



## **MAYOTTE DZAOUDZI - Pôle de restauration**

### **Rapport de Contrôle Technique en phase DCE**

***Annule et remplace le rapport n° 52355843/8 du 28/03/2019***

<b>Maître d'Ouvrage :</b>	MINISTERE DES ARMEES - DID DE SAINT DENIS
Mission concernée :	F + Hand + HYSA + LP + Pha + PS + S
Nature des travaux :	Construction neuve

#### **Rapport établi par :**

**KESIA HAMILCARO** Ingénieur généraliste

Référence : **52355843/21**

Nombre de pages : 28

Date : 6 juillet 2021

Nota : Se reporter également aux rapports complémentaires suivants

1. Installations Electriques n°52355843/6 du 30/04/2018



## **SOMMAIRE**

<b>1</b>	<b>DONNÉES GÉNÉRALES.....</b>	<b>3</b>
1.1	OBJET DU RAPPORT.....	3
1.2	IDENTIFICATION DES INTERVENANTS.....	3
1.3	DESCRIPTION DE L'OPÉRATION.....	3
1.4	ÉTENDUE DE LA MISSION ET DU PRÉSENT RAPPORT.....	4
1.5	FORMULATION DES AVIS.....	5
1.6	LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS.....	6
<b>2</b>	<b>AVIS SUR LE DOSSIER EXAMINÉ.....</b>	<b>8</b>
2.1	RÉCAPITULATIF DES AVIS ET OBSERVATIONS.....	8
2.2	ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES.....	9
2.3	AUTRES MISSIONS.....	13
2.4	RISQUE D'INCENDIE DANS LES LIEUX DE TRAVAIL.....	15
2.5	ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE.....	23



# 1 DONNÉES GÉNÉRALES

## 1.1 OBJET DU RAPPORT

Le présent rapport a été établi par DEKRA Industrial dans le cadre de la mission F + Hand + HYSA + LP + Pha + PS + S de contrôle technique de construction qui lui a été confiée par le maître de l'ouvrage.

Ce rapport rend compte des avis et observations formulés à l'issue de l'examen des documents de conception qui lui ont été fournis.

Lorsque ces documents sont destinés à la consultation des entreprises, il constitue tout ou partie du Rapport Initial de Contrôle Technique tel que prévu à l'article 4.2 de la norme NF P 03 100. La diffusion du présent rapport « in extenso » aux entreprises consultées ou retenues pour la réalisation des travaux est à la charge du maître de l'ouvrage.

## 1.2 IDENTIFICATION DES INTERVENANTS

### MAITRE D'OUVRAGE

**MINISTERE DES ARMEES - DID DE SAINT  
DENIS  
QUARTIER REYDELLET  
97400 ST DENIS CEDEX 9**

## 1.3 DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

- **Adresse du chantier :** **Quartier Cabaribère  
97615 DZAOUZDI**
- **Nature et objet des travaux :**

### Résumé du programme de travaux

Le projet concerne la construction d'un pôle restauration dans l'enceinte du DLEM à Dzaoudzi, Mayotte (976). Le projet prévoit une cuisine avec stock, un self et 2 salles de restauration.

### Destination de l'ouvrage et nature des locaux principaux

Restaurant

### Nombre de bâtiments et de niveaux par bâtiment

1 bâtiment en R+1 avec un niveau de sous-sol.

### Type(s) de structure

BA



➤ **Caractéristiques ou particularités :**

**Conditions d'accessibilité et desserte**

Par voie engin.

**Description et isolement par rapport aux tiers**

Par des façades PF1h et des baies PF1/2h.

**Hauteur du plancher bas du niveau le plus haut**

Moins de 8m.

**Choix de la distribution**

Traditionnelle.

**Particularité constructive éventuelle**

## 1.4 ÉTENDUE DE LA MISSION ET DU PRÉSENT RAPPORT

Les avis que nous exprimons dans ce rapport, le sont pour un ouvrage achevé. Ces avis sont émis pour répondre, dans un cadre normatif ou réglementaire, au projet du maître d'ouvrage.

En l'état actuel du projet, les documents sur lesquels nous nous sommes prononcés correspondent : à des choix de principes constructifs, des mises au point techniques et études préalables à l'émission de documents d'exécution complets et précis.

Avant toute réalisation de partie d'ouvrage, il devra nous être communiqué l'étude d'exécution complète du lot à réaliser, avec toutes les justifications d'usages ou réglementaires. Préalablement le dossier d'exécution aura reçu l'approbation du maître d'oeuvre, conformément à la norme NF P 03-100.

Pour nous prononcer valablement sur une étude d'exécution caractérisant l'ouvrage achevé, il est indispensable que l'ensemble des documents définissant la totalité des parties d'ouvrages à réaliser pour le lot concerné nous soit communiqué, conformément à la Norme NF P 03-100.

Les études d'adaptations en cours de travaux (documents indicés successivement), ne seront examinées qu'à titres exceptionnels et justifiés, en effet nos avis émis en cours d'exécution, concernent uniquement en phase réalisation des projets complets et parfaitement aboutis en phase conception.

Dans le cas où, pour des raisons diverses, le mode constructif ou bien le choix de la technique à mettre en oeuvre initialement étudié en phase conception changent, nous proposerons au maître d'ouvrage, un avenant à notre mission initiale.

Missions de type LP+S+Hand+PS+F+Pha+Hysa sur les travaux de construction du pôle de restauration tels que décrits dans le dossier PRO/DCE en date de Mars 2018.

Les ouvrages provisoires n'entrent pas dans le cadre de notre mission.

➤ **Limites d'intervention sur existants :**

Sans objet.



## 1.5 FORMULATION DES AVIS

La signification des abréviations utilisées est précisée ci-après :

- **F : avis favorable**  
Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception sont satisfaisantes. L'avis de principe est formulé sur la base des documents communiqués, sa portée est conditionnée par le degré de précision de ces documents.
- **S : avis suspendu**  
Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception doivent être complétées. Les éléments d'information fournis sont insuffisants pour émettre un avis favorable sur les principes indiqués au CCTP, il y aura donc lieu d'apporter à DEKRA Industrial les compléments d'information nécessaires, faute de quoi notre avis devra être considéré comme défavorable.
- **D : avis défavorable**  
Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception ne sont pas satisfaisantes et doivent être impérativement modifiées.  
Il peut s'agir par exemple d'une disposition non conforme par rapport aux dispositions réglementaires ou aux règles de l'art, ou d'un risque aggravé de sinistralité.
- **SO : sans objet ou non applicable**  
Les dispositions techniques citées dans le référentiel d'examen ne rentrent pas dans le cadre du projet examiné.  
Cet avis est notamment formulé en sécurité des personnes, pour les réaménagements de bâtiments existants pour les parties de l'établissement non modifiées par les travaux
- **PM : pour mémoire**  
La disposition concernée ne donne pas lieu à formulation d'un avis dans le cadre du document fourni au maître d'ouvrage : il s'agit en général d'une définition ou d'un rappel.
- **HM : hors mission**  
La rubrique ou partie de rubrique concernée ne fait pas partie de notre mission. DEKRA Industrial attire l'attention du Maître d'ouvrage et des constructeurs sur ce point.
- **AC : autorités compétentes**  
Les dispositions concernées nécessitent l'accord des autorités compétentes.
- **RS : rapport spécifique**  
La disposition concernée est analysée dans un autre document.

La responsabilité de DEKRA Industrial 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. Il en est de même pour des dommages liés à la non prise en considération de nos avis.

Les constructeurs seront donc particulièrement attentifs à diffuser leurs documents d'exécution et justificatifs ainsi qu'à prendre en compte les modifications ou dispositions complémentaires que nos avis pourraient révéler nécessaires.

Les résultats des auto-contrôles menés par les constructeurs concernant l'exécution de l'ensemble des ouvrages des différents corps d'état seront à nous transmettre au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Sur chantier, l'examen des ouvrages et éléments d'équipement est effectué sur les parties visibles et accessibles au moment de l'intervention du contrôleur technique, qui ne procède à aucun démontage ou sondage destructif.



## 1.6 LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

DOCUMENTS	DATE
<b>Pièces écrites</b>	
CCTP et CDPGF Lots 01 à 07	Mars 2018
Notice de sécurité	Mars 2018
<b>Pièces graphiques</b>	
Plan n°01: Plan masse & plan situation	23/03/2018
Plan n°02: Sous-sol & façade Nors	23/03/2018
Plan n°03: RDC	23/03/2018
Plan n°04: Niveau 01	23/03/2018
Plan n°05: Coupes A&C	23/03/2018
Plan n°06: Coupes B&D	23/03/2018
Plan n°07: coupes 01 - 02	23/03/2018
Plan n°08: Coupes 03 - Façades Sud & Façade Ouest	23/03/2018
Plan n°09: Façade Sud Est & Façade Est	23/03/2018
Plan n°10: Plan de repérage des revêtements de sol & murs	23/03/2018
Plan n°11: Carnet de menuiserie aluminium	23/03/2018
Plan n°12: Carnet Metallerie	23/03/2018
Plan n°13: Repérage des faux plafonds	23/03/2018
Plan n°14: Carnet Menuiserie bois	23/03/2018
Plan n°15: Repérage des panneaux froids alimentaires	23/03/2018
Plan n°MESS01: Mess - Plan existant	30/08/2017
Plan n°MESS02: MESS - Plan démolition	01/09/2017
Plan n°MESS03: MESS - Plan projeté	01/09/2017
Plan n°SAT01: Plan RDC	01/09/2017
Plan n°SAT02: Coupes & perspectives	31/08/2017
Plan de démolition	18/08/2017
Plan n°STR-1: fondations	23/03/2018
Plan n°STR-2: Plancher haut sous-sol	23/03/2018
Plan n°STR-3: Plancher haut rez de chaussée	23/0/2018
Plan n°STR-4: Elévation du R+1 toiture/charpente	23/03/2018
Plan n°ET1: Repérage des étanchéités	Mars 2018
Plan n°SURC-1: Repérage des surcharges d'exploitation	Mars 2018
Plan n°F1: Plomberie VMC niveau sous-sol	Mars 2018
Plan n°F2: Electricité niveau sous sol	Mars 2018



DOCUMENTS	DATE
Plan n°F3: Plomberie VMC niveau RDC	Mars 2018
Plan n°F4: Electricité niveau RDC	Mars 2018
Plan n°F5: Plomberie VMC niveau R+1/toiture	Mars 2018
Plan n°F6: Electricité niveau R+1/toiture	Mars 2018
Plan VRD	23/03/2018
<b>Autres dossiers</b>	
Dossier marché n°08RN18: Rénovation du MESS	Mars 2018
Dossier Matériels de restauration collective	Mars 2018
Dossier cuisine provisoire - Matériels de restauration collective	Mars 2018
Dossier Création d'un satellite	Mars 2018
Rapport G2 PRO de ETG référencé 20186401-G02_PRO	09/05/2018
Courrier de réponses de l'architecte AR.O.M.	29 mai 2018
<b>Autre</b>	
Réponses aux observations du bureau de contrôle phase DCE	Février 2019



---

## 2 AVIS SUR LE DOSSIER EXAMINÉ

---

### 2.1 RÉCAPITULATIF DES AVIS ET OBSERVATIONS

NEANT





## 2.2 ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES

**Décret n°2009-1272 du 21 octobre 2009 relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés aménagés dans un bâtiment neuf ou une partie neuve d'un bâtiment existant**

POINTS EXAMINÉS	OBSERVATIONS	AVIS
<p>Code du Travail</p> <p>4ème Partie - Livre 2 - Titre 1</p> <p>Obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail</p> <p><u>Arrêté du 27 juin 1994</u></p> <p><b>CHEMINEMENT PRATICABLE</b></p> <p>Cheminement usuel et le plus direct possible</p> <p>Accès à l'une des entrées principales, et aux locaux à desservir</p> <p>Sol non meuble, non glissant, sans obstacle à la roue.</p> <p>Largeur minimale du cheminement <math>\geq 2</math> UP (1,40 m)</p> <p>Largeur minimale des portes situées sur le cheminement</p> <p>Pente profil en long</p> <p>Paliers de repos horizontaux longueur <math>\geq 1,40</math> m hors débattement de porte</p> <p>Ressauts</p> <p><i>Bords arrondis ou munis de chanfreins</i></p> <p><i>Hauteur maximale : 2 cm</i></p> <p><i>Tolérance 4 cm si chanfrein 1/3</i></p> <p><i>2,50 m mini entre 2 ressauts</i></p> <p><i>pas-d'âne interdits</i></p>	<p>L'arrêté du 27 juin 1994, détaillé ci-après, fixe les modalités pratiques d'application.</p> <p>Nous préciser la position du cheminement extérieur et la solution prévue pour qu'il soit repérable.</p> <p><b>Réponse reçue:</b> Nous notons le choix du maître d'ouvrage de ne pas répondre à cette exigence.</p>	<p></p> <p>F</p> <p>F</p> <p>F</p> <p>F</p> <p>SO</p> <p>SO</p> <p>F</p> <p>F</p> <p>F</p> <p>F</p> <p>F</p>



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Pente transversale < 2% en cheminement courant		F
Trous ou fentes en sol < 2 cm		F
Obstacles isolés, tels que bornes et poteaux, de couleur contrastée et détectables par aveugle avec canne		SO
Garde-corps préhensible si rupture de niveau > 0,40 m (hormis quai)		F
<b>ASCENSEUR PRATICABLE</b> obligatoire si nécessaire pour l'accès aux niveaux accessibles		
Porte d'entrée accessible		
<i>Porte coulissante obligatoire</i>		F
<i>Largeur de passage 0,80 m mini</i>		F
<i>Temps d'ouverture suffisant</i>		F
Cabine >= largeur 1 m x profondeur 1,30 m (face à chaque porte)		F
Précision d'arrêt de 2 cm maximum		F
<b>Dispositions complémentaires aux bâtiments dont plancher bas dernier niveau &gt; 8 m (hormis IGH)</b> destinées à assurer la sécurité des personnes handicapées en cas d'évacuation	<b>Les principes d'évacuation en cas d'incendie GN 8 peuvent être une solution alternative mais uniquement après accord de la commission de sécurité.</b>	SO
<b>ESCALIER</b> concerne un escalier au moins lorsque le niveau à desservir est d'un usage occasionnel pour les personnes handicapées et non desservi par ascenseur praticable	<b>On recommande au maître de l'ouvrage qu'au moins 1 des escaliers d'usage courant réponde aux exigences ci-dessous même si le bâtiment comporte un ascenseur praticable.</b>	
Largeur minimale 2 UP		F
Hauteur des marches <= 16 cm		F
Giron des marches >= 28 cm		F
Main courante de chaque côté		F
Main courante dépassant les premières et dernières marches de chaque volée		F
Nez de marches bien visibles.		F
<b>PARC DE STATIONNEMENT AUTOMOBILE</b> concerne tout parc intérieur ou extérieur dépendant d'un lieu de travail dont l'effectif >= 20 pers.		SO

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<b>CABINETS D'AISANCES</b> Bâtiment >= 20 pers.: 1 WC + 1 lavabo aménagés sur 10  Aménagement des WC prévus pour personnes handicapées <i>Espace d'accès latéral libre de tout obstacle, 0,80 m X 1,30 m, hors débattement de porte</i> <i>Hauteur cuvette + lunette entre 0,46 et 0,50 m</i> <i>Barre d'appui à côté cuvette, avec partie horizontale entre 0,70 et 0,80 m</i> <i>Commande de chasse d'eau accessible et facile à manœuvrer</i> <i>Lavabo accessible: hauteur minimale de 0,70m pour le bord inférieur (conseil)</i> WC et lavabo aménagés accessibles par cheminement praticable Si les WC sont séparés par sexe, dito pour les WC aménagés	<p>Absence de sanitaires adaptés et séparés par sexe dans l'Ordinaire.</p> <p><b>Réponse reçue:</b>            Nous notons le choix du maître d'ouvrage de ne pas répondre à cette exigence.</p>	F
		F
		F
		F
		F
		F
		F
	<p>Absence de sanitaires adaptés et séparés par sexe dans l'Ordinaire.</p> <p><b>Réponse reçue:</b>            Nous notons le choix du maître d'ouvrage de ne pas répondre à cette exigence.</p>	F
<b>LOCAL DE RESTAURATION</b> <b>LOCAL DE REPOS</b>  Emplacements accessibles par cheminement praticable et pouvant être dégagés pour les personnes handicapées <i>Établissement &gt; 50 places : 2 emplacements, + 1 emplacement supplémentaire par tranche ou fraction de 50 en sus de 50</i> Table accessible <i>Hauteur face supérieure &lt; 0,80 m</i> <i>Hauteur face inférieure &gt;= 0,70 m</i>		F
		F
<b>SIGNALISATION</b>  Cheminements spécifiques et installations accessibles convenablement signalés		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<i>Symbole d'accessibilité figurant une personne en fauteuil roulant</i>	A prévoir.	F
<u>Dispositions recommandées :</u> <u>Accessibilité des personnes avec un handicap sensoriel ou mental (autre que moteur)</u>	<b>Réponse reçue:</b> Nous notons le choix du maître d'ouvrage de ne pas répondre à cette exigence.  Il est fortement recommandé au maître de l'ouvrage de rendre accessible son bâtiment aux personnes avec un handicap autre que moteur (déficiences sensorielles, mentales, etc.) car l'article R. 4214-26 du code du travail exige l'accessibilité aux lieux de travail pour les personnes handicapées, quelque soit leur type de handicap. Ainsi, nous ne pouvons que conseiller au client d'appliquer pour les handicaps, cités ci-dessus, les règles de l'arrêté du 1 <sup>er</sup> août 2006 modifié sans préjuger des détails pouvant être apportés lors de la parution du futur arrêté.	PM



## 2.3 AUTRES MISSIONS

### Analyse par missions

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<b>SECURITE DES PERSONNES EN CAS DE SEISME</b>	<p>Avis formulés dans le cadre de la mission de contrôle technique PS (complétée le cas échéant par la mission PS-E en cas de travaux sur existant, et lorsque prévue au contrat de contrôle technique), et notamment en prévision des attestations obligatoires relatives aux règles parasismiques que le Maître d'Ouvrage doit joindre à sa demande de PC, puis à sa déclaration d'achèvement de travaux.</p> <p>Cette mission PS est le complément obligatoire de la mission de solidité de base (L ou LP) dans les cas suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- immeubles dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol, et situés en zone de sismicité 4 ou 5 (zones II ou III pour les PC déposés jusqu'au 1er mai 2011)</li><li>- bâtiments de catégorie d'importance III ou IV au sens de l'article R563-3 du code de l'environnement, et établissements de santé, dans les zones de sismicité 2, 3, 4 ou 5 (bâtiments de classes C ou D en zones Ia, Ib, II ou III pour les PC déposés jusqu'au 1er mai 2011)</li></ul>	
<u>Phase PC</u> <u>Eléments remis par le Maître d'Ouvrage</u>	<p>Selon l'arrêté du 10 septembre 2007, le Maître d'Ouvrage doit remettre au contrôleur technique les éléments justificatifs cités ci-après nécessaires à l'établissement de l'attestation relative aux règles parasismiques à joindre à la demande de PC.</p>	
<b>Eléments géotechniques</b>	<p>Zone de sismicité 3 (modéré). Classe de sol: B selon le rapport G2 AVP.</p>	PM
<b>Informations permettant le classement de l'ouvrage en catégorie</b> au sens de la réglementation parasismique applicable	<p>Les CCTP classe le bâtiment en catégorie d'importance II. Les bâtiment de plus de 300 personnes sont classés en catégorie d'importance III. A modifier dans les hypothèses</p>	F
<b>Notice explicative</b>	<p><u>Réponse reçue:</u> Nous notons que les modifications ont été apportées au CCTP.</p> <p>Nous fournir la notice parasismique précisant les hypothèses retenue et le mode de calculs envisagé.</p> <p><u>Réponse reçue:</u> Notice explicative parasismique transmise.</p>	F



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<i>ISOLATION ACOUSTIQUE</i>	La RTAA DOM ne s'applique pas à Mayotte. Il convient au Maître d'ouvrage de nous faire parvenir le cahier des charges définissant les exigences à respecter en terme d'acoustique.	PM
<i>FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS</i>	Pas d'observation dans la phase en cours.	PM
<i>MISSION HYGIENE ET SANTE</i>	Pas d'observation dans la phase en cours.	PM



## 2.4 RISQUE D'INCENDIE DANS LES LIEUX DE TRAVAIL

Nouveau décret Code du Travail (modification 05/2012)

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<b>CODE DU TRAVAIL</b> <b>R 4216-1 A R 4216-30, ET R</b> <b>4216-32 A 34</b>		
<i>DISPOSITIONS GENERALES</i>		
<b>Article R 4216-1</b> <b>Domaine d'application.</b>		PM
<b>Article R 4216-2</b> <b>Principes</b>		PM
<b>Article R 4216-2-1</b> <b>Espaces d'attente sécurisés</b>	La notice de sécurité précise que des surlargeurs des paliers d'escalier sont prévus. Représenter sur les plans ces EAS. Cette solution impose que la résistance au feu des portes des escaliers devienne CF1/2h au lieu de PF. A modifier. De même la porte PEM100 entre le SAS MC et l'escalier doit CF1/2h munie d'un ferme-porte.	F
<b>Article R 4216-2-3</b> <b>Dispense de dotation d'espaces d'attente sécurisés</b>	<u>Réponse reçue:</u> Nous notons le choix du maître d'ouvrage de ne pas appliquer ces dispositions.	SO
<b>Article R 4216-3</b> <b>Isolement par rapport aux tiers</b>		F



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<b>Article R 4216-4</b> <b>Détermination de l'effectif</b>	L'arrêté de PC et les annexes confirmant le classement de l'établissement seront à nous fournir.  <u>Réponse reçue:</u> Nous notons que les documents nous seront remis dès réception.	PM
<b>DEGAGEMENTS</b>		
<b>Article R 4216-5</b> <b>Unités de passage</b>		F
<b>Article R 4216-6</b> <b>Conception des dégagements</b>		
<b>Article R4227-4</b> Dégagements libres sans obstacle cul de sac à éviter		F
<b>Article R 4227-6</b> Portes Si >50 personnes vers la sortie Portes ouvrables par une manœuvre simple Si verouillée manœuvrable de l'intérieur par une manœuvre simple sans clé		F F F
<b>Article R 4227-7</b> Portes coulissantes, à tambour ou s'ouvrant vers le haut ne constituent pas des portes de secours, ne sont pas des dégagements réglementaires . Sauf portes coulissantes motorisées si libération largeur totale de la baie en cas défaillance commande ou alimentation		SO  SO
<b>Article R 4227-8</b> Ascenseurs, monte charge chemins ou tapis roulants non comptabilisés		F
<b>Article R 4227-9</b> Escaliers prolongés jusqu'au niveau d'évacuation Classes parois et marches suivant arrêté (classement M3)		F





POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<b>Article R 4227-10</b> Rampes et mains courantes à partir de 2 UP 1 de chaque côté		F
<b>Article R 4227-11</b> Dissociation escaliers des étages et des sous sol au niveau RDC		F
<b>Article R 4227-13</b> Signalisation vers sortie la plus proche ou espace d'attente sécurisé le plus proche si dégagement non utilisé habituellement indication "sortie de secours"		F
<b>Article R 4227-14</b> Eclairage de sécurité en cas de défaillance éclairage normal		F
<b>Article R 4216-7</b> <b>Saillies ou dépôts</b>  Pas de réduction de la largeur, sauf aménagement fixe de hauteur $\leq 1,10\text{m}$ et saillie $\leq 0,10\text{m}$		F
<b>Article R 4216-8</b> <b>Calcul des dégagements</b>	Réponse de la MOE: L'escalier principales est prévu pour 3UP L'escalier de secours 2UP Total 5UP	F
<b>Article R 4216-9</b> <b>Dégagement des locaux en sous-sol, dont l'effectif &gt; 100 personnes et enfouissement &gt; 2m</b>		SO
<b>Article R 4216-10</b> <b>Enfouissement</b>		SO
<b>Article R 4216-11</b> <b>Distances maxi à parcourir, cul de sacs</b>  Distance maximale à parcourir en étage ou en sous-sol pour gagner un escalier $\leq 40$ mètres		F



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Distance maximale du débouché d'un escalier au rez-de-chaussée d'une sortie sur extérieur $\leq 20$ mètres		F
Culs-de-sac $\leq 10$ mètres.		F
<b>Article R 4216-12</b> <b>Caractéristiques des marches et paliers</b>		
<b>Conception des marches</b>		
Marches non glissantes		F
Recouvrement des marches successives $\Rightarrow 0,05$ m ou contremarches		F
1 ou 2 marches isolées interdites dans les circulations principales		F
<b>Conception des escaliers</b>		
Marches conformes aux règles de l'art, $(0,60 \leq 2h + G \leq 0,64\text{m})$		F
Volées : au plus 25 marches		F
Largeur palier = largeur escalier		F
Longueur palier $\geq 1$ m (pour volée non contrariée)		F
Escalier tournant		SO
 <b>DESENFUMAGE</b>		
<b>Article R 4216-13</b> <b>Volumes à désenfumer</b>		
<b>Désenfumage des locaux :</b>		
Plus de $100 \text{ m}^2$ aveugles ou en sous sol		SO
Plus de $300 \text{ m}^2$ en étage ou RdC.		SO
Compartiments suivant A 5/8/92		SO
<b>Désenfumage de tous les escaliers</b>	Escalier à l'air libre.	F
<b>Article R 4216-14</b> <b>Principe désenfumage naturel</b>		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<b>Article R 4216-15</b> <b>Désenfumage mécanique base de calcul</b>		SO
<b>Article R 4216-16</b> <b>Modalités suivant arrêté d'application</b>  Dans l'attente parution nouvel arrêté l'arrêté du 5/8/1992 modifié est toujours pris en référence		SO
<b>Article 10 et 11</b> Définition et domaine d'application		SO
<b>Article 12 Désenfumage naturel</b> AF et EX naturelles ou mécaniques sur extérieur Balayage satisfaisant du local		SO
<b>Article 13 Désenfumage mécanique</b> Bouches reliées par conduits au ventilateur Ventilation permanente pouvant servir au désenfumage		SO
<b>Article 14 Dispositions relatives au désenfumage</b> Naturel 1/200 ième S.U.E. Règles d'exécution techniques conformes à IT246 Atrium : conformité à IT 263		SO
<b>Article 15 Contrôle avant mise en service</b> <b>Notice de l'installation</b> A charge exploitant		PM
 <b>CHAUFFAGE DES LOCAUX</b>		SO
 <b>STOCKAGE OU MANIPULATION DE MATIERES INFLAMMABLES</b>		
<b>Article R 4216-21</b>		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Installations électriques des locaux ou emplacements présentant des dangers d'incendie ou des risques d'explosion (Décret n° 88.1056 du 14 nov. 1988).	Voir rapport électricité	PM
Dispositions particulières relatives aux installations industrielles utilisant le gaz combustible et les hydrocarbures liquéfiés.	En attente de la parution du texte correspondant.	PM
<b>Article R 4216-22</b> <b>Ventilation permanente si locaux avec entreposage ou manipulation de substances explosives, comburantes ou extrêmement inflammables</b>		F
<b>Article R 4216-23</b> <b>Locaux visés à l'article précédent et locaux avec entreposage ou manipulation de matières dangereuses</b>		
Poste de travail à moins de 10m d'une issue sur l'extérieur ou d'un local donnant sur l'extérieur		SO
Portes ouvrants sur l'extérieur		F
Si grilles sur fenêtres, les grilles s'ouvrent très facilement de l'intérieur		F
<b>BATIMENTS DONT LE PLANCHER BAS DU DERNIER NIVEAU EST SITUE A PLUS DE 8 METRES DU SOL</b>		SO
<b>MOYENS DE PREVENTION ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE</b>		
<b>Article R 4216-30</b>		
<b>Article R 4227-28</b> Responsabilité de l'employeur		HM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<b>Article R 4227-29</b> Extincteurs en nombre suffisant	Plan d'implantation des extincteurs à nous fournir.	F
<b>Article R 4227-30</b> Si nécessaire autres moyens en fonction du risque spécifique à l'activité	<b>Réponse reçue:</b> Nous notons que les plans seront fournis en phase EXE.	PM
<b>Article R 4227-31</b> Dispositifs d'extinction non automatiques d'accès et manipulation facile		SO
<b>Article R 4227-32</b> Sable ou terre meuble si nécessaire		PM
<b>Article R 4227-33</b> Signalisation durable et appropriée des installations d'extinction		PM
<b>Article R 4227-34</b> Système d'alarme sonore si effectif >50 personnes ou manipulation de matières très facilement inflammables	Alarme prévue.	F
<b>Article R 4227-35</b> Alarme générale donnée par bâtiments si ceux-ci isolés entre eux		F
<b>Article R 4227-36</b> Signal sans confusion possible avec autre signal sonore Audible de tous points du bâtiment Avec autonomie minimale 5 mn		F F F
<b>Article R 4227-37</b> Consignes de sécurité dans les établissements devant être équipées d'un système d'alarme sonore Si effectif local >5 personnes ou si entreposage ou manipulation matières extrêmement inflammables Sinon instructions à prévoir dans les autres locaux pour assurer l'évacuation suivant R 4216-2-1		PM PM
<b>Article R 4227-38</b> Indications consignes sécurité incendie y compris localisation des espaces d'attente sécurisés		PM
<b>Article R 4227-39</b> Emargement du registre en phase exploitation		PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
<b>Article R 4227-40</b> Consignes à communiquer à l'inspecteur du travail  <i>DISPENSE DE L'AUTORITE ADMINISTRATIVE</i>		HM
<b>Article R 4216-34</b> Recours possible contre décision		PM



## 2.5 ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE

### Analyse par ouvrages et éléments d'équipements

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<p><i>SOLIDITÉ DES OUVRAGES ET ÉLÉMENTS D'ÉQUIPEMENTS DISSOCIABLES OU INDISSOCIABLES</i></p> <p><b>Définition générale</b> suivant la norme NF P 03-100</p>	<p>Les aléas techniques à la prévention desquels le contrôle technique contribue au titre de la mission de base LP, sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes techniques à caractère réglementaire ou normatif, sont susceptibles de compromettre la solidité de la construction achevée ou celle des ouvrages et éléments d'équipement dissociables ou indissociables qui la constituent. Cette mission de base peut, suivant demande du Maître d'Ouvrage, être complétée par une ou des missions complémentaires relatives à la solidité.</p>	PM
<p><b>Expression des avis sur l'ouvrage</b></p>	<p>Dans le cadre de sa mission, le contrôleur technique est amené à formuler des avis sur l'ouvrage, ou sur des parties d'ouvrage, plutôt que sur des produits isolés. L'appréciation éventuelle portée par le contrôleur technique sur le choix, par le prescripteur, d'un matériau ou d'une fourniture, n'est formulée qu'au regard de la capacité supposée de ce produit à conférer à l'ouvrage les caractéristiques requises. Le prescripteur reste bien sur libre de proposer tout produit similaire bénéficiant de justificatifs techniques équivalents, et ne remettant pas en cause les caractéristiques requises de l'ouvrage. Pour rappel des spécifications communes aux DTU, lorsqu'un DTU demande la mise en oeuvre de produits ou procédés couverts par un avis technique du CSTB, ou un DTA, ou une certification de produit, l'entreprise ne peut proposer de produits variants bénéficiant d'autres modes de preuve, attestés par organismes accrédités ou assimilés, en vigueur dans d'autres pays de l'espace économique européen, que si elle est en mesure d'apporter au maître d'ouvrage tous les éléments de preuve nécessaires à l'appréciation de l'équivalence (au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement). Il appartient alors au maître d'ouvrage d'accepter ou de refuser l'équivalence du produit proposé.</p>	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<i>CONCEPTION D'ENSEMBLE</i>		
Hypothèses de calcul (surcharges statiques, dynamiques...)	Zone de vent: Mayotte. Charges d'exploitation ok.	F
Existants	Sans objet dans le cadre de la mission de contrôle technique que nous a confiée le Maître d'Ouvrage. Nous rappelons que celui-ci peut solliciter une extension de mission sur ce point, s'il l'estime nécessaire. Nous établirons alors la proposition d'intervention correspondante.	SO
Avoisinants	Sans Objet dans le cadre de la mission de Contrôle Technique que nous a confiée le Maître d'Ouvrage. Nous rappelons que le Maître d'Ouvrage peut solliciter une extension de mission sur ce point, s'il l'estime nécessaire. Nous établirons alors la proposition d'intervention correspondante.	SO
Modulaire	SO concernant les ouvrages définitifs.	SO
<i>FONDATIONS / INFRASTRUCTURES / SOUTÈNEMENTS / DALLAGES / EAUX SOUTERRAINES</i>		





POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Analyse de l'étude de sol	<p>Vu rapport G2 AVP. Le rapport G2 PRO nous a été transmis.</p> <p>Sondages réalisés:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-3 sondages à la tarière descendues à 5.5m de profondeur avec essais pressiométriques tous les mètres.</li><li>-5 sondages au pénétromètre dynamique léger.</li></ul> <p>Pas de venue d'eau identifiée lors des sondages sur le site.</p> <p>Le rapport G2 PRO préconise de fonder le bâtiment sur fondations superficielles et par l'intermédiaire d'un radier sur les parties avec sous sol. Ancrage de 0.50m dans les limons sableux et les limons argilo-sableux.</p> <p>Le géotechnicien doit préciser dans son rapport, la valeur de la contrainte de sol à utiliser pour le dimensionnement des fondations.</p> <p><b>Réponse reçue:</b> Le rapport G2 PRO précise les valeurs des contraintes de sol à prendre en compte.</p>	F
Protection du bâtiment contre les termites	Traitement anti-termite de type barrière physico-chimique prévu. Ce traitement est prévu bénéficier d'un marquage CTB P+ et mis en oeuvre par une entreprise certifiée CTB A+.	F
Fondations superficielles (semelles filantes ou isolées)	Fondations superficielles prévues. Mission G3 pour la validation des fonds de fouilles prévue.	F
Radier	Radier prévu. Mission G3 pour la validation du fond de forme prévue.	F
Dallage	Dalle portée prévue dans la zone sur fondations superficielles.	F
Infrastructure étanche - cuvelage	<p>Étanchéité sur murs enterrés prévue. Cuvelage sous avis technique dans les fosses prévu.</p> <p>Le système d'étanchéité des murs enterrés est prévu sous avis technique.</p>	F
OSSATURES EN ELEVATION		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<b>Structure verticale en béton et maçonnerie</b>	Murs et poteaux en BA. Relevés prévus en BA.	F
<b>Structure et charpente métallique</b>	Charpente métallique prévue. Pièces métalliques prévues en acier galvanisé à chaud. Escalier métallique prévu.	F
<b>Structure horizontale</b>	Dalles et poutres BA.	F
<b>Escaliers</b>	Escaliers BA.	F
<b>CLOS COUVERT</b>		
<b>Revêtements extérieurs</b>	Peinture d'imperméabilité classée I3 prévue. Ce type de revêtement doit être sous avis technique ou bénéficier d'un cahier des charges validé par un bureau de contrôle. A préciser. Un traitement I4 est à prévoir sur les points singuliers tels que les fissures, reprises de bétonnages, changements de matériaux, ... (liste non exhaustive).  Nous notons que la remarque est prise en compte pour l'élaboration du DCE.	F
<b>Bardages</b>	Bardage métallique prévu.  Nous fournir un plan de repérage des bardages.  Nous notons qu'un plan de repérage sera fourni dans le DCE.	F
<b>Menuiseries extérieures, façades légères, verrières</b>	Vu l'exposition du projet, prévoir un classement A*3 E*8 V*A4 pour les menuiseries extérieures.  Nous notons que la remarque est prise en compte pour l'élaboration du DCE.	F



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<b>Etanchéité et toiture-terrasse</b>	<p>Etanchéité liquide prévue.. Etanchéité de type bicouche élastomère sur les toitures terrasses.</p> <p>Les systèmes d'étanchéité devront bénéficier d'un avis technique du CSTB valide à Mayotte ou d'un cahier des charges validé par un organisme agréé.</p> <p>Chaque trop plein doit avoir une section mini de 80cm<sup>2</sup> selon les règles concernant les travaux d'étanchéité des toitures-terrasses en climats tropicaux. A modifier.</p> <p>Nous notons que la remarque est prise en compte pour l'élaboration du DCE.</p>	F
<b>Couvertures</b>	<p>Couverture en tôle nervurées en aluminium prévue. DEP, gouttières et chéneaux prévus.</p> <p>Les fixations doivent être conformes au DTU 40.36 (NF P34-206-1 : couverture alu). A préciser. La norme préciser est applicable pour le bac acier support d'étanchéité.</p> <p><b>Réponse reçue:</b> Nous notons que la modification a été apportée.</p>	F
<b>ÉLÉMENTS D'ÉQUIPEMENTS</b>		
<b>Cloisons (distribution - doublage)</b>	<p>Cloisons prévus en plaques de plâtre ou en maçonnerie ou en plaques de ciment.</p>	F



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<b>Revêtements de sol</b>	<p>La chape armée de chambre froide doit être désolidarisée, selon le DTU 26.2, par un film de polyéthylène. A modifier.</p> <p>Prévoir un classement U3S P3 E1 dans les circulations et U3 pour les vestiaires, stock ménage, buanderie et sanitaires. A modifier.</p> <p>Carrelage scellée prévu dans la légumerie/préparation froide du MESS. Ce carrelage doit être classé U4 P4S E3 C2. A modifier.</p> <p>Carrelage scellée de classement U4P3E2C1 et U3P2E2C1 prévus dans le MESS.</p> <p>Sol souple de classement U3 U4 prévu dans la salle de restauration.</p> <p>Résine de sol U4P4sE3C2 prévue.</p> <p>Nous notons que la remarque est prise en compte pour l'élaboration du DCE.</p>	F
<u>Résine</u>	Résine de sol prévue sous avis technique.	F
<b>Revêtements muraux</b>	<p>Faïence prévue dans les cuisines.</p> <p>Peinture intérieures.</p>	F
<b>Faux plafonds</b>	<p>Faux plafonds en dalle 60x60 de type Logic de chez ROCKFON et Royal Hygiène ou Color All.</p> <p>Falles acoustiques en fibre de bois prévu sur la varangue.</p> <p>Faux plafonds en plaques de plâtre.</p>	F
<b>Garde-corps</b>	Garde-corps métallique avec remplissage par tôles perforées.	F
<b>Menuiseries intérieures</b>	Menuiseries intérieures bois prévues.	F

*S*