipements de ventilation devront satisfaire aux règlementations en vigueur : maximum 30 dB(A) dans les chambres, etc** **.**	**76**

* 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	PM	PM: Bâtiment en RdC comportant 4 ensemble vitrées. La tranche ferme consiste dans le remplacement d'un ensemble de menuiserie sur la partie chambre. Deux tranches optionnelles évoquent le remplacement des 3 autres ensemble menuisés.	
RENSEIGNEMENTS SUR LES EXISTANTS	PM	PM : Existant non modifié.	
COMPATIBILITÉ DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS	F	Menuiseries posées en tunnel.	
SOLIDITE DES EXISTANTS CONCERNES PAR LES TRAVAUX NEUFS	PM	PM : Existant non modifié.	

* 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			
Vent	PM	PM : zone 3	
Neige	PM	PM : Zone A1	
DONNÉES RELATIVES À LA SISMICITÉ			
Zone	PM	PM : Zone 3	
Catégorie d'importance	PM	PM : Catégorie d'importance II	
DONNÉES RELATIVES À LA GÉOTECHNIQUE	PM	PM : Existant non modifié.	
PRISE EN COMPTE DU RISQUE TERMITES	PM	PM : Existant non modifié.	
INFLUENCE DES EXISTANTS SUR LES TRAVAUX NEUFS	PM	PM : Existant non modifié.	
INFLUENCES DES SURCHARGES A PROXIMITE DE L'OUVRAGE NEUF	SO		
ELÉMENTS DIVERS EN FAÇADES			
Brise-soleil *Ossature + lames brise soleil -> aluminium thermolaqué*	F		
MENUISERIES EXTÉRIEURES			
Nature ou technique *Profils extrudés en alliage d'aluminium.* .	F	Documents d'exécution à nous communiquer .	
Pose des menuiseries en tunnel .	F		
Ouvrages particuliers	SO		
Protection contre la corrosion *Protection par thermolaquage de 60 microns minimum.*	F	Utilisation de revêtement certifié QUALICOAT. Document d'exécution à nous communiquer en phase travaux	
Traitement des bois	SO		
Classement par rapport aux exigences du site *Performance des menuiseries : A3, E5, Va3*	F	Rapport d'essai AEV à communiquer en phase travaux Certification NF des menuiseries à communiquer en phase travaux	
Prédimensionnement vis-à-vis du vent *Classement Va3*	F	Rapport d'essai AEV à communiquer en phase travaux.	
Fixations des menuiseries	F	Document exécution à nous transmettre en phase travaux	
Calfeutrements	F	Dimensionnement des calfeutrements et des mastics doivent être conformes au DTU44.1	
Vitrages : nature et dimensionnement	F	Certificat ACOTHERM, CEKAL et NF sur les vitrages à nous communiquer en phase	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Classement par rapport aux exigences du site		travaux. Document d'exécution à nous communiquer en phase travaux	
Volets roulants *store intérieur toile enroulée* .	F	Document technique à nous communiquer en phase travaux	
Portes extérieures	SO		
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. Mission STI relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires (autres qu´ERP et IGH) et dans les bâtiments industriels

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
GÉNÉRALITÉS Références: NTE_BT_MEX_CCTP_02_CVC.pdf NTE_BT_MEX_PLN_ARC.pdf NTE_BT_MEX_Annexe02_CCTP_Acoustique.pdf NTE_BT_MEX_CCTP_01_Menuiseries.pdf	PM	PM : Les travaux consistent dans la dépose et la pose de menuiseries dans l'espace sous vigie. Il est également prévu la création d'un réseau d'apport d'air neuf dans les locaux de vie et chambres. A notre connaissance et suite au mail du MOA du 28/08/2026, le plancher de la vigie est de hauteur inférieur à 28m au sol, ce qui fait que la Tour ne constitue pas un IT GH.	
ÉTABLISSEMENT ET LOCAUX DE TRAVAIL (R.4211 à 17 - R4221 à 28)			
CONSTRUCTION & AMENAGEMENTS	PM	La présente mission porte sur les ouvrages et éléments d'équipements faisant partie des marchés de la construction communiqués à SOCOTEC et constitutifs de locaux qui lui ont été signalés comme étant des lieux de travail. De plus, il est rappelé que les équipements et aménagements spécifiques des activités professionnelles ne relèvent pas de la présente mission. PM : Le remplacement des menuiseries et brise soleil = pas de contrainte technique au regard du code du travail, bâtiment < 28m.	
DESENFUMAGE	PM	PM : Existant non modifié .	
CHAUFFAGE, VENTILATION...	PM	PM : pas de contrainte technique pour pour la CVC ne desservant qu'un seul niveau (le RdC) et avec CTA spécifique. Vérifier une coupure générale de CTA à l'entrée du bâtiment, à l'usage des services de secours.	
GAZ	PM	PM : Existant non modifié .	
INSTALLATIONS ELECTRIQUES (DECRET 2010-1017)	PM	PM : Existant non modifié .	
ASCENSEURS	PM	PM : Existant non modifié .	
MOYENS DE SECOURS	PM	PM : Existant non modifié .	
SÉCURITÉ HORS INCENDIE DES LIEUX DE TRAVAIL	PM	PM : Existant non modifié	

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

7.2. Mission TH relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
RT ÉLÉMENT PAR ÉLÉMENT			
Enveloppe du bâtiment ** Remplacement de menuiseries extérieures en façade EST du niveau RDC* *- les performances thermiques des nouvelles menuiseries extérieures, non ouvrantes ne dégradent pas les conditions antérieures aux travaux* .	F		
Installations de chauffage	PM	équipements existants non modifiés .	
Production d'eau chaude sanitaire	PM	équipements existants non modifiés .	
Installations de ventilation ** Création d'une ventilation mécanique double flux, par adjonction de réseaux d'amenées d'air dans les locaux concernés (chambres et locaux communs) en plus du réseau d'extraction existant* *remplacement de l'extracteur VMC par une CTA* *- les performances thermiques de cette installation de ventilation double flux sont supérieures aux conditions antérieures aux travaux* .	F		
Eclairage des locaux .	PM	Pour mémoire existant non modifié dans le cadre des travaux.	
Energies renouvelables	SO		

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

7.3. Mission PHA relative à l´isolement acoustique des bâtiments autres que les bâtiments d'habitation

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
GÉNÉRALITÉS *Remplacement de menuiseries extérieures en façade EST* ** diagnostic préalable réalisé pour la DGAC, mentionné dans le CCTP* ** prévu menuiseries fixes en façade EST au RDC, d'isolements suivants* *- chambres et pièce commune : Rw+Ctr de 48 dB au moins avec précisons pour les fréquences basses* *- locaux techniques : Rw+Ctr de 35 dB* *- bandeaux menuisés : Rw+Ctr de 44 dB à 48 dB* *.*	F	PM : Le PEB de l'aéroport de Nantes Atlantique donne le seuil, pour la zone C, de 35 dB en isolement acoustique vis-à-vis des bruits extérieurs. Les menuiseries changées sont prévues respecter ce seuil.	
** équipements techniques (CTA et ventilation)*	S	**Bruits d'équipements :** **RAPPEL : Les gaines/équipements de ventilation devront satisfaire aux règlementations en vigueur : maximum 30 dB(A) dans les chambres, etc** **.**	**76**

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