



**ASSOCIATION OF AFRICAN UNIVERSITIES
ASSOCIATION DES UNIVERSITÉS AFRICAINES
WORLD BANK REGIONAL AFRICA CENTERS
OF EXCELLENCE (ACE) PROJECT**

A اتحاد الجامعات الافريقية

**MISSION : DIAGNOSTIC ET VERIFICATION DES PROJETS DES CENTRES
D'EXCELLENCE AFRICAINS -ACE**



CEA-IMPACT RLD 4.3

**COLLEGE OF ENGINEERING-ENERGIE, INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT
ET ENVIRONNEMENT/ CoE-EIE UNIVERSITE ABOMEY CALAVI**

CONSULTANT : Mame Semou DIOUF
Architecte/ Urbaniste
Consultant
Dakar Sénégal
Tel (00 221) 77 450 39 39
itamax@orange.sn

28 Mai 2025

I INTRODUCTION

La Banque mondiale, en collaboration avec les pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale, a lancé le projet CENTRE D'EXCELLENCE AFRICAIN (ACE).

L'objectif des Centres d'excellence est de promouvoir :

- ✓ la spécialisation régionale dans les Universités participantes ce, dans divers domaines et notamment ceux qui abordent des aspects de développement régionaux, communs ou spécifiques à chaque région,
- ✓ le renforcement des capacités de ces universités en offrant une formation et une recherche appliquée de haute qualité et de répondre à la demande de compétences requises pour le développement de l'Afrique.

Les termes de référence des consultants consisteront entre autres à :

- ✓ Vérifier l'effectivité des contrats signés avec quantitatif à l'appui
- ✓ Vérifier l'existence d'une étude d'impact environnemental (ESMP) ;
- ✓ Vérifier et certifier l'exhaustivité et la qualité des travaux notamment les pourcentages d'achèvement des constructions et ou des réhabilitations de bâtiments ;
- ✓ Étudier et commenter la qualité des matériaux utilisés.
- ✓ Vérifier si les coûts indiqués par ACE se situent dans une tranche objectivement acceptable au vu de la qualité et de l'ampleur des travaux exécutés.
- ✓ Vérifier l'effectivité de la mise en service et la fonctionnalité des lieux et ou des acquisitions.
- ✓ Vérifiez les quantitatifs, les montants des marchés et l'effectivité de l'exécution des marchés tel que stipulés dans les contrats d'équipements des ACE ;
- ✓ Vérifiez la fourniture effective de ces équipements sur les sites des ACE
- ✓ Vérifier leur identification leur inscription et leur mise en place effective dans les registres du patrimoine des Universités
- ✓ Rédiger des rapports circonstanciés à l'Association des Universités Africaines /Banque Mondiale avec documents et photos à l'appui.

Le présent rapport concerne le **Collège of Engineering-Energie, Infrastructure de transport et Environnement/ CoE-EIE Université Abomey Calavi**

La mission s'est tenue le 28 Mai 2025 et s'est déroulée comme décrit ci-dessous.

II GENERALITES

- Chemin d'accès
 - CoE-EIE - Accueil
 - Documents
 - IDL 4.3
 - Jalons 1, 2 3
- Dénomination des Jalons
 - Milestone 1** : Documents
 - Milestone 2** : Construction et équipement d'un bâtiment multifonctionnel (uniquement R+0)
 - Milestone 3** : Installation complète du mobilier, accessoires et équipements

III METHODOLOGIE

La mission du consultant s'est déroulée comme suit :

- ✓ Arrivée et rencontre avec les représentants du Centre d'Excellence désigné en compagnie de leur staff
- ✓ Introduction des objectifs de la visite, y compris la vérification des jalons identifiés spécifiquement par l'AUA/Banque mondiale.
- ✓ Visites contradictoires et photographies des constructions des matériels et / ou d'acquisition d'équipements tels que définies dans l'étape ciblée
- ✓ Rencontre autour d'une table avec les principaux coordonnateurs/ managers assistés de leur staff
- ✓ Annotation d'informations clés dans un check liste soumis par la Banque et l'AUA.
- ✓ Aide dans la mise en ordre des fichiers dans le site Web
- ✓ Discussion avec le personnel sur des points consensuels et divergents
- ✓ Conclusion et départ du consultant
- ✓ Rédaction du rapport final.

Personnes Rencontrées

A la date de notre visite, **le 28 Mai 2025**, nous avons rencontré les responsables de CoE EIE **Université Abomey Calavi** notamment le Professeur Guy Alain ALITONOU Directeur du Centre et ses collaborateurs

IV RESUME

Des réunions successives ont eu lieu dans la journée.

Il est retenu le suivant pour chaque Milestone :

- **MILESTONE 1 : Documents CoE EIE**
 - Il s'agit de vérifier toute la documentation relative au bâtiment notamment les études et les travaux, mais aussi de l'acquisition des équipements TIC et des véhicules dans le cadre du projet. En résumé il faut visiter les TDRs, les documents d'appel d'offres, rapport de conception préliminaire sommaire, les documentations pour la remise du site, le rapport relatif à l'achat d'équipements TIC, les spécifications techniques approuvées par la DGML pour les véhicules, les copie des factures des fournisseurs. Après visite nous constatons que toutes les informations y affèrent sont conformes à la réalité observée sur le terrain et les informations y affèrent sont insérées dans le site Web du Centre CoE EIE
- **MILESTONE 2 CoE-EIE : Construction et équipement d'un bâtiment multifonctionnel (uniquement R+0)**
 - Pour les travaux du bâtiment, il s'agira de vérifier les contrats, le protocole de remise de chantier, documents finalisés pour le démarrage des travaux, l'ordre de service et de démarrage, le rapport d'achèvement, le procès-verbal de réception, etc..... Toutes ces étapes ont été vérifiées et l'ensemble des éléments est conforme à ce qui est observé sur le terrain.

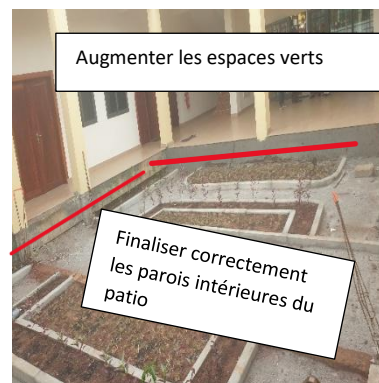
- **MILESTONE 3 CoE-EIE : Installation complète du mobilier, accessoires et équipements**
 - Il s'agit de vérifier l'identification l'estampillage et l'enregistrement des équipements et mobiliers, leur déploiement, et l'insertion de la totalité des documents valant preuve de transparence dans leur procédure d'acquisition. Il a été fait constat que toute la documentation afférente aux acquisitions est conforme et les informations y relatives sont insérées dans le site du CEA

V **MALFACONS ET/OU OMISSIONS**

Il s'agit des défauts ci-dessous illustrés. Pour ces malfaçons, vu leur nombre et leur nature, ils ne sont pas de nature à empêcher la fonctionnalité des locaux, ni même l'acceptation du JALON. Mais il est conseillé de les lever dès maintenant (voir photos ci-dessus).

Il s'agit de :

- terminer les finitions des parois du patio
- habiller les fers restés nus du patio au cas où ils seraient conservés
- augmenter les espaces verts dans le patio.
- revoir la fonctionnalité des regards coté toilettes.
- bien finir les sorties d'alimentation des appareils sanitaires et des vannes d'arrêt
- bien finir les sorties d'évacuation des eaux usées sous les lavabos
- finaliser la fermeture du regard sous les escaliers
- isoler chaque bloc de toilettes avec des vannes sectorielles afin de limiter l'interdépendances des toilettes
- faire poser les gâches métalliques pour les portes
- faire exécuter des revers d'eau autour du bâtiment (optionnel)
- revoir et finir correctement les carrelages sous les paillasses des labos à l'aplomb des PVC d'évacuation des eaux usées
- Condenseurs : mieux isoler les tuyaux en cuivre des liaisons frigo avec de l'ARAMFLEX
- Libérer les joints de dilatation au sol et sur les murs
- bien finir les enduits de ciment (dessous des maçonneries sous les paillasses)
- jointoyer les lavabos et les tablettes de toilettes avec du joint souple (silicone ou néoprène)
- régler le problème de rétention d'eau de pluie entre les vitres et les grilles métalliques de ces mêmes fenêtres
- finaliser les aménagements extérieurs au cas où ils font partie du marché.



Ces fers du patio doivent être protégés ou déposés.



Ces regards n'ont aucune fonctionnalité vue que les PCV ne font que transiter. A revoir
Mettre des couvercles aux regards.



Ce type de finition de carrelage sous les paillasses ne sont pas acceptables



Ce type de finition de carrelage sous les paillasses ne sont pas acceptables



Rétention d'eau de pluie derrière les grilles métalliques. Trouver une solution (pissettes ?)



Même photo : Rétention d'eau de pluie derrière les grilles métalliques. Problème à régler



Il faut isoler thermiquement les parties de cuivres avec de l'ARMLAFLEX pour optimiser l'installation



Les joints entre 2 bâtiments séparés ne doivent pas être fermés. Ni au niveau des murs ni au niveau du sol. A désolidariser et couvrir avec un couvre joint



Sous les paillasses la finition des enduits n'est pas acceptable Y remédier. (Facultatif)



Ces défauts ou malfaçons sont à corriger. vu leur nombre et leur nature , ils sont de nature à empêcher l'acceptation du JALON 2.

Il est conseillé de les lever dès maintenant (voir photos ci-dessus).

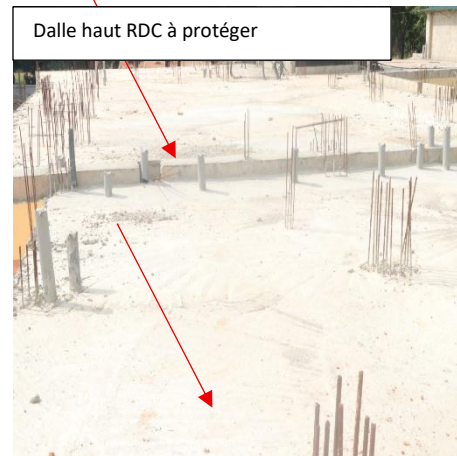
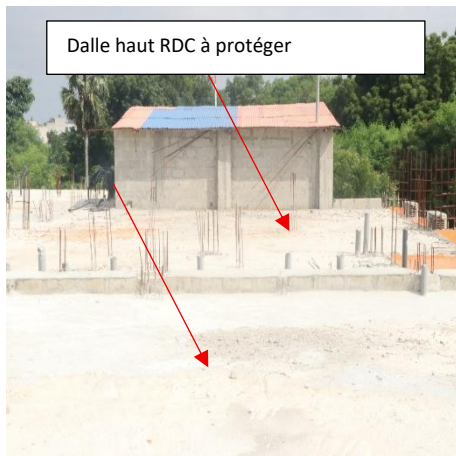
VI **TRAVAUX CONFORTATIFS RECOMMANDES**

Il s'agit de travaux intentionnellement suspendus par l'entreprise, donc non exécutés, en attendant la continuation des travaux des niveaux supérieurs. Exemple :

- La non-étanchéisation de la toiture de la dalle haut RDC (voir photo). Cette protection n'étant prévue qu'au dernier niveau (R+2), son exécution au-dessus du RDC serait inutile puisqu'elle serait décapée pour la continuation des travaux aux autres niveaux au-dessus. Nous proposons comme prévu dans le projet, d'exécuter le complexe au dernier niveau (dalle haut R+2). Cependant si la poursuite des travaux des niveaux supérieurs doit mettre beaucoup de temps, il faudra nécessairement que la membrane d'étanchéité soit exécutée dès maintenant, sans attendre.

Ceci afin d'éviter à cette dalle haut RDC une longue exposition aux intempéries.

Car si le complexe étanche tarde à se poser, les fers d'armature de la dalle haut RDC risquent de se rouiller, et à termes, sous l'effet des infiltrations d'eau de pluies, elle en souffrirait ce qui pourrait exposer les futurs usagers des locaux. La décision finale revient au CoE qui travaillera en accord avec l'Université CALAVI.



VII CONCLUSION POUR MILESTONES 1, 2 et 3 POUR CoE UCA/ BENIN

Sauf erreur de notre part, il faudra :

- a. Rectifier ces multiples malfaçons ci-dessus. Elles sont nombreuses.

Concernant cependant les recommandations et pour dégager la responsabilité de l'AUA notamment sur d'éventuelles problèmes de stabilité de la dalle, il faut :

- b. Etanchéité de la dalle haut RDC :

- *Soit le CoE fait exécuter les niveaux supérieurs le plus tôt possible (délai 3 mois) pour protéger cette dalle*
- *Soit il fait poser le complexe étanche sur ce niveau dès maintenant afin de lui éviter une longue exposition aux intempéries.*

Ainsi, sur la base des informations fournies et vérifiées sur site en date du 28 Mai 2025 et sauf erreur de notre part et avis contraire, nous pensons que l'AUA peut donner son avis de non objection pour les Milestone 1 2 et 3 pour CoE EIE UCA/Benin à la condition que l'entreprise chargée des travaux lève les points ci-dessus au paragraphe V (malfaçons et/ou omissions).

Ce n'est qu'à cette condition que cette dalle aura une durée de vie conséquente

NOM : Mame Semou DIOUF

Architecte

Urbaniste

Consultant AUA

Date 28 Mai 2025



ANNEXES

- **CHECK LIST DE MILESTONE 1, 2 et 3 DE CoE UCA/Benin**
 - **PHOTOS ILLUSTRATIONS**