



**ETUDE DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET MECANQUES DES BRIQUES D'ARGILE D'ALINKA-COPE AU TOGO PAR MIXTURE D'ARMATURE VEGETALE : CAS DE COPEAUX DE BOIS**

**ABDERAHIM MAHAMAT Younous**  
Tel/Cel 92 15 59 59  
Email : abdoulrahimmahamat6690@gmail.com

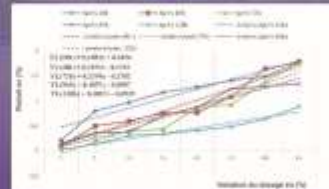
**RESUME**

Le présent travail a pour objet est de déterminer les caractéristiques physiques et mécaniques des briques d'argile d'Alinka-Copé au Togo par mixture d'armature végétale ; faite de copeaux de bois.

Pour ce faire, nous avons adopté la méthodologie suivante :

- l'identification des différents matériaux (argile et copeaux de bois) au laboratoire ;
- la confection d'éprouvettes de briques avec les moules 10 cm × 10 cm × 10 cm pour la compression et le fendage ainsi que 4 cm × 4 cm × 16 cm pour l'essai de retrait ;
- la détermination des résistances à la compression et de traction par essai de compression et de fendage au quatorzième (14<sup>ème</sup>) jour.

Au terme de cet étude, il en ressort que la terre argileuse armée aux copeaux de bois à un taux de 15% donne des résistances de 0,44 MPa en compression et 0,04 MPa au fendage au 14<sup>ème</sup> jour pour un taux de 5%. La copeau de bois améliore les résistances puisque la brique d'argile à 0% de copeaux de bois a une résistance de 0,68 MPa en compression et 0,04 au fendage. A ce taux de copeau de bois, le retrait est réduit de 50%.



ETUDE DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET MECANQUES DES BRIQUES D'ARGILE D'ALINKA-COPE AU TOGO PAR MIXTURE D'ARMATURE VEGETALE : CAS DE COPEAUX DE BOIS

ABDERAHIM MAHAMAT Younous LP - GC

MINISTERE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

République Togolaise  
Travail – Liberté - Patrie



**INSTITUTION DE FORMATION SUPERIEURE EN SCIENCES TECHNOLOGIQUES ECONOMIQUES ET ADMINISTRATIVES**

Domaine : Sciences et technologie  
Mention : Technologie de construction et environnement  
Grade : Licence Professionnelle

N d'ordre : N°PFELP-1445-1/2014

**Spécialité : GENIE CIVIL**

**ETUDE DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET MECANQUES DES BRIQUES D'ARGILE D'ALINKA-COPE AU TOGO PAR MIXTURE D'ARMATURE VEGETALE : CAS DE COPEAUX DE BOIS**

**Projet de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de Licence Professionnelle**

Présenté et soutenu par :

**ABDERAHIM MAHAMAT Younous**

Promotion 2014

**Jury de soutenance:**

- |           |                              |                                 |
|-----------|------------------------------|---------------------------------|
| Président | : Dr. AMEY Bollanigni Kossi, | Docteur - Ingénieur Génie Civil |
| Directeur | : M. KOFFI Goudjo,           | Ingénieur Génie Civil           |
| Membres   | : Dr. BANETO Mazabalé,       | Docteur en physique             |
|           | M. KOUTO A. Yaovi,           | Ingénieur Génie Civil           |