

Audit

Solidité & Sécurité Des Personnes

LYCEE GUEBRE MARIAM - ADDIS ABEBA - ETHIOPIE

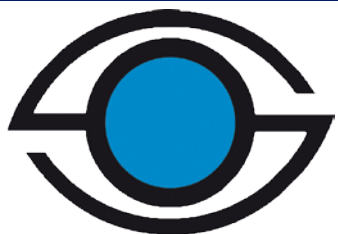
BATIMENT FOYER DES ELEVES – BLOCK 7

Rapport Etabli dans le cadre de notre offre réf. JEA/RM/12.0463 modifiée le 09-07-2012

A l'attention de Monsieur Patrick JOSEPH

Le 19 Février 2013

Réf : MF/HO/13.0170



SOCOTEC

51 Rue Ferneini, Furn El
Hayek Achrafieh, Beyrouth,
Liban Tel: 01328189–Fax:
01218310

**ENSEMBLE DES BATIMENTS
LYCEE GUEBRE MARIAM
ADDIS ABEBA - ETHIOPIE
BATIMENT FOYER DES ELEVES – BLOCK 7**

RAPPORT

D'AUDIT SOLIDITE & SECURITE DES PERSONNES

ETABLIE

SOCOTEC LIBAN

ADRESSE A

MISSION LAIQUE FRANCAISE – Cellule Régionale de Contrôle et d'Audit

A l'attention de M. Patrick JOSEPH

Date : Le 19 Février 2013

File # : 012.039

Réf. : MF/HO/13.0170

SOMMAIRE

- 1- Objet de la mission**
- 2- Référentiels applicables**
- 3- Description et classement du bâtiment**
- 4- Relevés et constats**
 - 4.1 Risque lié à un manque de solidité - Structure et équipements**
 - 4.2 Etanchéité Toiture - Façade**
 - 4.3 Aspect de sécurité hors incendie**
 - 4.4 Sécurité des personnes contre l'incendie**
 - 4.4.1 Dispositions constructives et architecturales**
 - 4.4.2 Installations mécaniques**
 - 4.4.3 Installations électriques**

1- Objet de la mission

Notre rapport répond à la demande qui nous a été formulée par la mission laïque française ainsi qu'à nos visites des lieux.

Notre mission concerne une analyse globale des risques pour le Lycée Guebre Mariam - Ethiopie.

Cette mission traite des aspects sécuritaires en relation directe avec les bâtiments et leurs équipements.

La mission de SOCOTEC LIBAN a été assurée par une équipe d'ingénieurs qualifiés ayant une solide expérience en Gestion et Maîtrise des risques dans le domaine de la construction :

- M. Haïssam OSMAN, Ingénieur Structure agréé en sécurité des personnes
- Mlle Cathy ABOU FARAH : Pour les installations mécaniques
- M. Wael EL KHOURY : Pour les installations électriques

L'objet de notre mission de détection de risques de:

- 1- faire ressortir toutes les non conformités ainsi que les situations à risques découlant des dispositions constructives existantes des bâtiments et pouvant mettre en cause la sécurité des personnes et des visiteurs et établir un rapport incluant la liste de ces anomalies ainsi que les recommandations en vue de la restitution d'un niveau de sécurité acceptable pour les occupants de l'établissement.
- 2- Inspecter par examen visuel tous les bâtiments existants du Lycée Guebre Mariam afin d'établir un rapport définissant les éventuels éléments de structure affectés de point de vue solidité et nécessitant des travaux de renforcement.

2- Référentiels applicables

Dans l'exercice de notre mission de diagnostic Sécurité, nous avons fait référence aux Textes Réglementaires Libanais et Français suivants :

- Décret 14293 du 11 mars 2005 concernant les Normes de Sécurité applicables dans le secteur de la construction au LIBAN.
- Arrêté modifié du 25 juin 1980 relatif aux établissements recevant du public (Règlement ERP).
- Normes NFC 1500 concernant les installations électriques.
- Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations de chauffage.

3- Description et classement du bâtiment

Le Bâtiment « foyer des Elèves» abrite la cafeteria. Il est constitué d'un simple RDC.

Les murs du bâtiment sont en pierre.

La toiture est métallique.

Les menuiseries extérieures sont métalliques.

La capacité totale de ce block est : 50 personnes < capacité < 100 personnes.


Le bâtiment est classé comme un établissement ERP de 5^{ème} catégorie de type N.

4- RELEVES ET CONSTATS

4.1. SOLIDITE DE LA STRUCTURE

Bâtiment Foyer des Elèves – Block 7

4.1) Risque lié à un manque de solidité - Structure et équipements (suite) :



Local	Observations	Photos
<p data-bbox="181 357 255 421">U</p> <p data-bbox="192 448 271 480">Murs</p>	<p data-bbox="394 416 479 448">R1.1 :</p> <p data-bbox="394 448 1216 647">Nous avons noté la présence de fissures dans les murs. Ces fissures sont dues à priori à des gonflements et des dégonflements du terrain d'assise des fondations (à priori argileux). Il faudra surveiller ses fissures. Si les fissures évoluent il faudra procéder à des travaux de reprise en sous-œuvre.</p>	

U Urgent
I Important
R Recommandation

4.2. ETANCHEITE

Bâtiment Foyer des Elèves – Block 7

4.2) Etanchéité Toiture – Façade



Local	Observations	Photos
<p data-bbox="210 411 315 440">Toiture</p> <p data-bbox="203 459 277 528">  </p>	<p data-bbox="396 376 1189 440"> <u>R2.1 :</u> Des travaux de réhabilitation sont nécessaires pour la toiture. </p>	

 **Urgent**
 **Important**
 **Recommandation**

4.3. ASPECTSECURITE HORS INCENDIE

Bâtiment Foyer des Elèves – Block 7

4.3) Aspects de sécurité hors incendie – Risques liés à la chute des personnes et aux chocs mécaniques sur les vitrages (suite)


Local	Observations	Photos
<p align="center">U</p>	<p><u>R3.1 :</u> Les parties vitrées des portes devront être de type laminée ou trempé.</p>	
<p align="center">U</p>	<p><u>R3.2 :</u> Les pates de fixation des vitrages des fenêtres et des portes sont devenues très secs. Les vitrages risquent de tomber. Il faudra systématiquement assurer la fixation des vitrages avec un système mécanique (des percloses par exemple).</p>	

U Urgent
 I Important
 R Recommandation

4.4. SECURITE DES PERSONNES CONTRE L'INCENDIE

Bâtiment Foyer des Elèves – Block 7

4.4.1) Sécurité des personnes contre l'incendie – Dispositions constructives et architecturales

Local	Observations	Photos
<p style="text-align: center;">U</p>	<p>R4.1 : Les portes de secours ne devront pas être fermées à clé pendant la présence des élèves.</p>	

U Urgent
 I Important
 R Recommandation



4.4.2. INSTALLATIONS MECANIKUES

Bâtiment Foyer des Elèves – Block 7

4.4.2) Installations mécaniques

INTRODUCTION :

Le Bâtiment Foyer des élèves est composé d'un simple Rez-de-Chaussée. Il comprend une salle de jeux et une kitchenette.

Local	Observations	Photos
<p align="center">Tout le Bâtiment</p> <p align="center">I</p>	<p>R1 : Des extincteurs portatifs à CO2 et à eau sont fournis dans le bâtiment et sont renouvelés régulièrement, toutefois nous avons noté que leur date arrivait à expiration dans la semaine suivante à la date où l'audit a été effectué. La nécessité de les renouveler s'impose donc mais nous rappelons que ces extincteurs doivent être installés conformément aux exigences de la norme française qui définit les moyens de secours tels cités ci-dessous :</p> <p><u>Art. N16 (ERP Type N):</u></p> <p><i>La lutte contre l'incendie doit être réalisée:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>par des extincteurs portatifs à eau pulvérisée de 6 litres minimum judicieusement répartis, avec un minimum de 1 appareil pour 200 m2, de telle sorte que la distance maximale à parcourir pour atteindre un extincteur ne dépasse pas 15 m ;</i> ▪ <i>soit par des seaux-pompes d'incendie</i> 	 

U Urgent **I** Important **R** Recommandation

4.4.3. INSTALLATIONS ELECTRIQUES



Bâtiment Foyer des Elèves – Block 7

4.4.3) Sécurité des personnes contre l'incendie – Installations Electriques

INTRODUCTION :

Le Bâtiment Foyer des élèves est composé d'un simple Rez-de-Chaussée. Il comprend une salle de jeux et une kitchenette. Ce bâtiment est alimenté par son propre tableau électrique.

Les remarques ci-dessous concernent les installations électriques et représentent soit des points de non-conformité pouvant présenter un risque sur la sécurité des personnes soit de simple recommandations dans l'objectif de prévenir certains risques ou d'améliorer le degré de sureté de ces installations.

Local	Observations	Photos
<p align="center">Tableau électrique</p> <p align="center"></p>	<p>R1 : Les socles de prises doivent être protégés par des différentiels de 30mA.</p> <p>NF C 15-100:</p> <p><i>Des dispositifs différentiels de courant différentiel-résiduel assigne au plus égal a 30mA doivent protéger les circuits alimentant des socles de prises de courant ou les socles de prises de courant eux-mêmes dans les cas suivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Socles de prises de courant de courant assigne au plus égal a 32A.</i> - <i>Socles de prises de courant installés dans des locaux mouilles</i> - <i>Socles de prises de courant dans les installations temporaires.</i> 	

 **Urgent**
 **Important**
 **Recommandation**

L'Ingénieur Chargé d'Affaire

l'Ingénieur Mécanique

l'Ingénieur Electrique

Haïssam OSMAN

Cathy ABOU FARAH

Wael EL KHOURY