

Coordonnées du chargé d'affaires :

ZI KAWENI
Centre d'affaires Maharajah
97600 MAMOUDZOU
- M : +262 639 69 66 29
marco.weiss@bureauveritas.com

V. réf :

N. réf : PG / RICT a n° 0

N° affaire : **33639454/1**

Mission(s) signée(s) : **L + LE + PS**

Chargé d'affaire : Marco WEISS

Diffusé par : Philippe GUILLET

Affaire :

RESTAURATION DE LA MOSQUEE D'ANTANA BE
Restauration de la Mosquée d'Antana Bé à Poroani
Antana Bé
Poroani
97620 CHIRONGUI

Destinataire :

DIRECTION DES AFFAIRES CULTURELLES MAYOTTE
Michaël TOURNADRE
BP 676
97600 MAMOUDZOU

**Rapport Initial de Contrôle
Technique**

DCE PRO

En date du 14/08/2026



Ce rapport comporte 15 pages dont une page de garde.

SOMMAIRE

1.	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX - - - - -	3
2.	DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OUVRAGE - - - - -	4
3.	DOCUMENTS EXAMINÉS - - - - -	6
4.	REMARQUES GÉNÉRALES ET SYNTHÈSE DES AVIS FORMULÉS SUR LE PROJET - - - - -	7
5.	LISTE DES POINTS EXAMINÉS PAR CHAPITRE - - - - -	8

Mission / Chapitre / Intervention technique	Date d'envoi	Version
L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables		
☒ L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements Philippe GUILLET - Généraliste	14/08/2026	V0
LE - Solidité des existants		
☒ LE - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements existants Philippe GUILLET - Généraliste	14/08/2026	V0
PS - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme		
☒ PS - Protection parasismique des bâtiments Philippe GUILLET - Généraliste	14/08/2026	V0

1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**Opération****Designation de l'opération : RESTAURATION DE LA MOSQUEE D'ANTANA BE - Restauration de la Mosquée d'Antana Bé à**

Agence	AG CONSTRUCTION OCEAN INDIEN	Adresse chantier	Antana Bé
Service	CB0796362	Ville	CHIRONGUI
N° de convention	33639454	Département	Mayotte
signée le	07/08/2026		
Début des travaux	09/11/2026	Valeur prévisionnelle des travaux	700000 €(HT)
Délai	6 mois		
Maître de l'Ouvrage	DIRECTION DES AFFAIRES CULTURELLES MAYOTTE BP 676 97600 MAMOUDZOU		
Bureau d'études de structures	EQUILIBRE STRUCTURES 10, Rue Saint Nicolas 75012 PARIS		

Missions**Nature des missions confiées**

Suivant le contrat établi, notre prestation comprend l'exécution de l'ensemble des missions élémentaires mentionnées ci-dessous (se référer au contrat pour les modalités spécifiques de chaque mission)

L	Solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables
LE	Solidité des existants
PS	Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme

Etendue de la mission :

La mission confiée à Bureau Veritas Construction porte sur la restauration de la Mosquée d'Antana Bé, inscrite au titre des monuments historiques, et ayant subi de lourds dégâts lors du passage du cyclone Chido.

2 - DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OUVRAGE

Date de dépôt du permis de construire ou d'autorisation de travaux prise en compte (à défaut, référentiel applicable au) : 01/08/2026

• CLASSEMENT REGLEMENTAIRE DU PERMIS DE CONSTRUIRE

Il s'agit d'un établissement de type V de la 5ème catégorie

• AFFECTATION DES LOCAUX

Etablissement de culte (mosquée)

• DESCRIPTION ARCHITECTURALE

Etablissement à simple rez-de-chaussée

Le projet concerne la restauration générale de la mosquée d'Antana Bé à Mayotte (976).

Le projet sera réalisé en une tranche unique de travaux.

A la suite du passage du cyclone Chido en décembre 2024, la couverture et la charpente de la mosquée ont été arrachées et doivent aujourd'hui être entièrement reconstruites afin de protéger l'édifice. Ces désordres ont été constatés par l'Architecte en Chef des Monuments Historiques lors d'une mission de reconnaissance et d'évaluation menée en janvier 2025. De plus, il a été constaté des désordres tels que des fissurations et la pourriture d'éléments bois, ainsi que des pathologies multiples sur les maçonneries. Déjà identifié avant le passage du cyclone, ces constats avaient fait l'objet d'un premier cahier des charges pour l'entretien et la mise en valeur du site en 2022. Une étude de diagnostic du monument a été réalisé en juin 2026.

• DESCRIPTION DES PRINCIPES CONSTRUCTIFS

- Fondations : Ponctuelle en béton armé

- Structure : Sans objet dans le cadre des travaux.

- Clos : Reprise des murs en moellons, remplacement des menuiseries en bois et remplacement de la charpente bois

- Couvert : Couverture en tôle sur charpente bois

- Equipements techniques :

Installations électriques : Réseau BT 220/380 V

Thermique : Chauffage par climatisation et convecteurs électriques

Ascenseurs : Sans objet dans le cadre des travaux

Sécurité incendie :

Extincteurs portatifs adaptés aux risques

Alarme de type 4

• CONTRAINTES PARTICULIERES

- Liées au site : Zone sismique, vent cyclonique et zone inondable

- Liées aux risques : Sans objet

- Liées au mode constructif : De technicité courante – Cloisonnement traditionnel à l'intérieur

- Liées à l'occupation des locaux : Etablissement de la 5ème catégorie type PE

• CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT EN FONCTION DES RISQUES

Etablissement à risque courant

• LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS

- Locaux à risques moyens : Néant

- Locaux à risques importants : Néant

- **TECHNOLOGIE INNOVANTE**

Sans objet

3 - DOCUMENTS EXAMINÉS

Intitulé / Description et émetteur du document	Date indice	Reçu le
Agence Pierre-Antoine GATIER		
• Dossier technique 01_976_Antana Be - Rapport de présentation	14/08/2026	14/08/2026
• Dossier technique 02_976_Antana Be - Carnet de pièces graphiques	14/08/2026	14/08/2026
• Dossier technique 03_976_Mosquée Antana Be - Notice structurelle	14/08/2026	14/08/2026
• Dossier technique 04_976_Mosquée Antana Be - Pièces graphiques structure	14/08/2026	14/08/2026
• Dossier technique 05_976_Antana Be_CCTP - Prescriptions communes	14/08/2026	14/08/2026
• Dossier technique 06_976_Antana Be_CCTP - Lot 01	14/08/2026	14/08/2026
• Dossier technique 07_976_Antana Be_CCTP - Lot 02	14/08/2026	14/08/2026
• Dossier technique 08_976_Antana Be_CCTP - Lot 03	14/08/2026	14/08/2026
• Dossier technique 09_976_Mosquée Antana Be - Estimation financière	14/08/2026	14/08/2026
• Dossier technique 11_976_Mosquée Antana Be - Reportage photographique	14/08/2026	14/08/2026

4 - REMARQUES GÉNÉRALES ET SYNTHÈSE DES AVIS FORMULÉS SUR LE PROJET

L'examen des documents de conception visés dans les pages précédentes dans le cadre des missions qui nous ont été confiées, appelle les observations suivantes :

- Les avis et observations formulés dans le présent rapport ne visent que les dispositions relatives aux fonctions et/ou aux ouvrages ou éléments d'ouvrage qui sont explicitement indiqués.
- Les avis formulés sur le projet ne préjugent pas des avis qui pourront être formulés lors des phases ultérieures.
- Les plans d'exécution et notes de calculs des ouvrages, les dossiers techniques des matériaux, matériels et procédés constructifs mis en œuvre, seront à nous communiquer pour avis, avant début des travaux correspondants.
- Les entreprises devront nous préciser les modalités de leur autocontrôle concernant les vérifications techniques qui leur incombent (Loi n° 78-12 du 4 janvier 1978, article R.125-19 du Code de la Construction et de l'Habitation).
- Notre mission ne comprend pas de contrôle en usine ou en atelier, sur les ouvrages ou parties d'ouvrage, et éléments d'équipement destinés à être incorporés dans la construction.

MISSION : L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables**L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements**

Objet / article de référence	Avis
STRUCTURES	
Portiques et charpentes	
Ossature en béton armé	Absence de chaînage périphérique en béton armé
ENVELOPPE - COUVERT	
Couverture	
Complexe de couverture	La couverture en Folioles de palme de cocotier assemblées par enroulement autour d'une section circulaire en bois, puis ligaturées par cordage, n'est pas visée par un avis technique

MISSION : LE - Solidité des existants**LE - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements existants**

Objet / article de référence	Avis
COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS	
Examen des documents techniques définissant le programme des travaux envisagés	
Charpente - Portiques	Nous recommandons la réalisation d'un chaînage périphérique en béton armé pour assoir la charpente
Couverture	Type de couverture non visé par un avis technique
EXAMEN DES TRAVAUX DE RENFORCEMENT	Nous recommandons la réalisation d'un chaînage périphérique en béton armé pour assoir la charpente

Vous voudrez bien confirmer par courrier, la prise en compte des observations formulées.

Pour contribuer à l'obtention d'une meilleure qualité de votre ouvrage,
nous sommes à votre disposition pour participer à une réunion de mise au point générale.

5 - LISTE DES POINTS EXAMINÉS PAR CHAPITRE**Codes utilisés associés à nos avis**

La signification des codes utilisés dans nos missions est la suivante :

AF : Favorable

Les dispositions prévues dans les documents examinés n'appellent pas de remarque. Cet avis, formulé dans la limite des précisions fournies par ces documents, ne préjuge pas des avis qui pourront être émis lors des phases ultérieures.

AP : A préciser

Les dispositions prévues dans les documents examinés sont insuffisamment définies. Cet avis présente un caractère suspensif : il y aura lieu de fournir les précisions complémentaires demandées, faute de quoi notre avis deviendra défavorable.

OB : Observations

Les dispositions prévues dans les documents examinés peuvent générer un ou plusieurs des aléas techniques visés dans nos missions. Cet avis présente un caractère défavorable et sera maintenu dans notre rapport final de contrôle technique en l'absence de prise en compte.

SO : Sans Objet

L'indication Sans Objet s'applique aux articles réglementaires qui ne sont pas concernés par certaines dispositions ou lorsqu'ils ne comprennent pas d'installations techniques mentionnées dans le règlement de sécurité.

HM : Hors mission

L'examen des dispositions prévues dans les documents ne relève pas des missions qui nous ont été confiées. Cet examen peut, le cas échéant, faire l'objet de prestations complémentaires.

PM : Pour Mémoire

L'indication Pour Mémoire s'applique aux articles réglementaires qui ne nécessitent pas d'évaluation de conformité dans le cadre de la mission en cours.

Mission : L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables**Chapitre : L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements**

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants :
	Les textes techniques de caractère normatif suivants :
	- Normes françaises, y compris les normes transposant en France les normes européennes ;
	- Avis Techniques, DTA, cahiers du CSTB type CPT ;
	- Les règles professionnelles dans les domaines non couverts par les textes précités.

Chapitre : L V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
HYPOTHESES GENERALES			
	Données relatives au système de fondation		SO
	Données relatives à la structure		SO
	Données relatives à l'agressivité de l'environnement		
	Données sur l'ambiance extérieure	Zone sismique et cyclonique	AF
OUVRAGES GEOTECHNIQUES			
	Fondations superficielles et radiers	L'entreprise réalisera la fourniture et la mise en œuvre des massifs d'ancrage et fondations ponctuelles en béton armé nécessaires à la stabilité et à la reprise des efforts transmis par les ouvrages de charpente, conformément aux prescriptions du BET structure, aux plans d'exécution, aux prescriptions de la Maîtrise d'Œuvre et aux règles de l'art applicables aux interventions au droit des ouvrages anciens. • Type F1 – Massifs d'ancrage de charpente avec liaison traversante dans les maçonneries existantes Type F2 – Massifs de fondation superficiels pour portiques et auvents extérieurs Type F3 – Massifs de fondation superficielle pour escalier extérieur d'accès	AF
	Dallages		
	Dallage - données relatives au sol support	3.5.20. CREATION DE DALLAGE EN BETON ARME L'entreprise réalisera la fourniture et la mise en œuvre du dallage extérieur en béton armé au droit des terrasses latérales extérieures de la mosquée, conformément aux prescriptions de la Maîtrise d'Œuvre, aux plans d'exécution et aux règles de l'art applicables aux ouvrages anciens. 3.5.21. CREATION DE DALLAGE INTERIEUR EN BETON DE CHAUX	AF

Chapitre : L V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
		L'entreprise réalisera la fourniture et la mise en œuvre d'un dallage intérieur en béton de chaux au droit des sols intérieurs de la mosquée		
STRUCTURES				
Infrastructures			SO	
Planchers				
Dalles coulées en place			AF	
Dalles constituées d'éléments préfabriqués			SO	
Dalles alvéolaires			SO	
Planchers collaborants			SO	
Planchers traditionnels en bois			SO	
Ouvrages de toiture - Planchers terrasses			SO	
Murs				
Murs en maçonnerie porteuse	Murs en meillons		AF	
Voile en béton armé			SO	
Ouvrages de toiture - ouvrages en relief			SO	
Ossatures métalliques secondaires pour murs et bardages			SO	
Murs à ossature bois			SO	
Portiques et charpentes				
Ossature en béton armé			AP	1-Absence de chaînage périphérique en béton armé
Ossature en béton précontraint			SO	
Charpente métallique			SO	
Charpente bois			AF	
ENVELOPPE - FACADES				
Façades lourdes				
Murs de façade traditionnels - Maçonnerie / béton	Murs traditionnel en moellons		AF	
Murs de façade en éléments préfabriqués lourds			SO	
Menuiseries extérieures	Menuiseries en bois		AF	
ENVELOPPE - COUVERT				
Couverture				
Support de couverture	Charpente bois		AF	
Complexe de couverture			OB	1-La couverture en Folioles de palme de cocotier assemblées par enroulement autour d'une section circulaire en bois, puis ligaturées par cordage, n'est pas visée par un avis technique
Couvertures textiles - dispositions complémentaires			SO	

Chapitre : L V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	Verrières		SO	
	Couvertures avec modules verriers photovoltaïques en surimposition		SO	
PARTITIONS			HM	
REVETEMENTS				
	Revêtements de sol	Chappe en terre stabilisée ou latérite	AF	

Mission : LE - Solidité des existants**Chapitre : LE - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements existants**

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : Les textes techniques de caractère normatif suivants : - Normes françaises, y compris les normes transposant en France les normes européennes ; - Avis Techniques, DTA, cahiers du CSTB type CPT ; - Les règles professionnelles dans les domaines non couverts par les textes précités.
---------------------	---

Chapitre : LE V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS			
SOLIDITE DES EXISTANTS			
		PM	Nous rappelons que la mission LE a pour objectif la prévention des aléas techniques susceptibles d'affecter la solidité des existants du fait de la réalisation des ouvrages et éléments d'équipement neufs dans les constructions achevées.
	Examen des renseignements fournis par le maître d'ouvrage sur les existants	Selon carnet de pièces graphique (diagnostic en vue de la restauration de la mosquée)	AF
	Examen de l'état apparent des existants	Selon carnet de pièces graphique (diagnostic en vue de la restauration de la mosquée)	AF
	Examen des documents techniques définissant le programme des travaux envisagés	CCTP lot 1, 2 et 3	
	Fondations	Réalisation de massif de fondation en BA	AF
	Infrastructures	Dallage en béton de chaux et réalisation d'une chappe de finition en latérite ou terre stabilisée	AF
	Structures verticales : Murs	L'entreprise réalisera la purge des enduits, joints et éléments au ciment incompatibles présents sur les maçonneries existantes, comprenant toutes les sujétions nécessaires à la préparation des supports en vue des travaux de restauration. Rejointoiement au mortier de chaux des maçonneries des élévations intérieures et extérieures de la mosquée, ainsi que sur le Mihrab, le Minbar, la birka, les fondations, les soubassements et les escaliers de la terrasse. Réfection des enduits au mortier de chaux sur les ouvrages maçonnés existants de la mosquée, comprenant les soubassements, les parements intérieurs et extérieurs, les murs maçonnés du Mihrab, de la Birka ainsi que les escaliers, avec mise en œuvre d'un enduit compatible avec la nature des	AF

Chapitre : LE V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
		supports anciens et conformément aux prescriptions de restauration des ouvrages patrimoniaux.		
Structures horizontales : Planchers		Réalisation d'un dallage en BA extérieur et en béton de chaux intérieur. Réalisation d'une chappe de finition en latérite ou terre stabilisée à l'intérieur	AF	
Charpente - Portiques		Tirant d'ancrage de la charpente, relié au massif de fondation extérieur Couverture métallique en aluminium marin ou inox Folioles de palme de cocotier assemblées par enroulement autour d'une section circulaire en bois, puis ligaturées par cordage Ossature secondaire, support de la couverture végétale (tasseutage vertical et horizontal) Nouvelles pannes support de couverture Sablière assemblée par cornière sur entrain Reprise des arases de maçonnerie Remaillage de maçonnerie en élévation	OB	1-Nous recommandons la réalisation d'un chaînage périphérique en béton armé pour assoir la charpente
Couverture		Folioles de palme de cocotier assemblées par enroulement autour d'une section circulaire en bois, puis ligaturées par cordage Ossature secondaire, support de la couverture végétale (tasseutage vertical et horizontal)	OB	1-Type de couverture non visé par un avis technique
Façades - Bardages			SO	
Menuiseries extérieures			AF	
Revêtements extérieurs rapportés			SO	
Revêtements de sols		Chappe en latérite ou terre stabilisée	AF	
Revêtements muraux			SO	
EXAMEN DES TRAVAUX DE RENFORCEMENT		Selon carnet de pièces graphiques	OB	1-Nous recommandons la réalisation d'un chaînage périphérique en béton armé pour assoir la charpente

Mission : PS - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme**Chapitre : PS - Protection parasismique des bâtiments**

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : - Code de l'environnement - Articles R563-1 à D563-8-1 - Code de l'urbanisme - Articles R431-16, A431-10 et A431-11 - Arrêté du 22 octobre 2010 modifié, relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite "à risque normal"
---------------------	---

Chapitre : PS V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
CONTEXTE REGLEMENTAIRE		l'ouvrage se situe en zone de sismicité 3 (niveau d'aléa modéré). Accélération du sol de référence $a_{gr}=1.1m/s^2$	AF
ENVIRONNEMENT DE L'OUVRAGE		Le type et le paramètre de sol ne sont pas connus à ce jour. Ils pourront être précisés par des études géotechniques. Nous supposons un programme de type ERP (lieux de culte) de catégorie 5. L'ouvrage peut donc être classé dans la catégorie d'importance II, soit un risque moyen.	AF
DISPOSITIONS DE L'OUVRAGE		La mosquée est inscrite à l'inventaire des Monuments Historiques. D'après planseisme.fr : « Les monuments et les bâtiments historiques ne font pas partie du domaine d'application de l'Eurocode 8 partie 3 : évaluation et renforcement des bâtiments (§ 1.1 (5)). La mauvaise connaissance des matériaux employés, de la structure même du bâtiment et de ses différentes étapes de construction rendent difficiles une évaluation de la capacité initiale de la structure à résister au séisme. De même un renforcement est soumis à plus de contraintes architecturales et techniques que pour un bâtiment courant. On veillera donc en cas de travaux sur la structure à ne pas engendrer de fragilisation de la structure c'est-à-dire à ne pas augmenter sa vulnérabilité face au risque sismique. »	AF 1-Toutefois nous recommandons de réaliser un chaînage périphérique pour assurer la stabilité de l'ouvrage et de la charpente

Copie(s) à :

Agence Pierre-Antoine GATIER / Pierre-Antoine GATIER

BUREAU VERITAS (interne) / Isabelle TIROUMALLE

DIRECTION DES AFFAIRES CULTURELLES MAYOTTE / Frédéric ANDRIAMARO-RAOELISON